

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 592 817**

21 Número de solicitud: 201530790

51 Int. Cl.:

E06B 9/42 (2006.01)

E06B 9/174 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

05.06.2015

30 Prioridad:

04.06.2014 EP 14171172

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.12.2016

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

25.01.2017

Fecha de concesión:

24.10.2017

45 Fecha de publicación de la concesión:

31.10.2017

73 Titular/es:

**DECEUNINCK NV (100.0%)
Bruggesteenweg 164
8830 Hooglede-Gits BE**

72 Inventor/es:

**DEGRANDE, Peter;
HANSENS, Wim;
DE MAEYER, Erik y
SOETAERT, Luc**

74 Agente/Representante:

ARIZTI ACHA, Mónica

54 Título: **Caja de persiana y procedimiento de montaje de la misma**

ES 2 592 817 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP 11/1986.

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 592 817**

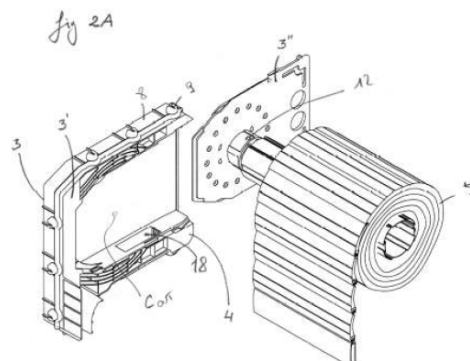
21 Número de solicitud: 201530790

57 Resumen:

Caja de persiana y procedimiento de montaje de la misma.

El presente invento se refiere a una placa de sujeción que tiene por finalidad mantener suspendida una persiana en el interior de una caja de persiana; la placa de sujeción comprende:

- una superficie interior que define un acoplamiento para la unión con un eje de persiana;
 - una superficie exterior que se extiende de forma sensiblemente paralela a la superficie interior opuesta a la superficie interior;
 - una superficie de borde circunferencial que se extiende de forma perpendicular a la superficie interior y exterior, y que une ambas;
 - una junta dispuesta sobre la superficie circunferencial y diseñada para sellar la zona de unión entre el borde circunferencial de la placa y una superficie interior de la caja, donde se debe fijar la placa de sujeción;
 - medios de unión que sobresalen de la superficie del borde circunferencial y que permiten la fijación de la placa de sujeción a la caja;
- caracterizada por el hecho de que la junta está situada en la superficie del borde circunferencial entre los medios de unión y el plano definido por la superficie interior de la placa de sujeción.



Caja de persiana y procedimiento de montaje de la misma

DESCRIPCIÓN

Ámbito técnico

5 El presente invento se refiere a una placa de sujeción que tiene por finalidad mantener suspendida una persiana en el interior de una caja de persiana.

Contexto del invento

10 Las persianas se encuentran suspendidas en el interior de las cajas de persiana. Estas proporcionan un soporte rígido para la persiana, un espacio donde se aloja la persiana y un sistema de accionamiento, además de proteger al sistema de los efectos de la lluvia, el viento y otros factores ambientales, y de dotar a la persiana de un acabado decorativo y de un medio de aislamiento entre el exterior (persiana) y el interior.

15 Las cajas de persiana que aquí se detallan presentan un alojamiento alargado con una sección transversal, generalmente rectangular, cerrada a ambos lados por medio de placas de extremo. En dicho alojamiento se instalan fijamente dos placas de sujeción dispuestas perpendicularmente con respecto a la dirección longitudinal de la caja de persiana y que mantienen suspendido el eje de rotación de la persiana. Las dimensiones de la persiana se seleccionan teniendo en cuenta el hueco arquitectónico que debe cubrir la persiana, mientras que la longitud de la caja de persiana suele ser mayor para alojar los elementos funcionales complementarios de la persiana, como un cable para accionar el eje de la caja, o por motivos estéticos. El motor se aloja entre una de las placas de sujeción y la placa de extremo, en el lado correspondiente de la caja de persiana. Es habitual que se coloque una junta en el lugar donde se unen el alojamiento de la caja de persiana y las placas de extremo para sellar todo el espacio interior de la caja de persiana con respecto al interior del edificio, evitando de este modo la entrada de aire del exterior (espacio interior de la caja de persiana) hacia el interior del edificio.

20 Con el aumento del número de proyectos de reforma que presentan un mayor nivel de exigencia en cuanto a seguridad y acabados, a menudo se recurre a las persianas para cerrar huecos arquitectónicos en un edificio que no presentaba este tipo de equipamiento antes de la reforma. En estos casos, la caja de persiana se instala en una pared por encima del hueco arquitectónico desde el interior del edificio.

30 Por motivos estéticos o funcionales, una o ambas secciones laterales (entre las placas de extremo y las placas de sujeción) de la caja de persiana están parcialmente recortadas, lo que permite colocar una porción de la caja de persiana dentro del hueco arquitectónico; de este modo, se limita la profundidad de la caja de persiana en el interior del

edificio. Si bien desde el punto de vista estético esta práctica puede parecer más apropiada que una instalación (en la que la caja de persiana ocupa un mayor espacio en el interior del edificio), el recorte parcial de las secciones de extremo de la caja de persiana compromete el correcto aislamiento de la caja de persiana.

5 Así pues, al recortar parcialmente una sección de extremo del alojamiento, la inserción en las placas de extremo resulta imposible. En la práctica, es habitual recortar una sección de las placas de extremo para introducirlas entre la pared y la sección restante de las paredes laterales de la caja de persiana, pero para ello es necesario instalar un nuevo aislante entre la placa de extremo, la pared lateral restante del alojamiento de la caja de
10 persiana y la pared en la que se encuentra el hueco arquitectónico.

Otro inconveniente del recorte parcial de la sección de extremo de la caja de persiana y, por consiguiente, del hecho de no insertar una placa de extremo de la caja de persiana, es que la rigidez estructural de la caja de persiana disminuye debido a que la placa de extremo no contribuye a unir fijamente todas las paredes laterales longitudinales
15 del alojamiento.

Por todo lo anterior, existe aún en el mercado una carencia de cajas de persiana que den respuesta a los exigentes requisitos de aislamiento y rigidez de construcción pero que ofrezcan la flexibilidad necesaria para poder instalarse en proyectos de reforma y en edificios de nueva construcción.

