

425208

24



P - 57.110

MK-1138-SP

MEMORIA DESCRIPTIVA

Invent. Cl.:

B44C, B32B

para solicitar PATENTE DE INVENCION en ESPAÑA por 20 años

A nombre de MULTORGAN STIFTUNG FÜR GEIST UND FORTSCHRITT

entidad constituida con arreglo a las leyes del Principado de Liechtenstein

establecida en Pradafant 7, 9490 Vaduz, Principado de Liechtenstein

por: "PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE UNA REPLICA DE UNA PLACA SUBDIVIDIDA EN AZULEJOS SOBRE UNA PLACA PORTADORA DE MATERIAL DE BASE"

(Clase Internacional C04b)

19.4.74

- 1 -



El invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de una imitación o reproducción de una placa de azulejos subdividida en azulejos individuales, sobre una placa de soporte.

5 Como es sabido, para la fabricación de reproducciones de placas de azulejos o imitaciones de placas de azulejos, se emplean placas de madera contrachapada o placas de viruta de madera u otros materiales de madera similares en forma de placa. Estas placas de ma-
10 dera se subdividen sobre una de las dos caras mediante depresiones o ranuras. La superficie de la placa es recubierta a continuación con una o más capas de pintura, a saber, con el tono de color que deban tener las imitaciones de placas de azulejos después de su tratamiento.
15 Como las capas de pintura aplicadas cubren las imitaciones de los azulejos así como las ranuras que las subdividen, estas ranuras se pintan de nuevo para dar la impresión de que son de cemento.

 La capa de pintura prevista para la primera
20 mano contiene un pigmento de recubrimiento de grano grueso. Sin embargo, en este procedimiento, los resultados que se consiguen con él no son satisfactorios, ya que las imitaciones no dan el aspecto de placas de azulejos reales sino, precisamente, de lo que son: placas
25 de fibras pintadas. Una de las razones de esto reside en



24 A 1

que las placas de cerámica se cuecen para conseguir el
esmalte deseado, siendo entonces la intensidad del color
en el centro de la placa de azulejos cocida más débil
que en los cantos. Pero este efecto no se logra con la
5 denominada "pintura sobre placas de fibras".

El presente invento elimina estos inconvenientes y se refiere a una imitación de la clase mencionada, que se caracteriza por una placa de soporte,
una de cuyas superficies o caras está subdividida en
10 zonas, que corresponden a las formas de los azulejos,
mediante ranuras de subdivisión, por una capa de pintura
inferior que cubre las zonas y las ranuras, así como
por una capa de pintura superior aplicada en calidad de
capa encimera sobre la capa de pintura inferior y que
15 consiste en una laca clara a la que se ha añadido un
agente matizador o un pigmento finamente dividido.

El procedimiento para la fabricación de estas imitaciones se caracteriza porque se aplica una
capa de pintura inferior sobre una cara de la placa de
20 soporte provista de las ranuras de subdivisión y se espera a que se seque, tras lo cual se aplica una capa de
pintura superior sobre, por lo menos, las zonas de la
imitación que reproducen los azulejos.

Aplicando una capa de pintura superior
25 consistente en una laca transparente mezclada con un



medio matizador o con un pigmento finamente dividido, sobre una capa de pintura inferior de cubierta, puede conseguirse el mismo efecto que tienen las placas de cerámica después de su cochura: las zonas marginales de las imitaciones de los azulejos presentan una intensidad de color más fuerte que sus zonas centrales. Además, los bordes de los azulejos de cada imitación de los mismos reciben con preferencia una capa de pintura superior más tenue que la superficie restante de la imitación de azulejos. De este modo se produce una clara línea de separación que divide a cada placa de las otras.

El invento se explicará con más detalle en lo que sigue con referencia a un ejemplo de ejecución mostrado en el dibujo. Ilustran:

La figura 1, una vista desde arriba sobre una imitación de una placa de azulejos; y

La figura 2, una sección dada por la línea II-II a través de la imitación de la figura 1.

