

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 576 841**

51 Int. Cl.:

B32B 23/02 (2006.01)

B32B 23/08 (2006.01)

B44C 5/04 (2006.01)

E04F 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.11.1999 E 10011266 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.03.2016 EP 2279862**

54 Título: **Producto de revestimiento de suelos laminado directo**

30 Prioridad:

05.11.1999 ES 9902432

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

11.07.2016

73 Titular/es:

FAUS INTERNATIONAL FLOORING S.L.U.

(100.0%)

C/I'Alquerieta 19

46727 Real de Gandia (Valencia), ES

72 Inventor/es:

GARCIA, EUGENIO CRUZ

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 576 841 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Producto de revestimiento de suelos laminado directo

5 Es bien conocido de hace tiempo el uso de hojas de celulosa (papeles) impregnadas en resinas fenólicas o melamínicas, etc. que junto a tableros o paneles de madera, más otros componentes a definir por cada fabricante, sufren un prensado en caliente y originan productos ya conocidos, tales como tableros, tableros laminados, paneles, suelos laminados directos, etc., todos ellos con la pretensión de imitar revestimientos, de madera, cerámicos, piedras naturales, etc., fundamentalmente para suelos. Véase, por ejemplo, el documento WO 97/311776 A.

10 Si se ha utilizado melamina y el producto va a tener una única superficie de trabajo (por ejemplo para suelos), el tablero melaminizado, procedente de la prensa con un área de superficie que generalmente oscila entre 3 y 8 m², se mecaniza, es decir, se despieza en trozos (lamas) de aproximadamente 1.200 x 200 mm. Cada pieza es machihembrada y después está lista para su montaje, consiguiéndose pavimentos decorativos y resistentes, que imitan pavimentos de maderas, cerámica o piedras naturales.

Este producto adolece de dos defectos:

- 1.- No presenta una buena resistencia al desgaste.
- 15 2.- No se consigue una buena la imitación del producto natural (cerámica, madera, etc.) que pretende imitar.

Se ha investigado la causa por la que las piezas, es decir, losetas, lamas, tableros, así fabricados y utilizados como pavimento no presentan una buena resistencia al desgaste. Ha apreciado que el envejecimiento prematuro comienza por los bordes del perímetro de estas piezas, a lo largo de la línea de machihembrado de las piezas.

20 Los productos hasta ahora conocidos presentan una textura superficial uniforme, por lo que el usuario, el viandante, pisa por igual (hace contacto la suela de su zapato) sobre el centro de una loseta que sobre el borde y dado que este borde perimetral es, debido a su estructura real, la zona más débil, esa zona es la que primero se deteriora.

25 Un objeto de la invención es superar este problema al decidir que el producto (loseta, lama, tablero, etc.) que tiene forma poligonal, normalmente un rectángulo o cuadrado, tenga perimetralmente un relieve bajo, es decir, que el marco de sus bordes esté unas décimas de mm más profundo que el resto de la superficie del producto, con lo que al pisar el usuario, por ejemplo, sobre la loseta, la suela no se apoya en la arista perimetral que queda sin contacto por debajo de la suela. Asimismo se evita el rozamiento o desgaste con cualquier otro agente que habitualmente está en contacto con el pavimento.

30 También se ha investigado la causa del segundo defecto. Ha llegado a la conclusión de que si la imitación no es la adecuada, esto se debe a que su textura superficial, tanto desde el punto de vista óptico como táctil, tiene un diseño erróneo.

En el producto actual, el efecto decorativo de la superficie se consigue con el diseño que está impreso en el papel impregnado y con la textura de la superficie que, sea cual fuere el producto a imitar, es una textura monótona que cubre toda la superficie y que se la confiere la matriz de la prensa.

35 El diseño representa las diferentes características identificativas (línea, color) del producto natural que, en el producto natural, presentan diferente relieve, pero la textura (relieve) que otorga la matriz de la prensa se reparte por igual por toda la superficie. Así en el producto ahora conocido, en las zonas características, que, en el producto natural presentan diferencias de nivel, tanto a la vista como al tacto, esto no se produce.

40 Otro objeto de la invención es superar este problema al dotar al producto (loseta, lama, tablero, etc.) de una superficie que no es uniforme ni monótona, sino cuya textura-relieve se corresponde y ajusta a las zonas del diseño impreso en los papeles y definidas como características identificativas del producto natural.

Es decir, si en el dibujo aparecen nudos de madera, por ejemplo, en el producto final ajustado a dicho diseño aparece (en correspondencia volumétrica, conceptual, física) una zona resaltada que a la vista y al tacto parece un nudo. Lo mismo pasa si hay un poro en la madera, las rugosidades de la piedra natural, o las burbujas superficiales de la cerámica, etc.

45 Esto se consigue con una correspondencia-concordancia exacta entre la imagen de los papeles impregnados y el relieve-textura de la matriz de la prensa.

