

OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 795 659**

⑮ Int. Cl.:

E06B 3/263 (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)
E06B 3/663 (2006.01)

⑫

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑯ Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.04.2017 PCT/IB2017/052488**

⑰ Fecha y número de publicación internacional: **16.11.2017 WO17195064**

⑯ Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.04.2017 E 17730569 (5)**

⑯ Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.03.2020 EP 3456911**

④ Título: **Armazones para la fabricación de puertas y ventanas de gran superficie**

⑩ Prioridad:

10.05.2016 PT 2016109377

④ Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

24.11.2020

⑬ Titular/es:

BBG S.A. (100.0%)
Zona Industrial de Espoende Rua Dr. Francisco
Sá Carneiro 475C
4740 - 010 Espoende, PT

⑭ Inventor/es:

MACHADO RAINHA, HUGO MIGUEL

⑮ Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

ES 2 795 659 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Armazones para la fabricación de puertas y ventanas de gran superficie

5 **Sector técnico de la invención**

La presente invención se refiere a armazones para la fabricación de puertas y ventanas de gran superficie, que no tienen perfiles de aluminio visibles cerca del suelo ni cerca del techo, lo cual está dentro del sector de la ingeniería mecánica aplicada a la ingeniería civil, más específicamente referente a elementos de construcción fijos. 10 Adicionalmente, la invención está dentro de la Clasificación Internacional de las Patentes E06B7/14; E06B03/46; E06B5/20 y E06B7/23.

La presente invención tiene las siguientes ventajas sobre la técnica anterior citada:

15 a) no son visibles perfiles de aluminio cerca del suelo ni cerca del techo;
 b) a las alturas de cerca de los pilares (5) solamente es visible de 1 a 5 mm de aluminio;
 c) los perfiles de los pilares (5) tienen rupturas térmicas;
 d) a las alturas de cerca de las empuñaduras (4) solamente es visible de 1 a 5 mm de aluminio;
 20 e) los perfiles superior e inferior (2) del marco (3) no son visibles y constituyen una parte estructural del marco, y unas barras de un material de baja fricción están unidas al perfil inferior (2). Estas barras están en contacto con los soportes, permitiendo de este modo un deslizamiento suave de los marcos;
 f) el grosor de los paneles de cristal puede variar de 34 mm a 60 mm, cambiando solamente el perfil perimetral (7) que está acoplado a los marcos (3) y manteniendo sin cambios los perfiles del armazón fijo (1);
 25 g) posibilidad de desplazamiento de los marcos (3) en planos paralelos o perpendiculares;
 h) ningún tipo de elementos de fijación, tales como tornillos, accesorios hembra, remaches u otros, no son visibles;
 i) utilizando los mismos perfiles, es posible con este sistema fabricar armazones con pendiente positiva o negativa, armazones para el techo de buhardillas, claraboyas, guillotinas y puertas pivotantes.

30 Se debe mencionar que el documento más próximo a la técnica de la invención actual es la solicitud de Patente EP 2853674, de la cual difiere la presente invención, según la reivindicación 1 entre otras, en que el pilar y la empuñadura son visibles solamente de 1 mm a 5 mm, y de este modo es posible ocultar el armazón fijo (1) en el suelo, en el techo y en las paredes.

35 **Descripción de la invención**

La presente invención es un sistema de armazón de aluminio y cristal para la fabricación de puertas o ventanas, que es aplicado a una abertura de un edificio.

40 La presente invención está constituida, por lo menos, por un armazón fijo (1), y por medio de solamente uno, o varios marcos (3) fijos o móviles que son introducidos en el interior del armazón fijo (1) y se desplazan lateralmente en planos paralelos o perpendiculares. Los marcos (3) pueden ser desplazados manualmente o de un modo motorizado, y pueden estar compuestos de paneles individuales, dobles o triples de cristal o de otro tipo de material. Los marcos (3) tienen un pilar central (5), tal como se muestra en la figura 2, que tiene unos perfiles (2) de 1 mm a 45 5 mm. En el otro extremo es posible que incluyan una empuñadura (4) igualmente de 1 mm a 5 mm de aluminio visible. De este modo no existen perfiles de aluminio visibles en el suelo o en el techo.

