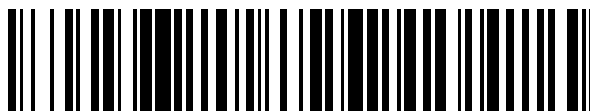


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 633 163**

51 Int. Cl.:

E05C 17/60 (2006.01)

E05D 15/10 (2006.01)

E05C 17/52 (2006.01)

E05C 17/62 (2006.01)

E05B 65/08 (2006.01)

E05C 19/06 (2006.01)

E05F 11/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.11.2013** **E 13192304 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.04.2017** **EP 2871312**

54 Título: **Dispositivo de abertura de ventilación para una puerta o ventana corredera y puerta o ventana corredera**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
19.09.2017

73 Titular/es:

ROTO FRANK AG (100.0%)
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

72 Inventor/es:

PETER, MARKUS

74 Agente/Representante:

AZNÁREZ URBIETA, Pablo

ES 2 633 163 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).

**DISPOSITIVO DE ABERTURA DE VENTILACIÓN PARA UNA PUERTA O VENTANA CORREDERA Y
PUERTA O VENTANA CORREDERA**

- 5 Descripción
- La invención se refiere a una puerta o una ventana corredera.
- 10 Un problema de las puertas o ventanas correderas es el cierre hermético de la hoja corredera con respecto a un bastidor fijo, especialmente un marco fijo. Si se ha dispuesto una junta entre el bastidor fijo y la hoja corredera y si la hoja corredera no se puede desplazar transversalmente con respecto al plano principal de la ventana o de la puerta, la apertura de la hoja corredera será muy difícil, ya que la junta entre la hoja y el bastidor fijo dificultan su deslizamiento.
- 15 Para facilitar su apertura y cierre la hoja deberá poder separarse perpendicularmente al plano principal de la ventana o de la puerta, para así poder deslizarse sin impedimentos de la junta. Una puerta o ventana corredera de este tipo se describe en la patente WO 2007/075075A1.
- 20 En la patente DE20 2005 216 773 U1 se da a conocer una puerta corredera guiada por medio de rodillos en un carril en forma de U. Los rodillos son de caucho e interactúan con un elemento deslizante asegurado en la base del carril, que comprende en sus zonas finales una rampa y en la zona central una ranura para los rodillos de caucho y rodetes elásticos.
- 25 La patente EP0443303A1 propone disponer en la puerta corredera un freno de posicionamiento. Este comprende una zona de fijación y una zona móvil elástica correspondiente.
- 30 Las patentes DE20 2005 016 773U1 y EP 0 443 303A1 muestran especialmente puertas correderas de deslizamiento en línea sin separación de la hoja. Al abrir la hoja ésta debe ser siempre guiada por un dispositivo de sujeción de suspensión/no positivo
- 35 La patente DE 27 00 598 A1 muestra una ventana corredera, según el concepto general de la reivindicación 1, cuya hoja puede separarse de forma paralela y luego deslizarse. Además se describe una posición de apertura de ventilación. Sin embargo para dicha posición la hoja solo se separa de forma paralela, no se desliza.
- 40 La patente europea 13177345.9 no publicada muestra un dispositivo de desplazamiento para el desplazamiento transversal, especialmente vertical, de la hoja corredera con respecto al plano principal de la ventana o de la puerta.
- 45 Es deseable prever en este tipo de ventanas y puertas correderas una función de apertura de ventilación. Esto significa, que debería ser posible fijar la hoja en relación con el bastidor fijo, respetando un espacio definido entre el bastidor fijo y la hoja corredera para que pueda realizarse la función de ventilación.
- 50 El objetivo de esta invención es facilitar una puerta o ventana corredera con un dispositivo de apertura de ventilación a través del cual se pueda realizar la función de ventilación.
- 55 El objetivo se alcanza con una puerta o ventana corredera según la invención con las características de la reivindicación 1. Dicho dispositivo de apertura de ventilación puede también instalarse a posteriori en puertas o ventanas correderas ya existentes. Además el usuario podrá considerar dónde colocar dicho dispositivo de apertura de ventilación. Especialmente puede determinarse su tamaño.
- 60 Como posición de una apertura de ventilación debe entenderse la posición en la cual la hoja corredera sido desplazada un poco en la dirección de apertura deslizante. En esta posición puede estar algo separada del bastidor fijo o atraída hacia él. En la posición atraída la hoja queda fijada en la posición de apertura de ventilación.
- 65 Una puerta o ventana corredera según la invención puede manipularse por medio de una manecilla de accionamiento ya existente. Para la toma y fijación de la posición de apertura de ventilación o para liberarla no se requiere ninguna manecilla de accionamiento adicional. Así la manipulación es muy fácil y cómoda. Un dispositivo de apertura de ventilación puede disponerse en la parte superior o inferior de la puerta o ventana corredera, de forma que la hoja corredera pueda fijarse y cerrarse con más fiabilidad en la posición de apertura de ventilación.
- El dispositivo de apertura de ventilación puede disponer de una pieza, que comprenda una zona de fijación para su fijación en la hoja corredera o en el bastidor fijo, y de un tope o elemento de enganche que interactúa con un elemento complementario de ventilación, pudiéndose desplazar el tope o elemento de enganche

contra una fuerza de retorno con respecto a la zona de fijación y estando la pieza de abertura de ventilación diseñada, al menos parcialmente, con un material elástico.

