

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 644 790**

51 Int. Cl.:

**E06B 9/06** (2006.01)

**E06B 7/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **31.01.2014 PCT/NL2014/050053**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.08.2014 WO14120009**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.01.2014 E 14703923 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.10.2017 EP 2951378**

54 Título: **Montaje de panel de persianas para aberturas arquitectónicas**

30 Prioridad:

**31.01.2013 NL 2010210**

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

**30.11.2017**

73 Titular/es:

**UNILUX IP B.V. (100.0%)**

**Schouwrooij 18**

**5281 RE Boxtel, NL**

72 Inventor/es:

**VAN LOOSBROEK, PATRICK FRANCISCUS  
JOHANNES**

74 Agente/Representante:

**SÁEZ MAESO, Ana**

ES 2 644 790 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**

Montaje de panel de persianas para aberturas arquitectónicas

5 La invención se refiere en general a montajes de paneles de persianas para aberturas arquitectónicas, tal como ventanas. Frecuentemente estos paneles de rejilla para decoración de interior ofrecen control de luz, visión, y ventilación a habitaciones en los que se aplican. Dichas estructuras también se denominan popularmente como “persianas de librillo”. Mientras dichas estructuras se disponen usualmente para aplicaciones interiores, la construcción también es aceptable para aplicación en externa de las ventanas.

10 En el pasado dichos montajes de persiana de panel se han fabricado a partir de plástico que simula madera para que se asemeje a estilos tradicionales y retrospectivos con los que se han asociado estas persianas de panel. No obstante, ha habido una demanda para adaptar las funcionalidades de dichas persianas de panel a estilo menos tradicionales de decoración interior. También ha habido adicionalmente un deseo para que dichas persianas sean menos artesanales en su fabricación y que permitan el ensamble por trabajadores no expertos de componente estandarizados prefabricados. El tiempo y costo de fabricación han sido desventajas importantes asociadas con una popularidad relativamente limitada de persianas de panel conocidas. También en uso las persianas de panel conocidas no siempre han satisfecho a la mayor parte de consumidores críticos. De otra parte, esto se debe a que la madera y el plástico no siempre han estado bien expuestos a la luz solar. De otra parte, se ha probado ser extremadamente difícil tener las rejillas de un panel de persiana ajustadas exactamente a la misma posición que aquellas de un panel vecino. Esto ha resultado frecuentemente en una atmosfera alborotada en habitaciones equipadas con persianas de panel de la técnica anterior y ofrece poco en el camino de la prevención del estrés para los ocupantes de dichas habitaciones.

25 Un montaje de persiana de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 se divulga por el documento US 2004/140062 A1.

De acuerdo con lo anterior es un objeto de la presente invención proporcionar un montaje de persiana mejorado para aberturas arquitectónicas. En un sentido más general es un objeto de la invención superar o aliviar por lo menos una de las desventajas de la técnica anterior. También es un objeto de la presente invención proporcionar estructuras alternas que sean menos complicadas de ensamblar y operar y que aún más puedan ser fabricadas relativamente económicamente. Alternativamente es un objeto de la invención proporcionar por lo menos al público una alternativa útil.

35 Para este fin la invención proporciona un montaje de persiana como se define en uno o más de las reivindicaciones adjuntas.

Un aspecto importante de la presente invención es su uso de placas relativamente planas con aberturas en un patrón mutuamente complementario. En contraste con las palas o listones inclinados de los paneles de persiana convencionales, las aberturas en las placas delgadas y relativamente planas permiten el uso sin obstrucciones de luz y visión desde cualquier posición.

40 La referencia a aberturas arquitectónicas no pretende limitar la invención a las aberturas de ventanas o divisores de habitación. También se prevé que el montaje de panel de persiana de la invención se pueda aplicar para tener acceso a aberturas de armarios o muebles. Del mismo modo la invención también es útil para embarcaciones o casas móviles. Aparte de ofrecer control de luz y visión el montaje de persiana de acuerdo con la invención también puede mejorar la seguridad y ser una barrera térmica y/o sónica adicional.

50 Aspectos ventajosos adicionales la invención se aclararán partir de la descripción adjunta y con referencia a los dibujos acompañantes, en los que:

La figura 1 es un montaje de persiana de acuerdo con la invención montada en una abertura de ventana;

55 La figura 2 es una vista en despiece de un panel típico de un montaje de persiana de acuerdo con la invención;

La figura 3 es una vista en despiece que muestra la construcción de una estructura de perímetro normal para un panel de persiana;

60 La figura 4 es una vista en despiece parcial de una disposición de estructura de montaje para montar el panel de persiana a la abertura arquitectónica, tal como una abertura de ventana;

La figura 5 es una sección transversal parcial de acuerdo con la línea VI-VI indicada en la figura 4;

65 La figura 6 es una vista en detalle de perspectiva de la reunión más interna de paneles de persiana en una posición cerrada del montaje de panel; y

La figura 7 es una vista de plano superior fragmentaria que muestra los primeros y segundos paneles y primeras y segundas disposiciones de articulación en posición abierta.

