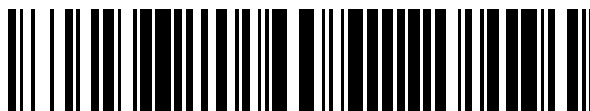


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 592 877**

51 Int. Cl.:

**E06B 3/54** (2006.01)

**E06B 3/92** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.05.2009 E 09397514 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.06.2016 EP 2119864**

54 Título: **Listón de acristalamiento que se puede colocar a presión en el borde de un panel de acristalamiento**

30 Prioridad:

**15.05.2008 FI 20085454**

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

**02.12.2016**

73 Titular/es:

**LUMON INVEST OY (100.0%)  
KAITILANKATU 11  
45130 KOUVOLA, FI**

72 Inventor/es:

**LEHTONEN, MARKKU**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 592 877 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

Listón de acristalamiento que se puede colocar a presión en el borde de un panel de acristalamiento

5 La invención se refiere a una barra de perfil a bloquear en un panel. La invención se refiere a la estructura de panel de un sistema de acristalamiento.

10 Los sistemas de acristalamiento de la técnica anterior, que se utilizan, entre otras cosas, en balcones, están instalados en edificios. Los sistemas comprenden habitualmente un perfil superior y un perfil inferior, que se utilizan como pistas de guía y dentro de las cuales se colocan las piezas necesarias de la pista de guía móvil, entre las cuales, a su vez, se suspenden las hojas de vidrio individuales. Las hojas de vidrio forman paredes y puertas, así como limitan el espacio o lo protegen, por ejemplo, de las condiciones climáticas, por ejemplo, en balcones o terrazas, o dividen el espacio en varias partes y subdividen los espacios, por ejemplo, en habitaciones o instalaciones de negocio. Habitualmente, los perfiles se extienden en la dirección horizontal y se sujetan a las estructuras del edificio. Por medio de piezas de pista de guía, las hojas de vidrio individuales se pueden mover, y también se abren y se cierran alrededor de un eje vertical de rotación. Las hojas de vidrio se pueden transferir y amontonar cuando se abren. Algunos sistemas de acristalamiento conocidos se divulgan, por ejemplo, en los documentos EP 1892362 A1 y EP 188996 A1.

20 Las hojas de vidrio, o paneles correspondientes, están normalmente desconectados y, cuando se hace girar el panel, el elemento de guía del panel deben ser bloqueado en su posición para que el panel no adopte una posición inclinada. Durante el bloqueo, el elemento de guía está bloqueado, por ejemplo, con un elemento de guía adyacente, según el documento WO 03/042482 A1 o, por ejemplo, con un elemento de bloqueo dentro de un perfil superior, que es, por ejemplo, una cuenca o una horma, en la que se coloca el elemento de guía o una parte del mismo durante el giro del panel.

25 Los paneles comprenden habitualmente barras de perfil que normalmente se proporcionan tanto en el borde superior como en el borde inferior del panel. La barra de perfil es normalmente un perfil de aluminio fabricado por extrusión. Los elementos de guía y, si es necesario, también las guías, están unidos a la barra de perfil.

30 Las barras de perfil están normalmente fijadas a los paneles de tal manera que el panel se coloque en una ranura en la barra de perfil, y la barra de perfil se mantenga en su sitio por compresión. Normalmente, la fijación también se asegura por medio de cola y elementos de fijación, por ejemplo, tornillos, que se extienden a través de un orificio practicado en el panel. Algunos ejemplos de barras de perfil y su fijación se divulgan en los documentos WO 03/040505 A1, WO 03/040510 A1 y WO 02/29177 A1.

35 La fijación de una barra de perfil a una hoja de vidrio puede llegar a ser una operación laboriosa y que consume tiempo. Los problemas pueden ser causados, por ejemplo, por el mecanizado de los orificios en la hoja de vidrio, porque en el momento de realizar los orificios, la hoja de vidrio que se transfiere, por ejemplo, por medio de un transportador en una fábrica o un taller, se debe detener y alinear con precisión en dos direcciones perpendiculares, lo que ralentiza el proceso de fabricación. Es difícil combinar estas etapas, por ejemplo, con el esmerilado de los bordes u otro procesamiento de las hojas de vidrio en una sola operación eficaz. El uso de tornillos sujetará la fijación de la barra de perfil a la hoja de vidrio, pero también ralentiza el trabajo de instalación.

45 El documento US-A-5373672 muestra un ejemplo de una sección de montaje fijada a una hoja de vidrio. La sección de montaje puede doblarse previamente y tener elevaciones para bloquear el panel de vidrio en su posición.

50 Se presentará una solución para eliminar los problemas presentados anteriormente. Más precisamente, la barra de perfil a bloquear con el panel, de acuerdo a la solución según la invención, se presentará en la reivindicación 1. La estructura de panel para un sistema de acristalamiento, de acuerdo a la solución según la invención, se presentará en la reivindicación 4.