- 5 Con el dispositivo de abertura de ventilación según la invención, la hoja corredera de una ventana o puerta corredera puede separarse en paralelo del bastidor fijo y después deslizarse en la dirección de apertura deslizante hasta que la pieza de abertura de ventilación y su elemento complementario engranen o choquen evitando así un movimiento adicional de apertura de la hoja corredera. Posteriormente la hoja puede desplazarse otra vez transversalmente con respecto al bastidor fijo, es decir moverse hacia el bastidor fijo.
- 10 El elemento complementario de ventilación puede ser una pieza separada dispuesta en el bastidor fijo o en la hoja. Sin embargo también puede formar parte del bastidor fijo, es decir del marco fijo o esté formada en el mismo.
- 15 Si se separa totalmente la hoja del bastidor fijo, se desengrana el tope o la pieza de enganche del elemento de ventilación de forma que la hoja corredera pueda cerrarse o abrirse completamente; en cualquier caso deslizarse con respecto al bastidor fijo.
- 20 Si una vez desbloqueada la hoja corredera, ésta se separa por completo del bastidor fijo, la separación entre la parte de abertura de ventilación y su elemento complementario de ventilación es tan grande que la hoja corredera puede deslizarse fácilmente sin que la parte de abertura de ventilación pueda llegar a apoyarse sobre su elemento complementario o contraparte.
- 25 El empleo de un material elástico tiene la ventaja de que no será necesario utilizar un elemento adicional de retorno, como por ejemplo un muelle. Además el empleo de un material plástico tiene la ventaja de que el tope o elemento de enganche vuelve a su posición de partida cuando, por ejemplo, ha sobrepasado una rampa de la contraparte de abertura de ventilación. Así puede garantizarse que la hoja quede bloqueada en la posición abertura de ventilación impidiendo fiablemente cualquier deslizamiento.
- 30 En este contexto es especialmente preferible que la pieza de abertura de ventilación sea de acero para muelles, al menos parcialmente. En particular, puede diseñarse como pieza única de acero para muelles la zona de fijación y el tope o elemento de enganche.
- 35 Otras ventajas se presentan si en la pieza de abertura de ventilación se dispone un saliente que se extienda de forma transversal al plano principal. El saliente puede disponerse en la zona de tope o elemento de enganche y además garantizar una fijación de la hoja corredera en la posición de abertura de ventilación. En particular, el tope o elemento de enganche puede chocar con la contraparte de abertura de ventilación y el saliente puede engranar en un receptor correspondiente en la contraparte de abertura de ventilación y así proporcionar un bloqueo adicional.
- 40 Otra ventaja de dicho resalte es que puede deslizarse a lo largo de una parte del bastidor fijo sin dañarlo y así mantener el tope o elemento de enganche a cierta distancia del bastidor fijo. De esta manera se puede evitar también el deterioro del tope o elemento de enganche durante el deslizamiento normal de la hoja corredera o durante el bloqueo de la misma.
- 45 Según un perfeccionamiento preferido también se puede disponer que el saliente sea de un material flexible o disponga de un revestimiento de material flexible. Como material flexible se puede utilizar material plástico o caucho. Así se evitan aún más posibles deterioros.
- 50 Según una realización de la invención se puede disponer una contraparte de abertura de ventilación fijada en el bastidor fijo o en la hoja corredera que disponga de un tope y/o un rebaje para el tope o elemento de enganche de la pieza de abertura de ventilación. La contraparte de abertura de ventilación puede colocarse en el bastidor fijo cuando la pieza de abertura de ventilación se haya dispuesto en la hoja y viceversa. La contraparte de abertura de ventilación se puede situar prácticamente en cualquier lugar, de manera que puedan ajustarse diferentes posiciones de la hoja en la posición de abertura de ventilación. También se
- 55 pueden disponer varias contrapartes de abertura de ventilación, para así poder ajustar diferentes posiciones de abertura de ventilación a elección.
- 60 Preferiblemente la contraparte de abertura de ventilación dispone de un receptor para el saliente de la pieza de abertura de ventilación. Cuando el saliente engrana en el receptor, la hoja corredera puede quedar fijada con más fiabilidad en la posición de abertura de ventilación.
- 65 La contraparte de abertura de ventilación puede disponer además de una rampa de acceso al tope y/o al rebaje. De esta manera, al abrir la hoja corredera, el tope o el elemento de enganche puede ser guiado con fiabilidad hasta el tope y/o el rebaje. Mediante la rampa de acceso puede desviarse una sección de la pieza de abertura de ventilación transversalmente al plano principal contra una fuerza de retorno.

Además, en una posición posterior al receptor del saliente en la dirección deslizante de apertura, la contraparte de abertura de ventilación puede disponer de una rampa de desviación para el saliente. Cuando la hoja corredera se desplaza de la posición de abertura de ventilación en la dirección deslizante de apertura, el saliente puede deslizarse por la rampa de desviación. Así se evita que el saliente quede atrapado o enganchado en el tope de la contraparte de abertura de ventilación impidiendo la apertura deslizante de la hoja corredera. En este contexto también es ventajoso si la pieza de abertura de ventilación esté formada al menos parcialmente de material elástico.

La contraparte de abertura de ventilación puede disponer en la dirección deslizante de cierre, en una posición anterior al tope y/o rebaje, de una rampa de acceso para el tope o elemento de enganche. Así se asegura que al cerrar la hoja corredera la pieza de abertura de ventilación pase junto a la contraparte de abertura de ventilación, en particular que no se quede enganchada.

Es especialmente ventajoso si el dispositivo de abertura de ventilación está dispuesto en una zona de la hoja corredera opuesta a la abertura de ventilación. De esta manera los componentes del dispositivo de abertura de ventilación pueden estar cubiertos, especialmente ocultos, cuando la hoja corredera esté totalmente abierta.

La pieza de abertura de ventilación puede sujetarse de forma especialmente sencilla si la hoja corredera dispone de una ranura en forma de C. La pieza de abertura de ventilación puede quedar fija en esa ranura en forma de C. Para ello se puede prever al menos una pieza de apriete.

El bastidor fijo puede además comprender una regleta de guía sobre la cual se dispone la contraparte de abertura de ventilación. En particular, esta regleta de guía puede disponer de varios agujeros en los cuales se engancha la contraparte de abertura de ventilación. Como alternativa o adicionalmente puede soldarse, atornillarse o fijarse de cualquier otro modo la contraparte de abertura de ventilación a la regleta de guía.

Otras características o ventajas de la invención se muestran a continuación en la descripción de los ejemplos de realización de la invención representados en los dibujos, que muestran detalles esenciales de la invención, así como en las reivindicaciones. Cada característica puede realizarse de forma individual o de forma colectiva en cualquier combinación como una variante de la invención.

