

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

El presente documento se publica con el fin de dar publicidad a la invención y según el contenido de la Memoria adjunta.

NUMERO	487030	10 A1
FECHA DE PRESENTACION	18 DIC. 1979	

PATENTE DE INVENCION

60 PRIORIDADES:	61 FECHA	62 PAIS
61 NUMERO		

67 FECHA DE PUBLICIDAD	68 CLASIFICACION INTERNACIONAL	69 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	BOSD 7/00, 5/00, 1/02	

64 TITULO DE LA INVENCION
"PROCEDIMIENTO PARA PRESERVAR SUPERFICIES DE VIDRIO EN CONTACTO"

71 SOLICITANTE (S)
VIDRIERIAS DE LLODIO, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
José Matia, 10; LLODIO (Alava)

73 INVENTOR (ES)
D. José Luis AZPIRI GUENAGA; de nacionalidad española; que cede los derechos a la Sociedad. -

72 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

=AMP=

1 La presente Memoria descriptiva tiene como finali
dad la declaración del objeto sobre el cual se solicita -
el Privilegio de explotación industrial y comercial exclu
5 sivas en el territorio nacional, de una Patente de Inven
ción, de acuerdo con las normas que sobre el particular -
contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
Esta Patente de Invención bajo título "PROCEDIMIENTO PARA
PRESERVAR SUPERFICIES DE VIDRIO EN CONTACTO" viene a per
10 feccionar las técnicas conocidas, plasmándose en solucio
nes que aventajan a las convencionales, tal y como enume
raremos a lo largo de esta Memoria.

Se conocen la existencia de un sinnúmero de pro
15 blemas que se presentan en las hojas de vidrio cuando son
almacenados o cuando se disponen para ser transportados,
problemas que derivan en un ataque del vidrio por los --
agentes atmosféricos, con resultados perjudiciales según
los casos. Estos ataques al vidrio por los agentes atmog
20 féricos, dan lugar a problemas de corrosión, no sólo en -
los empaquetamientos húmedos, sino en enfriamientos de -
aire húmedo, caliente, que originará condensación del va
por de agua en las cajas de empaquetado cerradas.

En general, la superficie del vidrio es muy resis
25 tente a los ácidos, y poco resistente a las bases y a los
neutros. En este sentido, ha habido una técnica muy uti
lizada, cual era la de disponer papel entre las hojas de
vidrio el que sin embargo y a la larga condensaba humeda
des y producía irisaciones en el vidrio. A este respecto,
se ha demostrado que es más peligrosa la acción de una pe
30 queña cantidad de agua retenida en la superficie del vi
drio, que la de cantidades grandes de agua que fluya -

1 sobre ella. Para mejorar los resultados obtenidos con el
papel, se procedía a impregnar el mismo con un ácido, por
ejemplo bisulfato sódico, que sin embargo no mejoraba sus
5 tancialmente los resultados por cuanto producía residuos,
tenía mala manipulación, y daba lugar a concentraciones -
muy agresivas de hidróxido sódico (Na OH).

A la vista de los problemas apuntados, se ha desa-
rollado un sistema, a base de realizar un intercalario -
entre hojas de papel u otro elemento cualquiera, que no -
10 tenga carácter básico que acelere la perniciosa acción --
del hidróxido sódico (Na OH).

En este sentido, se destacan como objetos de la
invención, los siguientes:

- 15 - Cumplir con la funcionalidad del mantenimiento
de la separación de las hojas de vidrio.
- Originar una fase por dilución del intercalario,
que evite la concentración de Na OH.
- Que permita que el vidrio almacenado pueda ser
lavado con facilidad.
- 20 - Que al someter al vidrio a operaciones poste-
riores, por ejemplo templado, no deje residuos.
- Que no produzca olor.
- Que no sea tóxico.
- Que no utiliza papel.

25 En un principio, se pensó en la utilización de un
metacrilato, que efectivamente conseguía mantener la sepa-
ración entre las hojas de vidrio, pero que sin embargo --
presentaba el gravísimo inconveniente de captar humedad y
acelerar obviamente el ataque al vidrio, con los resulta-
30 dos ya antedichos.

