

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания

по выполнению практических занятий

по дисциплине «Патентование»

для студентов

Специальности 10.05.03 Информационная безопасность

автоматизированных систем

Специализация «Анализ безопасности информационных систем»

Ставрополь
2026

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Практическое занятие № 1. Объекты интеллектуальной собственности.	4
Практическое занятие №2. Патентная информация.....	21
Практическое занятие № 3. Алгоритм поиска патентной информации.....	30
Практическое занятие № 4. Отчет о патентных исследованиях	42
Практическое занятие № 5. Разработка и оформление заявки на выдачу патента на изобретение	165
Практическое занятие № 6. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных.	194
Список литературы	225

ВВЕДЕНИЕ

Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Патентоведение» является формирование у будущего специалиста по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем специализация «Анализ безопасности информационных систем» является формирование у студентов знаний и навыков в области охраны интеллектуальной собственности, патентного права и защиты технических решений, связанных с информационной безопасностью.

Задачи дисциплины:

- Изучение основ патентного права – понимание законодательства в сфере интеллектуальной собственности, включая объекты патентной защиты (изобретения, полезные модели, промышленные образцы).
- Анализ патентной информации – освоение методов поиска и анализа патентной документации для оценки новизны и патентной чистоты технических решений.
- Защита разработок в сфере информационной безопасности – изучение процедуры патентования программно-аппаратных средств, криптографических алгоритмов и других технологий ИБ.

Практическое занятие № 1. Объекты интеллектуальной собственности.

Цель занятия

Закрепление материала, полученного на лекционных занятиях.

Приобретение практических навыков самостоятельной работы в решении практических задач, связанных с вопросами интеллектуальной собственности на предприятии.

Подготовка к занятию

Изучить (повторить) теоретический материал лекции №1 и статьи 1225, 1255, 1256, 1259, 1260, 1261, 1263, 1264, 1304, 1313, 1322, 1324, 1329, 1330, 1333, 1334, 1337, 1338, 1345, 1349, 1350, 1351, 1352, 1412, 1413, 1419, 1421, 1448, 1465, 1473, 1477, 1508, 1510, 1516, 1538, 1542 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Ознакомиться с заданием на практическое занятие.

Ответить на контрольные вопросы.

Распределение времени занятия:

Всего: 180 мин Вступительная часть 4 мин

Проверка готовности студентов к занятию 10 мин

Программа практического занятия

Определение объектов интеллектуальной собственности 30 мин

Описание объектов интеллектуальной собственности 110 мин Проверка выполнения практического занятия 20 мин Заключительная часть 6 мин

Правила работы в лаборатории

К работе в лаборатории допускаются лица, изучившие правила и меры безопасности, сдавшие зачет по ним и усвоившие порядок выполнения практического занятия.

Требования безопасности перед началом работ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: переодеваться, пользоваться огнем, курить, принимать пищу в лаборатории;

Убедиться в целостности электрических розеток и разъемов. В

лаборатории необходимо быть в сменной обуви;

Включение компьютера производить только после получения допуска по выполняемой работе и разрешения преподавателя или лаборанта.

Требования безопасности во время работы

выполняя практическое занятие, студенты обязаны использовать только вычислительную технику, периферийное оборудование, соединительные кабели, измерительное оборудование и носители информации, непосредственно относящиеся к данному практическому занятию;

подключение и отключение составляющих вычислительного комплекса производить только при полном снятии напряжения со всех составляющих вычислительного комплекса;

при обнаружении неисправностей в оборудовании немедленно отключить источники питания и доложить об этом руководителю занятий или лаборанту.

Требования безопасности по окончании работы

- доложить руководителю занятий или лаборанту о завершении работ;
- привести в порядок и сдать рабочее место лаборанту, и доложить руководителю занятий о сдаче.

Аппаратное обеспечение

Класс персональных ЭВМ, классная доска, мел (маркеры).

Программное обеспечение

В комплекте с персональными ЭВМ. Доступ к Интернет. Офисный пакет.

Основные теоретические сведения Теоретические сведения

Основные теоретические сведения изложены в Гражданском кодексе Российской Федерации, часть четвертая, статьи:

Статья 1225. Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации

Статья 1255. Авторские права

Статья 1256. Действие исключительного права на произведения науки, литературы и искусства на территории Российской Федерации

Статья 1259. Объекты авторских прав

Статья 1260. Переводы, иные производные произведения. Составные произведения

Статья 1261. Программы для ЭВМ

Статья 1263. Аудиовизуальное произведение

Статья 1264. Проекты официальных документов, символов и знаков

Статья 1304. Объекты смежных прав

Статья 1313. Исполнитель

Статья 1322. Изготовитель фонограммы

Статья 1324. Исключительное право на фонограмму

Статья 1329. Организация эфирного или кабельного вещания

Статья 1330. Исключительное право на сообщение радио - или телепередач

Статья 1333. Изготовитель базы данных

Статья 1334. Исключительное право изготовителя базы данных

Статья 1337. Публикатор

Статья 1338. Права публикатора

Статья 1345. Патентные права

Статья 1349. Объекты патентных прав

Статья 1350. Условия патентоспособности изобретения

Статья 1351. Условия патентоспособности полезной модели

Статья 1352. Условия патентоспособности промышленного образца

Статья 1412. Объекты интеллектуальных прав на селекционные достижения

Статья 1413. Условия охраноспособности селекционного достижения

Статья 1419. Право на наименование селекционного достижения

Статья 1421. Исключительное право на селекционное достижение

Статья 1448. Топология интегральной микросхемы

Статья 1465. Секрет производства (ноу-хау)

Статья 1473. Фирменное наименование

Статья 1477. Товарный знак и знак обслуживания

Статья 1508.

Общеизвестный товарный знак Статья 1510. Право на коллективный знак

Статья 1516. Наименование места происхождения товара Статья 1538.

Коммерческое обозначение

Статья 1542. Право на технологию

Литература

Федеральный закон от 18 декабря 2006 года N 230-ФЗ «Гражданский кодекс Российской Федерации». Часть четвертая.

http://is.ncfu.ru/?page=educational_materials

Буч Ю.И. Интеллектуальная собственность. Методические рекомендации к практическим занятиям. Санкт-Петербург. 2006. – 64с.

<http://www.twirpx.com/file/732510/>

Практическое занятие №1. Объекты интеллектуальной собственности

Вопрос №1.

Определения объектов интеллектуальной собственности:

Изобретения - это ...

Полезные модели – это 3.

4.

и т.д.

Вопрос №2.

В качестве объектов материального мира выбраны:

Карандаш чернографитный PENSAN

Мобильный телефон «iPhone»





Тюбик зубной пасты «Aquafresh»



Практическое занятие № 2. Патентная информация

Формируемые компетенции: ОПК-8.

Цель занятия

Закрепление материала, полученного на лекционных занятиях.

Приобретение практических навыков работы с системами классификации изобретений и промышленных образцов, освоение Международной патентной классификации, Совместной патентной классификации и Международной классификации промышленных образцов.

Подготовка к занятию

Изучить (повторить) теоретический материал лекции
«Системы патентной классификации».

Изучить теоретический материал данного занятия (п.7)

Ознакомиться с заданием на практическое занятие. Ответить на контрольные вопросы:

По какому принципу построена международная патентная классификация?

Какие требования реализованы в международной патентной классификации?

Каковы основные задачи международной патентной классификации?

Поясните архитектуру классификационных индексов в международной патентной классификации?

Где указываются индексы международной патентной классификации?

Приведите пример классификации изобретения.

Для чего создана совместная патентная классификация?

Поясните структуру совместной патентной классификации.

В чем отличие совместной патентной классификации от международной патентной классификации?

Какие основные разделы содержит совместная патентная классификация?

В чем эффективность совместной патентной классификации?

Из чего состоит Локарнская классификация?

Приведите пример классификации промышленного образца.

Распределение времени занятия:

Всего: 180 мин Вступительная часть 4 мин

Проверка готовности студентов к занятию 10 мин

Программа практического занятия

Вступительная часть Основная часть

Определение рубрик патентных классификаций: МПК и СПК

Определение рубрик классификации промышленных образцов: МКПО.

Проверка результатов выполнения практического занятия Заключительная часть

Правила работы в лаборатории

К работе в лаборатории допускаются лица, изучившие правила и меры безопасности, сдавшие зачет по ним и усвоившие порядок выполнения практического занятия.

Требования безопасности перед началом работ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: переодеваться, пользоваться огнем, курить, принимать пищу в лаборатории;

Убедиться в целостности электрических розеток и разъемов. В лаборатории необходимо быть в сменной обуви;

Включение компьютера производить только после получения допуска по выполняемой работе и разрешения преподавателя или лаборанта.

Требования безопасности во время работы

- выполняя практическое занятие, студенты обязаны использовать только вычислительную технику, периферийное оборудование, соединительные кабели, измерительное оборудование и носители информации, непосредственно относящиеся к данному практическому занятию;

- подключение и отключение составляющих вычислительного комплекса производить только при полном снятии напряжения со всех составляющих вычислительного комплекса;

- при обнаружении неисправностей в оборудовании немедленно отключить источники питания и доложить об этом руководителю занятий или лаборанту.

Требования безопасности по окончании работы

- доложить руководителю занятий или лаборанту о завершении работ;
- привести в порядок и сдать рабочее место лаборанту, и доложить руководителю занятий о сдаче.

Аппаратное обеспечение

Класс персональных ЭВМ, классная доска, мел (маркеры).

Программное обеспечение

В комплекте с персональными ЭВМ. Доступ к Интернет. Офисный пакет.

Основные теоретические сведения Теоретические сведения

Особенности патентной информации

Патентная информация является уникальным источником информации. Помимо технических сведений, она содержит сведения правового характера - об объеме прав патентообладателя, дате приоритета, авторах и т.д. Патентная информация является единственным источником для оценки патентной чистоты объектов техники и, наконец, обладает рядом уникальных особенностей.

Полнота представления области техники

Патентные документы наиболее полно раскрывают весь спектр решений, созданных в той или иной области техники. Ретроспективный анализ изобретений позволяет объективно изучать историю развития, оценивать современный уровень техники, прогнозировать направления ее развития. Если принять во внимание, что патентная информация практически не дублируется научно-технической информацией, то ее уникальность становится еще очевиднее.

Оперативность

Публикация сведений об изобретении, как правило, осуществляется через 18 месяцев с даты подачи заявки. Если сведения о патентуемых технических решениях публикуются в непатентных источниках информации, например, в научных журналах, монографиях, то это происходит, как правило, позже.

Достоверность

Патентные документы, как правило, содержат достоверную информацию о сущности технических решений и их практической применимости. Этому способствуют жесткие требования, предъявляемые законодательством всех стран к заявочным документам. Разумеется, это не исключает заблуждения изобретателя относительно качеств и свойств изобретения, которое он описал в заявке - такое возможно. Однако, в патентных документах, как правило, нет сведений, которые бы сознательно вводили в заблуждение относительно сущности изобретения, примеров его осуществления и достигаемого при этом результата.

Подробность

В патентных описаниях техническая информация раскрыта очень подробно. Как правило, описываются различные варианты осуществления изобретения, в том числе, наилучший из известных изобретателю, приводятся чертежи, результаты практического осуществления изобретения.

Унификация формы Структура патентного описания единообразна не только в рамках патентов одной страны, но и практически для патентных

описаний всех стран мира. Патентное описание - это образцовый информационный документ, имеющий унифицированную логическую структуру, стандартное представление библиографических данных, устойчивую лексику. Даже в самом объемном патентном документе, в том числе, написанном на "неродном" языке, можно легко найти интересующие в данный момент сведения.

Систематизация

Патентная информация как никакая другая полно и детально систематизирована благодаря Международной патентной классификации (МПК), которая обязательна для использования всеми патентными ведомствами в отношении изобретений и полезных моделей. Это существенно облегчает поиск и позволяет создавать электронные базы данных и автоматизированные системы поиска и обработки патентной информации.

Виды патентной информации

Поскольку патентная информация представляет весьма значительный объем даже для одного изобретения, существует несколько видов публикаций, представляющих сведения об изобретении в разных объемах. Это позволяет оптимизировать объем рассматриваемой информации в зависимости от видов поиска и задач анализа патентной информации.

Библиографическая

Этот вид информации включает установленный минимум библиографических сведений, таких как: номер публикации (патента или номер публикации заявки), регистрационный номер заявки, дату подачи, приоритетные данные, сведения об авторе, заявителе, патентообладателе, название изобретения, МПК. Используя такую информацию, можно, например, получить различную статистическую информацию об изобретательской активности в определенной области техники или определенных изобретателей, фирм, или выявить заявки и патенты конкурентов.

Реферативная

Реферативная информация, помимо библиографической, содержит сведения, раскрывающие в объеме реферата сущность изобретения. Главным образом реферативная информация служит для облегчения поиска патентных документов, проводимого изобретателями и экспертами патентных ведомств.

Полные описания

Данный вид патентной информации, помимо библиографической информации и, как правило, реферативной, содержит полное описание изобретения (полезной модели). В случае публикации описания к заявке на изобретение, публикуется текст заявочного описания в том виде, как он был представлен в патентное ведомство. Для патента публикуется полное описание изобретения и формула, с которой выдан патент. Полные описания обычно используют для детального сопоставительного анализа, на основе которого делают выводы о патентоспособности изобретений или о возможном нарушении патентов.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАТЕНТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ (МПК)

С МПК можно ознакомиться на сайте Роспатента <http://www.fips.ru> в разделе «Информационные ресурсы → Международные классификации → Изобретения».

Текст первой редакции МПК был создан в соответствии с положениями Европейской конвенции о Международной патентной классификации 1954 г. После подписания Страсбургского соглашения Международная (Европейская) патентная классификация, которая была опубликована 1 сентября 1968 г., с 24 марта 1971 г. считается первой редакцией МПК. МПК периодически пересматривается с целью совершенствования системы с учетом развития техники. Первая редакция МПК действовала с 1 сентября 1968 г. по 30 июня 1974 г., вторая редакция - с 1 июля 1974 г. по 31 декабря 1979 г., третья редакция МПК с 1 января 1980 г. по 31 декабря 1984 г., четвертая редакция - с 1 января 1985 г. по 31 декабря 1989 г., пятая редакция - с 1 января 1990 г. по 31

декабря 1994 г., шестая редакция - с 1 января 1995 г. по 31 декабря 1999 г., седьмая редакция с 1 января 2000 г. по 31 декабря 2005 г. В соответствии с реформой МПК для редакций, вступивших в силу за период времени с 1-го января 2006 года по 31 декабря 2010 года, МПК была разделена на базовый и расширенный уровни. Для каждой редакции базового уровня указывался год вступления в силу этой редакции. МПК-2006 действовала с 1-го января 2006 года по 31 декабря 2008 года, МПК-2009 вступила в силу 1-го января 2009 года. Для каждой новой версии расширенного уровня МПК указывался год и месяц вступления в силу этой версии, например МПК-2008.01. С 1-го января 2011 года, отсутствует разделение МПК на базовый и расширенный уровни. Для каждой новой версии МПК указывается год её вступления в силу.

МПК представляет собой иерархическую систему классификации. Тематика нижестоящей рубрики МПК является частью тематики более высокой по иерархии рубрики, которой подчинена данная нижестоящая рубрика.

Архитектоника классификационных индексов РАЗДЕЛ

МПК охватывает все области знаний, объекты которых могут подлежать защите охраняемыми документами. МПК разделена на восемь разделов. Разделы представляют собой высший уровень иерархии МПК.

(а) **Индекс раздела.** — Каждый раздел обозначен заглавной буквой латинского алфавита от А до Н.

(б) **Заголовок раздела** лишь приблизительно отражает его содержание.

Разделы имеют следующие названия:

А удовлетворение жизненных потребностей человека в различные технологические процессы; транспортирование

С химия; металлургия

Д текстиль; бумага

Е строительство и горное дело

Ф машиностроение; освещение; отопление; оружие и боеприпасы; взрывные работы

Г физика

Н электричество

(г) **Подраздел.** Внутри разделов родственные классы условно объединяются в подразделы, которые не обозначаются индексами.

Например: раздел а (удовлетворение жизненных потребностей человека) содержит следующие подразделы:

Сельское хозяйство пищевые продукты; табак

Предметы личного и домашнего обихода здоровье; спасательная служба; развлечение

Класс

Каждый раздел делится на классы. Классы являются вторым уровнем иерархии МПК.

(а) **Индекс класса** состоит из индекса раздела и двузначного числа.

Например: Н01

(б) **Заголовок класса** отражает содержание класса.

Например: Н01 ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

(в) **Указатель содержания класса.** Некоторые классы снабжены кратким перечнем относящейся к ним тематики.

ПОДКЛАСС

Каждый класс содержит один или более подклассов. Подклассы представляют собой третий уровень иерархии МПК.

(а) **Индекс подкласса** состоит из индекса класса и заглавной буквы латинского алфавита.

Например: Н01S

(б) **Заголовок подкласса** с максимальной точностью определяет содержание подкласса.

Например: Н01S УСТРОЙСТВА СО СТИМУЛИРОВАННЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

(в) **Указатель содержания подкласса.** Большинство подклассов снабжено кратким перечнем относящихся к ним тематик. Электронная версия МПК позволяет пользователю просматривать содержание подкласса в порядке усложнения тематики (см. п. 52).

(г) **Подзаголовок.** Если большая часть подкласса относится к общей тематике, перед началом этой части может вводиться подзаголовок, определяющий эту общую тематику.

ГРУППА

Каждый подкласс разбит на подразделения, которые в дальнейшем именуется группами. В свою очередь группы делятся на основные группы (т.е. четвертый иерархический уровень Классификации) и подгруппы (т.е. более низкие уровни иерархии по сравнению с уровнем основных групп Классификации).

(а) **Индекс группы** МПК состоит из индекса подкласса, за которым следуют два числа, разделенные наклонной чертой.

(б) **Индекс основной группы** состоит из индекса подкласса, за которым следует одно-, двух- или трехзначное число, наклонная черта и два нуля.

Например: **H01S 3/00**

(в) **Заголовок основной группы** точно определяет тематическую область, внутри содержания своего подкласса, которая считается целесообразной для проведения поиска. В МПК текст и индексы основных групп выделены жирным шрифтом.

Например: **H01S 3/00** Лазеры

(г) **Индекс подгруппы** — Подгруппы расположены в классификационной схеме так, как будто их номера являются десятичными дробями числа, стоящего до наклонной черты. Например, подгруппа с индексом 3/036 должна стоять после подгруппы 3/03, но перед подгруппой 3/04; подгруппа с индексом 3/0971 должна находиться после подгруппы 3/097, но перед подгруппой 3/098.

Например: **H01S 3/02** Лазеры

(д) **Заголовок подгруппы** точно определяет тематическую область в пределах объема ее основной группы, в которой считается наиболее целесообразным проведение поиска. Перед заголовком подгруппы ставится одна или более точек, которые определяют иерархическое положение подгруппы (или степень ее подчиненности основной группе), т.е. указывают на то, что каждая подгруппа является подразделением, подчиненным ближайшей вышестоящей рубрике, имеющей на одну точку меньше.

Например: H01S 3/00 Лазеры

H01S 3/14. характеризуемые материалом, используемым в качестве активной среды

Заголовок подгруппы 3/14 должен читаться так: «Лазеры, характеризуемые материалом, используемым в качестве активной среды».

H01S 3/05. конструкция и форма оптических резонаторов

Текст подгруппы 3/05 представляет собой законченное выражение, но, принимая во внимание иерархическое положение этой группы, ее содержание должно ограничиваться только конструкцией и формой оптических резонаторов, размещением активного вещества в них и формой активного вещества.

Полный классификационный индекс

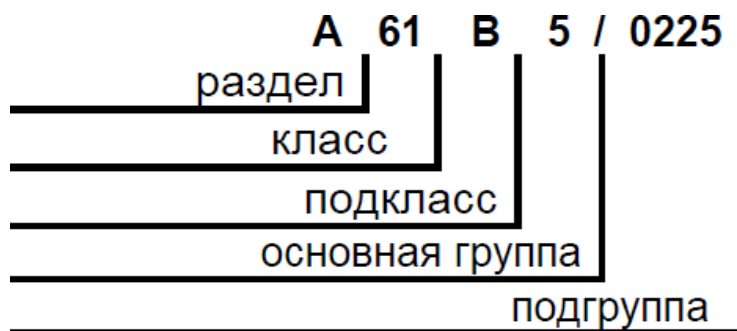
Полный классификационный индекс состоит из комбинации символов, используемых для обозначения раздела, класса, подкласса и основной группы или подгруппы.

Например:

A	01	B	33/00		Основная группа – 4ый уровень
Раздел –1ый уровень			или		
	Класс –2ой уровень		33/08		Подгруппа – более низкий уровень

		Подкласс – 3ий уровень			
			Группа		

Схематично рубрики МПК можно представить следующим образом:





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2011147292/08, 21.11.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
21.11.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 21.11.2011

(45) Опубликовано: 10.06.2013 Бюл. № 16

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2427027 C1, 20.08.2011. RU 2110087 C1,
27.04.1998. JP 1130628 A, 23.05.1989. WO
02/101506 A2, 19.12.2002. US 4598266 A,
01.07.1986.

Адрес для переписки:

355029, г.Ставрополь, пр-кт Кулакова, 2,
Северо-Кавказский федеральный университет

(72) Автор(ы):

Копытов Владимир Вячеславович (RU),
Петренко Вячеслав Иванович (RU),
Сидорчук Алеся Вячеславна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Северо-
Кавказский федеральный университет" (RU)

RU 2 484 519 C1

(54) ПОЛНЫЙ ОДНОРАЗРЯДНЫЙ СУММАТОР ПО МОДУЛЮ

(57) Формула изобретения

Полный одноразрядный сумматор по модулю, содержащий четыре двухвходовых
логических элемента «И», три четырехвходовых логических элемента «И», шесть

Литература

Буч Ю.И. Интеллектуальная собственность. Санкт-Петербург. 2006. – 64с.

<http://www.twirpx.com/file/732510/>

Международные классификации <https://www1.fips.ru/publication-web/classification/index>

Методические рекомендации по выполнению практического задания

Для каждого из выбранных на практическом занятии №1 предметов, вещей – объектов материального мира, в целом или в какой-либо их части, которые были отнесены к изобретениям, определить рубрики МПК, СПК.

Для каждого из выбранных на практическом занятии №1 предметов, вещей – объектов материального мира, в целом или в какой-либо их части, которые были отнесены к промышленным образцам, определить рубрики МКПО.

Результаты практического занятия занести в отчет (Приложение 1). Отчет загрузить в СЭО для проверки преподавателем.

Содержание отчета о практическом задании

По результатам выполнения практического занятия студенты оформляют и защищают в индивидуальном порядке в форме беседы результаты выполнения заданий.

Практическое занятие №2. Патентная информация

Для указанных объектов были определены следующие рубрики МПК, СПК

№	Изделие	Рубрики МПК -2021.01	Рубрики СПК 1.8.2021
1.	Карандаш чернографитный	В 43 К Письменные и чертежные принадлежности В 43 К 19/00 Карандаши с невыдвижными пишущими стержнями; остроконечные палочки для письма (стило); цветные карандаши; мелки (батиловые карандаши, устройства для натирания канатов мелом	В43К21/00 Карандаши метательные (выступающие механизмы для пишущих устройств В43К24/00; принадлежности для многоточечного письма В43К27/00)
2.	Мобильный телефон		
3.			

Для указанных объектов были определены следующие рубрики МПК, СПК

№	Изделие	Рубрики МКПО, 12-я редакция
1.	Карандаш чернографитный	19-06. Материалы и принадлежности для письма, черчения, рисования, живописи, ваяния, гравирования и других видов художественного творчества. Карандаши автоматические.
2.	Мобильный телефон	14-03. Средства телекоммуникации, беспроводные дистанционные средства управления и радиоусилители. Телефоны (Мобильные). 14-03 Средства телекоммуникации, беспроводные дистанционные средства управления и радиоусилители. Смартфоны.
3.		

Практическое занятие № 3. Алгоритм поиска патентной информации

Цель занятия

Закрепление материала, полученного на лекционных занятиях.

Освоение процедур поиска патентной информации в электронных базах Роспатента, Патентного ведомства США и Европейского патентного ведомства.

Подготовка к занятию

Изучить (повторить) теоретический материал лекций «Патентное право», «Международные системы классификации», «Выявление изобретения и подготовка материалов заявки на изобретение и полезную модель»

Изучить теоретический материал данного занятия (п.7)

Ознакомиться с заданием на практическое занятие.

Ответить на контрольные вопросы.

Распределение времени занятия:

Всего: 270 мин Вступительная часть 5 мин

Проверка готовности студентов к занятию 10 мин

Программа практического занятия

Вступительная часть Основная часть

Поиск патентной информации в электронных базах Роспатента

Поиск патентной информации в электронных базах Патентного ведомства США

Поиск патентной информации в электронных базах Европейского патентного ведомства

Проверка результатов выполнения практического занятия Заключительная часть

Правила работы в лаборатории

К работе в лаборатории допускаются лица, изучившие правила и меры безопасности, сдавшие зачет по ним и усвоившие порядок выполнения практического занятия.

Требования безопасности перед началом работ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: переодеваться, пользоваться огнем, курить, принимать пищу в лаборатории;

убедиться в целостности электрических розеток и разъемов. В лаборатории необходимо быть в сменной обуви;

Включение компьютера производить только после получения допуска по выполняемой работе и разрешения преподавателя или лаборанта.

Требования безопасности во время работы

Выполняя практическое занятие, студенты обязаны использовать только вычислительную технику, периферийное оборудование, соединительные кабели, измерительное оборудование и носители информации, непосредственно относящиеся к данному практическому занятию;

Подключение и отключение составляющих вычислительного комплекса производить только при полном снятии напряжения со всех составляющих вычислительного комплекса;

При обнаружении неисправностей в оборудовании немедленно отключить источники питания и доложить об этом руководителю занятий или лаборанту.

Требования безопасности по окончании работы

Доложить руководителю занятий или лаборанту о завершении работ;

Привести в порядок и сдать рабочее место лаборанту, и доложить руководителю занятий о сдаче.

Аппаратное обеспечение

Класс персональных ЭВМ, классная доска, мел (маркеры).

Программное обеспечение

В комплекте с персональными ЭВМ. Доступ к Интернет. Офисный пакет.

Основные теоретические сведения Теоретические сведения

В настоящее время провести качественный патентный поиск можно, используя сеть Интернет. Существует значительное количество бесплатных Интернет-ресурсов (баз данных), применяя которые в большинстве случаев можно обеспечить достаточный уровень результатов поиска.

В России оказанием государственных услуг в сфере правовой охраны изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, программ для электронно-вычислительных машин, баз данных и топологий интегральных микросхем (в том числе входящих в состав единой технологии), товарных знаков, знаков обслуживания и наименований мест происхождения товаров занимается *Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)*, сайт которого расположен по адресу <http://www.rupto.ru/>) и подведомственное ему учреждение – *Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС)*, сайт которого расположен по адресу <http://www.fips.ru>).

В США аналогичные действия выполняет *Патентное ведомство США - U.S. Patent and Trade Office (USPTO)*, сайт которого расположен по адресу <http://patents.uspto.gov>. Патентные документы США в формате .pdf можно получить на сайте <http://www.pat2pdf.org>.

Самой мощной с точки зрения поиска патентных документов для таких задач как определение уровня техники или оценка патентоспособности изобретений является Поисковая система *Европейского патентного ведомства (ЕПВ)*, доступная по адресу <http://ep.espacenet.com>.

Патентный поиск по базам данных ФИПС

ФИПС публикует официальную информацию по всем объектам промышленной собственности в электронном виде на оптических дисках и предоставляет указанную информацию в доступ через сайт в сети Интернет, различных базах данных, служащих для разных целей и пользователей.

В разделах «*Информационные ресурсы*» сайта Роспатента (http://www.rupto.ru/inf_res/inf_res.htm) и сайта ФИПС (http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources/)

даны ссылки на:

информационно-поисковую систему;

открытые реестры;

электронные бюллетени;

международные классификации

российский сегмент Интернет-сервиса esp@cenet.

Открытые реестры (<http://www1.fips.ru/wps/portal/Registers/>)

представляют собой структурированный список документов по номеру регистрации или заявки по определенному объекту промышленной собственности. Пользователям предоставляется доступ к информации о регистрациях с указанием правового статуса или состояния делопроизводства по заявкам.

Открытые реестры (<http://www1.fips.ru/wps/portal/Registers/>) содержат реестры:

изобретений;

полезных моделей;

промышленных образцов;

товарных знаков и знаков обслуживания;

общеизвестных товарных знаков;

международных товарных знаков;

международных товарных знаков, содержащий сведения о договорах, зарегистрированных Роспатентом;

наименований мест происхождения товаров.

По номеру регистрации объекта на портале «Открытые реестры» пользователям предоставляется бесплатный доступ к конкретному документу с указанием его правового статуса. Предусмотрена возможность просмотра официальной публикации в формате PDF, идентичной публикации в официальных бюллетенях Роспатента.

Кроме того, по номеру заявки на выдачу патента (на изобретение, полезную модель, промышленный образец) и по номеру заявки на регистрацию (наименования места происхождения товаров, товарного знака и знака обслуживания) в открытых реестрах можно бесплатно получить информацию о состоянии делопроизводства по заявкам.

Электронные бюллетени являются аналогом официальных бюллетеней Роспатента, выпускаемых на оптических дисках, и содержат информацию для ознакомления с новыми патентами и свидетельствами. На портале «Открытые реестры» размещены электронные бюллетени «Изобретения и полезные модели», «Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров» и «Промышленные образцы» за последний месяц, а также бюллетень «Программы для ЭВМ, Базы данных, Топологии интегральных микросхем».

Международные классификации обеспечивают единообразие классифицирования патентных документов в различных странах мира и являются эффективным инструментом для поиска патентных документов. На портале «Открытые реестры» представлены Международная Патентная Классификация (МПК); Международная Классификация Промышленных Образцов

Патентный поиск по базам данных патентного ведомства США

Свободный доступ к полнотекстовой базе данных патентных документов США открыт со страницы <http://patft.uspto.gov/> официального сайта Патентного ведомства США (United States Patent and Trademark Office – USPTO) для всех желающих.

В левой колонке “PatFT: Patents” на странице <http://patft.uspto.gov/> сайта Патентного ведомства США реализован поиск патентов, а в правой колонке “AppFT: Applications” – поиск патентных заявок. Поиск на новизну необходимо проводить как в одном, так и в другом разделе.

В обоих случаях можно использовать три вида поиска: “Quick Search” (быстрый поиск с использованием трафаретных поисковых окон), “Advanced Search” (расширенный поиск) и “Number Search” (поиск по номеру патентного документа).

При Quick Search в качестве поискового запроса в поля “Term 1” и “Term 2” вводятся выбранные термины, которые можно логически связать между собой

операторами “OR”, “AND” или “ANDNOT”. В полях “Field 1” и “Field 2” задаются области поиска: “All Fields”, “Title”, “Abstract”, “Patent Number” и др. Можно также выбрать один из двух вариантов глубины поиска: по всей базе данных (с 1790 г. по настоящее время) или только по полным текстам (с 1976 г. по настоящее время).

При Advanced Search в поле запроса “Query” допускается ввод неограниченного количества поисковых терминов, взаимосвязанных с помощью операторов “OR”, “AND” или “ANDNOT”. При использовании различных операторов в одном запросе ставятся скобки, как в порядке чередования алгебраических действий.

Патентный поиск по базам данных Европейского патентного ведомства <http://ep.espacenet.com>

Поисковая система Европейского патентного ведомства (ЕПВ), пожалуй, является самой мощной с точки зрения поиска патентных документов для таких задач как определение уровня техники или оценка патентоспособности ваших изобретений. Это обусловлено тем, что по единому запросу система ищет патентные документы практически всех значимых в патентном смысле стран. Кроме того, поисковая система ЕПВ позволяет получать так называемые “патенты-аналоги” (или семейство патентных документов - Family Members), то есть патенты (и заявки), относящиеся к одному изобретению, но выданные (опубликованные) патентными ведомствами разных стран и международными организациями. Это очень удобно, поскольку можно выбрать документ, составленный на наиболее удобном для пользователя языке.

Слева на страничке сайта **<http://ep.espacenet.com>** расположены активируемые кнопки поисковых режимов:

Quick Search;

Advanced Search;

Number Search.

Принципиально методика поиска на сайте ЕПВ мало чем отличается от

описанного поиска на сайте USPTO.

В результате выполнения запроса получаем искомые документы.

Кликнув на нужном документе, получаем его в виде библиографического описания "Bibliographic data" и реферата "Abstract", как правило, с одной из фигур, поясняющей изобретение.

В закладке "Mosaics" можно получить в сжатом виде размещенные на одном листе графические материалы (фигуры) данного документа, что удобно для его быстрого просмотра.

В закладке "Original document" можно получить постранично полное описание выбранного патентного документа. При необходимости можно отпечатать документ, также постранично, пользуясь кнопкой "Print".

Чтобы сохранить документ, можно воспользоваться кнопкой "Download".

Литература

Буч Ю.И. Интеллектуальная собственность. Санкт-Петербург. 2006. – 64с.

<http://www.twirpx.com/file/732510/>

Проведение патентных исследований: Справочное пособие / А.Д. Ишков, А.В. Степанов; под ред. А.Д. Ишкова ; М-во образования и науки Росс. Федерации, ФГБОУ ВПО «Моск. гос. строит. ун-т». — Москва: МГСУ, 2012. — 132 с.

Галашев В.А., Причинин А.Е. Защита прав интеллектуальной собственности: Учеб.-метод. пособие. Москва; Ижевск: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов; Удм. гос. ун-т., 2009. 188с.

Методические рекомендации по выполнению практического задания

Для указанных при выполнении Практического занятия №1 предметов, вещей - объектов материального мира, в целом или в каких-либо их частях, которые были отнесены к изобретениям, провести поиск патентных документов в трех базах:

Роспатента;

Патентного ведомства США (U.S. Patent and Trade Office);

Европейского патентного ведомства (European Patent Office).

Цель - отобрать патентные документы, наиболее близкие с технической точки зрения к выбранному объекту исследования.

Поиск проводить с использованием ключевых слов и рубрик МПК, определенных при выполнении Практического занятия №2.

В результате поиска **в каждой базе:**

составить перечень из 5-10 релевантных патентных документов с указанием данных, достаточных для их идентификации (номер документа с указанием страны, название изобретения, рубрика МПК); патентные документы отбирать по реферату и полному описанию изобретения;

выбрать и указать 1-2 наиболее близких патентных документа;

получить полное описание одного из них.

Отчет должен включать описание объекта анализа для каждой базы (Роспатента; Патентного ведомства США, Европейского патентного ведомства) в следующем виде:

краткое описание осуществленных процедур поиска с указанием ключевых слов и МПК;

упомянутый перечень релевантных патентных документов с указанием наиболее близких;

упомянутое полное описание патента.

Результаты практического занятия занести в отчет (Приложение 1). Отчет загрузить в СЭО для проверки преподавателем.

Содержание отчета о практическом задании

По результатам выполнения практического занятия студенты оформляют и защищают в индивидуальном порядке в форме беседы результаты выполнения заданий.

Практическое занятие № 3. Алгоритм поиска патентной информации

Результаты патентного поиска в отношении объектов:

Карандаш

Использованы ресурсы электронных баз данных Роспатента, Патентного ведомства США и Европейского патентного ведомства.

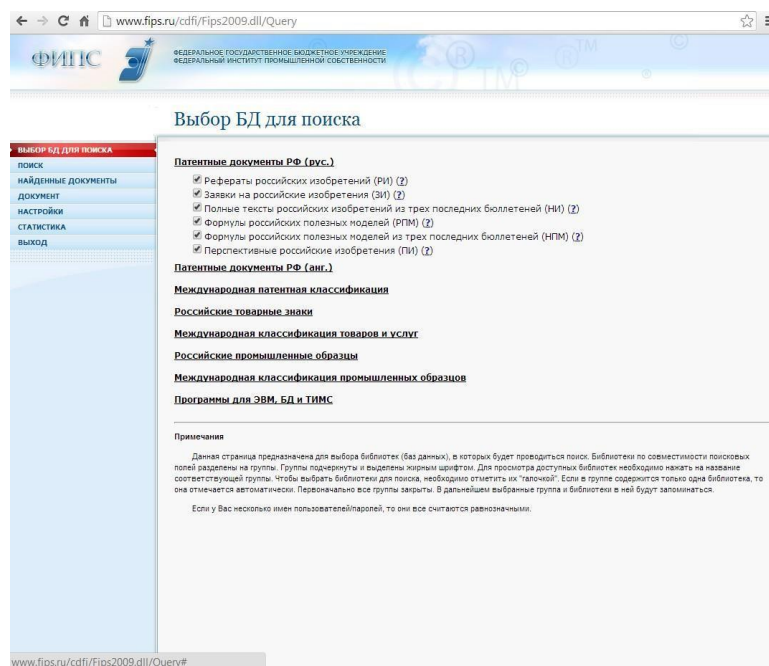
Поиск проводился с использованием рубрики МПК

B43K19/00 в сочетании с ключевым словом "карандаш" (рус.) и "pencil" (англ.).

Сайт Роспатента, раздел «Информационно-поисковая система»:

http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources

Выбрана базы данных для поиска патентных документов РФ:



Первый запрос был сделан по ключевому слову «Карандаш» в поле «Название»

Поисковый запрос

Вид поиска: **логический**

Основная область запроса: **Карандаш**

Операторы: **AND** **OR** **NOT** **AND NOT**

Фильтры:

- (54) Название: **Карандаш**
- (11) Номер документа
- (45) Опубликовано
- (21) Заявка
- (51) МПК
- (71) Заявитель(и)
- (72) Автор(ы)
- (73) Патентообладатель(и)
- (43) Дата публикации заявки
- (85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу
- (86) Заявка РСТ
- (87) Публикация РСТ
- (98) Адрес для переписки
- (74) Патентный поверенный
- (56) Список документов, цитируемых в отчете о поиске
- (30) Конвенционный приоритет
- (13) Код вида документа

Поиск

Найдено 60 документов:

Список найденных документов

Найдено 60 документов

Поиск произведен в библиотеках:

- Рефераты российских изобретений (РИ) (2)
- Заявки на российские изобретения (ЗИ) (2)
- Полные тексты российских изобретений из трех последних бюллетеней (НИ) (2)
- Формулы российских полезных моделей (РПМ) (2)
- Формулы российских полезных моделей из трех последних бюллетеней (НПМ) (2)
- Перспективные российские изобретения (ПИ) (2)

Поисковый запрос: **Карандаш**

№	Номер публикации	Дата публикации	Название	БД
1.	2466707	2012.11.20	СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ КАРАНДАШ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА	(РИ)
2.	2436560	2011.12.20	КОМПОЗИЦИЯ КОСМЕТИЧЕСКОГО КАРАНДАША-АНТИБЕРСПИРАНТА	(РИ)
3.	2012105438	2013.12.10	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ДЛЯ КАРАНДАША	(ЗИ)
4.	2365512	2009.08.27	АВТОМАТИЧЕСКИЙ КАРАНДАШ С УБИРАЮЩЕЙСЯ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ГРИФЕЛЬ	(РИ)
5.	2011133216	2013.03.20	СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БУМАЖНОГО КАРАНДАША	(ЗИ)
6.	2011130359	2013.01.27	КАРАНДАШ С НАДКАРАНДАШНОЙ ВТУЛКОЙ ДЛЯ ВСТАВКИ СНЕМНЫХ ВКЛАДЫШ СТИРАЛЬНОЙ РЕЗИНКИ	(ЗИ)
7.	2011118067	2012.11.10	МНОГОСТЕРЖНЕВАЯ АВТОРУЧКА-КАРАНДАШ	(ЗИ)
8.	2330762	2008.08.10	КАРАНДАШ С ВЫДВИЖНЫМ СТЕРЖНЕМ	(РИ)
9.	2329785	2008.07.27	ЭКСТРУДИРУЕМЫЙ ПРОДУКТ В ВИДЕ КАРАНДАША И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	(РИ)
10.	2009117766	2010.11.20	КАРАНДАШ	(ЗИ)

Второй запрос был сформулирован с использованием дополнительно рубрики МПК В43К19/00, заданной в соответствующем поле.

← → ↻ 🏠 www.fips.ru/cdfi/Fips2009.dll/DB

ФИПС  ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Поисковый запрос

ВЫБОР БД ДЛЯ ПОИСКА

ПОИСК

НАЙДЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ДОКУМЕНТ

НАСТРОЙКИ

СТАТИСТИКА

ВЫХОД

Вид поиска: логический ▼

Операторы
and with
or ad
not exclude

Поиск

Основная область запроса

(54) Название **Карандаш**

(11) Номер документа

(45) Опубликовано

(21) Заявка

(51) МПК **B43K19/00**

(71) Заявитель(и)

(72) Автор(ы)

(73) Патентообладатель(и)

(43) Дата публикации заявки

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу

(86) Заявка РСТ

(87) Публикация РСТ

(98) Адрес для переписки

(74) Патентный поверенный

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске

(30) Конвенционный приоритет

(13) Код вида документа

Поиск

Результат - 6 патентных документов (3 заявки на российские изобретения, 2 формулы российских полезных моделей и 1 патент):

№	Номер публикации	Дата публикации	Название	БД
1.	2011130359	2013.01.27	Карандаш с надкарандашной втулкой для вставных сменных вкладышей стиральной резинки	(ЗИ)
2.	2009117766	2010.11.20	Карандаш	(ЗИ)
3.	2002129665	2004.05.20	Карандаш	(ЗИ)
4.	95596	2010.07.10	Карандаш с всесторонней маркировкой	(РПМ)
5.	38460	2004.06.20	Карандаш	(РПМ)
6.	2028952	1995.02.20	Карандаш	(РИ)

Это очень мало, и можно предположить, что сочетание слова "карандаш" с

указанной рубрикой МПК исключает ряд изобретений, в названии которых прямо указан "карандаш".

Третий запрос был сделан с указанием только рубрики МПК на уровне группы: В43К19*.

Результат поиска - 8 документов:

№	Номер публикации	Дата публикации	Название	БД
1.	2011133216	2013.03.20	Способ изготовления бумажного карандаша	(ЗИ)
2.	2011130359	2013.01.27	Карандаш с надкарандашной втулкой для вставных сменных вкладышей стиральной резинки	(ЗИ)
3.	2009117766	2010.11.20	Карандаш	(ЗИ)
4.	2002129665	2004.05.20	Карандаш	(ЗИ)
5.	2001128935	2003.07.27	Карандаш трёхгранный измерительный	(ЗИ)
6.	95596	2010.07.10	Карандаш с всесторонней маркировкой	(РПМ)
7.	38460	2004.06.20	Карандаш	(РПМ)
8.	2028952	1995.02.20	Карандаш	(РИ)

Наиболее близкими к анализируемому объекту можно считать карандаши, описанные в заявке RU 2002129665 и патенте RU 2028952. Описания указанных документов представлены ниже.

RU 2002129665. Реферат

Карандаш с пишущим стержнем и твердой оправой вокруг него, отличающийся тем, что твердая оправа выполнена в виде накатанной на пишущий стержень бумажной ленты с водостойким клеем.

Карандаш по п.1, отличающийся тем, что на конечной части наружной поверхности бумажной ленты нанесена краска и маркировка.

RU 2028952. Реферат

Сущность изобретения: пластиковая оболочка состоит из набора одинаковых усеченных полых конусов или пирамид. Конусы или пирамиды установлены соосно друг в друге и соединены по внешней стороне сваркой. В оболочке соосно расположен графитовый стержень. Стержень крепится за счет сил трения или с помощью клея. 2 з.п. ф-лы, 2 ил.

Полное описание патента RU 2028952 получено в разделе сайта

"ОТКРЫТЫЕ"



РОСС1,1;скм ФЕДЕРАЦШ1

(19) RU1(11)

3)

202ass1cs.1) МПК 1843K19/00, 1843K19/14

ФЕДЕРАЛЫНАЯ СЛУЖБА

ІІІО 111НТЕППЕКТУАЛЫНШ1 СОБСТ11ЕБЛННОСТ111,

ПАТІБІНТАМ 11 ТОВААІНЫМ ЗІНАКАМ

с¹²) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ ІКПАТЕНТУ

Статус: поданным на 27 03.2014-прекратм действии

Пошлина:

(21), (22) Заявка: 5005666/12, 12.07.1991

(5) ОГ1Јуо,т11:юван:о: 2{1.012,,"i19915

(5.-6) Сштсок докумеаттов, ц1п111рованных в о,тч:ете о,
ПОІС е: ІІІ111іетПІ ПІНР N 26 5 0 кл" В 43К- 9Ј"(ІО 119'88"

(71) Заявл тель,(1t):

Се ючкитнВаслериі Але1юатндрови ч1[1ЈА]

(72) Автор(ы1):

Се ючкитнВаслериі Алетіlјсатндрови ч1f1ЈА]

(73) Па.театтгоо(іслава.тепъ,(1t):

Сер,ючкитнВаслериі Алетіlјсатндрови ч1[1ЈА]

("-) КАРАНААШ

(57) Рефра.т:

Сущнос11ь "1зобретен"1я: пласшковая оболочка состо"п 11з набора од"1наковы1х усеченных полых конусов "1ш1 п"1рам"1Д- Конусы "1л"1 п"1рам"шцы установлены соосно друг в друге и соединены по внешней стороне сваркой. В оболочке соосно расположен граф"повы,й стержень. Стержень креп"пся за счет с"1л трен"1я "1л"1с помощью клея. 2 з.п. ф-лы, 2 "1л.

Изобретение относ"пся к обласн1 п :ю"1з,в.одства средств нанесен"1я "1зобрюкен"1"1 на бумагу, пов.ерХ!ность предметов "1 т.п. "1 может быть "1использовано для выпуска товаров ш"1рокого потреблен"1я. Из,в.естен гр"1фелыный "1нструмент, "1зготовш1ваемый 11з одной пластмассов.ой заготовК1"1, вытянутой в продо-лыном направлен"ш, с глухмм отв.ерсн1ем для г :шфеля на одном конце.

Однако такой простой в "1з,готовлен"111п"1шуц"1й "1нструмент является одноразовым в употреблен"ш, его нев.о<3<мотно затач"1вать.

Из,в.естен п"1шуц"1"1 карандаш, "1меющ"1й граф"повый стержень, а также:е пла,ст"1ковую оболочку, состоящую из компмиции поливинилХ/ilor11да с восьмью другими компонентами, которые наносятся методом тиснен"1я.

