

260295



260295

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE L'AMERICAN SECURIT, DE NACIONALIDAD NORTEAMERICANA, RESIDENTE EN WILMINGTON (Delaware) Corporation Garanty and Trust Building, 927 Market Street,

s o b r e:

"NUEVO PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LA DECORACION DE ESPEJOS"

\*\*\*\*\*

La invención consiste en un procedimiento para realizar la decoración de espejos, decorados con diseños de varios tipos y clases y que pueden consistir en adornos marginales, adornos en las esquinas o cosas semejantes, para espejos destinados primordialmente para fines funcionales, o espejos  
5 hechos con fines decorativos solamente, y en los que la mayor parte de la superficie del espejo está cubierta con diseños ornamentales para dar mayor atractivo al espejo.

Otro objeto de la invención es ofrecer un espejo con un  
10 diseño, en el que la figura que constituye el diseño aparece



260295

en forma de un material repujado preferentemente plata repujada simulada gracias al empleo de una capa o revestimiento plateado que refleja la luz aplicado sobre el diseño en la cara posterior del cristal del espejo.

5 Otro nuevo fin de la invención es la producción de un espejo decorativo u ornamental en el que el medio decorativo refleja la luz desde la parte posterior del espejo, así la luz que atraviesa el cristal se reflejará en el material decorativo y a través del cristal que constituye el espejo, así el  
10 material reflector se cierra y afirma en la cara posterior del vidrio y no se estropea ni deteriora al limpiar el espejo o quitar la suciedad del mismo.

Otro propósito de la invención es proporcionar un espejo decorativo en el que se consigue un efecto tri-dimensional  
15 de una manera más sencilla y menos cara de lo que se ha podido conseguir en tales espejos por los métodos empleados hasta la fecha.

Otro objeto de la invención es ofrecer un espejo con patrones decorativos en la cara posterior de los mismos, que  
20 se tratan de tal suerte que el baño de plata usual reflector que generalmente se aplica en la cara posterior del espejo se adhiere y sujeta firmemente al material que forma el patrón decorativo así como a la superficie del cristal.

Estos y otros fines de nuestra invención se entenderán mejor y más por entero con referencia a los dibujos adjuntos en  
25 los cuales:

La Figura 1ª, es una proyección vertical de la cara de una sección de un espejo con material decorativo aplicado a la cara posterior del mismo, y

30 La Figura 2ª, es una vista parcial tomada sobre la línea 2-2 de la fig. 1ª que muestra la sección del vidrio y las di-



versas capas aplicadas a la cara posterior del vidrio.

Refiriéndonos ahora específicamente a los dibujos, en los que los mismos números representan las mismas piezas o partes, en ellos se ilustra una hoja de vidrio (10) que tiene aplicado un patrón decorativo (11), que consta de varias plantillas (12), (12) de diversas formas y que en la forma ilustrada puede consistir en un diseño en forma de flor colocado en la esquina de un espejo para fines decorativos o se puede extender a lo largo de todo el borde del espejo si se quiere o, si el espejo está destinado tan sólo a fines ornamentales, se puede aplicar sobre una porción considerable de la superficie del espejo por su reverso, en cuyo caso dicho espejo perdería prácticamente todo su valor funcional por no poder reflejar con claridad la imagen de un objeto que se coloque delante del mismo, tal como una persona que se mirase en él o cosa por el estilo.

El diseño decorativo se produce en forma de un revestimiento que consta de dos barnices de resina diferente, transparentes y claros como el cristal, una de dichos barnices de resina debería ser un Alquida estironelizada tal como el barniz de resina Styresol No. 4252 de la Compañía Reichold Chemical Co., o el Cyeopol No. 101-1 de la Compañía American Cyanamid Co., mientras que el otro deberá ser de un tipo fenólico puro de barniz de resina tal como el Super Backacite No. 1001 de la Compañía Reichold Chemical Co. o el BV1600 de la Bakelite Corporation.