20 Resumen del invento

El presente invento se define en las reivindicaciones independientes que se adjuntan. Los modos de realización preferentes se definen en las reivindicaciones dependientes. En concreto, el presente invento se refiere a una caja de persiana para el montaje de una persiana en una pared o dentro de esta; dicha caja de persiana comprende
25 los siguientes elementos:

- un alojamiento alargado con una superficie interior que define un espacio interior,
- al menos una placa de sujeción montada dentro del alojamiento; dicha placa de sujeción comprende los siguientes elementos:
- 30 - una superficie interior que define un acoplamiento para la unión con un eje de persiana;
- una superficie exterior que se extiende de forma sensiblemente paralela a la superficie interior opuesta a la superficie interior;

- una superficie de borde circunferencial que se extiende de forma perpendicular a la superficie interior y exterior, y que une ambas;

- una junta dispuesta sobre la superficie circunferencial y diseñada para sellar la zona de unión entre el borde circunferencial de la placa y una superficie interior de la caja, donde se debe fijar la placa de sujeción;

- un alojamiento para una junta adicional con el fin de sellar la zona de unión entre el borde circunferencial de la placa y una superficie interior de la caja, donde se debe fijar la placa de sujeción en el caso de que la superficie interior de la caja presente una perforación, por ejemplo, una abertura para maniobra;

- medios de unión que sobresalen de la superficie del borde circunferencial y que permiten la fijación de la placa de sujeción a la caja;

- una persiana enrollada en un eje suspendido sobre un acoplamiento de la placa de sujeción y que se extiende en el espacio interior de dicha caja, y

- un mecanismo de accionamiento que permite la rotación del eje, caracterizado por el hecho de que la junta dispuesta en el borde circunferencial de la placa de sujeción asegura la hermeticidad de la superficie interior de la caja, que divide el espacio interior de la caja en una sección donde la persiana está suspendida en rotación y una sección donde los medios de unión fijan la placa de sujeción a la caja.

Los medios de unión son, preferentemente, pasadores que sobresalen de forma perpendicular de la superficie del borde circunferencial; están unidos firmemente a la placa de sujeción y presentan una base que sobresale de la superficie del borde circunferencial; y un cono en el extremo libre de la base; el cono define una sección de reborde que se extiende a un nivel H paralelo a la superficie del borde circunferencial y que presenta una sección transversal que converge en una dirección alejada de la superficie del borde circunferencial.

La placa de sujeción es preferentemente modular; incluye un elemento de base que define la superficie del borde circunferencial y define también una hendidura en la superficie interior de la placa de sujeción; y una pieza desmontable insertada en dicha hendidura que incorpora un medio de acoplamiento del eje.

El presente invento se refiere también a un procedimiento de montaje de la caja de persiana que abarca las etapas siguientes:

- proporcionar al menos dos secciones de pared lateral y que cada una de ellas se extienda en una dirección longitudinal con respecto a la caja de persiana que se

pretende instalar y que se puedan unir de forma hermética una a otra en sus bordes longitudinales para definir la caja de persiana;

- proporcionar una placa de sujeción según alguna de las reivindicaciones 1 a 5;

5 - proporcionar una persiana enrollada en un eje;

- determinar la posición deseada de las placas de sujeción en la caja de persiana y, sobre esta base, determinar la posición de, al menos, las correderas y la longitud del eje;

10 - realizar orificios en la pared lateral de la caja de persiana, en un lugar que corresponda a la posición deseada de la placa de sujeción en el interior;

- fijar la placa de sujeción en, al menos, una primera pared lateral de la caja acoplando los pasadores de la placa de sujeción a los orificios de la pared lateral y fijar después la pared lateral siguiente a la placa de sujeción y a la primera pared lateral para definir la caja;

15 - suspender el eje con la persiana en el acoplamiento de la placa de sujeción.

Descripción breve de las figuras

Las figuras 1A y 1B ilustran de forma esquemática una caja de persiana según el presente invento.

20 Las figuras 2A y 2B ilustran una placa de sujeción según el presente invento.

La figura 3 ilustra un medio de unión de una placa de sujeción según el presente invento.

La figura 4 ilustra de forma esquemática una variante de la caja de persiana con guías alargadas según el presente invento.

25 La figura 5 ilustra de forma esquemática la hermeticidad de la caja de persiana representada en la figura 4.

Las figuras 6A y 6B ilustran de forma esquemática una solución para una junta desmontable en una abertura para maniobra.

30 La figura 7 ilustra de forma esquemática la hermeticidad que se consigue en un orificio a través de una pared lateral.

Definiciones

Para una mayor claridad, en todo el documento se emplea el término «persiana»; no obstante, es obvio que la tecnología del presente invento también es aplicable a las cajas que contienen parasoles, mosquiteras o cualquier otro tipo de pantallas

o láminas que se instalan en una caja estructural que aísla preferentemente el espacio interior de la caja de la sección exterior de la misma. Por consiguiente, el término «persiana» abarca los términos «mosquitera» y «parasol» en el marco del presente invento.

Descripción detallada de un modo de realización preferente

5 Como se ilustra en las figuras 1 y 2, el presente invento se refiere a una caja de persiana para el montaje de una persiana en una pared o dentro de esta. La caja de persiana presenta un alojamiento alargado 1 definido en este caso por cuatro paredes laterales 2. En el alojamiento, hay dos placas de sujeción 3 separadas que se extienden de forma sensiblemente paralela en un plano perpendicular a las paredes laterales 2. La
10 superficie interior 4 de las dos placas de sujeción 3, dispuestas una frente a la otra y que delimitan de forma conjunta con la superficie interior de las paredes laterales 2 un compartimento interior C_{out} en dicho alojamiento, en el que la persiana 5 se encuentra suspendida en rotación.

Al menos una de las placas de sujeción 3 (preferentemente, las dos) son
15 elementos de tipo placa con una superficie interior 4 dirigida hacia el compartimento C_{out} que aloja la persiana 5; una superficie exterior 6 sensiblemente paralela a la superficie interior opuesta a las secciones de extremo 7 del alojamiento y una superficie de borde circunferencial 8 que se extiende de forma sensiblemente perpendicular a las superficies interiores y exteriores de la placa de sujeción.

20 La placa de sujeción presenta medios de unión para fijar firmemente cada una de las paredes laterales del alojamiento a la placa de sujeción durante el montaje de la caja de persiana; dichos medios de unión incluyen en este caso varios pasadores 9 que sobresalen de la superficie del borde circunferencial.

Como se ilustra en la figura 3, cada uno de los pasadores tiene una base 9' que sobresale de forma perpendicular de la superficie del borde circunferencial y un cono 9''
25 dispuesto en el extremo libre. El cono 9'' define una sección de reborde 10 que se extiende a un nivel H paralelo y opuesto a la superficie del borde circunferencial 8 y presenta una sección transversal que converge en una dirección alejada de la superficie del borde circunferencial. El cono 9'' presenta preferentemente un núcleo vacío abierto en un lado del
30 mismo. Los pasadores se encuentran preferentemente integrados en la placa de sujeción, pero también se pueden fabricar por separado y fijarse a la placa de sujeción después del montaje de la caja de persiana.

Según el invento, existe una junta circunferencial 11 en la superficie del borde circunferencial 8 de la placa de sujeción entre los medios de unión 9 y la superficie interior 4

de la placa de sujeción. La junta 11 puede estar fabricada de cualquier material hermético de compatibilidad conocida para utilizarse con el material de la placa de sujeción 3 y de la caja de persiana y, preferentemente, sobresale de la superficie del borde circunferencial 8 hasta un nivel Hs igual o ligeramente superior al nivel H, en el que se sitúa la sección de reborde 10 de los pasadores. Esta junta 11 se comprimirá a una altura definida entre Hs y Hp. Dicha compresión se inicia con la fijación de una placa de sujeción en al menos una primera pared lateral de la caja por medio del acoplamiento de los pasadores de la placa de sujeción en los orificios de la pared lateral.