Недостатком такого решен"1я является слотность состава покрывного- матер"1ала, требующего специального "1з,готовлен"1я "1 поставК1"1 сырья для него, что удо-рожает про"1з,в.одств.о карандашей, а также:е низ,Кие эксплуатационные качества в связ,и с неудобств.ом аато чК1и такого ,;аран,цаша_ Это

выражается не только в том, что мате1шал пласншов.ой оболочК1"1 не обеспеч"1вает ровного "1

равномерного по окрутносн1 среза, но не по<3<в.оляет доз"1рывать вы1лет рабо-чей часн1 граф"пов.ого стержня, что в.едет к повышенному расходу карандаша. Этот недостаток пр"1суц в той же степен"1 "1 традиц"1онному ,;аранАашу.

Цель "1з,обретен"1я - повышен"1е эксплуатац"1онных качеств карандаша за счет до<3<"1рован"1я вьтета рабо-чей часн1 граф"пов.ого стертня пр"1 зато чке.

Цель "1з,обретен"1я досн1гается тем, что- в ,;арандаше, содержащем граф"повый стержень "1 пласншовую оболочку, последняя выполнена в в"ще столби,;а усеченных по-лых конусов"1л"1 п"1рам"ш, вложенных друг в друга 11 сое,ц"1ненных по внешне"1 стороне сваркой, по оси которых установлен графитовый стержень. **Патентное**

ведомство США

Поиск проведен в базе патентов США

<http://patft.uspto.gov/netahtml/PTO/search-bool.html>.

Запрос

был сформулирован следующим образом.

← → ↺ 🏠

patft.uspto.gov/netahtml/PTO/search-bool.html

USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

Home

Quick

Advanced

Pat Num

Help

View Cart

Data current through April 1, 2014.

Query [\[Help\]](#)

Term 1:

in Field 1:

AND

Term 2:

in Field 2:

Select years [\[Help\]](#)

Search

Сбросить

Patents from 1790 through 1975 are searchable only by Issue Date, Patent Number, and Current US Classification.

When searching for specific numbers in the Patent Number field, patent numbers must be seven characters in length, excluding commas, which are optional.

Результат поиска - 48 патентов: PAT. NO. Title

8,047,734 Pencil-form cosmetic composition and cosmetic product thereof

6,837,637 Wood-encased pencil for writing, sketching, drawing, and cosmetic purposes

6,722,803 Self-cleaning pencil

6,599,567 Method for glitter coating a cylindrical article

6,592,793 Apparatus and method for extruding pencils

6,572,295 Method for making a writing or coloring pencil by triple extrusion and writing or coloring pencil comprising an intermediate protective layer

6,409,407 Pen or pencil

6,241,409 Pencils containing reclaimed rubber

6,220,255 Filler sticks for cosmetic sticks or the like

6,217,245 Writing instrument having a glitter embedded barrel and method of making same

6,179,502 Writing instrument with locking core

6,171,096 Die for making extruded pencil blank

6,092,950 Method of manufacturing laminated plates, pencil boards and/or shafts for writing, drawing or painting

6,077,568 Method of coating elongate objects

5,957,604 Structurally reinforced crayons

5,911,814 Baked color pencil lead and process for producing the same

5,893,671 Ergonomic writing instrument

5,801,215 Baked pencil lead and method for manufacturing the same

5,735,622 Writing instrument with a compressible friction coating and method of making

5,733,482 Baked color pencil lead manufactured by impregnation with perhydropolysilazane and heat treatment

5,645,117 Tompkins turner

5,595,700 Non-baked color pencil leads and method for preparing same

5,595,589 Baked color pencil lead and method of manufacturing the same

5,591,787 Hard lead for a pencil

5,549,779 Process for the production of a pencil

5,534,206 Method for preparing baked pencil leads using concentric
straightening plates

.....

34. 5,044,804 Writing instrument

4,019,822 Pencils not requiring sharpening

3,993,408 Pencil comprising a marking core and a porous resin sheath

3,983,195 Pencil sheath compositions, method for making pencils

3,954,364 Method and apparatus for forming boards from particles

3,936,519 Method of extruding foamed plastic sheathed pencils

Как наиболее близкие отобранные патенты US 5893671 и US 6837637.

Для получения полного описания патента US 6837637 был использован
сайт www.pat2pdf.org



US006837637B1

(12) **United States Patent**
Beck et al.

(10) **Patent No.:** **US 6,837,637 B1**
 (45) **Date of Patent:** **Jan. 4, 2005**

(54) **WOOD-ENCASED PENCIL FOR WRITING, SKETCHING, DRAWING, AND COSMETIC PURPOSES**

5,735,622 A * 4/1998 Melnick et al. 401/88 X
 6,017,594 A * 1/2000 Sheets 401/6 X
 6,461,067 B1 10/2002 Beck et al. 401/7

(75) **Inventors:** **Udo Beck**, Nürnberg (DE); **Gerhard Lugert**, Nürnberg (DE); **Walter Oetter**, Stein (DE)

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

EP 1 177 108 B1 2/2002
 JP 09039467 A 2/1997

(73) **Assignee:** **Faber-Castell AG**, Stein (DE)

* cited by examiner

(*) **Notice:** Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

Primary Examiner—Gene Mancene
Assistant Examiner—Kathleen J. Prunner
 (74) *Attorney, Agent, or Firm*—Laurence A. Greenberg; Werner H. Stemer; Gregory L. Mayback

(21) **Appl. No.:** **10/804,149**

(22) **Filed:** **Mar. 17, 2004**

(30) Foreign Application Priority Data

Sep. 12, 2003 (DE) 203 14 274.8

(51) **Int. Cl.⁷** **B43K 19/00**; B43K 19/16; B43K 23/008

(52) **U.S. Cl.** **401/6**; 15/443; 16/430

(58) **Field of Search** 401/6, 7; 15/443; 16/421, 430, DIG. 18, DIG. 19

(56) References Cited

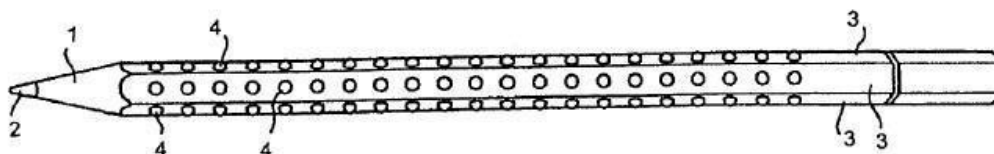
U.S. PATENT DOCUMENTS

4,490,415 A * 12/1984 Imamura et al. 401/88 X

(57) ABSTRACT

A wood-encased pencil for writing, sketching, drawing, and cosmetic purposes includes grip surfaces or grip nubs projecting from at least one surface thereof as handling raised structures. The structures are of a plastic material and are applied in the form of an initially flowable preparation which includes at least one plastic and that later solidifies to give the raised structures. In a first variant, the preparation is anhydrous and is of a radiation-curable plastic. In a second variant, the preparation is, likewise, anhydrous, but its solidification is based on physical drying. For such a purpose, the preparation is of an organic solvent as well as a plastic.

37 Claims, 1 Drawing Sheet



Европейское патентное ведомство (ЕПВ)

Поиск проведен в базе ЕПВ <http://ep.espacenet.com/> без ограничения стран.

Запрос был сформулирован следующим образом:

В окне "Database" выбрано "Worldwide";

В поле "Keyword(s) in title or abstract" задано слово "pencil";

В поле "International Patent Classification" задан индекс МПК на уровне группы - "B43K19".

worldwide.espacenet.com/advancedSearch?locale=en_EP

Advanced search

Select the collection you want to search in: Worldwide - collection of published applications from 99+ countries

Enter your search terms - CTRL-ENTER expands the field you are in

Enter keywords in English

Title: plastic and bicycle

Abstract: hair

Enter numbers with or without country code

Publication number: WQ2008014520

Application number: DE19971031695

Priority number: WO1995US15925

Enter one or more dates or date ranges

Publication date: yyyy/mm/dd

Enter name of one or more persons/organisations

Applicant(s): Institut Pasteur

Inventor(s): Smith

Enter one or more classification symbols

CPC: B43K19

IPC: H03M1/12

Clear Search

Help Accessibility Legal notice Terms of use Last updated: 11.12.2013 Worldwide Database 5.8.15.10.92p

Результаты поиска представлены ниже.

worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&ST=advanced&IT=pencil&locale=en_EP&IC=B43K19&DB=EPODOC

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Espacenet
Patent search

Deutsch English Français
Contact
Change country

About Espacenet Other EPO online services

Search Result list My patents list (0) Query history Settings Help

Refine search → Results page 1

Smart search
Advanced search
Classification search

Quick help

Can I subscribe to an RSS feed of the result list?
What does the RSS reader do with the result list?
Can I export my result list?
What happens if I click on "Download covers"?
Why is the number of results sometimes only approximate?
Why is the list limited to 500 results?
Can I deactivate the highlighting?
Why is it that certain documents are sometimes not displayed in the result list?
Can I sort the result list?
What happens if I click on the star icon?
What are XP documents?
Can I save my queries?

Related links

Result list

Select all (0/25) Compact Export (CSV | XLS) Download covers Print

Approximately 1,379 results found in the Worldwide database for: pencil in the title AND B43K19 as the IPC classification
Only the first 500 results are displayed.

Results are sorted by date of upload in database

No.	Inventor	Applicant	CPC	IPC	Publication info	Priority date
1.	PENCIL EQUIPPED WITH TOUCH-TIP					
★	JEON HYUN GOO [KR]	JEON HYUN GOO [KR]	CPC: B43K19	IPC: 00	Publication info: KR101364108 (B1)	Priority date: 2012-09-25
2.	Novel pencil for elementary school students					
★	LIU XUE	LIU XUE	CPC: B43K19	IPC: 02	Publication info: CN203356109 (U)	Priority date: 2013-05-30
3.	Pencil with seeds capable of blooming					
★	WANG WEI	LIAO HUA	CPC: B43K19	IPC: 02	Publication info: CN203344541 (U)	Priority date: 2013-06-28
4.	Novel pencil					
★	ZHANG SHICONG	ZHANG SHICONG	CPC: B43K19	IPC: 02	Publication info: CN203344541 (U)	Priority date: 2013-05-21
5.	Environment friendly reusable pencil					
★	CHEN MINQJIA	CHEN MINQJIA	CPC: B43K19	IPC: 02	Publication info: CN203351634 (U)	Priority date: 2013-05-03
6.	CONNECTED PENCIL					
★	Inventor: SATO NOBUHIKO	Applicant: SATO NOBUHIKO	CPC: B43K19	IPC: 02	Publication info: JP2013215939 (A)	Priority date: 2012-04-06

worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=2&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20131218&CC=CN&NR=203344549U&KC=U

Были отобраны следующие патентные документы: Патент №2644407
Франции.

Описание патента №2644407 Франции приведено ниже.



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
02.10.2013 Bulletin 2013/40

(21) Numéro de dépôt: **13161577.5**

(22) Date de dépôt: **28.03.2013**

(51) Int Cl.:
B43K 19/02 (2006.01) **B43K 19/14** (2006.01)
B43K 19/16 (2006.01) **B43K 19/18** (2006.01)
C09D 13/00 (2006.01) **A45D 40/20** (2006.01)
B43K 19/00 (2006.01)

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME

(30) Priorité: **28.03.2012 FR 1252767**

(71) Demandeur: **MAPED**
74370 Argonay (FR)

(72) Inventeurs:
• **Jacquet, Emmanuel**
74270 CHILLY (FR)
• **Dufournet, François**
74600 SEYNOD (FR)

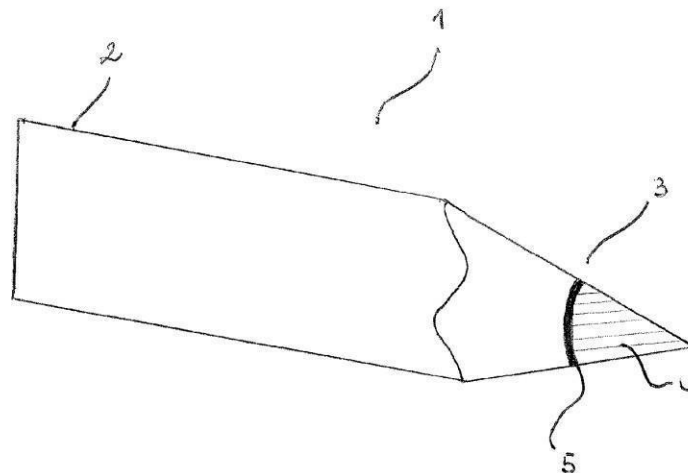
(74) Mandataire: **Delorme, Nicolas et al**
Cabinet Germain & Maureau
BP 6153
69466 Lyon Cedex 06 (FR)

(54) **Crayon expansé et son procédé de fabrication**

(57) Le crayon (1) comprend une partie mine (3) comprenant ou consistant en une mine (4), et une partie

enveloppe (2) entourant la partie mine (3), ladite partie enveloppe (2) étant en un matériau synthétique expansé, la partie mine (3) étant au moins partiellement expansée.

FIGURE 1



EP 2 644 407 A1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Мобильный телефон

и т.д.

Практическое занятие № 4. Отчет о патентных исследованиях

Цель занятия

Закрепление материала, полученного на лекционных занятиях.

Освоение порядка оформления отчета о патентных исследованиях.

Подготовка к занятию

Изучить (повторить) теоретический материал лекции «Проведение патентных исследований»

Изучить теоретический материал данного занятия

Ознакомиться с заданием на практическое занятие.

Ответить на контрольные вопросы.

Распределение времени занятия:

Всего: 360 мин Вступительная часть 5 мин

Проверка готовности студентов к занятию 10 мин

Программа практического занятия

Вступительная часть. Основная часть.

Составление задания на проведение патентных исследований.

Разработка Регламента поиска.

Оформление отчета о патентных исследованиях. Проверка результатов выполнения практического занятия. Заключительная часть.

Правила работы в лаборатории

К работе в лаборатории допускаются лица, изучившие правила и меры безопасности, сдавшие зачет по ним и усвоившие порядок выполнения практического занятия.

Требования безопасности перед началом работ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: переодеваться, пользоваться огнем, курить, принимать

пищу в лаборатории;

убедиться в целостности электрических розеток и разъемов. В лаборатории необходимо быть в сменной обуви;

включение компьютера производить только после получения допуска по выполняемой работе и разрешения преподавателя или лаборанта.

Требования безопасности во время работы

выполняя практическое занятие, студенты обязаны использовать только вычислительную технику, периферийное оборудование, соединительные кабели, измерительное оборудование и носители информации, непосредственно относящиеся к данному практическому занятию;

подключение и отключение составляющих вычислительного комплекса производить только при полном снятии напряжения со всех составляющих вычислительного комплекса;

при обнаружении неисправностей в оборудовании немедленно отключить источники питания и доложить об этом руководителю занятий или лаборанту.

Требования безопасности по окончании работы

доложить руководителю занятий или лаборанту о завершении работ;

привести в порядок и сдать рабочее место лаборанту, и доложить руководителю занятий о сдаче.

Аппаратное обеспечение

Класс персональных ЭВМ, классная доска, мел (маркеры).

Программное обеспечение

В комплекте с персональными ЭВМ. Доступ к Интернет. Офисный пакет.

Основные теоретические сведения Теоретические сведения

Патентные исследования, являясь значимой и обязательной частью научно-исследовательской деятельности, служат важным маркетинговым инструментом, направляющим творческую активность специалистов, предотвращающим повторение уже созданных новшеств и исследующим возможности свободного использования новых объектов и технологий.

Порядок проведения патентных исследований в России определяет Государственный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 15.011-96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения» (далее ГОСТ Р 15.011-96), введенный в действие с 01.01.1996 г. Постановлением Госстандарта России № 40 от 30.01.1996 г. Данный ГОСТ разработан Всесоюзным центром патентных услуг при участии ЦНИИ «ЦЕНТР», ВНИИСтандартом и Техническим комитетом ТК 65 «Разработка и постановка продукции на производство».

ГОСТ Р 15.011-96 устанавливает единые требования к организации, проведению, оформлению и использованию результатов патентных исследований во всех отраслях народного хозяйства и распространяется на деятельность всех хозяйствующих субъектов независимо от их форм собственности.

Выполнение патентных исследований включает в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96 следующие шаги:

- определение задач патентных исследований, видов исследований, методов проведения и разработку задания на проведение патентных исследований;

- определение требований к поиску патентной и другой документации, разработку регламента поиска;

- поиск и отбор патентной и другой документации в соответствии с утвержденным регламентом;

- оформление отчета о поиске;

- систематизацию и анализ отобранной документации; обоснование решений задач патентными исследованиями;

- обоснование предложений по дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта, подготовку выводов и рекомендаций;

- оформление результатов исследований в виде отчета о патентных исследованиях.

Определение задач патентных исследований проводят на основе:

анализа целей, характера работы в целом и ее элементов, номенклатура которых установлена для каждого этапа работы стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Системы разработки и постановки продукции на производство (СППП) и другими нормативными документами;

Анализа производственной и коммерческой деятельности хозяйствующего субъекта (включая необходимость реализации предложений по результатам патентных исследований, выполненных на предшествующих этапах работы).

Задание на проведение патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96 разрабатывают применительно к работе в целом и/или отдельному ее этапу подразделения – исполнители работы и патентное подразделение.

Задание включает:

Наименование, шифр, при необходимости этап работы, срок выполнения работы или этапа и конкретные задачи патентных исследований;

Календарный план, определяющий конкретные виды исследований, сроки их выполнения, исполнителей (в том числе из сторонних организаций) и отчетные документы.

Утверждает задание ответственный руководитель работы.

Регламент поиска разрабатывают в соответствии с заданием на проведение патентных исследований подразделения – исполнители работы и патентное подразделение.

Регламент поиска определяет: задачи и цели патентного исследования; предмет поиска; классификацию предмета поиска в соответствии с Международной патентной классификацией (МПК) и Международной классификацией промышленных образцов (МКПО); сроки исполнения работы и формы отчетности; страны, по которым будет производиться поиск; глубину (ретроспективу) и область проведения поиска по фондам патентной и патентно-ассоциированной информации.

В соответствии с ГОСТ Р 15.011-96 в регламенте приводятся:

требования к поиску патентной и другой документации, обеспечивающие

необходимую достоверность результатов патентных исследований;

обоснование этих требований, базирующееся на сведениях о наличии и состоянии информационно-поисковых систем и технических средств поиска, об объеме поиска, о привлечении сторонних организаций для выполнения поиска.

По результатам проведенного поиска отбирается информация для дальнейшего анализа, и составляется отчет о поиске.

Построение, изложение и оформление отчета о патентных исследованиях проводится по ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» со следующими особенностями.

Отчет о патентных исследованиях должен содержать: титульный лист;

- список исполнителей; содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц, терминов;
- общие данные об объекте исследований: обязательные (год и месяц начала и окончания работы, краткое описание объекта, его назначение, область применения) и дополнительные (наименование, отраслевая принадлежность организации-заказчика, предприятия-изготовителя и т.д.);
- основную (аналитическую) часть; заключение;
- приложения.

Основная (аналитическая) часть отчета о патентных исследованиях в общем случае в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96 включает следующие разделы:

технический уровень и тенденции развития объекта хозяйственной деятельности;

- использование объектов промышленной (интеллектуальной) собственности и их правовая охрана;
- исследование патентной чистоты объекта техники;
- анализ деятельности хозяйствующего субъекта и перспектив ее

развития.

Включение конкретных разделов в основную (аналитическую) часть отчета о патентных исследованиях определяется заданием на проведение патентных исследований.

Каждый раздел основной (аналитической) части отчета по правилам, установленным ГОСТ Р 15.011-96, должен содержать:

- анализ и обобщение информации в соответствии с поставленными перед патентными исследованиями задачами;
- обоснование оптимальных путей достижения конечного результата данной работы (ее этапа), например, выполнение НИР и ОКР или конкретных действий организации;
- оценку соответствия завершенных патентных исследований заданию на их проведение, достоверности их результатов, степени решения поставленных перед патентными исследованиями задач, обоснование необходимости проведения дополнительных патентных исследований.

При необходимости разделы основной (аналитической) части отчета о патентных исследованиях иллюстрируют таблицами и расчетами.

В *заключении* в общем случае согласно ГОСТ Р 15.011-96 приводят:

- обобщенные выводы по результатам проведенных патентных исследований;
- оценку состояния выполнения работы, составными частями которой являются патентные исследования (например, НИР и ОКР), в свете соответствия его требованиям к конечным результатам работы, целям, планам, программам, перспективам деятельности организации;
- предложения по использованию результатов патентных исследований для совершенствования научно-технической, производственной продукции, услуг и развития деятельности организации.

Предложения по использованию результатов патентных исследований могут в том числе включать:

- необходимость создания новых или усовершенствования существующих объектов хозяйственной деятельности, обладающих конкурентоспособностью, эффективностью;

- необходимость развития предоставляемых услуг;

- необходимость замены, снятия с производства, эксплуатации, отказа от реализации устаревших, неэффективных, неконкурентоспособных объектов техники;

- необходимость выполнения комплекса или отдельных видов НИР и ОКР и других работ для создания, постановки на производство новых или усовершенствованных объектов техники, предоставления услуг;

- целесообразность корректировки процесса проводимых работ для ускорения их проведения и повышения уровня их результатов;

- использование новых и/или известных технических, художественно-конструкторских решений, опыта и знаний сторонних организаций, в том числе путем приобретения лицензий, с целью обеспечения или превышения требований к конечным результатам работы;

- обеспечение оптимальных условий реализации результатов НИР и ОКР, продукции, услуг, в том числе правовая охрана объектов интеллектуальной собственности, обеспечение патентной чистоты или приобретение лицензий, организация сбытовой сети и сети обслуживания, рекламирование и т.д.;

- необходимость выполнения на последующих стадиях (этапах) данной работы патентных исследований с определением их задач;

- возможное получение прибыли (дохода) от использования объектов промышленной собственности или ноу-хау и/или от продажи на них лицензий.

В приложения к отчету о патентных исследованиях включают: задание на проведение патентных исследований;

- регламент поиска; отчет о поиске;

- описания изобретений, аннотации документов и другие справочные материалы, отобранные при проведении поиска.

Отчет о патентных исследованиях в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96 утверждает ответственный руководитель работы, выдавший задание на проведение патентных исследований.

Литература

Проведение патентных исследований: справочное пособие / А.Д. Ишков, А.В. Степанов; под ред. А.Д. Ишкова; М-во образования и науки Росс. Федерации, ФГБОУ ВПО «Моск. гос. строит. ун-т». — Москва: МГСУ, 2012. — 132 с. (Библиотека научно-педагогического работника).

Государственный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 15.011-96
«Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения».

Методические рекомендации по выполнению практического задания

Для указанных при выполнении Практического занятия №1 предметов, вещей - объектов материального мира, в целом или в каких-либо их частях, которые были отнесены к изобретениям (для одной позиции):

Определить задачи патентных исследований, видов исследований, методов проведения и разработать задание на проведение патентных исследований.

Определить требования к поиску патентной и другой документации, разработать регламент поиска.

Найти и отобрать патентную и другую документацию в соответствии с утвержденным регламентом.

Оформить отчет о поиске.

Систематизировать отобранную документацию.

Обосновать решений задач патентными исследованиями.

Оформить результаты исследований в виде отчета о патентных исследованиях.

Результаты практического занятия занести в отчет о патентных исследованиях. Отчет загрузить в СЭО для проверки преподавателем. Пример оформления отчета о патентных исследованиях приведен в приложении 1.

Содержание отчета о практическом задании

По результатам выполнения практического занятия студенты оформляют и защищают в индивидуальном порядке в форме беседы результаты выполнения заданий.

РЕФЕРАТ

Отчет содержит 29 листов машинописного текста, 1 таблицу, 5 приложений.

Ключевые слова: строительный композит, наномодифицирование, нанотехнология, наномодификатор, полисилоксан, эпоксидный олигомер, алифатический амин, дисперсное наполнение.

Цель патентного поиска – исследование патентной чистоты и патентоспособности (при разработке методов наномодифицирования строительных композиционных материалов с полимерной матрицей).

Структура и содержание отчета. Отчет включает:

- титульный лист;
- список исполнителей;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- общие данные об объекте исследования;
- основную (аналитическую) часть;
- заключение;
- приложения (задание на проведение патентных исследований, регламент поиска, отчет о поиске, перечень дополнительных информационных источников, отобранные при проведении поиска справочные материалы).

В первом разделе аналитической части дается обоснование выбора метода

повышения показателей эксплуатационных свойств дисперсно-наполненного композиционного строительного материала с полимерной матрицей.

Во втором разделе аналитической части приводятся результаты патентных исследований и анализ выявленных охранных документов РФ, релевантных предмету исследований.

В третьем разделе аналитической части приводятся результаты патентных исследований и анализ выявленных охранных документов РСТ, релевантных предмету исследований.

В четвертом и пятом разделах выполняется оценка изобретательского уровня и патентной чистоты результата интеллектуальной деятельности, полученного при выполнении третьего этапа работ по ГК № 16.518.11.7080 от «26» августа 2011 г.

В заключении обобщаются результаты выполненного патентного поиска и выполняется обоснование необходимости защиты результата интеллектуальной деятельности «Наномодифицированный полимерный композит», полученного при выполнении третьего этапа работ по ГК № 16.518.11.7080 от «26» августа 2011 г.

ВВЕДЕНИЕ

Многообразие исходных компонентов – олигомеров, сшивающих агентов, модификаторов и дисперсных фаз – композиционных материалов с термореактивной матрицей является основной предпосылкой резервов усиления таких композитов.

Возможности для достижения требуемых показателей эксплуатационных свойств композиционных материалов с полимерной матрицей на основе реактопластов могут быть реализованы большим числом способов: введение в матричный материал пластифицирующих (и антипластифицирующих, [1]) добавок; введение веществ, сополимеризующихся с олигомером в блоке; введение активных (усиливающих) дисперсных наполнителей; хаотическое и непрерывное армирование и т.п.

К настоящему времени общепризнано, что одним из наиболее эффективных способов управления свойствами полимерных композитов является использование комплекса мер, направленных или на улучшение адгезионной связи на границе раздела фаз, или на формирование на межфазных границах переходных слоев, способствующих релаксации напряжений и увеличивающих полноту включения дисперсной фазы в работу композита.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ, ЕДИНИЦ И ТЕРМИНОВ

В настоящем отчете использованы сокращения:

ФГБУ ФИПС – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»;

РИ – реферат изобретения;

ИП – патент на изобретение;

ИПС – информационно-поисковая система;

МПК – международная патентная классификация;

УДК – универсальная десятичная классификация.

В настоящем отчете использованы термины и определения, основанные на [2...7]:

Нанотехнология – совокупность методов и приемов, обеспечивающих возможность контролируемым образом создавать и модифицировать объекты, включающие компоненты с размерами менее 100 нм хотя бы в одном измерении, и в результате этого получившие принципиально новые качества, позволяющие осуществить их интеграцию в полноценно функционирующие системы большого масштаба.

Наноиндустрия – отрасль промышленности, занятая производством наноматериалов, наноструктур, наноустройств и других видов продукции, в которых определяющим их эксплуатационные показатели является применение нанотехнологий.

Наноразмер – размер в диапазоне от 1 до 100 нм.

Композиционный материал (композит) – гетерофазная система с выраженными поверхностями межфазного раздела, образованная фазами с различными физическими и/или химическими свойствами, и в результате протекания процессов структурообразования приобретающая свойства, не присущие отдельным фазам.

Мезообъект, макрообъект – объект, все размеры которого превышают 100 нм.

Мезоразмер, макроразмер – размер в диапазоне от 100 нм и более.

Нанообъект – материальный объект (**естественный или созданный средствами нанотехнологий**), по крайней мере один из размеров которого находится в пределах от 1 до 100 нм и у которого по этой причине проявляются свойства, не присущие мезо- и макрообъектам той же химической природы.

Наноструктура – структура, у которой характерный размер по крайней мере по одному из измерений лежит в диапазоне от 1 до 100 нм.

Наносистема – система, характерный размер которой, по крайней мере, по одному из измерений лежит в диапазоне от 1 до 100 нм.

Наносистема гетерогенная – наносистема, состоящая из нескольких фаз.

Нанослой – слой, толщина которого не превосходит 100 нм.

Нанодисперсный материал – дисперсный материал, основная гранулометрическая фракция которого имеет размер не более 100 нм.

Нанокристаллический материал – материал, состоящий из кристаллитов, размер которых не более 100 нм.

Наночастица – частица, все линейные размеры которой находятся в диапазоне от 1 до 100 нм.

Нанотрубка – нанообъект цилиндрической формы, диаметр цилиндра лежит в нанодиапазоне, а длина может иметь макроскопический размер.

Нановолокно – нанообъект, один и только один из размеров которого является макроскопическим.

Наномодифицирование – совокупность рецептурно-технологических

приемов воздействия на процессы структурообразования, сопровождающаяся введением или синтезом нанообъектов и приводящая к существенному улучшению показателей строительного композита.

Продукция наноиндустрии – продукция (товары, услуги), произведенная с использованием нанотехнологии и обладающая вследствие этого ранее недостижимыми технико-экономическими показателями.

Строительный композит – композит, областью применения которого является изготовление конструкционных и/или функциональных элементов в промышленном и/или гражданском строительстве.

Строительный композит функционального назначения – композит, областью применения которого является изготовление функциональных элементов в промышленном и/или гражданском строительстве.

Строительный композит специального назначения – строительный композит функционального назначения, предназначенный для применения в областях, соответствующих критическим технологиям и приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники РФ. **Углеродная нанотрубка** – углеродная каркасная структура цилиндрической формы диаметром от 0,2 до 2,0 нм и длиной несколько мкм.

Фуллерен – аллотропная форма углерода, в которой атомы расположены в вершинах правильных шести- и пятиугольников, покрывающих поверхность сферы или сфероида.

Общие данные об объекте исследования как объекте патентного поиска

Объектом исследования являются дисперсно-наполненные наномодифицированные строительные композиты функционального назначения с эпоксидной матрицей, а именно – строительные композиты, включающие эпоксидную смолу ЭД-20 (ГОСТ 10587-84), полиэтиленполиамин (ТУ 6-02-594-85), лак КО-922 (ГОСТ 16508-70), наполнитель – диоксид титана с удельной поверхностью 6000 м²/кг и молотый кварцевый песок с удельной поверхностью

200 м²/кг, и наполнитель – кварцевый песок фракции 0,63...1,25 мм.

Целью патентного поиска, выполняемого на этапе 3 работ по ГК № 16.518.11.7080 от «26» августа 2011 г., является исследование патентной чистоты и патентоспособности при разработке наномодифицированных строительных композиционных материалов; оценка изобретательского уровня и промышленной применимости результата интеллектуальной деятельности – наномодифицированного эпоксидного композита – полученного при выполнении работ по ГК № 16.518.11.7080.

Патентный поиск проведен в соответствии с заданием на проведение патентных исследований и Регламентом поиска, утвержденным «01» июня 2012 г.

Начало поиска – «01» июня 2012 г. Окончание поиска – «15» июня 2011 г.

Аналитическая часть

Выбранный способ управления структурообразованием

В настоящее время исследователями разрабатываются различные методики, обеспечивающие реализацию методов нанотехнологии, получившие название

«наномодифицирование строительных композитов». Разработано множество способов управления структурообразованием композиционных материалов, которые можно рассматривать как наномодифицирование структуры с целью создания фрагментов оптимального размера. Известные методы включают: механическую активацию, магнитную обработку, электромагнитную активацию, добавление ультрадисперсных химически инертных и химически активных наполнителей. Применительно к полимерным композитам на первый план выходят такие методы, как введение компонентов, образующих с матричным материалом (в блоке или вблизи межфазной границы) взаимопроникающие сетки, в т.ч. – инъекция в матричный материал соединений с высоким сродством к дисперсным фазам. На этапе 1 работ по ГК № 16.518.11.7080 от «26» августа 2011 г. был выполнен патентный поиск с целью исследования технического уровня и тенденций развития объектов

хозяйственной деятельности, перспективного планирования научных исследований и обоснования необходимости выполнения конкретных работ при разработке методов наномодифицирования строительных композиционных материалов. Было выявлено, что в настоящее время усилия отечественных и зарубежных ученых-материаловедов по использованию нанотехнологии при разработке строительных материалов преимущественно сосредоточены в направлении наномодифицирования строительных композитов нанообъектами – углеродными (фуллерены и др.) и оксидными наночастицами, углеродными нанотрубками.

Было установлено, что способы наномодифицирования, включающие формирование переходных слоев нанометровой толщины и синтез наноструктур в объеме материала, не получили должного развития. С учетом этого были выбраны конкретные направления исследований, в ходе которых получен материал «Наномодифицированный полимерный композит», повышение показателей физико-механических и эксплуатационных свойств которого достигается формированием переходных слоев нанометровой толщины на межфазной границе.

Патентный поиск по информационной базе ФГБУ ФИПС

В соответствии с регламентом поиска были отобраны патентные документы по классификационным рубрикам МПК, приведенным в таблице 1. Таблица 1 – Классификационные рубрики МПК, определенные регламентом поиска

№ п/п	Код рубрики	Состав рубрики
1	C04B26/14	Составы строительных растворов, бетона или искусственных камней, содержащие только органические связующие / полиэпоксиды
2	C09D163/02	Составы для нанесения покрытий на основе эпоксидных смол; составы для нанесения покрытий на основе производных эпоксидных смол / простые полиглицидные эфиры бисфенолов

3	C04B24/12	Использование органических материалов в качестве активных ингредиентов для строительных растворов, бетона, искусственных камней, например пластификаторов / азотсодержащие соединения
4	C04B14/06	Использование неорганических материалов в качестве наполнителей, например пигментов, для строительных растворов, бетона или искусственного камня; обработка неорганических материалов, специально предназначенная для усиления их наполняющих свойств в строительных растворах, бетоне, искусственных камнях / кварц; песок
5	C08L63/02	Композиции эпоксидных смол; композиции производных эпоксидных смол / простые полиглицидные эфиры бисфенолов
6	C04B24/24	Использование органических материалов в качестве активных ингредиентов для строительных растворов, бетона, искусственных камней, например пластификаторов / высокомолекулярные соединения
7	C09D5/08	Составы для нанесения покрытий, например краски, масляные или спиртовые лаки, отличающиеся физическими свойствами или действием получаемого покрытия; заполняющие пасты / краски для защиты от коррозии
8	C08L63/00	Композиции эпоксидных смол; композиции производных эпоксидных смол
9	C04B14/28	Использование неорганических материалов в качестве наполнителей, например пигментов, для строительных растворов, бетона или искусственного камня; обработка неорганических материалов, специально предназначенная для усиления их наполняющих свойств в строительных растворах, бетоне, искусственных камнях / карбонаты кальция
10	E04C5/07	Арматура, например для бетона; вспомогательные элементы для нее / из неметаллического материала, например стекла, пластмассы или частично из металла
11	C09J163/02	Клеящие вещества на основе эпоксидных смол; клеящие вещества на основе производных эпоксидных смол / простые полиглицидные эфиры бисфенолов

12	C09D163/00	Клеящие вещества на основе эпоксидных смол; клеящие вещества на основе производных эпоксидных смол
13	C09D109/06	Составы для нанесения покрытий на основе гомополимеров или сополимеров диеновых углеводородов с сопряженными двойными связями / сополимеры со стиролом
14	C08K3/34	Использование неорганических компонентов / кремнийсодержащие соединения
15	C04B41/46	Последующая обработка строительных растворов, бетона, искусственных камней или керамики; обработка природного камня / покрытие или пропитка органическими веществами
16	C04B24/40	Использование органических материалов в качестве активных ингредиентов для строительных растворов, бетона, искусственных камней, например пластификаторов / соединения, содержащие кремний, титан или цирконий
17	C04B14/04	Использование неорганических материалов в качестве наполнителей, например пигментов, для строительных растворов, бетона или искусственного камня; обработка неорганических материалов, специально предназначенная для усиления их наполняющих свойств в строительных растворах, бетоне, искусственных камнях / гранулированные материалы с большим содержанием кремнезема; силикаты
18	C04B111/20	Функции, свойства или использование строительных растворов, бетона или искусственного камня / сопротивление химическому, физическому или биологическому воздействию

Патентный поиск осуществлялся по информационной базе [8]. При выполнении поиска необходимым признаком включения охранного документа в последующий анализ являлось его отнесение хотя бы к одной из рубрик МПК по таблице 1. Для данных рубрик МПК ретроспективность поиска (по дате приоритета охранного документа) определена регламентом и составляла 20 лет.

Эвристический отбор охранных документов производился исходя из цели патентного поиска по критериям, включая (но не ограничиваясь):

функциональную принадлежность объекта патентного права: композиционный материал общестроительного или функционального

назначения;

техническую сущность объекта патентного права: композиционный материал на эпоксидной матрице или с преобладанием эпоксидного олигомера в матричной композиции;

суть технического эффекта объекта патентного права: повышение физико-механических и/или функциональных свойств;

метод достижения технического эффекта: использование модифицирующих добавок (в т.ч. – полисилоксанов).

Перечень отобранных охранных документов приведен в приложении В

«Отчет о поиске». Титульные листы отобранных охранных документов приведены в приложении Д «Справочные материалы, отобранные при проведении поиска».

При анализе патентных документов выявлено следующее.

В ИП RU 2414492 раскрыта рецептура и технология изготовления полимерного композита, предназначенного для использования в производстве строительных и конструкционных материалов. Композит содержит эпоксидную смолу, отвердитель и наполнитель – стеклосферы, и наномодификатор. В качестве наномодификатора в RU2414492 [1] предлагается использовать оксид алюминия и оксид циркония и/или оксид иттрия. Наномодификатор изготавливается по золь-гель технологии, посредством обратного соосаждения гидроксидов алюминия и циркония и/или иттрия. При изготовлении композита в эпоксидную смолу при перемешивании вводят наномодификатор и отвердитель, затем постепенно вводят стеклосферы. Технический результат – повышение специальных свойств (термо- и огне- химической стойкости).

Анализ содержания охранного документа позволяет сделать заключение, что под наномодификацией понимается введение нанообъектов в матричный материал в блоке; таким образом, имеют место отличия в методе достижения технического результата.

В ИП RU 2194678 раскрыта рецептура и технология изготовления

полимербетона на основе эпоксидной смолы, предназначенного для защиты от воздействия ионизирующих излучений. Полимербетон для защиты от радиации содержит полиэтиленполиамин, в качестве связующего – эпоксидную смолу ЭД-16, в качестве модифицирующей добавки – кремнийорганический лак на основе полиметилфенилсилоксана, в качестве минерального наполнителя – полиминеральный отход с удельной поверхностью $200 \text{ м}^2/\text{кг}$ и средней плотностью 5100 кг/м^3 , в качестве заполнителя – металлическую дробь с диаметром частиц от 3 до 4 мм и средней плотностью 11000 кг/м^3 при содержании компонентов, мас. %: эпоксидная смола 4,76...5,40; полиэтиленполиамин 0,71...0,81; модифицирующая добавка 0,08...0,16;

наполнитель 19,17...21,77; указанный заполнитель 72,00...75,26.

Технический результат – повышение средней плотности и коэффициента ослабления гамма-излучения.

Анализ содержания охранного документа позволяет сделать заключение об общности метода достижения технического результата в части использования полисилоксанов при модификации композита. Однако имеет место отличие в части способа модификации (матричный материал в блоке). Вместе с этим, статус охранного документа RU 2194678 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2263126 раскрыта рецептура композиции для покрытия на основе модифицированной эпоксидной смолы, предназначенной для защиты строительных конструкций. Композиция содержит, мас. %: 55,0...63,0 эпоксидной диановой смолы, аминный отвердитель – смесь 13,0...20,3 изофорондиамин и одного из аминов, выбранных из 7,0...9,0 метаксилилендиамина, или 5,0...6,0 диэтилентриамин, или 5,5...6,5 триэтилентетрамина и 2,0...2,7 трис(диметиламинометил) фенола в виде аддукта с 6,5...10,5 лапролата-803, остальное – смесь диоксановых спиртов и их высокомолекулярных эфиров. Технический результат – повышение твердости и износостойкости.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует, что технический результат достигается выбором состава сшивающего агента.

В ИП RU 2188802 раскрыта рецептура композиции для защиты от коррозии. Композиция содержит эпоксидную диановую смолу ЭД-16, полиэтиленполиамин, фторид кальция, полиэтилентерeftалатное волокно длиной 20 мм, диаметром 0,5...1,0 мм и политрифторхлорэтилен 12Ф. Технический результат – повышение сопротивления удару и предела прочности при сжатии.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части способа модификации (матричный материал в блоке) и природы модификатора (фторхлоруглеродный олигомер). Статус охранного документа RU 2188802 не препятствует получению патента на изобретение

«Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2185406 раскрыта рецептура композиции, которая может быть использована для получения гидроизоляционных покрытий строительных конструкций и сооружений из бетона, железобетона, кирпича, древесины и других материалов. Композиция содержит бутадиен-стирольный каучук, эпоксидную смолу, полиэтиленполиамин и оксиды цинка (титана) – наполнитель, поливиниловый спирт, а в качестве разбавителя – воду. Технический результат – повышение адгезии к строительным материалам (бетону, кирпичу, шиферу, древесине и т.п.), гидроизоляционные свойства.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части природы дисперсных фаз. В ИП RU 2185405 раскрыта композиция для гидроизоляции строительных конструкций, которая может быть использована в промышленном и гражданском строительстве для изготовления защитных покрытий. Композиция содержит, мас. %: бутадиен-стирольный каучук 13...30, эпоксидную диановую смолу 5...17, полиэтиленполиамин 0,5...1,5, бинарный наполнитель – смесь оксидов титана и цинка 3...13, растворитель – толуол остальное. Технический результат – достигается адгезия к бетону 1,8...2,5 МПа,

предел прочности при растяжении 2,2...4,3 МПа.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части природы дисперсных фаз.

В ИП RU 2178431 раскрыта полимерная композиция для антикоррозионной защиты металлов и строительных конструкций. Композиция включает, мас. ч: 100...110 фураноэпоксидной смолы ФАЭД-8, 200...220 андезитовой муки, 20...22 полиэтиленполиамин, 8...9 гидравлической жидкости ГЖФК, представляющей собой сложный эфир паратретичного бутилфенола, фенола и ортофосфорной кислоты. Технический результат – повышение эластичности отвержденной композиции.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части природы модификатора.

В ИП RU 2155783 раскрыта рецептура композиции, предназначенной для изготовления противокоррозионных покрытий пола, металлических и бетонных строительных конструкций, приклеивания керамических, стеклянных и каменных плиток. Композиция содержит эпоксидную диановую смолу, полиэтиленполиамин, а в качестве модификатора – камфарное масло. Технический результат – повышение предела прочности при сжатии, сохранение показателей адгезии и прочности при ударе и изгибе.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части химического состава модификатора и метода модификации. Статус охранного документа RU 2155783 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2125975 раскрыта рецептура полимерраствора, который может применяться для защиты от ионизирующих излучений. Композиция включает следующие компоненты, мас. %: эпоксидная смола ЭД-20 5,20-5,21, полиэтиленполиамин 1,04, лак КО-916К 0,03-0,16, минеральный наполнитель (отходы от оптического стекла) 93,60-93,72. Технический результат – ускорение отверждения полимерраствора, повышение его средней плотности и

коэффициента ослабления гамма-лучей. Кремнийорганический лак КО-916К является раствором высокомолекулярного полисилоксана в ароматическом растворителе и при определенных условиях возможна интродукция силоксановых фрагментов в структуру эпоксиаминовой композиции.

Анализ содержания охранного документа позволяет сделать заключение об общности метода достижения технического результата в части использования полисилоксанов. Имеет место отличие в части способа модификации (матричный материал в блоке) и рекомендованной технологии изготовления изделий (отверждение композиции протекает в нормальных условиях). Статус охранного документа RU 2125975 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2452705 раскрыта рецептура композиции, включающей эпоксидную смолу ЭД-20, полиэтиленполиамин, бромнафталин, фторид магния и поверхностно-активное вещество - хлорбутилкаучук, при следующем соотношении компонентов, мас. %: эпоксидная смола ЭД-20 – 12-18, полиэтиленполиамин – 2,4-3,6, бромнафталин – 0,02-0,16, хлорбутилкаучук – 0,40-0,55, фторид магния – 77,69-85,18. Технический результат – повышение предела прочности при изгибе, увеличение сопротивления ударным нагрузкам.

В результате анализа содержания охранного документа можно установить, что несмотря на позиционирование композиции для изготовления антикоррозионных защитных покрытий строительных конструкций, эксплуатирующихся в условиях агрессивных сред, показатели барьерных свойств не включены в технический результат. Имеют место отличия в части природы дисперсных фаз и модификатора.

В ИП RU 2451646 раскрыт состав для антикоррозионного защитного покрытия строительных конструкций, работающих в агрессивных средах. Состав включает эпоксидную смолу ЭД-20, полиэтиленполиамин, хлорпарафин, фторид магния и хлорбутилкаучук, при следующем соотношении компонентов, мас. %: эпоксидная смола ЭД-20 – 12-18, полиэтиленполиамин – 2,4-3,6, хлорпарафин –

0,02-0,16, хлорбутилкаучук – 0,4-0,55, фторид магния – 77,69-85,18. Технический результат - повышение предела прочности при изгибе, увеличение сопротивления ударным воздействиям.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличиях в части природы дисперсных фаз и модификатора.

В ИП RU 2329228 раскрыта полимербетонная смесь для изготовления антикоррозионных защитных покрытий и в качестве прослоек при изготовлении полов из штучных материалов. Полимербетонная смесь включает, мас. %: 11-16 эпоксидной смолы ЭД-16, 1,1-1,6 полиэтиленполиамины, 0,1-1,5 добавки, 0,5-1,8 модификатора – каменноугольной смолы, остальное – кварцевый песок. В качестве добавки используют композицию, состоящую из 96-99% воды и 1-4% модифицированного комплекса сополимеров гуанидина. Технический результат – снижение модуля упругости и повышение фунгицидных свойств.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличиях в части природы и способа введения модификатора. Значения показателей барьерных свойств в техническом результате ИП RU 2329228 не раскрыты.

В ИП RU 2306287 раскрыта полимербетонная смесь, применяемая в качестве покрытия для защиты строительных конструкций от действия агрессивных сред, в том числе климатических факторов. Полимербетонная смесь содержит следующее соотношение компонентов, мас. %: 36,8-44,8 эпоксидной смолы ЭД-20, 3,68-4,48 полиэтиленполиамины, 7,36-8,96 дибутилфталата, 1,85-4,39 дубовой пыли в качестве добавки, 38,54-49,51 кварцевого песка с удельной поверхностью 300 см²/г в качестве наполнителя. Технический результат – повышение стойкости в условиях действия ультрафиолетового облучения при обеспечении высоких пределов прочности при сжатии и изгибе.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об общности в части технического результата (стойкость к воздействию климатических факторов), природы компонентов (диановый олигомер, отверждаемый полиэтиленполиамином). Имеют место отличия в части природы модификатора.