Con el número de referencia 11 se ha designado la imitación de una placa de azulejos que, en calidad de capa inferior, tiene una placa portadora 12 hecha de un material de base. Una cara de la placa portadora está subdividida mediante ranuras o depresiones 13 en las zonas 14' que determinan los contornos de lo que será la reproducción 14 de los azulejos. Una capa de



pintura inferior 15 cubre tanto las zonas 14' como también la superficie de las ranuras 13 pero sin llenar a éstas. Sobre la capa de pintura inferior 15 se ha aplicado la capa de pintura superior 16 que representa la
5 superficie de la imitación 11 de azulejos terminada. La figura 2 muestra que la aplicación de la capa de pintura superior en la zona de las ranuras es más tenue que en la zona de los azulejos. La capa de pintura superior contiene una laca transparente a la que se ha añadido
10 el agente matizador o un pigmento finamente dividido.

Por la figura 2 puede verse que la capa de pintura superior 16 no está aplicada de una manera uniforme sobre toda la zona de los azulejos. En la proximidad de los bordes, la aplicación es más gruesa que
15 en la zona interior de los azulejos y forma allí un pequeño engrosamiento cuya anchura 17 discurre por dentro de la zona del azulejo a lo largo del borde propiamente dicho 18 del mismo.

Es una característica importante del invento que la capa de pintura superior 16, como puede verse por la figura 2, posea en el borde 18 del azulejo un espesor mínimo. Esto hace posible que el borde 18 se transparente a través de la capa superior 16. Así, por ejemplo, una capa inferior blanca 15 para cada reproducción de azulejo . 14 dará como resultado una línea de
20
25



borde blanca 18.

Hagamos hincapié en el hecho de que la capa de pintura inferior 15 no está compuesta por una laca transparente con un pigmento finamente dividido
5 sino que contiene un pigmento de cobertura y, por tanto, no posee las propiedades arriba descritas de la capa de pintura superior.

En calidad de laca transparente puede emplearse cualquier solución de resina natural trans-
10 parente o sintética transparente. Para disolver las resinas sirve un alcohol, un éster, un éster-alcohol, una cetona, o un hidrocarbonato, pero podrá utilizarse cualquier otro disolvente apropiado. De acuerdo con el agente matizador que se emplee o el pigmento finamente di-
15 vidido que se utilice, la capa de pintura superior será transparente y traslúcida o presentará diversos grados de transparencia.

Como material de base para la placa portadora 12 pueden preverse placas de madera dura, placas
20 fibras o de virutas así como otros materiales que resulten apropiados. Las placas de madera pueden llevar un color marfil, penetrando las ranuras en el recubrimiento y dejando ver el material de madera que se encuentra debajo. Las ranuras 13 pueden tener sección trans-
25 versal rectangular, en forma de U o en forma de V. Las



24 MAR 1974

ranuras, por ejemplo, pueden imprimirse por un procedimiento de impresión en la placa portadora.

Caso de que se desee, la placa portadora 12 puede tener también varias capas de revestimiento. Sin embargo, la ventaja, en el caso de una placa de 5 madera dura, de un recubrimiento de color marfil, consiste en la sustancia de recubrimiento fina que forma una superficie lisa y que representa una base apropiada para las imitaciones de azulejos, haciendo que resulte 10 innecesaria una segunda capa de recubrimiento.

La laca transparente de la capa de pintura superior 16 debería tener una viscosidad tal que se evitase que la laca transparente afluyese en medida excesiva en las ranuras 13 cubierta ya con la capa de 15 pintura inferior 15.

Caso de que a estas imitaciones de azulejos se les planteasen las mismas exigencias de resistencia al uso que en el caso de azulejos verdaderos de cerámica, la laca, después de aplicar la capa de pintura 20 superior, puede someterse posteriormente a un tratamiento térmico. Como lacas transparentes apropiadas entran en consideración aquellas que, posteriormente, por un tratamiento térmico o por vía química, puedan mejorarse en cuanto a su capacidad de resistencia.

