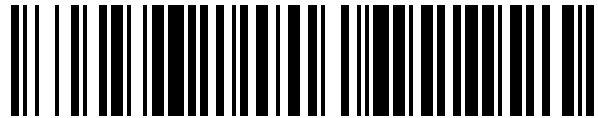


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 217 740**

21 Número de solicitud: 201831092

51 Int. Cl.:

E06B 3/40 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.07.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.09.2018

71 Solicitantes:

**ALUMINIOS BARCELONA, S.L. (100.0%)
Andorra, 49**

08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

BELMONTE ORDOÑEZ, Juan Luis

74 Agente/Representante:

FORTEA LAGUNA, Juan José

54 Título: **MECANISMO OSCILOBATIENTE PARA CERRAMIENTOS.**

ES 1 217 740 U

DESCRIPCIÓN

5 Mecanismo oscilobatiente para cerramientos.

Objeto de la invención.

10 El objeto de la presente invención se refiere a un dispositivo oscilobatiente para cerramientos, en particular para puertas, ventanas y similares, que aporta una serie de ventajas y características estructurales y constitutivas, que se describirán en detalle más adelante y que suponen una mejora respecto a lo ya conocido en el estado de la técnica.

15 En concreto, el objeto de la invención se centra en un dispositivo oscilobatiente que presenta unas características orientadas a garantizar un bloqueo efectivo del dispositivo en las tres posiciones funcionales, es decir, en la función oscilante, en la función batiente y en la posición de cierre de la ventana.

20 Campo de aplicación de la invención.

Esta invención es aplicable en el campo dedicado a la fabricación de mecanismos de accionamiento para cerramientos y, en particular, de dispositivos oscilobatientes.

25 Estado de la técnica.

30 Actualmente son conocidos en el mercado los dispositivos oscilobatientes para cerramientos, tales como ventanas, puertas o similares, provistos de un marco fijo y de una hoja que se puede disponer por medio del dispositivo oscilobatiente en una posición de cierre o abrirse en modo oscilante o en modo batiente.

Estos dispositivos oscilobatientes, ampliamente conocidos en el mercado, comprenden una bisagra superior, una bisagra inferior, un compás que limita la apertura batiente de la ventana; una pieza de arrastre que tiene acopladas unas fallebas y que desliza sobre

un primer montante vertical de la hoja, opuesto a un segundo montante vertical asociado a las bisagras; una manilla cremona de accionamiento de la pieza de arrastre y unos medios de bloqueo del dispositivo en los modos de apertura oscilante o de apertura batiente cuando la hoja se encuentra en la posición de apertura del cerramiento.

Con estas características generales los diferentes fabricantes disponen de dispositivos oscilobatientes con unas particularidades específicas para mejorar diferentes aspectos de funcionamiento del dispositivo oscilobatiente.

Un inconveniente generalizado de este tipo de dispositivos oscilobatientes es la fiabilidad de los medios de bloqueo del dispositivo en uno de los modos normales de uso, es decir, en el modo de cierre, en el modo de apertura oscilante y en el modo de apertura batiente.

Estos inconvenientes determinan con frecuencia que al realizar la apertura de la hoja en uno de los dos modos, oscilante o batiente, el dispositivo se libere accidentalmente de la otra posición, permitiendo una apertura incorrecta que combina los dos modos de apertura posible, posicionándose la hoja en un plano oblicuo tanto respecto al eje horizontal como al eje vertical.

Por tanto, el problema técnico que se plantea es el desarrollo de un dispositivo oscilobatiente para cerramientos que permita resolver de forma satisfactoria la problemática expuesta, garantizando que los medios de bloqueo no se puedan disponer en posiciones intermedias que proporcionan una apertura defectuosa.

Cabe mencionar que el solicitante de la presente invención desconoce la existencia de antecedentes que presenten unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que presenta el dispositivo oscilobatinete para cerramientos de la presente invención.

Descripción de la invención

El dispositivo oscilobatiente para hojas de cerramientos objeto de esta invención, siendo

del tipo mencionado anteriormente y descrito en el preámbulo de la primera reivindicación, presenta unas particularidades constructivas orientadas a garantizar un bloqueo efectivo de la pieza de retención en cualquiera de los tres modos de funcionamiento del dispositivo, es decir: en el modo de apertura oscilante, en el modo
5 de apertura batiente, y en el modo de cierre de la hoja del cerramiento.

