

PATENTE DE INVENCION

337918

Grupo 8º, Clase 72ª.

MEMORIA DESCRIPTIVA  
-----

sobre:

»PROCEDIMIENTO PARA PLASTIFICAR SUPERFICIES PLANAS O  
EN RELIEVE DE BALDOSINES CERAMICOS, PARTIENDO DE UNA  
SINTESIS DE RESINAS SINTETICAS»  
=====

Solicitante: Don JOSE-CARLOS OLIVEROS LLOPIS,  
de nacionalidad española, residente en  
HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona),  
Calle Generalísimo Franco, 172.

-----



337918

La presente invención se refiere a un procedimiento para plastificar superficies planas o en relieve de baldosines cerámicos, partiendo de una síntesis de resinas sintéticas.

5 El tratamiento de las superficies planas o en relieve de baldosines cerámicos mediante una síntesis de resinas sintéticas, objeto de la presente invención de plastificación, comprende esencialmente las siguientes operaciones:

10 Los baldosines cerámicos planos o en relieve elaborados de arcilla roja, o de cualquier otra mezcla de minerales adecuadamente preparados, se desarrollan en distintas fases de plastificación.

15 En la primera fase, o fase inicial del procedimiento de plastificar, se procede con una previa imprimación de las mencionadas superficies cerámicas, con una solución de resina de poliéster de baja viscosidad, o con una solución inorgánica de  $\text{H}_2\text{SiO}_3$  según la estructura física y química del mencionado producto cerámico.

20 La imprimación se realiza mediante una máquina provista de dispositivos mecánicos adecuadamente preparados para que las superficies de los baldosines queden debidamente humedecidas por una sola cara.

25 Después de esta operación preliminar, de la fase a), de imprimación, pasan luego dichos baldosines a una máquina de la fase b), que, imprime (estampa) mediante clichés rotativos dibujos variados o decorativos, jaspeados, de distintos coloridos o lisos, sobre las menciona-

337918



das superficies de la cerámica, preparadas en la anterior operación. Con este procedimiento mecánico de estampados decorativos, jaspeados, coloridos o lisos, sigue a continuación el proceso final.

5            Los baldosines decorativos procedentes de la fase b), son manualmente recogidos y colocados en un armazón de hierro, provisto de casillas de tamaño igual al de los baldosines. Las citadas casillas se encuadran en formación simétrica, de modo que cada casilla sigue al lado  
10 de otra, y en esta forma se extienden a una longitud de 1.600 mm. Cada casilla acoge en su espacio interior unos 20 baldosines decorativos o lisos, colocados uno sobre otro.

          Dicho armazón de hierro representa una tolva compuesta de un mecanismo automático, que sigue montado a  
15 una máquina que procede y acaba en definitiva la plastificación del producto cerámico, procedente de la fase b). La citada tolva mecánica provista de casillas y cargadas de baldosines, es suspendida por encima de una cinta de  
20 caucho sintético, portadora de material cerámico y es de una anchura de 1.600 mm. El mecanismo de la citada tolva, deja caer en su funcionamiento automático las mencionadas unidades cerámicas, almacenadas dentro de las casillas de la tolva, sobre todo el ancho de la cinta portadora, a un ritmo y velocidad del avance de la referida  
25 cinta. A continuación, el ininterrumpido avance de la cinta portadora con el material cerámico extendido por encima de la misma, atraviesa una cabina, en la cual, se



337918

procede mediante un mecanismo especial pulverizador, a  
cubrir automáticamente con una síntesis de resinas sinté-  
ticas de poliésteres, las superficies planas o en relieve,  
decorativas en coloridos, jaspeadas o lisas de los baldo-  
5 sines cerámicos, con un grosor graduable.

En el interior de la cabina pulverizadora, están  
instalados dos depósitos independientes de 50 Kg de  
cabida cada uno, que contienen resinas de poliésteres  
de variadas tonalidades en coloridos, pudiendo ser, opa-  
10 cos, translúcidos o incoloros, bajo constante refrigera-  
ción que oscila entre 2 y 5 grados sobre cero.

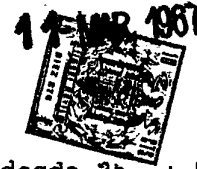
La polimerización de la síntesis de resinas sintéti-  
cas de poliésteres se efectuará generalmente con un cata-  
lizador de  $(C_6H_5CO)_2O_2$  adecuadamente graduado, y la  
15 síntesis de resinas es dotada de una determinada estruc-  
tura química de componentes afinidos de

2.6 -  $H_2$ )n.  $(COOH_2$  y  $COOC$    $COOH$  de constitución

cristalino filamentosa que consiste por su fuertemente  
expresiva simetría de  $HOOC \cdot C_6H_4 \cdot O \cdot (CH_2)_n \cdot O \cdot C_6H_4 \cdot COOH$   
20 de una síntesis de resinas sintéticas de poliésteres, de  
estructura fibrosa, y de una elevada resistencia a altas  
temperaturas que sobrepasan los  $350^\circ C$ , sin que se pro-  
duzca alteración alguna.