En los dibujos se representan ejemplos preferidos de realización de la invención que muestran lo siguiente:

- 35 Figura 1 – puerta corredera esquemática
- Figura 2 – vista desde arriba de la pieza de abertura de ventilación
- Figura 3 – vista de la parte posterior de la pieza de abertura de ventilación
- Figura 4 – vista frontal de la pieza de abertura de ventilación
- Figura 5 – vista en perspectiva de la contraparte de abertura de ventilación
- 40 Figura 6 – vista en dirección de la flecha VI de la figura 5
- Figura 7a – detalle de la zona de la esquina inferior de la puerta corredera estando la hoja corredera separada
- Figura 7b – representación aumentada del detalle A de la figura 7a
- Figura 8a – la zona de la esquina inferior de la puerta corredera con la hoja corredera separada parcialmente
- 45 Figura 8b – representación aumentada del detalle A de figura 8a
- Figura 9 – zona de la esquina inferior de la puerta corredera en posición de cierre
- Figura 10 – vista en perspectiva de un dispositivo de desplazamiento para una puerta corredera
- Figura 11 – representación aumentada del detalle A de la figura 10
- 50 Figura 12 – representación aumentada del detalle B de la figura 10
- Figura 13 – vista en perspectiva de un elemento de guía dispuesto en un elemento de fijación de la hoja
- Figura 14 – vista en perspectiva de un elemento de guía que dispone de un dispositivo de rodillos y que está dispuesto en un elemento de fijación de la hoja
- 55 Figura 15 – vista del elemento de fijación de la hoja
- Figura 16 – vista del elemento de guía de la figura 14
- Figura 17a – vista desde abajo del elemento de guía en la posición de cierre
- Figura 17b – vista desde arriba del elemento de fijación de la hoja en posición de cierre
- Figura 18a – una representación correspondiente a la figura 17a en posición de deslizamiento
- 60 Figura 18b – una representación correspondiente a la figura 17b en posición de deslizamiento

La figura 1 muestra una puerta corredera 1 con una hoja fija 2 y una hoja corredera 3, así como un bastidor fijo 4 diseñado como un marco. La hoja corredera 3 puede abrirse de forma deslizante en la dirección de la flecha 5 y cerrarse en la dirección de la flecha 6. Por medio de una manecilla de accionamiento 7 se pueden ajustar diferentes posiciones. En particular se pueden ajustar la posición de bloqueo, en la cual la hoja corredera 3 está adherida al bastidor fijo 4, una posición parcialmente separada (posición media), en la cual

- la hoja corredera 3 está desbloqueada y es deslizable hasta la posición de abertura de ventilación y una posición (totalmente) separada (posición de apertura), en la cual la hoja corredera es deslizable libremente. Una vez deslizada la hoja hasta la posición de abertura de ventilación ésta se puede fijar en su posición por medio de la manecilla de accionamiento atrayéndola al bastidor fijo 4.
- 5 El dispositivo de abertura de ventilación se puede disponer en diferentes puntos, por ejemplo en los puntos 8 y 9. Preferiblemente se dispondrá en el punto 9 ya que así quedará oculto incluso cuando la hoja corredera 3 esté abierta. El dispositivo de abertura de ventilación se puede colocar arriba y/o abajo.
- 10 La figura 2 muestra una pieza de abertura de ventilación 10, con una sección 11 de fijación en la hoja corredera 3 o en el bastidor fijo 4. Además comprende una sección de tope o elemento de enganche 12. Dicho tope o elemento de enganche 12 se puede mover en relación con la sección de fijación 11 en contra de la fuerza de retorno en vertical con respecto al plano de proyección. El tope o elemento de enganche 12 está hecho preferiblemente de acero para muelles. En dicho tope o elemento de enganche 12 se ha dispuesto un saliente 13 que contiene o está formado de material elástico.
- 15 La figura 3 muestra la parte posterior de la pieza de abertura de ventilación 10. Aquí se representan dos piezas de apriete diseñadas como placas de sujeción 14, 15, giratorias de forma excéntrica. A través de los acoplamientos de herramienta 16, 17 se pueden girar las placas de sujeción 14, 15 para así fijar la pieza de abertura de ventilación 10 en una ranura en forma de C de, por ejemplo, la hoja corredera 3. Al utilizar para su fijación dichas placas de sujeción 14, 15, se permite que la pieza de abertura de ventilación 10 se separe fácilmente de la hoja corredera 3 o del bastidor fijo 4 y se mueva en relación a éstos tomando una nueva posición y quedando fija en esa nueva posición.
- 20 La figura 4 muestra una vista frontal de la pieza de abertura de ventilación 10. Las partes antes descritas llevan números de referencia.
- 25 La figura 5 muestra una vista en perspectiva de una contraparte de abertura de ventilación 20. Dicha contraparte 20 dispone de un tope 21 y de un rebaje 22. Cuando se desplaza la hoja corredera 3 a la posición de abertura de ventilación (posición intermedia) el tope o elemento de enganche 12 choca con el tope 21 y se coloca en el rebaje 22. De esta manera queda bloqueado un desplazamiento adicional de la hoja corredera en la dirección de apertura. La conexión es positiva. Además la contraparte de abertura de ventilación 20 comprende un receptor 23 para el saliente 13. Dicho receptor 23 está preferiblemente diseñado como una abertura o agujero pasante.
- 30 Para que el tope o elemento de enganche 12 se acerque de forma fiable al tope 21 cuando se desplaza la hoja corredera 3 hasta la posición de abertura de ventilación, se ha dispuesto una rampa de acceso 24. Esta rampa de acceso 24 puede desviar el tope o elemento de enganche 12 en contra de la fuerza de retorno. Al final de la rampa de acceso 24 el tope o elemento de enganche salta a causa de la fuerza de retorno al rebaje 22. En el sentido de apertura deslizante se encuentra detrás del receptor 23 una rampa de desviación 25 para desviar el saliente 13. Así, el saliente 13 puede desviarse cuando la hoja corredera 3 esté totalmente separada en la posición de abertura de ventilación y posteriormente se abra totalmente. La rampa de desviación 25 evita que el saliente 13 impida un movimiento de apertura deslizante.
- 35 Se ha previsto otra rampa de acceso 26 para garantizar que en un movimiento de cierre de la hoja corredera 3 desde una posición de apertura no se produzca un bloqueo de dicha hoja a causa del dispositivo de abertura de ventilación. Especialmente se ve en la figura 5 que la contraparte de abertura de ventilación 20 se estrecha hacia ambos extremos o disminuye su grosor.
- 40 La figura 6 representa una vista desde arriba en la dirección de la flecha VI de la contraparte de abertura de ventilación 20. Aquí puede reconocerse que en la parte posterior de dicha contraparte se han dispuesto dos tacos 27, 28 con los cuales se encaja la contraparte de abertura de ventilación 20 en correspondientes perforaciones en el bastidor fijo 4 o en la hoja corredera 3.
- 45 La figura 7a muestra la parte inferior de la zona de la esquina de la puerta corredera 1 en una posición de desbloqueo, separada totalmente del bastidor fijo 4. Esta posición se reconoce porque el borde superior 30 de la hoja corredera 3 está claramente alejado de la ranura de obturación 31 en el bastidor fijo 4, en el ejemplo mostrado unos 13mm. Como consecuencia la pieza de abertura de ventilación 10 también está alejada de la contraparte de abertura de ventilación 20 y puede desplazarse libremente más allá de ésta. Así la hoja corredera 3 puede deslizarse sin obstáculos. En el ejemplo de realización mostrado la pieza de abertura de ventilación 10 está fijada a la hoja corredera 3 y la contraparte de abertura de ventilación 20 está sujeta al bastidor fijo 4, en particular a una regleta 32 orientada horizontalmente. La regleta 32 sirve también para guiar un rodillo transversal 33 cuyo funcionamiento se explicará más adelante.
- 50 La figura 8a muestra una representación equivalente a la de la figura 7a con la hoja corredera 3 separada parcialmente. La distancia entre el borde superior 30 de la hoja corredera 3 y la ranura de obturación 31 es
- 55
- 60
- 65

