



156878

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don Ricardo CAPDEVILA CASAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Provenza, 186, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE UN NUEVO MATERIAL DE VIDRIO PARA CONSTRUCCIÓN Y DECORACIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de un nuevo material a base de vidrio, destinado a ser utilizado tanto en construcción como decoración.

5. Como es sabido, actualmente existe una gran tendencia a la utilización del vidrio para lo fines indicados, si bien se ha tropezado siempre, mediante los sistemas seguidos hasta el presente, con serios inconvenientes, de los cuales los principales derivan
10. de las deficiencias técnicas y los costos excesiva-



256878

mente altos, los cuales imposibilitan el empleo del vidrio en gran escala como material constructivo.

Gracias al procedimiento objeto de la presente invención, dichas dificultades vienen prácticamente

5. solventadas, obteniéndose un material que permite una forma práctica, racional y económica de utilización del vidrio en la construcción, en un sinnúmero de aplicaciones, entre los que pueden citarse: construcción de paredes exteriores e interiores en toda clase de edificios; tabiques o mamparas para viviendas, locales industriales, comerciales, docentes, etc.; formación de claraboyas o lucernarios en toda clase de obras o edificaciones; sustitución de lunas o vidrietas, especialmente para grandes superficies, en escaparates vitrinas ventanas y similares. De la misma manera, este nuevo material así obtenido susbtituye con ventaja, tanto de colocación como económicamente habalndo, a las conocidas piezas de vidrio utilizadas para tapar los grandes huecos (tanto en fachadas como en interiores) existentes entre los pilares y jácenas que forman el armazón o esqueleto del edificio.
- 10.
- 15.
- 20.

- El procedimiento objeto de la presente invención consiste esencialmente en partir de láminad de vidrio plano, de las dimensiones más apropiadas, pero preferiblemente iguales entre sí, a cuyas láminas se adhieren por una de sus caras un elemento laminar flexible de soporte, tal como papel, tejido, material plástico o análogo , sometiéndolas luego, por
- 25.



256878

la cara opuesta a la que presenta adherido aquel soporte, a la acción de una pluralidad de elementos cortadores apropiados, mediante los cuales se dividen aquellas placas en una serie de tiras paralelas de anchura regular.

5.

A continuación se realiza una operación análoga en sentido transversal a aquellas tiras formadas en cada placa, determinando así una serie de pequeñas piezas cuadrangulares yuxtapuestas, en toda la extensión de las láminas de vidrio.

10.

Estas operaciones de división indicadas, se completan a continuación con la rotura de las láminas de vidrio por las líneas divisorias obtenidas, por ejemplo efectuando presión por la cara opuesta a la que ha sido marcada mediante elementos apropiados y precisamente por encima de las líneas divisorias, de tal forma que la rotura se lleve a cabo por dichas líneas, quedando las láminas troceadas en pequeñas piezas cuadrangulares yuxtapuestas, las cuales permanecerán perfectamente colocadas y retenidas gracias al soporte de que se ha dotado previamente a las láminas de vidrio, el cual evitará la dispersión de aquellas piezas.

15.

20.

Es evidente que, aun cuando se hace referencia a un cortado y rotura en fases sucesivas, puede lograrse análogo resultado realizándose ambas operaciones en una única fase operatoria, por medio del dispositivo apropiado.

25.

Una vez así preparadas las láminas de vidrio,



- se procede a formar las placas finales, para lo cual se reúnen dos o más de aquellas láminas, adecuadamente superpuestas. Esta reunión, de acuerdo con una característica esencial de la invención, se lleva a cabo defasando los bordes de una lámina respecto a las dos contiguas, de tal manera que por unos lados de la placa formada, dichos bordes queden sobresalientes y por otros escondidos respecto a las placas contiguas, determinando de esta manera un machiembrado que servirá para la reunión de las diversas placas, para la formación de las superficies correspondientes.
5. defasando los bordes de una lámina respecto a las dos contiguas, de tal manera que por unos lados de la placa formada, dichos bordes queden sobresalientes y por otros escondidos respecto a las placas contiguas, determinando de esta manera un machiembrado que servirá
10. para la reunión de las diversas placas, para la formación de las superficies correspondientes.