En la figura 1 se muestra un montaje 1 de persiana en una abertura 3 de ventana. El montaje 1 de persiana se puede montar ya sea dentro o fuera de una abertura de ventana, pero en una aplicación preferida como se muestra es al interior de una abertura de ventana. El montaje 1 de persiana, que depende del tamaño de la abertura 3 de ventana comprende por lo menos un primer panel 5 de persiana rectangular y por lo menos un segundo panel 7 de persiana rectangular. El primer panel 5 se conecta en forma articulada a un perímetro 9 de la abertura 3 de ventana a lo largo del primer borde 11 mediante un primer elemento 13 de articulación. El primer elemento 13 de articulación se conecta a una estructura 15 de montaje, que se une a una parte vertical del perímetro 9 de ventana. Los primeros y segundo paneles 5, 7 tienen una construcción sustancialmente similar e incluyen primeras columnas 17A, 17B de estructura vertical y segundas columnas 19 de estructura vertical. Además de los primeros y segundos paneles también cada uno incluye vigas 21, 23 de estructura horizontal superior e inferior. Las primeras y segundas columnas 17A, 17B, 19 de estructura vertical se separan y conectan en sus extremos longitudinales superiores mediante las vigas 21 de estructura horizontal superior, y en sus extremos longitudinales inferiores mediante las vigas 23 de estructura horizontal inferior para formarlas en una estructura de perímetro rectangular para cada uno de los primeros y segundo paneles 5, 7. El segundo panel 7 rectangular se conecta articuladamente al primer panel 5 rectangular mediante un segundo elemento 25 de articulación. Cada uno de los primeros y segundos paneles 5, 7 está provisto con un montaje 27 de placa dentro de una estructura de perímetro rectangular de cada panel 5, 7 definido por la primera y segunda columnas 17A, 17B, 19 de estructura vertical y la parte superior de las vigas 21, 23 de estructura horizontal superior e inferior. Cada uno de los montajes 27 de placa tiene una pluralidad de aberturas 29 para control de luz y ventilación con una función que se describirá adelante.

Para situaciones en el que la abertura 3 de ventana es mayor de lo que podría ser cubierto por el primero y segundo paneles 5, 7, la figura 1 muestra una versión en la que los primeros y segundos panel 5A, 7A de persiana rectangulares adicionales se utilizan para cubrir la parte restante de la abertura 3 de ventana. Los primeros y segundos paneles 5A, 7A de persiana adicionales se muestran parcialmente abiertos sobre el alféizar 31 de la ventana, pero en construcción son sustancialmente idénticos al primero y segundo paneles 5, 7. Cada panel 5, 5A, 7, 7A está provisto con un ajustador 33 en su segunda columna 19 de estructura vertical, para el propósito de abrir y cerrar selectivamente la pluralidad de aberturas 29, como se describirá en este adelante. Adicionalmente se puede proporcionar una empuñadura o perilla 35 en una de las columnas verticales, tal como se muestra en la figura 1 sobre la primera columna 17B de estructura vertical central interna. Las columnas 17B verticales centrales de los segundos paneles 7, 7A puede tener formas complementarias que se superponen cuando se cierra, para evitar la luz. También se pueden proporcionar estas columnas 17B verticales centrales de reunión con medios magnéticos para mantenerlas enganchadas, como se explicará posteriormente.

De nuevo con referencia a la figura 2, que muestra el primer panel 5 de persiana en una disposición en explosión, se observa que el montaje 27 de placa incluye una placa 27A fija y una placa 27B móvil. La placa 27A fija cuando se monta se fija con respecto a la estructura de perímetro definida por la primera y segunda 17A, 19 de estructura y las vigas 21, 23 de estructura horizontal. La placa 27B móvil se monta en forma móvil verticalmente con respecto a la placa 27A fija por medio de remaches 37 y buje 38 deslizante unido a la placa 27B móvil, que se engancha en forma deslizable para las ranuras 39 longitudinales en la placa 27A fija.