- menor que en la figura 7a. En el ejemplo de realización mostrado es de unos 7mm. Si en esta posición de cierre cruzado (equivale a la posición intermedia) se desplaza la hoja corredera 3 del bastidor fijo 4 en la dirección de apertura deslizante, la pieza de abertura de ventilación 10 golpeará contra la contraparte de
- 5 se encuentra así en una posición de apertura parcial que se corresponde con la posición de apertura de ventilación. Para ajustar la hoja corredera 3 en la posición de apertura de ventilación se puede accionar la manecilla de accionamiento 7 de forma que se desplace la hoja corredera 3 hacia el bastidor fijo 4.
- 10 La figura 9 muestra la posición de cierre. Se reconoce porque la distancia entre el borde superior 30 de la hoja 3 y la ranura de obturación 31 es menor, en particular de 5mm. Cuando la hoja corredera 3 se separa otra vez del bastidor fijo 4 desde la posición mostrada (ver figura 7a), se separa la pieza de abertura de ventilación 10 de la contraparte de abertura de ventilación 20, de manera que la hoja corredera 3 pueda deslizarse libremente.
- 15 La figura 10 muestra un dispositivo de desplazamiento 100 con un mecanismo de accionamiento 102 en forma de una falleba perimetral, accionado por medio de una manecilla de accionamiento 7. El mecanismo de accionamiento 102 se ha montado en la hoja 3 de la ventana o de la puerta y se extiende a lo largo de la dirección de perímetro del renvalso. En el ejemplo de realización mostrado el dispositivo de desplazamiento comprende cuatro puntos 104 – 107, en los cuales se encuentra un elemento de guía desplazable con
- 20 respecto a la hoja corredera 3 o al mecanismo de accionamiento 102 de forma transversal a la dirección de perímetro de renvalso.
- 25 En la representación aumentada del detalle A de la figura 11 se muestra el elemento de guía 108 sin una pieza de sujeción a la hoja entre dicho elemento de guía 108 y el mecanismo de accionamiento 102. La representación muestra que el mecanismo de accionamiento 102 comprende un elemento de dirección 109 en forma de resalte de dirección que engrana en un elemento de dirección 110 del elemento de guía 108 con forma de contorno de dirección, especialmente de una ranura de dirección. Dicha ranura de dirección está inclinada con respecto a la dirección perimetral del renvalso 111. Cuando se desplaza el mecanismo de accionamiento 102 en la dirección perimetral del renvalso 111 se desplaza el elemento de guía 108 con
- 30 respecto al mecanismo de accionamiento 102 y por tanto con respecto a la hoja, de forma vertical a dicha dirección perimetral del renvalso 111.
- 35 El elemento de guía 108 de la figura 11 dispone de un dispositivo de rodillos 112 que se describirá más adelante con detalle. Debajo de dicho dispositivo de rodillos 112 aparece un rodillo transversal 33 que puede girar alrededor de un eje giratorio dispuesto en sentido vertical con respecto a la dirección perimetral del renvalso 111 y en paralelo a la superficie principal de una puerta o una ventana. El rodillo transversal 33 tiene un diámetro mayor que el ancho del dispositivo de rodillos 112. Así, en cooperación con el bastidor fijo 4, se puede impedir que actúen fuerzas transversales sobre el dispositivo de rodillos 112.
- 40 La figura 12 muestra el detalle B de la figura 10 en una vista de despiece. El elemento de guía 115 dispone también de un rodillo transversal 116 dispuesto de forma giratoria en un eje giratorio vertical. Por tanto, también este eje giratorio del rodillo transversal 116 está orientado en vertical con respecto a la dirección perimetral del renvalso 111 y paralelo a la superficie principal. El rodillo 116 está diseñado para cooperar con un bastidor fijo. El elemento de guía 115 no dispone de ningún dispositivo de rodillos. Enfrente del elemento
- 45 de guía 115 se ha dispuesto en el mecanismo de accionamiento 102 un elemento de dirección 117 en forma de resalte de dirección. En particular dicho resalte de dirección puede estar configurado como un rodillo dispuesto sobre una varilla de accionamiento. El elemento de dirección 117 atraviesa un elemento de fijación de la hoja 118 en el que está dispuesto el elemento de guía 115 de forma desplazable transversalmente a la dirección perimetral del renvalso 111. El elemento de dirección 117 engrana en un elemento de dirección 110 del elemento de guía 115.
- 50 En la representación aumentada en perspectiva del elemento de guía 115 según la figura 13 se puede ver que el elemento de fijación de la hoja 118 dispone de guías transversales 119, 120, a lo largo de las cuales se desplaza el elemento de guía 115 en relación al elemento de fijación de la hoja 118. Además se ve que el elemento de fijación de la hoja 118 cubre al elemento de guía 115 en las zonas 121, 122. De esta manera el elemento de guía 115 queda sujeto en el elemento de fijación de la hoja 118.
- 55 La figura 14 muestra el elemento de guía 108 en una representación correspondiente a la de la figura 13. El dispositivo de la figura 14 se corresponde con el de la figura 13 salvo que en el elemento de guía 108 se ha dispuesto un dispositivo de rodillos 112. El dispositivo de rodillos 112 comprende dos rodillos 125, 126, dispuestos de forma giratoria en un soporte de rodillos 127. Dicho soporte de rodillos 127 está a su vez unido al elemento de guía 108 por medio de un eje giratorio 128. Esto significa que el dispositivo de rodillos 112 está dispuesto en el eje giratorio 128 de forma giratoria con limitación. De esta manera se pueden compensar posibles irregularidades de un carril de rodadura o torceduras de un larguero de la hoja. El dispositivo de rodillos 112 está dispuesto en dirección paralela al eje giratorio 128, con cierta holgura, especialmente en una franja de entre 5/10 – 8/10 mm. De esta manera es posible un desplazamiento menor del dispositivo de
- 60
- 65

rodillos 112 transversalmente al elemento de guía 108. Así se pueden minimizar las cargas sobre los rodillos 125, 126. En este caso el diámetro del rodillo transversal 33 también es mayor que el ancho del dispositivo de rodillos 112.

