

MP/.



312803

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO	una Patente de Introducción, por diez años en España,
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	Sedas de Vidrio S.A. (de nacionalidad española)
RESIDENCIA Y DOMICILIO	Madrid, Antracita, 11
<input type="checkbox"/> OBJETO	"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA METALIZAR VIDRIO O LUNAS".



1

La presente patente de introducción se refiere a un procedimiento y dispositivo para metalizar vidrios o lunas, que tiene como aplicación principal producir una película metálica (fundamentalmente a base de cobre, pero que puede ser de otros metales), fuertemente adherida, sobre una estrecha banda, de unos ochos o diez milímetros de ancho, en los cuatro costados o bordes superficiales de los vidrios o lunas.

5

10

15

El objeto de las películas así establecidas, es que sirvan de soporte o cama a otra película posterior de estaño, depositada en caliente sobre la anterior, con el fin de que sobre esta última pueda soldarse ya de canto o de plano perpendicularmente o en ángulo, pretinas, tiras o chapas metálicas, etc. De esta manera se consigue lo que de otro modo sería imposible, esto es, unir con toda garantía de resistencia vidrio con metal.

20

25

El procedimiento que se reivindica está destinado fundamentalmente a tener aplicación en la unión por los bordes de hojas de vidrio plano de la misma medida, colocadas paralelamente a cierta distancia entre sí, dejando entre ellos (dos o mas vidrios) espacios o cámaras de separación. La perfecta unión entre vidrio y metal hace que el cerramiento de estas cámaras garantice la estanqueidad de ellas, con lo que el aire que contienen, previamente deshidratado, no puede nunca mezclarse con el aire exterior. Constituyendo el conjunto un excelente vidrio aislante térmico y acústico.

312803

11 MAR 1965



- 2 -

1

Las fases y características esenciales del procedimiento a que nos referimos son:

5

- el metal que se utilice, para producir la primera película sobre el vidrio, es lanzado en caliente, a modo de una pulverización, por medio de aire comprimido:

10

- el metal se prepara previamente en forma de alambre y con él se alimenta automáticamente un soplete o boquilla, que a su vez recibe una mezcla de gas propano y aire, que al quemarse produce el calor necesario y suficiente para fundirlo, y así fundido, en estado líquido, es proyectado, por el impulso de un chorro de aire comprimido, sobre el borde de las lunas o vidrios;

15

- previamente los bordes de las lunas o vidrios se calientan, hasta una temperatura de unos 100°C, por medio de llamas suaves, producto de un mezcla de gas propano y aire;

20

- una vez metalizado el borde de la luna con la aleación que tiene por base el cobre o metal equivalente, es posible producir sobre él otra película de estaño, sobre la que puede ya soldarse pretinas o tiras de plomo o sus aleaciones.

25

En este proceso, que hemos esquematizado, hay que tener en cuenta las siguientes observaciones:

- el metal que se funde y pulveriza usualmente constituye una aleación especial a base de cobre-cromo-titanio, en la proporción de 96% Co. de 1,75 á 2,25% Ti. de 0,25 á 0,75% Cr. y no debe contener mas del 0,20% sílice ni

312803

11



- 3 -

1

mas del 0,10% de hierro; y el alambre que con tal metal se prepara debe tener una conformación uniforme y diámetro constantemente exacto de 1,5 á 3mm.;

5 - el calentamiento previo de los bordes de las lunas o vidrios tiene por objeto impedir que el "choque térmico" del metal caliente al dar sobre el vidrio rompa a éste;

10 - el chorro o proyección pulverizada de metal caliente se limita por medio de un aro rodante, o corona circular, que rodea la pistola o soplete, situado entre la boca del soplete y el borde del vidrio, para cortar el chorro o pulverización de metal fundido, de manera que la película metálica aparezca con el borde interior perfectamente limpio, claro, recto y paralelo al exterior, limitado
15 precisamente por el borde del vidrio. Así se logra una banda de metalización de ancho constante a voluntad, sobre la superficie de los vidrios o lunas, en sus partes extremas a partir de su borde, paralelamente a él, y hacia el interior de los mismos;

20 - a ese aro o corona se le imprime movimiento circular sobre su centro, para que, al limitar el chorro de metal fundido, no se acumule éste siempre sobre la misma zona del aro, de tal manera que al hacerlo de manera continuada sobre las sucesivas partes del borde del aro o corona,
25 permita limpiarlo y descargarle de la acumulación sobre él, del metal fundido que no se proyecta sobre el borde de la luna.