55 La solución permitirá la unión de la barra de perfil a una hoja de vidrio o a un panel, de una manera que sea fácil y rápida con respecto a la instalación. La solución permitirá el procesamiento de hojas de vidrio para fijaciones, por ejemplo, en una fábrica, de tal manera que el procedimiento de procesamiento sea significativamente más rápido que los procedimientos de la técnica anterior. El nuevo procedimiento de procesamiento se puede integrar fácilmente en otro procesamiento de las hojas de vidrio. Otra ventaja significativa más es la manera segura de fijar la barra de perfil, de modo que no será necesario el uso de tornillos de fijación.

60 Otra ventaja significativa más en un ejemplo de la solución es el hecho de que la fijación de la barra de perfil a una hoja de vidrio o panel mediante presión requiere menos fuerza que el desprendimiento de la barra de perfil, tirando en la dirección opuesta. Como resultado, la instalación es fácil y la fijación es segura y fiable.

65 Otra ventaja más en algunos ejemplos de la solución es el hecho de que la instalación de la barra de perfil en la hoja de vidrio, y su desprendimiento, también se pueden realizar por deslizamiento en la dirección de la barra de perfil.

En un ejemplo de la solución, la hoja de vidrio comprende formas de bloqueo, en particular, una o más ranuras o canales abiertos, en los que se colocan los elementos de bloqueo de la barra de perfil. Preferiblemente, la barra de perfil comprende una estructura que presiona la hoja de vidrio contra los elementos de bloqueo. Dicha estructura y/o elemento de bloqueo se pueden seleccionar de modo que cedan durante la instalación. En otro ejemplo de la solución, la barra de perfil a utilizar comprende un elemento de bloqueo elástico que es un saliente, y que se coloca en una forma en la hoja de vidrio e impide de manera eficaz la extracción de la hoja de vidrio.

Una ventaja particular de la solución es el hecho de que el mecanizado de la forma de bloqueo en la hoja de vidrio no requerirá la detención de la hoja de vidrio, lo que acelera los procedimientos de procesamiento en un grado significativo. La alineación de la hoja de vidrio en relación con el mecanizado de la forma de bloqueo se facilita en medida significativa, ya que será suficiente que una superficie extrema de la hoja de vidrio se coloque con precisión y de una manera deseada, por ejemplo, contra un tope en el momento de la mecanización.

La solución se puede aplicar en sistemas de acristalamiento que se utilizan en interiores o al aire libre. La solución también se puede aplicar en diversos sistemas en los que se utilizan diferentes paneles y materiales del panel.

La solución se ilustrará en la siguiente descripción por medio de algunos ejemplos y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la figura 1 muestra un sistema de acristalamiento de acuerdo a un ejemplo conocido en una vista principal, la figura 2 muestra una barra de perfil de acuerdo a un ejemplo de la solución en una vista en sección transversal, la figura 3 muestra una barra de perfil que no pertenece a la presente invención en una vista en sección transversal, la figura 4 muestra un panel u hoja de vidrio de acuerdo a un ejemplo de la solución, la figura 5 muestra una barra de perfil según la figura 2 y un panel de vidrio de acuerdo a la figura 4, fijados entre sí, la figura 6 muestra una cubierta de acuerdo a un ejemplo de la solución, y la figura 7 muestra una barra de perfil según la figura 2, una hoja de vidrio según la figura 4 y una cubierta según la figura 6, fijadas entre sí.

La figura 1 muestra un panel y un sistema de paneles de la técnica anterior que es a la vez, por ejemplo, un sistema de acristalamiento, por ejemplo, para balcones, o una pared de limitación de un espacio. El sistema comprende normalmente varias hojas de vidrio sucesivas que se pueden mover. Los paneles 1 son normalmente rectangulares, están normalmente en una posición vertical y forman una pared cerrada o una gran ventana cuando se colocan uno tras otro. Se pueden transferir en la dirección de las pistas de guía, que es habitualmente la dirección horizontal. Los paneles 1 se pueden abrir en una posición que normalmente es perpendicular a la posición cerrada mostrada en la figura 1. En la posición abierta, los paneles 1 se pueden colocar cercanos entre sí, y se pueden almacenar, por ejemplo, en un lado de un balcón, donde primero se han desplazado a lo largo de las pistas de guía. La pista de guía superior 3 y la pista de guía inferior 2 se colocan en la dirección horizontal y, entre otras cosas, una pieza de pista de guía superior 4 y una pieza de pista de guía inferior 5 se colocan dentro de las mismas y son desplazables en las pistas de guía, estando los paneles 1 fijados desde arriba y desde abajo entre las piezas de pista de guía, y el panel está en el plano vertical. Las pistas de guía son normalmente perfiles extrudidos de aluminio y están provistos de una ranura continua longitudinal o canal para las piezas de la pista de guía. El panel 1 está formado preferentemente por una hoja de vidrio cuyos bordes inferior y superior están provistos de barras de perfil 7 y 8, a las que, a su vez, están fijados los elementos de guía 4, 5 y 9, por ejemplo, mediante pasadores de bisagra 6, 11 y 15 o ejes.