5 La figura 15 muestra un elemento de fijación de la hoja 118 que puede utilizarse tanto con el dispositivo según la figura 14, como con el dispositivo según la figura 13. Aquí se ve que el elemento de fijación de la hoja 118 comprende una ranura longitudinal rectilínea 130 a través de la cual pasa el elemento de dirección 109 o 117 para poder engranar con el elemento de dirección 110. También pueden verse las guías transversales 119, 120. Las guías transversales 131, 132 están diseñadas de forma que encierran entre ellas una zona 133 con forma de cola de milano en sección transversal. A su vez dicha zona 133 representa una guía transversal para los elementos de guía 108, 115. El diseño en forma de cola de milano impide una inclinación de los elementos de guía 108, 115 en relación con el elemento de fijación de la hoja 118. En la zona de la guía transversal 133 se ha dispuesto una abertura de sujeción 134. A través de dicha abertura se puede atornillar un tornillo en el marco de la hoja. También pueden verse otras aberturas de sujeción 135 – 138.

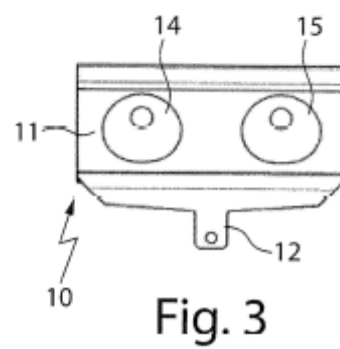
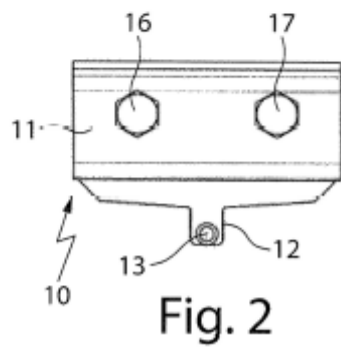
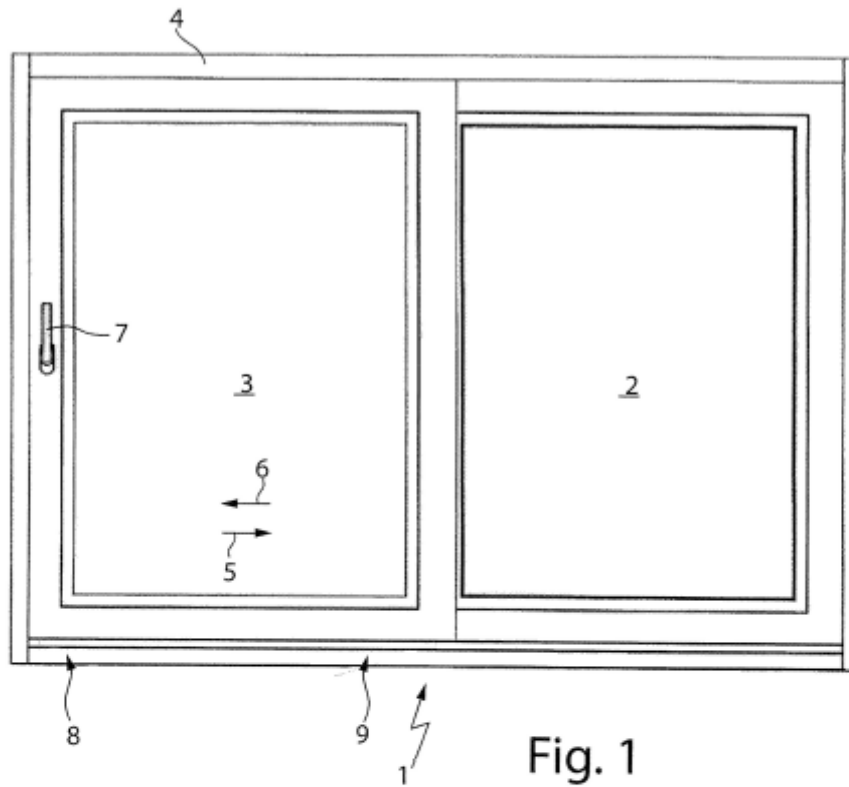
20 La figura 16 muestra una vista del elemento de guía 108. El elemento de dirección 110 dispone de dos sectores 110.1, 110.2, orientadas de manera diferente con respecto a la dirección perimetral del renvalso. En concreto el sector 110.1 tiene un ángulo mayor con respecto a la dirección perimetral del renvalso o la dirección longitudinal del elemento de guía 108 que el sector 110.2. Por medio del sector 110.1 se puede realizar un movimiento transversal de la hoja mayor, mientras que con el sector 110.2 se garantiza una suave presión de la hoja sobre una junta. La guía transversal 133 del elemento de fijación de la hoja 118 está guiada en la zona 135 del elemento de guía 108.

25 La figura 17a muestra una vista desde abajo del elemento de guía 108 y del elemento de fijación de la hoja 118. El elemento de guía 108 se encuentra en el extremo derecho, posición que se corresponde con la de cierre de la hoja. La vista sobre el elemento de fijación de la hoja 118 según la figura 17b muestra que el elemento de dirección 109 se encuentra en la sección 110.2 del elemento de dirección 110. Si se desplaza el elemento de dirección 109 en la dirección perimetral del renvalse, es decir según la figura 17b hacia arriba, alcanza dicho elemento de dirección 109 la zona 110.1 del elemento de dirección 110, tal como se muestra en la figura 18b. Esto provoca que se desplace el elemento de guía 108 hacia la izquierda, tal como se muestra en la figura 18a. Esta posición se corresponde con la posición de deslizamiento, lo cual significa que en esta posición se puede deslizar la hoja corredera 3 en relación con el bastidor fijo 4. En esta posición la hoja corredera 3 está totalmente separada del bastidor fijo. Sin embargo, cuando el elemento de dirección 109 se encuentra en la zona 110.3, la hoja corredera 3 está en una posición parcialmente separada en la cual la pieza de abertura de ventilación 10 y la contraparte de abertura de ventilación 20 pueden interactuar, especialmente pueden bloquear la hoja corredera 3 en una posición de abertura de ventilación.