Статус ИП RU 2306287 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2277561 раскрыта рецептура полимерной композиции, обеспечивающей надежность и длительность эксплуатации отремонтированных участков трубопроводов, сопоставимые с таковыми для бездефектных трубопроводов. Полимерная композиция содержит следующее соотношение компонентов в мас.ч.: 100 эпоксидной диановой смолы, 35-75 эпоксидной алифатической смолы, 5-40 олигоэфирциклокарбонатов с массовой долей циклокарбонатных групп от 18 до 29, 40-200 порошкового наполнителя, 55-90 аминного отвердителя и 7-30 пластификатора. В качестве порошкового наполнителя используют смесь минеральных силикатосодержащих порошков с металлическими в соотношении от 100:4 до 100:20. В качестве аминного отвердителя используют смесь продукта (А) и (Д) при соотношении от 80:20 до 60:40. Продукт (А) получают взаимодействием ароматического амина (Б), салициловой кислоты (В) и пластификатора (Г), который представляет собой кислородсодержащее соединение из группы полиолов, при соотношении Б:В:Г от 72:1,5:26,5 до 40:9:51. Продукт (Д) получают конденсацией фенола, формальдегида и алифатического амина. Технический результат – повышение физико-механических свойств композиции (прочность при изгибе, сжатии, растяжении, относительное удлинение при растяжении, адгезия к стали), отвержденной при температурах 4-5 °С и 20 °С, снижение усадки, вязкости и температуры экзотермической реакции, повышение времени начала экзотермической реакции.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует, что технический результат достигается выбором состава матричного материала и сшивающего агента. Недостатком является сложность получения сшивающего агента.

В ИП RU 2237695 раскрыта рецептура композиции холодного отверждения на основе олигомерных эпоксидных систем с пониженной горючестью для

покрытия наливных полов на бетонной подложке, предназначенная для применения в химической, нефтехимической, радиоэлектронной промышленности, в том числе и на АЭС. Композиция содержит эпоксидный компонент (компонент А), включающий эпоксидную диановую смолу, активный разбавитель модификатор - моноглицидиловый эфир этилгексанола марки Лапроксид 301, аминный отвердитель (компонент Б) и целевые добавки, дополнительно содержит в составе компонента А диглицидиловый эфир полиоксипропиленполиолов марки Лапроксид 702 и/или триглицидиловый эфир полиоксипропиленполиолов марки Лапроксид 703 при общей массовой доли эпоксидных групп в компоненте А 18 - 21,2%, а в качестве аминного отвердителя (компонент Б) - модифицированный бутилакрилатом триэтиленetetрамин марки ДТБ-2 или аминобензиланилин или смесь по меньшей мере 2 аминов, выбранных из группы: полиоксипропиленамин марок ДА-200 или ДА-500, аминоэтилпиперазин, триэтиленetetрамин, продукты конденсации фенола и полиаминов в присутствии формальдегида (основания Манниха) марки АФ-2 или Эпикур-197, модифицированный акрилонитрилом триэтиленetetрамин марки УП-633М. Количество отвердителя составляет 0,8-1 от стехиометрического количества. Дополнительно в композицию включен минеральный наполнитель в количестве 100-180 частей от общей массы компонентов (А+Б) в виде смеси гидроокиси алюминия и бората цинка в соотношении 2-8,9:1 с добавкой до 1% окиси магния. Композиция может также содержать 100-300% от массы минерального наполнителя инертные наполнители: кварцевый песок 0,1-0,8 мм, стеклянный бой или стеклянные шарики 0,1-0,8 мм и целевые добавки: отбеливатель, пигменты, ускоритель полимеризации. Техническим результатом является достижение прочности при растяжении 15-20 МПа, адгезии к бетону при отрыве 8,8-13,2 МПа, при сдвиге 4,4-6,2 МПа, коэффициента дезактивируемости по Se^{++} 55-120.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части выбора состава сшивающего агента и целевых добавок.

В ИП RU 2225377 раскрыт состав композиционного строительного материала, предназначенного для изготовления матриц литевых форм, а также для применения при изготовлении строительных изделий малых архитектурных форм. Полимербетонная смесь включает эпоксидную смолу, отвердитель в виде полиэтиленполиамина, добавку в виде тетраэтоксисилана и октаметилциклотетрасилоксана, кварцевый песок, отходы обогащения железистых кварцитов и аэросил при следующем содержании компонентов, мас. %: эпоксидная смола 30-40, отвердитель - полиэтиленполиамин 3-4, тетраэтоксисилан 2-4, октаметилциклотетрасилоксан 0,4-0,6, кварцевый песок 22-38, отходы обогащения железистых кварцитов 22-29,4, аэросил 2-2,6. Технический результат – повышение прочности на изгиб и сжатие, повышение удельной ударной вязкости и износостойкости готовых изделий.

Анализ содержания охранного документа позволяет сделать заключение, что технический результат достигается введением нанообъектов в матричный материал в блоке.

В ИП RU 2381905 раскрыта композиция и способ изготовления стержня для армирования бетона. Описывается стержень, изготовленный из полимерного связующего и волокнистого наполнителя (мас. %) 49,8-69,13. В качестве волокнистого наполнителя используют нити стеклянных, базальтовых волокон. Полимерное связующее содержит (мас. %): эпоксидную смолу ЭД-20 14,1-27,6, изометилтетрагидрофталевый ангидрид 13,6-22,1, продукт взаимодействия эпоксидной алифатической смолы ТЭГ-1 с уретановым каучуком 0,12-0,42, ускоритель УП-606/2 0,05-0,08. Способ изготовления стержня заключается в том, что как минимум из одной нити волокнистого наполнителя формируют как минимум один усиливающий жгут, причем массовая доля усиливающих жгутов не должна превышать 30% общей массы наполнителя. Нити и жгуты термообработывают, пропитывают полимерным связующим, отжимают и объединяют в единый стержень путем выполнения спиральной намотки обмоточным жгутом. Сформированный стержень протягивают через три

термокамеры в режиме ступенчатого нагрева. Скорость протягивания 0,055-0,067 м/с. Способ и композиция обеспечивают получение арматурного стержня с высокими прочностными свойствами: деформация при растяжении достигает 5%, прочность на разрыв 1460 МПа.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части выбора дисперсной фазы (непрерывные волокна) и модификатора (уретановый каучук).

В ИП RU 2295787 раскрыта цементно-полимерная композиция, предназначенная для применения в ядерной технике при консервации среднеактивных радиоактивных отходов, находящихся в сухом, влажном и жидком состоянии. Композиция содержит смоляную часть компаунда холодного отверждения «Атомик» и наполнители. Смоляная часть состоит из 100 мас.ч. эпоксидного олигомера, 38-50 мас.ч. отвердителя - ароматических аминов, 9-11 мас.ч. фурфурола. В качестве наполнителей композиция содержит 50-100 мас.ч. цемента, 50-100 мас.ч. маршалита или 50-100 мас.ч. бентонита, а в случае их совместного использования 90-100 мас.ч. маршалита и 90-100 мас.ч. бентонита. Технический результат – повышение радиационной стойкости при отсутствии выщелачивания альфа-, бета- и гамма-активных радионуклидов из законсервированных образцов реакторного графита, при отсутствии раковин и полостей в законсервированных радиоактивных отходах с достаточным временем жизни и возможностью расконсервирования.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части выбора сшивающего агента (ароматический амин) и дисперсных фаз (цемент, маршалит, бентонит).

В ИП RU 2269497 раскрыта сырьевая смесь и технология производства изделий, используемых в качестве защитных декоративных покрытий для химического оборудования, мебели, сантехнических изделий, строительных панелей и полов, с улучшенными прочностными характеристиками и высокой химической устойчивостью. По одному из вариантов сырьевая смесь включает

следующее соотношение компонентов, мас. %: 9,0-15,0 эпоксидной диановой смолы, 7,0-12,0 аминного или ангидридного отвердителя, 0,2-0,3 аминного ускорителя, 0,1-0,5 этилсиликата в качестве модификатора, остальное - минеральный наполнитель. Минеральный наполнитель представляет собой мелкодисперсный порошок из природных и/или искусственных силикатов с размерами частиц не более 0,05 мм и повышенной термохимической стойкостью. По второму варианту поверхность минерального наполнителя дополнительно модифицируют этилсиликатом при соотношении наполнитель: этилсиликат - 1,0-1,2:0,001-0,004. Способ получения высоконаполненного композиционного материала заключается в том, что берут эпоксидное связующее, содержащее эпоксидную диановую смолу и аминный или ангидридный отвердитель, ускоритель, модификатор, и смешивают его при температуре 50-70°C с минеральным наполнителем, поверхность которого модифицирована этилсиликатом. Эпоксидное связующее и минеральный наполнитель берут в соотношении 1,0-1,5:3,5-4,0. Полученную сырьевую смесь уплотняют и отверждают при повышенной температуре. Далее смесь переводят в вязкопластичное состояние с формированием пласта посредством вальцевания или щелевой экструзии при температуре 50-70°C в присутствии флексибилизатора полиметилсилоксанового типа. Количество флексибилизатора составляет 0,1-0,5 мас.%. Затем пласти уплотняют опрессовкой и/или вакуумным виброуплотнением и отверждают горячей полимеризацией при температуре 100-160°C. Способ изготовления изделий из высоконаполненного композиционного материала заключается в том, что после формирования пластов посредством вальцевания или щелевой экструзии в присутствии флексибилизатора осуществляют формирование изделий или его части посредством укладки пластов в форму, нагретую до температуры 40- 80°C. Далее пласти уплотняют опрессовкой и/или вакуумным виброуплотнением и отверждают горячей полимеризацией при температуре 100-160°C. Изобретение позволяет изготовить изделия из высоконаполненного композиционного

материала с улучшенными термомеханическими характеристиками: пределом прочности при изгибе - выше 100 МПа, пределом прочности на сжатие - выше 250 МПа, близкой к нулевой открытой пористостью, высокой устойчивостью к действию агрессивных жидкостей - химреактивов, растворителей, иных, а также расширить ассортимент изделий.

Анализ содержания охранного документа позволяет сделать заключение об общности метода достижения технического результата в части использования кремнийорганических соединений для модификации дисперсных фаз композита. Имеют место отличия: в части конкретного вида модификатора (этилсиликат), в части применения аминного ускорителя, в части температуры совмещения компонентов.

В ИП RU 2248950 раскрыта рецептура эпоксидного полимерраствора, который может быть использован в строительстве в качестве герметизирующего и гидроизоляционного материала при восстановлении поврежденных участков элементов бетонных и железобетонных конструкций. Полимерраствор содержит следующее соотношение компонентов, мас. ч.: 100 эпоксидной диановой смолы ЭД-20, 15 полиэтиленполиамиона, 50 пластификатора, 200 наполнителя. В качестве пластификатора используют отходы производства эпоксидных смол, в качестве наполнителя – отходы производства керамзита. Технический результат – повышение эксплуатационных свойств, снижение себестоимости материала.

Анализ свидетельствует об отличии в части природы дисперсной фазы (отходы производства керамзита). Статус охранного документа RU 2248950 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2248384 раскрыта рецептура композиции, которая может быть использована в строительстве в качестве гидроизоляционного материала для заделки выбоин и дорожных трещин. Композиция содержит следующее соотношение компонентов, мас.ч.: 100 эпоксидной диановой смолы ЭД-20, 5-10 полиэтиленполиамиона, 10-30 нефтяного шлама, 5-20 кубовых отходов

производства анилина с содержанием анилина 15-80 мас.ч, 300-600 гравия. Массовое соотношение полиэтиленполиамин и кубовых отходов производства анилина составляет 1:(0,5-4). Нефтяной шлам состоит из углеводородных фракций с температурой кипения от 293 до 470°C. Технический результат – повышение адгезии к бетонной поверхности.

Анализ свидетельствует об отличии в части природы модификаторов и метода модификации. Статус охранного документа RU 2248384 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2176626 раскрыта рецептура полимерминеральной композиции, которая может быть использована при изготовлении гидроизоляционных покрытий, эксплуатирующихся в условиях воздействия воды и микроорганизмов. Композиция включает эпоксидное связующее, полиэтиленполиамин, органическую добавку, минеральный наполнитель, мелкий заполнитель. В качестве органической добавки она содержит нефтяной битум, в качестве минерального наполнителя – тонкодисперсный известняк, в качестве мелкого заполнителя – кварцевый песок, а также дополнительно бензин и тиомочевину при следующем соотношении компонентов, мас. %: эпоксидное связующее 18-21, полиэтиленполиамин 1,8-2,1, нефтяной битум 6-

9, тонкодисперсный известняк 20-26, бензин 1,5-2,4, тиомочевина 0,16-0,43, кварцевый песок остальное. Технический результат – повышение пределов прочности при растяжении и изгибе, водостойкости, проявление фунгицидных свойств.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части химического состава тонкодисперсного наполнителя (карбонатная порода), чем, в частности, обусловлено использование (для достижения технического результата) указанного модификатора (нефтяной битум). Статус охранного документа RU 2176626 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2142439 раскрыта рецептура полимерраствора для защиты от ионизирующих излучений, который может быть использован при изготовлении сборных блоков, полов, стяжек, защитных покрытий, экранов и облицовочной плитки. Строительный полимерраствор содержит следующие компоненты, мас.

‰: смола ЭД-16 8,80-8,89, полиэтиленполиамин 1,32-1,33, минеральное масло типа АС-8 1,88-0,89, отход производства оптического стекла 88,00-88,89. Технический результат – достигается средняя плотность 3950-4050 кг/м³, предел прочности при сжатии 120-140 МПа, коэффициент ослабления гамма-излучения 0,31-0,32 см⁻¹, снижается себестоимость полимерраствора, повышается радиационная стойкость при сохранении удовлетворительных пластично-вязких свойств.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части природы дисперсной фазы, вида модификатора и метода модификации. Статус охранного документа RU 2142439 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2132828 раскрыта рецептура бетонной смеси, предназначенной для гидроизоляции туннелей, фундаментов, различных подземных сооружений (при строительстве метро), а также для получения гидроизоляционных покрытий стен, перекрытий и полов. Бетонная смесь содержит вяжущее, заполнители, воду, полимерные добавки в виде водорастворимых эпоксидных смол диэтиленгликолевых или триэтиленгликолевых и отвердителя полиэтиленполиамин и дополнительно пластификатор – технический лигносульфонат при следующем соотношении ингредиентов, % от веса вяжущего: диэтиленгликолевые или триэтиленгликолевые смолы 0,8-1,4, полиэтиленполиамин 0,075-0,225, технический лигносульфонат, 0,1-0,25. Смесь готовят следующим образом. Вяжущее, заполнители и пластификатор затворяют 65-70% необходимого количества воды, затем добавляют остальную воду с предварительно введенной в нее добавкой смолы с отвердителем, и все перемешивают. Технический результат – повышение качества и долговечности

гидроизоляции одновременно за счет сниженного водопоглощения, высокой водонепроницаемости, высокой прочности сцепления с защищаемой поверхностью и высокой удобоукладываемости бетонной смеси.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части природы вида модификатора и метода модификации, обусловленном применением водорастворимых эпоксидных смол. Статус охранного документа RU 2142439 не препятствует получению патента на изобретение

«Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2131855 раскрыта рецептура полимерминерального раствора для пропитки каркаса из минерального заполнителя, применимого в качестве матрицы при изготовлении полимербетонных полов каркасной структуры. Полимерминеральный раствор для пропитки каркаса из минерального заполнителя, включающий эпоксидную диановую смолу, отвердитель, растворитель и минеральный наполнитель, в качестве отвердителя содержит смесь полиэтиленполиамина и кубовых остатков этилкарбитола в соотношении 4:1 по массе, в качестве растворителя – эфиральдегидную фракцию – побочный продукт производства этилового спирта, а в качестве наполнителя – тонкомолотый перлит с удельной поверхностью 2500 см²/г при следующем соотношении компонентов, мас. %: эпоксидная смола 10-16, отвердитель 1-2, растворитель 1-2,5, тонкомолотый перлит – остальное. Технический результат – повышение прочности при сжатии, при изгибе, ударной вязкости, износостойкости и химической стойкости в жидких средах.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида сшивающего агента и химической природы дисперсной фазы. Статус охранного документа RU 2131855 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2119899 раскрыта рецептура композиции, применимой для изготовления прессованных облицовочных плит, предназначенных для защиты от гамма-излучения. Композиция включает компоненты, мас. %: эпоксидная

смола ЭД-20 3,93-4,20; полиэтиленполиамин 0,79-0,84; лак КО-922 0,20-0,21;

минеральный наполнитель 86,44-92,44; легирующая добавка 2,31-8,64.

Достигается повышение средней плотности и защитных свойств от гамма-излучений.

Анализ содержания охранного документа позволяет сделать заключение об общности метода достижения технического результата в части использования полисилоксанов при модификации композита. Имеет место отличие в части способа модификации. Статус охранного документа RU 2119899 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2110539 раскрыта рецептура высоконаполненного композиционного конструкционного материала, заменяющего натуральные граниты, диабазы, габбро-диабазы и другие твердокаменные породы для деталей станков контрольно-измерительных машин и другой прецизионной техники, а также в качестве отделочных, строительных материалов. Высоконаполненный композиционный материал содержит эпоксидную диановую смолу 4,2-7,0%, активный разбавитель 0,6-1,5%, аминный отвердитель 1,2-2,0%, смесь парафинового углеводорода $C_{10}H_{22}$ - $C_{11}H_{24}$ и полиметилсилоксана в массовом соотношении 5:1 0,05-0,5%, твердокаменную породу фракции 0,063-0,315 мм 15-25% и фракции 0,63-10,0 мм – остальное. В качестве активного разбавителя используются алкил(арил)глицидиловый эфир или диглицидиловый эфир двухатомных спиртов C_4 - C_6 .

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об общности метода достижения технического результата в части использования полисилоксанов. Имеет место отличие в части вида, химической природы и гранулометрического состава дисперсной фазы; в части использования активного разбавителя. Статус охранного документа RU 2131855 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2070549 раскрыта рецептура полимербетонной смеси, используемой для изготовления строительных и декоративно-облицовочных материалов. Полимербетонная смесь включает, мас.ч.: полиэфирную или эпоксидную смолу 100, отверждающий агент 2-5, ускоритель полимеризации 0,1-5, минеральный наполнитель 400-500 и дополнительно содержит соль двухвалентного железа или двухвалентного кобальта 7-хлоргептановой кислоты 15-20. Технический результат – достигается предел прочности при изгибе 28,2 МПа, предел прочности при сжатии 130 МПа, ударная вязкость 19,1 кДж/м², коэффициент линейного ослабления, в диапазоне 108 - 109 Гц - 0,51 см⁻¹

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части использования соли двухвалентного железа или двухвалентного кобальта 7-хлоргептановой кислоты. Статус охранного документа RU 2131855 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2058276 раскрыт способ изготовления арматурных стержней. Стержень для армирования бетона изготавливается из композиции, включающей, мас.ч.: базальтовые нити 70,0-92,8; эпоксидная смола 2,61-18,6; дицианамид 0,01-0,044; диметилформамид 0,05-0,3; фенолформальдегидная

смола 1,78-15,9; ацетон 0,44-1,83; этиловый спирт 0,44-1,48. Способ изготовления стержня для армирования бетона включает отжиг пучка базальтовых нитей при 100-105 °С, пропитку связующим при 25 - 30 °С, сушку пропитанного пучка нитей в две стадии: сначала при 90-100 °С, затем при 105-

115 °С, поперечное сечение стержня формуют при нагреве по следующему режиму: при протягивании через первую и вторую фильеры при 100-115 °С, через третью – при 115-120 °С, через четвертую – при 120-125 °С, а отверждение осуществляют в режиме ступенчатого нагрева путем протягивания отформованного стержня через пять термокамер соответственно при температуре, °С: 130-140; 145-155; 160-170; 175-185; 190-200, со скоростью протягивания стержня 0,0069-0,0075 м/с с последующим естественным

охлаждением. Технический результат – водопоглощение стержня менее 0,137%, плотность 1,98-2,19 г/см³, пористость менее 5,75%, предел прочности при растяжении 1140 МПа, щелочестойкость (увеличение массы) 1,18%.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части выбора дисперсной фазы (непрерывные волокна) и модификатора. Статус охранного документа RU 2058276 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2028277 раскрыта рецептура смеси, предназначенной для использования при производстве строительных материалов, в частности составов для защиты строительных конструкций и технологических емкостей от коррозии. Смесь включает, мас. %: эпоксидная диановая смола 41,21-41,94; полиэтиленполиамин 5,25-6,87; политрифторхлорэтилен F-(CF₂-CFCl)₃-F 0,38-0,41, окись кальция – остальное. Технический результат: предельное напряжение сдвига смеси при 20°C – 102 Па, после твердения в течение 15 мин – 6,1, после твердения в течение 35 мин – до 660,7, коэффициент стойкости в рабочей смеси кислот для химической полировки стекла после экспозиции в течение 28 сут – до 1,15, в течение 90 сут – до 1,15.

Анализ содержания охранного документа позволяет сделать заключение, что имеет место отличие в части химического состава дисперсной фазы и в части вида модификатора, использованного для достижения технического результата. Статус охранного документа RU 2028277 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2026331 раскрыта рецептура клеевой композиции, которая может быть использована для приклеивания штучных химстойких и износостойких деталей к бетонным строительным конструкциям с целью защиты их от действия агрессивных сред, истирания и кавитации. Композиция включает продукт совмещения фурфурол-ацетоновой смолы на основе кубового остатка дистилляции фурфурола, содержащего 47,6-71,6 мол.% фурановых альдегидов и ацетона в массовом соотношении 2:1, с эпоксидной диановой смолой в массовом

соотношении 7:3 - 3:7, в качестве аминного отвердителя – смесь фракции отхода производства продукта конденсации адипиновой кислоты и гексаметилендиамина с температурой кипения 200-204 °С, аминным числом 938-943 мг КОН/г, содержащей гексаметилендиамина 4-4,5 мас.% и воды 1,6- 1,7 мас.%, с кубовым остатком ректификации гексаметилендиамина сырца, взятых в массовом соотношении 1:15 - 1:17, в качестве наполнителя – смесь фосфорного силикагеля, содержащего 85-95 мас.% SiO₂; 10,5-12,5 мас.% фосфорной кислоты и 2,5-3,0 мас.% щелочного металла в пересчете на Na₂O и арзамита при следующем соотношении компонентов, мас. %: фурано- эпоксидное связующее 100; аминный отвердитель 25-35; фосфорный силикагель 100 - 150; арзамит 50 - 65.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида сшивающего агента и в части вида дисперсной фазы. Статус охранного документа RU 2026331 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2022943 раскрыта рецептура полимерраствора, предназначенного для производства изделий защиты конструкций и технологических емкостей от коррозии. Полимерраствор включает, мас. % эпоксидная диановая смола 44,74 - 45,54; полиэтиленполиамин 7,46 - 7,59; бутилкаучук 0,04 - 0,07; минеральный наполнитель – отход химической полировки стекла на основе фторида кальция, модифицированные раствором бутилкаучука в бензине. Технический результат – коэффициент водостойкости раствора после 90 сут экспозиции 1,15.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида модификатора (бутилкаучук) и в части вида дисперсной фазы (отход химической полировки стекла на основе фторида кальция). Статус охранного документа RU 2022943 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2021315 раскрыта рецептура полимерной композиции для

ремонта и приклеивания штучных химстойких изделий к бетонному основанию.

Полимерная композиция содержит:

фурфуролацетонэпоксисланцевое связующее 100 мас.ч., отвердитель – смесь отходов производства соли АГ – смесь легкой фракции с температурой кипения 200-204 °С, массовой долей гексаметилендиамина 94-98%, воды 1,6-1,7%, аминным числом 938-943 мг КОН/г с кубовым остатком ректификации гексаметилендиамина - сырца с массовой долей гексаметилендиамина 4,0-4,5%, воды 0,5-0,6% при массовом соотношении фракции (8:8,5) – 100 10-15 мас.ч., фосфорный сгигагель - отход производства соли АГ, содержащий SiO₂ 85-95 мас.ч., фосфорной кислоты после прокаливания 10,5-12,5 мас.ч., щелочного металла в пересчете на Na₂O - 2,5-3,0 мас.ч., – 50-100 мас.ч. Компоненты перемешивают и укладывают в металлические формы, покрытые антиадгезионной смазкой. После отверждения в нормальных условиях через 4,5 ч при 20-25 °С термообрабатывают при 60 °С – 3 ч и 100 °С – 6 ч. Технический результат – предел прочности при сжатии 50,2 МПа, предел прочности при изгибе 42,6 МПа, удельная ударная вязкость 4,1 кДж/м², адгезия к цементному бетону к сухому и влажному превышает когезионную прочность бетона (не указана), коэффициент стойкости в воде при 23 °С в H₂SO₄, 23 °С, 30% – 0,8, 60% – 0,62, в H₃PO₄, 23 °С в 30% – 0,97, 60% – 0,72, в CH₃-COOH, 23 °С, 30% – 0,7, в HCl 33%, 23 °С – 0,65, в NaOH, 23 °С, 20% – 0,95, 40% – 0,85.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида сшивающего агента, сложность изготовления которого является недостатком предлагаемого технического решения. Статус охранного документа RU 2021315 не препятствует получению патента на изобретение

«Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2017697 раскрыта рецептура полимербетонной смеси, предназначенной для производства строительных материалов, которые могут быть использованы для изготовления изделий и конструкций, подвергаемых воздействию повышенных температур. Сущность изобретения:

полимербетонная смесь включает, мас. %: эпоксидный компаунд ЭКР-22 – 12-14; полиэтиленполиамин 1,2-1,4; тетрабром-п-ксилол 0,25-0,5; пентабромтолуол 1,25-2,5; андезит 18-21, кварцевый песок – остальное. Технический результат – предел прочности при сжатии 112 МПа, коэффициент стойкости после прогрева в течение 3 ч при температурах: 150 °С до 1,08, 200 °С до 1,21, 250 °С до 1,0.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида разбавителя (смесь тетрабромксилола и пентабромтолуола) и наличия андезита в составе дисперсной фазы. Увеличение степени сшивки при прогреве до 150-200 °С ошибочно интерпретируется как «коэффициент стойкости», превышающий единицу (очевидно, определяемый как отношение пределов прочности при сжатии). Статус охранного документа RU 2017697 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2010781 раскрыта рецептура полимербетонной смеси для получения строительных материалов, в частности монолитных покрытий полов производственных помещений. Полимербетонная смесь включает, мас.ч.: эпоксиднодиановую смолу 100, аминифенольный отвердитель Агидол АФ-2 33-36, фосфогипс 40-50. Технический результат: адгезия к бетону 62 МПа, ударная вязкость 15 кДж/м², коэффициент стойкости в 5%-ном растворе H₂SO₄ при 20 °С 1,2, при 40 °С 0,99, при 60 °С 0,95, время отверждения 46 ч.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида сшивающего агента и вида дисперсной фазы. Длительное время отверждения является недостатком предлагаемого технического решения. Статус охранного документа RU 2010781 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2007374 раскрыта рецептура полимербетонной смеси, предназначенной для изготовления изделий и конструкций, эксплуатируемых в условиях переменного воздействия кислот и щелочей. Полимербетонная смесь включает, мас. %: эпоксидную диановую смолу – 14-19, отвердитель –

полиаминоимидазолиновую смолу – 1,4-3,3, смесь нефтеполимерной смолы с кубовым остатком ректификации стирола в соотношении 1:1 – 1,0-6,0, диметилдитиокарбамат цинка – 0,8-2,2, минеральный наполнитель – остальное. Технический результат: коэффициент стойкости после 28 суток экспозиции в 10% растворе H_2SO_4 , а затем после 10 суток экспозиции в 10% растворе NaOH при температуре 65°C – 0,52. Коэффициент стойкости после 28 суток экспозиции в 10% растворе HCl , а затем 10 суток в 20% растворе NaOH при температуре 65°C составляет – 0,46. Абразивный износ после обработки песком при воздействии 10% раствора NaOH – 11,2%, при воздействии 20% раствора NaOH – 13,8%, при воздействии 10% раствора HCl – 15,9%, при воздействии 20% раствора HCl – 17,3%. Потери прочности после истирания в глинисто-песчаной пульпе 2,3%.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида сшивающего агента. Статус охранного документа RU 2007374 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

В ИП RU 2285709 раскрыта рецептура водостойкой эпоксидной композиции, предназначенной для изготовления покрытий, наливных полов, заливочных и пропиточных компаундов. Композиция содержит следующее соотношение компонентов, в мас.ч.: 100 низкомолекулярного эпоксидианового олигомера с молекулярной массой 400-700 и эпоксидным числом 11-21, 5-10 фторсодержащего эпоксидного олигомера на основе диэпоксипропилового эфира 2,2-бис-(п-оксифенил)-гексафторпропана с молекулярной массой 650 и эпоксидным числом 15, 13,6 триэтилентетрамина в качестве аминного отвердителя. Низкомолекулярный эпоксидиановый олигомер используют в виде 50 мас.% раствора в смеси этилцеллозольва с ксилолом, взятых в соотношении 1:7. Фторсодержащий эпоксидный олигомер используют в виде 50 мас.% раствора в смеси этилцеллозольва с ксилолом, взятых в соотношении 1:7. Технический результат – повышение водостойкости покрытия.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в

части применения инертного разбавителя (смеси этилцеллозоля с ксилолом). Статус охранного документа RU 2285709 не препятствует получению патента на изобретение «Наномодифицированный полимерный композит».

Патентный поиск по информационной базе WIPO

В соответствии с регламентом поиска были отобраны патентные документы по классификационным рубрикам МПК, приведенным в таблице 1. Критерии отбора при поиске по информационной базе [9] совпадали с критериями отбора при поиске по информационной базе [8].

Перечень отобранных охранных документов приведен в приложении В «Отчет о поиске». Титульные листы отобранных охранных документов приведены в приложении Д «Справочные материалы, отобранные при проведении поиска».

При анализе патентных документов выявлено следующее.

В ИП WO 2011113533 раскрыта отверждаемая полимерная композиция, предназначенная для заделки анкеров в отверстиях. Композиция включает: не менее одной термореактивной составляющей с эпоксидными группами; силаны с функциональными группами, участвующими в процессе образования трехмерной сетки эпоксидного термореактивного полимера (или полимеров) или без таковых функциональных групп, но с гидролизуемыми силановыми связями. Технический результат – повышение адгезии к бетону, в особенности – адгезии к бетону в условиях высокой влажности.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида модификатора (силан с гидролизуемыми группами).

В ИП WO 2011072789 раскрыта двух- и многокомпонентная клеевая композиция, предназначенная для заделки анкеров в отверстия. Композиция изготавливается на основе термореактивной смолы, отверждаемой по механизму радикальной полимеризации и содержит компоненты с гидролизуемыми силановыми связями и дополнительно содержит сшивающий агент. Технический результат – повышение адгезии к бетону.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в

части вида модификатора (силан с гидролизуемыми группами).

В ИП WO 2010020401 раскрыта отверждаемая полимерная композиция и метод изготовления изделий из композиции. Композиция включает эпоксидную смолу, сшивающий агент, наполнители, может включать промотор адгезии, и в качестве переходной модифицирующей добавки – как минимум одну олигомерную составляющую с гидролизуемыми силановыми связями и дополнительными функциональными группами. Технический результат – улучшение условий труда при работе с композицией.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида модификатора (олигомерная составляющая с гидролизуемыми группами).

В ИП WO 2008156350 раскрыта композиция для изготовления заменителя бутового камня. Композиция включает дисперсные фазы с размером частиц от 10 мкм до 15 мм и в качестве вяжущего – водорастворимую эпоксидную смолу. Технический результат – повышение показателей эксплуатационных свойств (в т.ч. – декоративных).

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части конкретного вида вяжущего (водорастворимая смола).

В ИП WO 2002031069 раскрыта композиция на основе диспергируемой эпоксидной смолы, включающая короткие волокна, пластификаторы и наполнители и предназначенная для создания покрытий и ограждающих конструкций. Технический результат не указан.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида дисперсной фазы (короткие волокна).

В ИП WO 2000055244 раскрыта рецептура отверждаемой полимерной композиции, предназначенной для изготовления строительных конструкций, в т.ч. армируемых. Композиция включает, мас.ч.: 90-100 низковязкой эпоксидной смолы, 1-10 разбавителя (глицидилового эфира), 40-50 полиоксипропиленамин, 30-100 пористого наполнителя, 90-110 полых керамических микросфер (с

плотностью 0,3-0,6 г/см³) и 0,01-0,10 дегазатора. Полые микросферы в полимерной композиции распределяются равномерно. Технический результат – повышение огнестойкости и показателей физико- механических свойств.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида дисперсной фазы (пористые дисперсные фазы).

В ИП WO 2005123622 раскрыта композиция для изготовления покрытий, включающая эпоксидное вяжущее как минимум одного вида, отвердитель в указанном отношении, как минимум один вид дисперсного наполнителя с размером частиц больше некоторого заданного, за счет чего достигаются заданные показатели композиции, в том числе – реологические, обеспечивающие нанесение покрытия в жидкой фазе. Технический результат – получение композиции, пригодной для расшивки швов, обработки вертикальных поверхностей, выполнения внутренних и наружных работ (в т.ч. – в условиях повышенной влажности) и характеризующейся высокими декоративными показателями, в т.ч. – малым мелением.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части дисперсного состава наполнителя (выбирается по нижней границе распределения частиц).

В ИП WO 2005063880 раскрыта эпоксидная композиция и способ ее нанесения на бетонную поверхность. Композиция включает эпоксидный олигомер, отвердитель, разбавитель, минеральный наполнитель, функциональные добавки (не указанного состава) и предназначена для выполнения отделочных работ. Технический результат – повышение показателей свойств и упрощение технологии нанесения.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части наличия разбавителя.

В ИП WO 2003016235 раскрыта композиция, предназначенная для изготовления дорожных покрытий, и метод использования композиции. Композиция включает декоративные дисперсные наполнители и

углеводородные разбавители.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части наличия углеводородного разбавителя.

В ИП WO 2002031070 раскрыта эпоксидная композиция для изготовления покрытий. Композиция включает олигомер на основе бисфенола-А или F, водорастворимый сшивающий агент, короткие волокна, замедлитель поликонденсации, пластификаторы, до 20% воды и, возможно, другие компоненты (не указанного состава). Технический результат – получение композиции с повышенными барьерными свойствами.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида сшивающего агента (водорастворимый сшивающий агент) и в части наличия коротких волокон.

В ИП WO 1997035900 раскрыта эпоксидная композиция, включающая полифункциональный разбавитель, аминный комплекс трихлорида бора, как минимум один наполнитель из группы кварца или силикатов, а также единственный олигомер, продукты отверждения которого характеризуются повышенной температурой стеклования и малым коэффициентом линейного теплового расширения. Технический результат – композиция пригодна для изготовления деталей, для которых требуется повышенная тепло- и термостойкость, термостабильность.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части наличия полифункционального разбавителя и в части наличия аминного комплекса трихлорида бора.

В ИП WO 1993021125 раскрыта композиция и способ ее использования. Композиция включает отверждаемый эпоксидный олигомер, сшивающий агент и наполнитель. Схема изготовления изделий включает укладку на парафинированную поверхность. Технический результат – улучшение условий труда при работе с композицией.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в

части отсутствия модифицирующей добавки (трехкомпонентная композиция) и в части схемы изготовления изделий (укладка на парафинированную поверхность).

В ИП WO 1990004000 раскрыта композиция, предназначенная для изготовления покрытий и наливных полов. Композиция включает эпоксидно-формальдегидную смолу, диановую эпоксидную смолу и бинарный аминно-силановый отвердитель в стехиометрическом отношении. Технический результат – повышение сопротивления ударным нагрузкам и воздействию агрессивных сред.

Анализ содержания охранного документа свидетельствует об отличии в части вида сшивающего агента (бинарный аминно-силановый отвердитель).

*Оценка патентной чистоты результата интеллектуальной деятельности
«Наномодифицированный полимерный композит»*

Анализ содержания отобранных по информационным базам ФГУ ФИПС и WIPO охранных документов свидетельствует, что известны решения, (релевантные области исследования) для которых частным методом достижения технического результата являлось введение в полимер в блоке олигомерных силоксановых соединений. Известны также решения, включающие в качестве метода модификацию поверхности дисперсных фаз. Однако во всех случаях имеются существенные отличия в какой-либо части.

Необходимо отметить, что содержание отобранных по информационной базе WIPO охранных документов свидетельствует, что наибольшее внимание зарубежные специалисты в области строительного материаловедения уделяют не рецептуре и технологии изготовления эпоксидных композитов, а потребительским качествам продукции. При этом однозначно идентифицировать компоненты композиции по полному тексту охранного документа возможно не всегда.

На основе проведенного анализа содержания охранных документов, с учетом общих сведений об объекте исследования, можно сформулировать совокупность отличительных признаков формулы предлагаемого технического

решения:

Наномодифицированный полимерный композит, содержащий эпоксидный олигомер, полиэтиленполиамин, лак КО-922, наполнитель и заполнитель, и отличающийся тем, что в качестве эпоксидного олигомера он содержит эпоксидную смолу ЭД-20, в качестве наполнителя содержит диоксид титана с удельной поверхностью 6000 м²/кг и молотый кварцевый песок с удельной поверхностью 200 м²/кг, в качестве заполнителя содержит кварцевый песок фракции 0,63...1,25 мм, при следующем содержании компонентов, мас. %:

Указанный диоксид титана – 6,85 Указанный молотый кварцевый песок – 33,89 Указанный кварцевый песок – 39,62

Для указанной формулы изобретение «Наномодифицированный полимерный композит» не подпадает под действие патентов на изобретения, выданные патентными ведомствами РФ и стран-участников РСТ. Поэтому изобретение «Наномодифицированный полимерный композит» является патентно-чистым и может быть использовано как в РФ, так и за рубежом.

«Наномодифицированный полимерный композит»

Анализ содержания отобранных по информационной базе ФГУ ФИПС охранных документов свидетельствует, что перспективное направление, связанное с модификацией поверхности межфазного раздела, до настоящего времени в технологии полимерных композиционных материалов проработано недостаточно полно. Только один охранный документ – RU 2269497 – содержит сведения о подобном методе. При этом отличие в части конкретного вида модификатора приводит к тому, что содержание результата интеллектуальной деятельности «Наномодифицированный полимерный композит» явным образом не следует из уровня техники. Поэтому результат интеллектуальной деятельности «Наномодифицированный полимерный композит» имеет изобретательский уровень и является новым.

Изобретение «Наномодифицированный полимерный композит», раскрывающее рецептуру эпоксидного композита с высокими показателями эксплуатационных свойств, может быть использовано при изготовлении

элементов ограждающих конструкций, предназначенных для использования в условиях воздействия атмосферной влаги, солнечной радиации и циклических изменений температуры. Применение наномодифицированного полимерного композита позволяет увеличить длительность безремонтного цикла и уменьшить энергозатраты при изготовлении ограждающих конструкций.

В качестве компонентов композиции изобретения

«Наномодифицированный полимерный композит» используются материалы: эпоксидный олигомер ЭД-20 по ГОСТ 10587-84, полиэтиленполиамин по ТУ 6- 02-594-85, лак КО-922 по ГОСТ 16508-70, диоксид титана с удельной поверхностью 6000 м²/кг (включая, но не ограничиваясь диоксидом титана по ГОСТ 9808-84), кварцевый песок. Указанные материалы являются широко доступными, рецептура является воспроизводимой.

Таким образом, изобретение является промышленно применимым.

Заключение

Способы наномодифицирования, включающие формирование переходных слоев нанометровой толщины и синтез наноструктур в объеме материала, составляют самостоятельное направление в технологии композиционных материалов.

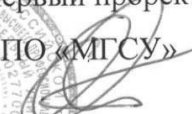
При выполнении третьего этапа работ по ГК № 16.518.11.7080 от «26» августа 2011 г. получен результат интеллектуальной деятельности

«Наномодифицированный полимерный композит», раскрывающее рецептуру материала, повышение показателей эксплуатационных свойств которого реализовано посредством выполнения технологических операций, направленных на формирование указанного переходного слоя.

Выполненные оценка изобретательского уровня и патентной чистоты свидетельствуют о необходимости правовой защиты полученного результата интеллектуальной деятельности.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Задание на проведение патентных исследований

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор ФГБОУ
ВПО «МГСУ»

О.О.Егорычев
«01» июня 2012 г.

ЗАДАНИЕ № на проведение патентных исследований

Наименование работы (темы) Разработка технологии наномодифицирования композиционных строительных материалов с использованием уникального комплекса исследовательского оборудования научно-образовательного центра по направлению «Нанотехнологии» МГСУ

Шифр работы (темы) 16.518.11.7080

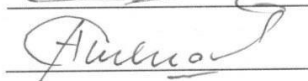
Этап работы 3, сроки его выполнения 01.05.2012 – 04.08.2012

Задачи патентных исследований: исследование патентной чистоты и патентоспособности.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Виды патентных исследований	Подразделения-исполнители (соисполнители)	Ответственные исполнители (Ф.И.О.)	Сроки выполнения патентных исследований. Начало – окончание	Отчетные документы
1. Исследование технического уровня и тенденций развития объектов хозяйственной деятельности.	НОЦ НТ ФГБОУ ВПО «МГСУ»	Королев Е.В., Смирнов В.А..	15.10.2011 – 31.10.2011	Отчет о проведении патентных исследований
2. Исследование патентной чистоты и патентоспособности	НОЦ НТ ФГБОУ ВПО «МГСУ»	Королев Е.В., Смирнов В.А..	«01» 06 2012 – «15» 06 2012	Отчеты о проведении патентных исследований

Ответственный исполнитель работы
Начальник отдела реестра и капитализации ИС


Смирнов В.А.
расшифровка подписи

Степанов А.В.
расшифровка подписи

«01» июня 2012 г.
дата

«01» июня 2012 г.
дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Регламент поиска

УТВЕРЖДАЮ

директор ФГБОУ



Регламент поиска №__

« 12.08.2012 г.

дата составления регламента

Наименование работы (темы): Разработка технологии на модифицированных композициях строительных материалов с использованием уникального комплекса исследовательского оборудования ю-образовательного центра по направлению «Нанотехнологии» МГСУ

Шифр работы (темы): 16.518.11. 7080

Номер и дата утверждения задания: №__ << 2012 г.

Этап работы

Этап работы 1

Цель поиска информации (в зависимости от задач патентных исследований, указанных в задании): исследование патентной чистоты и патентоспособности при разработке модифицированных композиций строительных материалов

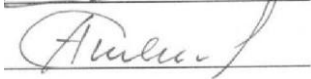
Обоснование регламента поиска: необходимость защиты результатов интеллектуальной деятельности, полученных при выполнении работ по ГК 16.518.11. 7080 от 26.08.2011

Начало поиска « 12.08.2012 г. Окончание поиска « 12.08.2012 г.

Предмет поиска (объект исследования, его составные части, товар)		Источники информации, по которым будет проводиться поиск									
		патентные		Н ТИ	ко Ньюнговол ые		Д лугие				
			Класс ификационные рубрики МПК								
			4						0	1	2

Методы, компоненты и технология наномодифицированны х композитов	U, PCT	CO4B26 /14, C09D163/02, C04B24/ 12. CO4B14/06, C08L63/02, CO4B24/24. C09D51/08. C08L63/00. CO4B14/28, E04C5/07. C09J163/02, C09D163/00, C09D109/06, C08K1/34, CO4B41/46, CO4B24/40, C04B14/04, CO48111/20							0 лет	ПСФГБУ ФИПС, СТ database (,vipo.inl)
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

Ответственный исполнитель Смирнов В.А.
 работы
 Начальник отдела реестра и
 капитализации ИС

« / » 2012 г.
 дата
 « CII » 2012
 Г.
 дата

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Отчет о поиске

Поиск проведен в соответствии с заданием на проведение патентных исследований (директор НОЦ НТ ФГБОУ ВПО «МГСУ» Е.В. Королев) и Регламентом поиска, утвержденным первым проректором ФГБОУ ВПО

«МГСУ» О.О. Егорычевым «01» июня 2011 г.

Этап работы: 3. Этап календарного плана: 3.6.

Начало поиска – «01» июня 2012 г. Окончание поиска – «15» июня 2012 г.

Сведения о выполнении регламента поиска: регламент поиска выполнен в полном объеме, отступлений от требований регламента нет.

Предложения по дальнейшему проведению поиска и патентных исследований: дополнительные патентные исследования не требуются

Материалы, отобранные для последующего анализа.