En los elementos de guía y sus cierres, es posible aplicar varias soluciones de la técnica anterior. El panel 1 y/o las pistas de guía 3, 4 están equipados con los elementos de guía y los medios de la técnica anterior, por ejemplo, los elementos de guía 13, 14 y los topes 10 y 12, cuya funcionalidad facilita o asegura el bloqueo del panel en su posición, de modo que el panel se pueda girar completamente abierto. Para abrir el panel 1, una abertura 16 está dispuesta al costado de la pista de guía 3, a través de la cual la pieza de la pista de guía 9 puede salir de la pista de guía durante el giro.

La figura 2 muestra un perfil de aluminio extrudido de acuerdo al ejemplo presentado, que se utiliza como una barra de perfil que se fija al panel, por ejemplo, en el sistema mostrado en la figura 1. Las formas del perfil, visibles en la sección transversal, se extienden de manera uniforme en la dirección longitudinal del perfil. Diferentes piezas del sistema, en particular, el pasador de bisagra, se fijan a una ranura alargada 19 o canal. La barra de perfil 20 también comprende una ranura alargada 21 o canal para el panel, colocada en el lado opuesto de la barra de perfil 20 con respecto a la ranura 19. Las paredes laterales 21a y 21b, que limitan la ranura 21, se colocan contra las superficies laterales 22a y 22b del panel u hoja de vidrio 22 (véase la figura 4), y la pared de extremo transversal 21c se coloca contra la superficie extrema transversal estrecha 22c de la hoja de vidrio 22, cerca de la misma o separada de la misma. Además, la ranura 21 comprende una abertura 18, a través de la cual se instala el panel. La pared extrema 21c y la superficie extrema 22c son preferentemente paralelas. Además, la barra de perfil 20 comprende un número variable de otras paredes que son adyacentes a las paredes laterales 21a, 21b o a la pared extrema 21c y, si es necesario, en paralelo con las mismas. Normalmente, la barra de perfil comprende las paredes exteriores 20a y 20b,

que están conectadas de una manera sin fisuras mediante golletes a las paredes laterales y a la pared extrema, y que también se perfilan, si es necesario. Unas cámaras cerradas o abiertas se dejan entre las paredes. También es posible que, por ejemplo, la pared lateral 21a sea simultáneamente la pared exterior de la barra de perfil 20.

5 En el ejemplo de la figura 2, la pared lateral 21b es una estructura elástica y es simultáneamente un elemento de bloqueo para bloquear el panel u hoja de vidrio 22 en su posición. La pared lateral 21b se coloca en una ranura 21 mecanizada en la hoja de vidrio y evita mecánicamente el desprendimiento de la hoja de vidrio. La pared lateral 21b está conectada como un saliente a la barra de perfil 20, y se extiende desde la abertura 18 hacia el extremo de la pared 21c, esencialmente en la dirección de la pared lateral 21a y la hoja de vidrio instalada en la ranura 21.  
10 Simultáneamente, la pared lateral 21b se extiende hacia la superficie extrema 22c de la hoja de vidrio. El extremo 23 de la pared lateral 21b está libre y es capaz de moverse por flexión en una dirección esencialmente perpendicular a la pared lateral 21a y a la hoja de vidrio. La ranura 21 está dimensionada de manera que la instalación de la hoja de vidrio en la ranura mediante presión forzará al extremo 23 a ceder, lo que aumenta la fricción entre la hoja de vidrio y el extremo 23. La distancia perpendicular entre el extremo libre 23 y la pared lateral 21a es, pues, menor que el  
15 espesor del panel o la hoja de vidrio.

El bloqueo del panel u hoja de vidrio en su posición se realiza realmente, de modo que el extremo 23 se coloque en una ranura 25 en el panel de vidrio 22 (véase la figura 4). Para retirar el panel de vidrio, a su vez, será necesaria una fuerza mayor, porque cuando la hoja de vidrio se eleva desde la barra de perfil 20, el extremo 23 está fuertemente  
20 soportado en la ranura 25. Las formas de la ranura 25 y el extremo 23 se corresponden de manera que la ranura 25 no empuje el extremo 23 a un lado, pero se fijan firmemente entre sí. Las formas se pueden combinar de modo que se necesitará una fuerza dada, relativamente grande, para mover el extremo 23 fuera de la ranura 25, o bien la pared lateral 21b, al ceder, permitiría de otro modo tal movimiento del extremo 23, que desplazaría el extremo 23 fuera de la ranura 25. Las formas incluso se pueden seleccionar para que el extremo 23 entre más ajustado, contra  
25 la hoja de vidrio 22, en lugar de transversalmente, lejos de la misma. El ceder también está influido por la longitud de la pared lateral 21b y el espesor del material. El bloqueo se puede mejorar completando la pared lateral 21b, por ejemplo, con rebordes que se corresponden con el extremo 23 en su forma y funcionalidad, y que se colocan en las ranuras en el panel u hoja de vidrio.