- Ventajosamente también, la reunión o adosamiento de las láminas que constituyan una placa, se llevará a cabo por las caras libres del soporte flexible inicial, a fin de que el mismo pueda ser eliminado si es necesario. Como es natural, en el caso de que las placas están integradas en todos los casos por un mínimo de tres láminas, serán preciso reunir primero dos de ellas, eliminar por lo menos el soporte de una y adosar luego la tercera.
15. inicial, a fin de que el mismo pueda ser eliminado si es necesario. Como es natural, en el caso de que las placas están integradas en todos los casos por un mínimo de tres láminas, serán preciso reunir primero dos de ellas, eliminar por lo menos el soporte de una y adosar luego la tercera.
20. adosar luego la tercera.

- La reunión de las dos láminas de vidrio (o de más de dos en su caso), se efectúa preferentemente mediante un pegamento apropiado, con preferencia de naturaleza transparente, coloreado o no, pudiendo realizarse dicha operación en frío o en caliente y con eventual cooperación de una presión apropiada que asegura la íntima unión de las láminas entre sí.
25. realizarse dicha operación en frío o en caliente y con eventual cooperación de una presión apropiada que asegura la íntima unión de las láminas entre sí.

Sin embargo, queda también prevista la reunión



16 MA

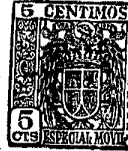
256278

- de las diversas láminas entre sí mediante elementos de retención apropiados que atraviesen su cuerpo, tales como tornillos, remaches o similar, siendo esta realización especialmente indicada para una variante de las láminas de vidrio, en que estas son enterizas, sin trocear y eventualmente de tamaños diferentes entre sí.
5. En este caso, el sistema ventajoso de reunión de estas placas es el de tornillos, ya que permiten durante el montaje la regulación exacta de la presión entre placas, salvando de esta forma en el machiembreado las pequeñas diferencias que puedan presentarse en los gruesos o irregularidades superficiales de los vidrios planos utilizados. Esta realización presenta la ventaja adicional de que pueden cambiarse la lámina o láminas de vidrio que, por cualquier causa pudieran sufrir rotura, una vez levantada la pared o superficie análoga y, en general, el desmontaje de dicha pared con recuperación total del material y sin roturas.
- 10.
- 15.

- De la misma forma, la invención prevé igualmente el hecho de que las distintas líneas determinadas sobre las láminas de vidrio, hayan sido solamente señaladas, sin llegar al troceado, Esta realización presenta la ventaja especial de que, en el caso de que la superficie formada sufra algún golpe violento, de producirse alguna rotura la misma siga dichas líneas señaladas y no perjudique al resto de las láminas.
- 20.
- 25.

Finalmente, queda previsto el decorar dicho material por uno cualquiera de los siguientes siste-

16 MAR



256278

mas:

5. a) Decorando directamente las láminas de vidrio que las componen.
 - b) Mediante el soporte o pegamento que une las diversas láminas de vidrio, cuando éstas han sido troceadas.
 - c) Intercalando entre las láminas de vidrio una película o elemento decorativo, que en el caso de láminas de vidrio enteras y unidas con tornillos o similar, pueden ser cambiables.
10. Dicho elemento puede ser: papel decorado, chapa fina de madera, película de plástico o similar, una lámina de espejo, metal fino, etc. etc.
15. Como se comprende, la invención no queda limitada a los ejemplos de realización descritos anteriormente, los cuales no se han expuesto más que a simple título de orientación, sin carácter limitativo alguno. Resumiendo, las características del nuevo material obtenido con la invención, radican en los siguientes puntos esenciales:
20. a) formación de cada placa de dos o más láminas de vidrio plano superpuestas y fuertemente unidas entre sí;
 - b) determinación en los bordes de cada placa formada de machiembrados de ensamblaje; y,
 - c) troceado eventual previo de las laminas de vidrio plano en pequeñas piezas poligonales
- 25.



