

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **10756**

(13) **С1**

(46) **2008.06.30**

(51) МПК (2006)

**С 09D 5/28**

(54)

## КОМПОЗИЦИОННАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ

(21) Номер заявки: а 20050375

(22) 2005.04.11

(43) 2006.12.30

(71) Заявитель: Учреждение образования "Витебский государственный технологический университет" (ВУ)

(72) Авторы: Чукасова-Ильющкина Екатерина Васильевна; Ясинская Наталия Николаевна; Коган Александр Григорьевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение образования "Витебский государственный технологический университет" (ВУ)

(56) RU 2127749 С1, 1999.

DE 3604948 А1, 1987.

DE 4317957 А1, 1994.

EP 0792923 А1, 1997.

DE 3606167 А1, 1987.

RU 2117122 С1, 1998.

RU 2235107 С2, 2004.

US 4994509, 1991.

(57)

Композиционная строительная смесь, включающая коротковолокнистый наполнитель, в качестве связующего карбоксиметилцеллюлозу, добавку и воду, **отличающаяся** тем, что в качестве коротковолокнистого наполнителя содержит коротковолокнистые отходы текстильного производства, а в качестве добавки - желатин при следующем соотношении компонентов, мас. %:

коротковолокнистые отходы текстильного производства	12
карбоксиметилцеллюлоза	6-10
желатин	1-5
вода	77.

Изобретение относится к области строительных материалов на основе волокнистых отходов и может быть использовано для внутренней отделки помещения.

Известен наиболее близкий по технической сути к изобретению строительный материал, который содержит в качестве наполнителя отходы целлюлозно-бумажного производства (скоп), а в качестве связующего - фторангидритовое воздушное вяжущее [1].

Данный материал предназначен для получения отделочных плит, обрабатываемых при 80 °С до полного их высыхания.

Существенным недостатком этого материала является то, что он, в силу особенностей своего компонентного состава, характеризуется ограниченной возможностью использования в них различных волокнистых отходов, например отходов текстильного производства.

Технической задачей, на решение которой направлено изобретение, является создание композиционной строительной смеси, характеризующейся расширением области применения волокнистых отходов и ассортимента отделочных материалов с улучшением их внешнего вида и качества.

Поставленная задача обеспечивается тем, что при использовании существенных признаков, характеризующих известную композиционную строительную смесь, которая

# BY 10756 C1 2008.06.30

включает волокнистый наполнитель и связующее, в соответствии с изобретением в качестве наполнителя содержит коротковолокнистые отходы текстильного производства, в качестве связующего - карбоксиметилцеллюлозу. Другой особенностью смеси является то, что в смесь для придания дополнительных свойств добавлен желатин.

Сопоставительный анализ предлагаемой смеси с прототипом показывает, что смесь имеет иные волокнистые наполнители и связующее, а также дополнительно содержит желатин и воду, что подтверждает наличие признаков, отличающих заявляемое изобретение от прототипа.

В данном случае использование коротковолокнистых отходов текстильного производства в сочетании со связующим в виде карбоксиметилцеллюлозы и желатина позволяет расширить ассортимент отделочных материалов на основе волокнистых отходов текстильного производства. Это подтверждает получение нового более высокого технологического результата и возможность промышленного применения изобретения.

Предлагаемую смесь получают следующим образом.

Подготовленные отходы, приготовленные в соответствии с рецептом связующее и желатин помещают в емкость и перемешивают до однородной массы. Смесь наносится на обрабатываемую поверхность и высыхает при комнатной температуре.

Конкретными примерами предлагаемой смеси являются следующие ее составы (табл. 1).

Таблица 1

	Состав 1	Состав 2	Состав 3
Смесь	Наполнитель-12 % Связующее-10 % Желатин-1 % Вода-77 %	Наполнитель-12 % Связующее-8 % Желатин-3 % Вода-77 %	Наполнитель-12 % Связующее-6 % Желатин-5 % Вода-77 %

Свойства заявляемой композиции подтверждаются результатами экспериментальной проверки, данные о которых приведены в табл. 2.

Таблица 2

Исследуемые параметры	Исследуемые составы			
	Составы			прототип
	1	2	3	
Применение текстильных отходов	да	да	да	нет
Расход связующего на 1 кг смеси, г	100	80	60	250
Расход воды на 1 кг смеси, г	770	770	770	800
Применение дополнительных связующих компонентов	нет	нет	нет	да
Получение декоративного покрытия	да	да	да	нет

Как следует из табл. 2, заявляемая композиционная смесь в сравнении с прототипом характеризуется расширенным ассортиментом отделочных покрытий, использованием отходов и меньшим расходом компонентов.

Источники информации:

1. Строительные материалы. Научно-технический и производственный журнал. - ООО Рекламно-издательская фирма "Стройматериалы". - М., 2004. - № 1. - С. 42-43