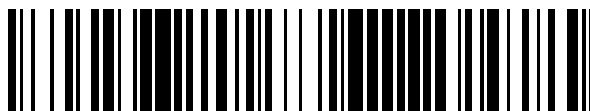


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 636 687**

51 Int. Cl.:

E06B 3/54 (2006.01)

E06B 3/02 (2006.01)

E06B 3/40 (2006.01)

E06B 3/66 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.04.2016** **E 16164947 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.05.2017** **EP 3085871**

54 Título: **Acristalamiento, perfil adaptado al acristalamiento y techo corredizo que incluye tal acristalamiento**

30 Prioridad:

21.04.2015 FR 1553573

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

06.10.2017

73 Titular/es:

SOUCHIER-BOULLET (100.0%)
Parc d'Activité du Mandine Segrais 11 Rue des
Campanules
77185 Lognes, FR

72 Inventor/es:

PARIZE, SYLVAIN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 636 687 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

Acristalamiento, perfil adaptado al acristalamiento y techo corredizo que incluye tal acristalamiento

Campo del invento

El invento pertenece al campo del acristalamiento, en particular al de un doble acristalamiento.

5 Técnica anterior

Un doble acristalamiento comprende dos paneles translúcidos sensiblemente paralelos entre sí, fijados uno a otro, a una distancia uno de otro, por una riostra. El doble acristalamiento está destinado a ser mantenido por un marco de un techo corredizo. Los paneles pueden ser de diferentes materiales, tales como vidrio, vidrio sintético, liso o mate, transparente o semi-transparente, o incluso opacos.

10 Tradicionalmente, el marco del techo corredizo es un conjunto de carpintería en el cual el doble acristalamiento está apresado en una ranura. Un inconveniente de este aprisionamiento es que el marco del techo corredizo es visible por los dos lados del doble acristalamiento.

15 Para ocultar el marco del techo corredizo por un lado del acristalamiento, se conoce la técnica del acristalamiento exterior pegado o VEC. El acristalamiento está pegado contra un marco adecuado. Las operaciones de pegado deben realizarse con el mayor cuidado posible y no pueden ser ejecutadas nada más que por un taller titular con un documento de conformidad expedido por un organismo certificado.

El invento propone un nuevo tipo de acristalamiento, que cuando se sitúa en un techo corredizo, permite ocultar el marco del techo corredizo por los dos lados, así como eventualmente la carpintería del techo corredizo.

20 Otro objetivo del invento es el de realizar un techo corredizo con un marco disimulado por al menos un lado y que sea menos exigente en el plano de la seguridad y/o de la reglamentación de seguridad.

WO2006/099860A2 divulga un techo corredizo acristalado según el preámbulo de la reivindicación 1.

Exposición del invento

Se alcanza al menos uno de los objetivos citados anteriormente con un techo corredizo acristalado según la reivindicación 1.

25 El alojamiento tiene la función de mantener mecánicamente el marco alrededor del acristalamiento, y/o la función de disimular el marco.

30 En una realización, el alojamiento existe totalmente alrededor de la riostra. En otra realización, el alojamiento no existe nada más que en una parte del perímetro de la riostra. Preferentemente, esta parte se elige para ser suficiente para mantener mecánicamente el marco alrededor del acristalamiento. Por ejemplo, el alojamiento puede existir a lo largo de los dos lados opuestos del acristalamiento. Allí donde el alojamiento no existe, uno solo de los dos paneles puede ser desbordante, o bien ninguno de los dos paneles es desbordante.

Preferentemente, la cara exterior del tirante está revestida de un material elástico.

Según un modo de realización, uno de los dos paneles puede ser más desbordante que el otro a lo largo de al menos un borde del acristalamiento.

35 Según un modo de realización, se dispone de un perfil para la realización de un marco de un techo corredizo para ser insertado entre dos paneles del acristalamiento.

Ventajosamente, el perfil puede comprender un ahuecamiento sobre una cara girada hacia el exterior del marco adaptado para ocultar una barra de unión que pertenece a una montura que une el techo corredizo de manera móvil con respecto a un chasis fijo.

40 Según una particularidad, el perfil según el invento puede comprender al menos una aleta lateral que cubre el borde de uno al menos de los paneles.

Según un modo de realización, el perfil puede comprender al menos un emplazamiento preparado para recibir unos tornillos destinados a solidarizar dos tramos del perfil entre sí en los ángulos del marco.

45 Según este modo de realización, el al menos un emplazamiento puede comprender dos emplazamientos a diferentes distancias de un plano medio del perfil.