En el modo de realización que se ilustra, las placas de sujeción son modulares, incluyen un elemento de base 3' que define la superficie del borde circunferencial 8 con la junta 11 y los medios de unión 9 descritos anteriormente; define igualmente una hendidura en su superficie interior, en la que se inserta una pieza desmontable 3'' que presenta un medio de acoplamiento de eje 12 para suspender en rotación un eje de persiana.

Las placas de sujeción 3, las paredes laterales de la caja de persiana y los medios de unión están fabricados preferentemente con un material plástico como el ABS, pero también pueden ser de polietileno, polioximetileno u otros, así como materiales de plástico reforzados con fibras de vidrio y minerales.

El montaje de la caja de persiana según el presente invento es fácil, sencillo e infalible para asegurar una correcta hermeticidad sin necesidad de realizar un procedimiento ulterior de instalación de medios de sellado adicionales.

La figura 7 ilustra un alojamiento 18 en la placa de sujeción 3 para colocar una junta desmontable 19. (En las figuras 6a y 6b se ilustran ejemplos de una junta desmontable). Esta junta desmontable sella el compartimento C_{out} y la superficie interior 20 de una pared lateral 2 en el caso de que la superficie interior de la caja esté perforada, por ejemplo, en una abertura para maniobra 21.

El concepto innovador del presente invento es el de proporcionar importantes cualidades de refuerzo y de sellado estructurales que se encuentran en las cajas de persiana aquí detalladas, en las placas de extremo de la caja de persiana, en las placas de sujeción, que permiten reducir o cortar parcialmente las secciones de extremo de la caja de persiana después de la instalación sin pérdida ni merma de dichas cualidades.

El procedimiento de montaje de la caja de persiana según el invento abarca las siguientes etapas:

- proporcionar al menos dos secciones de pared lateral y que cada una de ellas se extienda en una dirección longitudinal con respecto a la caja de persiana que se pretende instalar y que se puedan unir de forma hermética una a otra en sus bordes longitudinales para definir la caja de persiana;

5 - proporcionar al menos una y preferentemente dos placas de sujeción;
 - proporcionar una persiana enrollada en un eje;
 - determinar la posición deseada de las placas de sujeción en la caja de persiana y, sobre esta base, determinar la posición de, al menos, las correderas y la longitud del eje;

10 - realizar orificios en la pared lateral de la caja de persiana, en un lugar que corresponda a la posición deseada de la placa de sujeción en el interior. Los orificios presentan un diámetro inferior al de los pasadores en la parte del reborde del cono;

 - fijar las placas de sujeción en, al menos, una primera pared lateral de la caja acoplando los pasadores de la placa de sujeción a los orificios de la pared lateral y
 15 fijar después la pared lateral siguiente a la placa de sujeción y a la primera pared lateral para definir la caja;

 - suspender el eje con la persiana en el acoplamiento de la placa de sujeción.

 El diseño de los pasadores 9 que unen la junta 11 a la placa de sujeción
 20 proporciona una fijación correcta y sólida de la placa de sujeción a las paredes laterales de la caja de persiana y realiza una presión continua sobre la junta 11 a lo largo de toda la circunferencia, asegurando además un aislamiento adecuado. El diseño de los pasadores permite su fabricación mediante moldeo por inyección sin moldes complejos y con varias partes móviles que facilitan el desmoldado. Más importante aún es el hecho de que el
 25 diseño ofrece una unión rígida y estructural entre la placa de sujeción 3 y las paredes laterales de la caja de persiana sin riesgo de que los pasadores se salgan accidentalmente de los orificios dispuestos en la caja de persiana. Al colocar la junta 11 entre los medios de unión 9 y la superficie interior 4 de la placa de sujeción 3, las placas de sujeción y las juntas 11 aplicadas anteriormente crean el compartimento estanco C_{out} en el interior de la
 30 caja de persiana, que separa el espacio interior de la caja donde la persiana se encuentra suspendida en rotación y mantiene una comunicación fluídica con el lado exterior de un edificio, de las secciones de extremo 7 de la caja de persiana que mantienen una comunicación fluídica con el interior del edificio. Al situar la unión entre las paredes laterales de la caja de persiana y la placa de sujeción en el compartimento C_{in} en comunicación

flúidica con el interior del edificio, se evita la rotura de la junta aun cuando los orificios atravesasen toda la pared lateral o cuando se utilizasen las paredes laterales, que están perfiladas y presentan cámaras entre las dos capas exteriores; los orificios atravesarían una de dichas capas.

5 Por otra parte, al proporcionar medios de unión 9 en las placas de sujeción 3 antes de la colocación y la fijación de las placas de sujeción en la caja de persiana y al realizar orificios en las paredes laterales de la caja de persiana para alojar dichos medios de unión, la posición de las placas de sujeción en la caja de persiana puede determinarse con suma precisión, lo que asegura una posición perfectamente recta y aumenta al mismo
10 tiempo la rigidez estructural de la caja de persiana en el conjunto, garantizando también una correcta estanqueidad entre la placa de sujeción y las paredes laterales de la caja de persiana.

En el modo de realización preferente, la caja de persiana incluye una junta 13 dispuesta en los bordes de contacto longitudinales de la pared o las paredes laterales, por
15 medio de la cual esta junta 13 está dispuesta en la superficie interior de la caja de persiana y, por consiguiente, está en contacto con la junta circunferencial 11 de la(s) placa(s) de sujeción. De este modo, se consigue una junta continua que asegura una estanqueidad máxima sin fugas.

La figura 4 ilustra otro modo de realización alternativo en el que la caja de persiana comprende guías alargadas 14 para desenrollar la persiana. Estas guías 14 se
20 extienden desde una ranura 15 para la persiana que se encuentra en la caja de persiana hasta un extremo distante de la caja de persiana. La caja de persiana y las guías están diseñadas para colocarse en posición opuesta o para fijarse al perfil de una ventana o una puerta que se cerrará con la persiana, y existen juntas 16, 17 en la caja de persiana y en las
25 guías diseñadas para estar en contacto con los perfiles de ventana o de puerta, contra los que se sitúan la caja de persiana y las guías.

La junta de la caja de persiana 16 en contacto con el perfil de ventana adyacente está dispuesta en la ranura y se extiende preferentemente hasta un punto donde entra en contacto con la junta circunferencial 11 de la placa de sujeción 3, mientras que la
30 junta 17 de las guías está dispuesta en una pared lateral de estas que se extiende en la ranura de la persiana hasta un punto donde entra en contacto con la junta circunferencial 11 de la placa de sujeción 3 o la junta susodicha 16 en la ranura de la caja de persiana. De este modo, se consigue una junta continua (figura 5) que asegura una estanqueidad máxima sin fugas.