30 La pared lateral 21a está unida en sus dos extremos a la barra de perfil 20, pero incluso esto puede estar dispuesto de manera que ceda durante la instalación del panel u hoja de vidrio. La pared lateral 21a también puede estar provista de rebordes que se colocan en las ranuras en el panel. Habitualmente, se aplica una capa de cola entre la pared lateral 21a y el panel, para asegurar el bloqueo.

35 La figura 3 muestra un perfil de aluminio extrudido de acuerdo a otro ejemplo que, sin embargo, no pertenece a la presente invención, y que se utiliza como una barra de perfil 20 a fijar al panel u hoja de vidrio, por ejemplo, en el sistema mostrado en la figura 1. Debido a la similitud en la funcionalidad, se utilizan los números de referencia correspondientes a los de la figura 2. En este ejemplo, la pared lateral 21b es una estructura elástica que cede en una dirección esencialmente perpendicular a la pared lateral 21a y a la hoja de vidrio, o una pared lateral normal que  
40 solo cede en cierta medida, o nada en absoluto. La pared lateral 21b es también un elemento de bloqueo que bloquea el panel en su posición. La pared lateral 21b se coloca en una ranura 25 correspondiente, mecanizada en el panel u hoja de vidrio 22 (véase la figura 4), e impide el desprendimiento del panel mecánicamente. La pared lateral 21b comprende uno o más rebordes 24 colocados en una ranura 25 en el panel u hoja de vidrio. La pared lateral 21b está unida en sus dos extremos a la barra de perfil 20 y es esencialmente paralela a la pared lateral 21a y, por  
45 ejemplo, a la hoja de vidrio 22. Uno o más rebordes 24 se proporcionan en la parte central de la pared lateral 21b.

En el ejemplo de la figura 3, la pared lateral 21a es una estructura elástica que cede en una dirección esencialmente perpendicular a la pared lateral 21b. La pared lateral 21b está unida en sus dos extremos a la barra de perfil 20, y el reborde 24, o los rebordes, se colocan esencialmente a la altura del centro de la pared lateral 21a. La ranura 21 está dimensionada de modo que la instalación del panel en la ranura 21 por presión obligará a la pared lateral 21a a  
50 ceder, lo que aumenta la fricción entre el panel y la pared lateral 21a. La distancia perpendicular entre el reborde 24 y la pared lateral 21a es, pues, menor que el espesor del panel. Una hoja de vidrio 22 según la figura 4 es bloqueada en su posición, de una manera tal que el reborde 24 se coloque en la ranura 25 en la hoja de vidrio 22. Durante la instalación, la pared lateral 21a, o la pared lateral 21b, cede, o ambas ceden, o cede toda la barra de perfil 20, en función de la estructura de la barra de perfil. Se necesitará una fuerza suficiente para retirar la hoja de vidrio 22, ya que, cuando la hoja de vidrio 22 se eleva desde la barra de perfil 20, el reborde 24 está en la ranura 25. La forma de la ranura y el reborde se pueden adaptar de tal manera que la elevación de la hoja de vidrio fuera de la barra de perfil requerirá una fuerza mayor que su instalación. La forma se puede montar de manera que se necesite una fuerza relativamente grande para retirar el reborde de la ranura. El ceder también está influido por la longitud y el  
55 espesor de la pared lateral. El bloqueo también se puede mejorar complementando la pared lateral 21a con rebordes que coinciden con el reborde 24 en su forma y funcionalidad, y que se colocan en ranuras en el panel u hoja de vidrio. En este caso, las ranuras cuya funcionalidad corresponde a la ranura 25 se proporcionan en ambos lados de la hoja de vidrio. En vista de la resistencia de la hoja de vidrio, las ranuras se proporcionan, preferiblemente, en una superficie lateral de la hoja de vidrio, solamente.

65 La figura 4 muestra una hoja de vidrio 22 que se utiliza, entre otras cosas, como un panel, por ejemplo, en el sistema

de la figura 1, y al que, por ejemplo, se fija una barra de perfil según la figura 2 o 3. La hoja de vidrio 22 es habitualmente de forma rectangular y, por ejemplo, su superficie extrema 22c es preferiblemente perpendicular a las superficies laterales 22a y 22b. La hoja de vidrio 22 se hace cortando, y sus bordes 17, que se colocan en las intersecciones de las superficies laterales y la superficie extrema, se esmerilan habitualmente en un ángulo de aproximadamente 45 grados. La hoja de vidrio 22 también comprende otras dos superficies extremas perpendiculares, de las que se muestra la superficie extrema 22d.