Estos dos barnices de resina incompatibles, antes de aplicarse al vidrio se mezclan entre sí en cantidades prácticamente iguales y se agitan fuertemente adoptando cualquier método de agitación mecánico de gran velocidad de forma que entre dentro de la mezcla la mayor cantidad posible de aire en



26 0295

5 forma de pequeñas burbujas, a continuación dicha mezcla se aplica a la cara posterior de la hoja de vidrio. Para esta aplicación se prepara un vidrio claro lavándolo con una máquina convencional para lavar vidrio de forma que no quede en el vidrio nada de grasa ni de aceite ni de otra sustancia extraña. Se deja que se seque la superficie del vidrio y se aplica la mezcla en la parte posterior del vidrio limpio haciéndola pasar a través de una seda para filtrarla, en la forma que se desee, p.e. en forma de una flor, para cubrir las zonas del vidrio que forman el diseño, o por toda la superficie del vidrio que se quiera adornar, y después se seca por completo el revestimiento así aplicado.

10 Durante la agitación a gran velocidad de los dos barnices, se aprisiona aire en la mezcla en forma de pequeñas burbujas (13,13) y como la mezcla se filtra a través de una seda al aplicarla al cristal estas pequeñas burbujas (13,13) permanecen en la mezcla de suerte que cuando se aplica o se filtra sobre el vidrio, está en estado líquido que se adhiere a la superficie del cristal de tal forma que se produce un perfil del diseño, y este diseño incluye las pequeñas burbujas que permanecen intactas en el proceso de filtración y distanciada-s regularmente en todo el diseño. La agitación o batido rápido de la mezcla de los dos barnices es necesario para producir estas pequeñas burbujas que a su vez producen el efecto de repujado del diseño incorporado en el espejo, ya que de otra suerte las burbujas resultarían demasiado grandes o darían un aspecto demasiado irregular al diseño.

20 Una vez concluido el proceso de filtración, se seca el diseño por completo, y durante este proceso de secado se escapa el aire de las pequeñas burbujas (13,13) de modo que el diseño contemplado desde atrás aparece como una superficie

25

30



26 0295

revestida en la que sobresalen unas elevaciones semi-esféricas muy pequeñas, y desde la parte anterior las burbujas aparecen como pequeñas depresiones cóncavas.

La próxima fase del proceso consiste en el baño de plata del vidrio al que se le ha aplicado el diseño decorativo (11). Con el fin de preparar la superficie barnizada para la solución del baño de plata hemos decubierto que es necesario emplear un agente para remojar no iónico tal como el Alcohol Poligeter Aril Alquila No. X-100 de la Compañía Rohm & Mass con la solución sensibilizadora ordinaria de cloruro de estaño como lavado sobre la superficie del barniz decorativo, porque dicho barniz repele la solución sensibilizadora ordinaria de cloruro de estaño y la solución de plata ordinaria. Esta solución de cloruro de estaño con el alcohol antes citado se aplica rociando o pulverizando la solución sobre la superficie del vidrio sobre la que se ha fijado el diseño lo que permite que el adorno producido con el barniz reciba la solución del baño de plata, y así se consigue la superficie adecuada para reflejar la luz. La cantidad del Alcohol Poli-eter Aryl Alquila añadida a la solución de cloruro de estaño es pequeña, pero no deberá ser inferior al 0,1%. La solución ordinaria de revestimiento de nitrato de plata (14) a la que se añade una pequeña cantidad del agente no-humedecedor de no menos que el 0,1% que se emplea con la solución del baño de plata, se aplica después sobre toda la superficie posterior del cristal incluso sobre las zonas decoradas. Empleando el agente humedecedor, la solución sensibilizadora y la plata recubrirán el cristal así como el diseño decorativo, y como la solución del baño de plata se aplica sobre el diseño al que recubre, la cara del diseño refleja y difunde rayos de luz a través del espejo así como también desde las superficies cóncavas de las burbujas de una manera muy semejante



26 0295

al modo como se refleja la luz en la plata repujada. Por consiguiente el adorno a través del espejo presenta un efecto simulado de plata repujada.

5 Una vez aplicada la solución del baño de plata sobre el diseño y la cara posterior del vidrio como parte del redubrimiento posterior del espejo, se superpone una solución (15) de lámina de cobre sobre el revestimiento de plata y a continuación una capa de pintura (16) sobre la capa de cobre para proteger bien la capa de cobre el baño de plata y el diseño  
10 aplicado a la cara posterior del espejo. Una vez aplicadas y secas estas capas, se puede poner el marco adecuado al espejo y se le puede empaquetar para su envío y venta.

