

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 618 488**

51 Int. Cl.:

E05C 9/04 (2006.01)

E05C 9/06 (2006.01)

E05D 15/52 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.01.2015** **E 15152069 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.12.2016** **EP 2921622**

54 Título: **Herraje de fallebas**

30 Prioridad:

17.03.2014 DE 102014204899

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

21.06.2017

73 Titular/es:

AUG. WINKHAUS GMBH & CO. KG (100.0%)
August-Winkhaus-Strasse 31
48291 Telgte, DE

72 Inventor/es:

NIEHUES, STEFAN

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 618 488 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

Herraje de fallebas.

- 5 La invención se refiere a un herraje de fallebas para una hoja de una ventana móvil contra un marco, una puerta ventana o semejante con un conjunto de hoja previsto para la fijación a la hoja y un conjunto de marco previsto para la disposición en el marco, con un canto de enclavamiento del conjunto de marco, con una falleba desplazable longitudinalmente del conjunto de hoja para el agarre por detrás del canto de enclavamiento en una posición de enclavamiento de la hoja en el marco, con un dispositivo de accionamiento para el accionamiento de la falleba entre una posición saliente en la cual el extremo libre de la falleba está agarrada por detrás por el canto de enclavamiento, y una posición retraída en la cual el extremo libre de la falleba está separada del canto de enclavamiento, teniendo el conjunto de hoja una segunda falleba y estando los movimientos de las fallebas acopladas en sentido contrario por medio de un mecanismo de reversión.
- 10
- 15 Un herraje de fallebas de este tipo se conoce, por ejemplo, por el documento GB 2 362 424 B. En dicha cerradura, el dispositivo de accionamiento está dispuesto entre ambas fallebas y mueve una falleba hacia un conjunto de marco superior y la otra falleba hacia un conjunto de marco inferior. Al ser accionadas, las fallebas son movidas así al mismo tiempo a la posición saliente o a la posición retraída.
- 20 En el herraje de fallebas conocido es desventajoso el hecho de que no es posible una posición basculante de la hoja, porque la hoja se encuentra simultáneamente enclavada o desenclavada en el marco.
- Por el documento EP 1 746 235 B1 se dio a conocer un mecanismo de reversión de un herraje de fallebas. El mecanismo de reversión permite el accionamiento en sentido opuesto de la falleba hacia una sección de fallebas accionada.
- 25
- La invención tiene como objetivo perfeccionar de tal manera un herraje de fallebas del tipo nombrado al comienzo que adicionalmente a la posición de enclavamiento también permita una posición basculante de la hoja respecto del marco.
- 30 Según la invención, este problema se soluciona estando ambas fallebas enfrentadas al mismo conjunto de marco, estando prevista en la posición saliente respectiva una falleba para la generación de una posición de enclavamiento y la segunda falleba para la generación de una posición basculante y teniendo una mayor distancia al canto de enclavamiento que la falleba prevista para la generación de la posición basculante.
- 35 Mediante dicha configuración, en la posición de enclavamiento de la hoja la primera falleba puede apoyarse en el canto de enclavamiento del marco. En la posición basculante, la segunda falleba se encuentra a distancia prefijada respecto del canto de enclavamiento y permite el movimiento basculante de la hoja respecto del marco. No obstante, de tal manera el extremo libre de la segunda falleba es agarrado por detrás por el canto de enclavamiento y dificulta un desbloqueo no autorizado de la ventana o de la puerta ventana. Gracias a la invención, la posición de enclavamiento es generada por una falleba y la posición basculante de apertura por la otra falleba. La respectiva falleba no requerida es distanciada mediante el mecanismo de reversión en la medida en que es movida la otra falleba detrás del canto de enclavamiento.
- 40
- 45 Las distancias diferentes de las fallebas al canto de enclavamiento se pueden generar de manera sencilla de acuerdo con un perfeccionamiento ventajoso de la invención cuando la falleba prevista para la generación de la posición basculante presenta dimensiones menores que la falleba prevista para la generación de la posición de enclavamiento. Por supuesto, en reversión cinemática también es posible que el canto de enclavamiento pueda estar desplazado respecto de fallebas que presentan dimensiones iguales.
- 50 El coste constructivo para la generación de una posición giratoria abierta de la hoja respecto del marco se puede mantener particularmente reducido de acuerdo con otro perfeccionamiento de la invención cuando en una posición intermedia del dispositivo de accionamiento ambas fallebas están separadas del canto de enclavamiento. De esta manera, en la posición intermedia ambas fallebas se encuentran en posición retraída. Mediante dicha configuración es posible generar en el dispositivo de accionamiento una secuencia de funcionamiento de posición de enclavamiento, posición giratoria abierta y posición basculante.
- 55 De acuerdo con otro perfeccionamiento de la invención, el mecanismo de reversión es constructivamente muy sencillo cuando el mecanismo de reversión tiene, en cada caso, una cremallera dispuesta en las fallebas y una rueda dentada dispuesta entre las dos fallebas y que engrana en ambas cremalleras y la rueda dentada está montada en un componente fijo. Mediante esta configuración es posible accionar una de las fallebas mediante el dispositivo de accionamiento. La otra falleba es accionada exclusivamente mediante el mecanismo de reversión en sentido contrario al de la primera falleba.
- 60
- 65 A una disminución adicional del gasto constructivo del cerrojo de fallebas, de acuerdo a otro perfeccionamiento

