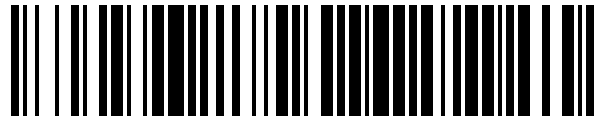


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 157 235**

21 Número de solicitud: 201630610

51 Int. Cl.:

E06B 5/16 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

12.05.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.05.2016

71 Solicitantes:

**PROTECTION GLASS FIRE, S.L. (100.0%)
C/ Miguel Hernández, 32
30850 TOTANA (Murcia) ES**

72 Inventor/es:

JIMÉNEZ MARTÍNEZ, Modesto

74 Agente/Representante:

SANDOVAL DIAZ, José Joaquin

54 Título: **VIDRIO DE PROTECCIÓN "PARALLAMAS"**

ES 1 157 235 U

VIDRIO DE PROTECCIÓN “PARALLAMAS”

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un vidrio de protección “parallamas” el cual aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una mejora en el estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un vidrio de protección destinado, esencialmente, a su colocación en puertas “parallamas” siendo igualmente apto para ir colocado en todo tipo de marcos fijos o batientes, el cual se distingue por consistir en un vidrio laminado que comprende, al menos, una capa de vidrio vitrocerámico y una capa de vidrio flotado transparente o de vidrio grabado de grosor variable, lo cual proporciona al mismo una muy alta resistencia a las llamas, superando los 180 minutos a la llama, así como también ser capaz de superar choques térmicos bruscos en caso de incendio, por ejemplo por la acción de la manguera de agua de los bomberos, además de convertirlo a la vez en vidrio de seguridad ya que al ser laminado, en caso de rotura queda compacto y no desprende trozos.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de vidrios, centrándose particularmente en el ámbito de los vidrios de protección frente al calor y las llamas provocados por el fuego.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, los vidrios parallamas, tienen como requisito básico incrementar la seguridad en caso de incendio e impedir la propagación de las llamas.

Su clasificación viene determinada por diversos factores, según las normas europeas o americanas:

- Estabilidad.

- Resistencia a las llamas, es decir, el tiempo durante el cual se bloquea la propagación de las llamas.

5

- Transferencia térmica máxima, es decir, tiempo durante el cual la radiación de calor queda limitada en el lado opuesto al fuego.

- Aislamiento térmico, es decir, tiempo durante el cual la temperatura no sobrepasa un determinado umbral térmico en el lado no expuesto.

- E integridad al choque térmico a altas temperaturas.

10

Hasta ahora, los vidrios parallamas, que suelen ser incoloros y transparentes, se fabrican generalmente en 6 mm de grosor y se les incorpora una malla metálica para impedir su explosión en el momento de resquebrajamiento.

15

En cualquier caso, ninguno incorpora, como el aquí preconizado, un vidrio vitrocerámico, lo que hace que sean menos resistentes a las llamas. Más concretamente, los vidrios parallamas convencionales solo resisten unos 30 minutos y, en caso de contar con láminas de vidrio añadidas y resina, se consigue que su resistencia a las llamas pueda llegar a los 60 minutos o, como mucho, a 90, debiendo contar con hasta 6 capas si se trata de vidrio flotado normal, lo cual, por tanto, determina que el grosor del vidrio también se vea

20

aumentado en gran medida, lo cual hace que sea poco práctico para muchas ubicaciones.

El objetivo de la presente invención es, pues, dotar al mercado de un nuevo tipo de vidrio parallamas mejorado que, permitiendo aumentar su resistencia a las llamas y choque térmico, pueda fabricarse en grosores más finos.

25

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún vidrio de protección “parallamas” que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que concretamente presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

30

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

35

El vidrio de protección “parallamas” que la invención propone se configura, pues, como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación y de

manera taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

5

De manera concreta, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un vidrio "parallamas" de protección contra incendios destinado a su colocación en puertas "parallamas" y para todo tipo de marcos fijos o batientes, el cual se distingue de los conocidos hasta ahora por consistir en un bloque laminado que comprende, al menos, una
10 capa de vidrio vitrocerámico y una capa que puede ser de vidrio plano consistente, en tal caso, o bien en un vidrio "float" o flotado transparente o bien en un vidrio grabado, o bien otro vidrio vitrocerámico, pudiendo ser de grosor variable, y ventajosamente inferior a 10mm, ya que el grosor no influye en su resistencia, la cual gracias a la capa de vidrio vitrocerámico es de más de 180 minutos, constituyendo, además, un vidrio de seguridad laminado que, en
15 caso de rotura, se queda compacto y no desprende trozos.

Cabe señalar que el bloque laminado que constituye el vidrio de la invención lo componen las mencionadas capas de vidrio vitrocerámico y vidrio plano unidas entre sí, o bien mediante resina que, una vez seca, se transforma en metacrilato de metilo, o bien mediante
20 una lámina plástica de PVB (polivinil-butiral) o de EVA (etileno-acetato de vinilo), que son polímeros que con el calor se funden con los vidrios y los unen.

