



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 134 666** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁶ **C 04 B 28/02// (C 04 B 28/02, 24:24, 14:14, 14:16, 16:08, 18:10), 111:20**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 97108003/03, 15.05.1997

(46) Дата публикации: 20.08.1999

(56) Ссылки: Справочник строителя "Отделочные работы в строительстве". - М.: Стройиздат, 1988, с. 166. Лийе Э. Отделка газообменных конструкций. - Таллин: Валгус, 1979, с. 33.

(98) Адрес для переписки:
127521, Москва, 17-ый пр-д Марьиной рощи 9,
ОАО "Московский ИМЭТ", Отделение интеллектуальной собственности

(71) Заявитель:

Открытое акционерное общество Московского института материаловедения и эффективных технологий (ОАО "Московский ИМЭТ")

(72) Изобретатель: Наназашвили И.Х.,
Бикбау М.Я.

(73) Патентообладатель:

Открытое акционерное общество Московского института материаловедения и эффективных технологий (ОАО "Московский ИМЭТ")

(54) ИЗОЛЯЦИОННО-ДЕКОРАТИВНАЯ ШТУКАТУРНАЯ СМЕСЬ

(57) Реферат:

Относится к области строительных материалов. Изоляционно-декоративная штукатурная смесь содержит, мас. %: белый цемент 10-30, пористый материал из группы: перлит, вермикулит, пемза, микросферы (отход ГРЭС), бисер полистирольный 40-50,

пигмент 5-8, акриловая дисперсия 10-20, базальтовое волокно 3-8, вода остальное. Снижается теплопроводность, повышается прочность, обеспечивается декоративно-художественная выразительность поверхности, на которую наносится штукатурная смесь. 1 табл.

RU 2 134 666 C 1

RU 2 134 666 C 1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 134 666** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁶ **C 04 B 28/02** //(C 04 B 28/02,
24:24, 14:14, 14:16, 16:08,
18:10), 111:20

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 97108003/03, 15.05.1997

(46) Date of publication: 20.08.1999

(98) Mail address:
127521, Moskva, 17-yj pr-d Mar'inoj roshchi
9, OAO "Moskovskij IMEhT", Otdelenie
intelektual'noj sobstvennosti

(71) Applicant:
Otkrytoe aktsionernoje obshchestvo
Moskovskogo instituta materialovedenija i
ehffektivnykh tekhnologij (OAO "Moskovskij
IMEhT")

(72) Inventor: Nanazashvili I.Kh.,
Bikbau M.Ja.

(73) Proprietor:
Otkrytoe aktsionernoje obshchestvo
Moskovskogo instituta materialovedenija i
ehffektivnykh tekhnologij (OAO "Moskovskij
IMEhT")

(54) **INSULATION AND DECORATIVE PLASTER**

(57) Abstract:

FIELD: manufacture of building materials.
SUBSTANCE: plaster is composed of, wt %:
white cement 10-30, porous material
(perlite, vermiculite, pumice, microspheric
heat and power plant waste, polystyrene

beads) 40-50, pigment 5-8, acrylic
dispersion 10-20, basalt fiber 3-8, water -
the balance. EFFECT: decreased heat
conductance, increased strength, and assured
decorative and artistic expressiveness of
plastered surfaces. 1 tbl

RU 2 1 3 4 6 6 6 C 1

RU 2 1 3 4 6 6 6 C 1

Изобретение относится к области строительных материалов, а именно для получения изоляционно-декоративной штукатурной смеси.

Известен состав для штукатурной смеси, включающий перлит или вермикулит, портландцемент и воду [1].

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому эффекту является состав изоляционно-декоративной штукатурной смеси, включающий, мас. %:

Дисперсия - 0,35

Белый цемент - 1,00

Фторсиликат натрия - 0,02

Кварцевый песок - 1,5

Пигмент - 0,15

Вода - 0,40-0,60 [2]

Недостатком известных составов является высокая теплопроводность, низкая прочность и отсутствие декоративной выразительности.