REIVINDICACIONES

1.- Placa de sujeción destinada a mantener suspendida una persiana en una caja de persiana; la placa de sujeción comprende:

- una superficie interior que define un acoplamiento para la unión con un eje de persiana;

- una superficie exterior que se extiende de forma sensiblemente paralela a la superficie interior opuesta a la superficie interior;

- una superficie de borde circunferencial que se extiende de forma perpendicular a la superficie interior y exterior, y que une ambas;

- una junta dispuesta sobre la superficie circunferencial y diseñada para sellar la zona de unión entre el borde circunferencial de la placa y una superficie interior de la caja, donde se debe fijar la placa de sujeción;

- medios de unión que sobresalen de la superficie del borde circunferencial y que permiten la fijación de la placa de sujeción a la caja;

caracterizada por el hecho de que la junta está situada en la superficie del borde circunferencial entre los medios de unión y el plano definido por la superficie interior de la placa de sujeción.

2.- Placa de sujeción según la reivindicación 1, en la que los medios de unión son pasadores que sobresalen perpendicularmente de la superficie del borde circunferencial.

3.- Placa de sujeción según la reivindicación 2, en la que dichos pasadores están unidos firmemente a la placa de sujeción.

4.- Placa de sujeción según la reivindicación 3, en la que los pasadores presentan una base que se extiende sobresaliendo de la superficie del borde circunferencial y un cono en el extremo libre de la base; el cono define una sección de reborde que se extiende a un nivel H paralelo a la superficie del borde circunferencial y que presenta una sección transversal que converge en una dirección alejada de la superficie del borde circunferencial.

5.- Placa de sujeción según la reivindicación 1, que presenta un elemento de base que define la superficie del borde circunferencial y define también una hendidura en la superficie interior de la placa de sujeción; y una pieza desmontable insertada en dicha hendidura que incorpora un medio de acoplamiento del eje.

6.- Caja de persiana para el montaje de una persiana en una pared o dentro de esta; la caja de persiana presenta una pared lateral con una superficie interior que define

un espacio interior, al menos una placa de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 5 instalada dentro, una persiana enrollada en un eje suspendido sobre un acoplamiento de la placa de sujeción y que se extiende en el espacio interior de dicha caja, y un mecanismo de accionamiento que permite la rotación del eje, caracterizado por el hecho de que la junta
5 dispuesta en el borde circunferencial de la placa de sujeción es de material hermético y asegura la hermeticidad de la superficie interior de la caja, que divide el espacio interior de la caja en una sección donde la persiana está suspendida en rotación y una sección donde los medios de unión fijan la placa de sujeción a la caja.

7.- Caja de persiana según la reivindicación 6 que presenta una junta
10 adicional situada entre el borde circunferencial de la placa y una superficie interior de la caja con el fin de sellar la zona de unión entre ambas, y donde se debe fijar la placa de sujeción en el caso de que la superficie interior de la caja presente una perforación, por ejemplo, una abertura para maniobra.

8.- Procedimiento de montaje de una caja de persiana que incluye las
15 siguientes etapas sin orden cronológico según se enumeran a continuación:

- proporcionar al menos dos secciones de pared lateral y que cada una de ellas se extienda en una dirección longitudinal con respecto a la caja de persiana que se pretende instalar y que se puedan unir de forma hermética una a otra en sus bordes longitudinales para definir la caja de persiana;

- proporcionar una placa de sujeción según alguna de las reivindicaciones 1 a 5;

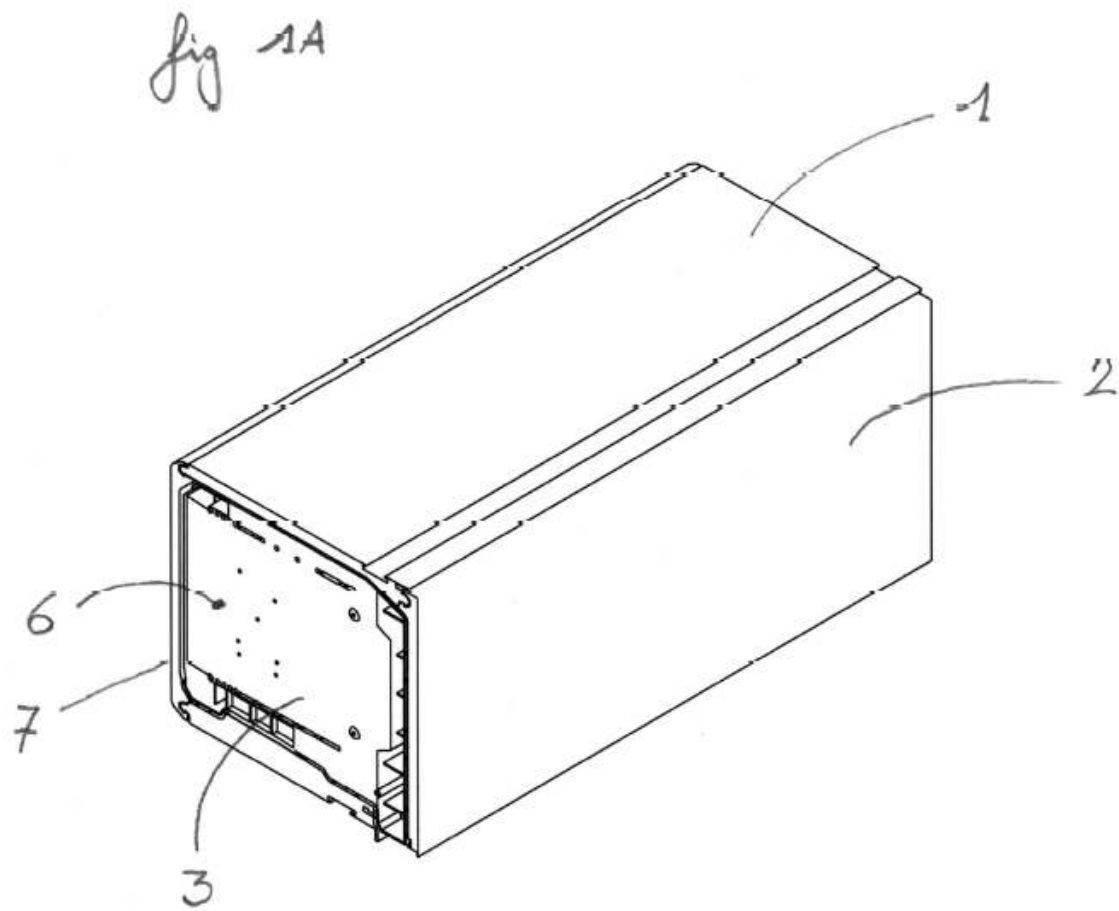
- proporcionar una persiana enrollada en un eje;