15 Por consiguiente, quedará entendido por la descripción anterior que las nuevas fases del método para hacer espejos consisten en la aplicación de figuras decorativas, diseños o dibujos a la cara posterior del espejo ligando la solución para el baño de plata ordinario sobre los diseños que también sirve como recubrimiento posterior para la parte del  
20 espejo destinada para fines funcionales y para proporcionar las cualidades necesarias para reflejar la luz.

25 El diseño particular ilustrado es tan sólo una de las muchas formas que se pueden utilizar para espejos funcionales decorativos, y si se quiere hacer un espejo puramente para fines decorativos, el material ornamental se puede aplicar a otras zonas del vidrio en varios tipos de figuras geométricas o de otros diseños en número suficiente para cubrir prácticamente toda la superficie del vidrio o en zonas limitadas según se quiera.

30 También se entenderá que este proceso se puede llevar a la práctica con facilidad y a poco coste en la producción del espejo y en el que se proporcionan dos superficies características para reflejar la luz, una de las cuales está desti-



26 295

nada a fines funcionales y es lo mismo que otro espejo ordinario y que refleja los rayos de luz formando el mismo ángulo de incidencia que el de reflexión, mientras que los rayos reflejados por el espejo decorativo un tanto difusos se dirigen en una pluralidad de direcciones para marcar con claridad las decoraciones debido al caracter sustancialmente semi-circular de la superficie reflectora de las pequeñas burbujas que aparecen en el diseño formando parte del mismo.

No se pretende limitar la invención a la descripción más o menos detallada que se ha hecho de ella anteriormente que concibe modificaciones de forma, alteraciones en la proporción de las partes y la sustitución de equivalentes según sugieran las circunstancias sin apartarse del espíritu, alcance o esencia de la invención.

15

NOTA

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.-Nuevo procedimiento para realizar la decoración de espejos, caracterizado porque el espejo consta de un vidrio transparente en el que se aplica un diseño decorativo a la cara posterior del espejo, cuyo diseño es formado a base de una mezcla de barnices diferentes de resina claros, así como igualmente lleva una capa que refleje la luz aplicada sobre el diseño, además de una capa de cobre aplicada sobre el revestimiento reflector de la luz y una mano de pintura protectora sobre la dicha capa de cobre.

2ª.-Nuevo procedimiento, según la reiv. anterior, caracterizado porque el diseño consiste en una mezcla de barnices incompatibles, claros de resina, un recubrimiento que refleja la luz aplicado sobre el diseño y sobre la cara posterior del vidrio no recubierta por el diseño, una capa de cobre sobre el recubrimiento reflector de la luz y una mano



26 0295

de pintura protectora sobre la capa de cobre.

5 3<sup>a</sup>.-Nuevo procedimiento, según las reivs., anteriores, caracterizado porque el diseño es formado a base de una mezcla de barnices incompatibles, claros de resina agitados violentamente después de mezclados y antes de ser aplicados al vidrio, por un recubrimiento que refleja la luz aplicado sobre el diseño y la cara posterior del vidrio no cubierta por el diseño, por una capa de cobre aplicada sobre el recubrimiento reflector de la luz y por una mano de pintura de protección dada sobre la capa de cobre.

10 4<sup>a</sup>.-Nuevo procedimiento, según las reivs., anteriores, caracterizado porque uno de los barnices que componen el diseño tiene por base una resina Alquida estironelizada, y el otro una resina fenólica pura, dicha mezcla se agita antes de ser aplicada al vidrio;asimismo el espejo presenta un revestimiento que refleja la luz aplicado sobre el diseño y sobre la cara posterior del vidrio no cubierta por dicho diseño, por una capa de cobre sobre el recubrimiento reflector de la luz, y por una mano de pintura de protección dada sobre la capa de cobre.

