(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 687 989**

(51) Int. Cl.:

B44F 9/04	(2006.01)	***B29C 44/12***	(2006.01)
F16S 1/00	(2006.01)	***E04C 2/20***	(2006.01)
B29C 33/38	(2006.01)	***E04C 2/288***	(2006.01)
B29C 39/00	(2006.01)	***E04C 2/00***	(2006.01)
B44C 3/04	(2006.01)	***B29L 31/10***	(2006.01)
B44C 5/04	(2006.01)		
E04F 13/12	(2006.01)		
E04F 13/18	(2006.01)		
E04C 2/04	(2006.01)		
B29C 39/02	(2006.01)		

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.09.2007** **PCT/ES2007/000524**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **03.04.2008** **WO08037825**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.09.2007** **E 07822931 (7)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.09.2018** **EP 2151330**

(54) Título: **Método para obtener un panel prefabricado para decoración de interiores y exteriores**

(30) Prioridad:

29.09.2006 ES 200602491

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
30.10.2018

(73) Titular/es:

LEVA CANDELA, JOSE JUAN (100.0%)
Cl. Buixcarro N° 5
03802 Alcoy (Alicante), ES

(72) Inventor/es:

LEVA CANDELA, JOSE JUAN

(74) Agente/Representante:

MALDONADO JORDAN, Julia

ES 2 687 989 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

Método para obtener un panel prefabricado para decoración de interiores y exteriores.

Objeto de la invención.

La presente invención se refiere a un método para obtener un panel prefabricado, que es indistintamente válido para decoración al aire libre o interior, es decir, para cubrir paredes y techos, así como para cubrir fachadas. El objeto de la invención es lograr un panel que, en paralelo con sus características decorativas, ofrezca características ignífugas, y todo esto con un alto coeficiente de aislamiento térmico y acústico.
La invención está así comprendida en el campo de los materiales de construcción.

Antecedentes de la invención.

La patente de invención P 200201691 (publicada como ES2199071A1) describe paneles prefabricados para decoración de interiores y exteriores basados en poliuretano, que tienen una apariencia exterior similar a la del ensamblaje de ladrillos o de piezas de piedra, de modo que pueden usarse como sustitutos de estos materiales clásicos, ofreciendo una apariencia similar con un espesor de pared reducido y con un tamaño considerable, que también facilita considerablemente su montaje.
Más específicamente, el panel está formado por una mezcla de poliol e isocianato que se introduce en un molde previamente y se impregna internamente con óxidos de hierro y morteros para puntas de cerámica, dichos óxidos de hierro y morteros se recubren mediante una pintura de liberación de molde. Dicho panel es susceptible de recibir posteriormente un barniz hidrolizado, para proteger el aspecto estético del mismo, con respecto a los elementos que imitan ladrillos, piedra o el material en cuestión, con sus correspondientes juntas. De este modo se consigue un panel altamente decorativo que logra imitar de forma fiable los materiales de construcción deseados, pero cuyo uso está, sin embargo, limitado en aquellas caras que, debido a las condiciones de uso del recinto al que pertenecen, deben

tener características ignífugas, como, por ejemplo, establecimientos públicos en los que existe cierto riesgo de incendio.

Descripción de la invención.

El método propuesto por la invención permite obtener un panel prefabricado que, además de las características inherentes a un panel como el de la patente de invención mencionada en el párrafo anterior, resuelve el problema del uso práctico de los mismos en recintos en los que las características ignífugas se requieren en el recubrimiento.
Con ese fin y más específicamente, las siguientes fases operativas se establecen en dicho método:

- Se produce un molde de silicona, resina o metal en una superficie de piedra natural, de ladrillos, rocas u otro material similar a los utilizados normalmente en el campo de la construcción, o simplemente en una superficie lisa, para obtener dentro de dicho molde una superficie que está adaptado en forma y tamaño a la superficie del material que se pretende reproducir.

- Luego, y después de aplicar cualquier producto de desmoldeo adecuado al molde, se decora con colores mediante la incorporación al molde de óxidos de hierro o cualquier otro tipo de diversos pigmentos con diferentes colores que se consideren adecuados.

- En paralelo, se prepara una mezcla de un polímero acrílico mezclado con sulfato de calcio en una proporción de dos partes de sulfato por una parte de polímero.

- Esta mezcla se aplica al molde, ya sea de forma automatizada, por medio de una máquina de alimentación adecuada, o manualmente, esparciéndola uniformemente en cualquier caso para lograr un espesor comprendido entre 2 y 10 mm según el tipo de panel a ser obtenido y las características previstas para ello.