De esta forma obtenemos, por ejemplo:

- a) diseños de losetas de cerámica, donde las juntas entre losetas están en relieve bajo tal como se presentan en los pavimentos efectuados con cerámica de barro;
- 50 b) diseños de maderas en los que las vetas, poros, nudos, etc., que tiene el diseño del papel se realizan haciéndolos coincidir con los de la textura de la superficie.

En resumen, la novedad consiste en un producto con una textura superficial muy marcada y que se ajusta y corresponde con el diseño que aporta el papel consiguiéndose un efecto mucho más real que cuando la textura superficial no está definida y ajustada al diseño del papel. No solo se produce un efecto óptico, sino que también los distintos relieves aparecen en el sitio justo y se pueden tocar.

- 5 Por otro lado aumentamos significativamente la vida del producto ya que las juntas no sufren desgaste por estar libres de contacto cuando se pisa encima.

La presente invención preconiza un nuevo suelo laminado directo, de acuerdo con la reivindicación 1.

También se caracteriza porque la textura óptico/táctil de la superficie del suelo, una vez prensada, se corresponde y ajusta a las características diseñadas en las hojas de celulosa.

- 10 Para comprender mejor el objeto de la presente invención, los dibujos ilustran una forma preferente de realización práctica que está sujeta a cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

La figura 1 es una vista de la presencia de un diseño en los papeles impregnados de resina del producto antes de su prensado.

La figura 2 es una vista del producto tablero resultante del prensado del producto de la figura 1.

- 15 La figura 3 es una representación según la sección A:A de la figura 2.

Se describe a continuación un ejemplo de realización práctica, pero no limitativa, de la presente invención.

Este tipo de producto usualmente tiene almas de celulosas impregnadas de resinas polimerizables como fenoles y en este caso, impregnadas de melamina. El alma puede tener también láminas de madera u otros productos, como la sílice, para resistir a la abrasión.

- 20 No es objeto de la invención la naturaleza química y multicapa del producto.

En el dibujo (figura 1) se ha podido representar un reborde perimetral que incluso puede ir de diferente color que el resto. Este reborde del diseño dará lugar en el prensado (1) al rebaje perimetral (figura 2).

La unidad (4) a colocar en el pavimento (figura 2) presenta un reborde perimetral (1) que está rehundido respecto al resto de la(s) superficie(s) del tablero y que se corresponde con las zonas de junta (2) o en conexión por el procedimiento que sea, por ejemplo, machihembrado con la(s) unidad(es) adjunta(s).

- 25 El despiece o corte (mecanizado) del primer tablero procedente del prensado, se puede hacer por unidades (laminas), por ejemplo de 300 x 300 mm. o 400 x 400 mm. o 600 x 600 mm., o manteniendo varias unidades unidas conjuntamente en bloques, por ejemplo 1.200 x 300 mm (cuatro) o 1.200 x 400 mm (tres).

En este caso el tablero intenta imitar a la cerámica por lo que se han representado dos deformidades (a) (b), que son normales en las superficies de este material.

- 30 Teniendo en cuenta que las losetas de cerámica suelen unirse a tope con el intermedio de una capa corta de cemento, se apreciará que el reborde perimetral (1) lo imita exitosamente tanto al tacto como visualmente, por su rehundido y posible color de cemento que proviene del dibujo de los papeles de celulosa.

Si el usuario pisa entre losetas (4) la suela (3) de su zapato no alcanza nunca el borde (a) de la loseta (4).

- 35 Se aprecia que una vez definidas en el dibujo (figura 1) las características (a₁), (b₁) del producto a imitar (cerámica), el volumen-relieve-textura, (en este caso deformidades) en el producto final (a), (b) (figura 2) está en perfecta correspondencia de posición, conceptual, física y volumétrica con dichas características dibujadas (a₁), (b₁) identificativas del producto a imitar.

En el caso concreto del reborde perimetral (1) puede considerarse una característica concreta, por ejemplo, de las losetas de cerámica.

- 40 El mecanizado del producto (de revestimiento de suelos) proveniente de la prensa suele consistir en su despiece en unidades (laminas) a colocar en el suelo y en dotar a las laminas (si es necesario) de medios de unión, por ejemplo machihembrado, de las unidades entre sí.

