

MP/.



309067

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO una Patente de Invención, por veinte años en España,

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE Beck, Koller & Company (England) Limited
(sociedad británica)

RESIDENCIA Y DOMICILIO Liverpool 24, Lancashire
Edwards Lane, Speke (Inglaterra)

OBJETO "PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE UN COMPUESTO DE RESINA DE POLIESTER ENDURECIDA".

INVENTOR: Henry Wilfrid Keenan, de nacionalidad británica.

PRIORIDAD: Solicitud Patente británica nº 5382 del 8 de Febrero de 1.964.

3 0 9 0 6 7

6 FEB 1965



- 1 -

1

El presente invento se refiere a un procedimiento para la producción de un compuesto de resina de poliéster endurecida llevando una reproducción de un dibujo original, por ejemplo, teniendo un aspecto semejante al mármol o al granito u otro aspecto de un dibujo original capaz de reproducción fotográfica.

5

Según el invento se prevé a un procedimiento para la producción de un compuesto de resina de poliéster endurecida llevando una reproducción de un dibujo original, es decir mármol o granito, caracterizado porque se prepara una pantalla de seda o placa impresora sensibilizada o estereó de la clase utilizada en métodos litográficos u otros métodos convencionales de imprenta, habiéndose aplicado el dibujo deseado a dicha pantalla o placa desde una imagen fotográfica del dibujo original, transfiriéndose después dicho dibujo por medio de la pantalla de seda o placa impresora o estereó a una superficie preparada seguido de la aplicación a esta superficie soportadora de imagen de un compuesto de resina de poliéster endurecible adecuadamente pigmentada en un diseño conforme al dibujo original.

10

15

20

25

La superficie, a la que se transfiere la imagen puede ser una que actúa como el agente de partida para un compuesto de resina de poliéster o puede ser una superficie tal a la que se hubiera aplicado un revestimiento de compuesto claro de resina de poliéster.

La superficie portadora de imagen revestida con el compuesto endurecible de resina de poliéster con el

3 09067

267



- 2 -

1

diseño deseado, puede tener aplicado a la misma un revestimiento claro de compuesto de resina de poliéster.

5

Para la producción de una chapa u hoja llevando, por ejemplo, un dibujo semejante al mármol o al granito, la imagen del dibujo, obtenida fotográficamente, se aplica de la manera descrita a una superficie conocida para actuar como agente de partida para compuestos de resina de poliéster sobre tal superficie, que se ha revestido con compuesto claro de resina de poliéster y después de aplicación

10

del compuesto endurecible de resina de poliéster adecuadamente pigmentado, la chapa u hoja así formada es separada del agente de partida o superficie preparada y entonces puede cortarse al tamaño requerido y puede utilizarse, por ejemplo como un suplemento a un material de apoyo que también

15

está formado adecuadamente de un compuesto endurecible de poliéster. El material de apoyo, si se desea, puede aplicarse a la chapa u hoja durante la formación de las últimas. La producción separada de chapa y superficie de soporte, sin embargo, se prefiere, puesto que evita dificultades, que pueden producirse debido a contracción diferencial en los compuestos de resina de poliéster durante el fraguado o endurecimiento.

20

25

La imagen fotográfica usada para la preparación de la pantalla de seda o placa litográfica o estéreo puede ser convenientemente preparada por ampliación a un tamaño deseado de una fotografía original pequeña de una pieza genuina de mármol o granito u otra superficie de dibujo o

309067 FEB 1963



- 3 -

1

puede prepararse de un negativo del mismo tamaño.

Una hoja de chapa se forma adecuadamente en un grosor desde un octavo a un cuarto de pulgada y adecuadamente consiste en un compuesto de resina de poliéster de un tipo descrito y reivindicado en la solicitud pendiente No. 14486/63. Tal compuesto comprende una dispersión de cloruro de polivinilo en un plastificador, un poliéster con un monómero, por ejemplo, estireno, que no se inhibe por aire y un poliéster convencional que es inhibido así. El compuesto de resina de poliéster, sin embargo, también puede comprender tipos convencionales tales como los que son bien conocidos en la producción de plásticos reforzados. El compuesto de poliéster, que puede ser usado para el apoyo o material de soporte, también puede comprender un compuesto resinoso fragualbe como se describe y reivindica en la solicitud de patente pendiente No. 144486/63, siendo dicho compuesto de un tipo que incorpora arena o gravilla u otro material de refuerzo. El compuesto del material de soporte puede comprender un compuesto resinoso fraguable como se describe, en que puede incorporarse mezclas de mármol molido y porcelana molidas, para fines específicos tales como propiedades acústicas mejoradas, pueden incorporarse en el compuesto para el material de soporte, serrín de madera, granos o polvo de corcho, o vermiculita o semejantes.