Таблица В.6.1 – Патентная документация

№ п/п	Вид, номер и дата выдачи охранного документа	Заявитель и дата приоритета	Наименование объекта интеллектуальной собственности	Сведения о действии охранного документа
1	ИП RU 2414492, 20.04.2010	Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов «Прометей», 07.10.2008	Полимерный нанокомпозит и способ его получения	действует
2	ИП RU 2194678, 20.12.2002	Пензенская государственная архитектурно-строительная академия, 27.03.2001	Полимербетон для защиты от радиации	прекратил действие
3	ИП RU 2263126, 27.10.2005	АОЗТ «Лакма-Имэкс», 05.09.2003	Композиция для покрытия на основе модифицированной эпоксидной смолы	прекратил действие, но может быть восстановлен

4	ИП RU 2188802, 10.09.2002	Пензенская государственная архитектурно-строительная академия, 08.11.2000	Композиция для защиты от коррозии	прекратил действие
5	ИП RU 2185406, 2002.07.20	Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственный научно- исследовательский институт химии и технологии элементоорганических соединений», 27.10.2000	Композиция для гидроизоляционных покрытий строительных конструкций	прекратил действие

Продолжение таблицы В.6.1

6	ИП RU 2185405, 2002.07.20	Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственный научно- исследовательский институт химии и технологии элементоорганических соединений», 21.08.2000	Композиция для гидроизоляции строительных конструкций	прекратил действие
7	ИП RU 2178431 , 20.01.2002	Открытое акционерное общество «Химпром», 11.11.1999	Антикоррозионная полимерная композиция	прекратил действие
8	ИП RU 2176626, 10.12.2001	Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, 02.03.2000	Полимерминеральн ая композиция	прекратил действие
9	ИП RU 2155783, 10.09.2000	Центральный научно- исследовательский и проектный институт лесохимической промышленности, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 13.10.1998	Композиция для противокоррозионн ых покрытий	прекратил действие
10	ИП RU 2125975, 10.02.1999	Пензенский инженерно- строительный институт, 08.02.1994	Особо тяжелый полимерраствор	прекратил действие
11	ИП RU 2452705, 10.06.2012	Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Пензенский государственный	Полимерраствор	действует

		университет архитектуры и строительства, 05.10.2009		
12	ИП RU 2451646, 27.05.2012	Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 05.10.2009	Полимерраствор	действует
13	ИП RU 2329228, 20.07.2008	Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», 09.01.2007	Полимербетонная смесь	действует

Продолжение таблицы В.6.1

14	ИП RU 2306287, 20.09.2007	Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», 27.07.2006	Полимербетонная смесь	прекратил действие
15	ИП RU 2277561, 10.06.2006	Открытое акционерное общество «Научно- производственное объединение Стеклопластик», 14.04.2005	Полимерная композиция	действует
16	ИП RU 2237695, 10.10.2004	Закрытое акционерное общество «Спецхиммонтаж», 17.01.2003	Композиция для покрытия бетонной поверхности	действует
17	ИП RU 2225377, 27.10.2002	Белгородская государственная технологическая академия строительных материалов, 27.10.2002	Полимербетонная смесь	действует
18	ИП RU 2381905, 20.02.2010	Проскурякова Елена Геннадьевна (RU), Шведчиков Андрей Александрович (RU), Лернер Яков Леонидович (RU), Бурдин Иван Васильевич (RU), 25.04.2008	Стержень для армирования бетона и способ его изготовления	прекратил действие
19	ИП RU 2295787, 20.03.2007	Федеральное государственное учреждение Российский научный центр «Курчатовский институт», 17.05.2005	Цементно- полимерная композиция для консервации среднеактивных радиоактивных	действует

			отходов	
20	ИП RU 2269497, 10.02.2006	Государственное учреждение Институт химии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, 30.11.2004	Сырьевая смесь (варианты), способ получения высоконаполненног о композиционного материала и способ изготовления изделий из него	действует
21	ИП RU 2248950, 27.03.2005	Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 31.10.2003	Эпоксидный полимерраствор	прекратил действие
22	ИП RU 2248384, 20.03.2005	Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ), 14.10.2003	Гидроизоляционная композиция	прекратил действие

Продолжение таблицы В.6.1

23	ИП RU 2142439, 10.12.1999	Пензенская государственная архитектурно-строительная академия, 02.09.1997	Строительный полимерраствор для защиты от радиации	прекратил действие
24	ИП RU 2132828, 10.07.1999	Общество с ограниченной ответственностью «Химрезерв», 27.01.1998	Бетонная смесь для гидроизоляции и способ приготовления бетонной смеси	прекратил действие
25	ИП RU 2131855, 20.06.1999	Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева, 15.05.1998	Полимерминеральный раствор для пропитки каркаса из минерального заполнителя	прекратил действие

26	ИП RU 2119899, 10.10.1998	Пензенский государственный архитектурно - строительный институт, 18.05.1993	Особотяжелый полимерраствор	прекратил действие
27	ИП RU 2110539, 10.05.1998	Товарищество с ограниченной ответственностью Научно- производственное предприятие Фирма «Басан», 01.11.1995	Высоконаполненный композиционный материал - синтегран	прекратил действие
28	ИП RU 2070549, 20.12.1996	Московский государственный авиационный институт, Новожилов Виталий Алексеевич, 04.07.1994	Полимербетонная смесь	прекратил действие
29	ИП RU 2058276, 20.04.1996	Асланова Людмила Григорьевна (RU), 14.10.1993	Стержень для армирования бетона и способ его изготовления	прекратил действие
30	ИП RU 2028277, 09.02.1995	Пензенский инженерно- строительный институт, 22.04.1991	Полимеррастворимая смесь	прекратил действие
31	ИП RU 2026331, 09.01.1995	Научно-исследовательский институт пластических масс им. Г.С. Петрова с Опытным Московским Заводом пластмасс, 28.12.1991	Клеевая композиция	прекратил действие
32	ИП RU 2022943, 15.11.1994	Пензенский инженерно- строительный институт, 22.04.1991	Полимерраствор	прекратил действие

33	ИП RU 2021315, 15.10.1994	Научно-исследовательский институт пластических масс им. Г.С. Петрова с Опытным московским заводом пластмасс, 28.12.1991	Полимерная композиция для ремонта и приклеивания штучных химстойких изделий к бетонному основанию	прекратил действие
----	---------------------------------	---	---	--------------------

Продолжение таблицы В.6.1

34	ИП RU 2017697, 15.08.1994	Соломатов В.И. (RU), Ерофеев В.Т. (RU), Селяев В.П. (RU), Крупичка А.Г. (RU), Бикбаев Р.А. (RU), Белозеров А.И. (RU), Манухов В.Ф. (RU), Бочкин В.С. (RU), 04.11.1991	Полимербетонная смесь	прекратил действие
35	ИП RU 2010781, 15.04.1994	Центр по разработке эластомеров при Казанском государственном технологическом университете, Саратовский политехнический институт, 17.06.1991	Полимербетонная смесь	прекратил действие
36	ИП RU 2007374, 15.02.1994	Московский институт инженеров железнодорожного транспорта, 12.05.1991	Полимербетонная смесь	прекратил действие
37	ИП RU 2285709, 20.10.2006	Квасников Михаил Юрьевич (RU), Пацино Александр Вольдемарович (RU), Киселев Михаил Романович (RU), Цейтлин Генрих Маркович (RU), 18.04.2005	Водостойкая эпоксидная композиция	прекратил действие

38	ИП WO 201111 3533, 22.09.2011	FISCHERWERKE GMBH & CO. KG, 16.03.2010 (DE)	Epoxidbasierter befestigungsmörtel mit silanzusätzen	действует
39	ИП WO 201107 2789, 23.06.2011	FISCHERWERKE GMBH & CO. KG (DE), 18.12.2009	Radikalisch polymerisierbarer befestigungsmörtel mit silanzusätzen	действует
40	ИП WO 201002 0401, 25.02.2010	BYK-CHEMIE GMBH (DE), 19.08.2008	Härtbare polymermischungen	действует
41	ИП WO 200815 6350, 24.12.2008	Arroyo Bernal, Rubén (MX), Cortes Garcia, Benito (MX), Ruelas Abarca, Francisco (MX), 19.06.2007	Formula y procedimiento para la obtención de un material tipo cantera	действует
42	ИП WO 200203 1069, 18.04.2002	COGNIS DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG (DE), 07.10.2000	Beschichtungszusammen setzungen	действует

Продолжение таблицы В.6.1

43	ИП WO 200005 5244, 21.09.2000	HEXCEL CORPORATION (US), 29.02.2000	Non-cementitious concrete- like material	действует
44	ИП WO 200512 3622, 29.12.2005	LITOKOL S.R.L (IT), 09.06.2005 .	Mixture for applying a coating	действует
45	ИП WO 200506 3880, 14.07.2005	KIM, Sang Yang (KR) 30.12.2004 ,	Epoxy resin mortar composition and a method of coating the same on concrete surface	действует

46	ИП WO 200301 6235, 27.02.2003	DESTENAY, Claude (FR), 14.08.2002	Coating material with exposed, coloured, hard fillers and the production method thereof	действует
47	ИП WO 200203 1070, 18.04.2002	COGNIS DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG (DE), 28.09.2001	Beschichtungszusammense tzungen	действует
48	ИП WO 199703 5900, 02.10.1997	CIBA SPECIALTY CHEMICALS HOLDING INC. (CH), 22.03.1996	One-component epoxy resin tooling material	действует
49	ИП WO 199302 1125, 28.10.1993	BUILDING ADHESIVES LIMITED (GB), 07.04.1993	Grout compositions	действует
50	ИП WO 199000 4000, 19.04.1990	STONHARD, INC. (US), 12.10.1989	Bisphenol formaldehyde epoxy-based flooring and coating materials	действует

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Дополнительные информационные источники

Хозин В.Г. Усиление эпоксидных полимеров. – Казань: Изд-во ПИК
«Дом печати», 2004. – 446 с.

Словарь нанотехнологических и связанных с
нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. – М.:
ФИЗМАТЛИТ, 2010. – 528 с.

Нанотехнологии. Термины и определения / Проект ГОСТ Р. – М.:
Стандартинформ, 2009. – 34 с.

Распоряжение Правительства РФ №1192-р от 07.07.2011 г.

Нанотехнология – Википедия [Электронный ресурс]. URL:
<http://ru.wikipedia.org/wiki/Нанотехнология> (доступ 31.10.2011).

Nanotechnology – Wikipedia, the free encyclopedia [Электронный ресурс].
URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Nanotechnology> (доступ 31.10.2011).

Handbook of Composites / Edited by T.S. Peters. – NY.: Springer, 1998. – 1118
р.

ИПС ФГБУ ФИПС [Электронный ресурс]. URL:
http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources/inform_retrieval_system (доступ 31.10.2011).

WIPO PatentScope [Электронный ресурс]. URL:
<http://patentscope.wipo.int/search>

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Справочные материалы, отобранные при
проведении поиска

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU⁽¹¹⁾

2414492⁽¹³⁾ **C2**

(51) МПК

C08L63/10 (2006.01)

B82B1/00 (2006.01)

C09K21/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - действует
Пошлина: учтена за 4 год с 08.10.2011 по 07.10.2012

(21), (22) Заявка: **2008139645/05**, **07.10.2008**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
07.10.2008

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **07.10.2008**

(43) Дата публикации заявки: **20.04.2010**

(45) Опубликовано: **20.03.2011**

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **US 5420178 A**, **30.05.1995**. **US 2003/0105196 A1**,
05.06.2003. **КАДОШНИКОВА Н.В.** и др. Изучение
условий совместного осаждения гидроксидов
алюминия и циркония аммиаком из водных
растворов. - Журнал неорганической химии, 1989,
т.34, вып.2. - с.316-321. **RU 2186799 C2**, **10.08.2002**.
RU 2237689, **10.10.2004**. **US 6291070 B1**, **18.09.2001**.

Адрес для переписки:

**191015, Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, 49, ФГУП
"ЦНИИ КМ "Прометей"**

(72) Автор(ы):

**Конаков Владимир Геннадьевич (RU),
Николаев Герман Иванович (RU),
Сударева Наталья Григорьевна (RU),
Сударев Анатолий Владимирович (RU),
Голубев Сергей Николаевич (RU),
Соловьева Елена Николаевна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Федеральное государственное унитарное
предприятие "Центральный научно-
исследовательский институт
конструкционных материалов
"Прометей" (ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей")
(RU)**

(54) ПОЛИМЕРНЫЙ НАНОКОМПОЗИТ И СПОСОБ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ

(57) Реферат:

Изобретения относятся к полимерным композитам и способу их получения и предназначены для использования в производстве строительных и конструкционных материалов. Композит содержит эпоксидную смолу, отвердитель и наполнитель - стеклосферы и наномодификатор. Наномодификатор - оксид алюминия и оксид циркония и/или оксид иттрия. Готовят проводя золь-гель синтез, который ведут при обратном соосаждении гидроксидов алюминия и циркония и/или иттрия. Композит получают перемешиванием эпоксидной смолы и наномодификатора, введением отвердителя и постепенным введением стеклосфер. Обладает улучшенной термостойкостью, огнестойкостью и химстойкостью. 2 н. и 1 з.п. ф-лы, 1 ил.

(51) МПК 7

26/14



C04B2

4B18:00,

C04B24:24,

C04B24:12,

C04B24:40,

C04B14:34

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Слп1с по данны1v1 на 7 06 01 - пре,ралп де :1ствг1е

Поштіна

(21),(22) Заявка 2001108358Ю4, 27.03.2001

(24) Дата начала отсчета срока действия патента

27.03.2001

(45) Опубликовано 20.12.2002

(56) Список документов, цитированных в отчете о

поиске RU2125975 C1, 10.02.1999. RU2119899 C1,

10.10.1998. RU 2022943 C1, 15.11.1994. RU 2131855 C1,

20.06.1999.

Адрес для переписки

440028, г.Пенза, ул. Г.Титова, 28, Пензенская

государственная архитектурно-строительная академия,
патентный отдел

Заявитель(и)

Пензенская государственная архитектурно -
строительная академия

Автор(ы)

Смирнов В.А., Королев Е.В., Прошина А.П.

Патентообладатель(и)

Пензенская государственная архитектурно -
строительная академия

(54) **ПОЛИМЕРБЕТОН ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РАДИАЦИИ**

(57) Реферат

Изобретение относится к строительным материалам, изготовленным на основе эпоксидной смолы, и может быть использовано для защиты строительных конструкций от воздействия ионизирующих излучений. Полимербетон для защиты от радиации содержит полиэтиленполиамин, в качестве связующего - эпоксидную смолу ЭД-16, в качестве модифицирующей добавки - лак КО-922, в качестве минерального наполнителя - отход промышленности с удельной поверхностью $200 \text{ м}^2/\text{кг}$ и средней

плотностью 5100 кг/м^3 , в качестве заполнителя - металлическую дробь с диаметром частиц 3-4 мм и

средней плотностью $7000-11000 \text{ кг/м}^3$ при следующем содержании компонентов, мас. %: эпоксидная смола 4, 76-5,40; полиэтиленполиамин 0,71-0,81; модифицирующая добавка 0,08-0,16; указанный

наполнитель 19,17-21, 77; указанный заполнитель 72, 00-75, 26. Достигается повышение средней плотности и коэффициента ослабления гамма-излучения, а также уменьшение склонности бетонной смеси к расслаиванию.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU⁽¹¹⁾

(51) МПК⁷

C08L63/02, C09D163/02

2263126⁽¹³⁾

C2

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие, но может быть восстановлен
Пошлина: учтена за 6 год с 06.09.2008 по 05.09.2009

(21), (22) Заявка: 2003127012/04, 05.09.2003

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
05.09.2003

(43) Дата публикации заявки: 27.03.2005

(45) Опубликовано: 27.10.2005

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2054440 C1, 20.02.1996. SU 1754748 A,
15.08.1992. WO 03028644 A, 10.04.2003.

Адрес для переписки:

105118, Москва, ул. Вольная, 25, стр.4, АОЗТ "Лакма-
Имэкс"

(72) Автор(ы):

Кудрявцев Б.Б. (RU),
Еселев А.Д. (RU),
Кульков А.А. (RU),
Гурова Н.Б. (RU)

(73) Патентообладатель(и):

АОЗТ "Лакма-Имэкс" (RU)

(54) КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ

(57) Реферат:

Изобретение относится к способу получения композиции для покрытия на основе модифицированной эпоксидной смолы для защиты строительных конструкций, например, в составах для наливных полов. Композиция содержит следующее соотношение компонентов в мас. %: 55,0-63,0 эпоксидной диановой смолы, аминный отвердитель - смесь 13,0-20,3 изофорондиамин и одного из аминов, выбранных из 7,0-9,0 метаксипилендиамин, или 5,0-6,0 диэтилентриамин, или 5,5-6,5 триэтилентетрамин и 2,0-2,7 трис(диметиламинометил)фенола в виде аддукта с 6,5-10,5 лапролата-803, остальное - разбавитель - смесь диоксановых спиртов и их высокомолекулярных эфиров - ЭДОС. Лапролата-803 представляет собой трициклокарбонатпропиловый эфир полиоксипропилентриола. Изобретение позволяет повысить твердость и износостойкость покрытия. 2 табл.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU (11)

2188802 (13)

C2

(51) МПК⁷ C04B26/14

C04B26/14, C04B14:36, C04B16:06

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина.

(21), (22) Заявка: 2000127953/04, 08.11.2000

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.11.2000

(45) Опубликовано: 10.09.2002

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2028277 C1, 09.02.1995. RU 2022943 C1,
15.11.1994.

Адрес для переписки:
440028, г.Пенза, ул. Г.Титова, 28, ПГАСА, патентный
отдел, проректору А.П.Прошину

(71) Заявитель(и):

Пензенская государственная архитектурно-
строительная академия

(72) Автор(ы):

Прошин А.П.,
Прошина Н.А.,
Королев Е.В.,
Смирнов В.А.

(73) Патентообладатель(и):

Пензенская государственная архитектурно-
строительная академия

(54) КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к строительным материалам, изготовленным на основе эпоксидной смолы, и может быть использовано для защиты строительных конструкций и технологических емкостей от коррозии. Композиция содержит эпоксидную диановую смолу ЭД-16, полиэтиленполиамин, фторид кальция, полиэтилентерефталатное волокно длиной 20 мм, диаметром 0,5-1,0 мм и политрифторхлорэтилен 12Ф. Сочетание компонентов в определенном соотношении обеспечивает повышение сопротивления удару и предел прочности при сжатии. Изделия имеют сопротивление удару 690-1120 Дж/см³, предел прочности при сжатии 91-100 МПа и среднюю плотность 2180-2200 кг/м³. 2 табл.

t51J МПК 7

L09/06

C09D1

D163:02J C09D129:04



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

r¹²J ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус по данным на 27 06 2012 - прекратил действие Пошлина учтена за 8 год с 28 10 2007 по 27 10 2008

(21), (22) Заявка 2000126949/04, 27.10.2000

(24) Дата начала отсчета срока действия патента
27.10.2000

(45) Опубликовано 20.07.2002

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске SU 1774936 A, 07.11.1992. SU 1516476 A1,
29.10.1989. JP 59- 66466 B, 14.04.1984.

Адрес для переписки

111123, Москва, ш. Энтузиастов, 38, ФГУП

ГНИИХТЭОС НИПЛО, нач. отдела АЛ.Шишкиной

Заявитель(и)

Федеральное государственное унитарное
предприятие "Государственный научно-
исследовательский институт химии и технологии
элементоорганических соединений"

Автор(ы)

Саришвили И.Г., Чернышев Е.А., Безносов
Г.С., Фролова З.М., Королева Л.Ю.

Патентообладатель(и)

Федеральное государственное унитарное
предприятие "Государственный научно-
исследовательский институт химии и технологии
элементоорганических соединений"

(54) КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

(57) Реферат

Изобретение относится к области строительных материалов и может быть использовано для получения гидроизоляционных покрытий строительных конструкций и сооружений из бетона, железобетона, кирпича, древесины и других материалов. Разработана нетоксичная негорючая взрывобезопасная композиция с высокой адгезией получаемого покрытия к строительным материалам (бетону, кирпичу, шиферу, древесине и т.п.), обладающая гидроизоляционными свойствами. Технический результат достигается тем, что композиция содержит бутадиен-стирольный каучук, эпоксидную смолу, полиэтиленполиамин и оксиды цинка (титана) - наполнитель, поливиниловый спирт, а в качестве разбавителя - воду. 2 табл.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина: учтена за 8 год с 22.08.2007 по 21.08.2008

(21), (22) Заявка: 2000122205/04, 21.08.2000

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
21.08.2000

(45) Опубликовано: 20.07.2002

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: SU 1774936 A3, 07.11.1992. SU 1516476 A1,
29.10.1989. JP 59-66466 B, 14.04.1984.

Адрес для переписки:
111123, Москва, ш. Энтузиастов, 38, ФГУП/ГНЦ РФ
ГНИИХТЭОС, НИПЛО, начальнику отдела
А.П.Шишкиной

(71) Заявитель(и):

Федеральное государственное унитарное
предприятие "Государственный научно-
исследовательский институт химии и
технологии элементоорганических
соединений"

(72) Автор(ы):

Саришвили И.Г.,
Кушнарев А.Ф.,
Фролова З.М.,
Безносков Г.С.,
Чернышев Е.А.,
Королева Л.Ю.

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное унитарное
предприятие "Государственный научно-
исследовательский институт химии и
технологии элементоорганических
соединений"

(54) КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

(57) Реферат:

Изобретение используется в промышленном и гражданском строительстве железобетонных конструкций в качестве защитных покрытий. Композиция содержит, мас. %: бутадиен-стирольный каучук 13-30, эпоксидную диановую смолу 5-17, полиэтиленполиамин 0,5-1,5, наполнитель - смесь оксидов титана и цинка 3-13, растворитель - толуол остальное. Технический результат - адгезия к бетону 1,8-2,5 МПа, прочность при растяжении 2,2-4,3 МПа. 2 табл.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU (11)

2178431 (13)

C2

(51) МПК⁷ C08L63/00, C08K13/02,
C09D5/08
C08K13/02, C08K3:34, C08K5:17,
C08K5:521

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина: учтена за 8 год с 12.11.2006 по 11.11.2007

(21), (22) Заявка: 99123758/04, 11.11.1999

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.11.1999

(45) Опубликовано: 20.01.2002

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: САФРОНЧИК В.И. Защита от коррозии
строительных конструкций и технического
оборудования. - Л.: Стройиздат, 1988, с. 55. SU
483412 A, 23.01.1976. Обзорная информация. Серия
"Эпоксидные смолы и материалы на их основе". -
М., 1978, с.18-22.

(71) Заявитель(и):

Открытое акционерное общество "Химпром"

(72) Автор(ы):

Козлов А.И.,
Акимов Л.И.,
Ефимов Ю.Т.,
Ефремов А.И.,
Рыбаков Н.С.,
Белоусов П.К.,
Жук И.Д.

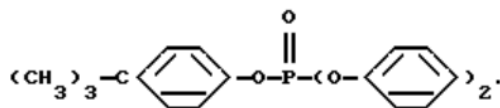
(73) Патентообладатель(и):

Открытое акционерное общество "Химпром"

(54) АНТИКОРРОЗИОННАЯ ПОЛИМЕРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к получению полимерных композиций на основе эпоксидных смол, используемых для антикоррозионной защиты металлов и строительных конструкций, в частности к мастике на основе смолы ФАЭД-8. Композиция включает, мас. ч: 100-110 фуранозпоксидной смолы ФАЭД-8, 200-220 андезитовой муки, 20-22 полиэтиленполиамины, 8-9 гидравлической жидкости ГЖФК, представляющей собой сложный эфир паратретичного бутилфенола, фенола и ортофосфорной кислоты формулы



Отвержденные композиции по изобретению имеют повышенную эластичность. 2 табл.

(51) МПК⁷

B6/14

C04B2

B24:12, C04B14:06, C04B14:28

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус по данным на 07.06.2011: приоритет не заявлен

Поштина

(21), (22) Заявка 2000105237Ю4, 02.03.2000

(24) Дата начала отсчета срока действия патента
02.03.2000

(45) Опубликовано 10.12.2001

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске SU 1689339 A1, 07.11.1991. SU 1604779 A1,
07.11.1990. SU 1701685 A1, 30.12.1991. SU 403646 A1,
25.03.1974. RU 2017697 C1, 15.08.1994. SU 557076 A,
13.10.1977. SU 985002A, 04.01.1983. SU 1089072A,
30.04.1984.

Адрес для переписки

430000, Мордовия, г.Саранск, ул. Большевистская, 68,

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, отдел патентов и
стандартов

(71) Заявитель(и)

Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева

(72) Автор(ы)

Соломатов В.И., Ерофеев В.Т., Калгин Ю.И.,
Щербатых А.А., Смирнов В.Ф., Шишкин В.Н.

(73) Патентообладатель(и)

Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева

(54) ПОЛИМЕРМИНЕРАЛЬНАЯ КОМПОЗИЦИЯ

(57) Реферат

Изобретение относится к составам строительных материалов на основе смол и может быть использовано при изготовлении гидроизоляционных покрытий, эксплуатирующихся в условиях воздействия воды и микроскопических организмов. Полимерминеральная композиция, включающая эпоксидное связующее, полиэтиленполиамин, органическую добавку, минеральный наполнитель, мелкий заполнитель, в качестве органической добавки содержит нефтяной битум, минерального наполнителя - тонкодисперсный известняк, в качестве мелкого заполнителя - кварцевый песок, а также дополнительно бензин и тиомочевину при следующем соотношении компонентов, мас. %: эпоксидное связующее 18-21, полиэтиленполиамин 1,8-2,1, нефтяной битум 6-9, тонкодисперсный известняк 20-26, бензин 1,5-2,4, тиомочевина 0,16-0,43, кварцевый песок остальное. Достигается повышение прочности на растяжение при изгибе, водостойкости, также у состава появляются фунгицидные свойства. 3 табл.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина: учтена за 3 год с 14.10.2000 по 13.10.2001

(21), (22) Заявка: 98118904/04, 13.10.1998

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
13.10.1998

(45) Опубликовано: 10.09.2000

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: SU 1684300 A1, 15.10.1991. SU 857197 A,
23.08.1988.

Адрес для переписки:
603603, ГСП-703, г.Н.Новгород, Московское ш. 85,
ЦНИЛХИ

(71) Заявитель(и):

Центральный научно-исследовательский и
проектный институт лесохимической
промышленности,
Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет

(72) Автор(ы):

Кулагин Е.П.,
Войтович В.А.,
Трофимов А.Н.

(73) Патентообладатель(и):

Центральный научно-исследовательский и
проектный институт лесохимической
промышленности,
Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет

(54) КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ПРОТИВОКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области получения эпоксидных композиций, предназначенных для изготовления противокоррозионных покрытий, и может быть использовано для изготовления механически прочных покрытий пола, металлических и бетонных строительных конструкций, приклеивания керамических, стеклянных и каменных плиток. Композиция содержит эпоксидную диановую смолу, полиэтиленполиамин, а в качестве модификатора - камфарное масло. Сочетание компонентов в определенном соотношении позволяет повысить показатель прочности покрытия на сжатие и сохранить показатели адгезии и прочности при ударе и изгибе. 5 табл.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU⁽¹¹⁾

2125975⁽¹³⁾

C1

(51) МПК⁶ C04B26/14

C04B26/14, C04B24:24, C04B14:22

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина:

(21), (22) Заявка: 94004183/04, 08.02.1994

(45) Опубликовано: 10.02.1999

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: SU 421659 A, 30.08.74. SU 309923 A, 20.09.71.
SU 326153 A, 10.03.72. SU 365341 A, 28.02.73. SU
403646 A, 26.10.73. SU 908770 A, 28.02.82.

Адрес для переписки:

440028 Пенза, ул.Г.Титова 28, Пензенский ИСИ
патентный отдел

(71) Заявитель(и):

Пензенский инженерно-строительный
институт

(72) Автор(ы):

Прошин А.П.,
Соломатов В.И.,
Худяков В.А.,
Козлов В.А.

(73) Патентообладатель(и):

Пензенский инженерно-строительный
институт

(54) ОСОБО ТЯЖЕЛЫЙ ПОЛИМЕРРАСТВОР

(57) Реферат:

Полимерраствор применим к строительным материалам для защиты от ионизирующих излучений. Композиция для изготовления полимеррастворов включает следующие компоненты, мас. %: эпоксидная смола ЭД-20 5,20-5,21, полиэтиленполиамин 1,04, лак КО-916К 0,03-0,16, минеральный наполнитель (отходы от оптического стекла) 93,60-93,72. Достигается ускорение отверждения полимерраствора, повышение его средней плотности и коэффициента ослабления гамма-лучей. 2 табл.

(51) МПК

C04B26/14

C04B41/46

C04B111/20



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус по данным на 27.06.2012 - действует

Пошлина

(21), (22) Заявка 2009136771ЮЗ, 05.10.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
05.10.2009

Приоритет(ы)

(22) Дата подачи заявки 05.10.2009

(43) Дата публикации заявки 10.04.2011

(45) Опубликовано 10.06.2012

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске SU 1735229 A1, 23.05.1992. RU 2187523 C2,
20.08.2002. SU 1835394 A1, 23.08.1993. SU 1643581 A1,
23.04.1991. SU 975657 A1, 23.11.1982. SU 628125 A1,
15.10.1978. SU 1604779 A1, 07.11.1990. SU 1143722 A1,
07.03.1985.

(72) Автор(ы)

Воскресенский Алексей Валентинович (RU),
Тарасеева Нелли Ивановна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования Пензенский
государственный университет архитектуры и
строительства (ПГУАС) (RU)

Адрес для переписки:

440028, г.Пенза, ул. Г. Титова, 28, Пензенский
государственный университет архитектуры и строительства

(54) ПОЛИМЕРРАСТВОР

(57) Реферат

Изобретение относится к полимерным антикоррозионным защитным покрытиям строительных конструкций, работающим в условиях агрессивных сред. Состав для антикоррозионного защитного покрытия строительных конструкций, работающих в условиях наличия агрессивных сред, включает эпоксидную смолу ЭД-20, полиэтиленполиамин - ПЭПА, добавку - бромнафталин, наполнитель -

фторид магния. Дополнительно содержит поверхностно-активное вещество (ПАВ) - хпорбутилкаучук при следующем соотношении компонентов, мас.% эпоксидная смола ЭД-20 - 12-18, ПЭПА - 2,4-3,6, бромнафталин - 0,02-0,16, хпорбутилкаучук - 0,40-0,55, фторид магния - 77,69-85,18. Технический результат - повышение предела прочности при изгибе, увеличение сопротивления ударным нагрузкам и воздействию 2 табл.

(51) МПК

C04826/14

C04841/46

C048111 /2



(13)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И
ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

¹²J ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К
ПАТЕНТУ

Статус по данным на 27.06.2012 - действующий

Пошлина

(21), (22) Заявка 2009136770ЮЗ, 05.10.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента
05.10.2009

Приоритет(ы)

(22) Дата подачи заявки 05.10.2009

(43) Дата публикации заявки 10.04.2011

(45) Опубликовано 27.05.2012

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске• SU 1735229 A1, 23.05.1992. RU 2187523 C2,
20.08.2002. SU 1835394 A1, 23.08.1993. SU 1643581 A1,
23.04.1991. SU 975657 A1, 23.11.1982. SU 628125 A1,
15.10.1978. SU 1604779 A1, 07.11.1990. SU 1143722 A1,
07.03.1985.

Адрес для переписки•

440028, г.Пенза, ул. Г. Титова, 28, Пензенский
государственный университет архитектуры и строительства

(72) Автор(ы)

Воскресенский Алексей Валентинович (RU),
Тарасеева Нелли Ивановна (RU)

(73) Патентообладатель(и)•

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования Пензенский
государственный университет архитектуры и
строительства (ПГУАС) (RU)

(54) ПОЛИМЕРРАСТВОР

(57) Реферат

Изобретение относится к полимерным антикоррозионным защитным покрытиям строительных конструкций, работающих в условиях агрессивных сред. Состав для антикоррозионного защитного покрытия строительных конструкций, работающих в агрессивных средах, включает эпоксидную смолу ЭД-20, полиэтиленполиамин - ПЭПА, добавку - хлорпарафин, наполнитель - фторид магния, дополнительно содержит хлорбутилкаучук, при следующем соотношении компонентов, мас. %: эпоксидная смола ЭД-20 - 12-18, ПЭПА - 2,4-3,6, хлорпарафин - 0,02-0,16, хлорбутилкаучук - 0,4-0,55, фторид магния - 77,69-85,18. Технический результат - повышение предела

прочности при изгибе, увеичение сопротивления ударным воздействиям 2 табл.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - действует
Пошлина: учтена за 7 год с 10.01.2013 по 09.01.2014

(21), (22) Заявка: 2007101003/04, 09.01.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.01.2007

(45) Опубликовано: 20.07.2008

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2280061 C2, 20.07.2006. RU 2176626 C2,
10.12.2001. RU 2055844 C1, 10.03.1996. RU 2176651 C2,
10.12.2001.

Адрес для переписки:

430000, Республика Мордовия, г.Саранск, ул.
Большевицкая, 68, ГОУВПО "МГУ им. Н.П.
Огарева", отдел патентов и стандартов

(72) Автор(ы):

Ерофеев Владимир Трофимович (RU),
Светлов Дмитрий Анатольевич (RU),
Смирнов Василий Филиппович (RU),
Кондакова Ирина Энгельсовна (RU),
Яушева Любовь Степановна (RU),
Миронов Алексей Александрович (RU),
Спирин Вадим Александрович (RU),
Морозов Евгений Анатольевич (RU),
Богатов Дмитрий Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Государственное образовательное
учреждение высшего профессионального
образования "Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарева" (RU)

(54) ПОЛИМЕРБЕТОННАЯ СМЕСЬ

(57) Реферат:

Изобретение относится к полимербетонной смеси, применяемой при изготовлении антикоррозионных защитных покрытий и в качестве прослоек при изготовлении полов из штучных материалов. Полимербетонная смесь включает следующее соотношение компонентов, мас. %: 11-16 эпоксидной смолы ЭД-16, 1,1-1,6 полиэтиленполиамина, 0,1-1,5 добавки, 0,5-1,8 модификатора каменноугольной смолы, остальное - наполнитель кварцевый песок. В качестве добавки используют композицию, состоящую из 96-99% воды и 1-4% модифицированного комплекса сополимеров гуанидина. Изобретение позволяет снизить модуль упругости и повысить фунгицидные свойства смеси. 3 табл.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина:

(21), (22) Заявка: **2006127309/04, 27.07.2006**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
27.07.2006(45) Опубликовано: **20.09.2007**(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **SU 1827381 A1, 15.07.1993. RU 1604779 A1,
07.11.1990. RU 1428732 A1, 07.10.1988. SU 1620433 A1,
15.01.1991. RU 2131855 C1, 20.06.1999. GB 932619 A,
31.07.1963.**

Адрес для переписки:

**430000, Республика Мордовия, г.Саранск, ул.
Большевицкая, 68, ГОУВПО "МГУ им. Н.П.
Огарёва", отдел патентов и стандартов**

(72) Автор(ы):

**Низина Татьяна Анатольевна (RU),
Селяев Владимир Павлович (RU),
Шишкин Виктор Николаевич (RU),
Ланкина Юлия Алексеевна (RU),
Цыганов Виктор Владимирович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Государственное образовательное
учреждение высшего профессионального
образования "Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарёва" (RU)**

(54) ПОЛИМЕРБЕТОННАЯ СМЕСЬ

(57) Реферат:

Изобретение относится к полимербетонной смеси, применяемой в качестве покрытия для защиты строительных конструкций от действия агрессивных сред, в том числе климатических факторов. Полимербетонная смесь содержит следующее соотношение компонентов, мас. %: 36,8-44,8 эпоксидной смолы ЭД-20, 3,68-4,48 полиэтиленполиамины, 7,36-8,96 дибутилфталата, 1,85-4,39 дубовой пыли в качестве добавки, 38,54-49,51 кварцевого песка с удельной поверхностью 300 см²/г в качестве наполнителя. Изобретение позволяет повысить стойкость полимербетонных смесей в условиях действия ультрафиолетового облучения при обеспечении высоких пределов прочности при сжатии и изгибе. 2 табл.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) RU(11)

2277561

(13)

C1

(51) МПК

C09D5/08 (2006.01)

C08L63/02 (2006.01) C09D 163/02 (2006.01) C09J 163/02 (2006.01)

C04B26/14 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,

ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

C08G59/56 (2006.01)

COBK3/08 (2006.01)

COBK3/34 (2006.01)

¹² ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К

ПАТЕНТУ

Статус по данным на 27 06 2012 - действующий

Пошлина учтена за 8 год с 15 04 2012 по 14 04 2013

(21), (22) Заявка 2005110856Ю4, 14.04.2005

(24) Дата начала отсчета срока действия патента

14.04.2005

(45) Опубликовано 10.06.2006

(56) Список документов, цитированных в отчете о

поиске RU 2186802 C1, 10.08.2002. RU 2220991 C1,
10.01.2004. RU 2196795 C1, 20.01.2003. SU 1754748 A1,
15.08.1992. US 5859096 A, 12.01.1999.

Адрес для переписки

141551, Московская обл., Солнечногорский р-н, п/о

Андреевка, ОАО "НПО Стеклопластик", патентная лаборатория

(72) Автор(ы)

Натрусов Владимир Иванович (RU), Велиулин
Ибрагим Ибрагимович (RU), Пасхин Сергей
Владимирович (RU), Косолапов Алексей Федорович
(RU), Шацкая Евгения Алексеевна (RU), Баль Марина
Богдановна (RU), Антипова Татьяна Николаевна (RU)

(73) Патентообладатель (и)

Открытое акционерное общество "Научно-
производственное объединение Стеклопластик" (RU)

(54) ПОЛИМЕРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ

(57) Реферат

Изобретение относится к полимерной композиции, обеспечивающей надежность и длительность эксплуатации отремонтированных участков трубопроводов, сопоставимые с таковыми для бездефектных трубопроводов. Полимерная композиция содержит следующее соотношение компонентов в массе ч. _ 100: эпоксидной диановой смолы, 35- 75 эпоксидной алифатической смолы, 5- 40 олигоэфирциклокарбонатов с массовой долей циклокарбонатных групп от 18 до 29, 40-200 порошкового наполнителя, 55-90 аминного отвердителя и 7-30 пластификатора. В качестве порошкового наполнителя используют смесь минеральных силикатосодержащих порошков с метапическими в соотношении от 100:4 до 100:20. В качестве аминного отвердителя используют смесь продукта (А) и (Д) при соотношении от 80:20 до 60:40. Продукт (А) получают взаимодействием ароматического амина (Б), сапонициновой кислоты (В) и пластификатора (Г), который представляет собой кислородсодержащее соединение из группы полиэфиров, при соотношении Б: В: Г от 72:1,5: 26,5 до 40:9:51. Продукт (Д) получают конденсацией фенола, формальдегида и алифатического амина. Изобретение позволяет повысить физико-механические свойства полимерной композиции, отвержденной при температурах 4-5°C и 20°C, - прочность при изгибе, сжатии, растяжении, относительное удлинение при растяжении, позволяет повысить адгезию к стапи, снизить усадку, вязкость и температуру

экзотермической реакции, а также повысить время начала экзотермической реакции 2 табп.

(51) МПК



B63/02, C09D5/18, C04826/14

C09D1

B63/00, C09K21/14

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

с¹²) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Ста, ус: по данным на 27.06.2012 - действующе

Пошлина: учтена за 10 год с 18.01.2012 по 17.01.2013

(21). (22) Заявка: 2003101138/04, 17.01.2003

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:

17.01.2003

(45) Опубликовано: 10.10.2004

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске:

RU 2159221 C1, 20.11.2000.

RU 2107669 C1, 27.03.1998.

Адрес для переписки:

188540, Ленинградская обл., г. Сосновый Бор, а/я 47,
гл.инженеру ЗАО "Спецхиммонтаж" В.А.Слугину

(72) Автор(ы):

Киселев Н.Н. (RU1, Слугин В.А. (RUI,

Феногенов В.А. (RUI

(73) Патентообладатель(и):

Закрытое акционерное общество

"Спецхиммонтаж" (RU1

(54) КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ БЕТОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к композициям холодного отверждения на основе олигомерных эпоксидных систем с пониженной горючестью для покрытия наливных полов на бетонной подложке, находящихся применение в химической, нефтехимической, радиоэлектронной промышленности, в том числе и на АЭС. Композиция содержит эпоксидный компонент (компонент А), включающий эпоксидную диановую смолу, активный разбавитель модификатор - моноглицидиловый эфир этилгексанола марки Лапроксид 301, аминный отвердитель (компонент Б) и целевые добавки, дополнительно содержит в составе компонента А диглицидиловый эфир полиоксипропиленполиолов марки Лапроксид 702 и/или триглицидиловый эфир полиоксипропиленполиолов марки Лапроксид 703 при общей массовой доли эпоксидных групп в компоненте А 18 - 21,2%, а в качестве аминного отвердителя (компонент Б) - модифицированный бутилакрилатом триэтилентетрамин марки ДТБ-2 или аминобензиланилин или смесь по меньшей мере 2 аминов, выбранных из группы: полиоксипропиленамин марок ДА-200 или ДА-500, аминоэтилпиперазин, триэтилентетрамин, продукты конденсации фенола и полиаминов в присутствии формальдегида (основания Манниха) марки АФ-2 или Эпикур-197, модифицированный акрилонитрилом триэтилентетрамин марки УП-633М. Количество отвердителя составляет 0,8-1 от стехиометрического количества. Дополнительно в композицию включен минеральный наполнитель в количестве 100-180 частей от общей массы компонентов (А+Б) в виде смеси гидроокиси алюминия и бората цинка в соотношении 2-8 ,9:1 с добавкой до 1% окиси магния. Композиция может также содержать 100-300% от массы минерального наполнителя инертные наполнители: кварцевый песок 0,1-0,8 мм, стеклянный бой или стеклянные шарики 0,1-0,8

мм и целевые добавки: отбеливатель, пигменты, ускоритель полимеризации. После отверждения композиция имеет следующие характеристики: прочность при растяжении 15-20 МПа, адгезия к бетону при отрыве 8,8-13,2 МПа, при сдвиге 4,4-6,2 МПа, коэффициент

дезактивируемости по Se^{++} 55-120. 4 з.п.ф.-лы, 4 табл.

(51) МПК⁷

26/14

**CO4B22:04B24:24, CO4B24:40, CO4B18:12, CO4B14:06,
CO4B14:04**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

¹² ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Ста-туе по данным на 27 06 2012 - действует

Пошлина учтена за 10 год с 16 04 2011 по 15 04 2012

(21),(22) Заявка 2002109861Ю4, 15.04.2002

(24) Дата начала отсчета срока действия патента
15.04.2002

(43) Дата публикации заявки 27.10.2002

(45) Опубликовано 10.03.2004

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске•

SU 421659 A, 30.08.1974. RU 2107669 C1,

27.03.1998. RU 2176626 C1, 10.12.2001. RU 2032639 C1,

14.04.1995. RU 2017697 C1, 15.08.1994. RU 2059585 C1,

10.05.1996. SU 1517299 A1, 30.11.1994. RU 2125582 C1,

27.01.1999. RU 2117644 C1, 20.08.1998.

Адрес для переписки•

308012, г.Белгород, ул. Костюкова, 46, БелГТАСМ",

патентный отдел

(71) Заявитель(и)

Белгородская государственная
технологическая академия строительных материалов

(72) Автор(ы)

Огрель Л.Ю., Павленко В.И., Карнаухова А.В.,
Кирияк И.И.

(73) Патентообладатель(и)

Белгородская государственная
технологическая академия строительных материалов

(54) ПОЛИМЕРБЕТОННАЯ СМЕСЬ

(57) Реферат

Изобретение относится к области композиционных строительных материалов, в частности к составам полимербетонных смесей, и предназначено для изготовления матриц литевых форм, а также применяется для других строительных изделий малых архитектурных форм. Полимербетонная смесь включает эпоксидную смолу, отвердитель в виде полиэтиленполиамины, добавку в виде тетраэтоксисилана и октаметилциклотетрасилоксана, кварцевый песок, отходы обогащения железистых кварцитов и аэросил при следующем содержании компонентов, мае. %: эпоксидная смола 30-40,

отвердитель - полиэтиленполиамин 3-4, тетраэтоксисилан 2-4, октаметилциклотетрасилоксан 0,4-0,6,

кварцевый песок 22-38, отходы обогащения железистых кварцитов 22-29,4, аэросил 2-2,6. Достигается повышение прочности на изгиб и сжатие, повышение удельной ударной вязкости и износостойкости готовых изделий. 2

табл.

(51) МПК

B32B17/04

C04B26/14

C08L63/00

E04C5/07



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус по данным на 27.06.2012 - прекратил действие, но может быть восстановлен

Пошлина

(21), (22) Заявка 2008116650Ю4, 25.04.2008

(24) Дата начала отсчета срока действия патента
25.04.2008

(43) Дата публикации заявки 27.10.2009

(45) Опубликовано 20.02.2010

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске SU 1761903 A1, 15.09.1992. SU 1002341 A1,
07.03.1983. RU 2287431 C1, 20.11.2006. SU 1735533 A1,
23.05.1992. RU 220049 C2, 20.05.2003. RU 2058276 C1,
20.04.1996.

(72) Автор(ы)

Проскурякова Елена Геннадьевна (RU),
Шведчиков Андрей Александрович (RU), Лернер Яков
Леонидович (RU),
Бурдин Иван Васильевич (RU)

(73) Патентообладатель(и)

Проскурякова Елена Геннадьевна (RU),
Шведчиков Андрей Александрович (RU), Лернер Яков
Леонидович (RU),
Бурдин Иван Васильевич (RU)

Адрес для переписки:

614039, г.Пермь, ул. Полины Осипенко, 45, кв.29, Я.Л.

Лернер

(54) СТЕРЖЕНЬ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ БЕТОНА И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

(57) Реферат

Изобретение относится к композиции и способу изготовления стержня для армирования бетона. Описывается стержень, изготовленный из полимерного связующего и волокнистого наполнителя (мае%) 49,8-69,13. В качестве волокнистого наполнителя используют нити стеклянных, базальтовых волокон. Полимерное связующее содержит (мае.%) эпоксидную смолу ЭД-20 14,1-27,6, изометилтетрагидрофталевого ангидрида 13,6-22,1, продукт взаимодействия эпоксидной алифатической смолы ТЭГ-1 с уретановым каучуком 0,12-0,42, ускоритель УП-606/2 0,05-0,08. Способ изготовления стержня заключается в том, что как минимум из одной нити волокнистого наполнителя формируют как минимум один усиливающий жгут, причем массовая доля усиливающих жгутов не должна превышать 30% общей массы наполнителя. Нити и жгуты термообработывают, пропитывают полимерным связующим, отжимают и объединяют в единый стержень путем выполнения спиральной намотки обмоточным жгутом. Сформированный стержень протягивают через три термокамеры в режиме ступенчатого нагрева. Скорость протягивания 0,055-0,067 м/с. Способ и композиция обеспечивают получение арматурного стержня с высокими прочностными свойствами. Деформация при растяжении достигает 5%, прочность на разрыв 1460 МПа. 2 н и 3 зл ф-лы, 1 табл.



(51) МПК

G21F9/00 (2006.01)

COBL63/00

(2006.01)

C09D163/00 (2006.01) C09K3/10 (2006.01)

G21F9/04 (2006.01)

G21F9I28 (2006.01)

CO4B26/14 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ
ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус по данным на 27.06.2012 действует

Полшина учтена за 8 год с 18.05.2012 по 17.05.2013

(21), (22) Заявка 2005114928Ю4, 17.05.2005

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:

17.05.2005

(43) Дата публикации заявки 20.11.2006

[45) Опубликовано 20.03.2007

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске RU 2251561 C1, 10.05.2005. RU 2167174 C2,
20.05.2001. SU 1126588 A. 30.11.1984. CA 1282503 A.
02.04.1991.