- El molde se llena con poliuretano expandido para compactar el panel.

- Después de que se libera el molde, el panel está completamente terminado. Un efecto ignífugo, determinado por la participación del polímero acrílico, y en paralelo un efecto de aislamiento térmico y acústico, debido al poliuretano expandido, se logra así en una y la misma parte.

Más específicamente, la naturaleza no inflamable del polímero acrílico mezclado con fosfato de calcio es una barrera contra incendios para el panel que hace que este último no sea inflamable en su conjunto.

Descripción de los dibujos.

Para complementar la descripción que se está realizando y con el fin de ayudar a comprender mejor las características de la invención de acuerdo con una realización práctica de la misma, se adjunta una única hoja de dibujos como parte integral de dicha descripción, en la que un detalle de sección parcial de un panel prefabricado para decoración interior y exterior, producido con el método de fabricación objeto de la presente invención, se representa con un carácter ilustrativo y no limitativo y en su única figura.

Realización preferente de la invención.

Según lo que se muestra en la figura indicada, y después de obtener el molde que a su vez permitirá posteriormente fabricar el panel, se aplica la capa (1) a base de óxidos de hierro o cualquier otro tipo de pigmentos que se considere adecuado y necesario en la parte inferior de dicho molde, debidamente configurado para proporcionar al panel la apariencia de ladrillos, piedra, etc., de modo que el panel que se obtenga no solo tenga en su cara frontal los relieves típicos del material destinado a ser reproducido, sino además un color también adecuado.
Una mezcla (2) de polímero acrílico mezclado con sulfato de calcio, con una relación ½ entre estos componentes, es decir, una parte de polímero para dos partes de sulfato de calcio, se vierte sobre esta capa (1) de óxidos de hierro y otros pigmentos.
Después de aplicar esta capa de polímero (2), el molde se llena con una capa (3) de poliuretano expandido, que completa el panel.

De este modo, se consigue un panel que tiene una apariencia estética prácticamente idéntica a la de una superficie obtenida a partir de materiales de construcción clásicos, como los ladrillos, piedra, etc., mencionados repetidamente, que además es liviana y grande para facilitar su montaje, es ignífuga y tiene un alto coeficiente de aislamiento térmico y acústico.

REIVINDICACIONES

1.- Un método para obtener un panel prefabricado para la decoración de interiores y exteriores, del tipo de los que imitan cualquier revestimiento convencional basado en ladrillos, piedra natural u otros, que comprende:

- Se produce un molde de silicona, resina o metal en una superficie obtenida en base al material destinado a ser reproducido;
- Cualquier producto de liberación de molde adecuado se extiende dentro de dicho molde;
- Una capa (1) basada en óxidos de hierro y / o pigmentos adecuados para la cromaticidad de la superficie que se va a reproducir se aplica luego al molde;
- En paralelo, se prepara una mezcla que consiste en un polímero acrílico y de sulfato de calcio en una proporción ½, es decir, una parte de polímero para dos partes de sulfato;
- La mezcla de polímero acrílico (2) y sulfato de calcio se incorpora al molde por cualquier medio adecuado, extendiéndolo uniformemente hasta lograr un espesor comprendido entre 2 y 10 mm;
- El molde se llena con poliuretano expandido para compactar el panel;
- Finalmente, se libera el molde, se obtiene el panel completamente acabado.

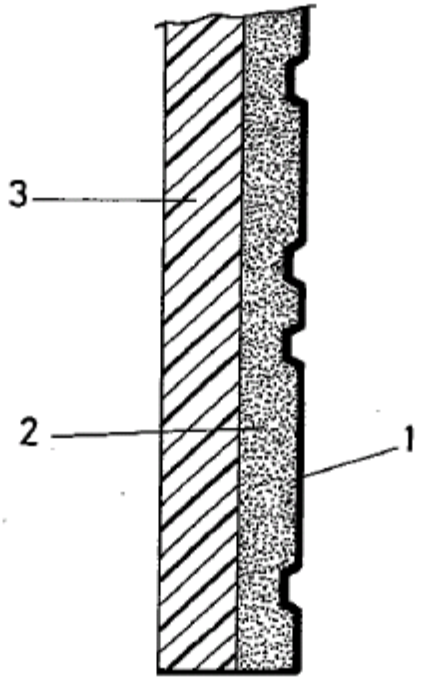

FIG.1