256378

- yuxtapuestas, cuya dispersión se evitará adosando o adhiriendo inicialmente también a las láminas por una de sus caras un soporte flexible, susceptible de ser eliminado posteriormente.
- 5.

- Serán, por tanto, independientes del objeto de la presente invención, las formas y dimensiones de las láminas de vidrio utilizadas como material base, tipo de los soportes flexibles utilizados para evitar la dispersión de las piezas resultantes del troceado, número de láminas que compongan las placas finales, aplicación ulterior del material así formado, y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de su esencialidad.
- 10.
- 15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Procedimiento para la fabricación de un nuevo material de vidrio para construcción y decoración, que consiste esencialmente en partir de láminas de vidrio plano, de las dimensiones apropiadas, a cuyas láminas se adhiere inicialmente por una de sus caras un elemento laminar flexible de soporte, tal como tejido,
- 20.



256878

- papel, material plástico o análogo, susceptible de ser eliminado posteriormente, sometiendo luego dichas láminas por la cara opuesta a la de dicho soporte a la acción de una pluralidad de elementos cortadores apropiados,
5. que formen sobre la misma una serie de incisiones paralelas, que determinan sendas tiras de anchura determinada, pasando a continuación a repetir dicha operación en una dirección transversal con respecto a la seguida anteriormente y luego a un troceado de dichas láminas por las líneas divisorias marcadas por aquellas incisiones, determinando así una serie de pequeñas piezas cuadrangulares yuxtapuestas, en toda la extensión de las láminas de vidrio, cuyas láminas son luego reunidas en número de dos o más, adosándolas y adhiriéndolas por la cara libre del soporte flexible inicial, mediante un pegamento idóneo y con eventual cooperación de una presión apropiada, efectuando dicha reunión de aquellas láminas de tal forma que sus bordes queden defasados, sobresaliendo los de una lámina con respecto a los de la otra por dos de sus lados y quedando entrantes respecto a los dos lados restantes, determinando así un machiembreado o encaje que facilitará el montaje final de las placas.

2. Procedimiento para la fabricación de un nuevo material de vidrio para construcción y decoración,
25. según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que las láminas de vidrio son únicamente señaladas por los elementos, sin llegar al trocea-



do de las mismas,

256878

5. 3. Procedimiento para la fabricación de un nuevo material de vidrio para construcción y decoración, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que se utilizan láminas de vidrio plano, sin rayado ni troceado alguno, reuniéndose en este caso ventajosamente las diversas láminas que formen las placas finales mediante tornillos, remaches o similar, preferentemente a base de elementos regulables, que permiten
10. variar a conveniencia la presión entre las diversas láminas en un momento dado, y el cambio de la lámina o láminas de vidrio que, por cualquier causa pudiera sufrir rotura, así como el desmontaje de las placas con recuperación total del material y sin roturas.
15. 4. Procedimiento para la fabricación de un nuevo material de vidrio para construcción y decoración, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que queda prevista la decoración de las placas bien sea decorando directamente las láminas de vidrio que las componen, bien mediante el soporte o pegamento que une las diversas láminas de vidrio cuando estas han sido troceadas, o por intercalación entre dichas láminas de elementos decorativos idóneos, tales como láminas decoradas de cualquier material, papel, chapa, fina de madera, película de material plástico, lamina de espejo, lámina metálica o análogos.
20. 5. Procedimiento para la fabricación de un nuevo material de vidrio para construcción y decoración.

256878^{16 MAR 60}



Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 16 de marzo de 1960.

Ricardo CAPDEVILA CASAS

P.S.