50 El armazón fijo (1) es periférico y está compuesto de un armazón rígido de aluminio, preferentemente rectangular o cuadrado. Todos los lados del armazón fijo (1) están formados por medio del mismo perfil y están unidos entre sí mediante cualquier medio conocido en la técnica.

En cualquiera de estos casos, siempre se utiliza el mismo perfil (1) para el armazón fijo.

55 El marco (3) tiene un perfil periférico (7) que está unido al cristal por medio de un proceso con adhesivo o cualquier otro proceso conocido en la técnica, en el que este perfil tiene una función estructural y permite encajar los perfiles de la empuñadura (4) y del pilar (5) por medio de una hendidura o de adhesivo. Este perfil puede estar fabricado de aluminio o de poliamida.

60 El marco (3) puede tener un cristal de unos grosores que varían de 34 mm a 60 mm, para lo cual solamente es necesario sustituir el perfil periférico (7) por el perfil equivalente.

Los marcos (3) pueden ser accionados a mano o automáticamente. Los perfiles que forman el armazón fijo (1) han sido desarrollados con el objeto de permitir la automatización del movimiento de los marcos (3) sin necesidad de añadir más perfiles al sistema.

El sistema de bloqueo (6) de los marcos móviles está integrado en los perfiles de aluminio del armazón fijo (1) y permite ajustar el número de puntos de bloqueo al tamaño de los marcos móviles. El sistema de bloqueo (6) es de múltiples puntos, siendo ajustado el número de puntos de bloqueo según la altura y el peso de los marcos (3).

5 **Breve descripción de los dibujos**

Lista de números de referencia

- armazón fijo (1);
- perfil inferior/superior (2);
- marcos, móvil/fijo (3);
- empuñadura (4);
- pilar central (5);
- sistema de bloqueo (6) de los marcos móviles.

10 Figura 1 – Representación gráfica de los armazones – sección vertical

Figura 2 – Representación gráfica de los armazones – sección horizontal

15 Figura 3 – Representación gráfica de los marcos (3) que componen el sistema de la sección vertical

Figura 4 – Representación gráfica de los marcos (3) que componen el sistema de la sección horizontal

20

REIVINDICACIONES

1. Armazones para la fabricación de puertas o ventanas, que comprenden:

5 a) por lo menos, un armazón periférico fijo (1) que comprende un armazón rígido de aluminio en el que todos los lados están fabricados con el mismo perfil;

b) por lo menos, un marco (3) fijo o móvil introducido en el interior del armazón fijo (1) y que se desplaza lateralmente en planos paralelos o perpendiculares;

10 c) un sistema de bloqueo (6) de los marcos (3) integrado en los perfiles de aluminio del armazón fijo (1), siendo dicho sistema de bloqueo (6) multipunto;

en el que cada marco (3) comprende:

15 d) en un extremo, un pilar central (5);

e) un perfil superior (2) y un perfil inferior (2);

f) en el otro extremo, una empuñadura (4);

caracterizado por que:

20 g) dicho pilar central (5) tiene de 1 mm a 5 mm de aluminio visible;

h) dicha empuñadura (4) tiene de 1 mm a 5 mm de aluminio visible;

i) no existen perfiles de aluminio visibles en el suelo ni en el techo; y

j) un perfil periférico (7) está acoplado a los marcos (3) y está unido a un panel de cristal o de otro tipo de material.

25 2. Armazones, según la reivindicación 1, **caracterizados por que** el marco (3) se compone de paneles individuales, dobles, o triples de cristal o de otro tipo de material.

30 3. Armazones, según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados por que** el marco (3) tiene un cristal de un grosor comprendido entre 34 mm y 60 mm.