Технической задачей изобретения является снижение теплопроводности, повышение прочности и обеспечение декоративно-художественной выразительности поверхности, на которую наносится штукатурная смесь.

Указанная техническая задача достигается тем, что изоляционно-декоративная штукатурная смесь, включающая белый цемент, наполнитель, пигмент, полимерную дисперсию и воду, содержит в качестве наполнителя пористый материал из группы: перлит, вермикулит, пемза, микросферы (отход ГРЭС), бисер полистирольный, в качестве полимерной дисперсии - акриловую дисперсию и дополнительно базальтовое волокно при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Белый цемент - 10-30

Пористый материал группы: перлит, вермикулит, пемза, микросферы (отход ГРЭС), бисер полистирольный - 40-50

Пигмент - 5-8

Акриловая дисперсия - 10-20

Базальтовое волокно - 3-8

Вода - Остальное

По термическому сопротивлению изоляционно-декоративная штукатурная смесь предложенного состава толщиной 40-50 мм эквивалентна термосопротивлению стены из одного кирпича (250 мм) и

одновременно служит декоративной отделкой.

В таблице представлены примеры составов изоляционно-декоративной штукатурной смеси.

5 В целях предотвращения разрушения хрупких зерен приготовление смеси осуществляют в тихоходном смесителе принудительного типа (при 30-60 об/мин) при следующей последовательности подачи 10 компонентов, сначала - 50% расчетного количества воды, затем белый цемент, акриловую дисперсию, базальтовое волокно и пигмент, подача компонентов с интервалом 30 сек, после загрузки этих компонентов перемешивание ведут еще 5 мин, после чего 15 вводят наполнитель и корректирующий остаток воды и перемешивают 1-2 мин до получения консистенции штукатурной смеси.

Предложенная смесь может быть 20 приготовлена в смесителе проходного типа "Капсуляторе" с планетарным вращением цилиндра при 150-250 об/мин. Изоляционно-декоративные штукатурные смеси наносятся полутеркой и 25 разравниваются теркой, фактура получается движением пластиковой терки. Фактура может быть получена механизированным способом с помощью пистолета, а декоративная фактура - накатом.

Формула изобретения:

Изоляционно-декоративная штукатурная смесь, включающая белый цемент, 30 наполнитель, пигмент, полимерную дисперсию и воду, отличающаяся тем, что она содержит в качестве наполнителя пористый материал из группы: перлит, вермикулит, пемза, микросферы (отход ГРЭС), бисер полистирольный, в качестве полимерной дисперсии акриловую дисперсию и 35 дополнительно базальтовое волокно при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Белый цемент - 10 - 30

40 Пористый материал из группы: перлит, вермикулит, пемза, микросферы (отход ГРЭС), бисер полистирольный - 40 - 50

Пигмент - 5 - 8

Акриловая дисперсия - 10 - 20

Базальтовое волокно - 3 - 8

45 Вода - Остальное

50

55

60

Таблица

№ состава	Состав смеси	К-во компонентов, в мас. %	Предел прочности при изгибе, МПа	Теплопроводность, Вт(м С)
Прототип			1,4	0,073
I состав	Перлит Белый цемент Акриловая дисперсия Базальтовое волокно Пигмент Вода	50 10 15 8 8 9	1,65	0,064
II состав	Вермикулит Белый механоакт. цемент Акриловая дисперсия Базальтовое волокно Пигменты Вода	42 23 20 3 5 7	1,7	0,063
III состав	Пемза Белый цемент Акриловая дисперсия Базальтовое волокно Пигмент Вода	40 30 10 5 5 10	1,57	0,072
IV	Микросферы (отход ГРЭС) Белый цемент Акриловая дисперсия Базальтовое волокно Пигмент Вода	40 25 12 6 5 12	1,6	0,07
V	Бисер полистирольный Белый цемент Акриловая дисперсия Базальтовое волокно Пигмент Вода	46 20 15 4 6 9	1,58	0,070

RU 2134666 C1

RU 2134666 C1