25 Bajo la expresión "pigmento finamente di-

24 ABR 1974



vidido" que se añade a la laca transparente de la capa de pintura superior 16 se entenderá un pigmento triturado al tamaño 7+ en la escala de Hegman o a un tamaño máximo de partículas de 5 micras. Se hace hincapié en el hecho de que el pigmento empleado en la capa de pintura inferior 15 no tiene la finura que acabamos de mencionar sino que es mucho más grueso.

En este procedimiento, las capas de pintura inferior y/o superior, pueden aplicarse con ayuda de un denominado "Curtain Coaters" sobre la placa del material de base o por medio de una pistola de pintar, lo que, no obstante, exige un control y una atención extraordinariamente cuidadosos para poder asegurar una aplicación uniforme de la capa.

15

Ejemplo del procedimiento

Una placa de madera dura con unas dimensiones de 2,4 x 1,2 m. y con ranuras de subdivisión que dividen una de las caras en zonas cuadradas de unos 15 cms. de lado, se hizo pasar en estado seco y exento de polvo, a través de un dispositivo de revestimiento conocido con el nombre de "curtain coating apparatus". En este dispositivo, fue aplicada la capa de pintura inferior sobre la superficie ranurada de la placa de madera dura. A continuación, la superficie revestida fue calen-

25



tada en una estufa de secar de construcción conocida a
160° aproximadamente y la capa de pintura inferior se
secó entonces. Luego, se eliminaron con lija o por ras-
cado los defectos de la superficie. Como siguiente ope-
5 ración, la placa fue hecha pasar a través de un segundo
dispositivo de recubrimiento de construcción semejante
al primero, y en el cual fue aplicada a la placa una
solución de resina que consistía en una solución de
melamina y una pasta de color disuelta en ella, consis-
10 tente en un pigmento finamente dividido, en calidad de
capa de pintura superior. La viscosidad de esta solu-
ción de resina con colorante, medida de acuerdo con
el sistema británico de normas, en un recipiente BSS
4 a 20°C, ascendió a 90 segundos. La placa fue hecha
15 pasar a continuación a través de otra estufa de secado
en la cual la capa de pintura superior se secó a unos
160°C. Después de sacar y enfriar, se obtuvo una imita-
ción de una placa de azulejos con las propiedades men-
cionadas que, no obstante, solo constituye un ejemplo
20 de realización ya que son posibles muchas formas de
reproducciones, por ejemplo, también de reproducciones
de azulejos sobre una placa de soporte que no sea pla-
na.

La presente solicitud, que corresponde
25 a la presentada en Suiza, el 26 de Febrero de 1974, bajo



el N° 2728/74, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

REIVINDICACIONES

10

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1.º.- Procedimiento para la producción de una réplica de una placa subdividida en azulejos sobre una placa portadora de material de base, caracterizado porque se aplica una capa inferior de pintura sobre uno de los lados de la placa portadora provista de muescas de subdivisión y se espera el secado de dicha capa, después de lo cual se aplica una capa superior de pintura sobre al menos aquellas zonas de la réplica que constituyen la imitación de los azulejos.

20

25

7-4-76



2^a.- Procedimiento según la reivindicación 1^a, caracterizado porque antes de la aplicación de la placa inferior de pintura se practican una muescas de subdivisión en la placa portadora.

5 3^a.- Procedimiento según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado porque con el fin de abreviar el tiempo de secado, la placa portadora con la capa inferior de pintura aplicada es trasladada a través de una estufa de secado.

10 4^a.- Procedimiento según las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizado porque después del secado de la capa inferior de pintura y antes de la aplicación de la capa superior de pintura se alisan por abrasión al menos las zonas de los azulejos para eliminar irregularidades eventuales en la superficie inferior de la
15 capa de pintura.

5^a.- Procedimiento según las reivindicaciones 1^a a 4^a, caracterizado porque después de la aplicación de la capa superior de pintura, la réplica es movida a través de una estufa de secado.
20

6^a.- Procedimiento para la producción de una réplica de una placa subdividida en azulejos sobre una placa portadora de material de base.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que
25 antecede, representado en los dibujos que se acompañan

7-4-76



y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara.