4. Armazones, según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados por que** el perfil periférico (7) está fabricado de aluminio o de poliamida.

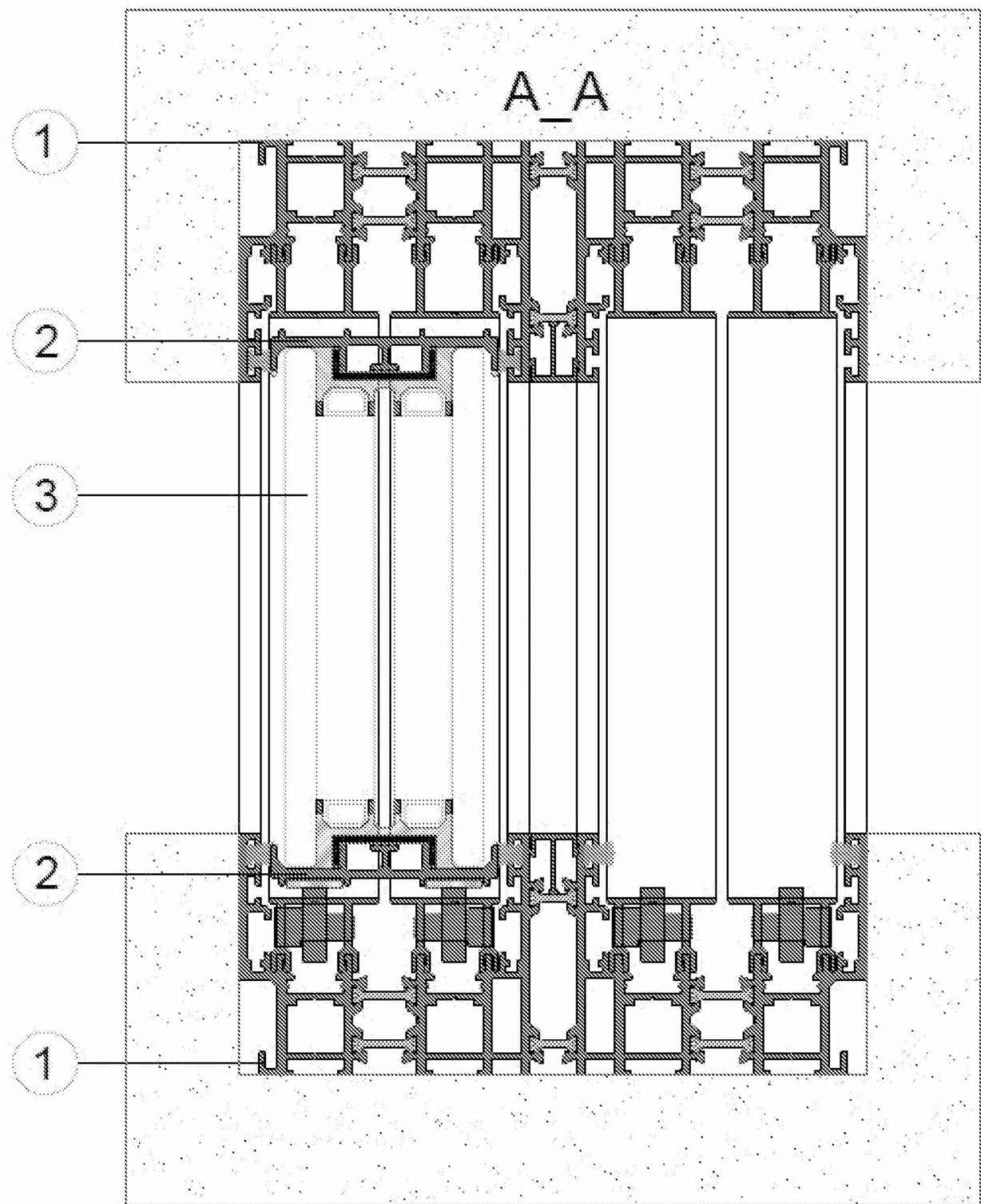


Fig. 1

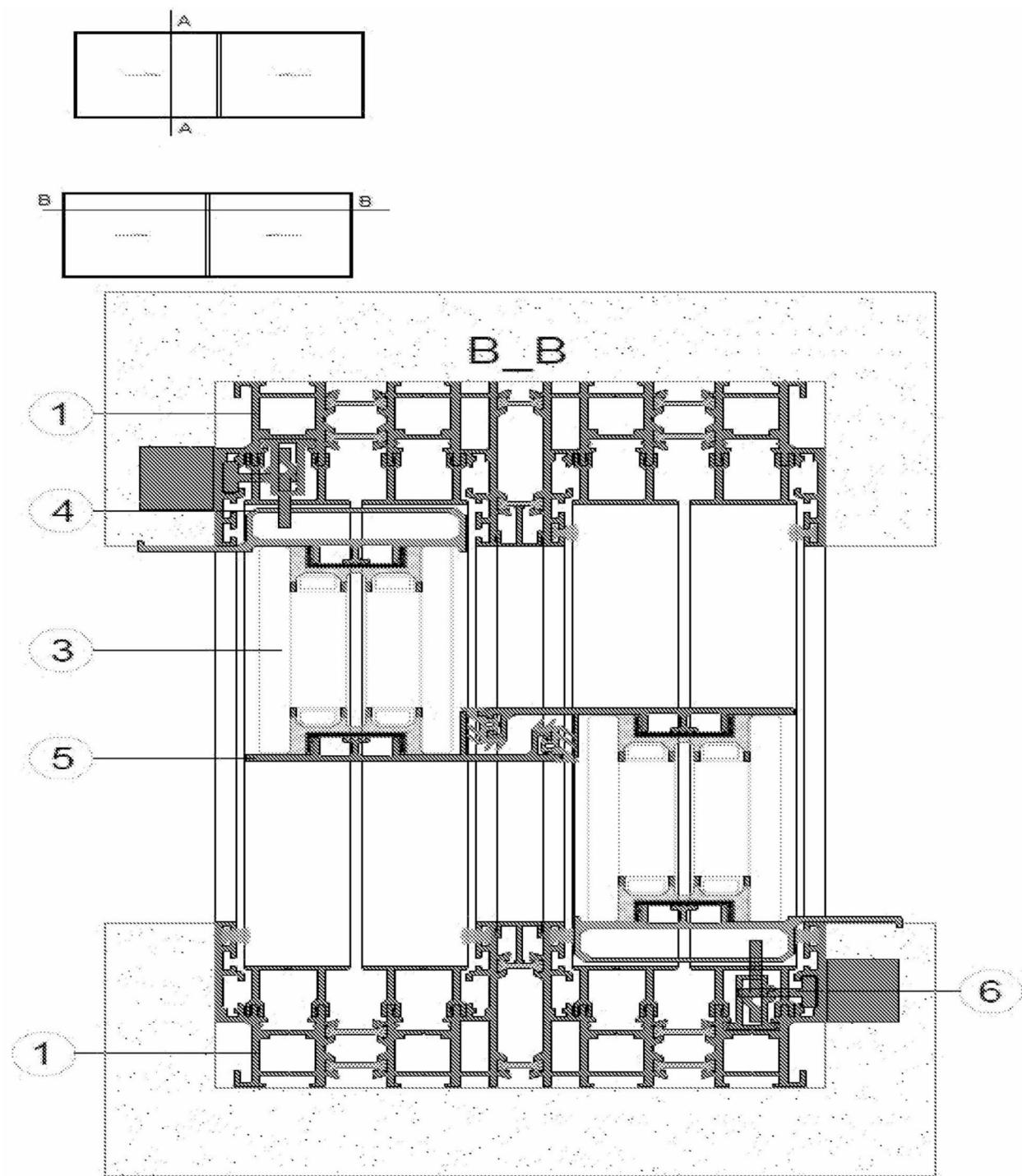


Fig. 2

