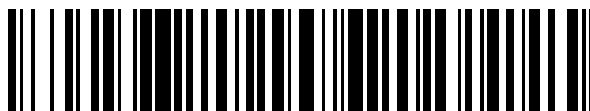


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 622 882**

51 Int. Cl.:

E04F 15/10 (2006.01)

E04F 15/04 (2006.01)

E04F 15/02 (2006.01)

B32B 23/02 (2006.01)

B32B 23/08 (2006.01)

B44C 5/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.11.1999 E 07006750 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.03.2017 EP 1795339**

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

30 Prioridad:

05.11.1999 ES 9902432

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

07.07.2017

73 Titular/es:

FAUS INTERNATIONAL FLOORING S.L.U.
(100.0%)

C/ l'Alquerieta 19
46727 Real de Gandia (Valencia) , ES

72 Inventor/es:

GARCIA, EUGENIO CRUZ

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 622 882 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 para suelos de laminado directo

5 Es conocido de hace tiempo utilizar hojas de celulosa (papeles) impregnadas en resinas fenólicas o de melamina, y otras que, junto a tableros o paneles de madera, más otros componentes a definir por cada fabricante, sufren un prensado en caliente y originan los productos ya conocidos, tales como tableros, tableros laminados, paneles, suelos laminados directos, etc., todos ellos con la pretensión de imitar los revestimientos, fundamentalmente de suelos, de madera, cerámicos, piedras naturales, etc.

10 Si se ha utilizado melamina y el producto va a tener una única superficie de trabajo (por ejemplo para el suelo), el tablero melaminizado, procedente de la prensa con una 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., se le efectúa un machihembrado previamente a cada pieza y ya está listo para su montaje, consiguiéndose pavimentos decorativos resistentes y que imitan pavimentos de maderas, cerámicas o piedras naturales.

Este producto adolece de dos defectos:

- 1.- No es resistente al desgaste.
- 15 2.- No consigue que sea buena la imitación del producto natural (cerámica, madera, etc.) que pretende imitar.

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

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

25 El documento WO 97/31776 describe un proceso para la fabricación de un laminado decorativo termoendurecible, laminado que comprende capas de papel impregnadas con resina termoendurecible. Un papel decorativo en forma de banda u hoja, que está provisto de un patrón de decoración que tiene secciones de patrón con direcciones diferentes, se coloca como una capa superficial hacia una capa de base y se une a ésta mediante prensado bajo presión elevada en una prensa laminada continua. Se usan dos o más matrices, provistas de estructura de superficie, formando cada una una sección de estructura de superficie. Las secciones son, con respecto a la estructura superficial, independientes entre sí, y están destinadas al menos principalmente, pero preferentemente coinciden completamente con las correspondientes secciones de patrón de decoración del papel de decoración. Las matrices se colocan con precisión sobre la parte superior del papel de decoración después del prensado. El laminado obtendrá de esta manera una superficie de decoración con una estructura de superficie cuyas diferentes direcciones se corresponden con las direcciones de las diferentes secciones de decoración del patrón de decoración.

35 El documento JPS6340055 está dirigido a un suelo de acceso libre para fines de cableado que está constituido por unidades de suelo extraíbles cubiertas por losetas laminadas de plástico decorativas despegables.

40 Además, el documento WO 97/47834 A1 muestra un recubrimiento de suelo, consistente en paneles de suelo duro que, al menos en los bordes de dos lados opuestos, están provistos de partes de acoplamiento, que cooperan entre sí, sustancialmente en forma de machihembrado. Dichas partes de acoplamiento están provistas de medios de bloqueo mecánico integrados que evitan la separación de dos paneles de suelo acoplados en una dirección perpendicular a los bordes relacionados y paralela a la cara inferior de los paneles de suelo acoplados.

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

50 También se ha investigado la causa del segundo defecto. Ha llegado a la conclusión que, si la imitación no es la adecuada, ello se debe a que su textura superficial, tanto bajo 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 dibujo 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 la cual se la confiere el moldeo por compresión.

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 el moldeo por compresión se reparte por igual por toda la superficie, con lo que en las zonas características que en el producto natural presentaba diferencias de nivel tanto a la vista como al tacto, en el producto ahora conocido no se produce.

