



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 266 980**

51 Int. Cl.:

B28D 1/30 (2006.01)

B28D 1/00 (2006.01)

B28D 7/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04075870 .8**

86 Fecha de presentación : **18.03.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1516710**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **23.03.2005**

54

Título: **Proceso para el modelado de baldosas, azulejos y lozas.**

30

Prioridad: **19.09.2003 IT MO03A0255**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.03.2007

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.03.2007

73

Titular/es: **Gamma Due S.R.L.**
Via Mosca, 1
41049 Sassuolo, Modena, IT

72

Inventor/es: **Mucci, Faustino**

74

Agente: **Carpintero López, Francisco**

ES 2 266 980 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

Proceso para el modelado de baldosas, azulejos y lozas.

La presente invención se refiere a un proceso para el modelado de baldosas, azulejos o lozas que tienen una superficie visible o superior, y una superficie de apoyo, o superficie inferior, donde las baldosas, azulejos o lozas no son planas. Tal proceso se conoce a partir de la patente de invención US 5.380.392.

Este proceso halla aplicación útil en baldosas, azulejos y/o lozas producidas con todo tipo de material. En particular, se puede aplicar a baldosas o azulejos cerámicos, losas de mármol o bien baldosas o azulejos de piedra natural y material lapídeo en general.

En la colocación de baldosas o lozas en pisos, frecuentemente se hacen piezas especiales, por ejemplo para zócalos, esquinas y similares, utilizando las mismas baldosas que se usan para el piso.

La técnica conocida prevé terminar las esquinas usando baldosas cerámicas, una de cuyas aplicaciones consiste en realizar productos especiales formados mediante prensado o estirado y posteriormente cocidos en un horno.

Los procesos anteriores son costosos y, entre otras cosas, exhiben la desventaja de exigir siempre el manejo y almacenamiento de piezas especiales que no tienen la forma sencilla de una baldosa, azulejo o loza, y que están caracterizadas por una conformación no modificable.

El objetivo principal de la presente invención es el de eliminar las desventajas pertenecientes a la técnica conocida proporcionando un proceso para modelar baldosas, azulejos o lozas de manera que adquirieran una configuración no plana sin ninguna necesidad de recurrir a conocidas tecnologías constructivas caras y complejas.

La presente invención propone en particular resolver el problema de modelar baldosas, azulejos o lozas cuando se deben realizar piezas para rincones, con superficies visibles convexas.

Esos objetivos y ventajas y aún otros se logran en su totalidad mediante la presente invención, tal como está caracterizada por las reivindicaciones que están más adelante.

Otras características y ventajas de la presente invención se pondrán aún más de manifiesto a partir de la descripción detallada que sigue de varias etapas del proceso de la invención, así como también una realización posible pero no exclusiva de la invención, exhibida a título puramente ejemplificador y no limitativo en las figuras de los dibujos anexos, en los cuales:

- la figura 1 muestra, en una vista en planta, el resultado de una primera etapa operativa de la invención;

- la figura 2 muestra un corte transversal de la figura 1;

- la figura 3 muestra, en la sección transversal de la figura 2, el resultado de una segunda etapa operativa de la invención;

- la figura 4 muestra esquemáticamente, en el mismo corte transversal de la figura 3, la ejecución de una posterior etapa de la presente invención;

- la figura 5 muestra esquemáticamente el resultado de la etapa operativa mostrada en la figura 4;

- la figura 6 muestra esquemáticamente la colocación del producto de la invención.

Con referencia a las figuras de los dibujos, el número 1 denota en su totalidad una baldosa, azulejo

o loza que exhibe una superficie visible, o la que normalmente se la llama superficie superior (1a) (superficie decorada) y una superficie de apoyo, normalmente denominada superficie inferior (1b). Para darle a la baldosa o azulejo (1) una superficie no plana predeterminada, la presente invención proporciona un proceso que efectúa las siguientes etapas operativas sobre la baldosa o azulejo:

- corte de al menos una acanaladura (2) en la superficie superior (1a) hasta una profundidad que es sólo una parte del espesor de la misma;

- fijación de un elemento de soporte (3) temporáneo delgado y flexible a la superficie superior (1a);

- realización de al menos un entalle (4) que, a partir de la superficie inferior (1b) cubre todo el ancho del cuerpo de la baldosa o azulejo (1) en una posición que corresponde a la acanaladura (2), sin afectar al elemento de soporte (3); el entalle (4) separando el cuerpo de la baldosa o azulejo (1) en al menos dos partes, totalmente separadas;

- acercamiento de dos partes de la baldosa o azulejo curvando el elemento de soporte (3) temporáneo delgado y flexible que mantiene las por lo menos dos partes de baldosa o azulejo (1), separadas por el entalle (4), unidas, de manera que la baldosa o azulejo (1) quede configurado con una configuración no plana predeterminada.