15 5<sup>a</sup>.-Nuevo procedimiento, según las reivs., anteriores, caracterizado porque el diseño decorativo es aplicado a la cara posterior del vidrio en forma de película que contiene unas formaciones diminutas en forma de casco, llevando una capa reflectora de la luz aplicada sobre el diseño y a la cara posterior del vidrio que no esté cubierta por dicho diseño, al igual que una capa de cobre aplicada sobre la referida capa reflectora de la luz y una mano de pintura de protección sobre la capa de cobre.

20 30.- 6<sup>a</sup>.-Nuevo procedimiento, según las reivs., anteriores, caracterizado porque el espejo es dotado de unas zonas de diseño decorativo aplicadas a la cara posterior del vidrio



26 0295

en forma de película que contienen unas formaciones diminutas en forma de casco abierto contra la cara posterior del vidrio transparente, de un revestimiento reflector de la luz aplicado sobre el diseño y sobre la cara posterior del vidrio que no está cubierta por dicho diseño, de una capa de cobre aplicada sobre el recubrimiento reflector de la luz, y de una mano de pintura de protección dada sobre la capa de cobre.

7<sup>a</sup>.-Nuevo procedimiento, según las reivs., anteriores, caracterizado porque se agitan juntos los barnices distintos, claros y resinosos, se aplica la mezcla resultante a la cara posterior del vidrio en un diseño, se lava el diseño y la cara posterior del vidrio con una solución sensibilizadora de cloruro de estaño que lleva un agente humedecedor no-iónico, se aplica una solución de baño de plata sobre el diseño y sobre la cara posterior del vidrio que no esté cubierta por dicho diseño, aplicando una solución de cobre sobre la solución del baño de plata, y por último se aplica un revestimiento protector sobre la solución de cobre.

8<sup>a</sup>.-Nuevo procedimiento, según las reivs., anteriores, caracterizado porque uno de los barnices tiene por base una resina Alquida estironelizada, y el otro una resina fenólica pura, aplicando la mezcla resultante a la cara posterior de un vidrio de espejo en un diseño, lavando el diseño y la cara posterior del vidrio con una solución sensibilizadora de cloruro de estaño que lleva un agente humedecedor no-iónico, aplicando una solución de baño de plata sobre el diseño y la cara posterior del vidrio no cubierta por dicho diseño, así como una solución de cobre sobre la solución de plata, y una capa de protección sobre la solución de cobre.

9<sup>a</sup>.-Nuevo procedimiento, según las reivs., anteriores



26 295

caracterizado porque la mezcla resultante de los dos barni-  
ces se aplica al reverso de un vidrio de espejo, siendo uno  
de ellos perteneciente al grupo Alquida estironizada tal  
como el Styresol 4252 de Reichold, y el otro barniz de tipo  
5 fenólico tal como el Super Backacite No.1001 de Reichold.

10ª.-"NUEVO PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LA DECORACION  
DE ESPEJOS"

