

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



154936

-3 NOV. 1941

154936

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de SCHLESISCHE SPIEGELGLAS-MANUFACTUR CARL
TIELSCH G.m.b.H., entidad alemana, establecida en Wal-
denburg-Altwasser, Alemania, por:

"UN APARATO PARA FABRICAR VIDRIO PLANO".

====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====

El invento se refiere a un aparato para fa-
bricar vidrio plano de superficie pulimentada a fuego,
de acuerdo con el procedimiento reivindicado en la Pa-
tente 154.605, y tiene por objeto sustituir los conoci-
dos hasta ahora por otro mucho más sencillo y económi-



co, que al propio tiempo permite fabricar vidrio plano pulimentado a fuego por una sola cara. Esto es deseable en muchos casos, especialmente cuando el vidrio producido se ha de emplear para placas de pared.

5 Hasta ahora el vidrio plano de superficie pulimentada a fuego se hacía por lo general por estirado de la masa vítrea, con empleo de toberas, o sin él, o bien por laminación en mesas o en máquinas, de la manera corriente aplicada al vidrio fundido.

10 Para conseguir o mantener el pulimento a fuego en el estirado, es necesario realizar el procedimiento de manera que la masa de vidrio en estado plástico no se ponga en contacto con cuerpos sólidos. La peculiaridad del procedimiento de estirado sólo permite fabricar vidrio pulimentado a fuego por ambas caras, y además la composición del vidrio sólo puede oscilar dentro de límites relativamente reducidos.

15 Al fabricar por laminación vidrio plano pulimentado a fuego se necesita una temperatura muy alta de los rodillos y una velocidad de los mismos lo mayor posible. Prescindiendo de las dificultades que ya resultan de esto, en la realización práctica se ha comprobado que las propiedades de la superficie del vidrio dejan bastante que desear, y que la superficie nunca toma el grado de pulimento del vidrio estirado para ventanas, por ejemplo. Esto debe atribuirse a que, en el laminado en mesas de fundición, se forma en la superficie pulimentada a fuego, una especie de martillado debido a la falta de uniformidad del enfriamiento so-



5 bre las mesas. En el procedimiento de laminación a máquina aparecen dificultades análogas con respecto a la influencia sobre la superficie superior, porque el transporte de los vidrios laminados tropieza con dificultades a causa de las altas velocidades de los rodillos y
10 la plasticidad aún muy grande de la cinta laminada, y existe el peligro de desfiguraciones. Además, las grandes velocidades de laminación determinar una producción que en serie es demasiado grande para hacer rentable una instalación de esta clase, porque, en la mayoría de
15 los casos, las cantidades producidas rebasarían mucho la capacidad del mercado. El invento evita todos estos inconvenientes de los procedimientos conocidos y, además, como ya se ha dicho, ofrece la posibilidad de fabricar a voluntad no sólo vidrios pulimentados a fuego
20 por los dos lados, sino también por uno solo, con lo cual el rendimiento de este aparato se puede adaptar a las necesidades en cualquier forma que se desee.

En su forma de ejecución fundamental el procedimiento en que se haga el funcionamiento del aparato
25 consiste en ejercer sobre la cara inferior de una masa de vidrio que sale de una ranura cuyo límite superior está formado por un cuerpo perfilado, una acción de transporte que extrae vidrio de la masa existente detrás de la ranura y le da forma de cinta.

30 Este efecto de transporte, según una forma de realización preferida de dicho procedimiento, se provoca formando el límite inferior de la ranura por una superficie movable que arrastra por rozamiento la masa



154936

154936

de vidrio, al paso que, por otra parte, tiene lugar
5 cierta adherencia de las capas de vidrio superiores al
cuerpo perfilado, que para este fin se mantiene a tem-
peratura adecuada. Por tanto la superficie movable, en
forma de cinta sin fin, de rotillo etc. y que, según
se desee, puede tener una cara lisa, áspera o provista
10 de perfiles, extrae en cierta medida la masa que se en-
cuentra detrás de la ranura y la hace salir por ésta
en forma de una cinta que es luego transportada por la
superficie movable, o por la adecuada inclinación de la
superficie a que llega en su curso ulterior; y así, re-
15 gulando adecuadamente la velocidad de la superficie mo-
vible, se adelgaza hasta el grueso deseado del vidrio
plano a fabricar. La cinta de vidrio, en el curso ul-
terior del procedimiento, es conducida hasta el horno
de enfriamiento por el espacio libre de la sala, o bien
20 se trata en una cámara calentada a temperaturas que de-
crecen adecuadamente.