En una realización, el perfil según el invento comprende una conformación prevista para la instalación de un inserto aterrajado expansible preparado para permitir solidarizar el perfil con una montura para la unión móvil de un techo corredizo a un chasis fijo.

En un perfeccionamiento, el perfil comprende, sobre su cara girada hacia la riostra, unos salientes destinados a constituir unos puntos de presión contra la riostra por medio de un material deformable.

- 5 Según una característica ventajosa, el marco del techo corredizo puede ser formado in situ sobre el acristalamiento, por inserción de unos tramos de perfiles entre los paneles del acristalamiento y el ensamblaje de los tramos de los perfiles entre sí en los ángulos del acristalamiento.

Los perfiles del marco del techo corredizo pueden ser dimensionados de tal manera que compriman un material elástico interpuesto entre el marco y la riostra.

El dispositivo de mantenimiento puede comprender unos tacos de bloqueo solicitados en dirección del marco por un tornillo que se apoya sobre la carpintería.

- 10 Preferentemente, el techo corredizo comprende además unos medios de guiado de los tacos de bloqueo con respecto a la carpintería según una dirección paralela al eje del tornillo.

Según una particularidad, la carpintería está adosada contra el panel exterior del techo corredizo y rodea el panel interior del techo corredizo.

Descripción de las figuras

- 15 Otras particularidades y ventajas del invento aparecerán con la lectura de la descripción detallada de la instalación y de los modos de realización de ninguna manera limitativos, a la vista de las figuras anexas sobre las cuales:

- la FIGURA 1 es una vista parcial en corte de un acristalamiento en la zona de un borde;
- la FIGURA 2 es una vista en perspectiva de un acristalamiento basculante;
- la FIGURA 3 es una vista parcial en corte de un techo corredizo en la zona de un borde del techo corredizo;

- 20 - la FIGURA 4 ilustra una vista lateral de un techo corredizo oscilante alrededor de un eje horizontal, con unos desbordamientos diferentes para los dos paneles;

- la FIGURA 5 es una vista parcial en corte de un techo corredizo según el invento, en la zona de un borde inferior;

- la FIGURA 6 es una vista parcial en perspectiva despiezada de un techo corredizo según el invento.

Descripción del invento

- 25 Estos modos de realización al no ser de ninguna manera limitativos, se podrán realizar especialmente variantes del invento que no comprendan nada más que una selección de las características descritas a continuación, tales como las descritas o generalizadas, aisladas de otras características descritas, si esta selección de características es suficiente para conferir una ventaja técnica o para diferenciar el invento con respecto al estado de la técnica.

- 30 La Figura 1 ilustra un acristalamiento 1. El acristalamiento 1 comprende dos paneles 2 y 3 de vidrio sensiblemente paralelos entre sí fijados uno a otro, a una distancia uno de otro, mediante una riostra periférica 4. La fijación de los dos paneles 2 y 3 al tirante 4 está realizada típicamente por pegadura.

- 35 Los dos paneles 2 y 3 desbordan la riostra 4 por al menos una parte de la periferia del acristalamiento definiendo entre ellos, alrededor de la riostra 4, un alojamiento 5 preparado para recibir un marco 8 del techo corredizo entre los dos paneles 2 y 3, de tal manera que cada cara lateral del marco 8 esté al menos en gran parte cubierta por uno de los respectivos paneles 2 y 3.

La cara exterior de la riostra 4 está revestida con un material elástico 41.

Las FIGURAS 2 y 3 ilustran un techo corredizo acristalado 6. El techo corredizo acristalado 6 comprende un marco 8 preparado para ser insertado en el alojamiento 5 entre los dos paneles 2 y 3 del acristalamiento 1. El marco 8 está insertado alrededor de la riostra 4 del acristalamiento 1.

- 40 El marco 8 está constituido por unos tramos de perfil 7 ensamblados en los ángulos por unos tornillos 71 (véase la FIGURA 2).

El perfil 7 define unos conductos longitudinales 12, y/o unos canales longitudinales 13 preparados para recibir los tornillos 71. Al prever unos conductos o canales 12, 13 diferentemente separados del plano medio 97 del perfil 7, se tiene la posibilidad de colocar en los ángulos unos tornillos 71 cruzados sin que interfieran entre sí.

- 45 El perfil 7 comprende un ahuecamiento 9 adaptado para recibir una barra 91, en una posición escondida con relación a un plano 92 del borde del techo corredizo 6. La barra 91 forma parte típicamente de una montura 17 que permite unir el techo corredizo 6 de manera articulada a un chasis fijo. La montura 17 comprende, además de la barra pivotante 91, una barra fija 94 y una articulación 96 entre las barras 91 y 94.