Se pueden proporcionar medios de indexación entre las placas 27A, 27B móviles y fijas como sigue. Se une un soporte 41 de resorte de indexación a la parte 27B móvil por medio de sujetadores 43 adecuados, tal como tornillos y/o remaches. Unido al soporte 41 de resorte de indexación se encuentra un resorte 45 de indexación, que se posiciona para enganchar selectivamente uno de una pluralidad de cavidades 47 de indexación formadas sobre la placa 27A fija. La placa 27B móvil tiene adicionalmente una pluralidad de aberturas 29A complementarias, que son complementarios a las aberturas 29 en una placa 27A fija, pero en una posición desfasada con respecto a aquellas en la placa fija. Como resultado de la movilidad de la placa móvil 27B permitida por las ranuras 39 longitudinales, las aberturas 29A complementarias se pueden posicionar en registro con las aberturas 29 en la placa 27A fija, o el material de placa entre las aberturas 29A complementarias individuales que cada una puede cubrir las aberturas 29 de la placa 27A fija. La posición relativa de la placa 27B móvil con respecto a la placa 27A fija define de esta manera una posición completamente abierta y una posición completamente cerrada del montaje 27 de placa. Entre estas posiciones completamente abierta y completamente cerrada los medios de indexación formados por el soporte 41 de resorte, resorte 45 de indexación y cavidad 47 de indexación, también permiten que la placa 27B móvil sea detenida en posiciones parcialmente abiertas y parcialmente cerradas predefinidas entre las posiciones completamente abiertas y completamente cerradas. No solamente hacer esto ofrece un mecanismo muy simple y confiable para ajustar un montaje 27 de placa, también permite que los primeros y segundos paneles 5, 7, 5A, 7A adyacentes se ajusten a posiciones idénticas de apertura. El último es efectivo para el control de luz, pero también es ventajoso desde un punto de vista decorativo. Adicionalmente se observa en la figura 2 que la segunda columna 19 de estructura vertical se proporciona con una ranura 49 ajustadora para permitir el paso y el movimiento del ajustador 33 que se fija al soporte 41 de indexación. Como se muestra en la figura 2, cada uno de los patrones de aberturas 29, 29A complementarios incluye ranuras alargadas alternadas con bandas, mientras que estas ranuras y bandas son paralelas entre sí y se disponen horizontalmente. En la figura 2 no se muestra, pero pueden concebir fácilmente el patrón complementario de aberturas que pueden tomar muchas otras formas también. Adicionalmente

unas redes de alambre, tal como una malla para insectos, pueden cubrir las aberturas en una de las placas 27A, 27B fijas y móviles placas, para evitar el ingreso de materia externa cuando se cubre una ventana mediante el montaje de panel de persiana está abierta para ventilación.

5 La figura 3 muestra un ejemplo en vista en exposición de la construcción de perímetro normal, en este caso para el segundo panel 7A de persiana adicional. Se proporciona un elemento 51 de conexión en cada esquina en el que la confrontación de extremos longitudinales de cada uno de la primera columna 17B de estructura, vigas 21, 23 superior e inferior y segunda columna 19 de estructura se encuentran. La forma de los elementos 51 de conexión se acopla en una forma adecuada a los contornos internos de las columnas 17B, 19 de estructuras respectivos y las vigas 21, 23 horizontales, como es convencional en la técnica. Se proporcionan sujetadores 53 de tornillo para asegurar los elementos 51 de conexión a las vigas y columnas respectivas. También es visible en la figura 3 que el segundo elemento 25 de articulación se asegura con respecto a la segunda columna 19 de estructura mediante una placa 55 de cubierta de articulación. La placa 55 de articulación se une al segundo elemento 25 de articulación mediante sujetadores 57 de tornillo. Como se puede apreciar en general de las figuras 2 y 3, las primeras y segundas columnas 17A, 17B, 19 verticales paralelas de la estructura de perímetro, como las vigas 21, 23 horizontales superior e inferior de la misma cada una puede tener unas ranuras longitudinales que se orientan entre sí. Dichas otras ranuras paralelas opuestas se pueden emplear convencionalmente para permitir que las primeras y segundas placas 27A, 27B coextensas con los bordes verticales opuestos de la misma se enganchen mediante dos o más ranuras longitudinales opuestas para guía y fijación. También se muestra en la figura 3 una banda 77 magnética opcional, que se describirán en más detalle con respecto a la figura 6. en la figura 4, se muestra una versión ajustable del bastidor de montaje 15 de la figura 1

