



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: **2010125230/13**, **13.11.2008**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

**19.11.2007 SE 0702555-4**

**19.11.2007 US 60/996,473**

**07.04.2008 SE 0800776-7**

(43) Дата публикации заявки: **27.12.2011** Бюл. № **36**

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: **21.06.2010**

(86) Заявка РСТ:

**EP 2008/065489 (13.11.2008)**

(87) Публикация заявки РСТ:

**WO 2009/065769 (28.05.2009)**

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,  
ООО "Юридическая фирма Городиский и  
Партнеры", пат.пов. А.В.Мишу, рег.№ 364**

(71) Заявитель(и):

**ВЕЛИНГЕ ИННОВЕЙШН БЕЛДЖИУМ  
БВБА (ВЕ)**

(72) Автор(ы):

**ПЕРВАН Дарко (SE),  
ЛИНДГРЕН Кент (SE),  
ЯКОБССОН Ян (SE),  
ХОКАНССОН Никлас (SE),  
БУКЕ Эдди (ВЕ),  
ЗИЕГЛЕР Йеран (SE)**

**(54) ПАНЕЛИ НА ОСНОВЕ ДРЕВЕСНЫХ ВОЛОКОН С ИЗНОСОСТОЙКОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ**

(57) Формула изобретения

1. Строительная панель, содержащая поверхностный слой (5) и внутренний слой (6), причем внутренний слой содержит древесные волокна (14), отличающаяся тем, что поверхностный слой (5) содержит по существу гомогенную смесь, состоящую из древесных волокон (14), связующего вещества (19) и износостойких частиц (12), причем древесные волокна (14) в поверхностном слое (5) являются неочищенными и содержат натуральные смолы, например, лингин,

при этом панель является панелью напольного покрытия, содержащей стабилизирующий слой (7),

связующее вещество (19) является термоотверждаемой смолой, и износостойкие частицы (12) содержат оксид алюминия,

причем частицы (12) оксида алюминия находятся в непосредственном контакте с верхней частью внутреннего слоя (6).

2. Строительная панель по п.1, в которой внутренний слой (6) является плитой, например, древесноволокнистой плитой высокой плотности (ХДФ) или древесностружечной плитой, при этом поверхностный слой (5) дополнительно содержит цветные пигменты (15), и древесные волокна (14) в поверхностном слое (5)

содержат волокна материала одного типа с внутренним слоем (6).

3. Строительная панель по п.2, в которой связующее вещество (19) содержит меламиновую смолу.

4. Строительная панель по п.3, в которой износостойкие частицы (12) связаны с древесными волокнами (14) в поверхностном слое (5) меламиновой смолой.

5. Строительная панель по п.1, в которой поверхностный слой (5) содержит вертикальный участок (Р) с тремя горизонтальными плоскостями (Н1, Н2, Н3), проходящими параллельно основной плоскости панели (1), при этом первая верхняя плоскость (Н1), расположенная в верхней части поверхностного слоя (5), содержит первые частицы (12) оксида алюминия, вторая промежуточная плоскость (Н2), расположенная под первыми частицами (12) оксида алюминия, содержит древесину, и третья нижняя плоскость (Н3) под второй плоскостью (Н2) содержит вторые частицы (12') оксида алюминия.

6. Строительная панель по п.1, в которой весовое содержание частиц оксида алюминия в поверхностном слое (5) находится в диапазоне от около 5% до около 30% от общего веса поверхностного слоя.

7. Строительная панель по п.1, в которой весовое содержание частиц оксида алюминия в поверхностном слое (5) составляет по меньшей мере 100 г/м<sup>2</sup>.

8. Строительная панель по п.1, в которой внутренний слой (6) является древесноволокнистой плитой высокой плотности (ХДФ).

9. Строительная панель по п.1, в которой внутренний слой (6) является древесностружечной плитой.

10. Строительная панель по п.1, в которой поверхностный слой (5) дополнительно содержит отпечаток, проходящий в поверхности под верхними износостойкими частицами (12).