En las figuras de los dibujos se hace referencia especial a un proceso que incluye las siguientes etapas operativas:

- corte de una pluralidad de acanaladuras (2) en la superficie superior (1a) hasta una profundidad que es sólo una parte del espesor de la baldosa o azulejo;

- fijación de un elemento de soporte (3) temporáneo delgado y flexible a la superficie superior (1a);

- realización de una pluralidad de entalles (4) que, a partir de la superficie inferior (1b) cubren todo el ancho del cuerpo de la baldosa o azulejo (1) en una posición que corresponde a las acanaladuras (2), sin afectar al elemento de soporte (3); los entalles (4) separando el cuerpo de la baldosa o azulejo (1) en una pluralidad de partes, totalmente separadas;

- acercamiento de la pluralidad de partes de la baldosa o azulejo curvando el elemento de soporte (3) temporáneo delgado y flexible que mantiene la pluralidad de partes de la baldosa o azulejo (1), separadas por los entalles (4), unidas, de manera que la baldosa o azulejo (1) quede configurado según una configuración no plana predeterminada.

El elemento de soporte (3) se puede quitar y ventajosamente es autoadhesivo, es decir está constituido por una lámina de material autoadhesivo que se puede aplicar, con suma facilidad, a la superficie superior (1a) después de haber realizado las acanaladuras (2).

Luego, la baldosa o azulejo (1) con el elemento de soporte (3) ya aplicado arriba se somete a una operación de corte, exhibida esquemáticamente en la figura 4, en la cual se corta una pluralidad de entalles (4), comenzando a partir de la superficie inferior (1b) y cubriendo todo el ancho del cuerpo de la baldosa o azulejo (1) en la misma posición de las acanaladuras (2) pero sin cortar el elemento de soporte (3).

Los entalles (4) separan el cuerpo de la baldosa o azulejo (1) en una pluralidad de partes, totalmente separadas entre sí.

Los entalles (4) se realizan usando muelas en V,

cada una de las cuales genera -en la baldosa o azulejo todavía plano- una acanaladura que está delimitada por dos lados convergentes hacia una correspondiente acanaladura (2) de la opuesta superficie superior (1a).

Una vez cortada la baldosa o azulejo (1) estará dividida en al menos dos partes, totalmente separadas entre sí, pero mantenidas juntas en sus posiciones originales, antes del corte, por el elemento de soporte (3), que es flexible y, por ende, brinda la posibilidad de un emplazamiento recíproco diferente de las partes.

Al momento de la colocación, esta posibilidad de emplazamiento recíproco se puede usar para realizar,

tal como está exhibido esquemáticamente en la figura 6, una configuración no plana que está constituida en particular por un acabado angular convexo, es decir con la superficie superior (1a) en una configuración convexa.

Esta configuración se puede realizar fácilmente a través de una operación de curvado de la porción del elemento de soporte (3) que mantiene las partes de la baldosa o azulejo (1) unidas; de esta manera se puede curvar la baldosa o azulejo (1) para obtener la configuración no plana que se necesita.

Después de la colocación, por ejemplo usando cemento o un producto para adherir, el elemento de soporte (3) se puede quitar con suma facilidad.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Proceso para modelar baldosas, azulejos o lozas, que tienen una superficie visible o superior y una superficie de apoyo o inferior, en configuraciones no planas predeterminadas, **caracterizado** por el hecho que comprende las siguientes etapas:

- corte de al menos una acanaladura (2) en la superficie visible o superior (1a) hasta una profundidad de la baldosa, azulejo o loza que es sólo una parte de la profundidad de baldosa, azulejo o loza;

- fijación de un elemento de soporte (3) temporáneo delgado y flexible a la superficie visible o superior (1a);

- realización de al menos un entalle (4) que, a partir de la superficie inferior (1b) cubre todo el ancho del cuerpo de la baldosa, azulejo o loza (1) en una posición que corresponde a la acanaladura (2), pero sin afectar al elemento de soporte (3); el entalle (4) separando el cuerpo de la baldosa, azulejo o loza (1) en al menos dos partes, totalmente separadas;

- acercamiento de al menos dos partes de la baldosa, azulejo o loza curvando el elemento de soporte (3) temporáneo delgado y flexible que mantiene las por lo menos dos partes de baldosa, azulejo o loza (1), separadas por el entalle (4), unidas, de manera que la baldosa, azulejo o loza (1) quede configurada con una configuración no plana predeterminada.