En la figura 4 se muestra una versión ajustable de la estructura de montaje 15 de la figura 1. En este caso un elemento 15A de estructura de montaje de pared recibe en forma ajustable un elemento 15B de estructura de ajuste. El primer elemento 13 de articulación del primer panel 5 de persiana se conecta al elemento 15B de estructura de ajuste. El elemento 15A de estructura de montaje de pared se dispone para montarse de manera fija al perímetro de una abertura de ventana. Los bloques 59 de tornillo uno adyacente en cada extremo se unen al elemento 15A de estructura de montaje de pared, por medios del sujetador 61. Cada bloque 59 de tornillo tiene una rosca de tornillo interna para recibir un tornillo 63 de ajuste. Un tornillo de ajuste 63 se mantiene con respecto al extremo inferior del elemento 15B de estructura de ajuste mediante una placa 65 inferior. El otro tornillo 63 de ajuste se mantiene hasta un extremo superior del elemento 15B de estructura de ajuste mediante una placa 67 superior. La disposición es tal que con la placa 65 inferior y la placa 67 superior fijas al elemento 15B de estructura de ajuste, el cabezal de los tornillos 63 de ajuste se mantienen cada uno entre las placas ante 65, 67 superior e inferior y una pared externa del elemento 15B de estructura de ajuste. Una abertura correspondiente en la pared externa del elemento 15B de estructura de ajuste (no mostrado, pero convencional) permite la introducción de una herramienta para ajustar cada uno de los tornillos 63 de ajuste según sea necesario para ajustar el ángulo y la distancia de la estructura 15B de ajuste con respecto al perímetro de abertura de la ventana. La opción de ajuste asegurará que el borde inferior de los paneles 5, 7 y 5A, 7A plegables, como se muestra en la figura 1 se pueden extender paralelos el alféizar 31 de ventana.

Con referencia ahora a la figura 5, se muestra una sección transversal parcial de acuerdo con la línea VI-VI indicada en la figura 4. De este detalle se puede reconocer que cada una de las segundas columnas 19 de estructura vertical tiene un canal 69 que recibe el tornillo que se extiende internamente, que hace parte de la sección transversal continua de la columna 19 de estructura.

Todas las columnas 17A, 17B, 19 de estructura y vigas 21, 23 se forman convenientemente como extrusiones, de tal manera que estas tienen una sección trasversal continua. El canal 69 de recepción de tornillo interno sirve por lo tanto para recibir un tornillo pertinente de los sujetadores 53 de tornillo para fijar el elemento 51 de conexión como se muestra en la figura 3. Las segundas columnas 19 de estructura cada una tienen un canal 71 de recepción de articulación externa para engancharse en forma giratoria hacia adentro extendiendo los canales 73 de recepción de tornillo del segundo elemento 25 de articulación. Los canales 73 que reciben el tornillo que se extienden hacia adentro, aparte de funcionar como pasadores de articulación también reciben los sujetadores 57 de tornillo para fijar las placas de cubierta 55 de articulación, como se muestra en la figura 3. La construcción del primer elemento 13 de articulación (mostrado en las figuras 1, 4 y 7) es sustancialmente similar al segundo elemento 25 de articulación a este respecto. Mientras que parece que las segundas columnas 19 de estructuras a mano derecha y a mano izquierda, ilustradas en la figura 5 son imágenes de espejo entre sí utilizan de hecho perfiles de extrusión idénticos, pero una posición invertida con respecto una a la otra. Claramente esto es ventajoso ya que reduce el número de componentes diferentes necesarios para construir el montaje de persiana de la invención.

La figura 6 muestra en perspectiva un detalle de cómo las primeras columnas 17B de estructuras verticales más internas se reúnen en el montaje 1 de panel de la figura 1 cerrada. Cada una de las columnas 17B de estructura más internas tiene una porción 75 de reborde que se extiende en un plano paralelo al segundo panel 7, 7A de persiana adyacente y parcialmente más allá del límite del mismo. Las porciones 75 de reborde de las segundas columnas 17B de estructura internas se sobrepone entre sí como se muestra en la figura 6. También en este caso las columnas 17B de confrontación son extrusiones idénticas en una posición inversa con respecto una a la otra. Una característica adicional mostrada en la figura 6 es que cada porción 75 de rebelde en su lado que se orienta

5 hacia la otra porción de reborde tiene una banda 77 magnética insertada en una ranura de corte. Las bandas 77 magnéticas se disponen para atraerse entre de tal manera que el montaje 1 de persiana es firme, pero se mantiene liberable en su posición cerrada. En una situación, diferente a la de la figura 1, cuando se puede cubrir una abertura de ventana solamente por el primero y segundo paneles 5, 7 es posible proporcionar una banda magnética sobre un elemento de perfil auxiliar que esta ajustado en una parte vertical opuesta del perímetro 9 de la ventana.

10 Para claridad la figura 7 muestra una vista de plano superior del primero y segundo paneles en una posición abierta plegada. Se observa en general cómo se engancha el elemento 15B de estructura de ajuste sobre un elemento 15A de estructura de montaje de pared, cómo el primer elemento 13 de articulación conecta el primer panel 5 de persiana con el elemento de estructura de ajuste, y cómo el segundo elemento 25 de articulación conecta el segundo panel 7 de persiana con el primer panel 5 de persiana. Alternativamente el elemento 15B de estructura de ajuste también se puede enganchar sobre el elemento 15A de estructura de montaje de pared. Adicionalmente es claro de la figura 7 que, en una posición abierta se pueden plegar los primero y segundos paneles 5, 7 de persiana planos contra una pared que rodea el perímetro de una abertura de ventana.

