



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2020120512**, 07.11.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

28.11.2017 IT 102017000136462(43) Дата публикации заявки: **20.12.2021** Бюл. № 35(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: **19.06.2020**

(86) Заявка РСТ:

US 2018/059522 (07.11.2018)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2019/108349 (06.06.2019)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

**ДАУ ГЛОУБЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ ЛЛК
(US)**

(72) Автор(ы):

**БЕРТУЧЕЛЛИ, Луиджи (ИТ),
ФЕРРАРИ, Елена (ИТ),
ВАЙРО, Джузеппе (ИТ)****(54) ИЗОЛЯЦИОННАЯ ПЛИТА НА ПОЛИУРЕТАНОВОЙ ОСНОВЕ****(57) Формула изобретения**

1. Наружная композитная теплоизоляционная система, содержащая:

(i) стену из бетона или кладочного материала;

(ii) многослойную теплоизоляционную плиту на стене из бетона или кладочного материала, включающую слой полиуретана высокой плотности, имеющий первую плотность от 100 кг/м³ до 2000 кг/м³ согласно ASTM D 1622, и жесткий полиуретановый пенопласт, имеющий вторую плотность, составляющую менее 100 кг/м³ согласно ASTM D 1622.

2. Наружная композитная теплоизоляционная система по п.1, отличающаяся тем, что указанный слой полиуретана высокой плотности представляет собой продукт взаимодействия в первой реакционной смеси, которая включает по меньшей мере первый изоцианатный компонент, первый компонент, способный взаимодействовать с изоцианатом, необязательно первый огнезащитный материал и необязательно наполнитель.

3. Наружная композитная теплоизоляционная система по п. 2, отличающаяся тем, что указанная первая смесь не включает добавляемый физический вспенивающий агент.

4. Наружная композитная теплоизоляционная система по любому из пп. 1-3, отличающаяся тем, что указанный жесткий полиуретановый пенопласт представляет собой продукт взаимодействия во второй реакционной смеси, которая включает по меньшей мере второй изоцианатный компонент, второй компонент, способный

взаимодействовать с изоцианатом, и физический вспенивающий агент.

5. Наружная композитная теплоизоляционная система по любому из пп. 1-4, отличающаяся тем, что указанный слой полиуретана высокой плотности приклеен к жесткому полиуретановому пенопласту.

6. Наружная композитная теплоизоляционная система по любому из пп. 1-5, отличающаяся тем, что указанная многослойная теплоизоляционная плита дополнительно включает по меньшей мере один облицовочный слой, выбранный из по меньшей мере одного материала, включая пропитанную стекловату и непропитанную стекловату.

7. Наружная композитная теплоизоляционная система по п. 1, отличающаяся тем, что указанный слой полиуретана высокой плотности представляет собой продукт взаимодействия в первой реакционной смеси, которая включает по меньшей мере первый изоцианатный компонент, первый компонент, способный взаимодействовать с изоцианатом, содержащий один или более сложных полиэфирполиолов, и первый огнезащитный материал.

8. Наружная композитная теплоизоляционная система по любому из пп. 1-7, отличающаяся тем, что указанный слой полиуретана высокой плотности содержит вспениваемый графит.

9. Наружная композитная теплоизоляционная система по любому из пп. 1-8, отличающаяся тем, что указанный жесткий полиуретановый пенопласт армирован стекловолоконным матом.

10. Способ получения наружной композитной теплоизоляционной системы, включающий:

обеспечение стены из бетона или кладочного материала;

обеспечение многослойной теплоизоляционной плиты, содержащей слой полиуретана высокой плотности, имеющий плотность от 100 кг/м^3 до 2000 кг/м^3 , и жесткий слой полиуретанового пенопласта, имеющий плотность менее 100 кг/м^3 ;

прикрепление многослойной теплоизоляционной плиты к наружной поверхности стены из бетона или кладочного материала с использованием клея или механического крепежного устройства; и

нанесение армированного покрытия с заложенной в него армирующей стекловолоконной сеткой на многослойную теплоизоляционную плиту, прикрепленную к наружной поверхности стены из бетона или кладочного материала.

11. Способ по п. 10, отличающийся тем, что указанную многослойную теплоизоляционную плиту получают согласно непрерывному способу, включающему:

обеспечение первого облицовочного материала в качестве самого нижнего слоя;

нанесение первой реакционной смеси для получения по меньшей мере одного слоя полиуретана высокой плотности на поверхность первого облицовочного материала;

нанесение второй реакционной смеси для получения жесткого слоя полиуретанового пенопласта на образующийся слой полиуретана высокой плотности;

обеспечение второго облицовочного слоя на жестком слое полиуретанового пенопласта в качестве самого верхнего слоя; и

обеспечение отверждения многослойной теплоизоляционной плиты между двумя разделенными движущимися в противоположных направлениях формовочными конвейерами.

12. Способ по п. 11, отличающийся тем, что указанный первый облицовочный материал представляет собой удаляемую пленку.

13. Способ по п. 12, отличающийся тем, что указанную удаляемую пленку удаляют после получения, а многослойную теплоизоляционную плиту подвергают

дополнительной механической обработке для обеспечения шероховатой поверхности и/или углублений по меньшей мере на части толщины слоя полиуретана высокой плотности.

14. Способ по любому из пп. 11-13, отличающийся тем, что указанная первая реакционная смесь включает по меньшей мере первый изоцианатный компонент, первый компонент, способный взаимодействовать с изоцианатом, необязательно первый огнезащитный материал и необязательно наполнитель.

15. Способ по любому из пп. 11-14, отличающийся тем, что указанная вторая смесь включает по меньшей мере второй изоцианатный компонент, второй компонент, способный взаимодействовать с изоцианатом, и физический вспенивающий агент.

RU 2020120512 A

RU 2020120512 A