25

Las superficies que se conocen como actuantes en calidad de agentes de partida para compuestos de resina de poliéster son por ejemplo, vidrio pulido, metal, o películas de "Melinex" (marca registrada) o polímeros análogos, o

309067



- 4 -

1

material laminado chapado tal como "Formuica" (marca registrada).

5

De acuerdo con la naturaleza del dibujo original, del que se ha obtenido la imagen fotográfica, es decir el mármol o granito original, puede ser necesario preparar más de una pantalla de seda o placa sensibilizada o estéreo. Por ejemplo, en el caso de un mármol teniendo sólo porciones contrastantes negras y blancas, sólo necesita emplearse una pantalla o placa, aplicándose un compuesto pigmentado negro a través de la pantalla y revistiéndose las partes restantes con un compuesto de poliéster blanco pigmentado.

10

15

20

25

Cuando se utilicen placas sensibilizadas en un procedimiento litográfico para reproducción de la imagen fotográfica, es deseable imprimir la superficie de partida con un revestimiento de un compuesto resinoso claro de poliéster, aplicado, por ejemplo, por revestimiento de rociado o revestimiento de cortina o por brocha. Cuando este compuesto resinoso se ha endurecido o curado, se entinta con la impresión de la imagen fotográfica y el mármol u otra superficie sobre una prensa litográfica y los agentes de partida o las hojas de material de partida pueden ponerse a un lado para elaborarse como se ha descrito anteriormente por revestimiento con los compuestos adecuadamente pigmentados de resina de poliéster. Es aconsejable en esta fase que la tinta utilizada en la producción de las placas litográficas sensibilizadas sea tal que repela al agua. Preferente-



1 mente está muy pigmentada y contiene un plastificador poli-
mérico, por ejemplo, ftalato de dioctilo o ftalato de dibu-
tilo.

5 El cuerpo soportador o apoyo con una hoja o
chapa de acuerdo con el invento, firmemente adherente al mis-
mo, puede producirse como una hoja, losa o bloque, pero el
procedimiento del invento es aplicable a la reproducción de
superficies moldeadas de todas clases, por ejemplo, a pila-
res o columnas; puesto que el mármol o granito o superficie
10 análoga es efectivamente una reproducción de un dibujo ori-
ginal genuino de mármol o granito, el aspecto externo de
la losa, del pilar o de otro artículo previamente moldeado
en imitación de mármol o granito, no puede distinguirse de
un mármol o granito genuino, en contraste con el aspecto
15 externo de artículos de imitación de mármol o granito produ-
cidos por otros procedimientos.

Los siguientes ejemplos ilustran el invento.

Ejemplo 1

20 Una pieza de mármol griego, de Tinos (con di-
bujo verde y blanco) fué fotografiada y del negativo se
hizo una pantalla de seda. Una tinta adecuada (verde) se
formuló y ajustó para sombrear para ajustarse a los colo-
res del verde Tinos natural. Una hoja de vidrio plano de
un cuarto de pulgada se limpió cuidadosamente y después se
25 pulió con pulimento de cera. Una capa generosa de resina
convencional clara de poliéster (capa de gel) se aplicó con
brocha y cuando estuvo curada se transfirió una imagen del



1

mármol natural a dicha capa de gel por el uso convencional de la pantalla preparada de seda. La capa impresa de gel se rodeó después con un marco de la profundidad deseada y se vertió un compuesto catalizado de soporte de color adecuado y se dejó curar. El marco fué retirado y se separó una pieza de mármol de imitación del vidrio pulido. La superficie del mármol de imitación así preparada era altamente brillante. Se prepararon superficies menos brillantes esmerilando ligeramente la capa de gel con un acabado uniformemente mate y después bruñendo para producir una impresión más real de mármol natural.

5

10

La tinta empleada para aplicar la imagen fué formulada como sigue:

Resina de poliéster (Filabond 8000)	100 partes de peso
Pigmento verde (óxido de cromo)	10 " " "
Negro de carbón	10 " " "

15

20

El compuesto de soporte consistió en 100 partes de peso de un compuesto de resina de poliéster de cloruro de polivinilo de la clase descrita en la solicitud de patente pendiente (puede usarse un compuesto convencional de resina de poliéster como alternativa) y 100 partes de peso de un relleno compuesto de polvo de mármol y/o porcelama molida.

