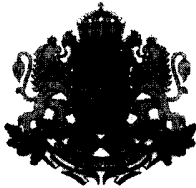


РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ



(19) BG

(11) 10110617A

(51) E04C 2/20 .

B32B 5/18

ЗАЯВКА ЗА ПАТЕНТ

ЗА

ИЗОБРЕТЕНИЕ

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

<p>(21) Заявителски № 10110617 (22) Заявено на 15.03.2010 (24) Начало на действие на патента от:</p> <p style="text-align: center;">Приоритетни данни</p> <table border="0"><tr><td style="text-align: center;">(31)</td><td style="text-align: center;">(32)</td><td style="text-align: center;">(33)</td></tr></table> <p>(41) Публикувана заявка в бюлетин № 10 29.10.2010 (45) Отпечатано на (46) Публикувано в бюлетин № на (56) Информационни източници:</p> <p>(62) Разделена заявка от рег. №</p>	(31)	(32)	(33)	<p>(71) Заявител(и): INCEL , ZEKI . , 12147 BERLIN , CRANACHSTRASSE 49 (DE) ; (72) Изобретател(и): INCEL , Zeki . , 12147 Berlin (DE) ; (74) Представител по индустриална собственост: Екатерина Николаева Савова , 1404 София , Манастирски ливади-Б, бл.66-Б, ет.2, ап.33</p> <p>(86) № на PCT заявка: PCT/ IB2007 / 002679 , 14.09.2007 (87) № и дата на PCT публикация: WO2009 / 034405 , 19.03.2009</p>
(31)	(32)	(33)		

(54) ОФОРМЕНО ТЯЛО, ВКЛЮЧВАЩО СЛОЙ ОТ МЕКА ПЯНА И СЛОЙ ОТ НАСИПЕН МАТЕРИАЛ, ПРИЛОЖЕН КЪМ НЕЯ

(57) Оформените тела, по-специално минерални плочи и/или пластини се прилагат за повърхностна защита и/или оформяне на повърхността при вътрешни и външни приложения, например като подова настилка или стени а облицовка. Състоят се от един носещ пласт, върху който е нанесен равнинно мрежобразен и с отворени клетки пласт от мека пяна, а върху пласта от мека пяна е нанесен пласт от насипен сух материал. Пл астът от материал навлиза в пласта от мека пяна и здраво се свързва с него.

11 претенции , 0

BG 10110617A

Формено тяло включващо слой от мека пяна и слой от насипен материал, приложен към нея

Описание

Настоящото изобретение се отнася до формено тяло, по-специално минерални плочи и/или пластини, за повърхностна защита и/или повърхностно оформяне при вътрешни и външни приложения.

Подобни пластини и/или плочи понастоящем се произвеждат по такъв начин, че определените материали се довеждат навлажнени чрез пресоване до желаните дебелини или се наливат заедно със свързващи средства в течащо състояние във форми и след това се втвърдяват там, или се произвеждат непрекъснато по метода на екструдирането. Тези начини на производство имат недостатъка, че задължително са зависими от формата, свързани са със смесени процеси и са зависими от предварително зададено във времето и невъзможно да се прекъсне протичане, например по отношение на температурите и времената на престой в калъп.

Задачата на настоящото изобретение се състои в това,

- а) процесът на производство със сухи и течни компоненти да се направи независим от спазването на определени времена на протичане;
- б) процесът на производство да може да бъде прекъснат по всяко време без недостатък, напр. за да се даде възможност за алтернативно продължение на производството, по-специално да могат да се заменят отделни компоненти или да могат да се добавят други;
- в) на произведените плочи или пластини да им се придаде способността елементите да могат да попиват и да се позволи пълното им напояване с друго свързващо средство, така че плочите или пластините една до друга да образуват една единна плоскост чрез равномерно напояване и втвърдяване, за да може при изравняване

на напреженията между плочите или пластините да се осигури едно единно свързване между плочи или пластини към лежащия отдолу носещ слой;

г) пластините или плочите в мокро състояние да се нанасят преди стягане и върху неравни, например вълнообразни носители, така че след стягането да са приели формата на подложката.

Тази задача според изобретението се решава чрез характерните признаци съгласно Претенция 1.

Една отрязана до дебелината на пластините или плочите, мрежообразна, с отворени клетки мека пяна, по-специално полиуретанова мека пяна (Фиг. 1, пласт мека пяна 1), а именно с дебелина от по-специално 3 mm и големина на порите от по-специално 1,0 до 1,5 mm, се фиксира плоско върху носещ материал (Фиг. 1, носещ пласт 3) или с възможност за сваляне (Фиг. 1, отделящ се носещ пласт 2).

Носещите пластове 2, 3 може да се състоят от пластмасови слоеве, хартия, пластини от твърда пяна или подобни.

