



284623

284623

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un procedimiento para conferir decoraciones simuladoras en estructuras de resina sintética durante el moldeado." - - -

a favor de FIRELLI, Società per Azioni, de nacionalidad italiana, domiciliada en Centro Firelli, Piazza Duca d'Aosta, número 3, MILANO (Italia).

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a proteger la propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para conferir decoraciones simuladoras, especialmente simulando madera, decoraciones abigarradas o similares, a estructuras de resina sintética, como por ejemplo resina poliéster o resina epoxídica o similar, eventualmente reforzada con fibras o hilos, como fibras de vidrio.

Según la invención, se opera en el molde o bien sobre el plano de formación, ejecutando una estratificación progresiva de acabado del exterior hacia la estructura de resina sintética y empleando a tal objeto dos soluciones, o bien dos ma-



sas fluidas, de resina sintética, de colores distintos en medida más o menos marcada.

5 Precisamente se aplica en el molde, o sobre el plano de formación, una solución o masa fluida, colorada de resina sintética adecuada para formar una capa continua que seguidamente se deja convertir en una gran cantidad de relieves, o arrugas, lineales discontinuas. Tales relieves, o arrugas, tienen distintas disposiciones. Son adyacentes entre sí y están, por lo tanto, espaciados, es decir están separados
10 por acanaladuras, cuyo fondo puede llegar también a quedar privado de tal material. Después de parcialmente endurecida esta primera capa con relieves o arrugas, se distribuye sobre la misma otra solución, o masa fluida, de resina sintética de distinto color para formar una capa que tenga superficie lisa.
15

Esta segunda solución ocupa ante todo las acanaladuras existentes entre los relieves, colmándolas y, además, es distribuida en tal cantidad que sumerge los ápices de los relieves o arrugas.

20 Es conveniente que la primera solución colorada esté exenta de cargas, de manera que pueda ser transparente por lo menos mientras se presente en capa delgadísima.

Según un criterio preferido, después del endurecimiento parcial de la segunda capa, conviene aplicar sobre la misma
25 otra capa de la última solución, pero que sea de color distinto. Esta capa tiene la función de dejar ver un color de fondo en caso de lesionarse las capas decorativas.

Se procede luego a la formación de la estructura, que posiblemente es de la misma resina sintética que las capas de



acabado, eventualmente reforzada con fibras o hilos, por ejemplo, con fibras de vidrio, aplicando tal resina sobre el conjunto de las capas de acabado, según la técnica conocida.

5 Por último la resina sintética, sea de las capas de acabado, sea de la estructura citada se hace endurecer de manera definitiva según un método técnico ya conocido.

La resina sintética empleada para estas capas de acabado puede ser una resina poliéster o resina epoxídica o similar,

10 En la estructura acabada la superficie que se presenta a la vista integralmente lisa lleva un motivo decorativo cromático que está constituido fundamentalmente por tiras adyacentes que tienen el color de origen de la primera capa de acabado, en cuanto corresponden a los relieves internos y alternando con las primeras, por tiras correspondientes a las aca-

15 xnaladuras que tienen el color de origen de la segunda capa de acabado, en la eventualidad de que el fondo de las acañaladuras de la primera capa permanezca privado de material, así como por tiras en una goma de colores de superposición de los dos colores de origen en todos los otros puntos de tales aca-

20 ñaladuras, en las cuales la primera capa tiene reducido espesor para permitir por transparencia tal superposición cromática.

25 La solución, o masa fluida, de resina sintética de la primera capa destinada a originar los relieves o arrugas, debe tener tal composición que presente características tixotrópicas. Con tal propósito dicha solución, o masa fluida, de resina sintética contiene un agente adecuado tixotrópico, por ejemplo sílice coloidal. Para obtener la formación de relieves, o arrugas sobre la capa continua obtenida por aplicación en el mol-



de, o plano de formación, de la primera solución se somete esta capa a una adecuada acción mecánica; a tal resultado se llega, por ejemplo, pasando sobre tal capa un rodillo de goma según una preestablecida disposición.

5 Esta operación de rodillaje lleva la capa citada a un estado de menor viscosidad, propia del fenómeno de tixotropía, y el consiguiente aumento de superficie dan lugar a la formación de los relieves, o arrugas, lineales con relativas acanaladuras intermedias. Es evidente que la disposición
10 y las dimensiones de los relieves, o arrugas, dependen de la manera de ejecución del rodillaje dicho.

Viene indicado a continuación un ejemplo del procedimiento para la decoración simulando madera, empleando resina poliéster para las capas de acabado y resina poliéster reforzada con fibras de vidrio para la estructura moldeada.
15

Para la primera capa de acabado se prepara una masa fluida de poliéster de la siguiente composición:

	resina poliéster flexible	P P.	10
	resina poliéster normal	"	29,245
20	silice coloidal	"	2,747
	naftanato de cobalto	"	1,231
	peróxido	"	0,5 - 1,5

A tal composición se adiciona una pasta colorada concentrada por poliéster, que viene preparada mediante mezcla
25 de las pastas madres relativas a los siguientes colores:

	amarillo	P P.	2,33
	anaranjado	"	2,1
	negro	"	1

Mediante brocha o a aspersión se aplica la masa fluida



colorada citada sobre la superficie del molde, o del plano de formación, bajo forma de capa continua en la cantidad de aproximadamente 100 gramos por metro cuadrado.