15 Se describe un montaje 1 de persiana para aberturas 3 arquitectónicas que incluye por lo menos un primer panel 5 rectangular articulado con un perímetro 9 de la abertura 3 arquitectónica, y un segundo panel 7 articulado con el primer panel 5. Cada uno de los primeros y segundo paneles 5, 7 comprende una primera y segunda columnas 17A, 17B, 19 verticales separadas en paralelo y vigas 21, 23 de estructura horizontal superior e inferior separadas en paralelo que conectan los extremos longitudinales superiores y extremos longitudinales inferiores de la primera y segunda columnas 17A, 17B, 19 verticales para definir una estructura de perímetro rectangular. Se disponen primeras y segundas placas 27A, 27B rectangulares en una estructura rectangular en una disposición deslizante relativa. La primera y segunda placas 27A, 27B cada una tienen un patrón de aberturas 29, 29A complementarias entre sí, para proporcionar una posición abierta, en la que las aberturas 29, 29A de cada placa 27A, 27B están en registro entre sí, y una posición cerrada, en cuyas áreas sin aberturas de una de las primeras y segunda placas 27A, 27B están en registro con las aberturas 29, 29A en otra de las primeras y segundas placas 27A, 27B. Medios 41, 45, 47 de indexación se interponen operativamente entre las primeras y segundas placas 27A, 27B. Los medios 41, 45, 47 de indexación se pueden disponer para proporcionar posiciones idénticas de ajuste de las primeras y segundas placas 27A, 27B entre las posiciones abiertas y cerradas en cada uno de una pluralidad de los paneles 5, 7, 5A, 7A de persiana.

20

25

30

**REIVINDICACIONES**

1. Montaje (1) de persiana para aberturas (3) arquitectónicas, que incluye:

5 por lo menos un primer panel (5; 5A) substancialmente rectangular para montaje articulado de un perímetro (9) de la  
 abertura (3) arquitectónica a lo largo de un primer borde vertical; y  
 por lo menos de un segundo panel (7; 7A) sustancialmente rectangular conectado en forma articulada a por lo  
 menos un primer panel (5; 5A) en un segundo borde vertical distante del primer borde vertical,  
 10 en el que cada uno de por lo menos uno del primero y segundo paneles (5, 7, 5A, 7A) comprende:  
 una primer y segunda columnas (17A, 17B, 19) de estructura verticales substancialmente separadas paralelas; y  
 15 y vigas (21, 23) de estructura horizontal superior e inferior separadas substancialmente paralelas, la viga de  
 estructura horizontal superior conecta extremos longitudinales superiores de la primera y segunda columnas de  
 estructura vertical y la viga de estructura horizontal inferior que conecta los extremos longitudinales inferiores de la  
 primera y segunda columnas (17A, 17B, 19) verticales para definir una estructura de perímetro rectangular;  
 20 caracterizado porque incluye adicionalmente primeras y segundas placas (27A, 27B) rectangulares que se  
 coextienden dentro de la estructura rectangular en disposición deslizante relativa, la primera y segunda placas (27A,  
 27B) cada una tienen un patrón de abertura (29, 29A) complementarias entre sí, las primera y segunda placas se  
 disponen para deslizarse relativamente entre una posición abierta, en la que las aberturas (29, 29A) de cada una de  
 las primeras y segundas placas (27A, 27B) están en registro entre sí, y una posición cerrada, en cuyas áreas sin  
 25 aberturas de una de la primera y segunda placas (27A, 27B) están en registro con las aberturas (29, 29A) en otra de  
 las primeras y segundas placas (27A, 27B).

2. Montaje de persiana de la reivindicación 1, en el que un primer mecanismo (41, 45, 47) de indexación se  
 interpone funcionalmente entre la primera y segunda placas (27A, 27B) de por lo menos un primer panel (5, 5A) y un  
 30 segundo mecanismo (41, 45, 47) de indexación se interpone funcionalmente entre las primeras y segundas placas  
 (27A, 27B) de por lo menos un segundo panel (7; 7A), y en el que el primer y segundo mecanismo (41, 45, 47) de  
 indexación se disponen para proporcionar posiciones idénticas de ajuste de las primeras y segunda placas (27A,  
 27B) en cada uno de por lo menos uno de los primeros y segundos paneles (5, 7, 5A, 7A) entre las posiciones  
 abiertas y cerradas.

35 3. Montaje de persiana de la reivindicación 1 o 2, en el que por lo menos un primer panel (5; 5A) a lo largo de su  
 primer borde vertical se articula con una estructura (15) de montaje, y en el que la estructura de montaje se adapta  
 para montarse a una porción de perímetro vertical de una abertura (3) arquitectónica.