Върху пласта от мека пяна 1 е нанесен насипен сух материал (Фиг. 1, сух пласт от материал 6), по-специално пясъци, с размер на частиците от по-специално 0,1 до 0,5 mm, състоящ се от кварцити, калцити, гранити, метални гранулати или подобни, които също така могат да бъдат смесени на сухо с цимент, гипс или прахообразни изкуствени силикатни свързващи вещества, прахообразни изкуствени дуро- или термопластични свързващи средства, така че се запълват клетките на пласта от мека пяна 1.

Пълният със сухия пласт от материал 6 пласт от мека пяна 1

а) се оросява или овлажнява като мъгла с вода и/или модифицирана вода;

б) се оросява или полива със слабо вискозни, течни изкуствени или естествени

смоли (Фиг. 1; пласт 7);

при което изкуствените смоли тук могат да се състоят от: епоксидни смоли, акрилни смоли, полиуретанови смоли, полиестерни смоли, меламинови смоли или подобни;

в) въведените в точка б) течни вещества могат да бъдат втвърдени и в сухо, прахообразно състояние чрез нагряване и налягане; и

г) се оросяват или поливат с течено водно стъкло.

Доколкото намиращият се на повърхността материал (пласт 7) излиза извън подпората с по-специално 3 mm, той се отстранява с изтегляне и се покрива и свързва с тъкан, хартия (Фиг. 1, номер 4), пластмаса (Фиг. 1, защитен пласт 5) или други материали. Покриването може да служи или временно да предпази пласт 7 при транспортиране и след това да бъде отстранен, или остава свързан върху пласта.

Така произведените пластини или плочи могат да бъдат направени с междинното положение на различни предпазни пластове 5, и в множество пластове един над друг, за да осигури по-голяма товароподемност и стабилност. При това напластените плочи или пластини могат да се състоят от различни по вид материали, за да отговорят на разнообразните изисквани профили.

Произведените по този начин пластини или плочи се нанасят в още нестегнато състояние (Фиг. 2, пласт от мека пяна 1) върху вълнообразни, цилиндрични или неравномерно оформени носители (Фиг. 2, носещ пласт 3) и след стягане приемат формата на носителя.

Списък на означенията

Пласт мека пяна 1

Отделящ се носещ пласт 2

15.05.10

Носец пласт	3
Защитен пласт	5
Пласт от сух материал	6
Пласт	7

Формено тяло включващо слой от мека пяна и слой от насипен материал, приложен към нея

Патентни претенции (изменени съгласно чл.19 от РСТ)

1. Метод за производството на формени тела, по-специално плочи или пластини, като повърхностна защита и/или оформяне на повърхността при вътрешни и външни приложения,

характеризиращ се с това,

че върху един носещ материал равнинно се фиксира една мрежообразна мека пяна с дебелини от по-специално 3 mm, с размери на порите от по-специално 1,0 до 1,5 mm;

Че върху меката пяна е нанесен един насипен сух материал с големина на зрънцата от по-специално 0,1 до 0,5 mm по такъв начин, че всички клетки на меката пяна са изпълнени с тях;

Че върху така обработения и запълнен с насипния материал мека пяна

- или се полива вода, или се оросява като мъгла,
- или се изливат или поливат нисковискозни течни изкуствени или естествени смоли,
- или се напръсква или излива течно водно стъкло, и че излишно нанесеният материал се отстранява чрез изтегляне.

2. Метод съгласно Претенция 1,

характеризиращ се с това,

че насипният материал се състои от пясъци и/или метални гранулати.

3. Метод съгласно Претенция 2,

характеризиращ се с това,

че пясъците са подбрани от група, състояща се от кварцити, калцити, гранити.

4. Метод съгласно Претенция 1,

характеризиращ се с това,

че последващо върху повърхността на запълнената с обработения материал мека пяна се нанася покритие от тъкан, хартия, пластмаса или подобни.

5. Метод съгласно една от претенции 1 до 4,

характеризиращ се с това,

че нисковискозните течни изкуствени смоли са подбрани от група, състояща се от епоксидни смоли, акрилни смоли, полиуретанови смоли, полиестерни смоли, меламинови смоли.

6. Метод съгласно една от претенции 1 до 5,

характеризиращ се с това,

че като твърд носещ материал се използва пластина от твърда смола, дърво или метал.

7. Метод съгласно една от претенции 1 до 5,

характеризиращ се с това,

че като гъвкав носещ материал се използва пластмасово фолио или хартия.

8. Метод съгласно една от претенции 1 до 7,

характеризиращ се с това,

че предназначеният за запълване на меката пяна насипен материал преди запълване се смесва на сухо с един материал от групата, състояща се от цимент, гипс, прахообразни изкуствени силикатни свързващи средства, прахообразни изкуствени дуро- или термопластични свързващи средства.