El perfil 7 es preferentemente metálico, y de manera más preferida todavía de aleación de aluminio.

El perfil 7 comprende una cavidad interna 15 prevista especialmente para la instalación de unos insertos aterrajados expansibles 16 de tipo conocido que permiten solidarizar un elemento exterior con el perfil 7.

5 En el ejemplo representado, la barra 91 está fijada al marco 8 gracias a unos tornillos 93 roscados en los insertos 16.

El marco 8 está formado in situ sobre el acristalamiento 1, por inserción de unos tramos del perfil 7 en el alojamiento 5 entre los paneles 2 y 3, y a continuación por el ensamblaje de los tramos del perfil 7 entre sí en los ángulos del acristalamiento 1, en donde los tramos están tallados en bisel a 45° o con un corte recto.

10 Los tramos del perfil 7 del marco 8 están dimensionados de tal manera que comprimen un material elástico 20 interpuesto entre el marco 8 y la riostra 4.

El perfil 7 comprende en su cara girada hacia la riostra 4, unos salientes 19 destinados a constituir unos puntos de presión sobre el material elástico 20. De esta manera, siempre es posible ensamblar perfectamente el marco 8 y el material elástico 20 permite el juego entre el marco 8 y el acristalamiento 1, de tal manera que incluso con tolerancias poco exigentes, el marco 8 y el acristalamiento 1 están perfectamente solidarizados.

15 En el ejemplo representado, el material elástico 20 está constituido al menos en parte por una cuña perfilada 20 que impide todo contacto directo entre el marco 8 y el acristalamiento 1. El perfil de la cuña 20 tiene de esta manera una forma general en U que sigue fielmente el contorno del alojamiento 5.

Como variante, o en un espacio visible en la FIGURA 3 que puede dejarse libre entre la cuña 20 y los tramos del perfil 7, el material elástico 20 puede comprender una masa elástica depositada en el fondo del alojamiento 5.

20 Preferentemente, el marco 8 comprende unos medios para proteger los bordes 2A y 3A de los paneles translúcidos 2 y 3. Un primer medio comprende unas aletas laterales 10 del perfil 7. Otro medio comprende unas aletas laterales 11 de la cuña 20. En el ejemplo, estos medios son utilizados en combinación, con las aletas 11 de la cuña 20 interpuestas entre los bordes 2A y 3A de los paneles y las aletas laterales 10 del perfil 7.

25 En el ejemplo representado en la FIGURA 4, que no será descrito nada más que por las diferencias con respecto al de las FIGURAS 2 y 3, el techo corredizo 6 es basculante alrededor de un eje horizontal mediante la articulación 96 que puede estar realizada, por ejemplo, como se describe con referencia a la FIGURA 2.

El sentido del basculado es tal que la parte baja del panel exterior 2 pivota hacia el exterior. El borde inferior del panel exterior 2 es arrastrado por lo tanto en el movimiento de apertura, lo mismo que el borde superior del panel interior 3.

30 Los dos bordes arrastrados por el movimiento de apertura desbordan más el tirante 4 que los otros dos bordes que son arrastrados durante el movimiento de apertura.

35 Los bordes arrastrados desbordan el cuerpo del marco 8 mientras que los bordes arrastrados están en retirada con respecto al cuerpo del marco 8. De esta manera, la línea de unión entre dos techos corredizos superpuestos forma un zigzag que es globalmente ascendente desde el exterior hacia el interior del edificio. Esto favorece la estanqueidad al agua de lluvia.

En un conjunto de varios techos corredizos superpuestos el techo corredizo inferior (abajo en la FIGURA 4) puede tener un borde inferior particular, por ejemplo, del tipo representado en la FIGURA 3, para cooperar con un chasis fijo 28. Pasa lo mismo con el borde superior del techo corredizo superior.

40 Las FIGURAS 5 y 6 ilustran una parte baja de un techo corredizo acristalado 21 según el invento, que no será descrito nada más que por sus diferencias con el de las FIGURAS 1 a 4.

El techo corredizo acristalado 21 comprende un marco 8 preparado para ser insertado en el alojamiento 5 entre los dos paneles 2 y 3 del acristalamiento 1. El marco 8 está insertado completamente alrededor de la riostra 4 del acristalamiento 1.

