



444209

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un B.

### PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: VIDRIERIAS DE LLODIO, S.A.

RESIDENCIA: José Matía, 4 - LLODIO (Alava)

ENUNCIADO: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VI-  
DRIO LAMINADO DE SEGURIDAD"

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

Fuente de Origen: firmas alemanas ROHM y DEGUSSA

AMP/.-



1 La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad  
la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privi-  
legio de explotación industrial exclusiva en el territorio na-  
cional, de una Patente de Introducción, de acuerdo con las -  
5 normas que sobre el particular contiene el vigente Estatuto -  
sobre Propiedad Industrial. Esta Patente de Introducción ba-  
jo título: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VIDRIO LAMINADO -  
DE SEGURIDAD" viene a perfeccionar las técnicas conocidas, -  
plasmándolo en soluciones que aventajan a las convencionales.

10 Es un logro de la patente, la consecución de un vi-  
drio de seguridad a base de dos o mas planchas de vidrio para  
lelas, entre las que se sitúan capas de material intermedio,  
en estado de cierta flexibilidad, con el fin de conseguir un  
medio antirruido o antichoques.

15 Es otro logro, la capacidad de aprovechamiento del -  
sistema para su adaptación con vidrios transparentes, coloreg  
dos, combinados, e incluso con vidrios que no sean planos y -  
hasta con planchas de tipo plástico o similares con o sin com  
binar con otras de vidrio.

20 Un tercer logro de la patente es el hecho de conse-  
guir un procedimiento operativo de extraordinaria sencillez,  
con un espacio intermedio entre planchas, no conseguido hasta  
el momento con otros sistemas.

25 El procedimiento se inicia preparando previamente las  
planchas de vidrio y/o materiales de plástico o similares, so  
las o combinadas, lisas o resaltadas, a base de un profundo -  
lavado con medios apropiados y posterior secado.

30 Las planchas así tratadas previamente se sitúan para-  
lelamente a una distancia predeterminada, de acuerdo con los  
resultados a obtener. Para esta operación, se utiliza un dis



1 positivo de fácil ejecución, que mantenga constante esa dis-  
tancia.

Una vez asegurada la posición paralela de las plan-  
chas, se procede al cerramiento de los extremos laterales a -  
5 base de un hilo plástico de cloruro de polivinilo o similares,  
de modo que el hilo queda situado en todo el contorno, entre  
las planchas, a excepción de un pequeño tramo o husco en la -  
parte superior que se deja sin cerrar, para las operaciones -  
posteriores.

10 Este cerramiento a base de hilo, de diámetro adecuado,  
se considera como de medida fija, pudiéndose utilizar asimis-  
mo en sustitución de hilo, cordón macizo o hueco de los mis-  
mos materiales, que permite alterar el espacio entre planchas,  
15 disponiendo un sistema de apriete perimetral sobre las plan-  
chas que efectuando mayor o menor presión, logre un espacio -  
menor o mayor, dada la flexibilidad lógica del cordón.

A continuación, se prepara una mezcla de resinas, di-  
solventes y catalizadores, de la que se extrae el aire por va-  
cío.

20 Las resinas utilizadas en el procedimiento, del tipo  
de metacrilato o similares, tendrán unos valores ajustados a  
los siguientes:

Viscosidad a 20° C = 1.500 centipoises

Peso específico... = 0,989 gr/cm<sup>3</sup>

Indice refracción. = 1,448

25

Los diluyentes a su vez presentarán unos valores me-  
dios de:

Peso específico..... = 0,923 gr/cm<sup>3</sup>

Indice de refracción..... = 1,425

Punto de inflamación..... = + 11°

30



1

A su vez, los catalizados, han de contener componen--  
tes susceptibles de iniciar la polimerización de la mezcla, -  
una vez realizada, acelerar la reacción y mejorar las condi--  
ciones de adherencia entre las planchas y el medio .

5

Una vez preparada la citada mezcla, se procede a la -  
introducción de la misma en el interior del espacio constituí--  
do entre las planchas, sirviéndose del concurso de un tubo -  
flexible de plástico, que se introduce a través del espacio -  
superior libre dejado por el cerramiento anteriormente citado.  
10 Este tubo, se aloja totalmente en el hueco entre planchas, -  
hasta el fondo o zona inferior, iniciándose en estas condicio--  
nes el vertido de la mezcla ya preparada, que va llenando el  
hueco en su totalidad.

10

15

Con el fin de evitar la posibilidad de una producción  
excesiva de burbujas en el vertido, se toma la precaución de  
ir extrayendo el tubo de plástico del interior, a medida que  
el nivel de la mezcla vaya subiendo, hasta alcanzar finalmen--  
te, con el llenado total, el hueco superior por donde se in--  
trodujo el tubo.

20

Este hueco superior, es cerrado posteriormente a base  
de la aplicación de una pasta del mismo material que la mezcla  
vertida, más un catalizador que la hace endurecer inmediata--  
mente, una vez que se ha procedido a la extracción final de -  
las posibles burbujas que hayan podido quedar en el interior  
25 de las planchas.

25

30

Hay que tener en cuenta que a lo largo de esta opera--  
ción y posteriores se debe mantener una presión controlada ex--  
terior sobre las planchas, que pueda contrarrestar la corres--  
pondiente provocada por la mezcla alojada en el interior de -  
30 las planchas, acción que se ejecuta con los medios apropiados.



R E I V I N D I C A C I O N E S

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD" caracterizado porque se inicia con un lavado y posterior secado de las planchas a tratar, disponiéndolas verticales y paralelamente a una distancia predeterminada, realizando el cierre del espacio creado a base de hilo, cordón o tubo de cloruro de polivinilo, o bien por un cor---dón del mismo material que la mezcla, que se dispone en los extremos enfrentados, a excepción de un pequeño tramo superior que se deja sin cerrar.

2ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD" según la anterior reivindicación, caracterizado porque se prepara una mezcla, sin burbujas de aire, a base de resina de metacrilato o similar, diluyente y catalizadores, presentando la citada resina unas características de

Viscosidad a 20° C ..... 1.500,- centipoises  
peso específico ..... 0,989 gr/cm<sup>3</sup>  
índice de refracción ..... 1,448

y el diluyente las de

Peso específico ..... 0,923  
punto de inflamación ..... + 11°  
índice de refracción ..... + 1,425

3ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD", según la anterior reivindicación, caracterizado porque los catalizadores cuentan con componentes susceptibles de iniciar la polimerización, acelerar la reacción, mejorar la adherencia entre las placas e incluso retardar esta reacción cuando fuere preciso.

4ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD"

1 DO DE SEGURIDAD", según las anteriores reivindicaciones, ca  
racterizado porque la mezcla citada, se vierte por gravedad  
a través del tramo superior, por intermedio de un tubo de -  
plástico flexible que se aloja por el citado tramo, tubo --  
5 que se va extrayendo a medida que el nivel de mezcla toma -  
altura en el hueco entre planchas, hasta su total llenado,  
en cuyo momento, se sella el espacio sin cerrar con pasta -  
plástica, se transporta el conjunto, y se deja polimerizar  
a temperatura ambiente durante ocho horas aproximadamente.

10 5ª. -"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VIDRIO LAMINA  
DO DE SEGURIDAD".

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

15 Madrid, 20-11-77