- 5 Otro objeto de la presente invención es superar dicho 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 dibujo impreso en los papeles y definidas como características identificativas del producto natural.

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

Esto se consigue con una correspondencia-concordancia exacta entre el dibujo de los papeles impregnados y el relieve-textura del moldeo por compresión.

De esta forma obtenemos, por ejemplo:

- 15 a) Diseños de losetas cerámicas, en los cuales las juntas entre losetas quedan en un bajorelieve tal como se presentan en los pavimentos efectuados con cerámicas de barro;

b) Diseños de maderas en los cuales las vetas, poros, nudos, etc., que tiene el diseño del papel se realizan haciéndoles coincidir con los de la textura de la superficie.

20 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 los distintos relieves aparecen en el sitio justo que corresponde y además pueden tocarse.

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.

- 25 La presente invención preconiza un nuevo suelo de laminado directo, de los que constan en su superficie de hojas de celulosa impregnadas de resinas polimerizables, en las que se ha dibujado unas características, y que una vez prensado, las lamas acabadas presentan en su borde periférico una zona desplazada/hundida.

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

- 30 Un procedimiento de fabricación de una lama para suelos de laminado directo en línea con la presente solicitud se define en la reivindicación 1 y una lama para suelos de laminado directo en línea con la presente solicitud y fabricada mediante dicho procedimiento se define en la reivindicación 5. Otras características ventajosas del procedimiento de fabricación y la lama para suelos se definen en las reivindicaciones dependientes.

- 35 Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

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

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

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

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

Este tipo de productos suelen tener núcleos de celulosas impregnadas de resinas polimerizables como las fenólicas y en este caso, impregnadas de melamina. El núcleo puede llevar también láminas de madera u otros productos, como la sílice para resistir a la abrasión.

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

- 45 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 al desplazamiento perimetral (1) (figura 2).

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

El despiece o corte (mecanizado) del tablero primerizo procedente del prensado, se puede hacer por unidades (lamas), por ejemplo de 300 x 300 mm. o 400 x 400 mm. o 600 x 600 mm., o mantener varias unidades unidas en bloques, por ejemplo 1.200 x 300 mm. (de cuatro) o 1.200 x 400 mm. (de tres).

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

Teniendo en cuenta que las losetas de cerámica suelen unirse a tope con el intermedio de una capilla de cemento, se apreciará que el reborde perimetral (1) lo imita exitosamente tanto al tacto, como visualmente, debido a su desplazamiento 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 la arista (a) de la loseta (4).

10 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) guardan una perfecta correspondencia de posición, conceptual, física, volumétrica, etc., con dichas características dibujadas (a1), (b1) identificativas del producto a imitar.

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

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

Este mecanizado no es objeto de la invención.