Адрес для переписки

123182, Москва, пл. Курчатова, 1, РНЦ "Курчатовский институт",

Директору центра В.П. Кочеткову

(72) Автор(ы)

Штромбах Ярослав Игоревич (RU), Лобанов Николай
Сергеевич (RU), Чугунов Олег Константинович (RU)

(73) Патентообладатель(и)

Федеральное государственное учреждение Российский
научный центр "Курчатовский институт" (RU)

(54) ЦЕМЕНТНО-ПОЛИМЕРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ КОНСЕРВАЦИИ СРЕДНЕАКТИВНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

(57) Реферат

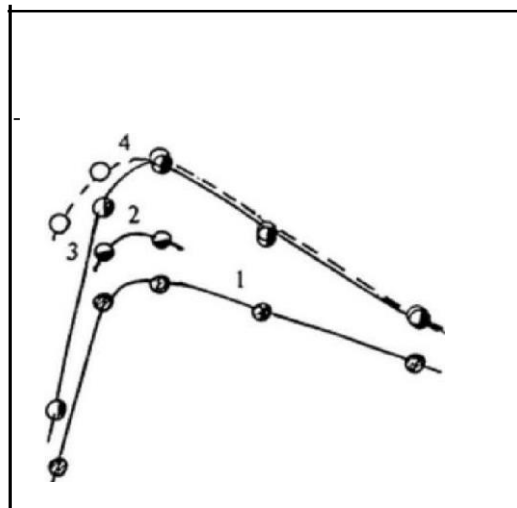
Изобретение относится к цементно-полимерной композиции, применяемой в ядерной технике для консервации среднеактивных радиоактивных отходов, находящихся в сухом, влажном и жидком состоянии. Композиция содержит смоляную часть компаунда холодного отверждения «Атомик» и наполнители. Смоляная часть состоит из 100 мас.ч. эпоксидного олигомера, 38-50 мас.ч. отвердителя - ароматических аминов, 9-11 мас.ч. фурфурола. В качестве наполнителей композиция содержит 50-100 мас.ч. цемента, 50-100 мас.ч. маршалита или 50-100 мас.ч. бентонита, а в случае их совместного использования 90-100 мас.ч. маршалита и 90-100 мас.ч. бентонита. Изобретение позволяет повысить радиационную стойкость при отсутствии выщелачивания альфа-, бета- и гамма-активных радионуклидов из законсервированных образцов реакторного графита, при отсутствии раковин и полостей в законсервированных радиоактивных отходах с достаточным временем жизни и возможностью расконсервирования. 2 табл., 2 ил.

100

80

γ
:г
II
CD
O
X

6



t

40

20

0

температура

20 40 60 80 100 120

масс. частей отвердителя на 100масс. частей смоляной части Фиг.1

(51) МПК

(13)

C04B26/14 (2006.01) C04B

14/04 (2006.01)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И
ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

¹² ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус по данным на 27.06.2012 - действует

Пошлина учтена за 8 год с 01.12.2011 по 30.11.2012

(21), (22) Заявка • 2004134951Ю4, 30.11.2004

(24) Дата начала отсчета срока действия патента
30.11.2004

(45) Опубликовано 10.02.2006

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске • RU
2110539 C1, 10.05.1998. SU 1240772 A,
30.06.1986. SU 1263668 A1, 15.10.1986. US 3943217 A,
09.03.1976. WO 9321125 A, 28.10.1993.

Адрес для переписки

167982, г.Сыктывкар, ГСП-2, ул. Первомайская, 48, ГУ
Институт химии Коми научного центра

Уральского отделения Российской академии наук,

ПЛО

(72) Автор(ы)

Кучин Александр Васильевич (RU), Кормщикова
Зинаида Ильинична (RU), Леканова Тамара Леонардовна
(RU), Рябков Юрий Иванович (RU),
Севбо Олег Анатольевич (RU), Марченко Татьяна
Анатольевна (RU)

(73) Патентообладатель(и) •

Государственное учреждение Институт химии
Коми научного центра Уральского отделения Российской
академии наук (RU)

(54) СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ (ВАРИАНТЫ), СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОНАПОЛНЕННОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА И СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НЕГО

(57) Реферат

Изобретение относится к сырьевой смеси для получения высоконаполненных композиционных материалов с повышенными механохимическими свойствами, а также к технологии производства из них изделий, используемых в качестве защитных декоративных покрытий для химического оборудования, мебели, сантехнических изделий, строительных панелей и полов, с улучшенными прочностными характеристиками и высокой химической устойчивостью. По одному из вариантов сырьевая смесь включает следующее соотношение компонентов, мас. %: 9,0-15,0 эпихлоргидриновой диановой смолы, 7,0-12,0 аминного или ангидридного отвердителя, 0,2-0,3 аминного ускорителя, 0,1-0,5 этилсипиката в качестве модификатора, остальное - минеральный наполнитель. Минеральный наполнитель представляет собой мелкодисперсный порошок из природных и/или искусственных сипикатов с размерами частиц не более 0,05 мм и повышенной термохимической стойкостью. По второму варианту поверхность минерального наполнителя дополнительно модифицируют этилсипикатом при соотношении наполнитель этилсипикат - 1,0-1,2 0,001-0,004. Способ получения высоконаполненного композиционного материала заключается в том, что берут эпихлоргидриновое связующее, содержащее эпихлоргидриновую диановую смолу и аминный или ангидридный

отвердитель, ускоритель, модификатор, и смешивают его при температуре 50- 70°C с минеральным наполнителем, поверхность которого модифицирована этилсиккатом. Эпоксидное связующее и минеральный наполнитель берут в соотношении 1,0-1,5 3,5-4,0. Полученную сырьевую смесь уплотняют и отверждают при повышенной температуре. Далее смесь переводят в вязкопластичное состояние с формированием паста посредством вальцевания или щелевой экструзии при температуре 50- 70°C в присутствии флексибилизатора полиметилсилоксанового типа. Количество флексибилизатора составляет 0,1-0,5 мас.%. Затем пасты уплотняют опрессовкой и/или вакуумным виброуплотнением и отверждают горячей полимеризацией при температуре 100-160°C. Способ изготовления изделий из высоконаполненного композиционного материала заключается в том, что после формирования пастов посредством вальцевания или щелевой экструзии в присутствии флексибилизатора осуществляют формирование изделий или его части посредством укладки пастов в форму, нагретую до температуры 40-60°C. Далее пасты уплотняют опрессовкой и/или вакуумным виброуплотнением и отверждают горячей полимеризацией при температуре 100-160°C. Изобретение позволяет изготовить изделия из высоконаполненного композиционного материала с улучшенными термомеханическими характеристиками: пределом прочности при изгибе - выше 100 МПа, пределом прочности на сжатие - выше 250 МПа, близкой к нулевой открытой пористостью, высокой устойчивостью к действию агрессивных жидкостей - химреактивов, растворителей, иных, а также расширить ассортимент изделий. 4 н и 10 з. ф-лы, 2 табл.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU⁽¹¹⁾

2248950⁽¹³⁾

C1

(51) МПК⁷ **C04B26/14, C08J11/00,
C09D163/02, C04B18/18, C04B18/20,
C08L63/02**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина:

(21), (22) Заявка: **2003132021/04, 31.10.2003**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
31.10.2003

(45) Опубликовано: **27.03.2005**

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **RU 2022943 C1, 15.11.1994. RU 2176626 C2,
10.12.2001. GB 952186 A, 11.03.1964. SU 1560536 A1,
30.04.1990.**

Адрес для переписки:

**392000, г.Тамбов, ул. Советская, 106, ТГТУ,
патентный отдел**

(72) Автор(ы):

**Ярцев В.П. (RU),
Воронков А.Г. (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Тамбовский государственный технический
университет (ТГТУ) (RU)**

(54) **ЭПОКСИДНЫЙ ПОЛИМЕРРАСТВОР**

(57) Реферат:

Изобретение относится к способу получения эпоксидного полимерраствора, который может быть использован в строительстве в качестве герметизирующего и гидроизоляционного материала при восстановлении поврежденных участков элементов бетонных и железобетонных конструкций. Полимерраствор содержит следующее соотношение компонентов, мас. ч.: 100 эпоксидной диановой смолы ЭД-20, 15 полиэтиленполиамина, 50 пластификатора, 200 наполнителя. В качестве пластификатора используют отходы производства эпоксидных смол, в качестве наполнителя - отходы производства керамзита. Изобретение позволяет создать эпоксидный полимерраствор с повышенными эксплуатационными свойствами, а также значительно снизить себестоимость получаемого материала. 5 табл., 8 ил.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие, но может быть восстановлен
Пошлина: учтена за 7 год с 15.10.2009 по 14.10.2010

(21), (22) Заявка: **2003130433/04**, **14.10.2003**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
14.10.2003

(45) Опубликовано: **20.03.2005**

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **SU 1260348 A1**, **30.09.1986**. **SU 852829 A1**,
07.08.1981. **RU 2176653**, **C2**, **10.12.2001**. **WO 0035986 A**,
22.06.2000.

Адрес для переписки:

**400131, г.Волгоград, пр. Ленина, 28, ВолгГТУ,
начальнику отдела интеллектуальной
собственности Н.Н. Кондратьевой**

(72) Автор(ы):

**Каблов В.Ф. (RU),
Бондаренко С.Н. (RU),
Марфенко А.Ю. (RU),
Ивлев В.Д. (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Волгоградский государственный технический
университет (ВолгГТУ) (RU)**

(54) **ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОМПОЗИЦИЯ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к способу получения гидроизоляционной композиции, которая может быть использована в строительстве в качестве гидроизоляционного материала для заделки выбоин и дорожных трещин. Композиция содержит следующее соотношение компонентов, мас.ч.: 100 эпоксидной диановой смолы ЭД-20, 5-10 полиэтиленполиамины, 10-30 нефтяного шлама, 5-20 кубовых отходов производства анилина с содержанием анилина 15-80 мас.ч, 300-600 гравия. Массовое соотношение полиэтиленполиамины и кубовых отходов производства анилина составляет 1:(0,5-4). Нефтяной шлам состоит из углеводородных фракций с температурой кипения от 293 до 470°C. Изобретение позволяет создать гидроизоляционную композицию с повышенной адгезией к бетонной поверхности. 1 табл.

(51) МПК⁷

06/14

C04B2

B32A:12, C04B14:06, C04B14:28

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус по данным на 07.06.2014: приоритет не заявлен

Поштина

(21), (22) Заявка 2000105237Ю4, 02.03.2000

(24) Дата начала отсчета срока действия патента
02.03.2000

(45) Опубликовано 10.12.2001

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске SU 1689339 A1, 07.11.1991. SU 1604779 A1,
07.11.1990. SU 1701685 A1, 30.12.1991. SU 403646 A1,
25.03.1974. RU 2017697 C1, 15.08.1994. SU 557076 A,
13.10.1977. SU 985002A, 04.01.1983. SU 1089072A,
30.04.1984.

Адрес для переписки

430000, Мордовия, г.Саранск, ул. Большевистская, 68,

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, отдел патентов и
стандартов

(71) Заявитель(и)

Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева

(72) Автор(ы)

Соломатов В.И., Ерофеев В.Т., Калгин Ю.И.,
Щербатых А.А., Смирнов В.Ф., Шишкин В.Н.

(73) Патентообладатель(и)

Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева

(54) ПОЛИМЕРМИНЕРАЛЬНАЯ КОМПОЗИЦИЯ

(57) Реферат

Изобретение относится к составам строительных материалов на основе смол и может быть использовано при изготовлении гидроизоляционных покрытий, эксплуатирующихся в условиях воздействия воды и микроскопических организмов. Полимерминеральная композиция, включающая эпоксидное связующее, полиэтиленполиамин, органическую добавку, минеральный наполнитель, мелкий заполнитель, в качестве органической добавки содержит нефтяной битум, минерального наполнителя - тонкодисперсный известняк, в качестве мелкого заполнителя - кварцевый песок, а также дополнительно бензин и тиомочевину при следующем соотношении компонентов, мас. %: эпоксидное связующее 18-21, полиэтиленполиамин 1,8-2,1, нефтяной битум 6-9, тонкодисперсный известняк 20-26, бензин 1,5-2,4, тиомочевина 0,16-0,43, кварцевый песок остальное. Достигается повышение прочности на растяжение при изгибе, водостойкости, также у состава появляются фунгицидные свойства. 3 табл.

(51) МПК⁵

B6/14, G21F1/10

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,

ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

⁽¹²⁾ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статья по данным на 07.06.2011 - прервано

Поштина

(21), (22) Заявка 97114757ЮЗ, 02.09.1997

(24) Дата начала отсчета срока действия патента
02.09.1997

(45) Опубликовано 10.12.1999

Список документов, цитированных в отчете о поиске RU
94004183 A1, 27.09.95. SU 348527 A,
12.09.72. SU 474516 A, 25.09.75. SU 484202 A, 06.04.76.
SU 573459 A, 27.09.95.

Адрес для переписки

440028, Пенза, ул.Г.Титова, 28, Пензенская

государственная архитектурно-строительная академия, патентный
отдел

Заявитель(и)

Пензенская государственная архитектурно-
строительная академия

Автор(ы)

Прошина А.П., Бормотов А.Н., Соломатов В.И.

(73) Патентообладатель(и)

Пензенская государственная архитектурно-
строительная академия

(54) СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПОЛИМЕРРАСТВОР ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РАДИАЦИИ

Реферат

Изобретение относится к промышленности строительных материалов, в частности к материалам для защиты от ионизирующих излучений, и может быть использовано при изготовлении сборных блоков, полов, стяжек, защитных покрытий, экранов и облицовочной плитки. Строительный полимерраствор содержит следующие компоненты, мас. %: смола ЭД-16 8,80 - 8,89, полиэтилен-полиамин 1,32 - 1,33,

минеральное масло типа АС-8 1, 88 - 0,89, отход производства оптического стекла 88,00 - 88, 89. Изделия имеют среднюю плотность 3950 - 4050 кг/м³ (4200 кг/м³ при давлении прессования 100 МПа), предел прочности при сжатии 120 - 140 МПа и коэффициент ослабления гамма-излучений 0,31 - 0,32.

Технический результат: удешевление полимерраствора и повышение радиационной стойкости, плотности и коэффициента ослабления гамма-лучей при сохранении удовлетворительных пластично-вязких свойств полимерраствора. Целью изобретения является удешевление полимерраствора

и повышение радиационной стойкости, плотности и коэффициента ослабления гамма-лучей при сохранении удовлетворительных пластично-вязких свойств полимерраствора. 1 табл.

(51) МПК⁵

06/14, CO4B28/00 CO4B28/00, CO4B24:12,
CO4B24:18, CO4B40/00



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Стат,с по данны1v1 на ::_7 06 ::.01::: - пре патlп де

Поштіна

(21),(22) Заявка 98101622Ю4, 27.01.1998

(45) Опубликовано 10.07.1999

(56) Список документов, цитированных в отчете о

поиске SU, 184691 A, 07.09.66. SU, 737383 A,

17.07.80.

RU, 2037475 C1, 19.06.95. RU, 2043982 C1, 20.09.95.

RU, 2088552 C1, 27.08.97. RU, 2078741 C1, 10.05.97.

RU, 2095327 C1, 10.11.97. SU, 1521735 A1, 15.11.89.

Адрес для переписки

454005, Челябинск, ул.Манакова 4, ООО

"Химрезерв"

Заявитель(и)

Общество с ограниченной

ответственностью "Химрезерв"

(72) Автор(ы)

Селезнев Г.А., Крамар Л.Я., Трофимов Б.Я.,

Королев А.С., Пургин А.В.

(73) Патентообладатель(и)

Общество с ограниченной

ответственностью "Химрезерв"

(54) БЕТОННАЯ СМЕСЬ для ГИДРОИЗОЛЯЦИИ и СПАСА & ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЕТОННОЙ СМЕСИ

(57) Реферат

Изобретение относится к области строительства, а именно к производству строительных материалов, используемых для гидроизоляции туннелей, фундаментов, различных подземных сооружений, например при строительстве метро, а также получения гидроизоляционных покрытий стен, перекрытий, полов и т.п. Бетонная смесь содержит вяжущее, заполнители, воду, полимерные добавки в виде водорастворимых эпоксидных смол диэтиленгликолевых или триэтиленгликолевых и отвердителя полиэтиленполиамины и дополнительно пластификатор - технический лигносульфонат при следующем соотношении ингредиентов, % от веса вяжущего: диэтиленгликолевые или триэтиленгликолевые смолы 0,8-1,4, полиэтиленполиамин 0,075-0,225, технический лигносульфонат, О, 1-0,25. Смесь готовят следующим образом. Вяжущее, заполнители и пластификатор затворяют 65-70% необходимого количества воды, затем добавляют остальную воду с предварительно введенной в нее добавкой смолы с отвердителем и все перемешивают. Достигается повышение качества и долговечности гидроизоляции одновременно за счет сниженного водопоглощения, высокой водонепроницаемости, высокой прочности сцепления с защищаемой поверхностью и высокой удобоукладываемости бетонной смеси. 2 с.п. ф-лы, 1 табл.

(51) МПК⁵

6/14

C04B2

B314:18, C04B24:02, C04B24:24

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус по данным на 07.06.2017: - пр. пат. 1 л. де. ст. 18. Поштина, ч. 4 год с 16.05.2001 по 15.05.2017

(21), (22) Заявка 98109178Ю4, 15.05.1998

(45) Опубликовано 20.06.1999

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске

SU, 1375621 A1, 23.02.88. SU, 418459 A,

09.07.74. SU, 443013 A, 11.06.75. SU, 558886 A,

25.10.77. SU, 1604779 A1, 07.11.90. SU, 1689339 A1,

07.11.91. SU, 1735230 A1, 23.05.92. RU, 2059585 C1,

10.05.96. SU, 962256 A, 30.09.82.

Адрес для переписки

430000, Мордовия, Саранск, ул.Большевистская 68,

Мордовский госуниверситет им.Н.П.Огарева, отдел патентов
и стандартов

(71) Заявитель(и)

Мордовский государственный университет

имени Н.П.Огарева

Автор(ы)

Ерофеев В.Т., Соломатов В.И., Манухов

В.Ф., Шаров В.Г., Черненко В.И., Манухова В.Ф.,

Митина Е.А., Федотов А.А., Бурнайкин А.Н.

Патентообладатель(и)

Мордовский государственный университет

имени Н.П.Огарева

(54) ПОЛИМЕРМИНЕРАЛЬНЫЙ РАСТВОР ДЛЯ ПРОПИТКИ КАРКАСА ИЗ МИНЕРАЛЬНОГО
ЗАПОЛНИТЕЛЯ

(57) Реферат

Раствор применим в качестве матрицы при изготовлении полимербетонных полов каркасной структуры. Полимерминеральный раствор для пропитки каркаса из минерального заполнителя, включающий эпоксидную диановую смолу, отвердитель, растворитель и минеральный наполнитель, в качестве отвердителя содержит смесь полиэтиленполиамины и кубовых остатков этилкарбита в соотношении 4: 1 по массе, в качестве растворителя - эфиральдегидную фракцию - побочный продукт производства этилового спирта, а в качестве наполнителя - тонкомолотый перлит с удельной

поверхностью 2500 см²/г при следующем соотношении компонентов, мас. %: эпоксидная смола 10-16,

указанный отвердитель 1-2, растворитель 1-2, 5, тонкомолотый перлит -остальное. Достигается повышение прочности при сжатии, при изгибе, ударной вязкости, износостойкости и химической стойкости в жидких средах. 2 табл.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU⁽¹¹⁾

(51) МПК⁶

C04B26/14

2119899⁽¹³⁾

C1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина:

(21), (22) Заявка: 93027622/04, 18.05.1993

(45) Опубликовано: 10.10.1998

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: SU 1677034 A1, 15.09.91. Патуров В. В.
Полимербетоны. -М.: Стройиздат, 1987, с. 13,30 SU
421659 A, 30.08.74. SU 451662 A, 12.03.74.

(71) Заявитель(и):

Пензенский государственный архитектурно-
строительный институт

(72) Автор(ы):

Прошин А.П.,
Соломатов В.И.,
Худяков В.А.

(73) Патентообладатель(и):

Пензенский государственный архитектурно-
строительный институт

(54) ОСОБОТЯЖЕЛЫЙ ПОЛИМЕРРАСТВОР

(57) Реферат:

Композиция применима для изготовления прессованных облицовочных плит, применяемых для защиты от гамма-излучений. Полимерраствор включает компоненты при следующем их содержании, мас. %: эпоксидная смола ЭД-20 3,93 - 4,20; полиэтиленполиамин 0,79 - 0,84; лак КО-922 0,20 - 0,21; минеральный наполнитель 86,44 - 92,44; легирующая добавка 2,31 - 8,64. Достигается повышение средней плотности и защитных свойств от гамма-излучений. 2 табл.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU (11)

2110539 (13)

C1

(51) МПК⁶ C08L63/02, C04B26/14,
C08K3/00
C08L63/02, C08L91:06, C08L83:04

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина: учтена за 3 год с 02.11.1997 по 01.11.1998

(21), (22) Заявка: 95118601/04, 01.11.1995

(45) Опубликовано: 10.05.1998

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: SU, авторское свидетельство, 1240772, кл. C
08 L 63/00, 1986.

(71) Заявитель(и):

Товарищество с ограниченной
ответственностью Научно-
производственное предприятие Фирма
"Басан"

(72) Автор(ы):

Санина Г.С.,
Кузьмин Н.Н.

(73) Патентообладатель(и):

Товарищество с ограниченной
ответственностью Научно-
производственное предприятие Фирма
"Басан"

(54) **ВЫСОКОНАПОЛНЕННЫЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ - СИНТЕГРАН**

(57) Реферат:

Использование: синтетические конструкционные материалы, заменяющие натуральные граниты, диабазы, габбро-диабазы и другие твердокаменные породы для деталей станков контрольно-измерительных машин и другой прецизионной техники, а также в качестве отделочных, строительных материалов. Сущность изобретения: высоконаполненный композиционный материал -синтегран содержит эпоксидную диановую смолу 4,2-7,0%, активный разбавитель 0,6-1,5%, аминный отвердитель 1,2--2,0%, смесь парафинового углеводорода $C_{10}H_{22}$ - $C_{11}H_{24}$ полиметилсилоксана в массовом соотношении 5: 1 0,05-0,5%, твердокаменную породу фракции 0,063-0,315 мм 15-25% и фракции 0,63-10,0 мм - остальное. В качестве активного разбавителя используются алкил (арил)глицидиловый эфир или диглицидиловый эфир двухатомных спиртов C_4 - C_6 . 2 з.п. ф-лы, 2 табл.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина: учтена за 3 год с 05.07.1996 по 04.07.1997

(21), (22) Заявка: 94025059/04, 04.07.1994

(45) Опубликовано: 20.12.1996

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: 1. Авторское свидетельство СССР N 214374,
кл. С 01 В 26/24, 1966. 2. Авторское свидетельство
СССР N 1604780, кл. С 04 В 26/18, 1990.

(71) Заявитель(и):

Московский государственный авиационный
институт,
Новожилов Виталий Алексеевич

(72) Автор(ы):

Коновалов В.Ю.,
Фролов И.А.,
Додонов А.М.,
Железовский Ю.В.,
Новожилов В.А.,
Брянцев И.Н.

(73) Патентообладатель(и):

Московский государственный авиационный
институт,
Новожилов Виталий Алексеевич

(54) ПОЛИМЕРБЕТОННАЯ СМЕСЬ

(57) Реферат:

Использование: строительство, составы полимербетонных смесей, используемых для изготовления строительных и декоративно-облицовочных материалов. Сущность: полимербетонная смесь включает, мас.ч.: полиэфирную или эпоксидную смолу 100, отверждающий агент 2-5, ускоритель полимеризации 0,1-5, минеральный наполнитель 400-500 и дополнительно содержит соль двухвалентного железа или двухвалентного кобальта 7-хлоргептановой кислоты 15-20. Разрушающее напряжение при изгибе составляет до 28,2 МПа, при сжатии до 130 МПа. Удельная ударная вязкость 19,1 кДж/м², коэффициент линейного ослабления, см⁻¹, в диапазоне 10⁸ - 10⁹ Гц - 0,51. 1 табл.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU⁽¹¹⁾

2058276⁽¹³⁾

C1

(51) МПК⁶ C04B26/14

**C04B26/14, C04B26:12, C04B14:38,
C04B24:12, E04C5/07**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина: учтена за 12 год с 15.10.2004 по 14.10.2005

(21), (22) Заявка: 93047899/04, 14.10.1993

(45) Опубликовано: 20.04.1996

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: 1. Патент ФРГ N 3703974, кл. E 04C 5/07, 1988.
2. Авторское свидетельство СССР N 1723284, кл. E
04C 5/07, 1992.

(71) Заявитель(и):

Асланова Людмила Григорьевна

(72) Автор(ы):

Асланова Людмила Григорьевна

(73) Патентообладатель(и):

Асланова Людмила Григорьевна

(54) **СТЕРЖЕНЬ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ БЕТОНА И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

(57) Реферат:

Использование: производство арматурных стержней. Сущность: стержень для армирования бетона изготовлен из композиции, включающей, мас.ч.: базальтовые нити 70,0 - 92,8; эпоксидная смола 2,61 - 18,6; дицианамид 0,01 - 0,044; диметилформамид 0,05 - 0,3; фенолформальдегидная смола 1,78 - 15,9; ацетон 0,44 - 1,83; этиловый спирт 0,44 - 1,48. Способ изготовления стержня для армирования бетона включает отжиг пучка базальтовых нитей при 100 - 105°C, пропитку связующим при 25 - 30°C, сушку пропитанного пучка нитей в две стадии: сначала при 90 - 100°C, затем при 105 - 115°C, поперечное сечение стержня формируют при нагреве по следующему режиму: при протягивании через первую и вторую фильеры при 100 - 115°C, через третью - при 115 - 120°C, через четвертую - при 120 - 125°C, а отверждение осуществляют в режиме ступенчатого нагрева путем протягивания отформованного стержня через пять термокамер соответственно при температуре, °C: 130 - 140; 145 - 155; 160 - 170; 175 - 185; 190 - 200, со скоростью протягивания стержня 0,0069 - 0,0075 м/с с последующим естественным охлаждением. Водопоглощение стержня составляет до 0,137%, плотность 1,98 - 2,19 г/см³, пористость до 5,75%, прочность на разрыв до 1140 МПа, щелочестойкость (увеличение массы) 1,18%. 2 с. п. ф-лы, 2 табл.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина:

(21), (22) Заявка: 4929490/05, 22.04.1991

(45) Опубликовано: 09.02.1995

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: 1. Авторское свидетельство СССР N
1315425, кл. С 04В 26/14, 1982.

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: 2. Авторское свидетельство СССР N 889642,
кл. С 04В 26/14, 1980.

(71) Заявитель(и):

Пензенский инженерно-строительный
институт

(72) Автор(ы):

Прошин А.П.,
Соломатов В.И.,
Белобородов А.В.

(73) Патентообладатель(и):

Пензенский инженерно-строительный
институт

(54) ПОЛИМЕРРАСТВОРИМАЯ СМЕСЬ

(57) Реферат:

Использование: область производства строительных материалов, в частности составов полимеррастворимых смесей для защиты строительных конструкций и технологических емкостей от коррозии. Сущность изобретения: полимеррастворимая смесь включает, мас. % : эпоксидная диановая смола 41,21-41,94; полиэтиленполиамин 5,25-6,87; политрифторхлорэтилен $F-(CF_2-CFCl)_3-F$ 0,38-0,41

окись кальция остальное. Предельное напряжение сдвига смеси при 20°C 10^2 Па после твердения в течение 15 мин составляет до 6,1, после твердения в течение 35 мин - до 660,7, коэффициент стойкости в рабочей смеси кислот для химической полировки стекла после экспозиции в течение 28 сут - до 1,15, в течение 90 сут до 1,15. 2 табл.

(51) МПК⁵

C04B26



3/02, C04826/14

14:04, C04B24:12

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(121) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Поштина

(21),(22) Заявка 5024539Ю5, 28.12.1991

(45) Опубликовано 09.01.1995

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Авторское свидетельство СССР N 403646, кл. C 04B 26114, 1973.

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Авторское свидетельство СССР N 619465, кл. C 04B 26114, 1978.

Статус по данным на : 7 06 201... - патріп де

(71) Заявитель(и)

Научно-исследовательский институт
пластических масс им.Г.С.Петрова с Опытным
Московским заводом пластмасс (UZ)

(72) Автор(ы)

Мурзаханова Созида Ахметовна[UZ],
Багманова Шамиля Асадулловна[UZ], Усольцев
Борис Ермолаевич[RU], Елшин Игорь
Михайлович[RU], Окопова Рогнеда
Михайловна[UA], Сурова Маргарита
Сергеевна[UZ], Козлов Владимир Анатольевич[UZ]

(73) Патентообладатель(и) Мурзаханова

Созида Ахметовна, Багманова Шамиля
Асадулловна, Усольцев Борис Ермолаевич, Елшин
Игорь Михайлович, Окопова Рогнеда Михайловна,
Сурова Маргарита Сергеевна,
Козлов Владимир Анатольевич (UZ)

(54) КЛЕЕВАЯ КОМПОЗИЦИЯ

(57) Реферат

Использование: для приклеивания штучных химстойких и износостойких деталей к бетонным строительным конструкциям для защиты их от действия агрессивных сред, истирания и кавитации. Сущность изобретения: композиция включает продукт совмещения фурфурол-ацетоновой смолы на основе кубового остатка дистилляции фурфурола, содержащего 47,6 - 71,6 мол.% фурановых альдегидов и ацетона в массовом соотношении 2 : 1, с эпоксидной диановой смолой в массовом соотношении 7 - 3 - 3 - 7, в качестве аминного отвердителя - смесь фракции отхода производства продукта конденсации адипиновой кислоты и гексаметилендиамина с температурой кипения 200 - 204°C, аминным числом 938 - 943 мг КОН/г, содержащей гексаметилендиамина 4 - 4,5 мае.% и воды 1,6 - 1,7 мае.%, с кубовым остатком ректификации гексаметилендиамина сырца, взятых в массовом соотношении 1 : 15 - 1 : 17, в качестве наполнителя - смесь фосфорного силикагеля, содержащего 85

- 95 мас.% SiO_2 ; 10,5 - 12,5 мас.% фосфорной кислоты и 2,5 - 3,0 мас.% щелочного металла в пересчете на Na_2O и арзамита при следующем соотношении компонентов, мас.%: фурана-эпоксидное связующее 100; аминный отвердитель 25 - 35; фосфорный силикагель 100 - 150; арзамит 50 - 65. 2 табл.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU⁽¹¹⁾

2022943⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК⁵ **C04B26/14**
C04B26/14, C04B24:12, C04B14:28

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина:

(21), (22) Заявка: **4929493/05, 22.04.1991**

(45) Опубликовано: **15.11.1994**

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **Авторское свидетельство СССР N 927775,**
кл. С 04В 26/14, 1980.

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **Авторское свидетельство СССР N 1108714,**
кл. С 04В 26/14, 1983.

(71) Заявитель(и):

**Пензенский инженерно-строительный
институт**

(72) Автор(ы):

**Прошин А.П.,
Соломатов В.И.,
Белобородов А.В.**

(73) Патентообладатель(и):

**Пензенский инженерно-строительный
институт**

(54) **ПОЛИМЕРРАСТВОР**

(57) Реферат:

Использование: область производства строительных полимеррастворов для защиты конструкций и технологических емкостей от коррозии. Сущность изобретения. Полимерраствор включает, мас. % эпоксидная диановая смола 44,74 - 45,54; полиэтиленполиамин 7,46 - 7,59; бутилкаучук 0,04 - 0,07; минеральный наполнитель - отход химической полировки стекла на основе фторида кальция, модифицированные раствором бутилкаучука в бензине. Коэффициент водостойкости раствора составляет через 90 сут до 1,15. 2 табл.

(51) МПК⁵ C09J1

09J161/02, C04B26/14, C08L63/00

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

< татс по данным,1 на :...; Ст3 :... с 1:... - пре р1п1л де

Пошп11на

(21), (22) Заявка 5019154Ю5, 28.12.1991

(45) Опубликовано 15.10.1994

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске:

Антикоррозионная служба предприятий

(Спр.изд. - И.А., Степанов и др. М.: Металлургия, 1987 г., с.108-111.

(56) Список документов, цитированных в отчете о

поиске: Авторское свидетельство СССР N 516707 кл. C08G 59/14,

1975.

(56) Список документов, цитированных в отчете о

поиске: Авторское свидетельство СССР N 619465 кл. C 08B 26/14,

1977.

(56) Список документов, цитированных в отчете о

поиске: Дорофеев К.С. и др. Свойства пластбетона на основемономера ФА, совмещенного с эпоксидной смолой ЭД-5. - Бетон и железобетон, N 5, 1969.

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске:

Воскресенский В.А. и др. Свойства пластбетона на основе эпоксидных смол и

мономера ФА - Бетон и железобетон, N 12, 1964.

(56) Список документов, цитированных в отчете о

поиске: Авторское свидетельство СССР N 849710 кл. C 04B 26/14,

1980.

(56) Список документов, цитированных в отчете о

поиске: Брисов Ф.Б. и др. Новый универсальный синтетический клей

БОВ-1. - Пластмассы, N 9, 1961, с.42.

(71) Заявитель(и)

Научно-исследовательский институт пластических масс им.Г.С.Петрова с Опытным московским заводом пластмасс

(72) Автор(ы)

Мурзаханова С.А., Багманова Ш.А., Усольцев Б.Е., Елшин И.М., Окопова Р.М.

(73) Патентообладатель(и) Мурзаханова Созида

Ахметовна,

Багманова Шамиля Асадулловна, Усольцев Борис Ермолаевич, Елшин Игорь Михайлович, Окопова Рогнеда Михайловна

(54) ПОЛИМЕРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ РЕМОНТА И ПРИКЛЕИВАНИЯ ШТУЧНЫХ ХИМСТОЙКИХ ИЗДЕЛИЙ К БЕТОННОМУ ОСНОВАНИЮ

(57) Реферат

Использование: для ремонта строительных конструкций и приклеивания штучных химстойких материалов к бетонному основанию.

Сущность изобретения: полимерная композиция для ремонта строительных конструкций и приклеивания штучных химстойких материалов содержит: фурфуролацетонэпоксисланцевое связующее 100 мас.ч., отвердитель - смесь отходов производства соли АГ - смесь легкой фракции с температурой кипения 200 - 204°C, массовой долей гексаметилендиамина 94 - 98%, воды 1,6 - 1,7%, аминным числом 938 - 943 мг КОН/г с кубовым остатком ректификации гексаметилендиамина - сырца с массовой долей гексаметилендиамина 4,0 - 4,5%, воды 0,5 - 0,6% при массовом соотношении фракции (8: 8,5)- 10010- 15 мас.ч., фосфорный сигикагель - отход производства соли АГ, содержащий SiO₂ 85 - 95 мас.ч., фосфорной кислоты после прокаливания 10,5 - 12,5 мас.ч., щелочного металла в пересчете на Na₂O 2,5 - 3,0 мас.ч., - 50- 100

мас.ч. Компоненты перемешивают и укладывают **в** металлические формы, покрытые антиадгезионной смазкой. После отверждения в нормальных условиях через 4,5 ч при 20 - 25°C термообрабатывают при 60°C - 3 ч и 100°C 6 ч. Характеристики композиций: разрушающее напряжение при сжатии 50, 2 МПа, при статическом изгибе 42,6 МПа удельная ударная вязкость 4, 1 кДж/м², адгезия к цементному бетону к сухому и влажному превышает прочность самого бетона, коэффициент стойкости **в воде**, 23°C в H₂SO₄, 23°C, 30% - 0,8, 60% - 0,62, в H₃PO₄, 23°C в 30% - 0,97, 60% - 0,72, в CH₃-COOH, 23°C, 30% 0,7, **в** HCl 33%, 23°C 0,65 - **в** NaOH - 23°C, 20%, 0,95, 40% 0,85. 2 табл.

(51) МПК⁵

5/14

C04B26



24:00, C04B14:06

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ **ЗНАКАМ**¹² ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Слп1с по данны1v1 на 7 06 01 - пре,ралп de :1ствг1е Пошт1на 1чтена за 4 год с 05 11 1994 по 04 11 1995

(21), (22) Заявка 5007735105, 04.11.1991

Заявитель(и) Соломатов В.И., Ерофеев В.Т.,
Селяев В.П., Крупичка А.Г., Бикбаев Р.А., Белозеров А.И.,
Манухов В.Ф., Бочкин В.С.

(45) Опубликовано 15.08.1994

Автор(ы)

Соломатов В.И., Ерофеев В.Т., Селяев В.П.,
Крупичка А.Г., Бикбаев Р.А., Белозеров А.И., Манухов В.Ф.,
Бочкин В.С.

04В 26/02, 1979.

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: Авторское свидетельство СССР N 870377, кл. С

Патентообладатель(и)

Московский институт инженеров
железнодорожного транспорта

04В 26/14, 1990.

(54) **ПОЛИМЕРБЕТОННАЯ СМЕСЬ**

(57) Реферат

Область применения: производство строительных материалов - полимербетонных смесей, которые могут быть использованы для изготовления изделий и конструкций, подвергаемых воздействию повышенных температур. Сущность изобретения: полимербетонная смесь включает, мае. %: эпоксидный компаунд ЭКР - 22 - 12 - 14; полиэтиленполиамин 1,2 - 1,4; тетрабром - п - ксилол 0,25 - 0,5; пентабромтолуол 1,25 - 2,5; андевит 18 - 21, кварцевый песок остальное. Прочность при сжатии получаемого полимербетона составляет до 112 МПа; коэффициент стойкости после прогрева в течение 3 ч при температурах: 150°C до 1,08, 200°C до 1,21, 250°C до 1,0.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU (11)

2010781 (13)

C1

(51) МПК⁵ C04B26/14, C08L63/02,
C08K3/20

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие
Пошлина:

(21), (22) Заявка: 4946331/05, 17.06.1991

(45) Опубликовано: 15.04.1994

(71) Заявитель(и):

Центр по разработке эластомеров при
Казанском государственном технологическом
университете,
Саратовский политехнический институт

(72) Автор(ы):

Готлиб Е.М.,
Гринберг Л.П.,
Ликумович А.Г.,
Артеменко С.Е.,
Хамитов И.К.,
Андреева В.В.

(73) Патентообладатель(и):

Центр по разработке эластомеров при
Казанском государственном технологическом
университете

(54) ПОЛИМЕРБЕТОННАЯ СМЕСЬ

(57) Реферат:

Использование: для получения полимерных строительных материалов, в частности монолитных покрытий полов производственных помещений. Сущность изобретения: полимербетонная смесь включает, мас.ч.: эпоксиднодиановую смолу 100, аминофенольный отвердитель Агидол АФ - 2 33 - 36, фосфогипс 40 - 50. Характеристики смеси: адгезия к бетону 62 МПа, ударная вязкость 15 кДж/м², коэффициент стойкости в 5%-ном растворе H₂SO₄ при 20°С 1,2, при 40°С 0,99, при 60°С 0,95, время отверждения 46 ч. 1 табл.

(51) МПК⁵

6/14

C04B26

24:24, C04B24:04



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА

ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус по данным на 07.06.2011 - преемник депозита

Поштина

(21), (22) Заявка 4945777Ю5, 12.05.1991

(45) Опубликовано 15.02.1994

Заявитель(и)

Московский институт
инженеров железнодорожного
транспорта

Автор(ы)

Швидко
Я.И., Пушкарев
Ф.Д., Уколов
В.С., Недилько
В.И., Борзинец
М.В., Машкова

(73) Патентообладатель(и)*

Московский институт инженеров
железнодорожного транспорта

(54) ПОЛИМЕРБЕТОННАЯ СМЕСЬ

(57) Реферат

Использование: приготовление полимербетонных смесей, предназначенных для изготовления стойких изделий и конструкций, эксплуатируемых в условиях переменного воздействия кислот и щелочей. Сущность изобретения: полимербетонная смесь включает, мас. %: эпоксидную диановую смолу - 14 - 19, отвердитель - полиаминоимидазолиновую смолу 1,4 - 3,3, смесь нефтеполимерной смолы с кубовым остатком ректификации стирола в соотношении 1 : 1 - 1,0 - 6,0, диметилдитиокарбамат цинка - 0,8 - 2,2, минеральный наполнитель - остальное. Коэффициент стойкости после 28 суток воздействия 10%-ной H₂SO₄, а затем 10 суток воздействия 10%-ным NaOH при 65°C оставляет до 0,52. Коэффициент стойкости после 28 суток воздействия 10%-ной HCl, а затем 10 суток 20%-ным NaOH при 65°C составляет до 0,46. Образивный износ после обработки песком при воздействии 10%-ным NaOH до 11,2%, при воздействии 20%-ным NaOH до 13,8% при воздействии 10%-ной HCl до 15,9%, при воздействии 20%-ной HCl до 17,3%. Потери прочности после истирания в глинисто-песчаной пульпе составили до 2,3%. 2 табл.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 27.06.2012 - прекратил действие

Пошлина:

(21), (22) Заявка: 2005111283/04, 18.04.2005

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.04.2005

(45) Опубликовано: 20.10.2006

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2039773 C1, 20.07.1995. ЛИ Х., НЕВИЛЛ К.
Справочное руководство по эпоксидным смолам. -
М.: Энергия, 1973, с.73. RU 2044009 C1, 20.09.1995. JP
01-143846 A, 06.06.1989.

Адрес для переписки:

141200, Московская обл., г. Пушкино, Московский
пр., 52, корп.5, кв.12, М.Ю. Квасникову

(72) Автор(ы):

Квасников Михаил Юрьевич (RU),
Пацино Александр Вольдемарович (RU),
Киселев Михаил Романович (RU),
Цейтлин Генрих Маркович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Квасников Михаил Юрьевич (RU),
Пацино Александр Вольдемарович (RU),
Киселев Михаил Романович (RU),
Цейтлин Генрих Маркович (RU)

(54) ВОДОСТОЙКАЯ ЭПОКСИДНАЯ КОМПОЗИЦИЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к получению водостойкой эпоксидной композиции, используемой в качестве покрытия, наливных полов, компаундов. Композиция содержит следующее соотношение компонентов, в мас.ч.: 100 низкомолекулярного эпоксидианового олигомера с молекулярной массой 400-700 и эпоксидным числом 11-21, 5-10 фторсодержащего эпоксидного олигомера на основе диэпоксипропилового эфира 2,2-бис-(п-оксифенил)-гексафторпропана с молекулярной массой 650 и эпоксидным числом 15, 13,6 триэтилентетрамина в качестве аминного отвердителя. Низкомолекулярный эпоксидиановый олигомер используют в виде 50 мас.% раствора в смеси этилцеллозольва с ксилолом, взятых в соотношении 1:7. Фторсодержащий эпоксидный олигомер используют в виде 50 мас.% раствора в смеси этилцеллозольва с ксилолом, взятых в соотношении 1:7. Изобретение позволяет повысить водостойкость покрытия. 1 табл.

Latest Bibliographic data on file with the International Bureau

Pub. No.:WO/1990/004000International Application No.:PCT/US 1989/004499

Publication Date:19.04.1990International Filing Date:12.10.1989

Chapter 2 Demand Filed:14.05.1990

IPC:CO4B 26/14 (2006.01), C08G 59/14 (2006.01), C08G 59/50 (2006.01), E04F 15/12 (2006.01) ii

Applicants: Inventors:STONHARD, INC. [US/US]; Park Avenue, Maple Shade, NJ 08052 (US)

Agent: Priority Data: TitleSESSA, Frank; (US).
MASSEY, Carolyn, E.; (US)
QUINN, Charles, N.; Miller & Olin, 1125 Land Title Building,

Abstract:Philadelphia, PA 19110 (US) 257,976 14.10.1988 US

(EN) BISPHENOL FORMALDEHYDE EPOXY-BASED FLOORING AND COATING MATERIALS (FR) REVETEMENTS DE SOL ET MATERIAUX DE RECOUVREMENT A BASE D'EPOXY DE FORMALDEHYDE BISPHENOL

(EN)A trowelable, epoxy-based flooring material, exhibiting high impact strength, high chemical resistance and a closed exposed surface after curing, comprising: (A) a hardener component including: (i) aliphatic amine. and (ii) amino silane; (B) a resin component including: (i) bisphenol formaldehyde epoxy, and (ii) monoepoxide and (C) an aggregate component, wherein the hardener and the resin are present in stoichiometric proportions.

Designated States:(FR)Matériau de revêtement du sol à base d'époxy, que l'on peut appliquer à la truelle, présentant une grande résistance aux chocs, une grande résistance aux attaques chimiques et une surface d'exposition fermée après polymérisation. qui se compose: (A) d'un durcisseur comprenant (i) une amine aliphatique et (ii) un amino silane; (B) d'une résine comprenant (i) un époxy de formaldéhyde bisphénol et (ii) un monoépoxyde et (C) d'un agrégat, où le durcisseur et la résine sont présents dans des proportions stœchiométriques.

AU, BR, JP, KR.
European Patent Office (EPO) (AT, BE, CH, DE, FR, GB, IT, LU, NL, SE).

Publication Language: Filing Language:English (EN) English (EN)

Latest Bibliographic data on file with the International Bureau

Pub. No.:WO/1993/021125International Application No.:PCT/GB1993/000740

Publication Date:28.10.1993International Filing Date:07.04.1993

Chapter 2 Demand Filed:15.11.1993

IPC:CO4B 26/14 (2006.01), E04F 15/14 (2006.01) fiJ

Applicants:

Agent: Priority Data: Title

Inventors:

Abstract:

BUILDING ADHESIVES LIMITED [GB/GB]; Longton Road,
Trentham, Stoke-on-Trent ST4 8JB (GB)

(For All Designated States Except US).

JONES, Peter, James [GB/GB]; (GB) *(For US Only).*

MOCHRIE, Stuart, Andrew [GB/GB]; (GB) *(For US Only)*

JONES, Peter, James; (GB).

MOCHRIE, Stuart, Andrew; (GB)

ROYSTONS; Tower Building, Water Street, Liverpool L3 1BA
(GB) 9208314.6 15.04.1992 GB

Designated States:

(EN) GROUT COMPOSITIONS

(FR) COMPOSITIONS DE COULIS POUR LES JOINTS

(EN)A low viscosity ceramic tile grout composition is produced by mixing three components, the first component comprising a curable epoxy resin, the second comprising a hardener for the epoxy resin and the third comprising a filler. The grout is applied to ceramic floor tiles precoated

with wax and after curing the excess grout is removed from the surface of the tiles with the wax.

(FR) Procédé de préparation d'une composition de coulis à faible viscosité destinée à des carrelages

en céramique dans lequel on mélange trois constituants. Le premier constituant comprend une résine époxy durcissable, le deuxième constituant comprend un durcisseur destiné à la résine époxy et le troisième constituant comprend une matière de remplissage. On applique le coulis sur les carreaux en céramique pour le sol qui ont été préalablement recouverts de cire puis on élimine, après le durcissement, le surplus de coulis et la cire situés sur les carreaux.

AU, CA, FI, NO, US.