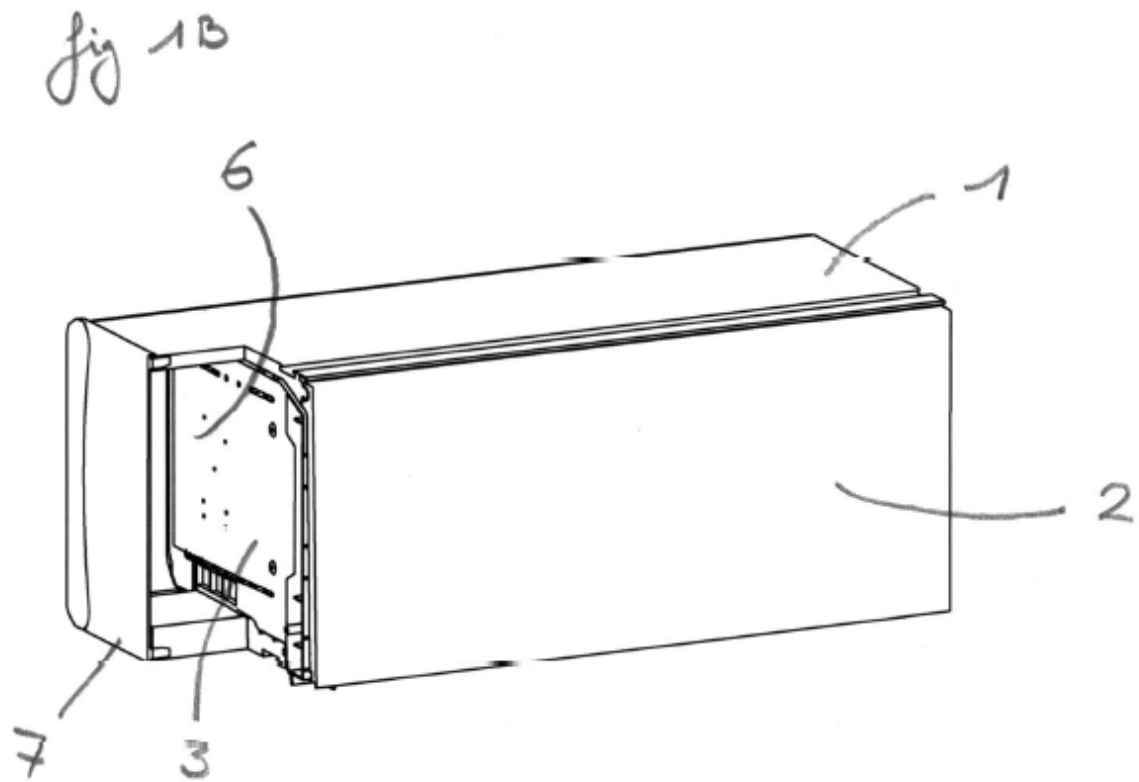
- determinar la posición deseada de las placas de sujeción en la caja de persiana y, sobre esta base, determinar la posición de, al menos, las correderas y la longitud
25 del eje;

- realizar orificios en la pared lateral de la caja de persiana, en un lugar que corresponda a la posición deseada de la placa de sujeción en el interior;

- fijar la placa de sujeción en, al menos, una primera pared lateral de la caja acoplando los pasadores de la placa de sujeción a los orificios de la pared lateral y fijar
30 después la pared lateral siguiente a la placa de sujeción y a la primera pared lateral para definir la caja;

- suspender el eje con la persiana en el acoplamiento de la placa de sujeción o en la pieza desmontable.