Según la técnica anterior, se perforan generalmente orificios cilíndricos en la hoja de vidrio, que se extienden a través de la hoja de vidrio en la dirección perpendicular, y que se utilizan en fijaciones que sujetan la hoja de vidrio a una barra de perfil mediante, por ejemplo, tornillos. La hoja de vidrio 22 de acuerdo al ejemplo de la figura 4 comprende un grabado, un canal o una ranura 25, por medio de los cuales la hoja de vidrio 22 se sujeta a la barra de perfil 20. La ranura 25 es recta y larga o alargada, en la que su longitud en la dirección de la superficie extrema 22c es mayor o múltiple en relación con la anchura de la ranura 25. Puede haber varias ranuras, y son paralelas, como se esboza mediante una línea discontinua en la figura 4. La ranura se hace mediante el mecanizado de la hoja de vidrio por medio de, por ejemplo, un disco de diamante giratorio. La ranura también se puede hacer de otra manera, por ejemplo, por medio de una herramienta para mandrilar, de modo que la forma en sección transversal de la ranura pueda variar y comprender paredes circulares, curvas o rectas, de acuerdo a las necesidades. Como proceso, el mecanizado puede ser continuo, si la ranura es continua y se extiende desde un borde de la hoja de vidrio a otro, es decir, sobre la superficie lateral 22a a la superficie extrema 22d, de modo que la hoja de vidrio no deba detenerse durante el tiempo del mecanizado. Con respecto al proceso de mecanizado, será suficiente que, por ejemplo, se coloque la superficie lateral 22c contra un tope de alineación, a lo largo del que se desliza o rueda la superficie extrema 22c al mismo tiempo cuando la hoja de vidrio 22 se mueve y una herramienta mecaniza la hoja de vidrio que pasa. En este caso, la herramienta puede ser estática, pero obviamente también es posible utilizar una herramienta en movimiento y detener la hoja de vidrio durante el tiempo de mecanizado. A pesar de la detención, el proceso es más rápido que la técnica conocida, debido a que la alineación es sencilla.

La ranura 25 es preferentemente continua y abierta, al menos en un extremo, en donde la instalación de la barra de perfil para la hoja de vidrio 22 también es posible empujando la barra de perfil sobre la hoja de vidrio, mediante un movimiento que es paralelo a la ranura 25. La ranura 25 está preferiblemente abierta en sus dos extremos, como se muestra en la figura 4. Por lo tanto, no será necesario detener el panel de vidrio o elevar la herramienta durante el mecanizado y cuando la hoja de vidrio se está moviendo, y no será necesario alinear la herramienta con precisión a los puntos inicial y final de la ranura. Preferiblemente, la ranura 25 es continua en la dirección longitudinal de la barra de perfil 20, como lo son también las estructuras de bloqueo y las formas en la barra de perfil 2; sirviendo el extremo 23 y el reborde 24 como ejemplos. La distancia perpendicular de la ranura 25 desde la superficie extrema 22c es esencialmente igual o más corta que la distancia entre el extremo 23 o el reborde 24 y la superficie extrema 21c.

La ranura 25 también puede consistir en dos o más ranuras sucesivas y paralelas pero, en este caso, la parte que se coloca entre las ranuras sucesivas debe retirarse de la pared lateral 21b, el extremo 23 o el reborde 24 de la barra de perfil 20, por ejemplo, mediante corte o perforación. Como alternativa, la barra de perfil consiste en varias partes que se colocan una tras otra, que pueden diferir entre sí en su sección transversal, su procedimiento de fijación y su estructura.

En un ejemplo, el extremo abierto de la barra de perfil 20 se cierra con una cubierta 26 que se muestra en la figura 6, que normalmente es una cubierta, un tapón o una tapa hecha de plástico. La cubierta comprende los salientes 26a y 26b que están conectados, por ejemplo, por medio de fricción a las paredes o cámaras en la barra de perfil. Además, la cubierta comprende una cuña 27 cuyo extremo más grueso está unido a la cubierta, y cuyo extremo más afilado se extiende lejos de la cubierta, esencialmente en la dirección perpendicular. La cuña 27 es empujada por debajo del panel u hoja de vidrio, colocándose, por ejemplo, entre la superficie extrema 22c de la hoja de vidrio 22 y la pared extrema 21c. Cuando se inserta la cubierta 26, la cuña 27 empuja la hoja de vidrio 22 hacia arriba y la cuña 25 se coloca firmemente contra el extremo 23 o el reborde 23. La unión presentada eliminará cualquier espacio libre entre la barra de perfil y el panel, y la barra de perfil no se puede mover de manera inútil con respecto al panel. La cubierta 26 de la figura 6 también comprende una ranura 26c abierta en la parte superior y en un lado para recibir una esquina de la hoja de vidrio 22.