45 El techo corredizo 21 comprende además una carpintería 23 que está colocada alrededor del marco 8, y que puede formar parte de un armazón de puerta-ventana o de puerta acristalada, por ejemplo. La carpintería 23 está adosada contra la parte desbordante del panel 2, la cual desborda no solamente a la riostra 4, sino también al marco 8. El panel 2 está situado típicamente en el lado exterior del edificio.

Sin embargo, la carpintería 23 rodea el panel 3, realizado mucho menos desbordante que el panel 2 con respecto al marco 8.

50 El techo corredizo acristalado 21 comprende además un dispositivo de mantenimiento del marco del techo corredizo 8 a presión en el interior de la carpintería 23 por medio de unos tacos de bloqueo 22 dispuestos entre la carpintería

23 y el marco 8. Los bloques 22 cooperan por su forma con el marco 8 de tal manera que impiden a los bloques 22 los movimientos que tengan una componente perpendicular al plano del marco 8.

5 El dispositivo de mantenimiento comprende un tornillo de presión 24 que está inmovilizado axialmente, pero libre en rotación, con respecto a la carpintería 23. El tornillo 24 está aprisionado mediante una rosca con el taco de bloqueo 22. Para su inmovilización axial, el tornillo 24 está aprisionado mediante una rosca con una tuerca auto-frenada 25 situada de tal manera que una pared de la carpintería 23 esté colocada entre el cabezal del tornillo 24, y la tuerca 25, sensiblemente sin juego axial salvo el necesario para la libre rotación del tornillo 24. Al hacer girar el tornillo 24 en el sentido del apriete, se desplaza el taco de bloqueo 22 en dirección del marco 8.

10 Debido a los dispositivos de mantenimiento con el tornillo de presión 24 actuando sobre el marco 8 prisionero entre los dos paneles 2 y 3, el acristalamiento 1 es mantenido no solamente por pegadura sino por el ensamblaje atornillado. Se tiene por lo tanto la necesidad de asegurar mediante un elemento adicional obligatorio de un tipo igual que el utilizado según la técnica VEC.

15 El techo corredizo acristalado 21 comprende además unos medios de guiado axial tales como los tacos de bloqueo 22 con respecto a la carpintería 23 del techo corredizo. Estos medios de guiado pueden comprender por cada taco de bloqueo 22 dos varillas 31 paralelas a la dirección del tornillo de presión 24, solidarias con el bloque 22 y que se deslizan en los mandrinados 32 de la carpintería 23.

El techo corredizo 21 comprende también unas bandas adhesivas 26 situadas entre el perfil 7 y el panel exterior 3 para permitir una buena estanqueidad del techo corredizo 21.

20 El techo corredizo 21 comprende en la parte baja un alojamiento 27 que forma un carril para acoger una escuadra en ángulo con el fin de constituir la carpintería 23 mediante perfiles ensamblados con pestañas o rectos en los ángulos del techo corredizo.

El techo corredizo acristalado bloqueado que acaba de ser descrito presenta un aspecto exterior "sin carpintería" sin necesitar por lo tanto un atestado de conformidad proporcionado por un organismo certificado, exigido para los montajes con pegadura.

25 Por supuesto que, el invento no está limitado a los ejemplos que acaban de ser descritos y pueden aportarse numerosas adaptaciones a estos ejemplos sin salirse del marco del invento definido por las reivindicaciones. Además, las diferentes características, formas, variantes y modos de realización del invento pueden ser asociados unos con otros según diversas combinaciones en la medida en la que no son incompatibles o exclusivos unos de otros.

30 **Nomenclatura**

- 1 acristalamiento
- 2, 3 paneles
- 2A, 3A bordes de los paneles 2 y 3
- 4 riostra
- 35 5 alojamiento
- 6 techo corredizo
- 7 perfil
- 8 marco
- 9 ahuecamiento
- 40 10 aleta lateral
- 11 aleta lateral
- 12 emplazamientos para los tornillos
- 13 emplazamientos suplementarios
- 15 cavidad interna
- 45 16 insertos aterrajados expansibles
- 17 montura

ES 2 636 687 T3

	19	salientes
	20	material elástico
	21	techo corredizo acristalado
	22	tacos de bloqueo
5	23	carpintería
	24	tornillo de presión
	25	tuerca auto-frenada
	26	bandas adhesivas
	27	alojamiento para la escuadra en ángulo
10	28	chasis fijo
	31	varillas paralelas
	32	mandrinados
	41	material elástico
	71	tornillo
15	91	barra escamoteable
	92	plano del borde
	93	tornillo
	94	barra fija
	96	articulación
20	97	plano medio