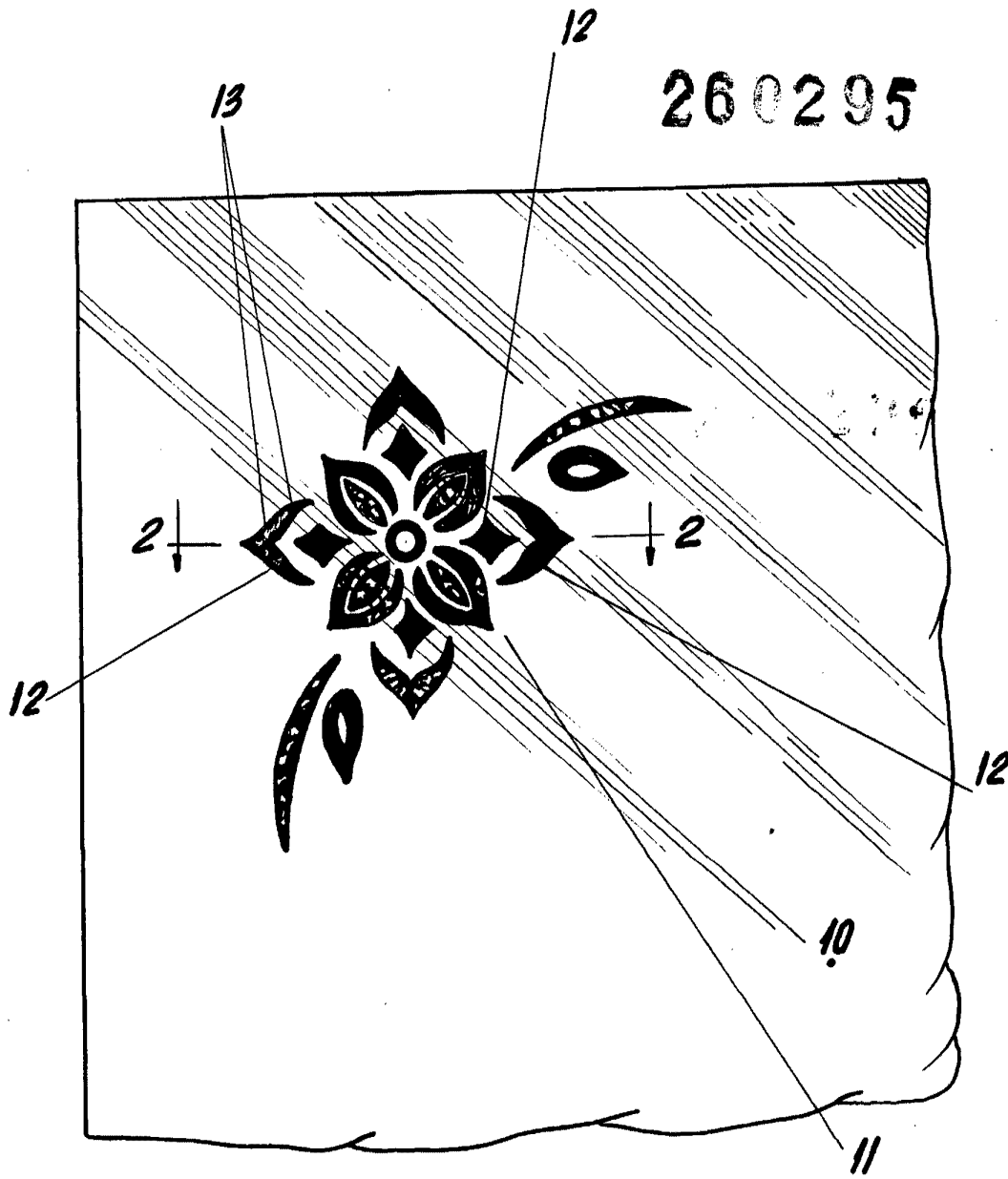
Según se describe en la presente memoria que consta de  
diez hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, lo de agosto de 1960

fig.1



260295

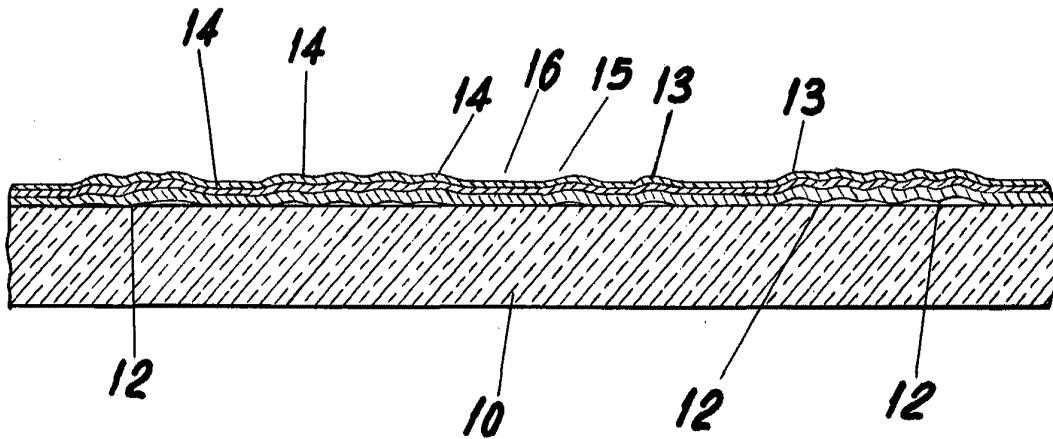


ESCALA VARIABLE  
10 AGO. 1960



fig.2

260295



ESCALA VARIABLE  
Madrid, ..... de ..... de 1960