La figura 7 muestra una estructura de panel de acuerdo a un ejemplo, que se utiliza, por ejemplo, en un sistema de acuerdo a la figura 1. La estructura del panel 28 comprende un panel u hoja de vidrio 22, una barra de perfil 20 y una cubierta 26, como se ha presentado anteriormente. La longitud total de la barra de perfil 20 puede ser menor que la anchura de la hoja de vidrio 22. En el ejemplo de la figura 7, la barra de perfil 20 no se extiende totalmente hasta la superficie extrema, ya que se proporciona una cubierta 26 en la esquina de la hoja de vidrio.

La figura 5 muestra una barra de perfil 20 de la figura 1 y una hoja de vidrio 22 de la figura 4, fijadas entre sí. Como se muestra en la figura 5, el extremo 23 se coloca en la ranura 25 en la hoja de vidrio 22. La funcionalidad del bloqueo se presenta en más detalle en la descripción relativa a la figura 2.

La invención no se limita únicamente a las realizaciones presentadas anteriormente. La invención se aplica dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas. El material para la fabricación del panel se selecciona de acuerdo a las

necesidades, y puede comprender alternativas transparentes u opacas. En esta memoria descriptiva, se divulga en particular una variante hecha de vidrio. Las formas y dimensiones más precisas de la barra de perfil y de los perfiles pueden variar según se desee.

**REIVINDICACIONES**

1. Una barra de perfil a bloquear con un panel, que comprende:

- 5 - una horma de perfil (20) que se extiende en la dirección longitudinal,
- una ranura (21) con una abertura longitudinal (18) para la instalación del panel,
- una primera pared lateral (21b) que limita la ranura y que se coloca en el primer lado del panel a colocar en la ranura,
- 10 - una segunda pared lateral (21a) que limita la ranura en el lado opuesto con respecto a la primera pared lateral (21b), y que se coloca en el otro lado del panel a colocar en la ranura, y
- una pared extrema transversal (21c) que limita la ranura,

**caracterizada por que:**

- 15 - la primera pared lateral (21b) es un saliente elástico que se extiende hacia fuera desde la abertura (18), hacia la pared extrema (21c), esencialmente en la dirección de la segunda pared lateral (21a), y que tiene un extremo libre (23) capaz de moverse por flexión en una dirección esencialmente perpendicular a la segunda pared lateral (21a) y al panel a colocar en la ranura, y cuyo extremo libre (23), gracias a su propia elasticidad, cede cuando se oprime contra el panel a colocar en la ranura.

20 **2.** La barra de perfil según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el extremo libre (23) está adaptado para colocarse en una ranura en una superficie lateral del panel cuando el panel está en la posición instalada en la ranura (21).

25 **3.** La barra de perfil según la reivindicación 2, **caracterizada por que** la forma del extremo libre (23) y la forma de la ranura coinciden funcionalmente para bloquear el panel en la ranura.

**4.** Una estructura de panel para un sistema de acristalamiento, que comprende:

- 30 - un panel (22) hecho de material de vidrio, que comprende una primera superficie lateral (22a) y una segunda superficie lateral (22b) que son paralelas, y una superficie extrema (22c) que se coloca entre las superficies laterales y a la que se limitan las superficies laterales,
- en la que el panel (22) comprende además una ranura longitudinal (25) proporcionada en la primera superficie lateral (22a), y que es esencialmente paralela a la superficie extrema (22c);
- 35 - una barra de perfil (20) a bloquear en el panel (22), teniendo la barra de perfil una horma de perfil que se extiende en la dirección longitudinal de la barra de perfil, que comprende una ranura (21) con una abertura longitudinal (18) para la instalación del panel, y una primera pared lateral (21b) que limita la ranura y que se coloca contra la primera superficie lateral (22a) del panel colocado en la ranura,
- en la que la barra de perfil (20) también comprende una segunda pared lateral (21a) que limita la ranura en el lado opuesto con respecto a la primera pared lateral (21b) y que se coloca en el otro lado del panel colocado en la ranura,
- 40 - en la que la barra de perfil (20) comprende además una pared extrema transversal (21c) que limita la ranura, y
- en la que la barra de perfil (20) comprende además al menos una parte ahormada de bloqueo, proporcionada en la primera pared lateral (21b) y que se coloca en la ranura (25),
- 45

**caracterizada por que:**

- 50 - la parte ahormada de bloqueo es la primera pared lateral (21b), que es un saliente elástico que se extiende hacia fuera desde la abertura (18), hacia la pared extrema (21c), esencialmente en la dirección de la segunda pared lateral (21a), y que tiene un extremo libre (23) colocado en la ranura (25), capaz de moverse por flexión en una dirección esencialmente perpendicular a la segunda pared lateral (21a) y al panel colocado en la ranura, y cuyo extremo libre (23), gracias a su propia elasticidad, cede cuando se oprime contra el panel colocado en la ranura.