REIVINDICACIONES

1. Techo corredizo acristalado que comprende un acristalamiento y un marco, comprendiendo el citado acristalamiento al menos dos paneles (2, 3) rígidos translúcidos u opacos sensiblemente paralelos entre sí fijados uno a otro, a una distancia uno de otro, mediante un tirante periférico (4) acristalamiento en el cual los citados dos paneles desbordan el citado tirante en al menos una parte de la periferia del citado acristalamiento definiendo alrededor la riostra (4) un alojamiento (5) preparado para recibir el marco (8) entre los citados dos paneles (2, 3), caracterizado porque comprende además una carpintería (23) que rodea el citado marco (8) y un dispositivo (22, 24) de mantenimiento a presión del citado marco (8) en el interior de la citada carpintería (23).
2. Techo corredizo acristalado según la reivindicación 1, en el cual el dispositivo de mantenimiento comprende unos tacos de bloqueo (22) solicitados en dirección al marco (8) por un tornillo (24) que se apoya sobre la carpintería (23).
3. Techo corredizo acristalado según la reivindicación 2, que comprende además unos medios (31, 32) de guiado de los tacos de bloqueo (22) con respecto a la carpintería (23) según una dirección paralela al eje del tornillo (24).
4. Techo corredizo acristalado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el cual la carpintería (23) está adosada al panel exterior (2) del techo corredizo y rodea el panel interior del techo corredizo (3).
5. Techo corredizo acristalado según una de las reivindicaciones precedentes, en el cual la cara exterior de la riostra (4) está revestida de un material elástico (41).
6. Techo corredizo acristalado según una de las reivindicaciones precedentes, en el cual uno de los paneles es más desbordante que el otro a lo largo de al menos un borde del citado acristalamiento.
7. Techo corredizo acristalado según una de las reivindicaciones precedentes, en el cual un perfil (7) para la realización del marco (8) está preparado para ser insertado entre dos paneles (2, 3) del acristalamiento.
8. Techo corredizo acristalado según la reivindicación 7, en el cual el perfil (7) comprende un ahuecamiento (9) sobre una cara girada durante el servicio hacia el exterior del marco (8), adaptado para escamotear una barra de unión (91) que pertenece a una montura (17) que une de manera móvil el techo corredizo con respecto a un chasis fijo (28).
9. Techo corredizo acristalado según la reivindicación 7 u 8, en el cual el perfil (7) comprende al menos una aleta lateral (10) que fija el borde (2A, 3A) de al menos uno de los paneles (2, 3).
10. Techo corredizo acristalado según la reivindicación 7 a 9, en el cual el perfil (7) comprende al menos un emplazamiento (12, 13) preparado para recibir unos tornillos (71) destinados a solidarizar dos tramos del perfil entre sí en los ángulos del marco (8).
11. Techo corredizo acristalado según la reivindicación 10, en el cual al menos un emplazamiento comprende dos emplazamientos (12, 13) a distancias diferentes de un plano medio (97) del perfil (7).
12. Techo corredizo acristalado según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 11, en el cual el perfil (7) comprende una conformación (15) prevista para la instalación de un inserto aterrajado expansible (16) preparado para permitir solidarizar el citado perfil con una montura (17) para la unión móvil de un techo corredizo a un chasis fijo.
13. Techo corredizo acristalado según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 12, en el cual el perfil (7) comprende, sobre su cara girada hacia la riostra (4), unos salientes (19) destinados a constituir unos puntos de presión contra la citada riostra por medio de un material deformable (20).
14. Techo corredizo acristalado según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el marco (8) está formado in situ sobre el acristalamiento (1), mediante la inserción de unos tramos del perfil (7) entre los paneles (2, 3) del citado acristalamiento (1) y el ensamblaje de los citados tramos del perfil (7) entre sí en los ángulos del citado acristalamiento (1).
15. Techo corredizo acristalado según la reivindicación 14, en el cual los tramos del perfil (7) del marco (8) están dimensionados de tal manera que comprimen un material elástico (20) interpuesto entre el citado marco (8) y la riostra (4).