2. Proceso para modelar baldosas, azulejos o lozas según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho que comprende las siguientes etapas:

- corte de una pluralidad (o al menos una) de acanaladuras (2) en la superficie superior (1a) hasta una profundidad de la baldosa, azulejo o loza que es sólo una parte de la profundidad de la baldosa,

azulejo o loza;

- fijación de un elemento de soporte (3) temporáneo delgado y flexible a la superficie visible o superior (1a);

- realización de una pluralidad (o al menos uno) de entalles (4) que, a partir de la superficie inferior (1b) cubre todo el ancho del cuerpo de la baldosa, azulejo o loza (1) en una posición que corresponde a la acanaladura (2), sin afectar al elemento de soporte (3); la pluralidad (o al menos uno) de entalles (4) separando el cuerpo de la baldosa, azulejo o loza (1) en una pluralidad de partes, totalmente separadas;

- acercamiento de la pluralidad de partes de la baldosa, azulejo o loza curvando el elemento de soporte (3) temporáneo delgado y flexible que mantiene la pluralidad de partes de baldosa, azulejo o loza (1), separadas por la pluralidad de entalles (4), unidas, de manera que la baldosa, azulejo o loza (1) quede configurada con una configuración no plana predeterminada.

3. Proceso según una cualquiera de las precedentes reivindicaciones, **caracterizado** por el hecho que el elemento de soporte (3) es extraíble.

4. Proceso según la reivindicación 3, **caracterizado** por el hecho que el elemento de soporte (3) es autoadhesivo.

5. Proceso según una cualquiera de las precedentes reivindicaciones, **caracterizado** por el hecho que cada acanaladura de la pluralidad de acanaladuras (4) está hecha con al menos una herramienta de corte configurada en V, la cual herramienta de corte genera en la baldosa, azulejo o loza (1) un corte que está delimitado por dos lados convergentes hacia una correspondiente acanaladura (2) presente en la superficie superior (1a).