55 **5.** La estructura de panel según la reivindicación 4, **caracterizada por que** la barra de perfil (20) comprende además una pared exterior (20b) adyacente a la primera pared lateral (21b) y conectada de una manera sin fisuras, mediante golletes, a la primera pared lateral (21b) y a la pared extrema (21c), en la que una cámara cerrada o abierta se deja entre las paredes.

60 **6.** La estructura de panel según la reivindicación 5, **caracterizada por que** la barra de perfil comprende además una segunda pared exterior (20a) adyacente a la primera pared lateral (21a) y conectada de una manera sin fisuras, mediante golletes, a la segunda pared lateral (21a) y a la pared extrema (21c), en la que una cámara cerrada o abierta se deja entre las paredes.

65 **7.** La estructura de panel según una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizada por que** la barra de

perfil comprende al menos una cubierta (26) que cubre un extremo de la barra de perfil y que comprende una cuña (27) que está adaptada para ser empujada entre la superficie extrema (22c) y la pared extrema (21c) de la barra de perfil, y para empujar el panel de vidrio (22) hacia arriba, para la eliminación de espacios libres entre la barra de perfil y el panel.

- 5
8. La estructura de panel según la reivindicación 7, **caracterizada por que** la cubierta comprende los salientes (26a, 26b) que están conectados por medio de fricción a paredes o cámaras en la barra de perfil.
- 10
9. La estructura de panel según la reivindicación 7 u 8, **caracterizada por que** la cubierta comprende además una ranura (26c) abierta en la parte superior y a un lado, para recibir una esquina del panel (22).