Con todo ello, la principal ventaja del vidrio de la invención es que proporciona un mayor tiempo de resistencia y tiene un menor grosor que los vidrios parallamas conocidos hasta
25 ahora.

El descrito vidrio de protección "parallamas" representa, pues, una estructura de características constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se
30 solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una
35 mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente

memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

5 La figura número 1.- Muestra una vista en sección de un ejemplo de realización del vidrio de protección "parallamas", objeto de la invención, apreciándose las partes que comprende y la configuración y disposición de las mismas.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

10 A la vista de la descrita figura 1 y única, y de acuerdo con la numeración adoptada en ella, se puede observar cómo el vidrio de protección en cuestión consiste en un bloque laminado (1) que comprende, al menos, dos capas de vidrio unidas entre sí, donde una primera capa (2) es de vidrio vitrocerámico y una segunda capa (3) del mismo tipo de vidrio o de vidrio plano.

15 Preferentemente, la capa de vidrio plano (3) es un vidrio flotado transparente, o bien un vidrio grabado, si bien, opcionalmente, es también de vidrio vitrocerámico.

20 En cualquier caso, el grosor del bloque laminado (1) es variable, pudiendo ser inferior a 10mm.

25 Por su parte, la unión (4) entre las capas (2, 3) de vidrio del bloque laminado (1) se lleva a cabo o bien mediante resina que, una vez seca, se transforma en metacrilato de metilo, o bien mediante una lámina plástica de PVB o de EVA, que con el calor se funden con los vidrios y los unen.

30 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- VIDRIO DE PROTECCIÓN "PARALLAMAS", **caracterizado** por consistir en un bloque laminado (1) de grosor variable que comprende, al menos, dos capas de vidrio unidas entre sí, donde una primera capa (2) es de vidrio vitrocerámico y una segunda capa (3) es del mismo tipo de vidrio o de vidrio plano.
- 2.- VIDRIO DE PROTECCIÓN "PARALLAMAS", según la reivindicación 1, **caracterizado** porque cuando la segunda capa (3) es de vidrio plano, es un vidrio flotado transparente.
- 3.- VIDRIO DE PROTECCIÓN "PARALLAMAS", según la reivindicación 1, **caracterizado** porque cuando la segunda capa (3) es de vidrio plano, es un vidrio grabado.
- 4.- VIDRIO DE PROTECCIÓN "PARALLAMAS", según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la segunda capa (3) es otro vidrio vitrocerámico.
- 5.- VIDRIO DE PROTECCIÓN "PARALLAMAS", según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el grosor del bloque laminado (1) es inferior a 10mm.
- 6.- VIDRIO DE PROTECCIÓN "PARALLAMAS", según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque la unión (4) entre las capas (2, 3) del bloque laminado (1) se lleva a cabo mediante resina que, una vez seca, se transforma en metacrilato de metilo.
- 7.- VIDRIO DE PROTECCIÓN "PARALLAMAS", según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque la unión (4) entre las capas (2, 3) del bloque laminado (1) se lleva a cabo mediante lámina plástica de PVB o de EVA, que con el calor se funden con los vidrios y los unen.

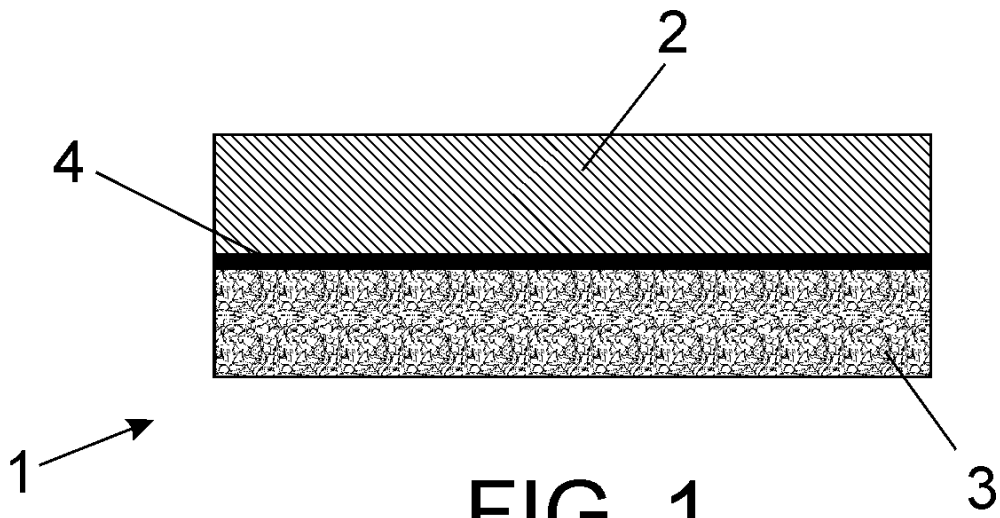


FIG. 1