11. Строительная панель по п.1, в которой поверхностный слой (5) содержит обработанные щеткой участки с различными волокнистыми структурами.

12. Строительная панель по п.1, в которой поверхностный слой (5) содержит обработанные щеткой участки с различной износостойкостью.

13. Строительная панель по п.1, в которой древесные волокна (14) поверхностного слоя (5) являются по существу меньшими, чем 1 мм.

14. Строительная панель по п.1, в которой поверхностный слой (5) содержит древесные волокна (14) в форме порошка, которые являются по существу меньшими, чем 0,5 мм.

15. Строительная панель по п.1, в которой кромка панели содержит систему (4, 4') механического соединения для соединения данной панели с аналогичными другими панелями, при этом такая система соединения выполнена во внутреннем слое (6).

16. Способ изготовления строительной панели (1) с декоративным поверхностным слоем, включающий следующие этапы:

- сухое смешивание частиц, содержащих древесные волокна, или древесных волокон (14), связующих веществ из термоотверждаемой смолы (19), цветных пигментов (15) и мелких износостойких частиц (12) из оксида алюминия для получения сухой смеси,

- нанесения сухой смеси на внутренний слой (6), содержащий плиту на древесноволокнистой основе, и

- обработка частиц или волокон (14), цветных пигментов (15), связующего вещества (19) и мелких износостойких частиц (12) высоким давлением и температурой, и, таким образом, формирование их в декоративный поверхностный слой строительной панели.

17. Способ по п.16, в котором панель является панелью напольного покрытия.

18. Способ по п.16, в котором плита на древесноволокнистой основе является древесноволокнистой плитой высокой плотности (ХДФ).

19. Способ по п.16, в котором плита на древесноволокнистой основе является древесностружечной плитой.

20. Способ по п.16, дополнительно включающий предварительное прессование перед окончательным прессованием.

21. Способ по п.16, дополнительно включающий операцию печати перед окончательным прессованием.

22. Способ по п.16, включающий станочную обработку, содержащую образование из строительной панели панели напольного покрытия (1) с системами (4, 4') механического соединения на противоположных кромках.

23. Способ по п.16, дополнительно включающий следующие этапы:

- расположение указанного внутреннего слоя (6) на стабилизирующем слое (7), содержащем древесные волокна и связующее вещество; и

- прикладывание нагрева и давления к трем слоям, содержащим частицы, внутреннему слою (6) и стабилизирующему слою (7).

24. Способ по п.23, включающий применение стабилизирующего слоя (7) с более высокой плотностью, чем у внутреннего слоя (6).

25. Способ по п.16, в котором частицы (12) оксида алюминия сухой смеси находятся в непосредственном контакте с верхней частью внутреннего слоя (6).

26. Строительная панель, содержащая поверхностный слой (5) и внутренний слой (6), причем внутренний слой содержит древесные волокна (14), отличающаяся тем, что поверхностный слой (5) содержит по существу гомогенную смесь древесных волокон (14), которые содержат натуральные смолы, связующего вещества (19) и износостойких частиц (12), причем панель является панелью напольного покрытия, содержащей стабилизирующий слой (7), связующее вещество (19) является термоотверждаемой смолой, и износостойкие частицы (12) содержат оксид алюминия, при этом поверхностный слой (5) содержит вертикальный участок (Р) с тремя горизонтальными плоскостями (Н1, Н2, Н3), проходящими параллельно основной плоскости панели (1), причем первая верхняя плоскость (Н1), расположенная в верхней части поверхностного слоя (5), содержит первые частицы (12) оксида алюминия, вторая промежуточная плоскость (Н2), расположенная под первыми частицами (12) оксида алюминия, содержит древесину, и третья нижняя плоскость (Н3) под второй плоскостью (Н2) содержит вторые частицы (12') оксида алюминия, при этом частицы (12') оксида алюминия находятся в прямом контакте с верхней частью внутреннего слоя (6).