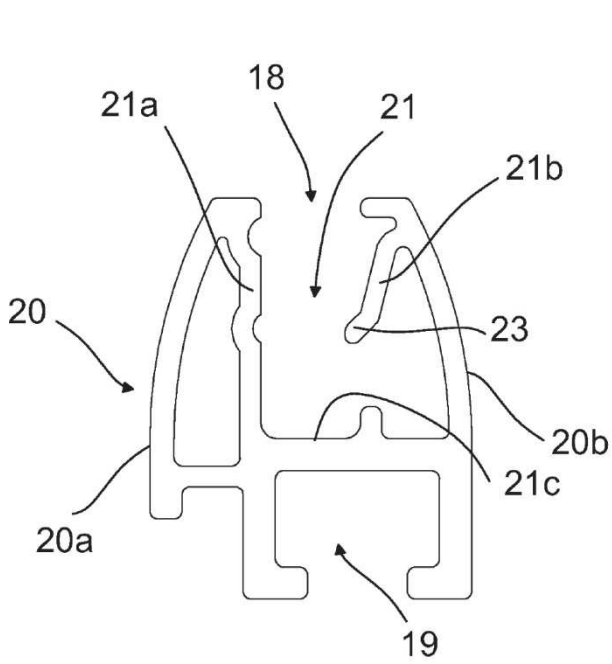


Fig. 2

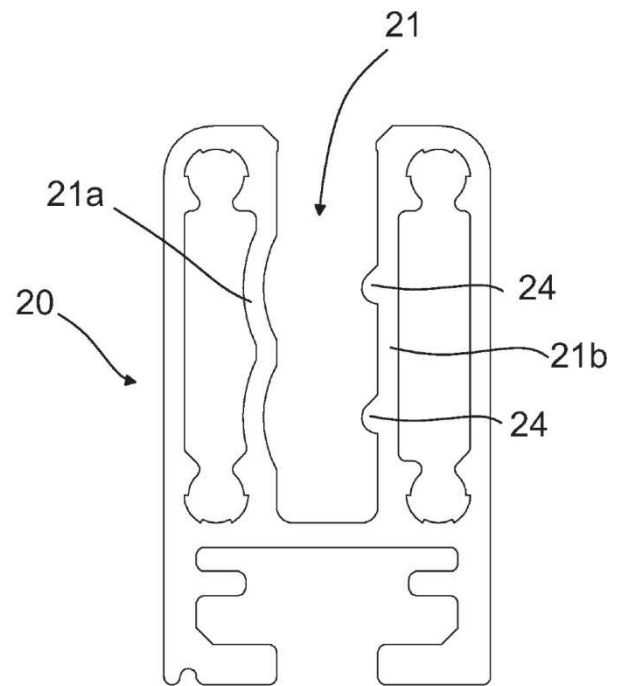
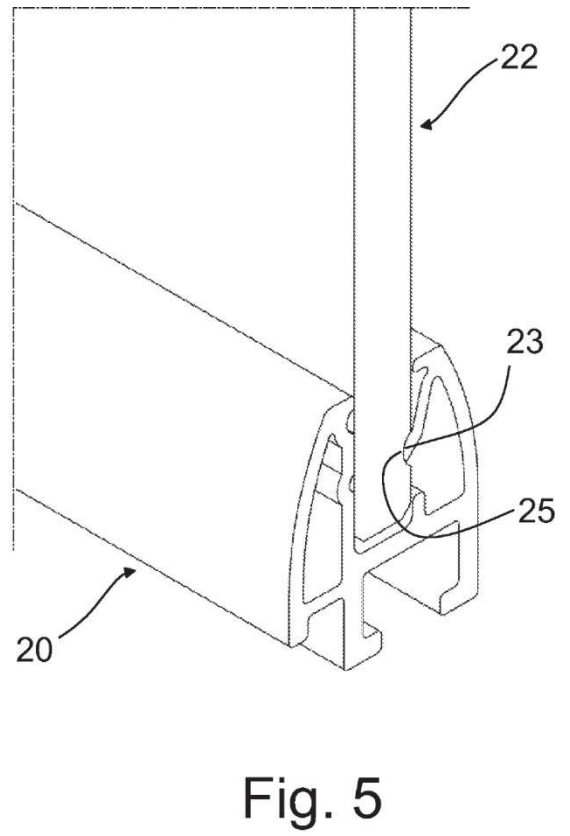
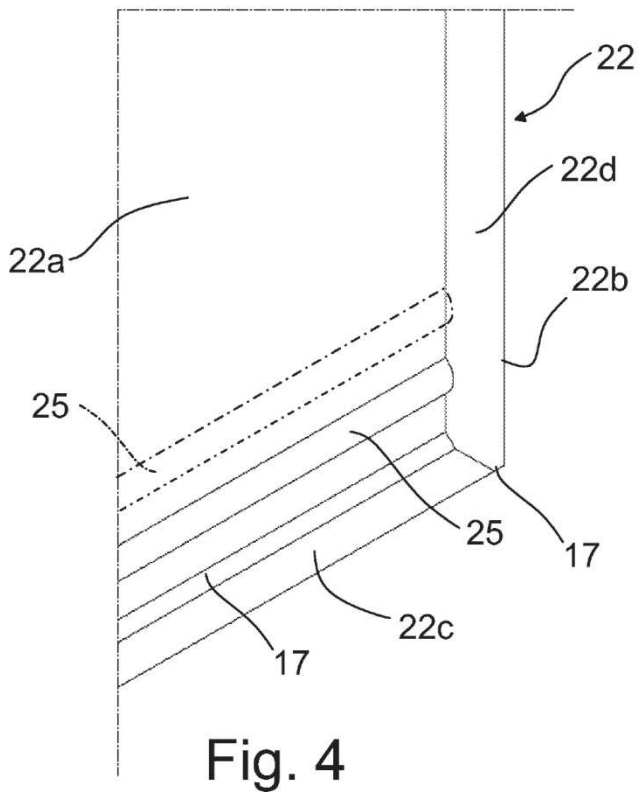


Fig. 3



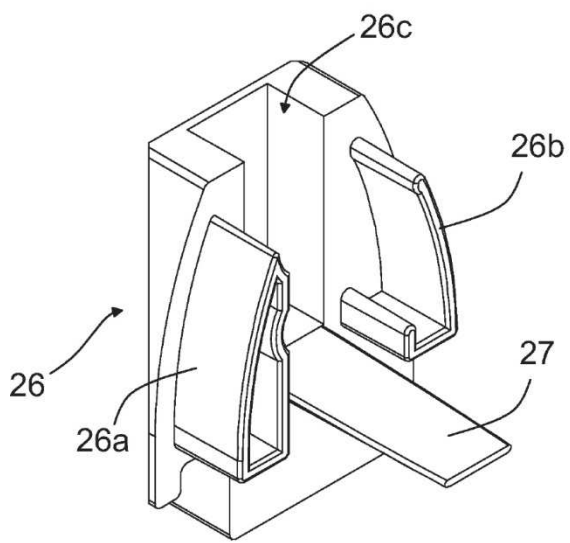


Fig. 6

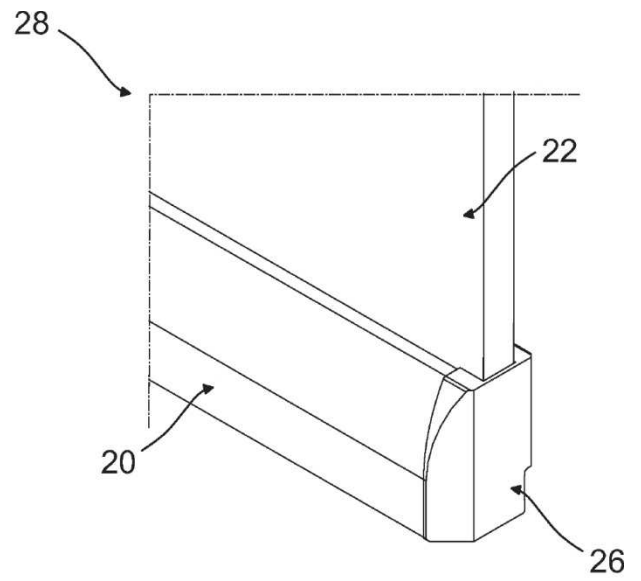


Fig. 7