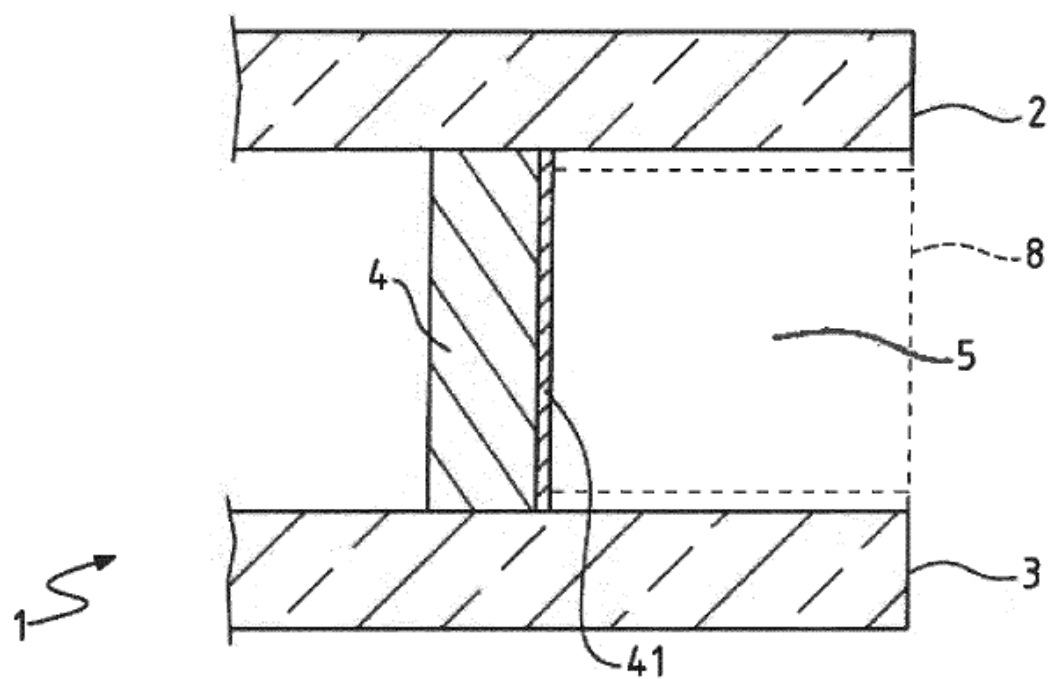


FIG.1

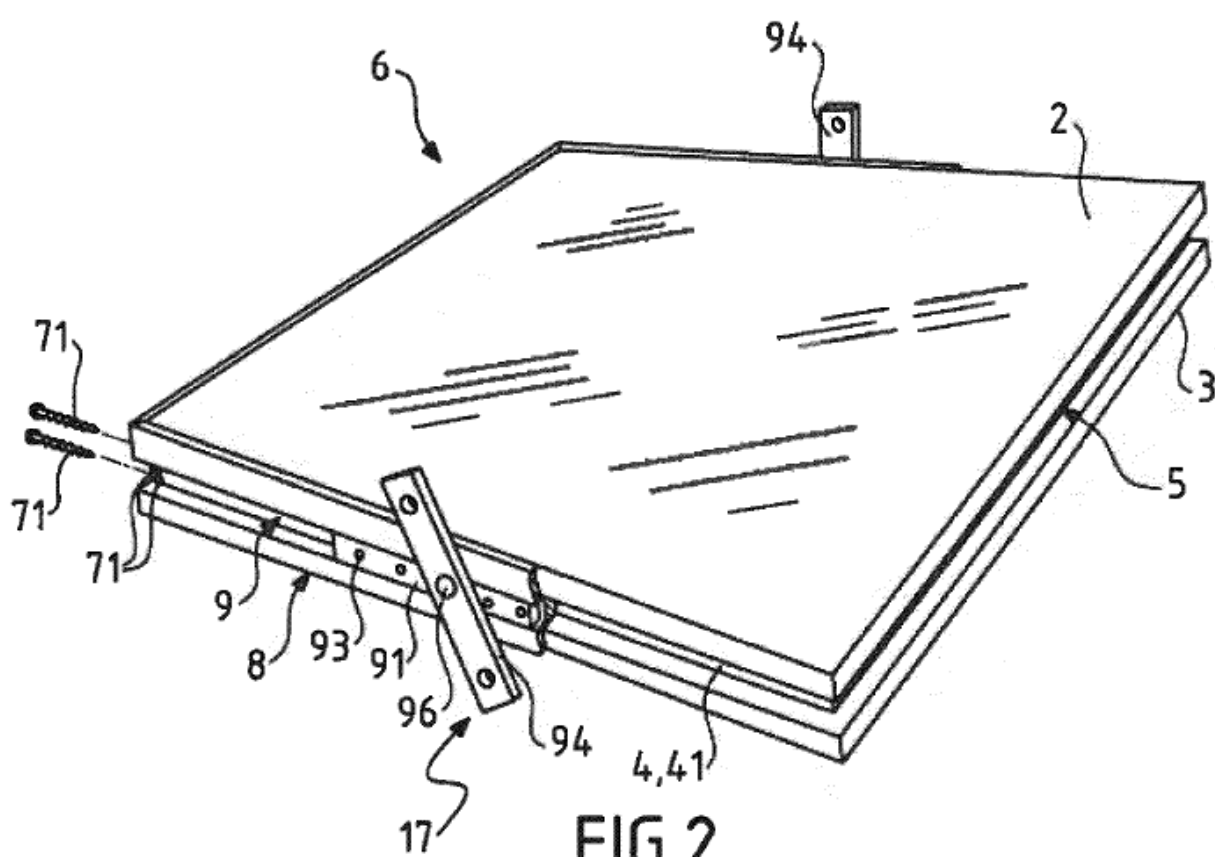