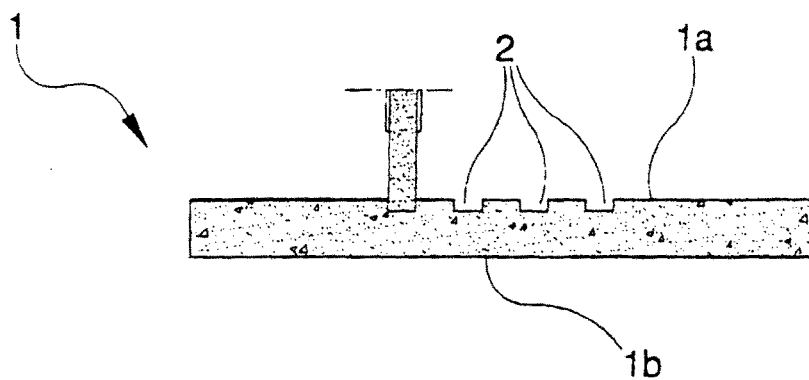


Fig. 2

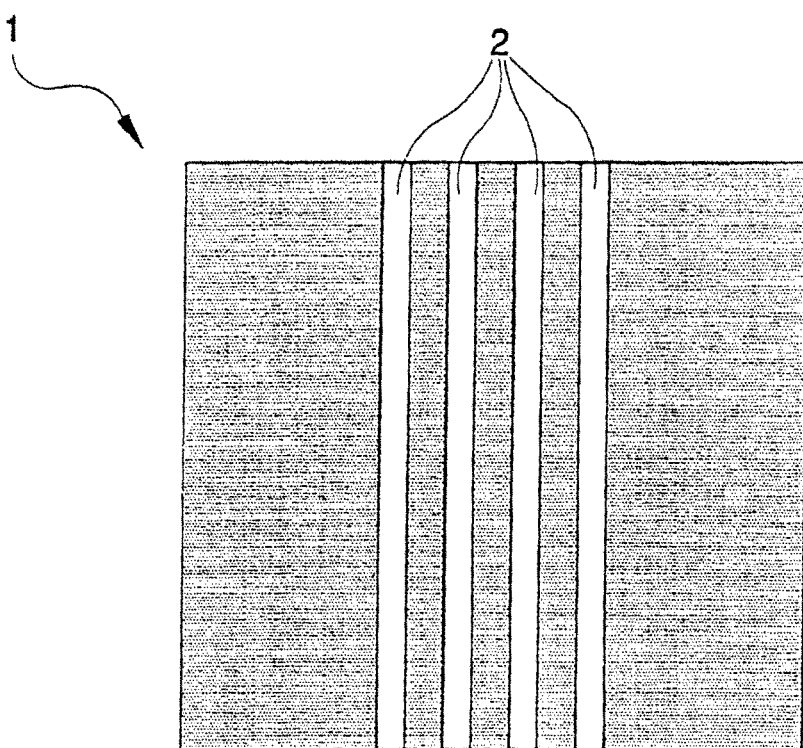


Fig. 1

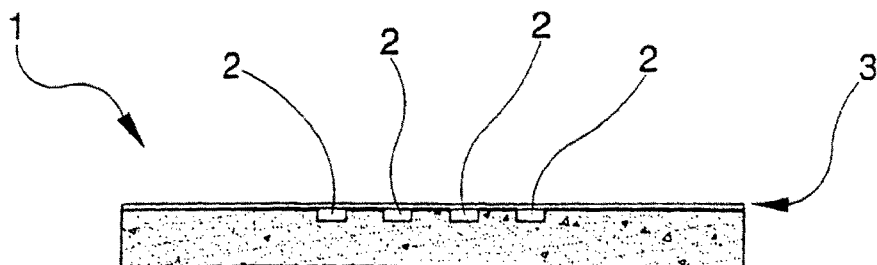


Fig. 3

Fig. 4

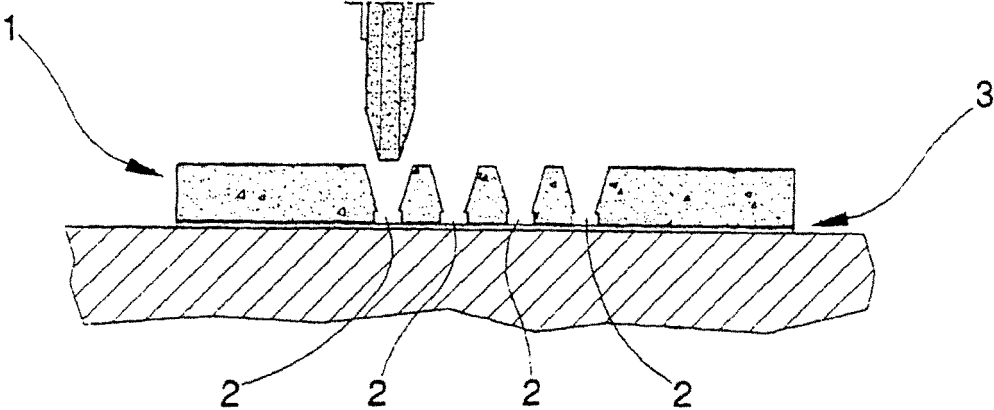


Fig. 5

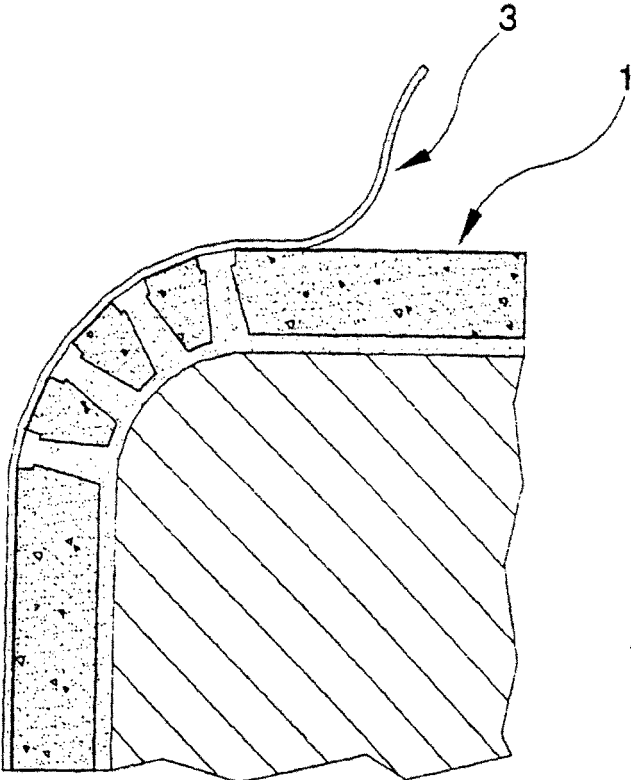
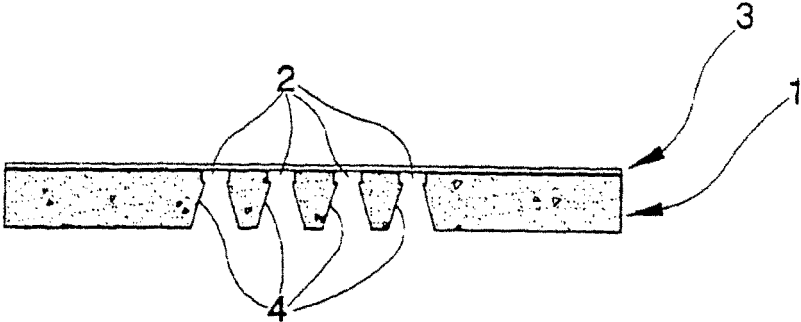


Fig. 6