

422,671 21



Int. Cl.: C03C

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una..

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: VIDRIERIAS DE LLUDIO, S.A.

RESIDENCIA: José Matia, 4-LLUDIO (Alava)

ENUNCIADO: "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO DE

FABRICACION DE VIDRIO ANTIRREFLE

JANTE". -

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....

INVENTOR: D. ANDRES LARRAÑAGA ODIAGA, de nacionali
dad española.

21 FEB 1944



1 La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad
la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusivas en el
territorio nacional, de una Patente de Invención, de acuerdo
5 con las normas que sobre el particular contiene el vigente Es-
tatuto sobre Propiedad Industrial. Esta Patente de Invención
bajo título "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VI-
DRIO ANTIRREFLEJANTE" viene a perfeccionar las técnicas cono-
cidas, plasmándose en soluciones que aventajan a las conven-
10 cionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

 Como ya se conoce, existe desde hace un tiempo en el
mercado, un tipo de vidrio denominado "antirreflejante" que -
como su propio nombre señala tiene la particularidad fundamen-
tal de no reflejar en ningún caso las imágenes. Este tipo de
15 vidrio, tiene una gran demanda en el mercado, y se obtiene a
partir del vidrio normal, al que en sucesivas operaciones, se
le aplican cantidades determinadas de ácido fluorhídrico, el
cual al rebajar la tensión superficial del vidrio, para que -
sea mas receptiva, consigue disminuir las propiedades refle-
20 jantes del vidrio, el cual, como es sabido tiene una estructu-
ra de líquido aparente.

 El sistema por tanto, es bien sencillo, y casi siem-
pre se ajusta a las siguientes operaciones:

12) Un lavado con detergente, de una o ambas caras de
25 la lámina de vidrio, con posterior secado.

22) Un paso por una cabina de proyección de ácido --
fluorhídrico, con caudales y velocidad de pasada dependientes
del resultado final que se desee obtener.

32) Nuevo lavado con detergente, y posterior secado -
30 de la plancha de vidrio.



1 Estas operaciones de rociado con fluorhídrico y lavado con detergentes y secado, se simultanean, hasta que se consigue obtener al final con un simple lavado con agua y un secado, el vidrio antirreflejante.

5 Lógicamente las velocidades de pasada de la plancha de vidrio, así como el caudal de fluorhídrico proyectado, pueden variar, al igual que el número de operaciones sucesivas que se realicen, en orden a conseguir el resultado requerido.

10 Este proceso es conocido y se emplea normalmente por todos los fabricantes en el mundo entero.

Sin embargo, hay que hacer notar que la disminución del poder reflejante del vidrio, se deberá realizar, siempre, sin detrimento de las características básicas de transparencia típica del vidrio. El vidrio "antirreflejante" ideal será -
15 aquél que no refleje las imágenes, pero que a su vez comporte en su totalidad la característica de transparencia.

De hecho, se observa que mientras la reflexión disminuye, la transparencia del vidrio disminuye también, tomando el vidrio un ligero color blanco, que dificulta la visión.

20 Esto, obliga a los fabricantes a perfeccionar las instalaciones, controlando todas las operaciones... y en suma a encarecer el producto terminado, sin unos resultados totalmente positivos, puesto que los de mayor capacidad técnica, siguen ofreciendo, hoy en día, al mercado, vidrios "antirreflejantes", con una tonalidad blanca que disminuye la transparencia.
25

Digamos por tanto que el objeto de la invención presente, viene a lograr, los siguientes apartados:

- Un vidrio que no refleje las imágenes.
- 30 -Un vidrio, sin coloración alguna, totalmente transpa

21 FEB 1954



1. rente.

-Un vidrio con un costo y precio de mercado totalmente competitivo, e incluso mas bajo del convencional.

5 La base del procedimiento, estriba en el total aprovechamiento, de los sistemas tradicionales, antes citados, ya - que se ha podido comprobar experimentalmente que utilizando - las mismas operaciones, con la incorporación de porcentajes - variables de ciertos ácidos oxidantes, se eliminan totalmente los problemas, antes aludidos.

10 Los ácidos oxidantes utilizados, han sido los sulfúrico, nítrico, perclórico.... o similares, los cuales se incorporan, preferentemente, en cada operación intermedia entre - las de proyección de fluorhídrico, en una proporción, que según las experiencias realizadas, irá desde un 2% hasta un 14% del total de la mezcla detergente, con lo cual se asegura la calidad perfecta del vidrio en cuestión.

15 Opcionalmente, esta aportación de ácidos oxidantes al proceso, puede realizarse, junto con el ácido fluorhídrico, en los compartimentos de chorreo, aunque siempre se dará preferencia al apartado anterior.

20 A su vez, se pueden, teóricamente, y reclamamos asimismo la idea, simultanear ambas aplicaciones, variando o no las proporciones, dependiendo del resultado a obtener.

25 Con esta mejora, se consiguen siempre, las características primordiales de este tipo de vidrio:

-Una transparencia total, sin coloración alguna del vidrio.

-Un vidrio que no refleja absolutamente las imágenes.

30 Todo ello, gracias a la eficaz inclusión en los puntos del proceso citado, de las proporciones de ácidos oxidantes -



1 referidos.

5 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

10 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

15 Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley.

NOTA

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de Patente de Invención en España, deberán recaer sobre: "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VIDRIO ANTIRREFLEJANTE", de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

25 1a.- "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VIDRIO ANTIRREFLEJANTE" esencialmente caracterizadas porque en una o varias de las operaciones de lavado con detergente y secado, realizadas entre las sucesivas pasadas de la lámina de vidrio por los compartimentos donde se realiza la proyección del ácido fluorhídrico sobre una o ambas caras de la lámina, se incorpora a la mezcla del conjunto detergente una cierta

ME

30

21 FEB 1974



1 cantidad de ácidos oxidantes del tipo sulfúrico, nítrico, per
clórico o similares, en una proporción que se establece entre
un dos a un catorce por ciento del total de la solución, de -
forma que se proyectan juntamente con dicha solución sobre -
5 una o ambas caras del vidrio tratado previamente por el fluor
hídrico, pudiendo simultanear la incorporación de los ácidos
oxidantes referidos incluso en los mismos compartimentos de -
chorreo con fluorhídrico, el cual llevará a su vez el porcen-
taje adecuado de los repetidos ácidos oxidantes.

10

2ª.- "MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE -
VIDRIO ANTIRREFLEJANTE".

Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria
que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara.

15

Madrid, 21 FEB. 1974

J.P.

20

25

CE

30