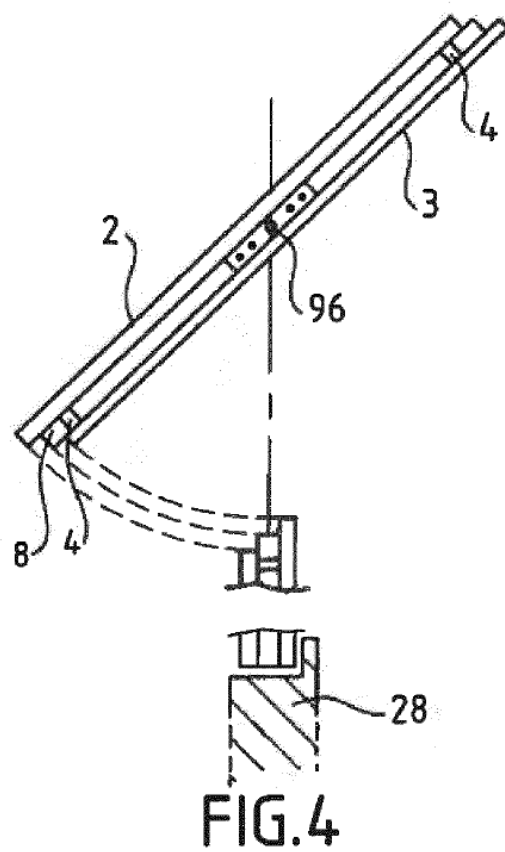
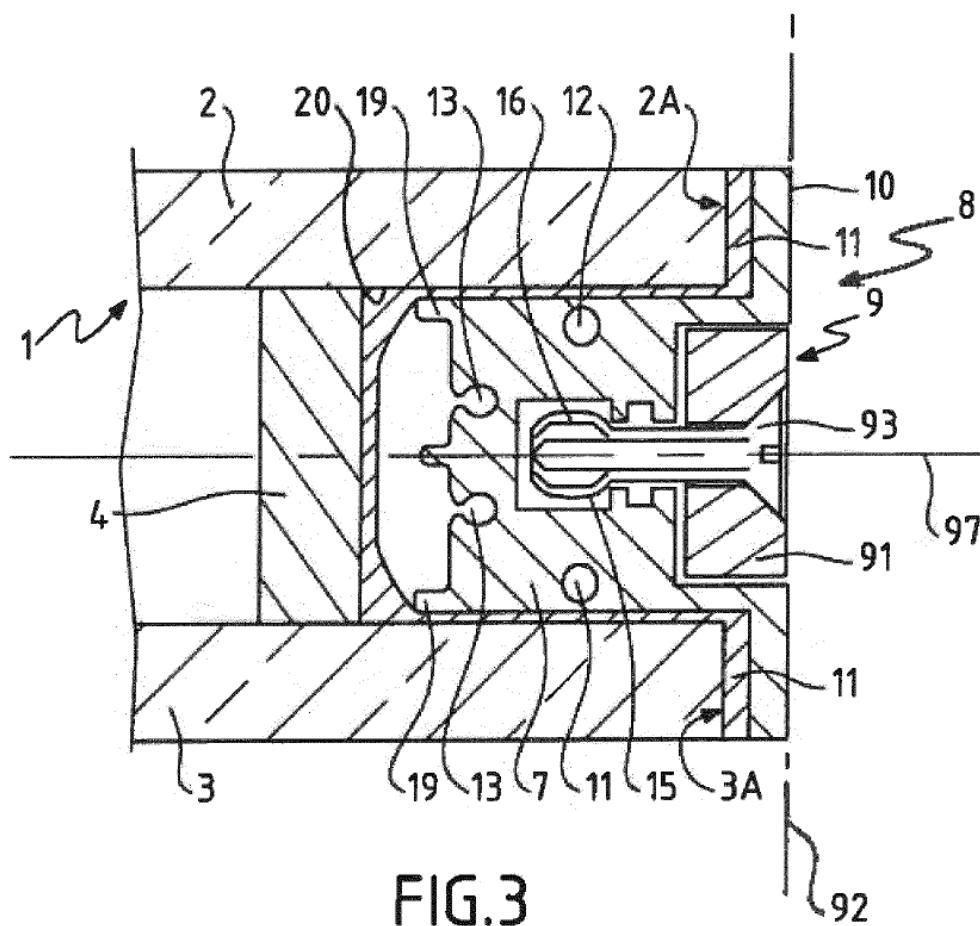