40 4. Montaje de persiana de la reivindicación 3, en el que la estructura (15) de montaje incluye un elemento (15A) de  
 estructura de montaje de pared y un elemento (15B) de estructura de ajuste, y en el que el elemento (15B) de  
 estructura de ajuste se dispone para el ajuste de su ángulo y distancia con respecto al elemento (15A) de estructura  
 de montaje de pared.

45 5. Montaje de persiana de una de las reivindicaciones 1 a 4, que comprende adicionalmente una primera articulación  
 (13) adaptada para montarse articuladamente a por lo menos uno del primer panel (5; 5A) a un perímetro de una  
 abertura (3) arquitectónica.

50 6. Montaje de persiana de una de las reivindicaciones 1 a 5, que comprende adicionalmente una segunda  
 articulación (25) adaptada para conectarse articuladamente a por lo menos un segundo panel (7; 7A) a por lo menos  
 un primer panel (5; 5A).

55 7. Montaje de persiana de la reivindicación 5 o 6, en el que cada una de la primera y segunda articulación (13, 25)  
 comprende un elemento de articulación y una placa (55) de cubierta de articulación para retener el elemento de  
 articulación en posición con respecto al primer panel (5, 5A) y una estructura pertinente de la estructura (15) de  
 montaje y el segundo panel (7; 7).

8. Montaje de persiana de una de las reivindicaciones 1 a 7, en el que la primera placa (27A) es una placa fija y la  
 segunda placa (27B) es una placa móvil.

60 9. Montaje de persiana de la reivindicación 8, en el que la placa (27B) móvil se monta para movimiento vertical con  
 respecto a la placa (27A) fija.

65 10. Montaje de persiana de la reivindicación 8 o 9, en el que la placa (27B) móvil tiene por lo menos tres bujes (38)  
 deslizantes conectados a ésta, que cada uno se puede enganchar en forma deslizante en una de las tres ranuras  
 (39) longitudinales correspondientes en la placa (27A) fija.

11. Montaje de persiana de una de las reivindicaciones 8, 9 o 10, en el que el ajustador (33) se conecta a la placa (27B) móvil.
- 5 12. Montaje de persiana de una de las reivindicaciones 8 a 11, en el que cada uno de los primeros y segundos mecanismos (41, 45, 47) de indexación incluyen un soporte (41) de indexación sobre una placa (27B) móvil, un resorte (45) de indexación sobre el soporte de indexación y una pluralidad de cavidades (47) de indexación sobre la placa (27A) fija.
- 10 13. Montaje de persiana de una de las reivindicaciones 1 a 12, en el que cada uno de los patrones de aberturas (29, 29A) complementarios incluyen ranuras alargadas alternadas con bandas, en el que las ranuras y bandas están en por lo menos uno de paralelo, y horizontal.
- 15 14. Montaje de persiana de una de las reivindicaciones 1 a 13, que incluye adicionalmente un primer panel (5A) adicional para montaje articulado a una parte de perímetro opuesta de la misma abertura (3) arquitectónica y un segundo panel (7A) adicional conectado articuladamente al primer panel (5A) adicional, en el que en una posición cerrada, la columnas de estructura vertical más internas de por lo menos un segundo panel (7) y un segundo panel (7A) adicional se enganchan entre sí.
- 20 15. Montaje de persiana de la reivindicación 14, en el que el enganche de las columnas (17B) de estructura vertical más internas tienen medios (77) magnéticos para atraerse uno al otro.
16. Montaje de persiana de una de las reivindicaciones 1 a 15, en el que una malla contra insectos cubre las aberturas en uno de las primeras y segundas placas.