Para ello, y de acuerdo con la invención, los medios de bloqueo del dispositivo en dichas posiciones comprenden una pieza de retención fijada a una falleba superior y posibilitada de desplazamiento longitudinal respecto a una escuadra que está fijada a la
10 hoja del cerramiento. Por dicha escuadra pasa un fleje flexible que transmite el movimiento de la pieza de retención al mecanismo de compás encargado de limitar la apertura de la hoja en el modo oscilante.

De acuerdo con la invención, dicha escuadra comprende un tope basculante posibilitado de giro respecto a un eje paralelo a los montantes horizontales de la hoja, en dos
15 sentidos opuestos. El tope basculante gira desde una posición operativa en la que se dispone alineada, e interactúa, con la pieza de retención impidiendo su desplazamiento, hasta una posición lateral inoperante, en la que permite el desplazamiento longitudinal de la pieza de retención y el cambio de modo del funcionamiento del dispositivo, cuando
20 se realiza el cierre de la hoja y dicho tope basculante choca lateralmente un tope fijado al marco del cerramiento.

La posibilidad de giro de este tope basculante en dos sentidos opuestos permite la utilización del dispositivo oscilobatiente en hojas oscilobatientes de diferente mano, es
25 decir, que abran a derechas o a izquierdas.

La mencionada pieza de retención presenta unas zonas diferenciadas para el acoplamiento del tope abatible encargado de bloquearla en las posiciones correspondientes a los diferentes modos de funcionamiento: de apertura batiente, de
30 apertura oscilante y de cierre.

Preferentemente la escuadra comprende interiormente unos medios elásticos que actúan sobre el tope basculante tendiendo a mantenerlo en la posición vertical inoperante, alineado con un eje longitudinal de la pieza de retención.

Por su parte, la pieza de retención comprende dos huecos alineados, separados por un primer regruessamiento intermedio, para el alojamiento del tope basculante en las posiciones correspondientes a dos modos de funcionamiento del dispositivo, y un
5 segundo regruessamiento extremo con dos rampas laterales para la disposición del tope basculante a uno u otro lateral, en una posición correspondiente al tercer modo de funcionamiento del dispositivo.

Estas y otras características de la invención se comprenderán con mayor facilidad a la
10 vista del ejemplo de realización mostrado en las figuras adjuntas.

Descripción de las figuras.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la
15 comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista esquemática en perspectiva de una ventana
20 oscilobatiente provista del mecanismo objeto de la invención.

- La figura 2 muestra una vista parcial explosionada del dispositivo de la invención.

- Las figuras 3a y 3b muestran sendas vistas, en alzado y de perfil, de la pieza de
25 retención y de una porción del fleje encargada de transmitir su movimiento al mecanismo de compás.

- Las figuras 4a y 4b muestran sendas vistas, en alzado y de perfil, de la escuadra
30 superior en la que la pieza de retención se encuentra bloqueada por el tope basculante de la escuadra en una primera posición.

- Las figuras 5a y 5b muestran sendas vistas análogas a las figuras 4a y 4b, en las que la pieza de retención se encuentra bloqueada en una posición correspondiente a un segundo modo de funcionamiento del dispositivo oscilobatiente.

- Las figuras 6a y 6b muestran sendas vistas, en alzado y de perfil, de los medios de bloqueo en una posición correspondiente a un tercer modo de funcionamiento del dispositivo y en la que el tope basculante se encuentra dispuesto a uno de los laterales
5 de un regresamiento de la pieza de retención.

Realización preferida de la invención.

En el ejemplo de realización mostrado en la figura 1 se ha representado un cerramiento,
10 concretamente en este caso una ventana provista de un marco fijo y de una hoja (2) abierta en modo oscilante y provista del dispositivo oscilobatiente para hojas de cerramiento, según la invención.

Como se puede observar en la figura 2 este dispositivo comprende una bisagra superior
15 (3), una bisagra inferior (4), un compás (5) que limita la apertura de la hoja (2) en el modo de apertura oscilante, tal como se muestra en la figura 1; una pieza de arrastre (6) a la que se encuentran acopladas unas fallebas (7), una manilla (8) cremona de accionamiento de la pieza de arrastre (7) y unos medios de bloqueo del dispositivo en los tres modos de funcionamiento del dispositivo, es decir, en el modo de apertura
20 oscilante, en el modo de apertura batiente y en el modo de cierre de la hoja (2) respecto al marco del cerramiento.