En otra forma de realización la ranura por
la cual sale el vidrio, se dispone no entre un cuerpo
perfilado fijo y una superficie movable, sino entre dos
25 cuerpos perfilados fijos, y el efecto de transporte so-
bre la masa de vidrio que se encuentra detrás de la ra-
nura se ejerce por medio de una base movida dispuesta
delante de dicha ranura.

En este nuevo procedimiento, como puede ver-
30 se sin más explicaciones, el vidrio al abandonar la ra-
nura entre la superficie movable y el cuerpo perfilado
está libre de todo contacto, y por tanto conserva su pu-



5 limento a fuego incluso cuando es relativamente pequeña la velocidad a que el vidrio líquido se hace salir de la ranura.

Es esencial para la práctica la regulación de una temperatura adecuada del vidrio líquido que se encuentra detrás de la ranura, y además el mantenimiento de una presión lo más uniforme posible del vidrio sobre la ranura, eligiendo métodos de carga adecuados, o la debida configuración del recipiente, o con ambas medidas para conseguir un nivel del vidrio constante en lo posible, y además disponiendo una inclinación de todo el aparato o de los órganos de transporte delante de la ranura elegida en función de dichos factores, inclinación que puede llegar, según las otras condiciones de funcionamiento, hasta unos 45° de la horizontal, así como sobre todo graduando debidamente la velocidad de transporte o de la superficie movida.

20 Claro es que el vidrio terminado, tan pronto como llega a un estado en que el pulimento a fuego ya no puede sufrir trastorno, puede tratarse eventualmente en la forma conocida con un rodillo de pulimento, para pulir aún más su superficie.

25 En la figura se representa esquemáticamente una forma de ejecución fundamental del aparato del invento.

30 La masa de vidrio b, al salir del recipiente a, (que en el ejemplo de ejecución se representa alimentado por vidrio de una cuchara), al través de la ranura entre el cuerpo perfilado d, de adecuado material



154936

154936

refractario, y un rodillo c, se adhiere al cuerpo perfilado, y por el rozamiento con la superficie del rodillo c, es extraída en cierta medida y transportada fuera de la ranura. La cinta formada llega en su curso
5 ulterior a un horno de enfriamiento de hogar o de rodillos pasando por uno o más rodillos de transporte e.

La modificación de la instalación de conjunto que resulta cuando el límite inferior de la ranura
10 en vez de estar formado por el rodillo c, es también un cuerpo perfilado fijo, y unos rodillos de transporte a la manera del rodillo e se encargan de la extracción desde la ranura, resulta sin más explicaciones de la descripción que precede.

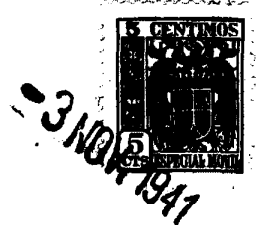
Como se ha dicho, la superficie del rodillo,
15 o de los rodillos e que pueden emplearse en su lugar y que al propio tiempo se encargan del transporte ulterior, o de la cinta sin fin que realiza esta misión, puede proveerse de perfiles adecuados, lo cual tiene
20 importancia especialmente cuando se han de fabricar placas de vidrio para paredes, en las cuales se desea que la cara posterior tenga buena adherencia a la pared.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 14 de Octubre de 1940, bajo el número
25 Sch. 121.770, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

=====

===== N O T A =====

=====



154936

154936

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de In-
vención en España, son los siguientes:

5

1º. Un aparato para fabricar vidrio plano según el procedimiento de la Patente 154605, caracterizado por un recipiente de depósito para vidrio fundido formado de tal manera o alimentado de modo que la
masa de vidrio en el mismo se mantenga a la altura más
constante posible, y con una ranura de salida formada
por una superficie móvil y un cuerpo perfilado fijo
dispuesto a distancia regulable encima de la misma, y
por dispositivos de transporte y enfriamiento montados
detrás de ella.

10

15

2º. Un aparato según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por que la superficie móvil tiene forma de rodillo.

20

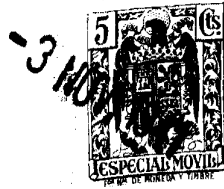
3º. Un aparato para fabricar vidrio plano, en una variante caracterizada por que la ranura de salida del recipiente está limitada por dos cuerpos perfilados fijos, situados con preferencia a distancia regulable entre sí, y delante de la ranura hay una superficie móvil que actúa sobre la cara inferior de la cinta que sale.