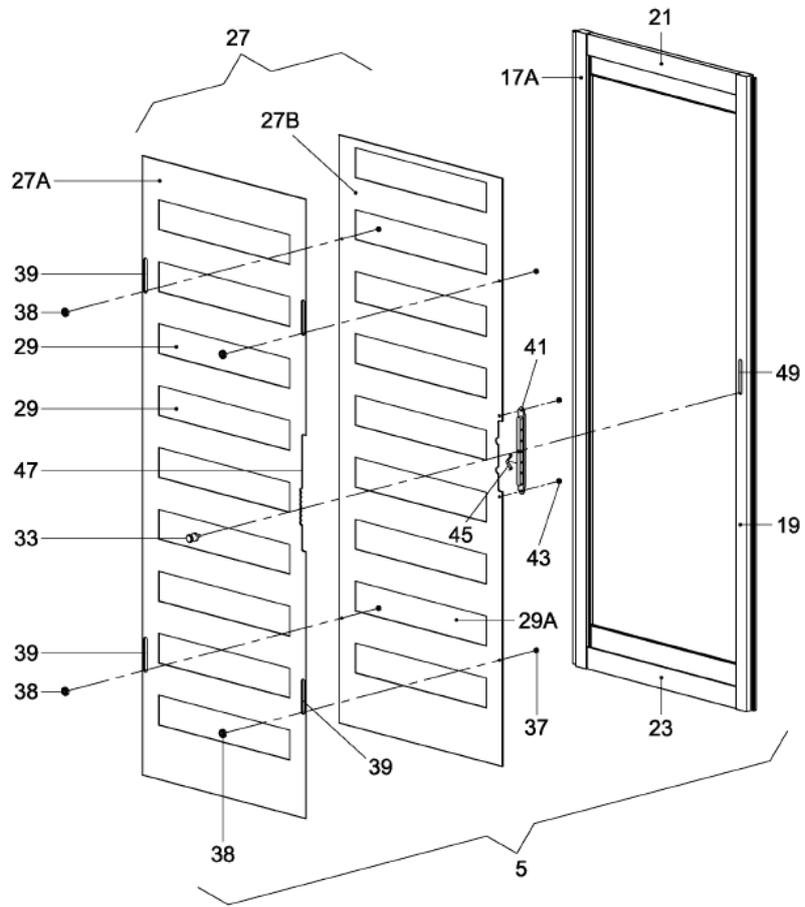


Fig. 2

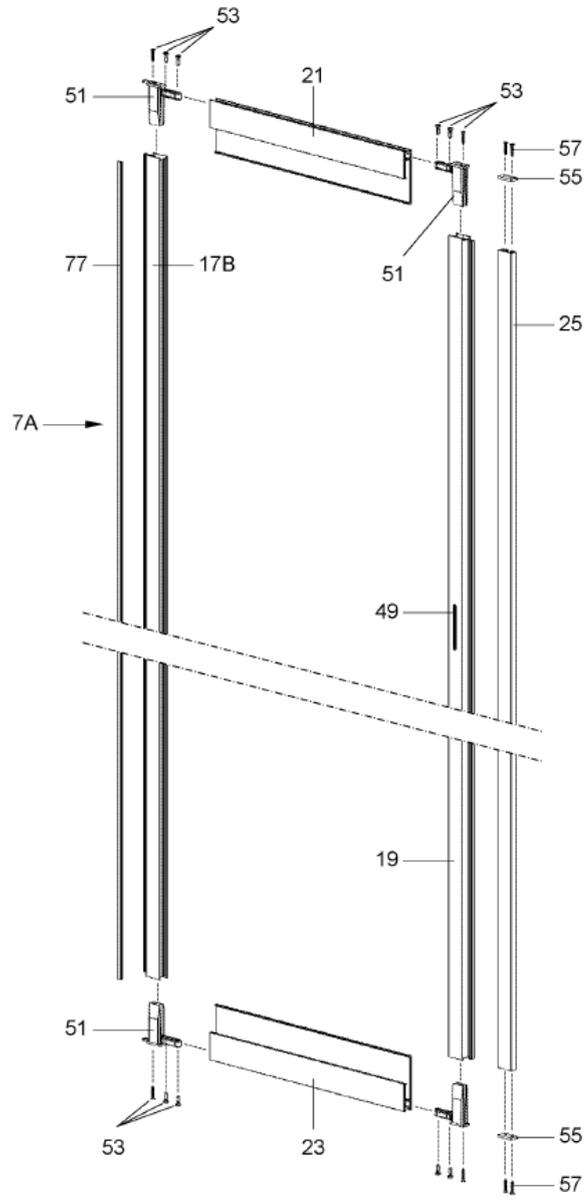


Fig. 3