FIG.2



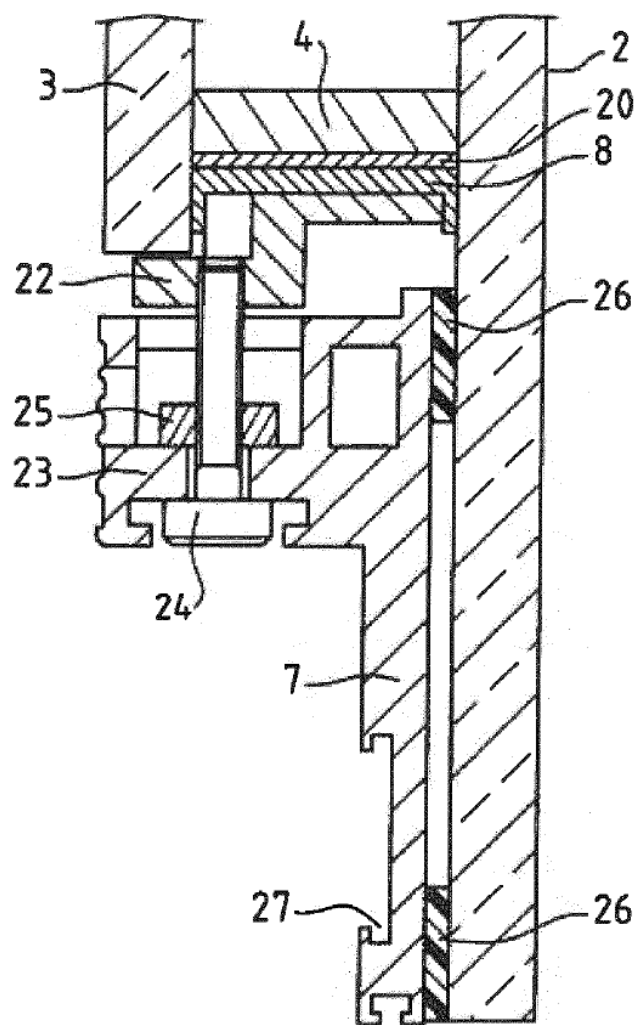


FIG.5

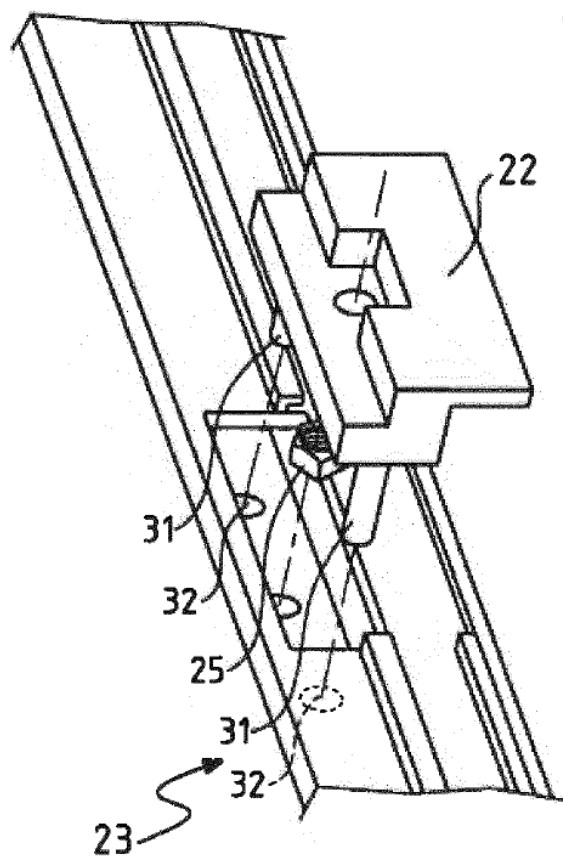


FIG.6