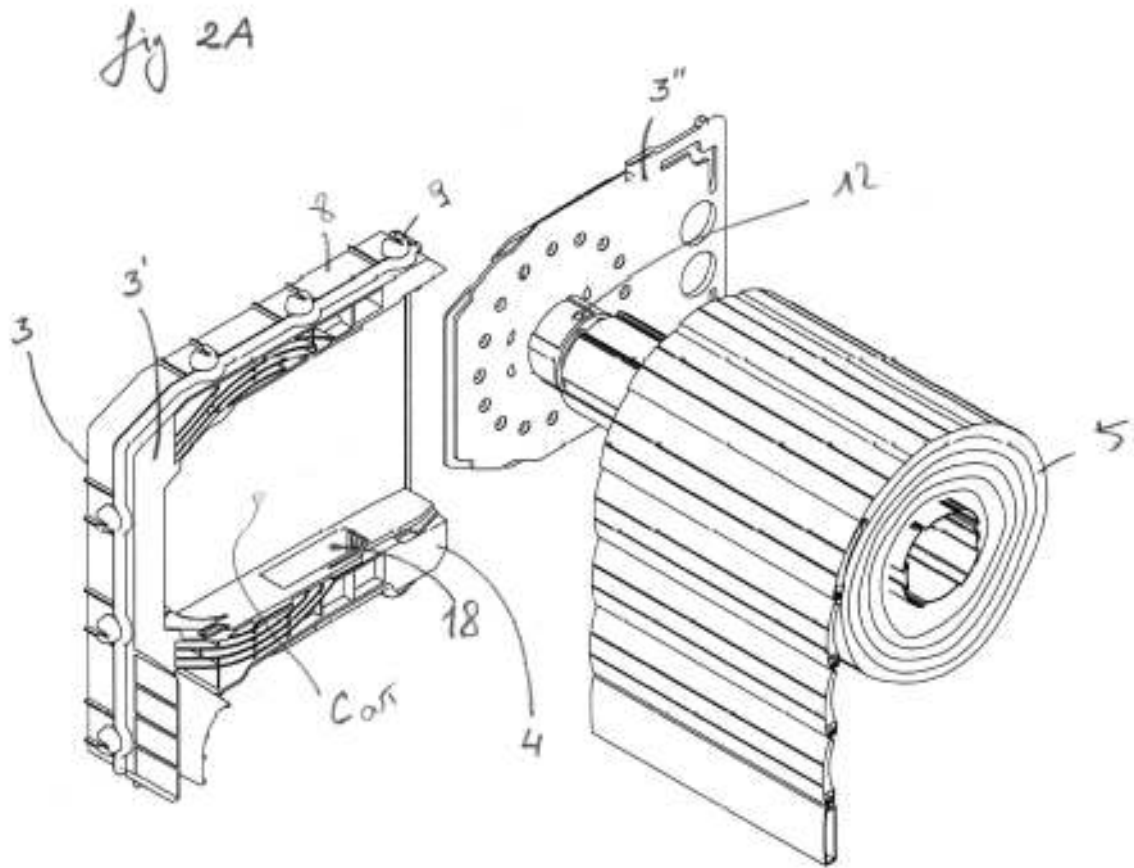


fig 2B

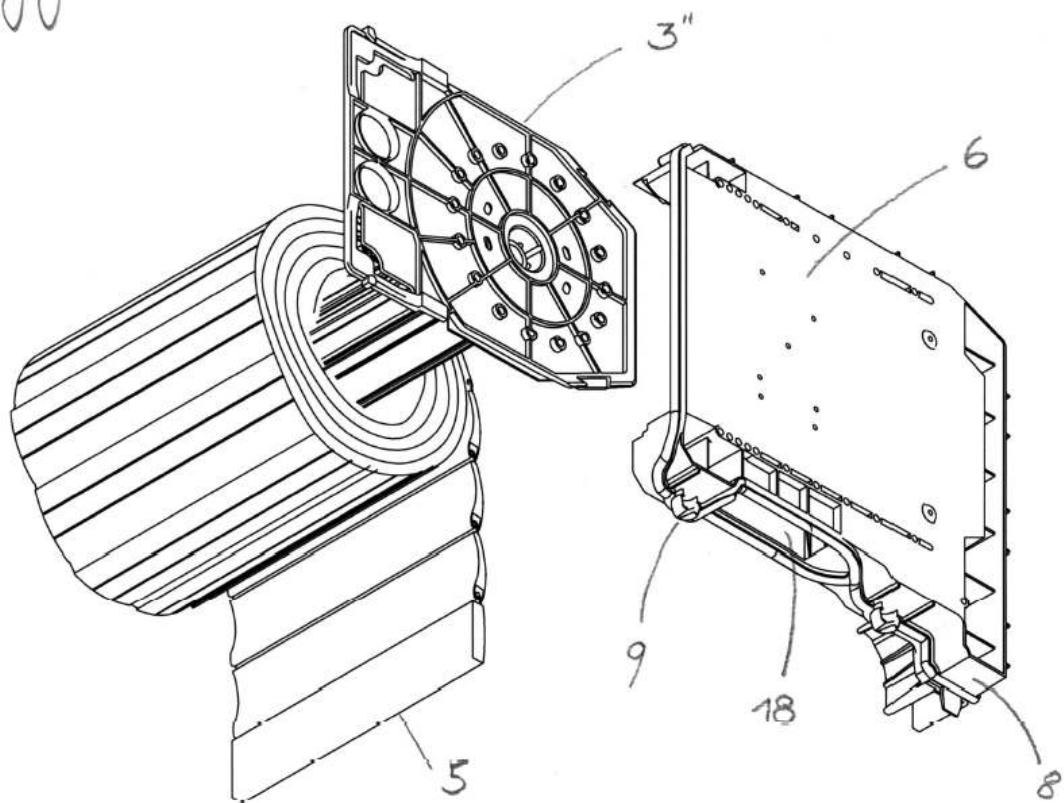


FIG 3

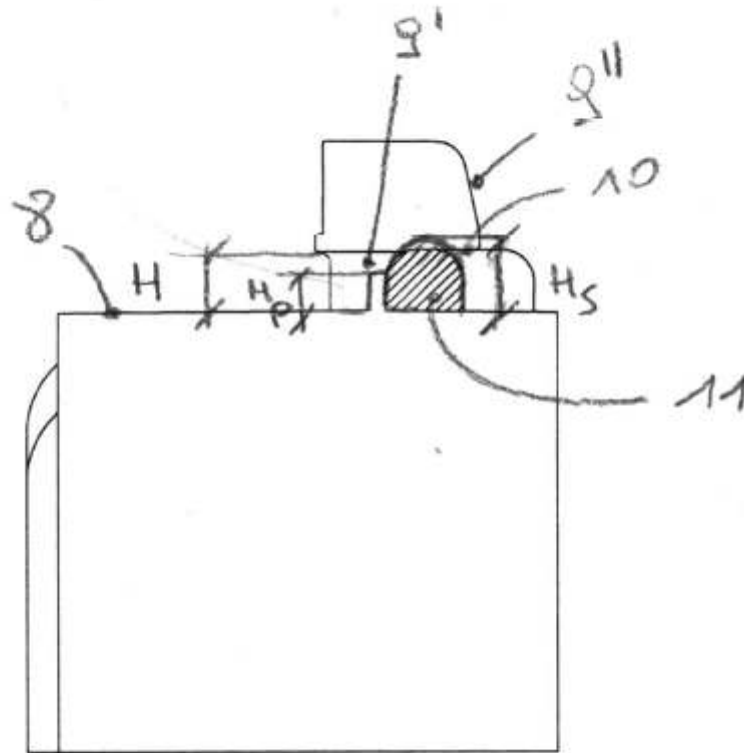


fig 4.

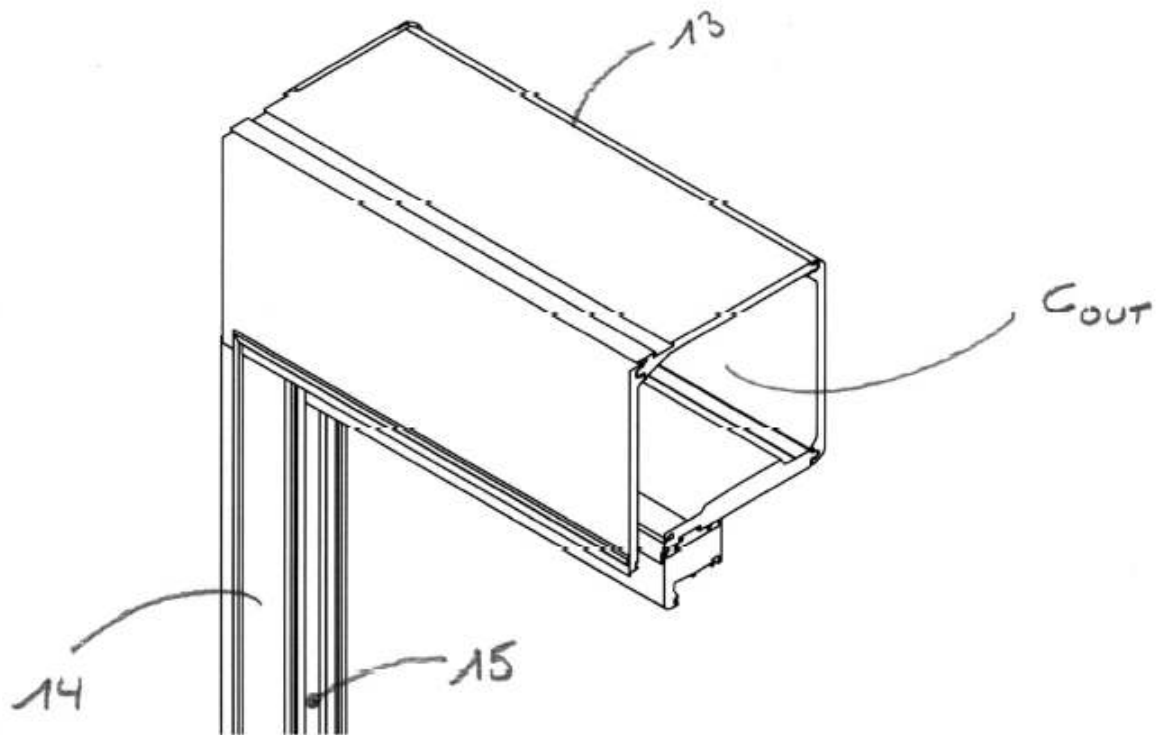
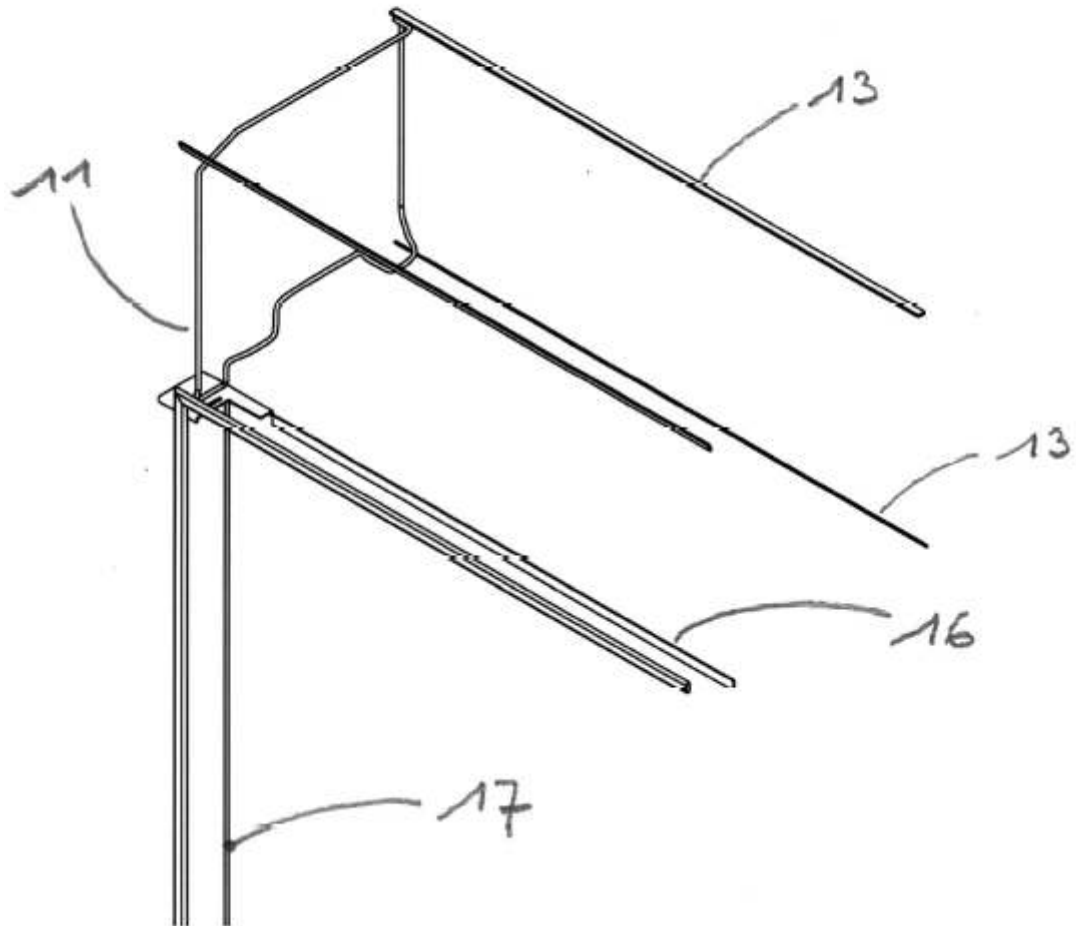