13 ABR. 1976

Madrid,

P.A. Alberto de ~~Alvarez~~
Por ~~firmar~~

7-4-76

-12-

LFG/.

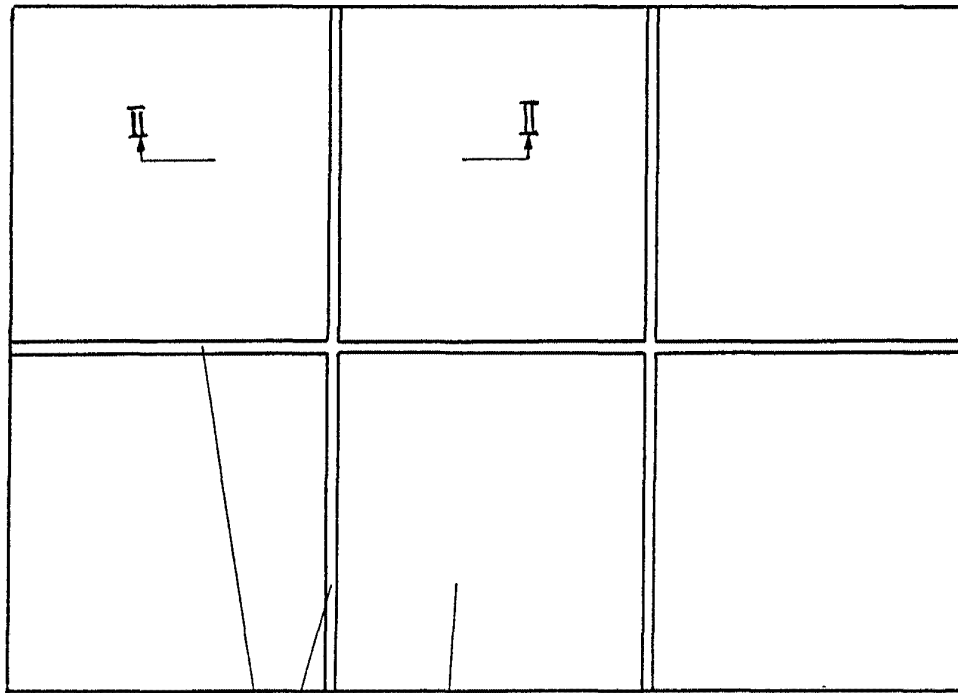


Fig. 1

13 11 14

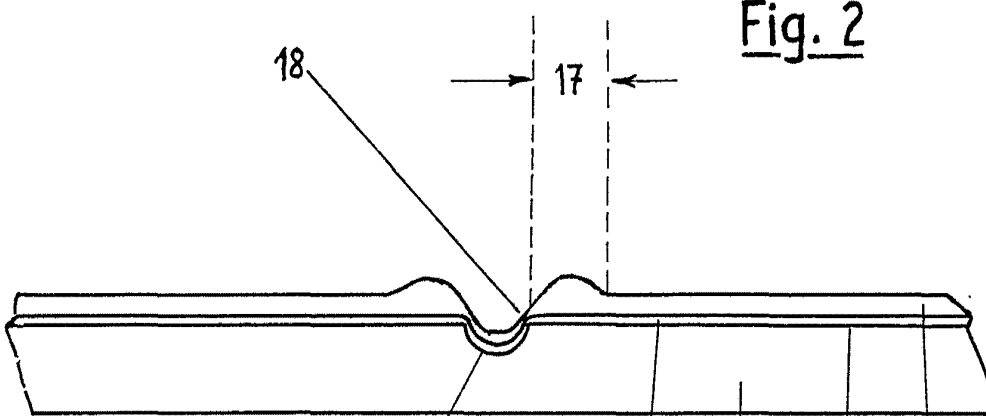


Fig. 2

13 15 12 14' 16

ADOPTEO DO LEXEIRO
Por Poder.