Reivindicaciones

- 5 1. Puerta o ventana corredera (1) con un bastidor fijo (4) y una hoja corredera (3), desplazable de forma transversal a la superficie principal de la ventana o puerta corredera (1) con respecto al bastidor fijo (4) por medio de un dispositivo de desplazamiento (100), y que comprende un dispositivo de abertura de ventilación con una pieza de abertura de ventilación (10), teniendo en cuenta que el dispositivo de desplazamiento (100) puede accionarse mediante una manecilla (7) que una posición de total separación de la hoja corredera, en la ésta puede desplazarse libremente con respecto al bastidor (4) en la dirección de apertura por deslizamiento de la puerta corredera (1) o de la ventana corredera, está asociada a una primera posición de la manecilla (7), así como que una posición cerrada de la hoja corredera (3) en la que ésta esta presionada contra el bastidor fijo (4) está asociada a una segunda posición de la manecilla y que una posición intermedia entre la posición totalmente separada y la posición cerrada está asociada a una tercera posición de la manecilla, **caracterizada porque** en la tercera posición de la manecilla accionamiento la hoja corredera (3) es desplazable con respecto al bastidor fijo (4) en la dirección de deslizamiento de apertura de la puerta o ventana corredera (1) hasta que una pieza de abertura de ventilación (10) choque con un elemento complementario o contraparte del abertura de ventilación y bloquee un movimiento adicional de la hoja corredera (3) en la dirección de apertura y deslizamiento.
- 10 2. Puerta o ventana corredera según la reivindicación 1, **caracterizada porque** la pieza de abertura de ventilación (10) comprende una zona de fijación (11) para la fijación de dicha pieza de abertura de ventilación (10) a la hoja corredera (3) o al bastidor fijo (4), así como un tope o elemento de enganche (12) que interactúa con un elemento complementario de ventilación (20), pudiéndose mover el tope o elemento de enganche (12) con respecto a la zona de fijación (11) en contra de una fuerza de retorno debido a que la pieza de abertura de ventilación (10), está realizada, al menos parcialmente, con un material elástico.
- 15 3. Puerta o ventana corredera según la reivindicación 2, **caracterizada porque** la pieza de abertura de ventilación (10) está hecha, al menos parcialmente, de acero flexible.
- 20 4. Puerta o ventana corredera según una de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** la pieza de abertura de ventilación 10 comprende un resalte (13) que se extiende de forma transversal a la superficie principal.
- 25 5. Puerta o ventana corredera según la reivindicación 4, **caracterizada porque** el resalte (13) está hecho o revestido de un material flexible.
- 30 6. Puerta o ventana corredera según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** se ha dispuesto un elemento complementario de ventilación (20) ajustable al bastidor fijo (4) o a la hoja corredera (3), que comprende un tope (21) y/o un rebaje (22) para el tope o elemento de enganche (12) de la pieza de abertura de ventilación (10).
- 35 7. Puerta o ventana corredera según la reivindicación 6, **caracterizada porque** el elemento complementario de ventilación (20) presenta un alojamiento (23) para el resalte (13) de la pieza de abertura de ventilación (10).
- 40 8. Puerta o ventana corredera según una de las reivindicaciones 6 o 7, **caracterizada porque** el elemento complementario (20) dispone de una rampa de acceso (24) para guiar el tope (21) y/o el rebaje (22).
- 45 9. Puerta o ventana corredera según una de las reivindicaciones 6 a 8, **caracterizada porque** el elemento complementario (20) de ventilación comprende una rampa de desviación (25) para el resalte (13) dispuesta después del alojamiento (23) para el resalte (13) en la dirección de apertura deslizante.
- 50 10. Puerta o ventana corredera según una de las reivindicaciones 6 a 9, **caracterizada porque** el elemento complementario (20) de ventilación dispone de una rampa de acceso (26) para el tope o elemento de enganche (12) dispuesta después del tope (21) y/o rebaje (22) en la dirección de cierre deslizante.
- 55 11. Puerta o ventana corredera según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el dispositivo de abertura de ventilación se encuentra en una zona de la hoja corredera (3) opuesta a un intersticio de ventilación.
- 60

12. Puerta o ventana corredera según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la hoja corredera (3) dispone de una ranura en forma de C en la cual se fija la pieza de abertura de ventilación (10).
- 5
13. Puerta o ventana corredera según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el bastidor fijo (4) comprende una regleta (32) en la cual se dispone el elemento complementario de ventilación (20).