20

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento de fabricación de una lama para suelos de laminado directo (4) que comprende las etapas de
- 5 - proporcionar un tablero para suelos que tiene un núcleo que comprende hojas de celulosa impregnadas con una resina polimérica, estando formada una superficie (S) del tablero a partir de una hoja de celulosa impregnada con resina polimérica y que cubre toda la superficie (S) en la que se han dibujado las características (a1, b1) de un producto natural a imitar;
- prensar la superficie (S) del tablero para suelos;
- 10 - mecanizar el tablero para suelos que procede de la prensa dividiéndolo en lamas (4) para su colocación en el suelo y proporcionar zonas de junta (2) de las lamas (4) con machihembrado para la conexión de lamas adyacentes (4), **caracterizado porque** la etapa de prensado de la superficie (S) del tablero para suelos comprende prensar un reborde periférico (1) que está hundido con respecto al resto de la superficie (S) del tablero, de manera que cada lama terminada (4) tiene una zona desplazada/hundida a lo largo de su borde periférico (1).
- 15 **2.** El procedimiento de la reivindicación 1, en el que el prensado se realiza de tal manera que una textura óptica/táctil de la superficie (S) del tablero para suelos corresponde y se adapta a las características (a1, b1) dibujadas sobre la lámina de celulosa.
- 3.** El procedimiento de la reivindicación 1 o 2, en el que las características (a1, b1) coinciden con un relieve-textura de la superficie (S) del tablero para suelos de tal manera que existe una correspondencia-concordancia exacta entre las características (a1, b1) y el relieve-textura conferida por un moldeado por compresión.
- 20 **4.** El procedimiento de la reivindicación 3, en el que las características (a1, b1) son vetas de madera o poros de madera que coinciden con el relieve-textura de la superficie (S) del tablero para suelos.
- 5.** Una lama para suelos de laminado directo (4) fabricada mediante un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, que tiene un núcleo que comprende hojas de celulosa impregnadas con una resina polimérica, estando formada una superficie (S) de la lama (4) a partir de una hoja de celulosa impregnada con resina polimérica y que cubre toda la superficie (S) en la que se han dibujado las características (a1, b1) de un producto natural a imitar, en la que las zonas de junta (2) de la lama para suelos (4) están provistas de machihembrado para la conexión de lamas adyacentes (4), **caracterizada porque**
- 25 la lama (4) comprende un reborde periférico (1) que se está hundido con respecto al resto de la superficie (S) de la lama (4), de manera que cada lama terminada (4) tiene una zona desplazada/hundida a lo largo su borde periférico (1).
- 30 **6.** La lama para suelos de laminado directo (4) de la reivindicación 5, en la que una textura óptica/táctil de la superficie (S) de la lama para suelos (4) corresponde y se adapta a las características (a1, b1) dibujadas en la hoja de celulosa.
- 35 **7.** La lama para suelos de laminado directo (4) de la reivindicación 5 o 6, en la que las características (a1, b1) coinciden con un relieve-textura de la superficie (S) de la lama (4) de manera que existe una correspondencia-concordancia exacta entre las características dibujadas (a1, b1) y el relieve-textura.
- 8.** La lama para suelos de laminado directo (4) de la reivindicación 7, en la que las características (a1, b1) son vetas de madera o poros de madera que coinciden con el relieve-textura de la superficie (S) de la lama (4).

40

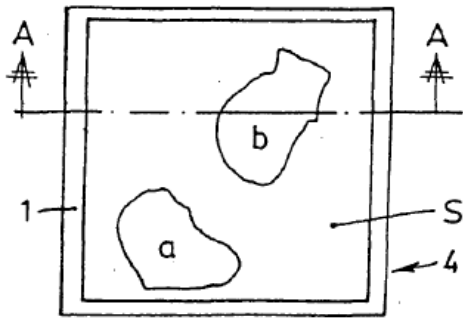


Fig. 2

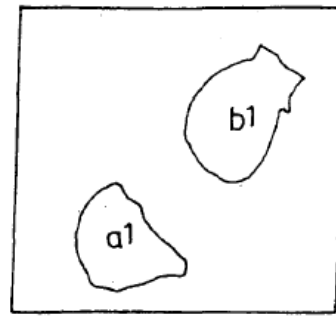


Fig. 1

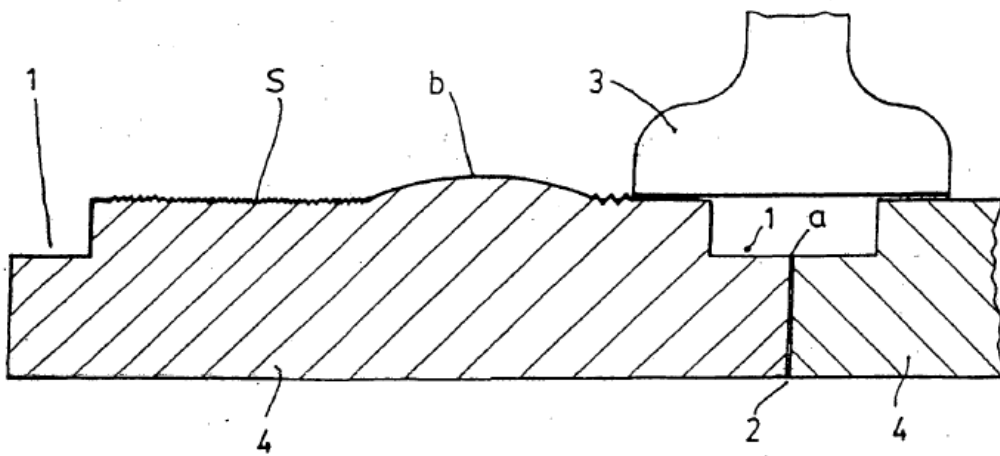


Fig. 3