European Patent Office (EPO) (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)

Publication Language: Filing Language:

English (EN) English (EN)

PCT Biblio. Data	Description	Claims	National Phase	Notices	Documents
Latest bibliographic data on file with the International Bureau					
Pub. No.:	WO/1997/035900	International Application No.:		PCT/EP 1997/001245	
Publication Date:	02.10.1997	International Filing Date:		12.03.1997	
Chapter 2 Demand Filed: 13.09.1997					
IPC:	C04B 26/14 (2006.01), C08G 59/18 (2006.01), C08K 3/34 (2006.01), C08K 3/38 (2006.01), C08L 63/00 (2006.01)				
Applicants:	CIBA SPECIALTY CHEMICALS HOLDING INC. [CH/CH]; Klybeckstrasse 141, CH-4057 Basel (CH)				
Inventors:	HOGE, James, Edward; (US). MIYAZAKI, Teruko, Uchimi; (US). EADARA, Rajan; (US)				
Priority Data:	60/013,970 22.03.1996 US				
Title	(EN) ONE-COMPONENT EPOXY RESIN TOOLING MATERIAL (FR) RESINE EPOXYDE MONOCOMPOSANT UTILISABLE COMME MATERIAU ENTRANT DANS LA FABRICATION D'OUTILS, DE MODELES OU ANALOGUES				
Abstract:	(EN) The present invention pertains to a one component curable epoxy resin composition which is storage-stable at ambient temperature and which maintains a post-cured high glass transition temperature (T_g) of above 130 °C and a low coefficient of thermal expansion (CTE) of less than 1.7 x 10⁻⁵ cm/cm/°C over a temperature range of -30 to 125 °C, and thus finds practical utility in tooling applications. The epoxy resin composition comprises an epoxy resin or mixture thereof, a multifunctional epoxy resin diluent, a boron trichloride amine complex, and at least one filler selected from the group consisting of a silica or a silicate. The invention also relates to the cured product. (FR) L'invention porte sur une composition de résine époxyde monocomposant durcissable, stable au stockage à la température ambiante, qui conserve après durcissement une température de transition vitreuse (T_g) élevée de plus de 130 °C et un faible coefficient de dilatation thermique (CTE) de moins de 1,7 x 10⁻⁵ cm/cm/°C, sur une plage de température de -30 à 125 °C, et qui présente de ce fait une utilité pratique dans les applications touchant à la fabrication d'outils, de modèles ou analogues. Ladite composition comprend une résine époxyde ou un mélange de plusieurs d'entre elles, un diluant multifonctionnel de résines époxydes, un complexe d'une amine et de trichlorure de bore, et au moins une charge de silice ou d'un silicate. L'invention porte également sur le produit ayant durci.				
Designated States:	AU, CA, JP, KR. European Patent Office (EPO) (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).				
Publication Language:	English (EN)				
Filing Language:	English (EN)				

1. (WO2000055244) NON-CEMENTITIOUS CONCRETE-LIKE MATERIAL

PCT Biblio. Data	Description	Claims	National Phase	Notices	Documents
Latest bibliographic data on file with the International Bureau					
Pub. No.:	WO/2000/055244	International Application No.: PCT/US2000/005205			
Publication Date:	21.09.2000	International Filing Date: 29.02.2000			
IPC:	C04B 26/14 (2006.01), C08G 65/333 (2006.01), C08J 9/32 (2006.01), C08L 71/02 (2006.01) 				
Applicants:	HEXCEL CORPORATION [US/US]; 1711 Dublin Boulevard, Dublin, CA 94568 (US)				
Inventors:	NEUNER, John, D.; (US)				
Agent:	BIELAWSKI, W., Mark: Hexcel Corporation, 11711 Dublin Boulevard, Dublin, CA 94568 (US)				
Priority Data:	09/268,756 16.03.1999 US				
Title	(EN) NON-CEMENTITIOUS CONCRETE-LIKE MATERIAL (FR) MATERIAU DE TYPE BETON EXEMPT DE CIMENT				
Abstract:	(EN) A polymer-based blend which may be cured to form a non-cementitious concrete-like material. The polymer-based blend includes 90 to 100 parts by weight low viscosity epoxy resin, 1 to 10 parts by weight of an aliphatic glycidyl ether epoxy diluent, 40 to 50 parts by weight polyoxypropyleneamine curing agent, 30 to 100 parts by weight intumescent powder, 90 to 110 parts by weight hollow ceramic microspheres having a density of between 0.30 and 0.60 grams per cubic centimeter and 0.01 to 0.10 part by weight air release agent. The hollow ceramic microspheres are dispersed uniformly throughout the polymer-based blend to provide a non-cementitious material which, upon curing, becomes a concrete-like material. The non-cementitious concrete-like material is well-suited for use as a substitute for concrete and may be used alone or in combination with reinforcing materials. (FR) L'invention concerne un mélange polymère qui, une fois durci, donne un matériau de type béton exempt de ciment. Ce mélange renferme entre 90 et 100 % en poids de résine époxy à faible viscosité, entre 1 et 10 % en poids d'un diluant époxy d'éther de glycidyle aliphatique, entre 40 et 50 % en poids d'un agent durcissant de polyoxy-propylèneamine, entre 30 et 100 % en poids d'une poudre intumescence, entre 90 et 110 % en poids de microsphères céramiques creuses dont la densité oscille entre environ 0,3 et 0,6 grammes par centimètre cube et entre 0,01 et 0,10 % en poids d'un agent de libération à l'air. Les microsphères céramiques creuses sont dispersées de manière uniforme dans le mélange polymère afin d'obtenir un matériau exempt de ciment qui, une fois durci, devient un matériau de type béton. Ce matériau est parfaitement indiqué comme substitut du béton et peut être utilisé seul ou combiné à des matériaux de renforcement.				
Designated States:	AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, UZ, VN, YU, ZW. African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW) Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM) European Patent Office (EPO) (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE) African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).				
Publication Language:	English (EN)				
Filing Language:	English (EN)				

e

Epoxidharze, B) 5,0 bis 55,0 Gew.-% wasserverdönnbare
Epoxidharzharter, C) 0,1 bis 10,0 Gew.-% Fasern, D) 0 oder 0,1 bis 5,0
Gew.-% Offenzeitverlängerer auf Wachsbasis. E) 0 oder 0,1 bis 5,0 Gew.-%
Rheologieadditive, F) 5,0 bis 70,0 Gew.-% Füllstoffe, G)
0 oder 0,1 bis 20,0 Gew.-% Wasser und H) 0 bis 70

Gew.-% weitere Zusatzstoffe und/oder
Verarbeitungshilfsmittel, wobei die Summe der
Gewichtsprozent der Komponenten A) bis H) 100 Gew.-%
ergibt und wobei Umsetzungsprodukte von
Bisphenol-A

und/oder Bisphenol-F mit Epichlorhydrin als Komponente _____ A) ausgenommen sind. Diese Zusammensetzungen eignen
sich insbesondere zur Verwendung als Ausgleichs- und Dammmassen.

(EN) The invention relates to aqueous coating compositions containing the
following: A) 5.0 to 50.0 wt. % solid epoxide resins that are water-dispersible at 20 °C; B)
5.0 to 55.0 wt. % water-dilutable epoxide resin hardeners; C)

PCT Biblio. Data	Description	Claims	National Phase	Notices	Documents
Latest bibliographic data on file with the International Bureau					
Pub. No.:	WO/2003/016235		International Application No.: PCT/FR2002/002882		
Publication Date:	27.02.2003		International Filing Date: 14.08.2002		
IPC:	C04B 26/14 (2006.01), C04B 26/16 (2006.01), C04B 26/26 (2006.01), C04B 28/02 (2006.01), C04B 32/00 (2006.01)				
Applicants:	DESTENAY, Claude [FR/FR]; (FR)				
Inventors:	DESTENAY, Claude; (FR)				
Agent:	MAREK, Pierre; 28 et 32, rue de la Loge, F-13002 Marseille (FR)				
Priority Data:	01/10825 14.08.2001 FR				
Title	(EN) COATING MATERIAL WITH EXPOSED, COLOURED, HARD FILLERS AND THE PRODUCTION METHOD THEREOF (FR) MATERIAU DE REVETEMENT A CHARGES DURES APPARENTES COLOREES, ET SON PROCEDE DE FABRICATION				
Abstract:	(EN) The invention relates to a method of producing a material that is used to coat the pavement or other surfaces or areas of ground. The inventive method is characterised in that it comprises the following steps: a coloured mixture is prepared by the fusion of a basic component and colour pigments; and subsequently said coloured mixture is made to form a coloured aggregate in the mass having properties, particularly in terms of hardness, that are comparable to the properties of standard natural aggregates. The coloured, manufactured, hard fillers thus obtained in the mass are agglomerated with a hydrocarbon binder, a resin binder or a hydraulic binder, using a known method, in order to produce said coating. (FR) Procédé de fabrication d'un matériau de revêtement de chaussées, ou autres portions de sols ou de surfaces, caractérisé en ce que l'on prépare un mélange coloré obtenu par fusion d'un composant de base et de pigments colorants, ce mélange coloré étant ensuite mis en forme de sorte à constituer un granulat teinté dans la masse présentant des qualités, notamment des qualités de dureté, comparables aux qualités des granulats naturels classiques, les charges dures manufacturées teintées dans la masse ainsi obtenues étant agglomérées au moyen d'un liant hydrocarboné, ou d'un liant résineux, ou d'un liant hydraulique, par une méthode connue en soi, pour l'obtention dudit revêtement.				
Designated States:	AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW. African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW) Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM) European Patent Office (EPO) (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR) African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).				
Publication Language:	French (FR)				
Filing Language:	French (FR)				

PCT Biblio. Data	Description	Claims	National Phase	Notices	Documents
Latest bibliographic data on file with the International Bureau					
Pub. No.:	WO/2005/063880		International Application No.: PCT/KR2004/003544		
Publication Date:	14.07.2005		International Filing Date: 30.12.2004		
IPC:	C04B 26/14 (2006.01), C08L 63/00 (2006.01), C09D 163/00 (2006.01), C09D 7/12 (2006.01) 				
Applicants:	KIM, Sang Yang [KR/KR]; (KR)				
Inventors:	KIM, Sang Yang; (KR)				
Agent:	PAIK, Nam-Hoon; 14th Fl., KTB Network Bldg., 826-14, Yeoksam-dong Kangnam-ku, Seoul 135-769 (KR)				
Priority Data:	10-2003-0101023 30.12.2003 KR 10-2004-0033677 12.05.2004 KR				
Title	(EN) EPOXY RESIN MORTAR COMPOSITION AND A METHOD OF COATING THE SAME ON CONCRETE SURFACE (FR) COMPOSITION DE MORTIER A BASE DE RESINE EPOXY ET PROCEDE D'APPLICATION DE CELLE-CI SUR UNE SURFACE EN BETON				
Abstract:	(EN) This invention relates to an epoxy resin mortar composition and a method of coating the same on concrete surface. More particularly, this invention relates to an epoxy resin mortar composition which is used as a material for the purpose of reinforcing surface and improving external feature in finishing up the concrete surface wherein the epoxy basal resin is converted to have a low-viscous immobility to give dimorphism. (FR) L'invention concerne une composition de mortier à base de résine époxy et un procédé d'application de celle-ci sur une surface en béton. Plus particulièrement, l'invention concerne une composition de mortier à base de résine époxy utilisée en tant que matériau destiné à renforcer une surface et à améliorer l'aspect extérieur dans la finition de la surface en béton, la résine époxy de base étant amenée à présenter une immobilité à faible viscosité afin que soit obtenu un dimorphisme.				
Designated States:	AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW) Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM) European Patent Office (EPO) (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR) African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).				
Publication Language:	English (EN)				
Filing Language:	Korean (KO)				

PCT Biblio. Data	Description	Claims	National Phase	Notices	Documents
Latest bibliographic data on file with the International Bureau					
Pub. No.:	WO/2005/123622		International Application No.: PCT/IB2005/001650		
Publication Date:	29.12.2005		International Filing Date: 09.06.2005		
Chapter 2 Demand Filed:	10.04.2006				
IPC:	C04B 26/14 (2006.01), C08G 59/50 (2006.01) 				
Applicants:	LITOKOL S.R.L. [IT/IT]; Via G. Falcone, 13/1, I-42048 Rubiera (IT) <i>(For All Designated States Except US)</i> . CAVALLINI, Alessandro [IT/IT]; (IT) <i>(For US Only)</i>				
Inventors:	CAVALLINI, Alessandro; (IT)				
Agent:	AGAZZANI, Giampaolo; Agazzani & Associati S.r.l., Via dell'Angelo Custode, 11/6, I-40141 Bologna (IT)				
Priority Data:	MO2004 A 000155 18.06.2004 IT				
Title	(EN) MIXTURE FOR APPLYING A COATING (FR) MELANGE PERMETTANT D'APPLIQUER UN REVETEMENT				
Abstract:	(EN) A mixture for applying a coating includes at least one epoxy binder and a corresponding hardener in predetermined proportions. Said mixture includes furthermore at least one solid product present in particles, having size larger than a predetermined minimum value, and fit to confer predetermined physical characteristics to the mixture, and a rheological product fit to facilitate the application of the coating using the same mixture at the fluid state. (FR) La présente invention se rapporte à un mélange permettant d'appliquer un revêtement, qui contient au moins un liant époxyde et un durcisseur correspondant, présents dans des proportions prédéterminées. Ledit mélange renferme également au moins un produit solide sous forme de particules de dimensions supérieures à une valeur minimale prédéterminée, qui est adapté de manière à conférer des caractéristiques physiques prédéterminées au mélange, et un produit rhéologique, adapté pour faciliter l'application du revêtement à l'aide dudit mélange à l'état fluide.				
Designated States:	AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW) Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM) European Patent Office (EPO) (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR) African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).				
Publication Language:	English (EN)				
Filing Language:	English (EN)				

Latest Bibliographic data on file with the International Bureau

Pub. No.: WO/20081156350
Publication Date: 24.12.2008

International Application No.: PCT/MX2007/000074
International Filing Date: 19.06.2007

IPC:
Applicants:

CO4B 26114 (2006.01)
ARROYO BERNAL, Ruben [MX/MX]; (MX). **CORTES GARCIA, Benito** [MX/MX]; (MX). **RUELAS ABARCA, Francisco** [MX/MX]; (MX)
ARROYO BERNAL, Ruben; (MX). **CORTES GARCIA, Benito**; (MX). **RUELAS ABARCA, Francisco**; (MX)
GUTIERREZ WONG, Claudia, Enedina; Efrain Gonzalez Luna No. 2481-402, Colonia A111ericana C.P. 44160, Guadalajara, Jalisco (MX)

Inventors:

Agent:

Priority Data: Title

(EN) FORMULA AND METHOD FOR PREPARATION OF QUARRY TYPE MATERIAL
(ES) FORMULA Y PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN MATERIAL TIPO CANTERA **(FR)** FORMULE ET PROCEDE POUR L'OBTENTION D'UN MATERIAU DU TYPE PIERRE DE CARRIERE

Abstract:

(EN)The present invention concerns a forr11ula and rmethod for obtaining a quarry stone 111aterial, which can be sculpted, turned or cut. The proposed forr11ula can be

e111bodied in a powder for111 and in a se111i-hu111id for111. One of the advantages offered by the dry for111ula for

D 2--1) , , -_ r--1

Designated States:

|

obtaining quarry stone material, is that the powder-

pratiques à manipuler, ce

1

embodiment thereof is easy to transport since it is handled in bags which are easy to manoeuvre, avoiding damage to

the stone or piece. The quarry stone material is obtained

By means of this formula and method, it has the appearance of natural quarry stone, but in addition to this has the following features; it has a porosity of 50% to 80% less than that of natural quarry stone, and also the humidity absorption capacity lowers by 50% to 80% in comparison with natural quarry stone, and moreover the capacity of resistance to abrasion increases from 30% to 80% with respect to natural quarry stone. In addition to the above-mentioned advantages, it is a much more economic material than natural quarry stone, since in the manufacture thereof natural quarry stone waste is used.

(ES) La presente invención se refiere a una fórmula y procedimiento para obtener un material tipo cantera, el cual puede ser esculpido, torneado o corlado. La fórmula propuesta puede tener una presentación en polvo y otra semihumida. Una de las ventajas que ofrece la fórmula seca para obtener material tipo cantera, es que su presentación en polvo es fácil de transportar ya que se maneja en sacos que son de fácil maniobra. evitando el maltrato de la piedra o pieza. El material tipo cantera que se obtiene mediante esta fórmula y procedimiento, tiene el aspecto de la piedra de cantera natural, pero aunado a esto presenta las siguientes características: tiene una porosidad de un 50% a 80% menor que la de la cantera natural, así como la capacidad de absorción de la humedad baja de un 50% a un 80% en comparación con la piedra de cantera natural, además de que la capacidad de resistencia a la abrasión aumenta de un 30% a un 80% en referencia a la piedra de cantera natural. Además de todas las ventajas anteriormente descritas, es un material mucho más económico que la piedra de cantera natural, ya que en su elaboración se utiliza el desperdicio de la piedra de cantera natural.

(FR) La presente invention concerne une formule et un procede pour obtenir un materiau du type pierre de carrier, lequel peut etre sculpte, faconne ou coupe. La formule proposee peut se presenter: sous forme pulverulente ou semihumide. Un des avantages offerts par la formule seche pour l'obtention du materiau de type pierre de carrier reside dans le fait que sa presentation en poudre est facile à transporter etant donne que la poudre est disposee dans des sacs

qui permet d'eviter la pierre ou la piece tout au long de son traitement. Le materiau du type pierre de carrier obtenu selon ladite formule et ledit procede, a l'aspect de la pierre de carrier naturelle et presente egaleent les caracteristiques suivantes: une porosite de 50 % à 80 % inferieure à celle de la pierre naturelle, une capacite d'absorption d'humidite inferieure de 50 % à 80 % par rapport à la pierre de carrier naturelle, et une capacite de resistance à l'abrasion augmentant de 30 % à 80 % par rapport à la pierre de carrier naturelle. Outre lesdits avantages, le materiau de l'invention est beaucoup plus economique que la pierre de carrier naturelle.

AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,CA,CH, CN, CO, CR, CU,CZ, DE, DK. DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB. GD, GE, GH, GM, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,SK, SL. SM,SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,ZA,ZM. ZW.

African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD. SL. SZ, TZ, UG, ZM, ZW) Eurasian Patent Organization (EAP0) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD. RU, TJ, TM) European Patent Office (EPO) (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL. PL, PT, RO, RU, TJ, TM)

African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ. CF, CG. CI. CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publication Language: Filing Language:

Spanish (ES) Spanish (ES)

Pub. No.: WO/2010/020401

Publication Date: 25.02.2010

International Application No.: PCT/EP2009/005993

International Filing Date: 19.08.2009

IPC:

CO4B 16/04 (2006.01), **CO4B 26/02** (2006.01), **CO4B 26/06** (2006.01), **CO4B 26/14** (2006.01).

COBG 59/40 (2006.01), **COBG 59/56** (2006.01), **COBL 63/00** (2006.01), **COBL 63/02** (2006.01), **fi**)

C09D 7/06 (2006.01)

BYK-CHEMIE GMBH [DE/DE]; Abelstrasse 45 46483 Wesel (DE)
(For A/1 Designated States Except US).

NAGELSDIEK, Rene [DE/DE]; (DE) (For US On/y).

GOBEL T, Bernd [DE/DE]; (DE) (For US On/y). **PRITSCHINS, Wolfgang** [DE/DE]; (DE) (For US On/y). **GREEFRA TH, Dorothee** [DE/DE]; (DE) (For US On/y).

REMME, Stephan [DE/DE]; (DE) (ForUS On/y).

ESSER, Andrea [DE/DE]; (DE) (For US On/y)

NAGELSDIEK, Rene; (DE).

GOBEL T, Bernd; (DE).

PRITSCHINS, Wolfgang; (DE).

GREEFRATH, Dorothee; (DE)

REMME, Stephan; (DE).

ESSER, Andrea; (DE)

KUTZENBERGER, Helga; KUTZENBERGER & WOLFF
Theodor-Heuss-Ring 23 50668 Köln (DE) 10 2008 038 407.O 19.08.2008 DE

(DE) H₄RTBARE POLYMERMISCHUNGEN

(EN) CURABLE POLYMER MIXTURES

(FR) MELANGES DE POLYMERES DURCISSEABLES

(DE) Die vorliegende Erfindung betrifft hartbare Polymermischungen umfassend wenigstens ein mindestens oligomeres Additionsprodukt mit hydrosierbaren Silangruppen und weiteren funktionellen Gruppen als Vermittleradditiv, ein hartbares Polymersystem umfassend

Epoxidgruppen aufweisende Polymere und Harter. Füllstoffe und ggf. Hilfsstoffe sowie entsprechende Polymerbetonmischungen und daraus hergestellte Formkörper.

(EN)The invention relates to clurable polymer mixtures which comprise at least one oligomer· add ion product with hydrolyzable silane groups and additional functional groups as the mediator additive, and a curable polymer system having epoxy group-carrying polymers and curing agents, fillers and optionally adjuvants. The invention further relates to corresponding polymer concrete mixtures and to molded bodies produced thereof.

(FR)L'invention concerne des melanges de polymeres durcissables qui comprennent en tant qu'additif intermediaire au moins un produit d'addition au moins oligomere presentant des groupes silane hydrolysables et d'alItres groupes fonctionnels, un systeme polylnerieque durcissable comprenant des polymeres a groupes epoxy et des durcisseLtrs, ainsi que des matieres de charge et evenLtellement

des produits auxiliaires. L'invention concerne egalement des melanges correspondants de betons de polymeres et des corps moules produits a partir de ces melanges.

AE. AG. AL. AM. AO. AT. AU. AZ. BA. BB. BG. BH. BR. BW. BY, BZ. CA. CH. CL. CN. CO. CR,

CU. CZ. DK. DM. DO. DZ. EC. EE. EG. ES. FI. GB. GD. GE. GH, GM. GT. HN. HR. HU. ID. IL,

IN. IS. JP. KE. KG. KM. KN. KP. KR. KZ. LA. LC. LK. LR. LS. LT,

Applicants:

Inventors:

Agent: Priority Data: Title

Abstract:

Designated States:

LU, LY, MA, MD, ME, MG.
European Patent Office (EPO) (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO,
RO, RS, RU, SC, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR)
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG,
UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (BW, GH, GM, KE, LS, MR, NE, SN, TD, TG).
MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW)
Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)
Publication Language: Filing Language: German (DE) German (DE)

Pub. No.: WO/2011/072789

Publication Date: 23.06.2011

International Application No.: PCT/EP2010/006980

International Filing Date: 16.11.2010

IPC:

CO4B 26/32 (2006.01), **CO4B 24/42** (2006.01), **CO4B 26/06** (2006.01), **CO4B 26/14** (2006.01),

Applicants:

CO4B 26/16 (2006.01), **CO4B 26/18** (2006.01), **CO4B 28/04** (2006.01), **CO4B 28/06** (2006.01)

Inventors:

FISCHERWERKE GMBH & CO. KG [DE/DE]; Weinhalde 14 - 18
72178 Waldachtal (DE) (For All Designated States Except US).

GRÖN, Jürg [DE/DE]; (DE) (For US Only).

VOGEL, Martin [DE/DE]; (DE) (For US Only).

SCHMIDT, Clemens [DE/DE]; (DE) (For US Only). **SCHLENK, Christian** [DE/DE]; (DE) (For US Only). **WEINELT, Christian** [DE/DE]; (DE) (For US Only)

GRÖN, Jürg; (DE). **VOGEL, Martin**; (DE). **SCHMIDT, Clemens**; (DE).

SCHLENK, Christian; (DE).

WEINELT, Christian; (DE)

Commodity Representative: Priority Data:

Title

FISCHERWERKE GMBH & CO. KG [DE/DE]; Weinhalde 14 - 18
72178 Waldachtal (DE) 10 2009 059 210.5 18.12.2009 DE

(DE) RADIKALISCH POLYMERISIERBARER
BEFESTIGUNGSMÖRTEL MIT SILANZUSATZEN

Abstract:

(EN) FREE-RADICALLY POLYMERISABLE FASTENING
MORTAR HAVING SILANE ADDITIVES

(FR) MORTIER DE FIXATION A POLYMERISATION
RADICALE CONTENANT DES ADDITIFS SILANE

(DE) Zwei- oder mehrkomponentiger Befestigungsmörtel auf der Basis von einem radikalisch hartenden ungesättigten Reaktionsharz zum Einmörteln von Verankerungsmitteln in Löcher oder Spalten, welcher Silane, die zur Teilnahme an der Polymerisierung mit einem Kunstharz auf

Basis radikalisch hartender ungesättigter Reaktionsharze befähigte reaktive Gruppen aufweisen oder nicht und in jedem Falle Si-gebundene hydrolysierbare Gruppen aufweisen, und räumlich getrennt einen Härter beinhaltet.

(EN) The invention relates to a two-component or multi-component fastening mortar based on a free-radical curing unsaturated reaction resin for grouting anchoring means into holes or gaps. The fastening mortar contains silanes, which either have or do not have reactive groups capable of participating in the polymerisation with a synthetic resin based on free-radical curing unsaturated reaction resins, but in every case having Si-bonded hydrolysable groups, and spatially separate

therefrom contains a curing agent.

Designated States:

(FR) Mortier de fixation a deux constituants ou plus a base d'une resine de reaction insaturee a

durcissage radicalaire, pour fixer dans le mortier des elements d'ancrage dans des trous ou des fentes, contenant ou non des silanes presentant des groupes reactifs actives pour participer a la polymerisation au moyen d'une resine synthetique a base de resines de reaction insaturees a durcissage radicalaire, et dans tous les cas, des groupes hydrolysables lies a Si. Le mortier contient

egalement un accelerateur de cementation separe spatialement des silanes.

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,

BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR,	African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (BW, GH, GM,
CU, CZ, DK, OM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW)	
HN, HR, HU, ID, IL.	Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, RU, TJ, TM)	
MD, ME, MG.	European Patent Office (EPO) (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL,	
RO, RS, RU, SC,	NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR)
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,	African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG,
UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW	CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
Publication Language: Filing Language:	German (DE) German (DE)

PCT Biblio. Data	Description	Claims	National Phase	Notices	Documents
Latest bibliographic data on file with the International Bureau					
Pub. No.:	WO/2011/113533		International Application No.: PCT/EP2011/001016		
Publication Date:	22.09.2011		International Filing Date: 02.03.2011		
IPC:	C04B 26/14 (2006.01), C04B 28/02 (2006.01), C04B 28/04 (2006.01), C04B 40/06 (2006.01) ?				
Applicants:	FISCHERWERKE GMBH & CO. KG [DE/DE]; Weinhalde 14 - 18 72178 Waldachtal (DE) (For All Designated States Except US). GRÜN, Jürgen [DE/DE]; (DE) (For US Only). VOGEL, Martin [DE/DE]; (DE) (For US Only). SCHMIDT, Clemens [DE/DE]; (DE) (For US Only). SCHLENK, Christian [DE/DE]; (DE) (For US Only)				
Inventors:	GRÜN, Jürgen; (DE). VOGEL, Martin; (DE). SCHMIDT, Clemens; (DE). SCHLENK, Christian; (DE)				
Agent:	FISCHERWERKE GMBH & CO. KG [DE/DE]; Weinhalde 14 - 18 72178 Waldachtal (DE)				
Priority Data:	10 2010 015 981.6 16.03.2010 DE				
Title	(DE) EPOXIDBASIERTER BEFESTIGUNGSMÖRTEL MIT SILANZUSÄTZEN (EN) EPOXIDE-BASED FIXING MORTAR HAVING SILANE ADDITIONS (FR) MORTIER DE SCELLEMENT À BASE D'ÉPOXY CONTENANT DES ADDITIFS SILANE				
Abstract:	(DE) Die Erfindung betrifft ein Befestigungsmörtelsystem zum Einmörteln von Verankerungsmitteln auf der Basis von ein oder mehreren härtenden Reaktivharzen auf Epoxidbasis in Löcher oder Spalten, dadurch gekennzeichnet, dass es Silane, die zur Teilnahme an der Polymerisierung mit einem Kunstharz auf Basis des oder der härtenden Reaktiv-Kunstharze auf Epoxidbasis befähigte reaktive Gruppen aufweisen oder nicht und in jedem Falle Siegebundene hydrolysierbare Gruppen aufweisen, beinhaltet, sowie damit verwandte Erfindungsgegenstände wie Verfahren, Kits und Verwendungen. (EN) The invention relates to a fixing mortar system on the basis of one or more epoxide-based curing reactive resins for mortaring anchoring means in holes or gaps, characterised in that said system contains silanes which do or do not contain reactive groups capable of participating in the polymerisation with a synthetic resin on the basis of the epoxide-based curing reactive resin or resins and which in any case contain Si-bonded hydrolysable groups. The invention also relates to related inventive subjects such as methods, kits and uses. (FR) L'invention concerne un système de mortier de scellement destiné à fixer avec du mortier des moyens de scellement dans des trous ou des fentes, ledit système de mortier de scellement étant constitué d'une ou de plusieurs résines réactives durcissables à base d'époxy et caractérisé en ce qu'il contient des silanes qui présentent ou non des groupes réactifs aptes à intervenir dans la polymérisation avec une résine artificielle à base de la ou des résines artificielles réactives durcissables à base d'époxy et dans chaque cas, qui présentent des groupes hydrolysables à liaison Si. L'invention concerne également les objets de l'invention apparentés à ce système tels que les procédés, kits et utilisations.				
Designated States:	AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW. African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW) Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM) European Patent Office (EPO) (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR) African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).				
Publication Language:	German (DE)				
Filing Language:	German (DE)				

Практическое занятие № 5. Разработка и оформление заявки на выдачу патента на изобретение

Цель занятия

Закрепление материала, полученного на лекционных занятиях.

Освоение порядка оформления заявки на изобретение.

Подготовка к занятию

Изучить (повторить) теоретический материал лекции «Выявление изобретений, подготовка материалов заявки на изобретение»

Изучить теоретический материал данного занятия

Ознакомиться с заданием на практическое занятие.

Ответить на контрольные вопросы.

Распределение времени занятия:

Всего: 360 мин Вступительная часть 5 мин

Проверка готовности студентов к занятию 5 мин

Программа практического занятия

Вступительная часть. Основная часть.

Разработка описания изобретения.

Составление формулы изобретения.

Разработка реферата изобретения.

Оформление Заявления о государственной регистрации изобретения и выдачи патента на изобретение.

Проверка результатов выполнения практического занятия.

Заключительная часть.

Правила работы в лаборатории

К работе в лаборатории допускаются лица, изучившие правила и меры безопасности, сдавшие зачет по ним и усвоившие порядок выполнения практического занятия.

Требования безопасности перед началом работ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: переодеваться, пользоваться огнем, курить, принимать

пищу в лаборатории;

убедиться в целостности электрических розеток и разъемов. В лаборатории необходимо быть в сменной обуви;

включение компьютера производить только после получения допуска по выполняемой работе и разрешения преподавателя или лаборанта.

Требования безопасности во время работы

- выполняя практическое занятие, студенты обязаны использовать только вычислительную технику, периферийное оборудование, соединительные кабели, измерительное оборудование и носители информации, непосредственно относящиеся к данному практическому занятию;

- подключение и отключение составляющих вычислительного комплекса производить только при полном снятии напряжения со всех составляющих вычислительного комплекса;

- при обнаружении неисправностей в оборудовании немедленно отключить источники питания и доложить об этом руководителю занятий или лаборанту.

Требования безопасности по окончании работы

- доложить руководителю занятий или лаборанту о завершении работ;
- привести в порядок и сдать рабочее место лаборанту, и доложить руководителю занятий о сдаче.

Аппаратное обеспечение

Класс персональных ЭВМ, классная доска, мел (маркеры).

Программное обеспечение

В комплекте с персональными ЭВМ. Доступ к Интернет. Офисный пакет.

Основные теоретические сведения Теоретические сведения

Правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение

Подача заявки

Заявка подается автором в Патентное ведомство и должна относиться к одному изобретению либо к группе изобретений, связанных между собой

настолько, что они образуют единый изобретательский замысел.

Требование единства признается соблюденным в следующих случаях:

Если заявка относится к одному изобретению, т.е. к одному предмету или способу;

Если заявка содержит группу изобретений: одно из которых предназначено для получения (изготовления) другого (например, устройство или вещество и способ изготовления устройства или вещества в целом или их части);

- одно из которых предназначено для осуществления другого (например, способ и устройство для осуществления способа в целом или одного из его действий);

- одно из которых предназначено для использования другого (в другом) (например, способ и вещество, предназначенное для использования в способе; способ или устройство и его часть), относящихся к объектам одного вида, одинакового назначения, обеспечивающих получение одного и того же технического результата (варианты).

Состав заявки

Заявка должна содержать:

- заявление о выдаче патента; описание изобретения; формулу изобретения;

- чертежи и другие необходимые материалы; реферат.

Заявление о выдаче патента

Заявление о выдаче патента оформляется на специальном бланке или в виде компьютерной распечатки по образцу (http://www1.fips.ru/Forms/blanks/izobret_2.doc) с указанием автора (авторов) изобретения и лица (лиц), на имя которого (которых) испрашивается патент, а также их местожительства или местонахождения. Если какие-либо сведения нельзя разместить полностью в соответствующих графах, их приводят по той же форме на дополнительном листе с указанием в соответствующей графе заявления.

Образцы заявок, заявлений и ходатайств и примеры их заполнения приведены на

http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/file_library/obr_zaya/

Описание изобретения

Описание изобретения должно раскрывать изобретение с полнотой, достаточной для его осуществления, и подтверждать формулу изобретения. Описание начинается с указания рубрики действующей редакции Международной патентной классификации (МПК), к которой относится заявляемое изобретение. Далее следует название изобретения, которое должно быть кратким и точным. Название изобретения, как правило, характеризует его назначение и излагается в единственном числе («Иглофреза», а не «Иглофрезы»). В названии изобретения не рекомендуется использовать личные имена, фамильярные наименования, аббревиатуры, товарные знаки и знаки обслуживания, рекламные, фирменные и иные специальные наименования, наименования мест происхождения товаров, слова «и т.д.» и аналогичные, которые не служат целям идентификации изобретения.

Описание содержит следующие разделы:

область техники, к которой относится изобретение; уровень техники (описание аналогов и прототипа); сущность изобретения (цель, чем она достигается);

перечень фигур чертежей и иных материалов (если они прилагаются); осуществление изобретения (пример осуществления, структура,

взаимосвязи элементов, динамика процесса, работы, технические и экономические достоинства изобретения).

В разделе «Область техники, к которой относится изобретение» указывается область применения изобретения. Если таких областей несколько, указываются преимущественные области использования.

В разделе «Уровень техники» приводятся сведения об известных заявителю аналогах изобретения с выделением из них аналога, совпадающего с

заявляемым объектом по наибольшему количеству существенных признаков (прототипа). В качестве аналога изобретения указывается средство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения (если вы заявляете бетономешалку, нельзя избирать прототипом тестомешалку).

При описании каждого из аналогов непосредственно в тексте приводятся библиографические данные источника информации, в котором он раскрыт. При этом отражаются все существенные признаки аналогов с указанием тех из них, которые совпадают с существенными признаками заявляемого изобретения. Здесь же указываются известные заявителю причины, препятствующие использованию аналога для достижения цели, поставленной в предполагаемом изобретении. Последним характеризуется прототип, выбранный заявителем, и отражаются те его недостатки, которые устраняются изобретением (критика прототипа).

В разделе «Сущность изобретения» отражаются сведения, раскрывающие его сущность. Сущность изобретения как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого изобретением технического результата (заявленной цели).

Технический результат представляет собой характеристику технического эффекта, явления, свойства и т.п., объективно проявляющегося при осуществлении способа или при изготовлении, либо использовании продукта, в том числе при использовании продукта, полученного непосредственно способом, воплощающим изобретение.

Технический результат может выражаться, в частности, в снижении (повышении) коэффициента трения; в повышении производительности обработки; в улучшении кровоснабжения органа; в локализации действия лекарственного препарата; в устранении дефектов структуры литья; в уменьшении искажения формы сигнала; в снижении просачивания жидкости; в повышении устойчивости растения к болезням; в повышении быстрогодействия

или уменьшении требуемого объема оперативной памяти компьютера и т.д.

Далее подробно раскрывается задача, на решение которой направлено заявляемое изобретение, с указанием обеспечиваемого им технического результата. Если при создании изобретения решается задача только расширения арсенала технических средств определенного назначения или получения таких средств впервые, технический результат заключается в реализации этого назначения.

Если изобретение обеспечивает получение нескольких технических результатов (в том числе в конкретных формах его выполнения или при особых условиях использования), рекомендуется указать все технические результаты.

В разделе «Перечень фигур чертежей и иных материалов» приводится перечень фигур с краткими пояснениями того, что изображено на каждой из них.

Если представлены иные графические материалы, поясняющие сущность изобретения, они также указываются в этом разделе, и приводится краткое пояснение их содержания.

В разделе «Осуществление изобретения» показывается, как может быть осуществлено изобретение с реализацией указанного заявителем назначения, предпочтительно путем приведения примеров, и со ссылками на чертежи или иные графические материалы. В данном разделе приводятся также сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении изобретения того технического результата, который указан в разделе описания «Сущность изобретения». При использовании для характеристики изобретения количественных признаков, выраженных в виде интервала значений, показывается возможность получения технического результата во всем этом интервале.

Так, например, для изобретения, относящегося к устройству, приводится описание его конструкции (в статическом состоянии с описанием взаимосвязей элементов) и действие устройства (работа) или способ использования со ссылками на фигуры чертежей. Цифровые обозначения конструктивных

элементов в описании должны соответствовать цифровым обозначениям их на фигуре чертежа.

Для изобретения, относящегося к способу, в примерах его реализации указываются последовательность действий (приёмов, операций) над материальным объектом, а также условия проведения этих действий. Здесь же должны найти отражение конкретные режимы (температура, давление и т.п.), используемые при этом материальные средства (устройства, вещества, и т.п.). Если способ характеризуется использованием средств, известных до даты приоритета изобретения, достаточно эти средства раскрыть таким образом, чтобы можно было осуществить изобретение. При использовании неизвестных средств приводится их характеристика и, в случае необходимости, прилагается графическое изображение.

Не допускается замена раздела описания отсылкой к источнику, в котором содержатся необходимые сведения (к литературному источнику, описанию в ранее поданной заявке, описанию к охранному документу и т.п.).

Формула изобретения

Формула изобретения предназначена для логического определения изобретения совокупностью всех его существенных признаков и установления объема правовой охраны, предоставляемой патентом, и должна отражать четыре направления:

Кратко и четко выражать техническую сущность изобретения, т.е. отображать в логическом определении объект изобретения, совокупность его существенных признаков.

Определять границы изобретения, т.е. границы прав владельца патента, свидетельства, установленные законом.

Служить средством отличия объекта изобретения от других объектов или определения сходства для установления факта использования изобретения.

Давать краткую, но достаточную информацию соответствующим специалистам о прогрессе, достигаемом изобретением в области, к которой оно

относится.

Формула может быть однозвенной и многозвенной и включать один или несколько пунктов.

Пункт формулы состоит, как правило, из ограничительной части, включающей существенные признаки, совпадающие с признаками наиболее близкого аналога, (в том числе родовое понятие, отражающее назначение изобретения), и отличительной части, включающей существенные признаки, которые отличают изобретение от наиболее близкого аналога

Структура формулы изобретения зависит также от того, основным или зависимым является изобретение, имеющим или не имеющим аналоги.

Однозвенная формула изобретения применяется для характеристики одного изобретения совокупностью существенных признаков, не имеющих развития или уточнения применительно к частным случаям его выполнения или использования.

Примеры формул основного изобретения:

Иглофреза, содержащая корпус с закреплёнными в нём секциями проволочного ворса, отличающаяся тем, что режущие участки ворсинок выполнены в виде шаровых сегментов.

Способ изготовления армированных зубчатых ремней литьем под давлением, отличающийся тем, что предварительно изготавливают армированную заготовку нанесением на арматуру, например, на металлический трос, слоя формируемого материала, затем накатывают ее вплотную на цилиндрическую оправку и нагревают до соединения прилегающих витков.

Пример формулы зависимого изобретения:

Цилиндрическая щётка по авт. св. № 707568, отличающаяся тем, что рабочие кромки плоских участков металлического ворса пакетов, размещённых у одного из торцов щётки, расположены под углом к соответствующим кромкам пакетов другого торца щётки, при этом вершина угла направлена в сторону вращения щётки.

Многозвенная формула применяется для характеристики одного изобретения и/или уточнения совокупности его существенных признаков применительно к частным случаям выполнения или использования изобретения.

Пример формулы, содержащей основной и зависимые от основного пункты:

Устройство для абразивной обработки деталей, содержащее вращающийся барабан, на внутренней поверхности которого смонтированы лопасти, отличающееся тем, что основания лопастей выполнены из эластичного материала, при этом они установлены с возможностью поворота и контакта со стенками контейнера.

Устройство по п.1, отличающееся тем, что поверхности лопастей, разноимённые по направлению вращения контейнеров, имеют различные коэффициенты трения скольжения.

Устройство по п. 1 и п. 2, отличающееся тем, что лопасти выполнены трапецеидальной формы и закреплены меньшими основаниями.

Пример формулы, содержащей независимые пункты:

Вращающийся парашют с несимметрично расположенными стропами, отличающийся тем, что купол парашюта образован четырьмя полотнищами треугольной формы, соединёнными между собой одной из вершин, а стропы закреплены на куполе парашюта по сторонам полотнищ, расположенным по форме пересекающихся букв Z, при этом длина строп выбирается из условия придания куполу в развернутом виде плоской формы.

Вращающийся парашют с несимметрично расположенными стропами, отличающийся тем, что купол парашюта образован двумя полотнищами треугольной формы, соединёнными между собой по одной из сторон, а стропы закреплены на куполе парашюта по сторонам полотнищ, расположенным по форме пересекающихся букв Z, при этом длина строп выбирается из условия придания куполу в развернутом виде плоской формы».

Представленные в этом примере варианты парашютов различаются лишь

по первому отличительному признаку (число полотнищ) - значит описать их формулой из независимого и зависимого пункта, не удастся: придется заменить один из признаков. Поэтому составляется формула из двух независимых пунктов.

Чертежи или иные поясняющие материалы

Материалы, поясняющие сущность изобретения, могут быть оформлены в виде графических изображений (чертежей, схем, рисунков, графиков, эюр, осциллограмм и т.д.), фотографий и таблиц. Рисунки представляются в том случае, когда невозможно проиллюстрировать изобретение чертежами или схемами. Фотографии представляются как дополнение к графическим изображениям. Чертежи, схемы и рисунки представляются на отдельном листе, в правом верхнем углу которого рекомендуется приводить название изобретения.

Реферат

Реферат служит для целей информации об изобретении и представляет собой сокращенное изложение содержания описания изобретения, включающее название изобретения, характеристику области техники, к которой относится изобретение, и/или области применения, если это не ясно из названия, характеристику сущности изобретения с указанием достигаемого технического результата. Сущность изобретения излагается в свободной форме с указанием всех существенных признаков изобретения, нашедших отражение формуле изобретения. При необходимости в реферате приводятся ссылки на позиции фигуры чертежей, выбранной для опубликования вместе с рефератом и указанной в графе «Перечень прилагаемых документов» заявления о выдаче патента. Реферат может содержать дополнительные сведения, в частности указание на наличие и количество зависимых пунктов формулы, графических изображений, таблиц. Рекомендуемый объем текста реферата - до 1000 печатных знаков.

Приоритет изобретения устанавливается по дате поступления в

Патентное ведомство заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание, формулу и чертежи, если в описании на них имеется ссылка.

При изложении всех разделов описания заявки необходимо соблюдать следующие правила:

использовать термины, общепринятые в соответствующей области знаний;
соблюдать единство терминологии; использовать одну систему единиц измерения.

К материалам заявки должен быть приложен документ, подтверждающий уплату пошлины в установленном размере, или документ, подтверждающий основания для отсрочки уплаты или освобождения от уплаты пошлины, с соответствующим ходатайством.

Литература

Оформление заявки на выдачу патента на изобретение: справочное пособие / А.Д. Ишков, А.В. Степанов; под ред. А.Д. Ишкова ; М-во образования и науки Росс. Федерации, ФГБОУ ВПО «Моск. гос. строит. ун-т». — Москва: МГСУ, 2012. — 47 с.

Формы документов. <https://rospatent.gov.ru/ru/documentforms>

Методические рекомендации по выполнению практического задания

Для выбранных объектов в практическом занятии №1, разработать описание изобретения. Обосновать предлагаемое решение.

Для выбранных объектов в практическом занятии №1, составить формулу изобретения.

Для выбранных объектов в практическом занятии №1, составить реферат изобретения.

Для выбранных объектов в практическом занятии №1, оформить документы заявки на изобретение: заявление о выдаче патента на изобретение, согласие об обработке персональных данных.

Результаты практического занятия занести в отчет о патентных исследованиях. Отчет загрузить в СЭО для проверки преподавателем.

Пример оформления заявки на изобретение приведен в приложении 1.
Пример заполнения Заявления о государственной регистрации изобретения и выдачи патента на изобретение приведен в приложении 2.

Содержание отчета о практическом задании

По результатам выполнения практического занятия студенты оформляют и защищают в индивидуальном порядке в форме беседы результаты выполнения заданий.

Приложение 1. Пример оформления заявки на изобретение
G06F 7/12, H 03 M 7/18 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Изобретение относится к вычислительной технике и может быть использовано

в цифровых вычислительных устройствах, а также в устройствах цифровой обработки сигналов и в системах управления.

Известно устройство для формирования остатка по произвольному модулю от числа, содержащее регистры, элементы ИЛИ, вычислитель, схемы сравнения, мультиплексор, элемент задержки, сумматор, группу блоков элементов «И» и блок постоянной памяти со связями (см. АС СССР №1633495, кл. H 03 M 7/18, 1991).

Недостатком известного устройства является низкая надежность, так как для его реализации требуется большой объем оборудования.

Известен комбинационный рекуррентный формирователь остатков, содержащий комбинационный формирователь частичных остатков, блок ключей и блок сумматоров по модулю (см. патент РФ №2029435, кл. 6 H 03 M 7/18, 20.02.1995, бюл. №5).

Недостатком данного устройства являются его ограниченные функциональные возможности, а именно отсутствие возможности формирования неполного частного.

Наиболее близким по технической сущности к заявляемому изобретению является вычислительное устройство, содержащее сумматоры и мультиплексоры (см. патент РФ № 2348965, МПК G06F 7/72 (2006.01), H03M 7/18 (2006.01), 10.03.2009. Бюл. № 7).

Недостатком данного вычислительного устройства является большой объем оборудования.