La pieza de arrastre (6) se encuentra montada con posibilidad de desplazamiento longitudinal sobre un primer montante vertical de la hoja (2), opuesto al segundo
25 montante vertical asociado a las bisagras superior (3) e inferior (4).

Los medios de retención comprenden una pieza de retención (9) fijada a la pieza de arrastre (6) por medio de una de las fallebas (7).

Dicha pieza de retención (9) está posibilitada de desplazamiento longitudinal respecto al
30 primer montante vertical de la hoja (2) y respecto a una escuadra (10) fijada a la hoja y por cuyo interior pasa un fleje flexible (91) representado parcialmente en la figuras 3a y 3b, y encargado de transmitir el movimiento de la pieza de retención (9) al compás (5).

La escuadra (10) comprende un tope basculante (11) respecto a un eje de giro paralelo a los montantes horizontales del marco (1) y que es el encargado de interactuar con la pieza de retención (9) para fijarla en tres posiciones posibles representadas en las figuras 4 a 6 y que corresponden a los tres modos de funcionamiento del dispositivo.

5

La escuadra (10) comprende en la zona de giro del tope basculante (11) unos medios elásticos (13) que tienden a mantenerlo alineado con un eje longitudinal de la pieza de retención (9) con el fin de que pueda interactuar con ella y bloquearla en las tres posiciones posibles de funcionamiento del dispositivo.

10

Por otra parte, la pieza de retención (9) comprende frontalmente dos huecos alineados y separados por un primer regruesamiento (16), intermedio para el alojamiento opcional del tope basculante y la inmovilización de dicha pieza de retención (9) en las posiciones correspondientes a dos modos de funcionamiento del dispositivo, concretamente el modo de apertura batiente y de apertura oscilante.

15

Esta pieza de retención comprende adicionalmente un segundo regruesamiento (16) provisto de dos rampas laterales para la disposición a uno u otro lateral del tope basculante en una posición correspondiente al tercer modo de funcionamiento del dispositivo, en este caso a la posición de cierre.

20

Cuando el tope basculante (11) se encuentra situado en el interior de cualquiera de los huecos (14, 15) y la hoja se encuentra en posición abierta es preciso cerrar la hoja para que el tope basculante contacte con un tope (12) del marco que lo obliga a bascular lateralmente y a disponerlo en una posición inoperante en la que permite variar la posición de la pieza de retención (9) mediante el accionamiento de la manilla (8) en uno u otro sentido.

25

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

30

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo oscilobatiente para cerramientos, en particular para ventanas, puertas y similares; comprendiendo una bisagra superior (3), una bisagra inferior (4), un compás (5), una pieza de arrastre (6) que tiene acopladas unas fallebas (7) y que desliza sobre un primer montante vertical de una hoja (2) del cerramiento, opuesto a un segundo montante vertical asociado a las bisagras (3, 4); una manilla cremona (8) de accionamiento de la pieza de arrastre (6) y unos medios de bloqueo del dispositivo en el modo de apertura oscilante, de apertura batiente y de cierre de la hoja (2) del cerramiento; **caracterizado** porque los medios de bloqueo comprenden una pieza de retención (9) fijada a una falleba (7) superior, posibilitada de desplazamiento longitudinal respecto a una escuadra (10) fijada a la hoja (2) y por cuyo interior pasa un fleje (91) flexible que transmite el movimiento de la pieza de retención (9) al mecanismo de compas (5); dicha escuadra (10) comprende un tope basculante (11) posibilitado de giro respecto a un eje paralelo a los montantes horizontales de la hoja (2) en dos sentidos opuestos por la acción de un tope (12) fijado a un marco fijo (1) del cerramiento, cuando la hoja (2) se encuentra en una posición de cierre; presentando dicha pieza de retención (9) zonas diferenciadas para el alojamiento de dicho tope basculante (11) y el bloqueo de dicha pieza de retención (9) en las posiciones correspondientes a los modos de apertura batiente, de apertura oscilante y de cierre de la hoja (2) del cerramiento.

2. Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la escuadra (10) comprende interiormente unos medios elásticos (13) que actúan sobre el tope basculante (11), tendiendo a mantenerlo en una posición vertical, alineado con un eje longitudinal de la pieza de retención (9).

3. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizado** porque la pieza de retención (9) comprende dos huecos alineados (14, 15), separados por un primer regruesamiento (16) intermedio, para el alojamiento del tope basculante (11) en las posiciones correspondientes a dos modos de funcionamiento del dispositivo, y un segundo regruesamiento (17) con dos rampas laterales para la disposición a uno u otro lateral del tope basculante (11) en una posición correspondiente al tercer modo de funcionamiento del dispositivo.