Este mecanizado no es el objeto de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Un producto de revestimiento de suelos laminado directo (4), que comprende, sobre una superficie S, una hoja de celulosa impregnada con resina polimérica, en la que se imprime un diseño que representa características de identificación a1, b1 de un producto natural, **caracterizado porque**, una vez prensado por una matriz de prensa, la superficie S formada mecánicamente del producto de revestimiento de suelos (4) presenta una textura de volumen-relieve que está en correspondencia posicional, física y volumétrica con las características de identificación dibujadas a1, b1.
2. El producto de revestimiento de suelos laminado directo (4) de la reivindicación 1, en el que el diseño impreso representa losetas de cerámica o piedra natural y en el que las características de identificación representan las burbujas superficiales de la cerámica o la rugosidad de la piedra natural.
3. El producto de revestimiento de suelos laminado directo (4) de la reivindicación 2, **caracterizado porque** la textura de volumen-relieve tiene deformidades de superficie a, b que están en correspondencia posicional, física y volumétrica con las correspondientes características de identificación dibujadas a1, b1 del diseño de cerámica o piedra.
4. El producto de revestimiento de suelos laminado directo (4) de la reivindicación 1, en el que el diseño impreso representa madera y en el que las características dibujadas corresponden a vetas de la madera, poros de la madera y/o nudos de la madera.
5. El producto de revestimiento de suelos laminado directo (4) de la reivindicación 4, **caracterizado porque** la textura de volumen-relieve comprende zonas resaltadas que coinciden y que están en correspondencia volumétrica y física con nudos de la madera dibujados.
6. Un procedimiento de fabricación de un producto de revestimiento de suelos laminado directo (4) que comprende, sobre una superficie, una hoja de celulosa impregnada de resina polimérica sobre la que se imprime un diseño que representa las características de identificación a1, b1 de un producto natural, **caracterizado porque** confiere una textura de volumen-relieve de una matriz de prensa sobre la superficie del producto de revestimiento de suelos tal que la textura de volumen-relieve está en correspondencia posicional, física y volumétrica con las características de identificación dibujadas.
7. El procedimiento de la reivindicación 6, en el que el diseño impreso representa losetas de cerámica o piedra natural y en el que las características de identificación representan las burbujas superficiales de la cerámica o la rugosidad de la piedra natural.
8. El procedimiento de la reivindicación 7, **caracterizado porque** la textura de volumen-relieve tiene deformidades de superficie a, b que están en correspondencia posicional, física y volumétrica con las correspondientes características de identificación dibujadas a1, b1 del diseño de cerámica o de piedra.
9. El procedimiento de la reivindicación 6, en el que el diseño impreso representa madera y en el que las características dibujadas corresponden a vetas de la madera, poros de la madera y/o nudos de la madera.
10. El procedimiento de la reivindicación 9, **caracterizado porque** la textura de volumen-relieve comprende zonas resaltadas que coinciden y que están en correspondencia volumétrica y física con los nudos de madera dibujados.

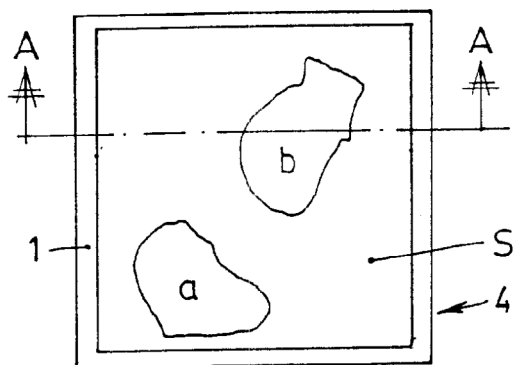


Fig. 2

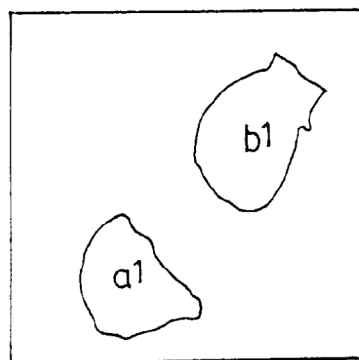


Fig. 1

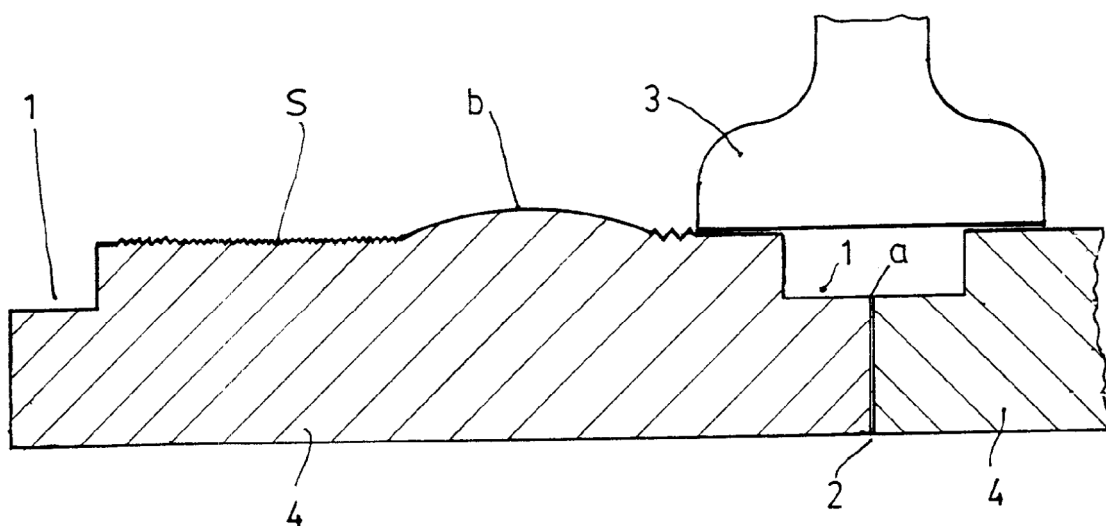


Fig. 3