Техническим результатом изобретения является сокращение объема оборудования и как следствие уменьшения энергопотребления за счет исключения n сумматоров.

Для достижения технического результата в вычислительном устройстве, содержащем $(n-1)$ сумматоров и $(n-1)$ мультиплексоров, где n -разрядность входного числа, образующих $(n-1)$ ступеней преобразования, причем i -я ступень преобразования, где $i=2, \dots, n-1$, соединена с $(n-i-1)$ -м разрядом двоичного кода входного числа, а первая ступень преобразования соединена с $(n-1)$ -м и $(n-2)$ -м разрядами двоичного кода входного числа, на первые информационные входы сумматоров подается дополнительный двоичный код модуля, информационные выходы сумматора i -й ступени преобразования, где $i=1, \dots, n-1$, соединены с первыми информационными входами мультиплексора этой же ступени преобразования, а выходы переноса соединены с управляющими входами соответствующих мультиплексоров и являются информационными выходами двоичного кода неполного частного устройства, информационный выход мультиплексора $(n-1)$ -й ступени преобразования является информационным выходом двоичного кода остатка устройства, информационные выходы мультиплексоров $(1, \dots, n-2)$ -й ступеней преобразования соединены со сдвигом на один двоичный разряд в сторону старшего со вторыми информационными входами сумматоров $(2, \dots, n-1)$ -й ступени преобразования соответственно, также информационные выходы мультиплексоров $(1, \dots, n-2)$ -й ступени преобразования соединены со сдвигом на один двоичный разряд в сторону старшего со вторыми информационными входами мультиплексоров $(2, \dots, n-1)$ -й ступени преобразования, i -й разряд двоичного кода входного числа, где $i=0, \dots, n-2$, соединен с младшим разрядом вторых информационных входов сумматоров и с младшим разрядом вторых информационных входов мультиплексоров $(n-i-1)$ -й ступени преобразования, $(n-1)$ -й разряд двоичного кода входного числа соединен со вторым разрядом второго информационного входа мультиплексора и со вторым разрядом второго информационного входа сумматора первой ступени преобразования.

Сущность изобретения заключается в реализации следующего способа формирования остатка по произвольному модулю.

Пусть требуется сформировать остаток R от числа A по модулю P и вычислить частное Q , то есть решить уравнение $A=QP+R$.

Число A может быть представлено в позиционной двоичной системе счисления в виде:

$$A = a_{n-1} 2^{n-1} + a_{n-2} 2^{n-2} + a_{n-3} 2^{n-3} + a_{n-4} 2^{n-4} + \dots + a_1 2^1 + a_0 2^0,$$

где $a_i, i = 0, n-1$ - коэффициенты, принимающие значения 0 или 1;

n - количество разрядов в двоичном представлении числа A . Это выражение может быть представлено в следующем виде:

$$A = \underbrace{2(2(\dots(2(a_{n-1} + a_{n-2})) + a_{n-3})\dots)}_{n-1} + a_1 + a_0$$

$$\begin{aligned} A \bmod P &= (2(2(\dots(2(a_{n-1} + a_{n-2})) + a_{n-3})\dots) + a_1 + a_0) \bmod P = \\ &= (2(2(\dots(2(a_{n-1} + a_{n-2}) \bmod P + a_{n-3}) \bmod P \dots) + a_1) \bmod P + a_0) \bmod P = \\ &= R \bmod P. \end{aligned}$$

Из теории чисел известно, что операция приведения по модулю инвариантна к сложению и умножению, т. е. величина остатка не зависит от того, вычислен он от суммы (произведения) или от каждого слагаемого (сомножителя), а затем соответствующие частичные остатки просуммированы (перемножены) и от результата вычислен остаток по модулю.

В таком виде значительно облегчается задача нахождения остатка R от числа A . При проведении вычислений по модулю P на первой ступени преобразования значение выражения $(2a_{n-1}+a_{n-2})$ сравнивается с модулем P , где n - количество разрядов числа A . Если значение $(2a_{n-1}+a_{n-2}) \geq P$, то из числа $(2a_{n-1}+a_{n-2})$ вычитается значение модуля P , то есть $t_1=(2a_{n-1}+a_{n-2})-P$. При этом формируется ненулевой старший $(n-2)$ -й разряд неполного частного Q . Если $(2a_{n-1}+a_{n-2}) < P$, то число $(2a_{n-1}+a_{n-2})$ остается без изменений $t_1=(2a_{n-1}+a_{n-2})$, а значение старшего $(n-2)$ -го разряда неполного частного Q принимается равным нулю. Полученное на первой ступени преобразования значение t_1 на второй ступени преобразования

умножается на 2, складывается с a_{n-3} и сравнивается со значением P . Если значение $(2t_1+a_{n-3}) \geq P$, то из $(2t_1+a_{n-3})$ вычитается значение модуля P , то есть $t_2=(2t_1+a_{n-3})-P$, при этом формируется ненулевой $(n-3)$ -й разряд неполного частного Q . Если $(2t_1+a_{n-3}) < P$, то число $(2t_1+a_{n-3})$ остается без изменений $t_2=(2t_1+a_{n-3})$, а значение $(n-3)$ -го разряда неполного частного Q принимается равным нулю. Полученное в результате значение t_2 на третьей ступени преобразования умножается на 2, складывается с a_{n-4} и сравнивается со значением P и т.д. На $(n-1)$ -й ступени преобразования число $(2t_{n-2}+a_0)$ сравнивается с модулем P . Если значение $(2t_{n-2}+a_0) \geq P$, то из $(2t_{n-2}+a_0)$ вычитается значение числа P , то есть $t_{n-1}=(2t_{n-2}+a_0)-P$, при этом формируется ненулевой младший разряд неполного частного Q . Если $(2t_{n-2}+a_0) < P$, то число $(2t_{n-2}+a_0)$ остается без изменений $t_{n-1}=(2t_{n-2}+a_0)$, а значение младшего разряда неполного частного Q принимается равным нулю. Полученное в результате значение $R=t_{n-1}$ является остатком от деления числа A на число P . Операция умножения на два во всех случаях осуществляется сдвигом всех разрядов множимого на один в сторону старших. Сравнения выполняются на каждой ступени преобразования с использованием сумматора и мультиплексора. Сумматор выполняет операцию вычисления выражения $2x_i+a_{(n-i-1)}-P$, где x_i – результаты вычислений на предыдущей ступени преобразования. Значение модуля P подается на информационный вход сумматора в дополнительном коде, что эквивалентно выполнению вычитания. Значение $a_{(n-i-1)}$ подается на самый младший разряд второго информационного входа сумматора, который в результате сдвига кода x_i на один разряд в сторону старших оказывается свободен. Мультиплексор управляется сигналом переноса с сумматора, который при $2x_i+a_{(n-i-1)} \geq P$ принимает значение «1», при $2x_i+a_{(n-i-1)}$

$< P$ принимает значение «0».

На фиг.1 представлена схема вычислительного устройства.

Вычислительное устройство содержит $(n-1)$ сумматоров 1 и $(n-1)$

мультиплексоров 2, где n -разрядность входного числа, образующих $(n-1)$ ступеней преобразования, причем i -я ступень преобразования, где $i=1, \dots, n-2$, соединена с $(n-i-1)$ -м разрядом двоичного кода входного числа A , а первая ступень преобразования соединена с $(n-1)$ -м и $(n-2)$ -м разрядами двоичного кода входного числа A , входы 3 устройства являются входами подачи двоичного кода числа A , входы 4 устройства являются входами подачи дополнительного двоичного кода модуля P , выходы 5 устройства являются выходами кода неполного частного Q , а выходы 6 устройства являются выходами кода остатка R , на первые информационные входы сумматоров 1 со входов 4 устройства подается дополнительный двоичный код модуля P , информационные выходы сумматора 1 i -й ступени преобразования, где $i=1, \dots, n-1$, соединены с первыми информационными входами мультиплексора 2 этой же ступени преобразования, а выходы переноса соединены с управляющими входами соответствующих мультиплексоров 2 и соединены с выходами 5 устройства двоичного кода неполного частного Q , информационный выход мультиплексора 2 $(n-1)$ -й ступени преобразования соединен с выходом 6 устройства двоичного кода остатка R , информационные выходы мультиплексоров 2 $(1, \dots, n-2)$ -й ступеней преобразования соединены со сдвигом на один двоичный разряд в сторону старшего со вторыми информационными входами сумматоров 1 $(2, \dots, n-1)$ -й ступени преобразования соответственно, информационные выходы мультиплексоров 2 $(1, \dots, n-2)$ -й ступени преобразования соединены со сдвигом на один двоичный разряд в сторону старшего со вторыми информационными входами мультиплексоров 2 $(2, \dots, n-1)$ -й ступени преобразования, i -й разряд двоичного кода входного числа A , где $i=0, \dots, n-2$, соединен с младшим разрядом вторых информационных входов сумматоров 1 и с младшим разрядом вторых информационных входов мультиплексоров 2 $(n-i-1)$ -й ступени преобразования, $(n-1)$ -й разряд двоичного кода входного числа A соединен со вторым разрядом второго информационного входа мультиплексора 2 и со вторым разрядом второго информационного входа сумматора 1 первой ступени преобразования.

Вычислительное устройство работает следующим образом.

На первые информационные входы сумматоров 1 подается дополнительный код модуля P со входов 4 устройства. На вторые информационные входы сумматора 1 первой ступени преобразования подается код двух старших разрядов числа A a_{n-1} и a_{n-2} , причем код разряда a_{n-2} подается на младший разряд сумматора 1, а код разряда a_{n-1} подается на второй разряд. Аналогичным образом подается код двух старших разрядов на второй информационный вход мультиплексора 2 первой ступени преобразования. Сумматор 1 первой ступени преобразования выполняет операцию $(2a_{n-1}+a_{n-2})-P$. Если же значение $(2a_{n-1}+a_{n-2})$ окажется $<P$, то на выходе переноса сумматора 1 появится «0» и информационный выход мультиплексора 2 первой ступени преобразования окажется скоммутированным с его вторым информационным выходом. В результате на информационном выходе мультиплексора 2 первой ступени преобразования окажется число $t_1=(2a_{n-1}+a_{n-2})$. Число t_1 с информационного выхода мультиплексора 2 со сдвигом на один двоичный разряд в сторону старшего (что эквивалентно умножению на 2) поступит на вторые информационные входы сумматора 1 и мультиплексора 2 второй ступени преобразования. Значение a_{n-3} -го разряда входного числа A поступит на младшие разряды вторых информационных входов сумматора 1 и мультиплексора 2 второй ступени преобразования. В результате на вторых информационных входах сумматора 1 и мультиплексора 2 второй ступени преобразования образуется число $(2t_1+a_{n-3})$, а на информационном выходе сумматора 1 второй ступени преобразования образуется число $(2t_1+a_{n-3})-P$, которое поступает на первый информационный вход мультиплексора 2 второй ступени преобразования. Если число $(2t_1+a_{n-3})$ окажется $\geq P$, то на выходе переноса сумматора 1 второй ступени преобразования появится «1», которая, поступая на управляющий вход мультиплексора 2 второй ступени преобразования подключит к его информационным выходам первые информационные входы. В результате на информационном выходе

мультиплексора 2 появится число $t_2=(2t_1+a_{n-3})-P$, в противном случае появится число $t_2=(2t_1+a_{n-3})$.

Аналогично происходит работа устройства и на остальных ступенях преобразования.

В результате после выполнения $(n-1)$ таких преобразований на выходе 6 устройства окажется код остатка Q от числа A по модулю P , а на выходах 5 – код неполного частного Q .

Рассмотрим работу вычислительного устройства на примере.

Пусть входное число $A=27_{10}=11011_2$, модуль $P=5_{10}=00101_2$, дополнительный код модуля $P_d=11011_2$, разрядность $n=5$. Сумматор 1 первой ступени преобразования формирует значение $(2a_4+a_3)-P=10+1+11011=11110$. На его выходе переноса формируется сигнал

«0», следовательно на информационном выходе мультиплексора 2 первой ступени преобразования появится число с его второго информационного входа $t_1=(2a_4+a_3)=10+1=11$. Старший разряд неполного частного будет равен «0». На вторых информационных входах сумматора 1 и мультиплексора 2 второй ступени преобразования образуется число $(2t_1+a_2)=110+0=110$. На информационном выходе сумматора 1 второй ступени преобразования образуется число $(2t_1+a_2)-P=00110+0+11011=00001$. На выходе переноса этого сумматора 1 образуется сигнал «1», который является следующим разрядом неполного частного и скоммутирует на информационные выходы мультиплексора 2 второй ступени преобразования сигнал с его первых информационных входов. В результате на информационных выходах мультиплексора 2 второй ступени преобразования окажется сигнал $t_2=(2t_1+a_2)-P=00001$. На вторых информационных входах сумматора 1 и мультиплексора 2 третьей ступени преобразования образуется число $(2t_2+a_1)=00010+1=00011$. На информационном выходе сумматора 1 третьей ступени преобразования образуется число

$(2t_2+a_1)-P=00010+1+11011=11110$. На его выходе переноса формируется

сигнал

«0», следовательно на информационном выходе мультиплексора 2 третьей ступени преобразования появится число с его второго информационного входа $t_3=(2t_2+a_1) = 00011$. На вторых информационных входах сумматора 1 и мультиплексора 2 четвертой ступени преобразования образуется число $(2t_3+a_0) = 00110+1 = 00111$. На информационном выходе сумматора 1 четвертой ступени преобразования образуется число $(2t_3+a_0)-P=00110+1+11011=00010$. На выходе переноса этого сумматора 1 образуется сигнал «1», который является младшим разрядом неполного частного и скоммутирует на информационные выходы мультиплексора 2 четвертой ступени преобразования сигнал с его первых информационных входов. В результате на информационных выходах мультиплексора 2 четвертой ступени преобразования окажется код числа $t_4=(2t_3+a_0)-P=00110+1+11011=00010$, который и является вычисленным остатком: $27=5 \cdot 5+2$. На выходах 5 устройства неполного частного образуется двоичный код неполного частного $0101_2=5_{10}$.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Формула изобретения

Вычислительное устройство, содержащее $(n-1)$ сумматоров и $(n-1)$ мультиплексоров, где n -разрядность входного числа, образующих $(n-1)$ ступеней преобразования, причем i -я ступень преобразования, где $i=2, \dots, n-1$, соединена с $(n-i-1)$ -м разрядом двоичного кода входного числа, а первая ступень преобразования соединена с $(n-1)$ -м и $(n-2)$ -м разрядами двоичного кода входного числа, на первые информационные входы сумматоров подается дополнительный двоичный код модуля, информационные выходы сумматора i -й ступени преобразования, где $i=1, \dots, n-1$, соединены с первыми информационными входами мультиплексора этой же ступени преобразования, а выходы переноса соединены с управляющими входами соответствующих мультиплексоров и являются информационными выходами двоичного кода неполного частного устройства, информационный выход мультиплексора $(n-1)$ -

й ступени преобразования является информационным выходом двоичного кода остатка устройства, информационные выходы мультиплексоров $(1, \dots, n-2)$ -й ступеней преобразования соединены со сдвигом на один двоичный разряд в сторону старшего со вторыми информационными входами сумматоров $(2, \dots, n-1)$ -й ступени преобразования соответственно, отличающееся тем, что информационные выходы мультиплексоров $(1, \dots, n-2)$ -й ступени преобразования соединены со сдвигом на один двоичный разряд в сторону старшего со вторыми информационными входами мультиплексоров $(2, \dots, n-1)$ -й ступени преобразования, i -й разряд двоичного кода входного числа, где $i=0, \dots, n-2$, соединен с младшим разрядом вторых информационных входов сумматоров и с младшим разрядом вторых информационных входов мультиплексоров $(n-i-1)$ -й ступени преобразования, $(n-1)$ -й разряд двоичного кода входного числа соединен со вторым разрядом второго информационного входа мультиплексора и со вторым разрядом второго информационного входа сумматора первой ступени преобразования.

РЕФЕРАТ

Вычислительное устройство

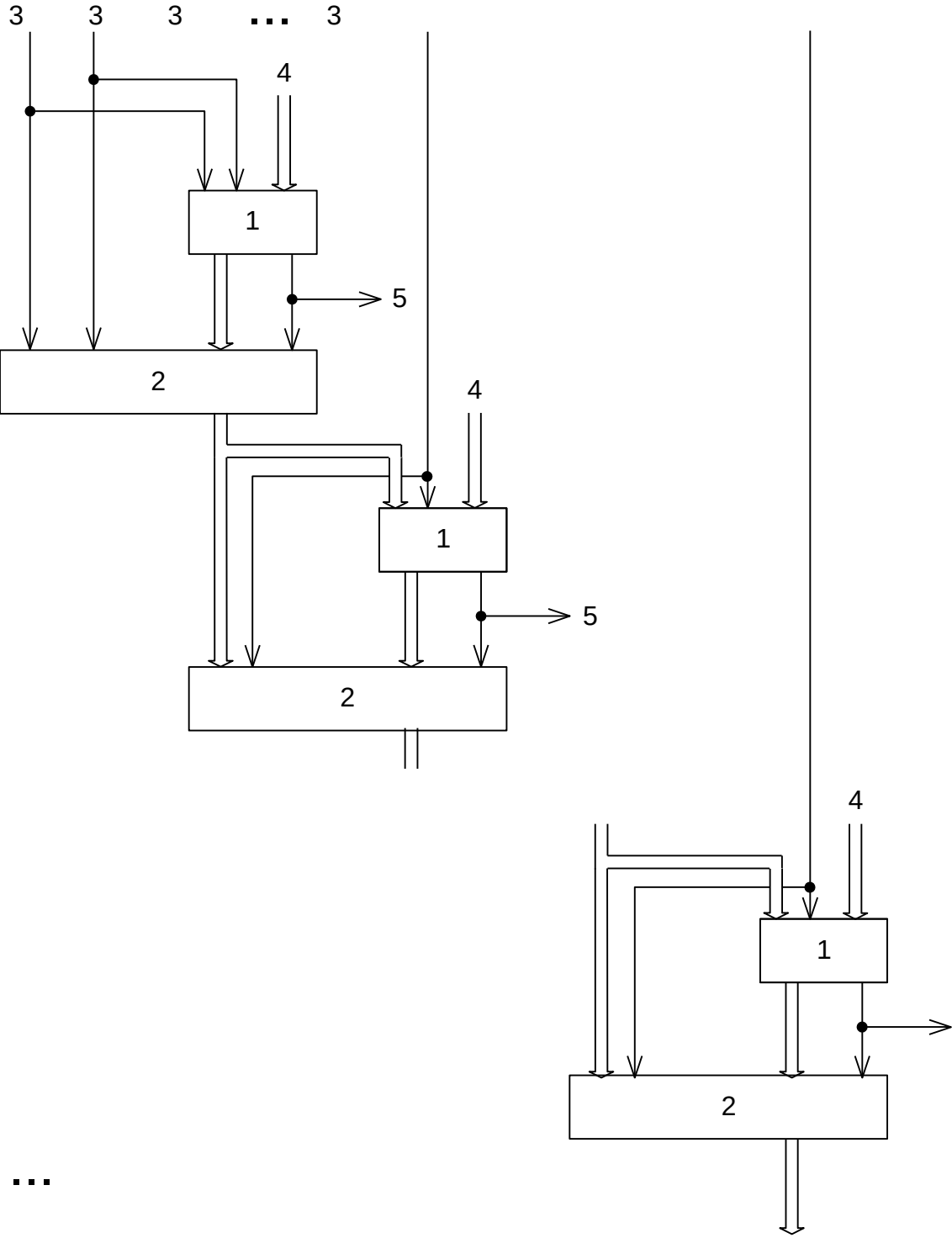
Вычислительное устройство относится к вычислительной технике и может быть использовано в цифровых вычислительных устройствах, а также в устройствах цифровой обработки сигнала и в криптографических приложениях. Устройство содержит сумматоры и мультиплексоры.

Техническим результатом изобретения является сокращение объема оборудования и как следствие уменьшения энергопотребления за счет исключения n сумматоров.

Предлагаемое вычислительное устройство позволяет достичь данный результат путем последовательного выполнения $(n-1)$ операций, где n – количество разрядов входного числа A . В ходе i -й операции значение $(2t_i + a_{n-2-i})$ сравнивается с модулем P путем вычисления разности $(2t_i + a_{n-2-i}) - P$, где $i=1, \dots, (n-1)$, и формируется $(n-i-1)$ -й разряд неполного частного Q . При выполнении $(n-1)$ -

й операции результатом вычисления числа A по модулю P будет являться значение разности, полученное на последнем $(n-1)$ -м шаге.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО



Приложение 2. Пример заполнения Заявления о государственной регистрации изобретения и выдачи патента на изобретение

ДАТА ПОСТУПЛЕНИЯ (дата регистрации) оригиналов документов заявки	(21) РЕГИСТРАЦИОННЫЙ №	ВХОДЯЩИЙ №
(85) ДАТА ПЕРЕВОДА международной заявки на национальную фазу		
☐ (86) (регистрационный номер международной заявки и дата международной подачи, установленные получающим ведомством)	АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ (почтовый адрес, фамилия и инициалы или наименование адресата) 119991, Москва, ГСП-1, В-296, Ленинский пр-кт, 65, РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, отдел защиты интеллектуальной собственности	
☐ (87) (номер и дата международной публикации международной заявки) ☐ (96) (номер евразийской заявки и дата ее подачи) ☐ (97) (номер и дата публикации евразийской заявки)	Телефон: 8(495) 123-45-67 Факс: Адрес электронной почты: com@gubkin.ru АДРЕС ДЛЯ СЕКРЕТНОЙ ПЕРЕПИСКИ (заполняется при подаче заявки на секретное изобретение)	
ЗАЯВЛЕНИЕ о выдаче патента на изобретение	В Федеральную службу по интеллектуальной собственности Бережковская наб., д. 30, корп. 1, г. Москва, Г-59, ГСП-3, 125993, Российская Федерация	
(54) НАЗВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ СИНТЕЗ-ГАЗА		
(71) ЗАЯВИТЕЛЬ (фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии) физического лица или наименование юридического лица (согласно учредительным документам), место жительства или место нахождения, название страны и почтовый индекс) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина» (RU), Москва, Россия, 119991 ☐ изобретение создано за счет средств федерального бюджета Заявитель является: ☐ государственным заказчиком ☐ муниципальным заказчиком исполнитель работ (указать наименование) ☐ исполнителем работ по: ☐ государственному контракту ☐ муниципальному контракту ☐ соглашению о предоставлении субсидии ☐ гранту ☐ государственному заданию ☐ инициативному заданию заказчик работ (указать наименование)		ИДЕНТИФИКАТОРЫ ЗАЯВИТЕЛЯ ОГРН 123456789012 КПП (при наличии) 7701234567 ИНН (при наличии) 7712345678 СНИЛС ДОКУМЕНТ (вид, серия, номер) КОД СТРАНЫ (если он установлен) RU
Контракт (соглашение, договор) от _____ № _____ В соответствии с условиями государственного контракта (договора, соглашения) права на созданные результаты интеллектуальной деятельности принадлежат: ☐ Российской Федерации, от имени которой выступает государственный заказчик		
О Роас шской Федерацш!, от нмеин лю:горой вы:тупает госуда ретвенныйш аак.изчик, н ислюпЕ!И'те.лю совместно		

О нс.полвв:те.ПО О вна-.с		
(74) ПРЕДСТАВИТЕЛЬ (ПРЕДСТАВИТЕЛИ) ЗАЯВИТЕЛЯ - фашиш,, ш,ш. ,,,,,,100 (в - ,,,, на.'nR1.1') лтla. ЮI3HtreЮIOilO з=nmrJtS:ЖсW,,:1,00,1""'." 0.1'!. Wi,Y,o,o; Пt-тIOJ{1-""f""Wt.>Jlmk-.,,mJ/1 ђШ в.. "ђ ll rd!Ш е Фюврат....on "-""['C>fl!'бг >Ю UH1'1&1'S>щVQ.Yь>On V >ОСЛ. ,.,осгг.п llim -"" " е С-1.С:W зт.,о;щ)		О паллентный: пов.еренный О представлПе.уь тс:1 доверенности О предсг:а111Я'ель по Зшсону
ФаМНПОИ, ш.и, отчество (пос "Једиее - при ЈШ,"ЈНЧ!"!Б) Адрес Срок предсгЗВН'е.1.бСl'Ва (сс;,'л" ЗђJUL,,,,,,,'П10t,РШГО""-""" оовертмо.,тђ С/1";Ш/рВЛЯ Зmтгп"UJ.Ц СХЖ..лю.:жеi:U'Н.)['мэbВЛlfl'""-V		Телефон: Факс: ї\,црес :эпе: -...-ранl'ЮЙ почт=: Регистрачно:нв:ы:п номер Ш'!тентноFo повq,е,нного
{72}АВТОГ' fullШ'lwт и.ЮЗ",ог.г.ч:rer.tEtJ (нос.rrс!Jж,, - на.- 'llГ-шщ	Адрес места. Жi'Jlге.1П,СТВ&, тшючающий офНЦШШШ,Ное ВЗ!ш.тено:ванн . код е страны н ее	
Дедов Алексей: Гес,ргнев.нч Лои:тев А.пекаей Сергеевич Моисеев ипы! Иосифович ☐	1.. Лесна..ч-,14, кв.і.87, Москва, 1 123504, РоссВ!Я, RU у.11. Унопков.с.кого, П, кс..590 Москва, 248016 Россм1, RU ул.. Велоозвод_СЕ.UJ, Ш. ко-рп.2, кв.2, Мо-с,ква, 67_020, Россм RU	
Я(мы:) - ----- (фашL'IIIЩ. 1 ш МГ (тследнее - llpl"J :sw.шчшrJ Прощ1-+ (прос,, м)'не у,10.tt11 flt:im Ъ . ien.11 (насј ,,:_ак 11,,:ntopа (абт.ор-об) llp1tr1yб.•шl<'a1 ш Сбедe1:1,ш1 О о itvі6J-.'се О о сыда че ш1111loJн1r111 Подпись (п:одю!сн) ailtl'ора. (авторов) О Просьба автора (авторов) не упоштать его{vx) црВі пуб.п:нка:щипрнлаmert: я (>ntу""1 •1Р",юдачв :тяел, ,в ,ш,...тp,,,llЮ..11в,юв,)		

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	Количество экземпляров	Количество экземпляров
[!] описание изобретения	1	
О перечень последовательности	0	
ОО формулы (количество формул)	2	2
О чертеж (чертежи) и иные материалы, в том числе трехмерная модель		
О формулы изобретения, предлагаемые для осуществления изобретения		
реферат		2
ОО копии документа, подтверждающего уплату пошлины	2	
О ходатайство о предоставлении права на соискание патента		
□ копия первой заявки (при испрашивании конвенционного приоритета)		
О перевод заявки на русский язык		
О долготермinality		
О просьба автора (авторов) не указывать его (их) при изобретении		
О другой документ		

(указать наименование документа)		
□ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПИСЬМЕННЫЕ ЗАЯВЛЕНИЯ		
О копии документов заявки (описание, формула изобретения, чертежи)		
(если имеются) и реферат на английском языке		
&.,.,.,,mte.,d	.,юснг,ю.	

ЛодЖлтНр;Ит;даю, ЧIIIQ копш дQ")Meffl"lQB' злж<INI ка ма11,пн.оqш1тае..ном JHIC-11111 е.,U, 116.'IR,mICJi JHO'JJD'i 1':0uum'i dok:,,men'l'IO6, 1ipe дс11ra6,'1ffl.пыY 11/1 оj..жаж .е.."е: но.11 носит				
О коИШ! пербЧШf последомтел:ьн:0сгей на асяом:но-сители М:ииночМ				
(указать вид носителя) Под1гберждаю, ЧIIIО 1':0dIUl 1wреч11в ИОС,'12,иJoelIIIИЗ'.ЛьНО,C lteri па копией перечня последовательностей, представленного на бумажном носителе				
ЗАЯВЛЕНИЕ НА ПТИОРИТЕТ (11O'let1= ИJO:IT">XO~1pU, UCI.JP<1И,Ш1<1HW• --oom:,jш"d1ЮЮ, 'М',loama JЮО6Ч!! Hропl.tj' yw1111:н0'8'1mn, Иpишришет ,изобрет,,шни r10 date О подачи перв.ой з.1.явки в оосударстве - участвке Париже-кой ЛЮНЕенцни по охр.1Не проМЫ!Шпенной собстне,шюстн (пункт i сга"Гьн 1382 Гражданского кодекса Российской Федерации {Собрание законодательства Роасийской Федерации, 2006, № 52, сг. 5496; 2014, N Н сг. НОО) (далее - Кодекс) О поступлевш допоШ:1 пе.,,"1Ьных магери:апов к более ранней за.11вке (пуш:г 2 сгатын В 81 Кодекса) О 1ю дачи болге ранней За:!!П'КИ (пункт 3 статьи J.,.8I Кодекса) О :подачи (Прнорнте'1а) первонача.ш,ной. Заекн (пунк-1"4 сга1П>н В81 Кодекса), из которой в.ы;щелеЕ1а НасГШШЩая Заш!К.'1				
№ заявки	Дата непрапнтаемого прноJППета на основании у:ка анной злпвкл	Код сгра.ны гщщачн (ггрг, -"<J.JJJЩЩ""""ЧШ .го ;<,02й ИРПОРШ-J		
О Ссылка н:а вышеуказанную заявку № ____ пр!!!Ведена в качеств'е з1Wены: представле11ИИJи О опнсанвх О чертежей изобрегения дллл установлеШЯi д.аЛ'Ы подачи з шБ.кн				
ХОДАТАЙСТВО ЗАЯВИТЕЛЯ Прор«J>: О осущес.твмъ иубпнк:цию сведений о заявке ранее установленного ерою. (пую.-т I стапи 1385 Кода"Ca) О начап. рассмотрение.международной сая:vm1 ранее установленного срока (пунк'Г 1 сгатын 1396 Кодекс.а)				

[R] 11про.веетн экспертизу затЯБ.ки на изобре'енне по существу (пуш:т 1 статьи 1386 Кодекс-а)

О в:ыдат.ь ш тевг на и.зобретенне на бу=ом::носшеле (пут,-т 1 ета'ль в 1393 Ке>декс:11)

[R] Уппачена пошл:нна [%] по подиун: ,.-ту 1.1 при.ложенff! № [R] 1 О 2 к

По.,ложенню о патвпш,гх

и иных пошпШла!Х за совершение юрЦЮ!"IeC;Ю[значимых: дей:етв!Й, сн:9Занных с плаТентом н:а изобретение, полезную модель промышленный образец, с государственной регнстрацней товарного з.на1.:а п зЕ1аю1 Обслу амаЕ1ИИ1; с. государетне-Е1ной рем.сграцией: и предост-авлением

испючнтельного права на географическое указ.:шне, 1панме,1ю11,анне места прон,с.хождеми -говара, а Та!ЕЖе с госуд.арствениой, реп!сграцней отч:уждеНН:11 нск.пючмеш,но:го права на результат нте.шгектуальной де=ьност-и нпн средство ннднвдуалнзацин, з:шот шцючительного права, предосав:.,1е,НШ1 прав.а :нспош.зо:вЗННПтакого результата или талЮГО средс-пш, пп догшнЮру, :п.ере.хода вск.,ючнтельного права на такой результат влн такое с.ре,цтво без доювора, угверждешюму посановлет ем Правнпеп:: ,етва Российской ФедерШШ!! от 1О декабря 2008 г.

№ 941 {Собр.'УИИеЗ.11':онодательства Росс:нйской Фе_дерацнв.: 2008, № 51, ст. 61 О; 2020, .N 42 ст. 6639 (ца.,")ее - Положение о Пюпшнн:ах)

[Ж] по подпункту 1.9..1 при.ложенw: № 1 О 2 кПопоженню о Пшп.пюшх

СРеде.ндJi о Шпательщике fktmъ.-ea.e= фанШШУЯ, и. ц онr-rec.meo (1"IOC.iroiJwe:e -11p11FШ-1U"И И.Ш нт.ruгошетше .л:i'.OO!Г=O ,1111/9)

Федеральное государсгненное бюджетное

обр ,овате.1Ъное учреждешге высшего професенон:ам.1юFo образо-в;шт:а: " Росс:ийскш

гоCV]и.,!sprсБенный умтерсн"!ет неф'ш'и и газа н.'дени И.!\.:!.. :Губн:нн:а"

И;щентиф п:аторы шгательщнка, указы:ваемые е докумен:ге, подIEержд:пощем уплату пошпф!ПЪ!:

(зтЮ.-,штр,.-Я,,,,,.....,Эо :,,,,,щ,ю,Э,,,,,ерж!~,п:::,гра1.J,>|.1йЩ)""""""шюи""шотп.., """,P/L""". ,,""-""юге,жц;щ,,,(1* xoimnra,,,,,,,:;у)

О ДШ1 рюс:нйского юрнди'леекого ,1Jнца: О ДШ1инострашю:го юрндич:еского мща:

ИНН:	(идентификаторы указываются в одном из двух сочетаний)	
КПП:	☐ КИО (если имеется):	☐ ИНН или его аналог
☐ Для российского физического лица:		в иностранном государстве
ИНН:		(если имеется):
СНИЛС:	КПП (если имеется):	КПП (если имеется):
вид, серия и номер документа,	☐ Для иностранного физического лица:	
удостоверяющего личность плательщика	ИНН или его аналог в иностранном государстве:	
	СНИЛС (если имеется):	
	вид, серия и номер документа,	
	удостоверяющего личность плательщика:	
	☐ Гражданство (по общероссийскому классификатору стран мира):	☐ Без гражданства

(заполняется, если документ, подтверждающий уплату патентной пошлины, или его копия не прилагается к настоящему заявлению)

Заявителю известно, что в соответствии с пунктом 4 части 1 статьи 6 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2020, № 17, ст. 2701) (далее – Федеральный закон «О персональных данных») Федеральная служба по интеллектуальной собственности осуществляет обработку персональных данных субъектов персональных данных, указанных в заявлении, в целях и объеме, необходимых для предоставления государственной услуги.

Заявитель подтверждает наличие согласия других субъектов персональных данных, указанных в заявлении (за исключением согласия представителя), на обработку их персональных данных, приведенных в настоящем заявлении, в Федеральной службе по интеллектуальной собственности в связи с предоставлением государственной услуги. Согласия оформлены в соответствии со статьей 9 Федерального закона «О персональных данных».

(заполняется только заявителями по российским заявкам)

Заявителю известно, что с информацией о состоянии делопроизводства по ходатайству, в том числе о направленных заявителю документах, можно ознакомиться на сайтах Роспатента (www.ruplo.ru) и Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности» (www.fips.ru) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Заявитель подтверждает достоверность информации, приведенной в настоящем заявлении.

Подпись

(подпись, фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии) заявителя или представителя заявителя, или иного уполномоченного лица, дата подписи (при подписании от имени юридического лица подпись руководителя или иного уполномоченного на это лица удостоверяется печатью при ее наличии)).

Практическое занятие № 6. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных

Цель занятия

Закрепление материала, полученного на лекционных занятиях.

Освоение порядка оформления заявки на регистрацию программы для ЭВМ и базы данных.

Получение практических навыков по оформлению заявки на регистрацию программы для ЭВМ и базы данных.

Подготовка к занятию

Изучить (повторить) теоретический материал лекции «Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных»

Изучить теоретический материал данного занятия

Ознакомиться с заданием на практическое занятие.

Ответить на контрольные вопросы.

Распределение времени занятия:

Всего: 360 мин Вступительная часть 5 мин

Проверка готовности студентов к занятию 10 мин Основная часть 345 мин.

Программа практического занятия

Вступительная часть. Основная часть.

Оформление заявки на регистрацию программы для ЭВМ.

Оформление заявки на регистрацию базы данных. Проверка результатов выполнения практического занятия. Заключительная часть.

Правила работы в лаборатории

К работе в лаборатории допускаются лица, изучившие правила и меры безопасности, сдавшие зачет по ним и усвоившие порядок выполнения практического занятия.

Требования безопасности перед началом работ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: переодеваться, пользоваться огнем, курить, принимать пищу в лаборатории;

- убедиться в целостности электрических розеток и разъемов. В

лаборатории необходимо быть в сменной обуви;

- включение компьютера производить только после получения допуска по выполняемой работе и разрешения преподавателя или лаборанта.

Требования безопасности во время работы

- выполняя практическое занятие, студенты обязаны использовать только вычислительную технику, периферийное оборудование, соединительные кабели, измерительное оборудование и носители информации, непосредственно относящиеся к данному практическому занятию;

- подключение и отключение составляющих вычислительного комплекса производить только при полном снятии напряжения со всех составляющих вычислительного комплекса;

- при обнаружении неисправностей в оборудовании немедленно отключить источники питания и доложить об этом руководителю занятий или лаборанту.

Требования безопасности по окончании работы

- доложить руководителю занятий или лаборанту о завершении работ;
- привести в порядок и сдать рабочее место лаборанту, и доложить руководителю занятий о сдаче.

Аппаратное обеспечение

Класс персональных ЭВМ, классная доска, мел (маркеры).

Программное обеспечение

В комплекте с персональными ЭВМ. Доступ к Интернет. Офисный пакет.

Основные теоретические сведения Теоретические сведения

Программа для ЭВМ - представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств в целях получения определенного результата, включая подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения. Авторские права на все виды программ для ЭВМ (в том числе на операционные

системы и программные комплексы), которые могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст и объектный код, охраняются так же, как авторские права на произведения литературы (статья 1261 ГК РФ).

База данных – представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчетов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ) (статья 1260 ГК РФ).

Для государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин или базы данных необходимо оформить и направить в патентное ведомство заявку на государственную регистрацию программы для электронных вычислительных машин или базы данных. Заявка может быть оформлена на бумажном носителе или подана в электронной форме. Заявка в электронной форме подписывается усиленной квалифицированной электронной подписью. В случае подачи заявления на бумажном носителе, если сведения о программе для ЭВМ или базе данных, правообладателе и авторах нельзя разместить полностью в соответствующих графах заявления, составляется дополнение к заявлению.

Заявка должна относиться к одной программе для ЭВМ, одной базе данных, государственная регистрация которых осуществляется в соответствии с пунктом 4 статьи 1259 Гражданского кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 52, ст.5496; 2007,

N 49, ст.6079; 2008, N 27, ст.3122; N 45, ст.5147; 2010, N 8, ст.777; N 9, ст.899; N

41, ст.5188; 2011, N 50, ст.7364; 2013, N 27, ст.3477, 3479; N 30, ст.4055; 2014, N

11, ст.1100; 2015, N 1, ст.83; N 27, ст.3996; N 29, ст.4342; N 48, ст.6708, 6724;

2016, N 1, ст.51) (далее - Кодекс), или одной базе данных, государственная

регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 Кодекса, и содержать:

- *заявление* о государственной регистрации программы для ЭВМ или базы данных с указанием правообладателя, а также автора (кроме заявления о государственной регистрации базы данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 Кодекса), если он не отказался быть упомянутым в качестве такового, и места жительства (для физического лица) или места нахождения (для юридического лица) каждого из них (далее - *заявление*);
- *депонируемые материалы*, идентифицирующие программу для ЭВМ или базу данных, включая *реферат* (далее соответственно - депонируемые материалы, реферат)

Требования к оформлению заявления.

Заявление составляется по форме согласно [1]. Электронный образ формы заявления размещается на официальном сайте Роспатента.

В левом поле заявления после слов «Заявление о государственной регистрации» знаком «X» отмечается вид представленного на регистрацию объекта.

В поле «Адрес для переписки» приводится полный почтовый адрес на территории Российской Федерации заявителя (представителя заявителя), Ф.И.О или наименование адресата, номер телефона, факса и адрес электронной почты адресата, если они имеются.

В графе 1 заявления указывается название программы для ЭВМ или базы данных. Допускается использование в названии предупредительной маркировки, с указанием вида, номера и даты документа, подтверждающего правомерность ее использования.

Название не должно явным образом характеризовать представленный на регистрацию объект в качестве объекта, не являющегося программой для ЭВМ или базой данных как таковой. Название не должно содержать

несоответствующие действительности сведения относительно назначения представленной на регистрацию программы для ЭВМ или базы данных и ее принадлежности к органам государственной власти или местного самоуправления.

В графе 2 заявления приводятся сведения обо всех заявителях (правообладателях):

полное наименование юридического лица или Ф.И.О. физического лица.

полный почтовый адрес заявителя - место нахождения юридического лица, место жительства физического лица, включая официальное наименование и код страны по стандарту ВОИС, если стандартом ВОИС код страны не установлен, то указывается код страны в соответствии с Общероссийским классификатором стран мира ОК (МК (ИСО 3166) 004-97) 025-2001 (ОКСМ);

идентификаторы заявителя:

для российского юридического лица указываются ОГРН и ИНН;

для российского физического лица указываются ИНН, серия и номер документа, удостоверяющего личность заявителя и СНИЛС;

сведения об общем количестве заявителей.

В заявлении российских заявителей дополнительно к указанию Ф.И.О. физического лица - заявителя, наименования организации - заявителя, адреса для переписки на русском языке допускается их указание буквами латинского алфавита.

В заявлениях иностранных заявителей фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) физического лица - заявителя, наименование организации - заявителя, адрес для переписки, адрес места нахождения или места жительства приводятся буквами кириллического алфавита, арабскими цифрами и дополнительно допускается их указание буквами латинского алфавита. В графе 2А заявления проставляется знак «X» перед соответствующим основанием возникновения прав на регистрируемую программу для ЭВМ или базу данных из числа указанных в данной графе. Если оснований несколько, то знак «X»

проставляется перед соответствующими основаниями.

В графе 3 заявления проставляется знак «X» в соответствующем поле, указывающем на отсутствие или наличие в регистрируемой программе для ЭВМ или базе данных персональных данных.

Если регистрируемая программа для ЭВМ или база данных содержит персональные данные, то указывается регистрационный номер заявителя (правообладателя) в Реестре операторов, осуществляющих обработку персональных данных, Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

В графе 4 заявления указывается год окончания создания регистрируемой программы для ЭВМ или базы данных.

В графе 5 заявления указываются страна и год первого опубликования (выпуска в свет) в соответствии с положениями пункта 1 статьи 1268 ГК РФ регистрируемой программы для ЭВМ или базы данных, регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 4 статьи 1259 ГК РФ, или страна и год обнародования базы данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 ГК РФ, в соответствии с положениями пункта 2 статьи 1333 ГК РФ, если они имели место до даты подачи заявки на регистрацию.

В графе 5А заявления указывается год обновления регистрируемой базы данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 ГК РФ, если оно имело место до даты подачи заявки на регистрацию.

Графа 6 заявления заполняется, если заявка подается в отношении базы данных. Если представленная на регистрацию база данных ранее была зарегистрирована в Реестре баз данных как объект иных прав, в соответствующем поле проставляется знак «X» и указывается номер и дата регистрации. Если представленная на регистрацию база данных ранее не была зарегистрирована в Реестре баз данных, то знак «X» проставляется в поле

«нет». Если в графе 6 знаком «X» не отмечено ни одно из полей, то при проверке заявки на регистрацию считается, что представленная на регистрацию база данных ранее не была зарегистрирована в Реестре баз данных.

В графе 7 заявления указывается общее количество авторов. Если авторы (или хотя бы один из авторов) отказались быть упомянутыми в качестве таковых, дополнительно проставляется знак «X» в соответствующем поле данной графы. Если в графе 7 заявления количество авторов не указано или указанное количество не соответствует фактически приведенным сведениям, то количество авторов признается равным количеству сведений об авторах, приведенных в заявлении и дополнении к заявлению.

Если заявка подается в отношении базы данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 ГК РФ, графа 7 не заполняется.

В графе 7А заявления указываются сведения об авторе, не отказавшемся быть упомянутым в качестве такового, включающие его фамилию, имя, отчество; число, месяц и год рождения; место жительства, включая указание страны, и телефон (при наличии).

Для авторов, не являющихся гражданами Российской Федерации, указывается гражданство и постоянное место жительства. Также приводится краткое описание творческого вклада автора при создании регистрируемой программы для ЭВМ или базы данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 4 статьи 1259 ГК РФ.

При регистрации базы данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 4 статьи 1259 ГК РФ, указывается вклад авторов в подбор или расположение составляющих ее самостоятельных материалов.

В одном поле, соответствующем способу упоминания автора при публикации сведений о государственной регистрации программы для ЭВМ или базы данных, с которым автор согласен, проставляется знак «X».

Заполнением графы 7А заявитель подтверждает наличие у него:

согласия авторов на указание сведений о них в заявлении о государственной регистрации программы для ЭВМ или базы данных;

согласия авторов на обработку указанных персональных данных Роспатентом в связи с предоставлением государственной услуги.

Сведения о втором и последующих авторах приводятся в дополнении к заявлению.

Если в графе 7А заявления и дополнения к заявлению приведены сведения о количестве авторов, указанном в графе 7 заявления, и при этом в графе 7 проставлена отметка в поле – «авторы отказались быть упомянутыми в качестве таковых», то данная отметка при проверке заявки на регистрацию рассматривается как ошибочно проставленная и во внимание не принимается.

Если в графе 7А не отмечено ни одно из полей, касающихся способа упоминания автора при публикации сведений о государственной регистрации программы для ЭВМ или базы данных, то считается, что автор дал согласие упоминать его при публикации под своим именем.

Если объектом регистрации является база данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 ГК РФ, графа 7А не заполняется.

В графе 8 заявления приводятся сведения о плательщике государственной пошлины, в том случае если уплата осуществлена уполномоченным представителем правообладателя. Если уплата государственной пошлины осуществлена непосредственно правообладателем, графа 8 не заполняется.

В графе 9 заявления знаком «X» отмечаются прилагаемые к заявке на регистрацию документы.

В графе 10 заявления по желанию заявителя приводятся его контактные реквизиты для предоставления третьим лицам (телефон, факс, адрес электронной почты, почтовый адрес и другие). Указанные контактные реквизиты предоставляются третьим лицам без предварительного согласования с

заявителем в целях и объеме, необходимых для предоставления государственной услуги.

В графе 12 заявления приводится подпись заявителя или его представителя с указанием даты подписания.

От имени фирмы заявление подписывает ее руководитель или другое лицо, уполномоченное на это доверенностью (с указанием должности). Подпись скрепляют печатью фирмы.

Документы заявки на регистрацию должны быть выполнены на прочной, белой, гладкой, неблестящей бумаге.

Каждый документ нужно начинать на отдельном листе. Минимальный размер верхнего, нижнего и правого поля на листах документов составляет 20 мм, размер левого поля – 25 мм.

В каждом документе заявки на регистрацию второй и последующие листы следует нумеровать арабскими цифрами.