1 Sin embargo, si se embebía dicho metacrilato en
un ácido orgánico, se daba la circunstancia de que al -
contacto con el agua, se protegía al vidrio y a dicho -
metacrilato, de resultas de que el comportamiento era -
5 tal que la máxima concentración se desplazaba al exte--
rior de las gotas originadas por el agua, constituyendo
un recubrimiento protector, que además cumplía con las
restantes premisas ideales de un intercalario, antedi--
chas.

10 Fruto de las experiencias realizadas, se ha lle--
gado a la conclusión de que al recubrimiento a adoptar
debe ser del orden de 0,05 gramos por metro cuadrado de
superficie de la plancha de vidrio, en cuanto al espe--
sor del mismo por término medio, con lo que se cumplen
15 las exigencias previstas.

Por otro lado, las proporciones de metacrilato
y ácido orgánico, se han establecido como óptimas a base
de un 75% de dicho metacrilato y un 25% de dicho ácido
orgánico, sin perjuicio de alterar dichos porcentajes -
20 en ocasiones, de forma que la citada mezcla se pulveri--
za manual o automáticamente sobre la superficie del vi--
drio, continua o discontinuamente según los casos. La
temperatura de aplicación se establece como media en --
unos 150° C., y en cualquier caso no superior a unos --
25 380° C.

Consecuentemente, y en las condiciones citadas,
se obtienen resultados óptimos, al aplicar la mezcla de
metacrilato y ácido orgánico, continua o discontinuamen--
te, sobre el vidrio, calculando un espesor de recubri--
30 miento superior a 0,05 gramos por metro cuadrado de --

1 superficie, a una temperatura de unos 150° C aproximada-
mente, y realizando la aplicación preferentemente a ba-
se de una proyección neumática.

5 El aspecto final de la aplicación es el de un -
polvo blanco, lo que conduce como prueba, al convenci-
miento de que la aplicación y el proceso han sido lleva-
dos a cabo en óptimas condiciones y con los resultados
de evitación de rozamientos y consecuentemente rayas, -
así como ausencia de perniciosas concentraciones de -
10 hidróxido sódico, al darse la favorable circunstancia -
de que la máxima concentración sólida de dicho ácido --
orgánico se desplaza en cada gota, estableciendo con--
tacto con cada una de las planchas de vidrio entre las
que va intercalada, todo ello según las condiciones que
15 se prevén en la presente especificación, originando en
toda ocasión, un recubrimiento protector inmejorable.

20 Conviene resaltar, una vez descritas la natura-
leza y ventajas de este invento, el carácter no limita-
tivo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, ma-
teria o dimensiones de sus partes constitutivas no alte-
rarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supon-
gan una sustancial variación en el conjunto.

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

30 Igualmente el solicitante se reserva el derecho
de introducir en la presente invención cuantos perfec-
cionamientos se deriven del mismo mediante la solicitud

REIVINDICACIONES

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

1ª.- "PROCEDIMIENTO PARA PRESERVAR SUPERFICIES DE VIDRIO EN CONTACTO", esencialmente caracterizado porque se realiza una pulverización de la superficie del vidrio con un espesor medio no inferior a una concentración de 0,05 gramos por metro cuadrado de superficie, de una mezcla en polvo de un 75% de metacrilato y un 25% de un ácido orgánico, a una temperatura de 150° C preferentemente, siendo el ácido orgánico del tipo de los dicarboxílicos, con lo que la superficie del vidrio queda ocupada por la consiguiente capa de color blanco, de forma que separa perfectamente las hojas de vidrio y evita concentraciones de Na OH debido a que al contacto con el agua el dicarboxílico protege al vidrio y al metacrilato.

2ª.- "PROCEDIMIENTO PARA PRESERVAR SUPERFICIES DE VIDRIO EN CONTACTO".

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

Madrid;

18 DIC. 1979