Ejemplo 2

25

Una pieza de mármol belga, Bleu Belge (con dibujo negro) se fotografió y del negativo se hizo una pantalla de seda. Se formuló una tinta adecuada (negra) y se ajustó

3 09067



- 7 -

1 to para coincidir con la tonalidad del mármol natural Bleu
Belge. Una hoja de "Melinex" (marca registrada) se colocó so-
bre una mesa y se aplicó a brocha una capa generosa de resi-
na de poliéster clara (capa de gel) y cuando se curó se trans-
5 firió una imagen del mármol natural a la misma por uso conven-
cional de la pantalla de seda preparada. La hoja impresa de
"Melinex" fué rodeada con un marco de profundidad deseada y
se vertió dentro una cantidad de compuesto catalizado de soporte
de color adecuado y se dejó curar a un estado inmediato.
10 En este punto, la capa de "Melinex" y el soporte parcialmen-
te curado se plegaron a una forma cilíndrica y después se
dejaron caer en un tubo rígido teniendo una superficie inte-
rior altamente pulida. El compuesto resinoso entonces se de-
jó que completara su cura y que se endureciese. La hoja de
15 "Melinex" llevando la impresión del mármol de imitación se
retiró del tubo y cuando se separó del mismo el compuesto
resinoso curado tenía la forma de un pilar hueco de mármol
de imitación. Pueden prepararse otras clases de formas por
medio de esta técnica. En la preparación de dicho pilar de
20 mármol de imitación la tinta consistió en

Resina de poliéster (Filabond 8000)	100 partes de peso
Negro de óxido de hierro	10 " " "

El compuesto de soporte tenía la misma compo-
sición que la descrita en el Ejemplo 1.

25 Ejemplo 3

Una pieza de granito gris se fotografió y
del negativo se hizo una pantalla de seda.

309067 - 6714



1

Una hoja de cartón de amianto (cemento de amianto, madera contrachapada, tablero de virutas o material de construcción similar) se revistió con un compuesto resinoso endurecible pigmentado y se dejó curar. Una imagen del granito se transfirió a esta superficie preparada por la técnica de la pantalla de seda. Una capa generosa de poliéster claro endurecible se aplicó con brocha y cuando estuvo completamente curada, la superficie se esmeriló con papel abrasivo y subsiguientemente se pulió en una máquina bruñidora. El efecto general fué el de granito gris.

10

- - - - -

N O T A.-

= = = = =

15

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

20

1.- Procedimiento para la producción de un compuesto de resina de poliéster endurecida llevando la reproducción de un dibujo original, por ejemplo mármol o granito, caracterizado porque se prepara una pantalla de seda o placa impresora sensibilizada o estéreo de la clase usada en métodos litográficos u otros métodos impresores convencionales, habiéndose aplicado el dibujo deseado a dicha pantalla desde una imagen fotográfica del original, habiéndose transferido dicho dibujo después por medio de la pantalla de seda o placa impresora o estéreo a la superficie preparada, seguido de la aplicación a esta superficie soportadora de imagen de un compuesto endurecible de resina de poliéster

25



1 adecuadamente pigmentado a un diseño conforme al dibujo original.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, para la producción de una chapa u hoja de compuesto endurecido de resina de poliéster llevando una reproducción de un dibujo original, caracterizado porque la superficie soportadora de imagen, a la que se aplica el compuesto endurecible, es una que actuará como agente de separación para un compuesto de resina de poliéster.

10 3.- Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado porque dicha superficie de agente de separación se reviste con una capa de compuesto transparente de resina de poliéster.

15 4.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie del compuesto endurecido llevando el dibujo, se reviste con una capa de compuesto claro o transparente de resina de poliéster.

20 5.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3 caracterizado porque la chapa u hoja se une a un soporte o material de apoyo.

6.- Procedimiento según la reivindicación 5, caracterizado porque el material de soporte es un compuesto de resina de poliéster.

25 7.- Procedimiento según la reivindicación 6, caracterizado porque el material de soporte o apoyo, de resina de poliéster, es unido a la hoja de contrachapado durante la formación de esta última.

3 09067



- 10 -

1

8.- Procedimiento para la producción de un compuesto de resina de poliéster endurecida.

5

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, la cual consta de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a

10 FEB. 1965

CARLOS ROEB

10

15

20

25