Con el ininterrumpido avance de la cinta portadora,  
25 el material cerámico cubierto con la síntesis de resinas  
sintéticas de poliéster en la cabina pulverizadora entra  
luego, en un túnel de calefacción, en donde está sometido

337918



el citado material a una temperatura desde 25 a 80°C a todo lo largo de un recorrido de 80 metros que representa la longitud del citado túnel.

N O T A

5            Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constatar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda  
10 resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Procedimiento para plastificar superficies planas o en relieve de baldosines cerámicos, partiendo de una síntesis de resinas sintéticas, caracterizado porque  
15            comprende una previa imprimación con soluciones de poliéster de poca viscosidad, o de compuesto inorgánico de  $\text{H}_2\text{SiO}_3$  aplicados tan sólo a una cara a las superficies de baldosines.

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque, después de la imprimación previa se  
20            hace pasar el material cerámico así preparado a una máquina especial de imprimir (estampar) dibujos decorativos, jaspeados, coloridos o lisos, mediante clichés rotativos sobre la señalada parte del baldosín.

25            3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque, después y cuando las superficies de baldosines son dibujados en coloridos, jaspeados o lisos, se hacen pasar a un armazón de hierro que re-



337918

presenta una tolva provista de casillas simétricamente encastradas una al lado de la otra en una longitud de 1.600 mm, admitiendo cada casilla en su espacio interior una cantidad de 20 baldosines sobrepuestos.

5           4ª.- Procedimiento según las reivindicaciones  
1ª - 3ª, caracterizado porque la tolva va suspendida por encima de todo el ancho de una cinta corredora, elaborada de caucho sintético y que es de una anchura de 1.600 mm, dejando caer el mecanismo automático de la  
10       tolva de sus casillas cargadas de baldosines una hilera correlativamente de dichas unidades cerámicas sobre la cinta corredora, a un ritmo según la velocidad del avance de la mencionada cinta.

          5ª.- Procedimiento según las reivindicaciones  
15       1ª - 4ª, caracterizado porque la cinta corredora cargada de baldosines se hace pasar por el interior de una cabina pulverizadora, en la que los baldosines decorativos, coloridos o lisos serán automáticamente cubiertos mediante un mecanismo pulverizador, con una síntesis de resinas  
20       sintéticas de poliéster, de un grosor adecuado o graduable.

          6ª.- Procedimiento según las reivindicaciones  
1ª - 5ª, caracterizado porque el mencionado mecanismo pulverizador está provisto de dos depósitos para resinas  
25       sintéticas de 50 kg de cabida cada uno, situados en el interior de la cabina, bajo constante refrigeración que oscila de 2 a 5 grados centígrados sobre cero.

          7ª.- Procedimiento según las reivindicaciones

337918

11 MAR



1ª - 6ª, caracterizado porque las fórmulas de la síntesis de resinas sintéticas de poliesteres para su aplicación práctica se dotan de una determinada estructura química de componentes afinidos de

5 2.6 - H<sub>2</sub>)n. (COOH<sub>2</sub> y HOOC  COOH de constitución

cristalino filamentososa que consiste por su fuertemente expresiva simetría de HOOC·C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>·O·(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>·O·C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>·COOH de una síntesis de resina sintética de poliéster, de estructura fibrosa, y de una elevada resistencia a alta  
10 temperatura por encima de 350°C sin alteración apreciable, siendo el catalizador apropiado y suficiente activo el de (C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> CO)<sub>2</sub>O<sub>2</sub> debidamente graduado.

8ª.- Procedimiento según las reivindicaciones  
1ª - 7ª, caracterizado porque con el ininterrumpido  
15 avance de la cinta corredora se lleva el material cerámico cubierto con la síntesis de las resinas sintéticas al interior de un túnel, provisto de calefacción con temperatura graduable desde 25° a 80°C, dando lugar, en el recorrido de 80 metros que es la longitud del túnel,  
20 a la lenta o rápida polimerización de la resina de poliéster según la graduación condicional del catalizador.

9ª.- PROCEDIMIENTO PARA PLASTIFICAR SUPERFICIES PLANAS O EN RELIEVE DE BALDOSINES CERAMICOS, PARTIENDO  
25 DE UNA SINTESIS DE RESINAS SINTETICAS,  
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por

337918



una sola cara.

MADRID,

11 MAR. 1967

JOSE CARLOS OLIVEROS LLOPIS  
P.F.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET  
p. Firmado: F. Hernández Ruiz