fig 5



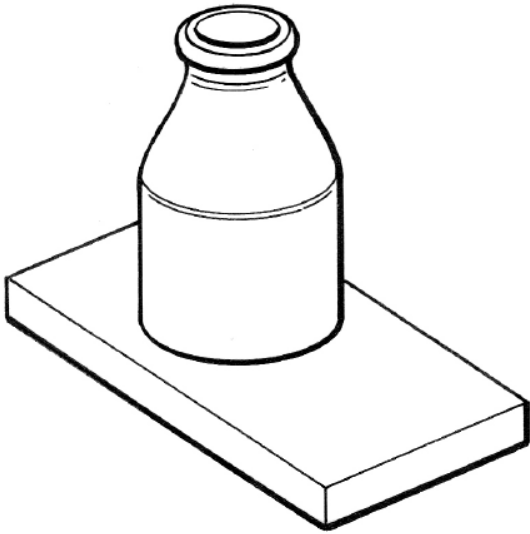


FIG. 6A

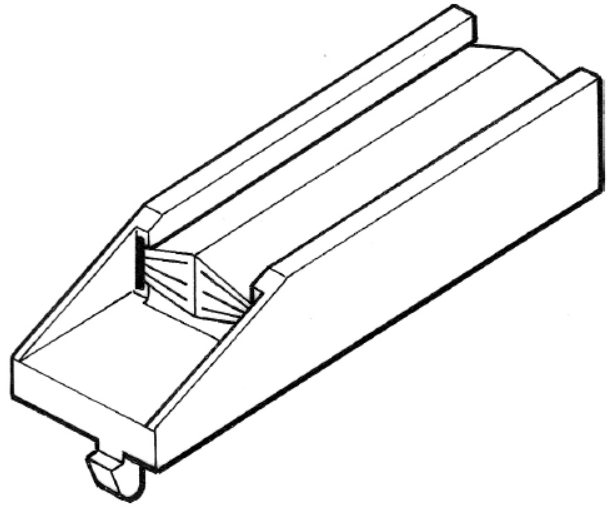
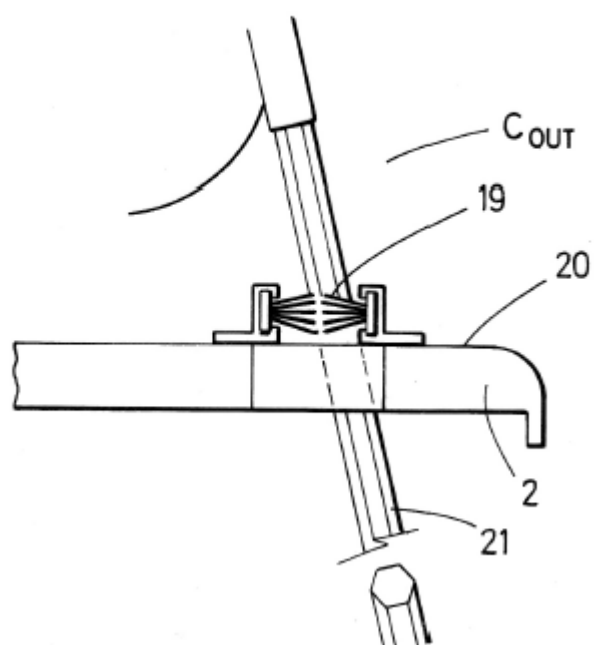
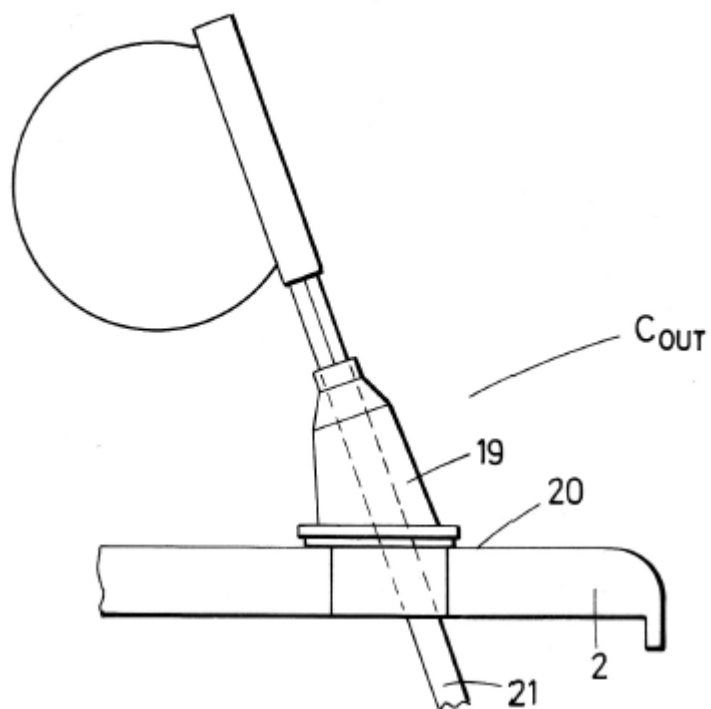