9. Метод за производството на формени тела, по-специално плочи или пластини, като повърхностна защита и/или оформяне на повърхността при вътрешни и

външни приложения,

характеризиращ се с това,

че върху един носещ материал равнинно се фиксира една мрежообразна и с отворени клетки мека пяна с дебелини от по-специално 3 mm, с размери на порите от по-специално 1,0 до 1,5 mm;

че върху меката пяна е нанесен един насипен сух материал с големина на зрънцата от по-специално 0,1 до 0,5 mm по такъв начин, че всички клетки на меката пяна са изпълнени с тях;

че предназначеният за запълване на меката пяна насипен материал преди запълване се смесва на сухо с един материал от групата, състояща се от цимент, гипс, прахообразни изкуствени силикатни свързващи средства, прахообразни изкуствени дуро- или термопластични свързващи средства; и

че нанесеният в излишък материал се отстранява чрез изтегляне.

10. Метод съгласно Претенция 9,

характеризиращ се това,

че смесеното с насипния прахообразен материал и напълненото в меката пяна прахообразно, изкуствено дуро- или термопластично свързващо средство бива стопено с помощта на топлина и налягане.

11. Метод съгласно Претенция 10,

характеризиращ се това,

че насипният материал се състои от пясъци и/или метални гранулати.

12. Метод съгласно Претенция 11,

характеризиращ се това,

че пясъците са подбрани от група, състояща се от кварцити, калцити, гранити.

13. Метод съгласно една от претенции 9 до 12,

характеризиращ се това,

че след това върху повърхността на напълнената с обработения материал мека пяна трайно или отделящо се е нанесено покритие от тъкан, хартия, пластмаса или подобни.

14. Метод съгласно една от претенции 9 до 13,

характеризиращ се това,

че като твърд носещ материал се използва пластина от твърда смола, дърво или метал.

15. Метод съгласно една от претенции 9 до 13,

характеризиращ се това,

че като гъвкав носещ материал се използва пластмасово фолио или хартия.

16. Метод съгласно една от претенции 9 до 15,

характеризиращ се това,

че върху така обработената и запълнена с насипен материал мека пяна

- или се полива или оросява като мъгла вода,

- или се изливат или поливат нисковискозни, течни изкуствени или естествени смоли,

- или се излива или полива течено водно стъкло.

Формено тяло включващо слой от мека пяна и слой от насипен материал, приложен към нея

Патентни претенции (първоначално подадени)

1. Формени тела, по-специално минерални плочи и/или пластини, за повърхностна защита и/или оформяне на повърхността при вътрешни и външни приложения, например като подова настилка или стенна облицовка,

характеризиращи се с това, че

върху един носещ пласт (3) е нанесен равнинно мрежообразен и с отворени клетки пласт от мека пяна (1) и върху пласта от мека пяна (1) е нанесен пласт насипен сух материал (6), при което пластът от материал (6) навлиза в пласта от мека пяна (1) и здраво се свързва с него.

2. Формени тела съгласно Претенция 1,

характеризиращи се с това, че

върху пласта от мека пяна (1) е нанесен пласт (7) от групата, състояща се от тъкан, хартия, пластмаса или подобни.

3. Формени тела съгласно Претенция 1 до 2,

характеризиращи се с това, че

между пласта от мека пяна (1) и пласта (7) е вкаран поне един защитен пласт (5), за да осигури една по-голяма товароподемност и стабилност.

4. Формени тела съгласно Претенция 1 или 3,

характеризиращи се с това, че

пластът от материал (6) е подбран от групата, състояща се от вода, нисковискозна, течна изкуствена или естествена смола.

5. Формени тела съгласно Претенция 4,

характеризиращи се с това, че

защитният пласт (7) е избран от групата на епоксидни смоли, акрилни смоли, полиуретанови смоли, полиестерни смоли, меламинови смоли или подобни.

6. Формени тела съгласно една от предходните претенции,

характеризиращи се с това, че

носещият слой (3) е избран от групата, състояща се от пластини от твърда смола, метални или дървени пластини.

7. Формени тела съгласно една от предходните претенции,

характеризиращи се с това, че

носещият слой (3) е избран от групата, състояща се от пластмасови фолия, хартия или подобни.

8. Формени тела съгласно една от предходните претенции,

характеризиращи се с това, че

пластът мека пяна (1) се състои от полиуретан и е изрязан във формата на носещия пласт (3).

9. Формени тела съгласно една от предходните претенции,

характеризиращи се с това, че

пластът мека пяна (1) има дебелина от 3 mm.

10. Формени тела съгласно една от предходните претенции,

характеризиращи се с това, че

пластът мека пяна (1) има размер на порите от 1,0 до 1,5 mm.

11. Формени тела съгласно една от предходните претенции,

характеризиращи се с това, че

190510

пластът мека пiana (1) е нанесен върху носещия материал 3 така, че може да бъде отделен.