5 Tal capa, que tiene características tixotrópicas por la presencia de sílice coloidal, viene extendida y repasada por la superficie entera con un rodillo de goma. Con esta operación se forman unas arrugas longitudinales adyacentes que son tanto más gruesas cuanto más ligeramente se tiene dicho rodillo contra la superficie. Es necesario tener cuidado de dejar 10 distanciados los trozos característicos de cada paso paralelo a fin de crear el efecto de tablas acercadas entre sí.

Después de haber dejado endurecer parcialmente esta capa, hecha ahora ya radicalmente discontinua, se procede a la aplicación de la segunda capa.

15 La masa fluida de poliéster de origen empleada para la segunda capa tiene la siguiente composición:

	resina poliéster flexible	P P.	10
	resina poliéster normal	"	29,245
	sílice coloidal	"	1,505
20	carbonato de calcio	"	9,259
	naftanato de cobalto	"	1,231
	peróxido	"	0,5 - 1,5

A esta composición se adiciona una pasta colorada concentrada por poliéster preparada mediante mezcla de las pastas madres por los siguientes colores: 25

	amarillo	P P.	10
	anaranjado	"	1,2
	negro	"	0,01

Esta masa fluida colorada de poliéster viene aplicada so-



bre la capa discontinua de arrugas ya formadas de manera que tales arrugas queden completamente sumergidas. La aplicaci3n viene hecha en medida de 150 gramos por metro cuadrado mediante brocha o aspersi3n.

5 Se aplica finalmente la tercera capa, o sea aqu3lla de fondo, para la cual se puede emplear una masa f3lida de poli3ster de la misma composici3n de base que la de la segunda capa, pero obtenida mediante adici3n de una pasta colorada concentrada preparada mezclando las pastas madres por los
10 siguientes colores:

blanco	P P.	13
marr3n	"	0,5

Esta tercera capa viene aplicada en medida de 350 gramos por metro cuadrado, a aspersi3n o brocha, y tiene la funci3n
15 de presentarse a la vista con un color m3s o menos similar a los de las capas de acabado, en caso que 3stas se lesionen accidentalmente.

Se aplica luego resina poli3ster reforzada con fibras de vidrio para la formaci3n de la estructura y finalmente se procede a la reticulaci3n de tal resina resultante en todo el
20 conjunto.

N O T A

Por la patente de invenci3n a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotaci3n exclusiva de:
25

1.- Un procedimiento para conferir decoraciones simuladoras a estructuras de resina sint3tica, durante el moldeado, caracte-



5 rizado por el hecho de que, operando sobre el molde, o plano de formación, del exterior hacia dicha estructura se aplica primeramente una solución, o masa flúida, colorada de la resina sintética para formar una capa de espesor uniforme que sucesivamente se deja reducir en una gran cantidad de relieves, o arrugas, lineales, dispuestas discontinuas e intervaladas por acanaladuras; se deja que tal capa llegue a un endurecimiento parcial; se distribuye sobre la misma una solución, o masa flúida, de resina sintética que tiene distinto color y destinada a constituir una capa superpuesta que sumerge por entero dichos relieves o arrugas; se deja que esta segunda capa llegue parcialmente a endurecerse; se distribuye sobre la misma la resina sintética, reforzada o no, destinada a constituir la estructura y, finalmente, se lleva el conjunto al endurecimiento definitivo.

15 2.- Un procedimiento, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que después del endurecimiento parcial de la segunda capa se distribuye sobre la misma una solución o masa flúida, de resina sintética que tiene color de fondo y está destinada a formar una capa de fondo, después de lo cual se distribuye sobre tal capa la resina sintética destinada a constituir la estructura.

20 3.- Un procedimiento, tal como el especificado en las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la primera solución, o masa flúida, colorada de resina sintética contiene un agente tixotrópico.

25 4.- Un procedimiento, tal como el especificado en las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que



para obtener los relieves o arrugas en la primera capa originariamente de espesor uniforme se somete su superficie visible a una acción mecánica.

5 5.- Un procedimiento, tal como el especificado en las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que dicha acción mecánica se ejerce mediante deslizamiento de un rodillo de goma.

10 6.- Un procedimiento, tal como el especificado en las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que, por lo menos, las soluciones, o masas fluidas, destinadas a constituir las capas de acabado decorativo son a base de resina poliéster.

15 7.- Un procedimiento, tal como el especificado en las reivindicaciones de 1 a 5, caracterizado por el hecho de que, por lo menos, las soluciones, o masas fluidas, destinadas a constituir las capas de acabado decorativo son a base de resina epoxídica.

8.- "Un procedimiento para conferir decoraciones simuladoras en estructuras de resina sintética durante el moldeado."

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 21 de Enero de 1963.

P.p. de: PIRELLI, Società per Azioni,

J. BONET DEL RIO
D. P.