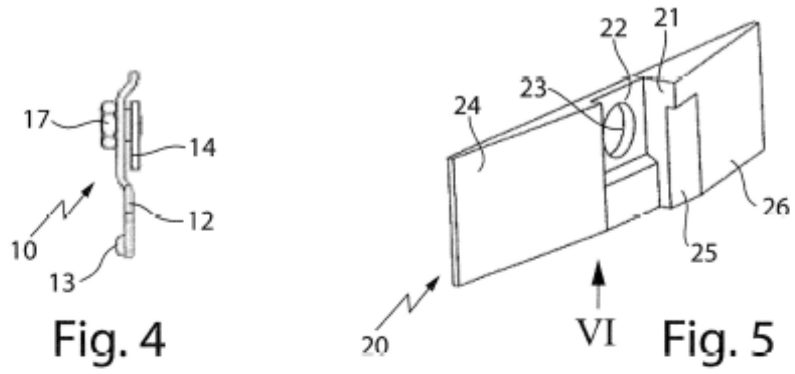


Fig. 4

Fig. 5

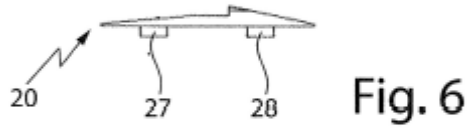


Fig. 6

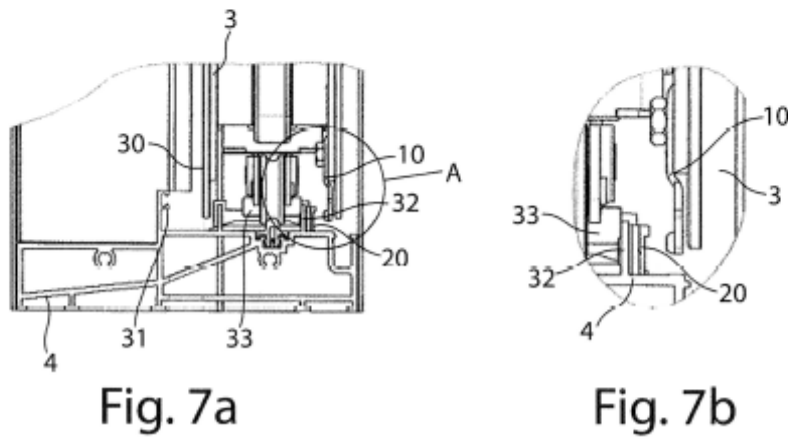


Fig. 7a

Fig. 7b

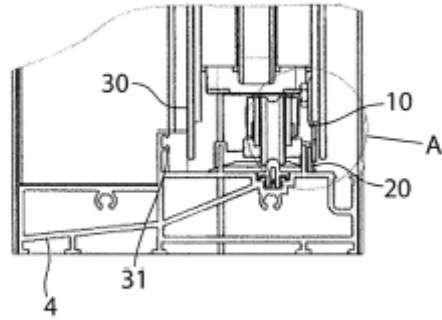


Fig. 8a

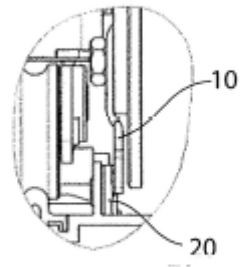


Fig. 8b

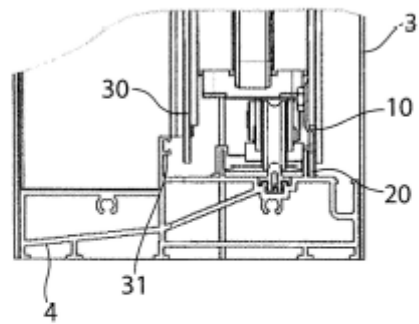
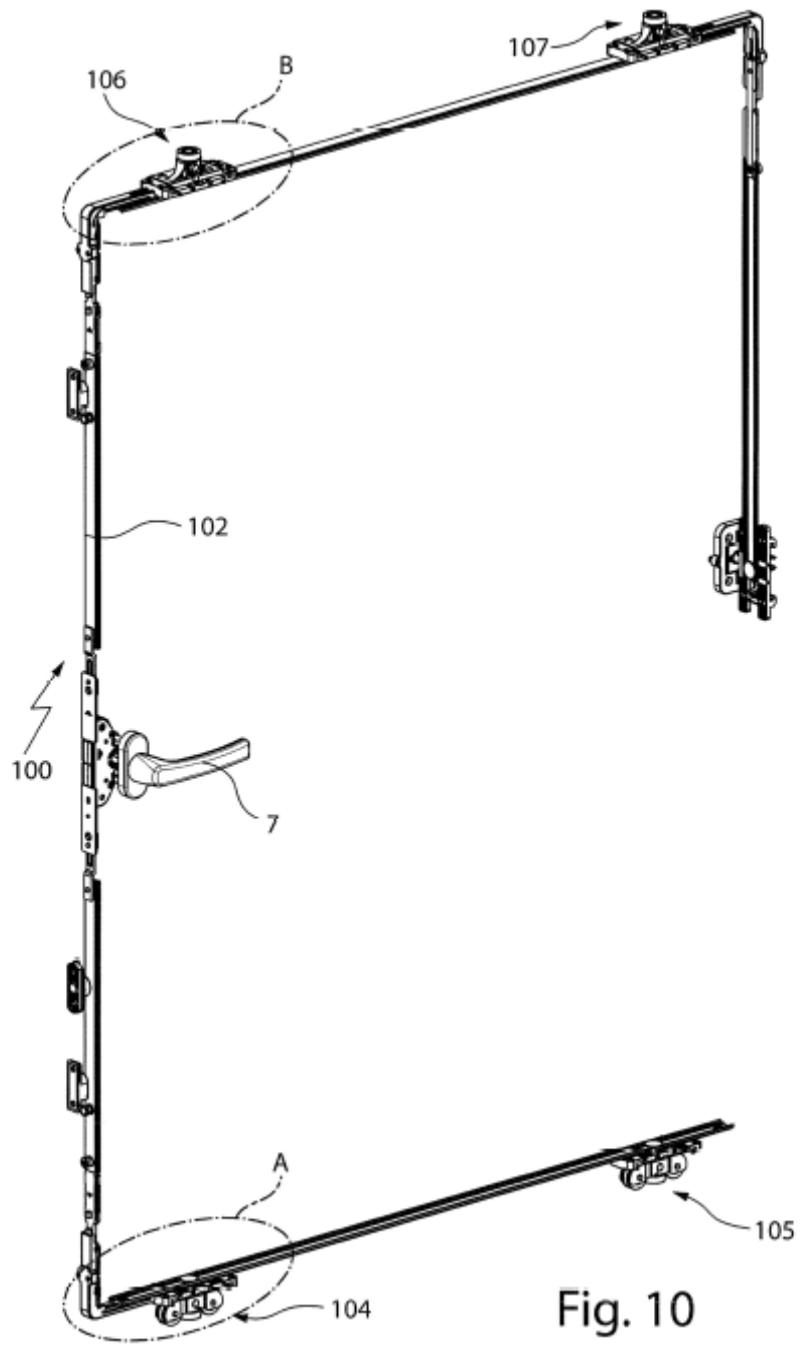