25

4º. Un aparato según se reivindica en el punto 1º. en una variante caracterizada por que la superficie móvil está formada por una cinta sin fin, que adecuadamente desempeña al mismo tiempo el papel de rodillo para el transporte ulterior de la cinta de vidrio.

30

5º. Un aparato según se reivindica en los



154936

154936

puntos 1º. a 4º., caracterizado por que la velocidad de avance de las superficies movidas es regulable.

5 6º. Un aparato según se reivindica en los puntos 1º. a 5º., caracterizado por que la superficie movida está provista de perfiles.

7º. Un aparato para fabricar vidrio plano.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a -3 NOV. 1941

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

154936

Schlesische Spiegelglas-Manufactur Carl Tielsch G.m.b.H.

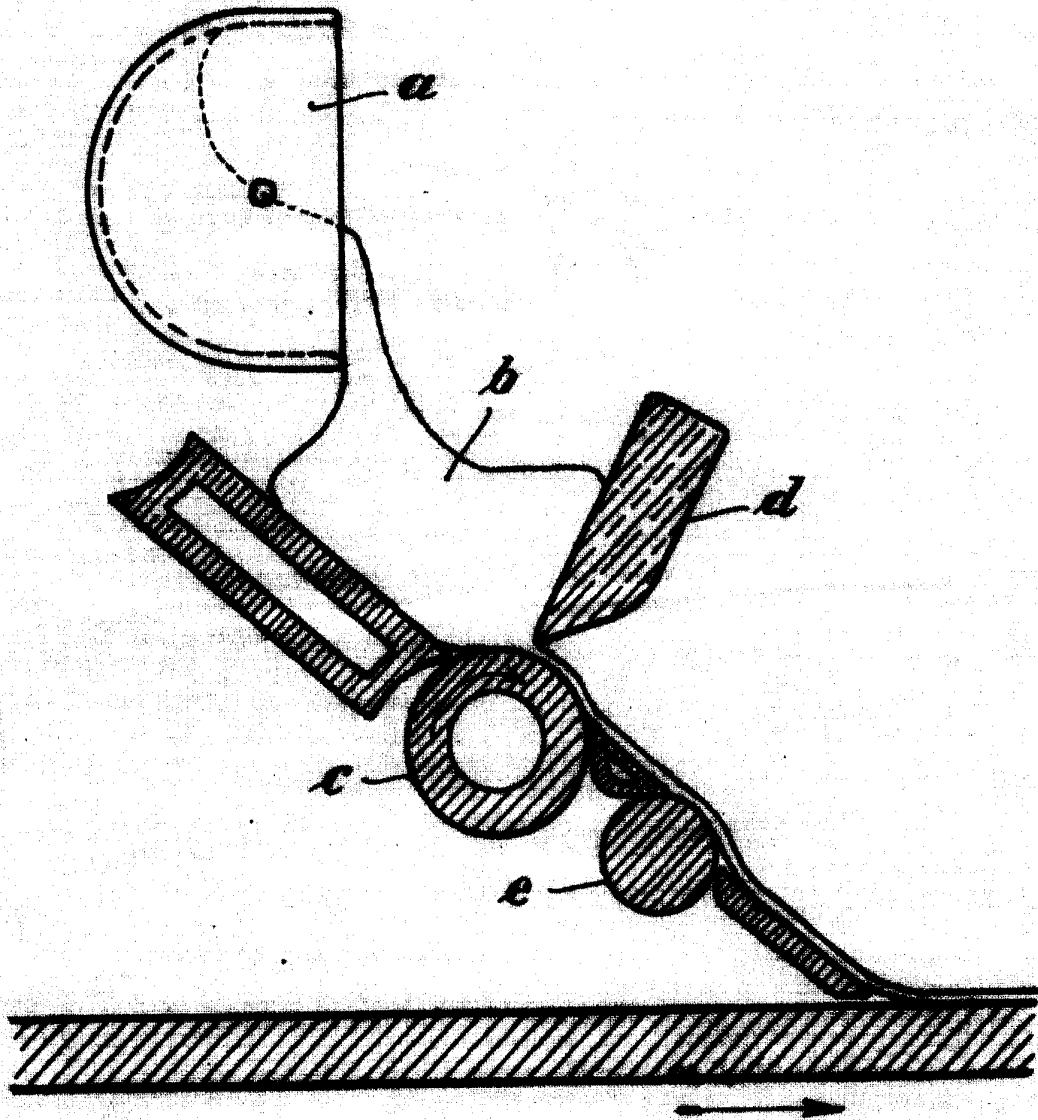
154936

154936



1300

1917



P. A.
Alberto de Eizabura
Por Patente

154936