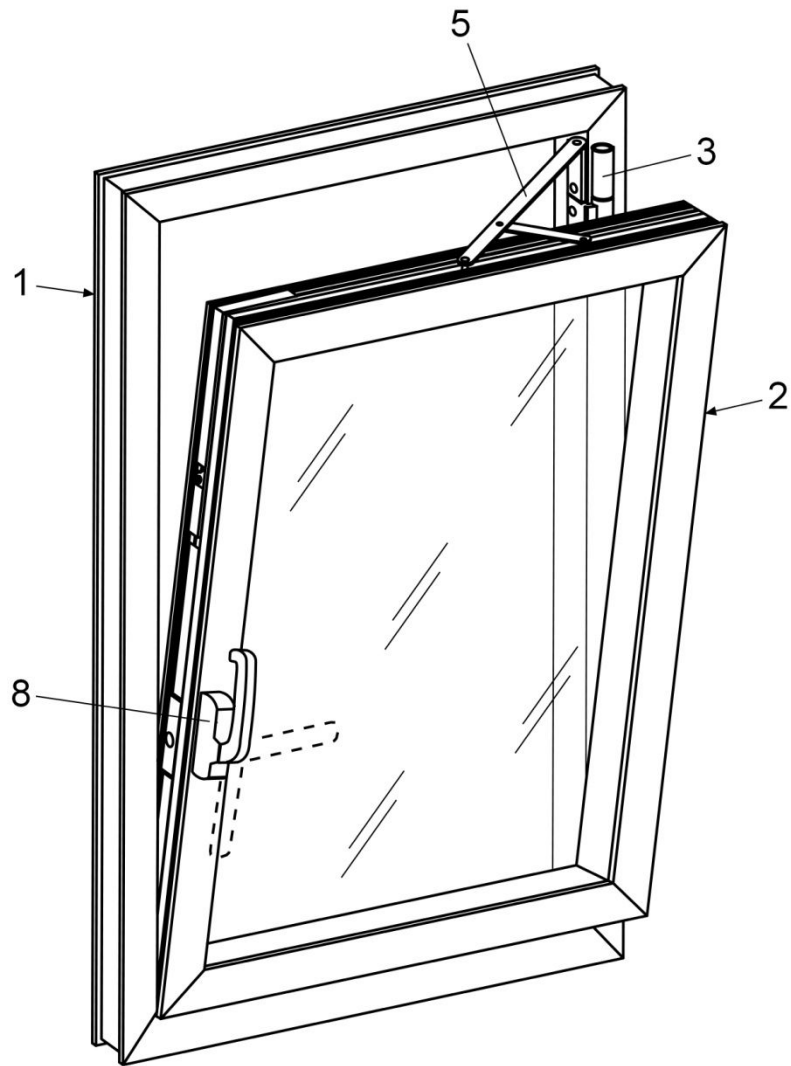


Fig. 1

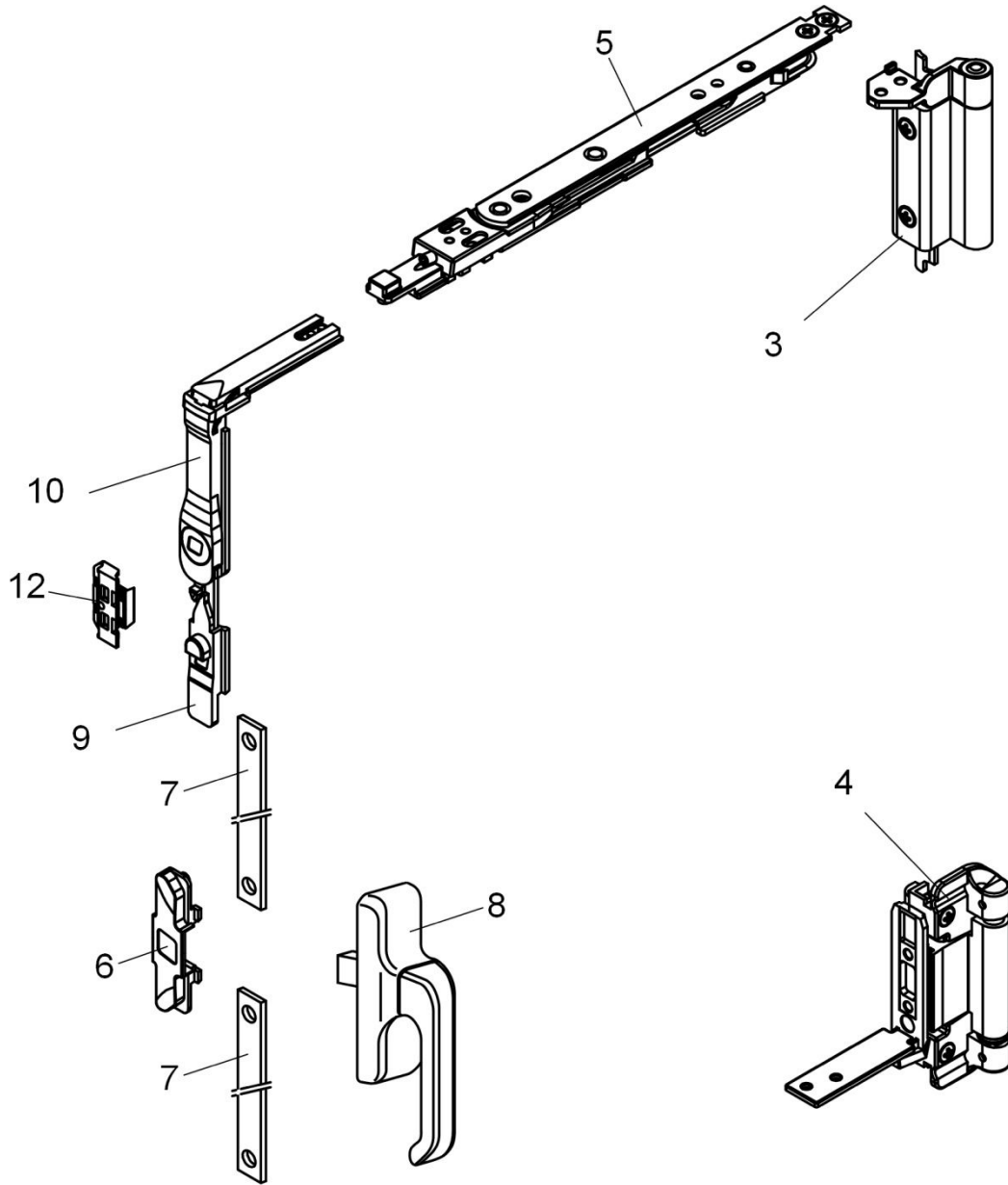


Fig. 2

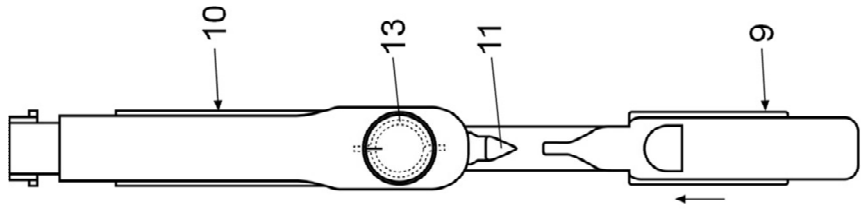


Fig. 4b