Fig. 9



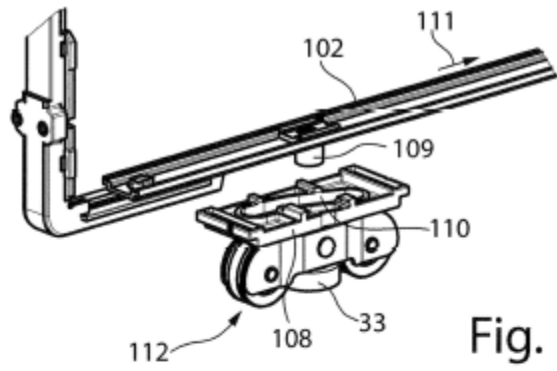


Fig. 11

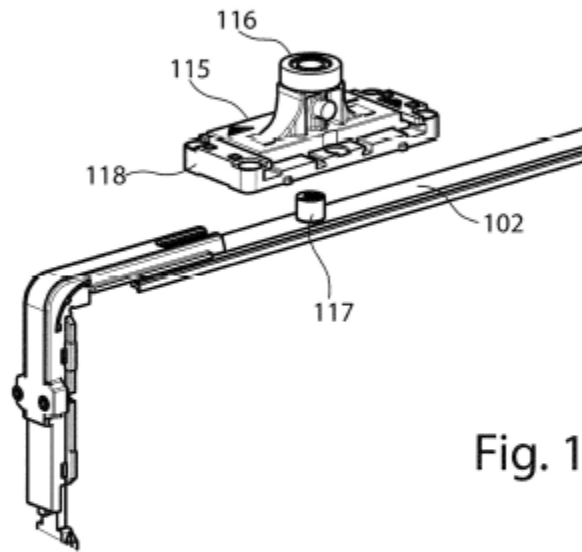


Fig. 12

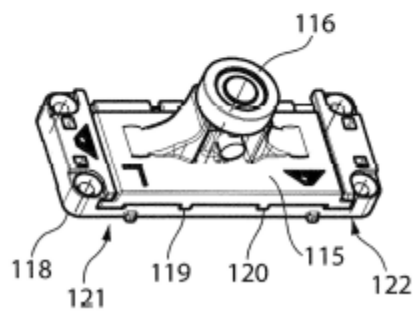


Fig. 13

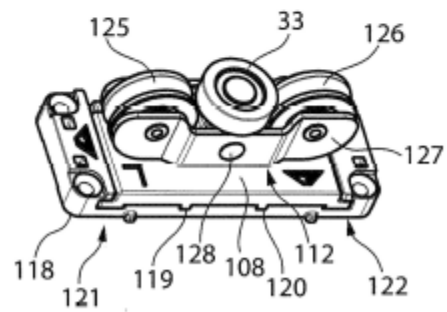


Fig. 14

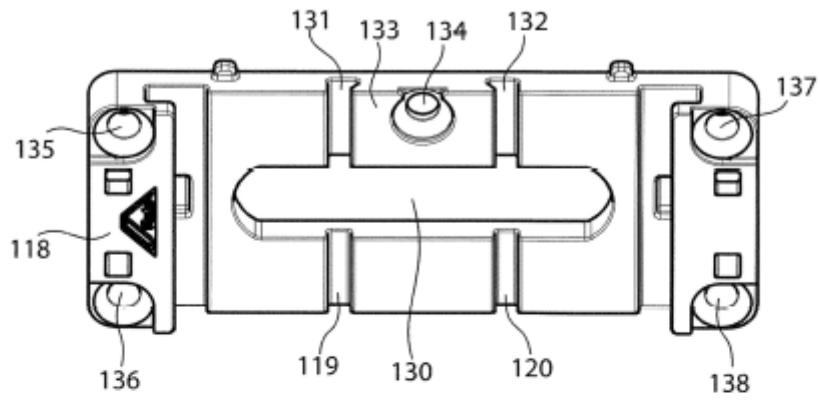


Fig. 15

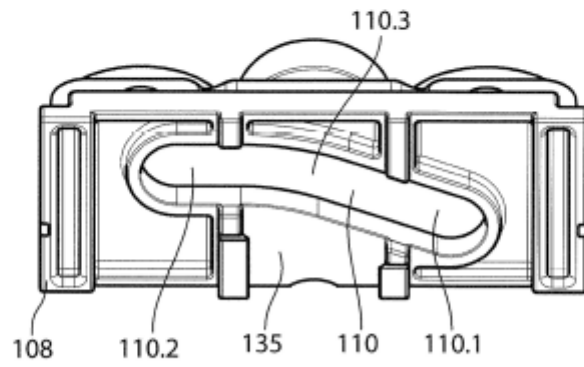


Fig. 16

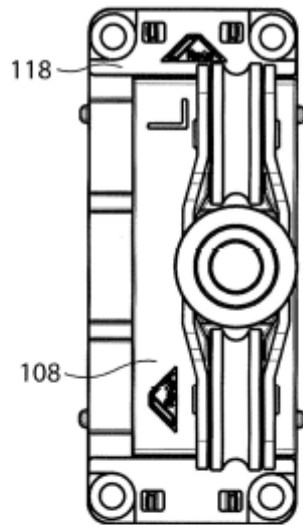


Fig. 17a

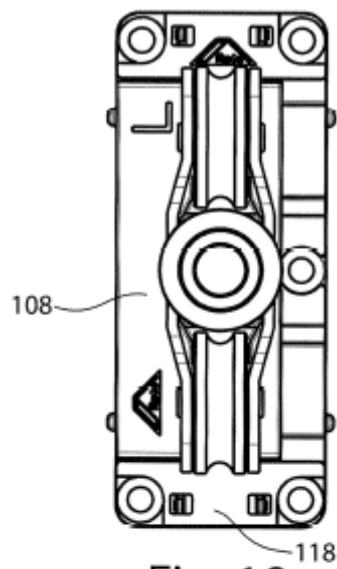


Fig. 18a

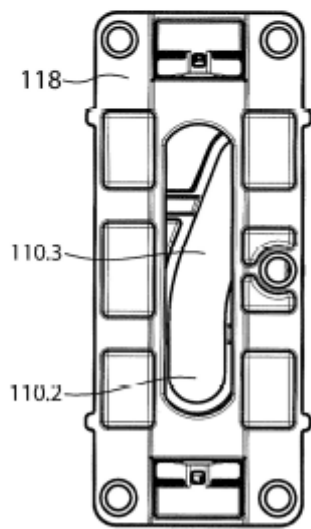


Fig. 17b

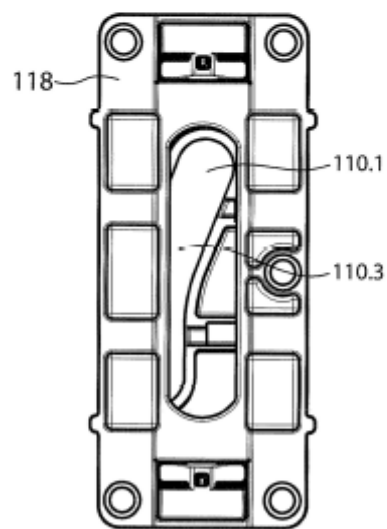


Fig. 18b