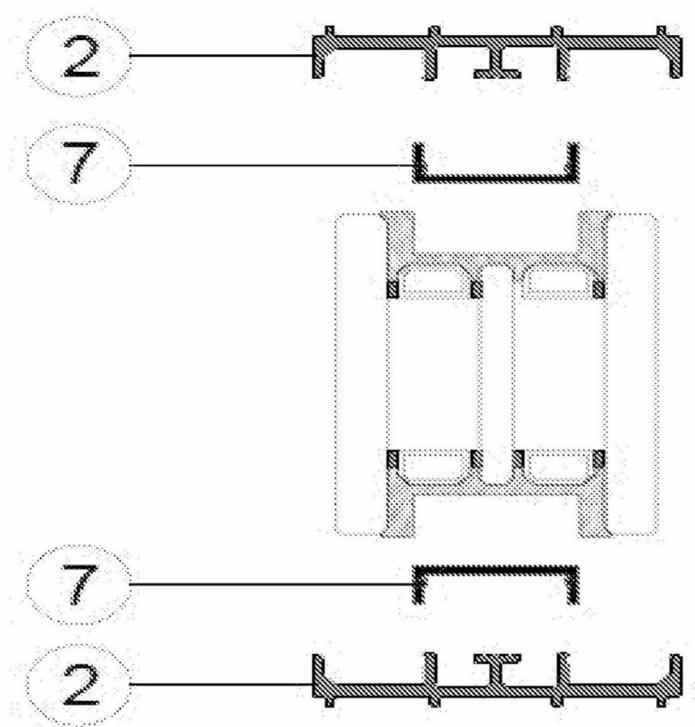


Fig. 3

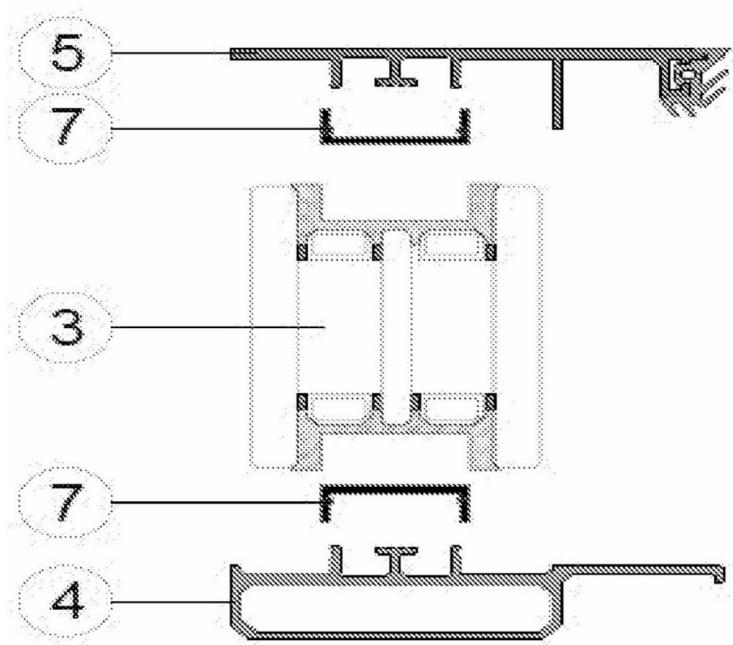


Fig. 4

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5 *Esta lista de referencias citada por el solicitante es únicamente para mayor comodidad del lector. No forman parte del documento de la Patente Europea. Incluso teniendo en cuenta que la compilación de las referencias se ha efectuado con gran cuidado, los errores u omisiones no pueden descartarse; la EPO se exime de toda responsabilidad al respecto.*

Documentos de patentes citados en la descripción

- EP 2853674 A

10