Документы должны быть напечатаны обычным шрифтом черного цвета, не менее 12 размера, через 1,5 интервала.

Если документы представляются на бумажном носителе, одновременно с ними может быть представлена копия документов в электронной форме на машиночитаемом носителе.

На машиночитаемом носителе изображения должны быть представлены:

- черно-белые - в формате TIFF с использованием метода сжатия GROUP-4 в разрешении 300 DPI;
- содержащие оттенки серого - в формате TIFF с использованием метода сжатия LZW или в формате JPEG с глубиной цветности 8 бит и разрешением 300 DPI;
- цветные - в формате TIFF с использованием метода сжатия LZW или в формате JPEG с глубиной цветности 24 бита, минимальным разрешением 300 DPI и максимальным - 600 DPI.

Размер файла с изображением не должен превышать 6 Мбайт

(рекомендуемый размер - 1 Мбайт).

О факте поступления материалов заявки ФИПС сам уведомляет заявителя. В уведомлении должен быть указан регистрационный номер заявки и дата поступления.

Обратите внимание: в дальнейшей переписке с ФИПС всегда следует указывать номер заявки. В противном случае, если номер не установят косвенным образом, направленные документы могут возвратить.

Требования к оформлению депонируемых материалов

Депонируемые материалы, включая реферат, должны обеспечивать однозначную идентификацию регистрируемой программы для ЭВМ или базы данных.

Депонируемые материалы, идентифицирующие программу для ЭВМ, представляются в форме исходного текста (полного или фрагментов) или иной форме, присущей языку программирования, на котором написана представленная на регистрацию программа для ЭВМ, в объеме, достаточном для ее идентификации.

Допускается включать в состав указанных депонируемых материалов подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, а также порождаемые ею аудиовизуальные отображения в любой визуально воспринимаемой форме.

Депонируемые материалы, идентифицирующие базу данных, должны отражать объективную форму представления совокупности содержащихся в ней самостоятельных материалов в виде примеров реального наполнения и принципы их систематизации (структуру базы данных), позволяющие осуществить нахождение и обработку этих материалов с помощью ЭВМ.

К депонируемым материалам, идентифицирующим базу данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 ГК РФ, следует дополнительно прилагать материалы, объективно подтверждающие количественное содержание базы данных, а именно наличие в

представленной на регистрацию базе данных не менее 10 000 самостоятельных информационных элементов (материалов), составляющих содержание базы данных, и (или) документы, подтверждающие существенные финансовые, материальные, организационные или иные затраты, потребовавшиеся на создание базы данных.

В качестве материалов, объективно подтверждающих количественное содержание базы данных, могут быть представлены экранные изображения фрагментов отчетов, подготовленных системой управления базой данных (СУБД), с указанием числа выявленных информационных элементов и (или) в форме нумерационных списков.

Документы, подтверждающие существенные финансовые, материальные, организационные или иные затраты, потребовавшиеся на создание базы данных, должны содержать описание вида затрат, их конкретные размеры или иные показатели.

При подаче заявки на регистрацию на бумажном носителе депонируемые материалы, идентифицирующие программу для ЭВМ или базу данных, исключая реферат, представляются в электронной форме на машиночитаемом носителе в формате PDF/A.

Если представленная на регистрацию база данных содержит аудио-видео материалы, то примеры таких материалов представляются в форматах MP3, AVI, MPEG 2, JPEG. Машиночитаемый носитель должен удовлетворять требованиям:

- не должен допускать последующую запись на него информации и должен позволять осуществлять многократное считывание записанной на нем информации;
- должен иметь надпись на лицевой поверхности носителя, не влияющую на свойства чтения носителя, либо прикрепленный к упаковке носителя постоянным образом ярлык, где печатными буквами указываются фамилия и инициалы или наименование заявителя, название программы для ЭВМ или базы данных или регистрационный номер заявки, если он присвоен, и дата, на

которую произведена запись.

При представлении фрагментов исходного текста страницы, помимо сквозной нумерации, могут иметь указанную в скобках нумерацию, отражающую их положение в полном исходном тексте.

Депонируемые материалы, должны содержать титульный лист с названием программы для ЭВМ или базы данных и указанием правообладателя и всех авторов, если они не отказались быть указанными в качестве таковых.

Требования к оформлению реферата

В реферате приводятся название программы для ЭВМ или базы данных, указанное в заявлении, и сведения, предназначенные для последующей публикации в официальном бюллетене Роспатента: назначение, область применения и функциональные возможности программы для ЭВМ или базы данных.

Реферат должен быть изложен простым и понятным широкому кругу специалистов в конкретной области знания языком.

Для программы для ЭВМ могут быть отражены особенности типа реализующей ЭВМ или другого компьютерного устройства, тип и версия операционной системы.

Для базы данных обязательно указывается, совокупность каких самостоятельных материалов она содержит.

Если программа для ЭВМ или база данных содержит персональные данные, об этом указывается в реферате.

Если программа для ЭВМ или база данных является частью составного произведения, приводится название составного произведения.

Если название программы для ЭВМ или базы данных, приведенное в реферате, отличается от названия, указанного в заявлении, то правильным считается название, указанное в заявлении.

Приводимые в реферате сокращения должны быть расшифрованы. Объем реферата не должен превышать 900 знаков.

Текст реферата печатается через 1,5 интервала с высотой заглавных букв не менее 2,1 мм.

Литература

Приказ Министерства экономического развития РФ от 5 апреля 2016 г. № 211 "Об утверждении правил оформления заявки на государственную регистрацию программы для электронных вычислительных машин или базы данных, правил составления документов, являющихся основанием для осуществления юридически значимых действий по государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин или базы данных, и их форм, порядка государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин и базы данных, перечня сведений о зарегистрированной программе для электронных вычислительных машин или базе данных, публикуемых в официальном бюллетене федеральной службы по интеллектуальной собственности, перечня сведений, указываемых в свидетельстве о государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин или базы данных, формы свидетельства о государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин, формы свидетельства о государственной регистрации базы данных".

<https://fips.ru/documents/npa-rf/prikazy-minekonomrazvitiya-rf/prikaz-ministerstva-ekonomicheskogo-razvitiya-rf-ot-5-aprelya-2016-g-211.php#I>

Формы документов. <https://rospatent.gov.ru/ru/documentforms>

Методические рекомендации по выполнению практического задания

Для исходных данных, выданных преподавателем, оформить заявку на регистрацию программы для ЭВМ в составе следующих документов:

заявление о государственной регистрации (Приложение 1);

депонированные материалы:

исходный текст программы (Приложение 3),

реферат (Приложение 5);

согласие на обработку персональных данных (Приложение 6). Обосновать

предлагаемое решение.

Для исходных данных, выданных преподавателем, оформить заявку на регистрацию базы данных в составе следующих документов:

заявление о государственной регистрации (Приложение 2);

депонированные материалы:

фрагмент базы данных (Приложение 4),

реферат (Приложение 5);

согласие на обработку персональных данных (Приложение 6). Обосновать предлагаемое решение.

Результат загрузить в СЭО для проверки преподавателем.

Содержание отчета о практическом задании

По результатам выполнения практического занятия студенты оформляют и защищают в индивидуальном порядке в форме беседы результаты выполнения заданий.

Приложение 1. Пример заполнения Заявления о государственной регистрации программы для ЭВМ

Лицевая сторона

ВХОДЯЩИЙ НОМЕР ВК _____	РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ ИЛИ БАЗЫ ДАННЫХ В РЕЕСТРЕ _____	РЕГИСТРАЦИОННЫЙ номер заявки _____
Дата поступления: _____. _____. 20____	Дата регистрации: _____. _____. 20____	Дата поступления: _____. _____. 20____
В Федеральную службу по интеллектуальной собственности Бережковская наб., д. 30, корп.1, г. Москва, Г-59, ГСП-3, 125993 З А Я В Л Е Н И Е о государственной регистрации (отметить [X]): ☒ Программы для ЭВМ ☐ Базы данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 4 статьи 1259 Кодекса ☐ Базы данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 Кодекса		АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ (Почтовый индекс, адрес на территории Российской Федерации; имя или наименование адресата) 111***, Российская Федерация, Москва, ул. Тверская, д. **, корп. **, ООО «Альфа», ген. директор Андреев Андрей Андреевич Тел.: +7 (49*) ***-**-**** Факс: _____ Адрес электронной почты: Adminalfa**@mail.ru
Представляя указанные ниже документы, заявитель подтверждает отсутствие в представленном на регистрацию объекте сведений, составляющих государственную тайну, и предоставляет Роспатенту право на воспроизведение материалов, идентифицирующих регистрируемый объект, на бумажном носителе и путем записи на электронном носителе, в том числе записи в память ЭВМ, в целях, необходимых для предоставления государственной услуги		
1. НАЗВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕННОЙ НА РЕГИСТРАЦИЮ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ ИЛИ БАЗЫ ДАННЫХ «Программа расчёта показателей транспортной системы»		
2. ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ (ЗАЯВИТЕЛЬ(И)) ОГРН: <u>1117711111***</u> ИНН: <u>7711111***</u> Серия и номер документа, удостоверяющего личность _____ СНИЛС: _____ Общество с ограниченной ответственностью «Альфа» 111***, Российская Федерация, Москва, ул. Тверская, д. **, корп. ** (RU) <i>(указываются фамилия, имя, отчество (последнее – три наличия) и место жительства (для физического лица) или наименование юридического лица (согласно учредительным документам) и место нахождения (для юридического лица), включая название страны. Данные о месте жительства автора(ов)-заявитель(ей) приводятся в графе 7А)</i> ☐ регистрируемый объект создан за счет средств федерального бюджета Указанное лицо является: ☐ государственным заказчиком ☐ муниципальным заказчиком исполнитель работ: ☐ исполнителем работ по ☐ государственному контракту ☐ муниципальному контракту заказчик работ: Контракт от: _____ 20____ № _____ Всего правообладателей <u>1</u> <i>(заполняется только в случае создания программы для ЭВМ или базы данных по государственному или муниципальному контракту)</i>		
2А. ОСНОВАНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРАВА НА РЕГИСТРИРУЕМУЮ ПРОГРАММУ ДЛЯ ЭВМ ИЛИ БАЗУ ДАННЫХ: (отметить [X]) (заполняется, если заявитель является юридическим лицом, или состав заявителей не соответствует составу авторов) ☒ заявитель является работодателем автора ☐ передача прав автором или его правопреемником заявителю ☐ передача прав работодателем заявителю ☐ в порядке универсального правопреемства (наследование, реорганизация) ☐ заявитель является изготовителем базы данных ☐ заявитель является автором ☐ _____ <i>Для БД, охраняемой смежными правами Иное - указать</i>		
3. РЕГИСТРИРУЕМЫЙ ОБЪЕКТ ☒ Не содержит персональные данные ☐ Содержит персональные данные Регистрационный номер _____ в Реестре операторов, осуществляющих обработку персональных данных		
4. ГОД СОЗДАНИЯ РЕГИСТРИРУЕМОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ ИЛИ БАЗЫ ДАННЫХ <u>2019</u>		
5. СТРАНА И ГОД ОБНАРОДОВАНИЯ (ПЕРВОГО ОПУБЛИКОВАНИЯ) РЕГИСТРИРУЕМОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ ИЛИ БАЗЫ ДАННЫХ: Страна: _____ Нет Год: _____		
5А. ГОД ОБНОВЛЕНИЯ РЕГИСТРИРУЕМОЙ БАЗЫ ДАННЫХ , государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 Кодекса <u>Нет</u>		
6. Представленная на регистрацию база данных зарегистрирована в Реестре баз данных как: ☐ База данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 4 статьи 1259 Кодекса. Рег. № _____ от _____ ☐ База данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 Кодекса. Рег. № _____ от _____ ☒ нет		

[8] ш1ые док1менп,1 (,;:аза'Льнапмекова1е
доК'Меш) Прн.110:1.:ев, я о 3 по.Л

Приложение 2. Пример заполнения Заявления о государственной регистрации базы данных

Лицевая сторона

ВХОДЯЩИЙ НОМЕР ВК 	РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ ИЛИ БАЗЫ ДАННЫХ В РЕЕСТРЕ 	РЕГИСТРАЦИОННЫЙ номер заявки
Дата поступления: _____. _____. 20____	Дата регистрации: _____. _____. 20____	Дата поступления: _____. _____. 20____
В Федеральную службу по интеллектуальной собственности Бережковская наб., д. 30, корп.1, г. Москва, Г-59, ГСП-3, 125993 З А Я В Л Е Н И Е о государственной регистрации (отметить[X]): ☐ Программы для ЭВМ ☒ Базы данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 4 статьи 1259 Кодекса ☐ Базы данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 Кодекса		АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ (Почтовый индекс, адрес на территории Российской Федерации; имя или наименование адресата) 111111, Российская Федерация, Москва, ул. Тверская, д. 11, корп. 11, АО «Буки», директор Викторов Виктор Викторович Тел.: +7 (495) 111-11-11 Факс: Адрес электронной почты: adminbuky@mail.ru
Представляя указанные ниже документы, заявитель подтверждает отсутствие в представленном на регистрацию объекте сведений, составляющих государственную тайну, и предоставляет Роспатенту право на воспроизведение материалов, идентифицирующих регистрируемый объект, на бумажном носителе и путем записи на электронном носителе, в том числе записи в память ЭВМ, в целях, необходимых для предоставления государственной услуги		
1. НАЗВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕННОЙ НА РЕГИСТРАЦИЮ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ ИЛИ БАЗЫ ДАННЫХ «Сорняки и вредители полей России»		
2. ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ (ЗАЯВИТЕЛЬ(И)) ОГРН: <u>1117711111112</u> ИНН: <u>7711111112</u> Серия и номер документа, удостоверяющего личность _____ СНИЛС: _____ Акционерное общество «Буки» 111111, Российская Федерация, Москва, ул. Тверская, д. 11, корп. 11 (RU) (указываются фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии) и место жительства (для физического лица) или наименование юридического лица (согласно учредительным документам) и место нахождения (для юридического лица), включая название страны. Данные о месте жительства автора(ов)-заявителя(ей) приводятся в графе 7А) ☐ регистрируемый объект создан за счет средств федерального бюджета Указанное лицо является: ☐ государственным заказчиком ☐ муниципальным заказчиком исполнитель работ: ☐ исполнителем работ по ☐ государственному контракту ☐ муниципальному контракту заказчик работ: Контракт от: _____ 20____ № _____ Всего правообладателей <u>1</u> <i>(заполняется только в случае создания программы для ЭВМ или базы данных по государственному или муниципальному контракту)</i>		
2А. ОСНОВАНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРАВА НА РЕГИСТРИРУЕМУЮ ПРОГРАММУ ДЛЯ ЭВМ ИЛИ БАЗУ ДАННЫХ: (отметить [X]) (заполняется, если заявитель является юридическим лицом, или состав заявителей не соответствует составу авторов) ☒ заявитель является работодателем автора ☐ передача прав автором или его правопреемником заявителю ☐ передача прав работодателем заявителю ☐ в порядке универсального правопреемства (наследование, реорганизация) ☐ заявитель является изготовителем базы данных ☐ заявитель является автором ☐ _____ Иное - указать _____ <i>Для БД, охраняемой смежными правами</i>		
3. РЕГИСТРИРУЕМЫЙ ОБЪЕКТ ☒ Не содержит персональные данные ☐ Содержит персональные данные Регистрационный номер _____ в Реестре операторов, осуществляющих обработку персональных данных		
4. ГОД СОЗДАНИЯ РЕГИСТРИРУЕМОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ ИЛИ БАЗЫ ДАННЫХ <u>2016</u>		
5. СТРАНА И ГОД ОБНАРОДОВАНИЯ (ПЕРВОГО ОПУБЛИКОВАНИЯ) РЕГИСТРИРУЕМОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ ИЛИ БАЗЫ ДАННЫХ: Страна: <u>Российская Федерация</u> Год: <u>2016</u>		
5А. ГОД ОБНОВЛЕНИЯ РЕГИСТРИРУЕМОЙ БАЗЫ ДАННЫХ, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 Кодекса <u>Нет</u>		
6. Представленная на регистрацию база данных зарегистрирована в Реестре баз данных как: ☐ База данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 4 статьи 1259 Кодекса. Рег. № _____ от _____ ☐ База данных, государственная регистрация которой осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 1334 Кодекса. Рег. № _____ от _____ ☒ нет		

Оборотная сторона

☐ а.парь 01"К/1JaШ/С'Ь БЫТЬ УННО}ЯЯНУТы!!!Ш .11качeП!le

А..СВЕ..!ЕШЯ ОБ .-ШТОРЕ:

ЛКОШ>.I!..

Ф;ш11,1:Jm 1[11ш ОТ'lif<суо: **Иванов Иван Иванович11г.1**

.Л,па ро; .:де,ш.я: ч,осло: **11** Мтфяц: **ОI** го;и: **1961** Гр нп110: Российская Федерация

АВТ'Qр NFJСП:Е'К ,е обр: боп:о:п) '!занвы:s:персонас/ЬRЫ:S: ,Jи1ЯКЫ: в ооо.т 11.,!Ieii:спшii, пре;J)·см.отр екн:ьв: преоосг.1вляег.1оп
госу.гшрс-твенкоi ус.·уг-оп, 11 **в** течен1 е ерт,:а неiсгп1гм ппшUOЧitге.1"ьного пра1н1на реп1пнр)'ef1111>.ш ооо.eicг

:\li"e·п, АJПелытва, вк.лючзя·казанпе страны:

IJ.2001, Росс.пii:ская Федер,щдя, l*fur.1-ва ул. Большая ИвановгЮЯ, ,Ji. П, кв.П1(Ri j)

Кр:irtlot om1ca.Jг:ш георч«кото вг,,:1,1д: авто ш п:рl.1,0зДакш1 ремстрl1:ру;, 1:оii програ шы д.,-я ЭВЫ 11.111 б11зЫ11ккы: ::

Разраоотка СТJ))l".f'Y'P>I ба.зы д. иных..Подбор,и раеполо- нпе м:атериааов базы данвЫl)\.

Пр:11 П)-0,l"1п.:анп свт.!em1ii: о r<1еуд рстенно:п рт.г11страи1ш црог11 шыа:ш ЭЮI It:ш 5 зыд: нныхвтор про("П'Т:
(оп1e11m, .l)

IZI -пошт.тть el'O п свшшшшенег,1 **О**неупоминп,бегu (:iнотш:г,J[o)

☐ ушш:иНПЬ t l"-0 IIО;Jf nceBll;Q'иП[iш: _____

СВЕДЕЮЯ О ПУАпЕ...!ЫЩИВ:Е (;·· : 11зЫ1111юпя ПО."Jне>е,шя фшпческого.'111ш1 11,"11н:11шенован11е юру11.Чест...х.ро
шша)

Акционерное Дбществ(I {<Букш

☐ Л.ж ф.1ш1.чef.КОГОшшш

О д.,я юр ппческого :ища

Серия и номер д:ш, _ -а.,. удосговеряющбго

:ИВН: КИШ: КИО:

личнос..Ь:

ШН: спиле:

СВЕ_д[НИЯ[О СО,И:РЖдЩЦХСЯ В ЗАЯВКЕ
ДОКУМЕПГ_..\",",\": (оп1шт.),...1)

О 1щектифЩЦир -юшв.е програ}.J му ,Jиш ЭЖI 1111111:ерш

иь.г в ф сip1!!е раштчатю 11п.о:цого "Jекста

О щеншфицшрJ"ЮШШ прогришу дляЭВ?\.1 !!!1111:ершт1 в 11ноп
ф1qше

мпер11а.:1:ы а)"дIIОВI/3).УтнНП от,обр. енш1:,.,пор,,:;:щ'ИЫП

ЩЮГ]11111!ШОУдля **ЭВМ**

О мпер,ш.ТЫ, щдfНИ!ф1шпр ·юпще б3'J":.; айКЫ11!:

О дс,кр_1ень1, illo,.,пвер аюпm,егу-тепв,енные ытрап,г на соцан [е

&.азы д:1Н!!!ьп

1E1 реферат

ISJ иНые матерп11-лы: МЗJШКОЧ!Лае111ып НI)(И"тf.ль

[ZJ)шцЮпКе1ше J<: 3:иИ.иННО

Оаовереииосп,(11)

[**1E1** ДС>КJ1\екг(ы) 00 у1ш: т- НI'

·:3:11ретвенно11шшшшны (i-ч,вс'т-1>11:Ж'И"1/IOS "" Ш!!д'!/ШШШОО
зйR6\ШWIR)

ДС>КJ1\екг, ПО.ПВеJrdill.iЮШШЙ наJПЦ[t ОСНОШННЙ
!1.11,Яосвобо:;;кдеНJЯот ,-пда:гы тсуд:ipственJгоii
iiЮШiпнь.1.1"11бо ;щя у11еньшен1гя i"е р: з 1ера, . шбо ;щя
отсроч:кп te-**JL.:пы**

О щдашiiств.0(111)

1E1 ш1ые докp1еакты (J-к: зать н Jшеаковмше до

.,":!ш:еш:) ПрнлG; ,.ення .No3 ио.J

Приложение 3. Пример оформления полного исходного текста программы
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СКФУ

МП

«_____» _____ 2021 г.

ПРОГРАММА ДЛЯ ЭВМ:

**Модуль определения идентифицирующих
коэффициентов речевого тракта для системы голосовой
аутентификации методом «черного ящика»**

Полный исходный текст программы Листов 6

Авторы:

_____ П.П. Петров

_____ И.И. Иванов

Ставрополь 2025 г.

Приложение 4. Пример оформления фрагмента базы данных

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Северо-Кавказский федеральный университет»

БАЗА ДАННЫХ

***Защита персональных данных в информационных системах:
электронный учебно-методический комплекс.***

Фрагменты базы данных Листов 9

Авторы:

Петров П.П. Иванов И.И.

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Северо-Кавказский федеральный университет»

2021 г.

Формы полей базы данных

При запуске БД появляется заставка, представленная на рисунке 1.



Рисунок 1 – Заставка при запуске БД После запуска БД открывается основное меню

(рисунок 2).

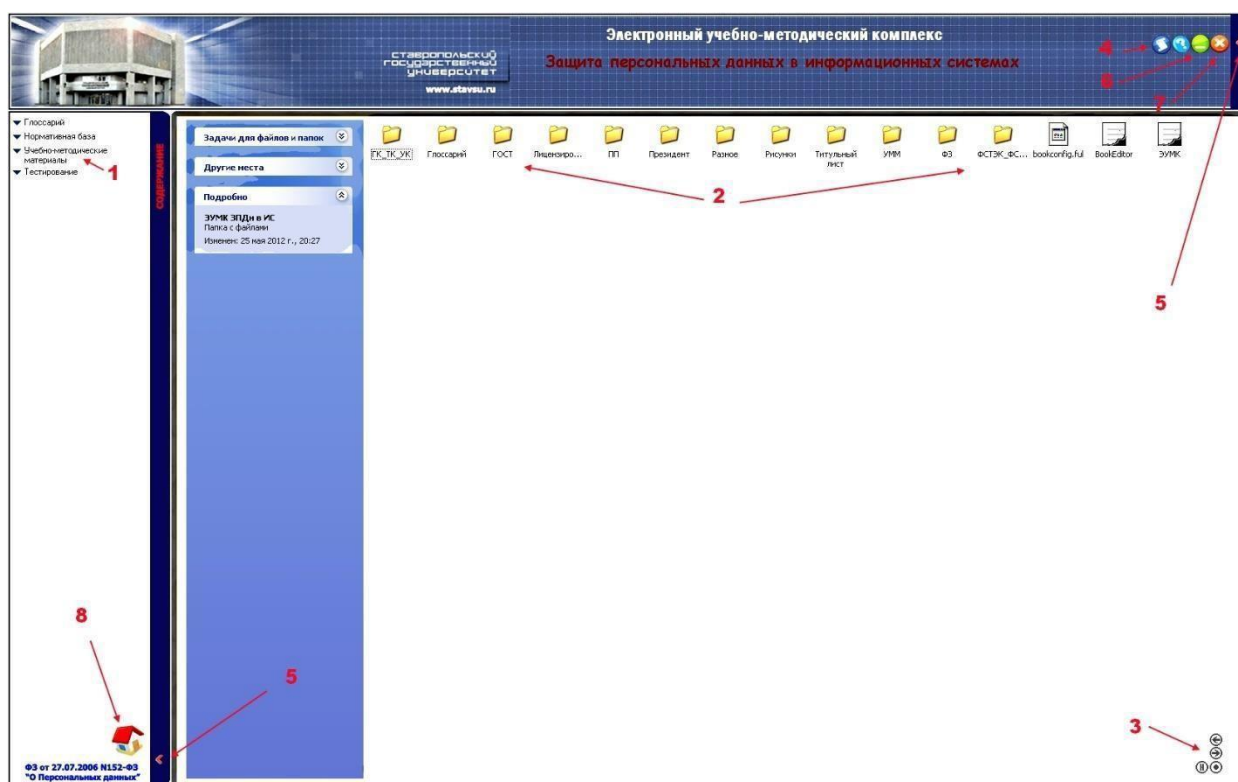


Рисунок 2 – Основное окно БД На рисунке цифрами обозначены:

- меню (основные сущности);
- содержимое БД;
- навигация (переходы между содержимым БД и управления навигацией);
- переход в меню тестирования и последующего выбора теста по нужной теме;
- скрыть панель (переход в режим чтения или полноэкранный режим);
- свернуть;

- закрыть;
- перейти на основную страницу;

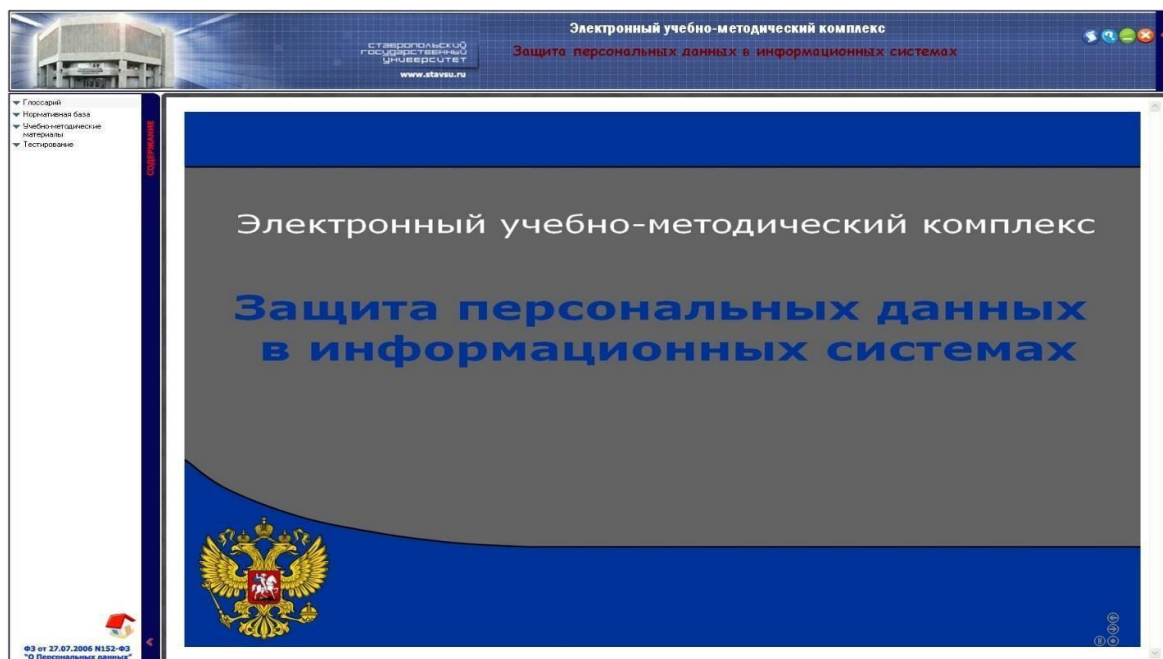


Рисунок 3 – Меню «Глоссарий»

В «Глоссарии» представлены основные определения в области защиты персональных данных. При нажатии на нужное определение осуществляется переход к нему в конкретном документе.

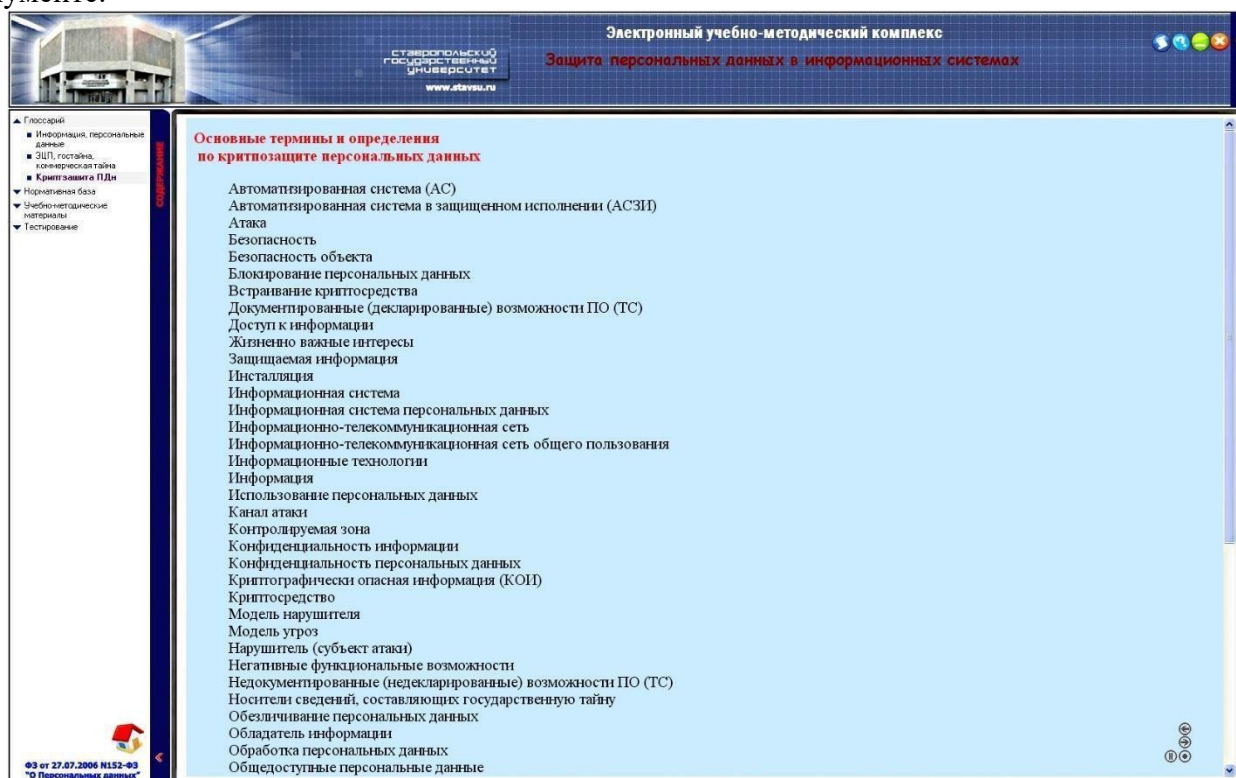


Рисунок 4 – «Глоссарий». Термины и определения Нормативная база представлена:

Международными документами.

Федеральными законами.

Указами Президента РФ.

Документами в области лицензирования.

Постановлениями Правительства РФ.

Документами ФСТЭК, ФСБ, Роскомнадзора.

ГОСТами.

Документами в области защиты персональных данных различных министерств.

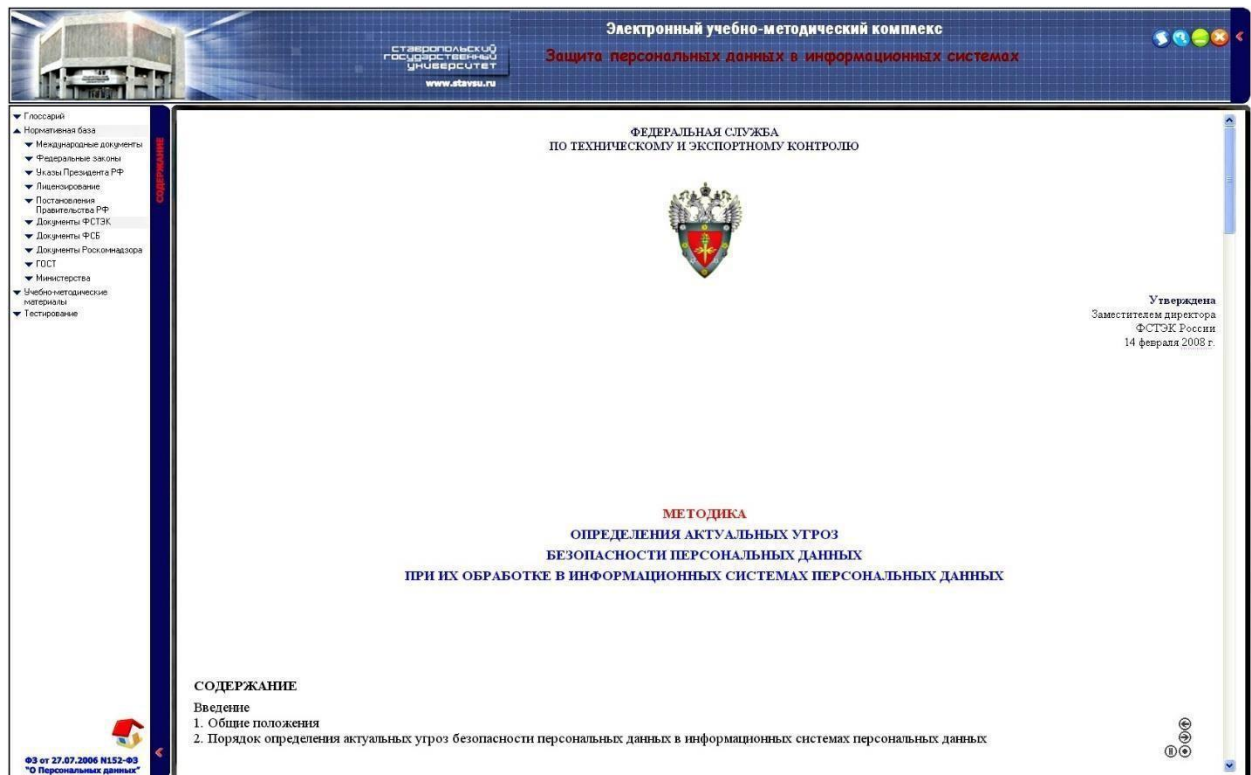


Рисунок 5 - Нормативная база Учебно-методические материалы представлены:

Учебной программой.

Списком литературы.

Лекционным материалом.

Практическими занятиями.

Вопросы к зачету.

Перечень тем рефератов.

Слайды к лекциям.

Видеоматериалы.

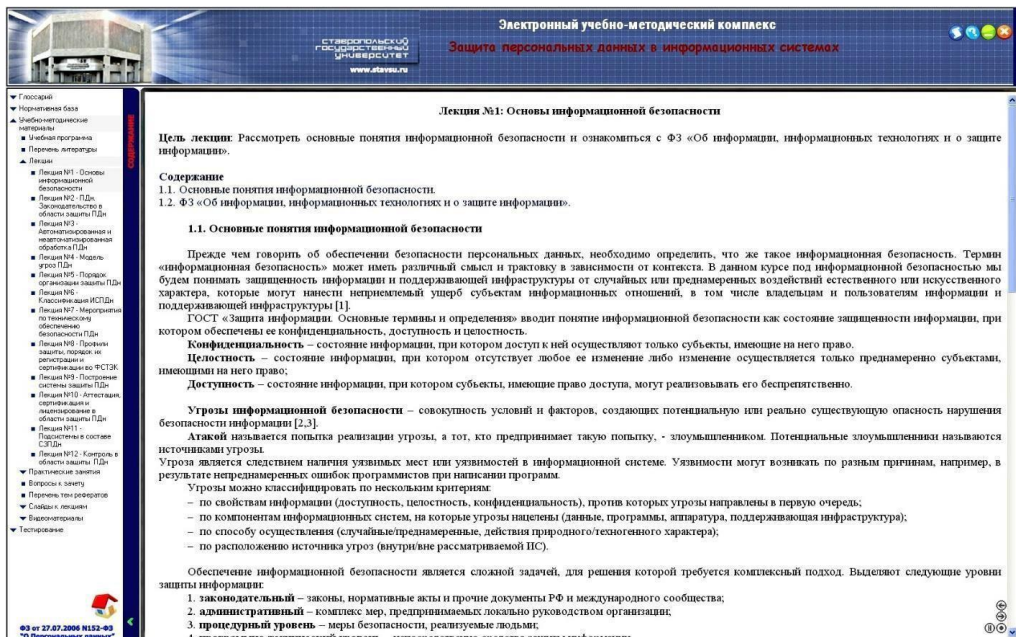


Рисунок 6 – Учебно-методические материалы. Возможно полноэкранное чтение лекций и иного материала (рисунок 7).

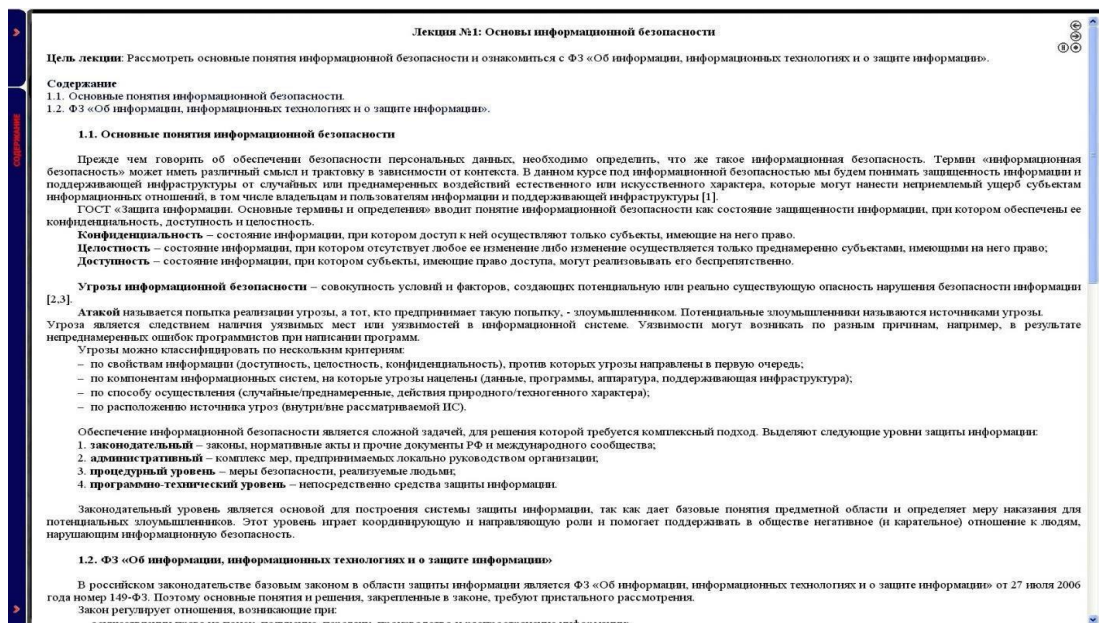


Рисунок 7 – Полноэкранный режим чтения

БД содержит также слайды к лекциям (рисунок 8 и 9) и видеоматериалы (рисунок 10).

Доступ к слайдам и видеоматериалам осуществляется посредством гиперссылок.



Рисунок 8 – Слайды к лекциям



Рисунок 9 – Полноэкранный режим для слайдов

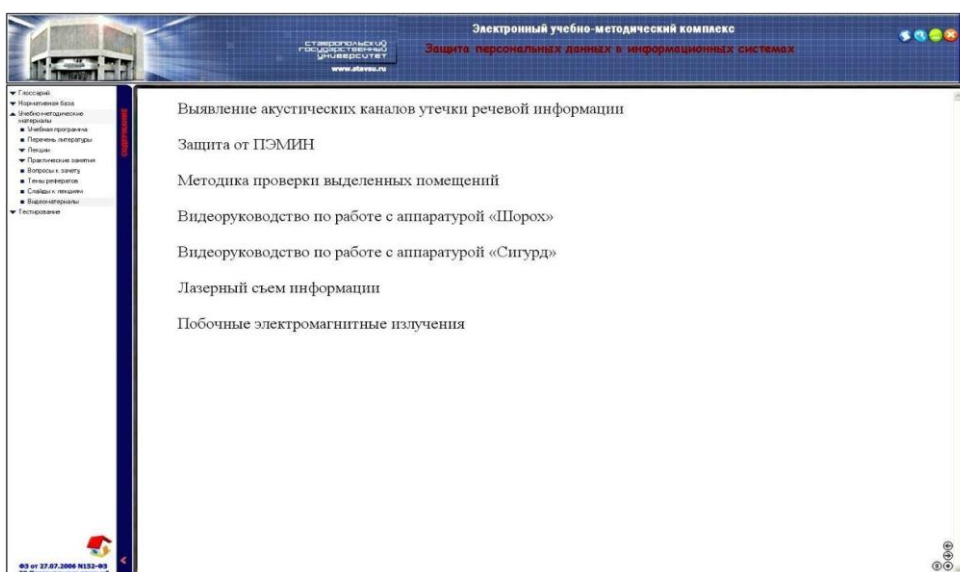


Рисунок 10 - Видеоматериалы

Для прохождения тестирования нужно выбрать необходимый тест из «Содержания», либо нажать в правом верхнем углу кнопку «Тестирование» (4) и выбрать в открывшемся окне

тест по нужной теме.



Рисунок 11 – Тестирование

Приложение 5. Пример оформления реферата для программы для ЭВМ

РЕФЕРАТ

Авторы: Петров Петр Петрович, Иванов Илья Игоревич Правообладатель: Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет».

Название программы: Модуль определения идентифицирующих коэффициентов речевого тракта для системы голосовой аутентификации методом «черного ящика».

Аннотация: Модуль определения идентифицирующих коэффициентов речевого тракта для системы голосовой аутентификации методом «черного ящика» предназначен для извлечения отличительных свойств биометрического признака для дальнейшего использования в процедурах аутентификации в системах контроля и управления доступом (СКУД), осуществляет поиск полезного сигнала на фоне шума, извлечение свойств и контроль качества. В качестве идентифицирующего признака используется двадцать четыре девятиэлементных вектора, характеризующих личность. Для извлечения идентифицирующих коэффициентов используется численное интегрирование методом трапеций с накоплением.

Тип реализующей ЭВМ: ПЭВМ на базе процессора Pentium III и выше. Язык программирования: C++(Matlab).

Вид и версия операционной системы: Windows XP и выше. Объем программы для ЭВМ: 60 кБ.

Приложение 6. Пример оформления реферата для базы данных РЕФЕРАТ

Авторы: Петров Петр Петрович, Иванов Илья Игоревич Правообладатель:

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет».

База данных: Защита персональных данных в информационных системах: электронный учебно-методический комплекс.

Аннотация: База данных представлена как электронный учебно-методический комплекс и предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки Информационная безопасность. В базе данных представлено учебно-методическое сопровождение образовательной области

«Защита персональных данных в информационных системах», включающее теоретический материал, указания к практическим занятиям, материалы для контроля знаний, задания для самостоятельной работы, словарь основных терминов и определений и ссылки на них в документах, библиографический список и каталог Интернет-ресурсов, а также слайды к лекциям и видеоматериал. Навигация по разделам базы данных осуществляется с помощью меню и гиперссылок.

Тип ЭВМ: IBM PC -совместимый ПК. СУБД: Microsoft MS SQL.

ОС: Windows 2000 и выше. Объем базы данных: 68 МБ.

Приложение 7. Форма Согласия на обработку персональных данных

В Федеральную службу

по интеллектуальной собственности Бережковская наб., д. 30, корп. 1,

г. Москва, Г-59, ГСП-3, 125993,

Российская Федерация

Название программы для ЭВМ или базы данных _____

№ заявки _____

(указывается при наличии регистрационного номера заявки)

Согласие на обработку персональных данных

Ф. И. О. субъекта персональных данных _

Адрес места жительства ____

Документ, удостоверяющий личность субъекта персональных данных, дата его выдачи
и выдавший орган _

Подтверждаю согласие на обработку моих персональных данных,
предусмотренную частью 3 статьи 3 Федерального закона от 27 июля 2006 г.

№ 152-ФЗ «О персональных данных», в целях предоставления Федеральной
службой по интеллектуальной собственности государственной услуги в соответствии
с Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления
государственных и муниципальных услуг».

Мне известно, что в случае отзыва согласия на обработку персональных данных
Федеральная служба по интеллектуальной собственности вправе продолжить
обработку персональных данных без моего согласия в соответствии с частью 2 статьи
9, пунктом 4 части 1 статьи 6 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О
персональных данных».

Подпись /_____/

(Ф. И. О. субъекта персональных данных)

Дата _

Список литературы

Основная литература:

1. Петренко В. И., Ванина А. Г., Минкина Т. В. Патентоведение: учебное пособие (курс лекций). – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2020. – 116 с.
2. Котенева О.Е., Николаев А.С. Патентоведение: учебно- методическое пособие / О.Е. Котенева, А.С. Николаев. – СПб.: Университет ИТМО, 2020. – 119 с.

Дополнительная литература:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 30.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 17.01.2021).
2. Договор о патентной кооперации. Женева: ВОИС, № 274(R). 1996. Комиссаров А.П. Патентоведение. учебное пособие. Уральский государственный горный университет. Москва, Ай Пи Ар Медиа. 2021. -113с. - <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=111591>
3. Коршунов Н. М., Эриашвили Н. Д., Харитонов Ю. С. Патентное право: учебное пособие [Электронный ресурс] / М.: Юнити-Дана, 2015. - 159с. - 978-5-238-02211-6
4. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=117712&sr=1
5. Международная классификация товаров и услуг для регистрации знаков. Одиннадцатая редакция. (Издание 5-е). МКТУ – 11. Москва, 2021.
6. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 17.02.2021)
7. О. Ена, Н. Попов. Методология разработки патентных ландшафтов проектного офиса ФИПС //Станкоинструмент, Выпуск №1, 2019 г. DOI: 10.22184/2499-9407.2019.14.01.28.35
8. Патентоведение: учебное пособие / В.И. Лазарев, И.А. Лонцева, И.В. Бумбар, М.В. Канделя. –Благовещенск: ДальГАУ, 2015.–106с.
9. Соснин, Э. А. Патентоведение: учебник и практикум для вузов / Э. А.

Соснин, В. Ф. Канер. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 384 с.

10. Ткалич В.Л., Лабковская Р.Я., Пирожникова О.И., Коробейников А.Г., Симоненко З.Г., Монахов Ю. С. Патентование и защита интеллектуальной собственности. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 171 с.