312803



- 4 -

1

Entre las disposiciones que pueden utilizarse para la realización del procedimiento, de un modo preferente se reivindica la siguiente:

5 - la boquilla o sopleta para fundir la aleación metálica se coloca, convenientemente situada, sobre el borde de una mesa, por la que se desliza mecánicamente una especie de tapia rodante, que sirve de vehículo a las lunas o vidrios sobre los que se ha de producir el metalizado; cuyo tapiz rodante está formado por perfiles de hierro o
10 madera atornillados, unidos o ensamblados, perpendicularmente en sus bordes, a dos cadenas movidas, paralelamente en los extremos de la mesa, por piñones o ruedas dentadas;

- sobre los vidrios o lunas colocados en el lugar exacto en el tapiz rodante, va dispuesto un soplete
15 que proyecta el metal fundido, de manera que guarden siempre la misma posición relativa entre borde de vidrio y soplete;

- un pivote que pone en marcha la alimentación del alambre al soplete, es accionado en su desplazamiento por el vidrio o luna, cuyo borde va a ser metalizado al
20 soplete;

- existe otro dispositivo que automáticamente corta el paso de alambre, cuando ha terminado de pasar el borde de la luna o vidrio a metalizar;

- el mechero o soplete está encendido de manera constante mientras dura el trabajo, pero la fusión de
25 metal solamente se pone en marcha cuando va a pasar bajo él los vidrios o lunas a metalizar.



1

En la aplicación del procedimiento y dispositivo que se reivindica, caben múltiples modalidades, tanto en lo que se refiere al empleo de diversos materiales y a las distintas formas de realizar las operaciones o fases del trabajo, como en lo que concierne al dispositivo que será en cada caso de las características, tamaños, materiales y formas que se juzguen adecuados, sin que las variaciones que se hagan en cualquiera de los extremos apuntados o en otros detalles de presentación o ejecución, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las aplicaciones que se hagan del procedimiento y dispositivo a que nos referimos, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5

10

15

N O T A.-

=====

La presente patente de introducción, comprende de las siguientes reivindicaciones:

20

1.- Procedimiento y dispositivo para metalizar vidrios o lunas, caracterizados porque el procedimiento comprende, como fase previa: por una parte, preparar la abación, a base de cobre o metal equivalente, en forma de alambre; y por otra calentar los bordes de las lunas o vidrios, hasta una temperatura de unos 100°C, por medio de llamas suaves, producto de una mezcla de gas propano y aire.

25

2.- Procedimiento y dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizados porque como segunda

312803

11 MAR



- 6 -

1

fase, con el alambre preparado, se alimenta automáticamente un soplete o boquilla, que a su vez recibe una mezcla de gas propano y aire y el metal fundido, se proyecta en estado líquido, por un chorro de aire comprimido, sobre el borde de las lunas o vidrios calentados previamente.

5

3.- Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el metal que se funde y pulveriza está constituido por una aleación a base de cobre-cromo-titanio, en la proporción de 96% Co. de 1,75 á 2,25% Ti. de 0,25 á 0,75% Cr. sin contener más de 0,20% de sílice ni de 0,10% de hierro; y el alambre se prepara con una conformación uniforme y diámetro constantemente exacto de 1,5 á 3 mm.

10

15

4.- Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque una vez metalizado el borde de la luna, con la aleación que tiene por base el cobre o metal equivalente, se produce sobre él otra película de estaño.

20

5.- Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones 1 á 3, caracterizados porque la proyección pulverizada de metal caliente, se limita por medio de un aro rodante, que rodea la pistola o soplete, situado entre la boca del soplete y el borde del vidrio, a cuyo aro se imprime movimiento circular sobre su centro.

25

6.e Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones 1 á 3, caracterizados porque el dispositivo comprende: una meza, por la que se desliza mecánicamente

312803

11 MAY 1965



- 7 -

1

un tapiz rodante, vehículo de las lunas o vidrios sobre los que se ha de producir el metalizado; cuyo tapiz rodante está formado por perfiles atornillados, unidos o ensamblados, perpendicularmente en sus bordes, a dos cadenas movidas, paralelamente en los extremos de la mesa, por piñones o ruedas dentadas; un soplete que proyecta el metal fundido, dispuesto en forma que guarden siempre la misma posición relativa el borde del vidrio y el soplete; un pivote, que pone en marcha la alimentación del alambre al soplete, accionado en su desplazamiento por el vidrio o luna; otro dispositivo que automáticamente corta el paso de alambre, cuando ha terminado de pasar el borde de la luna o vidrio a metalizar; y el mechero o soplete encendido durante el trabajo, mientras la fusión de metal solamente está en marcha cuando pasan bajo él los vidrios o lunas a metalizar.

5

10

15

6.- Procedimiento y dispositivo para metalizar vidrio o lunas.

20

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

Madrid, a 11 de Mayo de 1.965.

CARLOS ROEB

R.F.

25