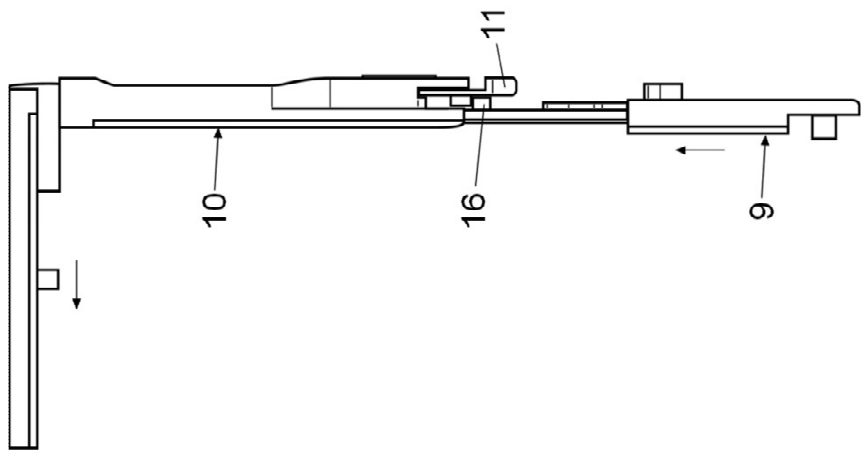


Fig. 4a

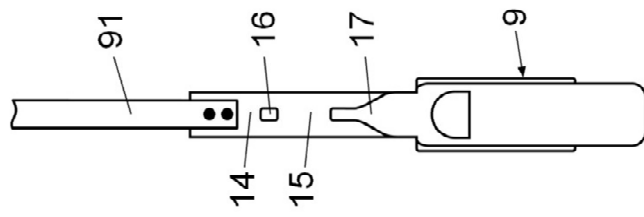


Fig. 3b

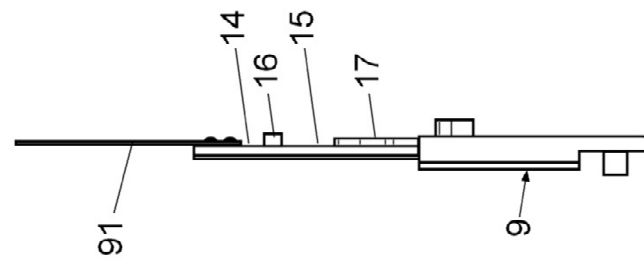


Fig. 3a

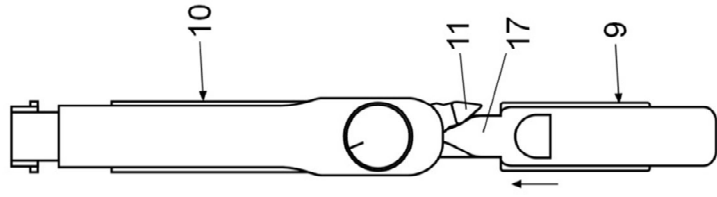