FIG. 6B

FIG.7





- ②① N.º solicitud: 201530790
②② Fecha de presentación de la solicitud: 05.06.2015
③② Fecha de prioridad: **04-06-2014**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **E06B9/42** (2006.01)
E06B9/174 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2008210386 A1 (NEUHAUS DIRK) 04/09/2008, Página 1, párrafo [0008] - página 4, párrafo [0043]; figuras 1 - 6.	1-8
A	DE 2525600 A1 (HARTMANN & CIE AG BIEL) 04/11/1976, Descripción; Figuras.	1-8
A	GB 1216768 A (HOERMANN KG) 23/12/1970, Página 1, línea 1 - página 2, línea 15; figuras 1 - 4.	1-8
A	DE 102004038575 A1 (MERKLE ALBRECHT) 16/03/2006, Descripción; Figuras.	1-8
A	ES 2257714T T3 (ACHENBACH KARL GMBH & CO KG) 01/08/2006, Columna 1, línea 3 - columna 2, línea 65; figuras 1 - 4.	1-8

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
16.01.2017

Examinador
E. Álvarez Valdés

Página
1/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E06B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI.

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 16.01.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-8	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-8	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2008210386 A1 (NEUHAUS DIRK)	04.09.2008
D02	DE 2525600 A1 (HARTMANN & CIE AG BIEL)	04.11.1976
D03	GB 1216768 A (HOERMANN KG)	23.12.1970
D04	DE 102004038575 A1 (MERKLE ALBRECHT)	16.03.2006
D05	ES 2257714T T3 (ACHENBACH KARL GMBH & CO KG)	01.08.2006

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La invención consta de 3 reivindicaciones independientes.

El objeto de la reivindicación 1, primera reivindicación independiente, consiste en una placa de sujeción destinada a mantener suspendida una persiana en una caja de persiana; la placa de sujeción comprende:

- una superficie interior que define un acoplamiento para la unión con un eje de persiana;
- una superficie exterior que se extiende de forma sensiblemente paralela a la superficie interior opuesta a la superficie interior;
- una superficie de borde circunferencial que se extiende de forma perpendicular a la superficie interior y exterior, y que une ambas;
- una junta dispuesta sobre la superficie circunferencial y diseñada para sellar la zona de unión entre el borde circunferencial de la placa y una superficie interior de la caja, donde se debe fijar la placa de sujeción;
- medios de unión que sobresalen de la superficie del borde circunferencial y que permiten la fijación de la placa de sujeción a la caja;
- la junta está situada en la superficie del borde circunferencial entre los medios de unión y el plano definido por la superficie interior de la placa de sujeción.

El objeto de la reivindicación 6, segunda reivindicación independiente, consiste en una caja de persiana para el montaje de una persiana en una pared o dentro de esta; la caja de persiana presenta una pared lateral con una superficie interior que define un espacio interior, al menos una placa de sujeción instalada dentro, una persiana enrollada en un eje suspendido sobre un acoplamiento de la placa de sujeción y que se extiende en el espacio interior de dicha caja, y un mecanismo de accionamiento que permite la rotación del eje. La junta dispuesta en el borde circunferencial de la placa de sujeción es de material hermético y asegura la hermeticidad de la superficie interior de la caja, que divide el espacio interior de la caja en una sección donde la persiana está suspendida en rotación y una sección donde los medios de unión fijan la placa de sujeción a la caja.

El objeto de la reivindicación 8, tercera reivindicación independiente, consiste en un procedimiento de montaje de una caja de persiana que incluye las siguientes etapas, sin orden cronológico, según se enumeran a continuación:

- proporcionar al menos dos secciones de pared lateral y que cada una de ellas se extienda en una dirección longitudinal con respecto a la caja de persiana que se pretende instalar y que se puedan unir de forma hermética una a otra en sus bordes longitudinales para definir la caja de persiana;
- proporcionar una placa de sujeción;
- proporcionar una persiana enrollada en un eje;
- determinar la posición deseada de las placas de sujeción en la caja de persiana y, sobre esta base, determinar la posición de, al menos, las correderas y la longitud del eje;
- realizar orificios en la pared lateral de la caja de persiana, en un lugar que corresponda a la posición deseada de la placa de sujeción en el interior;
- fijar la placa de sujeción en, al menos, una primera pared lateral de la caja acoplando los pasadores de la placa de sujeción a los orificios de la pared lateral y fijar después la pared lateral siguiente a la placa de sujeción y a la primera pared lateral para definir la caja;
- suspender el eje con la persiana en el acoplamiento de la placa de sujeción o en la pieza desmontable.

En los documentos D01 a D05, pese a existir características técnicas comunes con las reivindicaciones independientes anteriores, los problemas técnicos que se pretenden resolver son totalmente diferentes y las diferencias entre las citadas reivindicaciones y cada documento responden a la necesidad de resolver dichos problemas técnicos diferentes.

Es decir, ante la necesidad de resolver el problema técnico planteado en la solicitud, no parece existir ninguna indicación en dichos documentos, ni considerados de forma individual ni en combinación, que hubiera llevado al experto en la materia a modificar los elementos descritos para llegar al objeto de las reivindicaciones.

En conclusión, se considera que la reivindicación independiente 1 cumple el requisito de novedad (art. 6.1 de la Ley de Patentes 11/1986), y cumple también el requisito de actividad inventiva (art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986).

Por otra parte, en relación a las reivindicaciones dependientes 2 a 5, dichas reivindicaciones contienen todas las características técnicas de la reivindicación independiente 1, por lo que tampoco resultarían evidentes para el experto en la materia (art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986).

La reivindicación independiente 6 cumple el requisito de novedad (art. 6.1 de la Ley de Patentes 11/1986), y cumple también el requisito de actividad inventiva (art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986).

Por otra parte, en relación a la reivindicación dependiente 7, dicha reivindicación contienen todas las características técnicas de la reivindicación independiente 6, por lo que tampoco resultaría evidente para el experto en la materia (art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986).

La reivindicación independiente 8 cumple el requisito de novedad (art. 6.1 de la Ley de Patentes 11/1986), y cumple también el requisito de actividad inventiva (art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986).