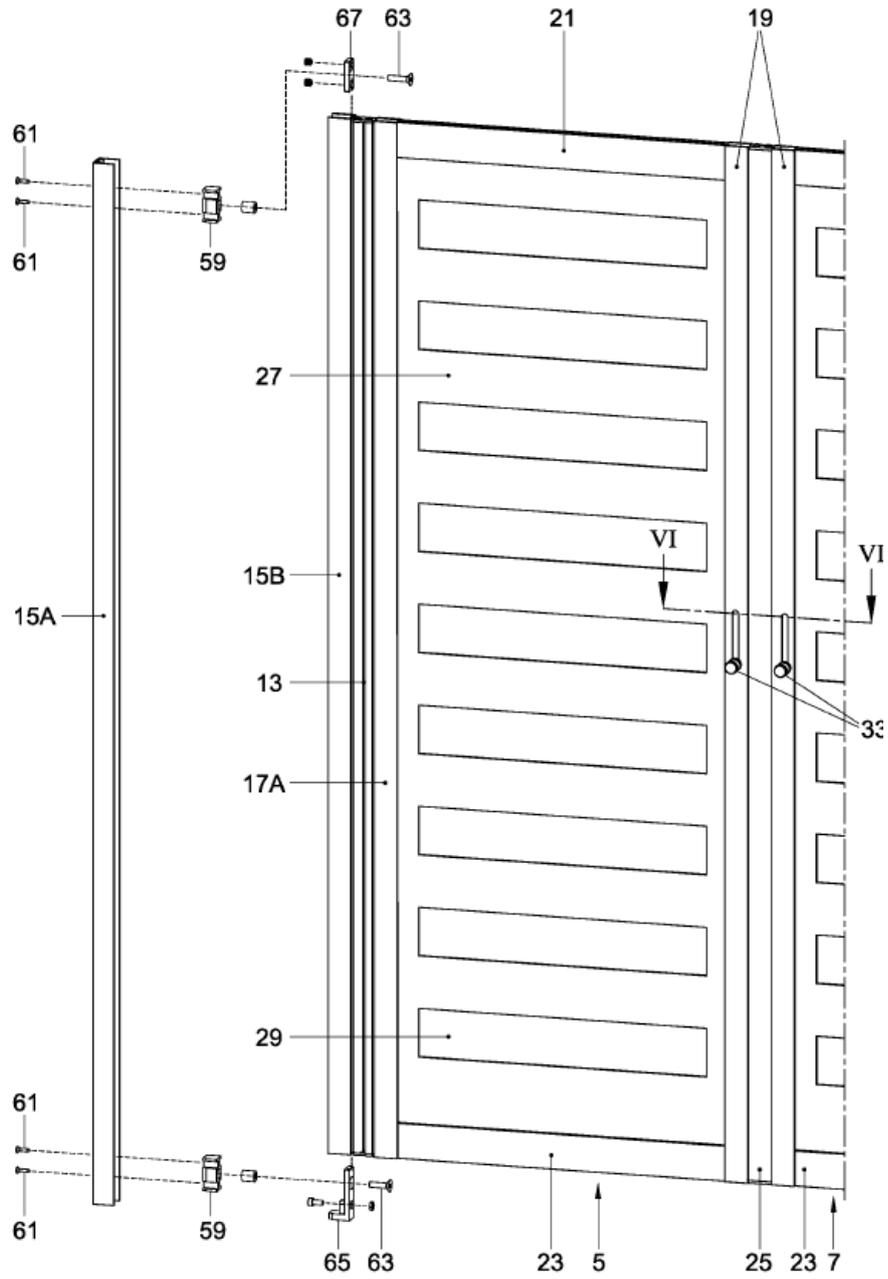


Fig. 4





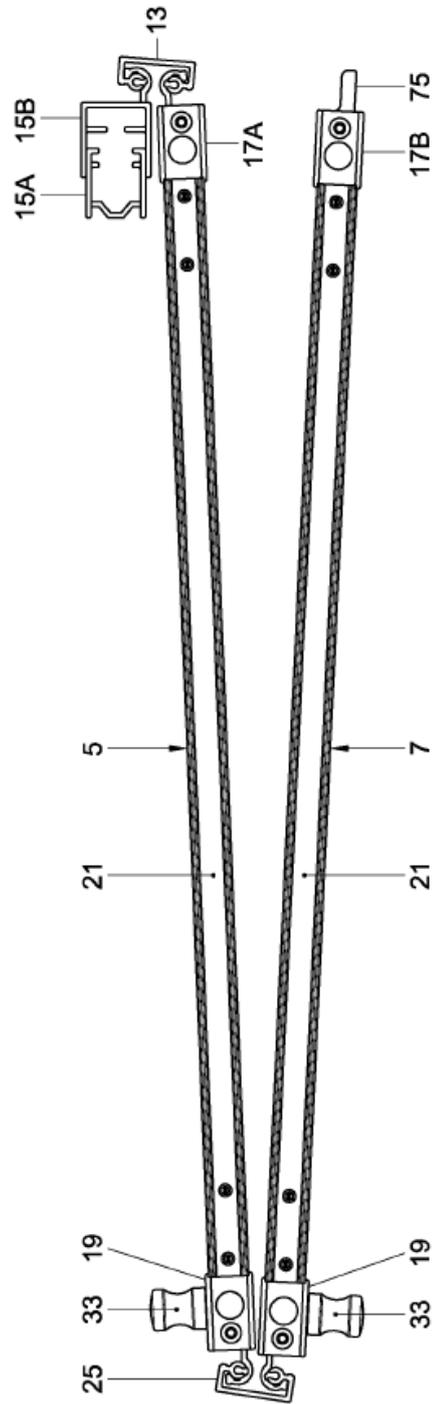


Fig. 7