Fig. 6b

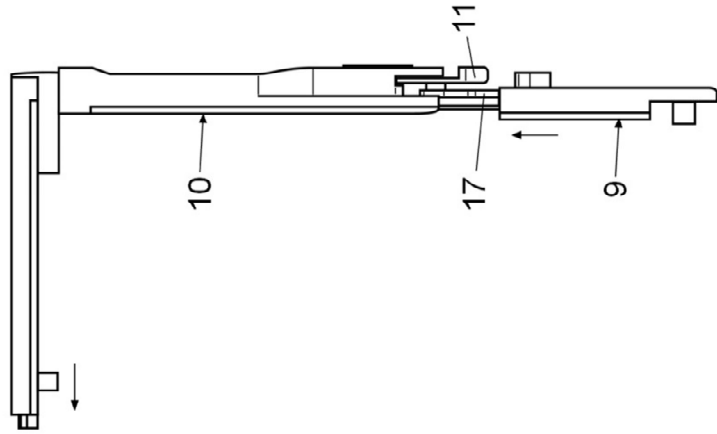


Fig. 6a

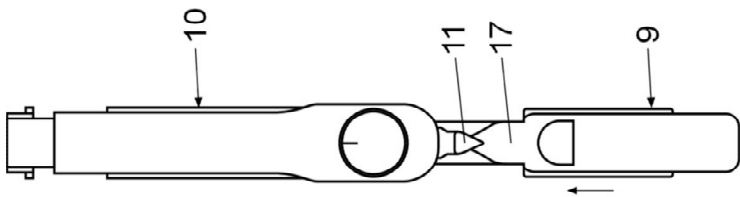


Fig. 5b

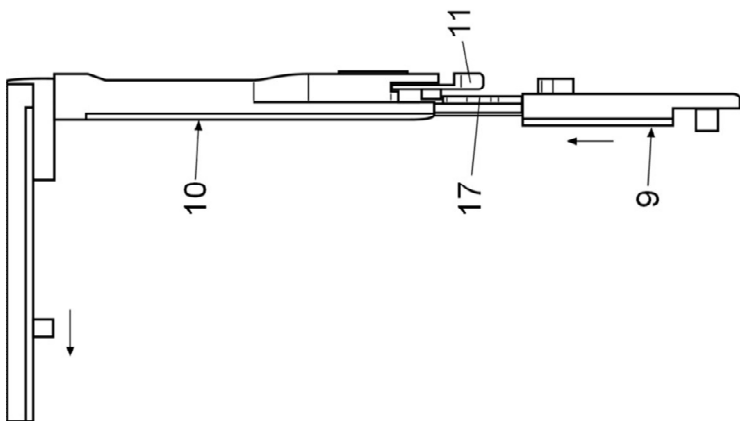


Fig. 5a