

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013138282/03, 12.01.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
17.01.2011 EP 11151091.3

(43) Дата публикации заявки: 27.02.2015 Бюл. № 6

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 19.08.2013(86) Заявка РСТ:
EP 2012/050405 (12.01.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/098040 (26.07.2012)

Адрес для переписки:

105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1,
секция 1, этаж 3, "ЕВРОМАРКПАТ"

(71) Заявитель(и):

**КОНСТРАКШН РИСЁРЧ ЭНД
ТЕКНОЛОДЖИ ГМБХ (DE)**

(72) Автор(ы):

**МЁННИГ Свен (DE),
РОССМАЙЕР Штефан (DE),
ДЕТРОИС Штефан (DE),
ГЕСТНЕР Томас (DE)**(54) **КОМПОЗИТНАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ**

(57) Формула изобретения

1. Изолированная стена здания, содержащая композитную систему теплоизоляции и внешнюю стену здания, где композитную систему теплоизоляции прикрепляют к поверхности стены здания, обращенной в сторону, противоположную зданию, при этом композитная система теплоизоляции содержит по меньшей мере двухслойное теплоизоляционное покрытие, по меньшей мере с двумя слоями, где каждый слой включает от 25 до 95% от массы аэрогеля и от 5 до 75% от массы неорганических волокон, и от 0 до 70% от массы неорганических наполнителей, отличающаяся тем, что слои теплоизоляционного покрытия соединены друг с другом посредством неорганического вяжущего вещества и композитная система теплоизоляции имеет суммарный тепловой потенциал, составляющий меньше чем 3 МДж на килограмм.

2. Изолированная стена здания по п. 1, отличающаяся тем, что неорганическое вяжущее вещество представляет собой по меньшей мере один компонент, выбранный из группы, состоящей из калиевого жидкого стекла, натриевого жидкого стекла, цемента и активизированных щелочью алюмосиликатов.

3. Изолированная стена здания по п. 1 или 2, отличающаяся тем, что аэрогель представляет собой по меньшей мере один аэрогель на основе кремния, алюминия и/или титана.

4. Изолированная стена здания по п.1 или 2, отличающаяся тем, что неорганический наполнитель представляет собой диоксид магния, диоксид титана, карбид титана,

A
2
8
2
8
2
1
3
8
2
8
2
1
3
8
2
A
RURU
2
0
1
3
1
3
8
2
8
2
A

карбид кремния, оксид железа(III), оксид железа(II), силикат циркония, оксид циркония, оксид олова, оксид марганца или их смесь.

5. Изолированная стена здания по п.1 или 2, отличающаяся тем, что неорганические волокна представляют собой стекловолокна, минеральные волокна, металлические волокна, борные волокна, керамические волокна и/или базальтовые волокна.

6. Изолированная стена по п.1 или 2, отличающаяся тем, что теплоизоляционное покрытие, с применением полимерного материала, наносят на поверхность, обращенную к зданию, и/или на поверхность, обращенную в сторону, противоположную зданию.

7. Изолированная стена здания по п.1 или 2, отличающаяся тем, что теплоизоляционное покрытие, с применением неорганического вяжущего вещества, наносят на поверхность, обращенную к зданию, и/или на поверхность, обращенную в сторону, противоположную зданию.

8. Изолированная стена здания по п. 7, отличающаяся тем, что теплоизоляционное покрытие присоединяют к поверхности, обращенной к зданию, и/или к поверхности, обращенной в сторону, противоположную зданию, в направлении наружу, в следующем порядке, посредством по меньшей мере

а) тканой сетки

и вслед за тем по меньшей мере

б) тканого полотна или нетканого слоя,

где теплоизоляционное покрытие, слой а) и слой б) скрепляют посредством неорганического вяжущего вещества.

9. Изолированная стена здания по п. 7, отличающаяся тем, что вяжущее вещество проникает по меньшей мере частично в слой б).

10. Изолированная стена здания по п. 7, отличающаяся тем, что слой б) представляет собой структурное нетканое полотно, изготовленное из сложного полиэфира, полипропилена, полистирола, стекловолокон или их смесей.

11. Изолированная стена здания по п. 7, отличающаяся тем, что слои а) и б), скрепленные посредством неорганического вяжущего вещества, имеют толщину от 0,5 до 5 мм.

12. Изолированная стена здания по п. 6, отличающаяся тем, что покрытие теплоизоляционного слоя является гидрофобным и аэрогель представляет собой гидрофильный аэрогель.

13. Изолированная стена здания по пп. 1, 2, 8 и 9-12, отличающаяся тем, что теплоизоляционное покрытие представляет собой по меньшей мере трехслойное теплоизоляционное покрытие, где по меньшей мере три слоя включают от 25 до 95% от массы аэрогеля, от 5 до 75% от массы неорганических волокон и от 0 до 70% от массы неорганических наполнителей и каждый слой имеет толщину слоя в диапазоне от 0,5 до 2 см.

14. Изолированная стена здания по пп. 1, 2, 8 и 9-12, отличающаяся тем, что композитная система теплоизоляции имеет меньше чем 4 точки механического крепления на квадратный метр для прикрепления к стене здания.

RU 2013138282 A

RU 2013138282 A