ventajoso de la invención contribuye el hecho de que las cremalleras están formadas por hileras de agujeros practicada en las fallebas.

5 De acuerdo con otro perfeccionamiento favorable de la invención, el herraje de fallebas presenta una gran estabilidad cuando un receso tiene un ala vertical que cubre las fallebas y un ala horizontal que presenta una abertura para las fallebas. En la posición precedente, las fallebas conducidas a través de la abertura son soportadas por el receso. Preferentemente, la rueda dentada de mecanismo de reversión igualmente está montada al receso.

10 De acuerdo con un perfeccionamiento ventajoso de la invención, el herraje de fallebas constructivamente se configura particularmente sencillo cuando una falleba es accionable mediante el mecanismo de reversión para la generación de la posición de enclavamiento y la segunda falleba, prevista para la generación de la posición basculante, está conectada a una sección de barra de accionamiento acoplada al dispositivo de accionamiento. Mediante dicha configuración, el herraje de fallebas solamente requiere un único mecanismo de reversión para generar, en cada caso, con dos fallebas una posición de enclavamiento en los extremos opuestos entre sí. En el caso más sencillo, la segunda falleba prevista para la generación de la posición basculante es un extremo de la sección de la barra de accionamiento.

20 Otro perfeccionamiento de la invención contribuye para continuar aumentando la estabilidad del herraje de fallebas en que el receso tiene un estribo para la guía de la segunda falleba prevista para generar la posición basculante.

De acuerdo con otro perfeccionamiento de la invención, el herraje de fallebas presenta en la posición de enclavamiento de la hoja una estabilidad particularmente elevada cuando la falleba prevista para la generación de la posición de enclavamiento se guía en el receso.

25 Según otro perfeccionamiento de la invención, el montaje del herraje de fallebas a la hoja es particularmente sencillo cuando las dos fallebas, el receso y el mecanismo de reversión están configurados como un conjunto preensamblable.

30 La invención permite numerosas formas de realización. Para una aclaración adicional de su principio fundamental, una de ellas se muestra en el dibujo y se explica a continuación. El mismo muestra en

la figura 1, una ventana de dos hojas con un cerrojo de barras de accionamiento según la invención, las figuras 2a, 2b, un conjunto de hoja y un conjunto de marco del cerrojo de barras de accionamiento en posición de enclavamiento,

35 las figuras 3a, 3b, el conjunto de hoja y el conjunto de marco en posición giratoria abierta, las figuras 4a, 4b, el conjunto de hoja y el conjunto de marco en posición basculante.

40 La figura 1 muestra una ventana de dos hojas con una hoja 2 basculante respecto del marco 1 y con una hoja secundaria 3 igualmente basculante. La hoja 2 tiene para su enclavamiento con el marco 1 un herraje de fallebas 4. La hoja secundaria 3 es enclavable en el marco 1 por medio de un segundo herraje de fallebas 5. El herraje de fallebas 4 de la hoja 2 es accionable mediante un dispositivo de accionamiento 6. El herraje de fallebas 5 de la hoja secundaria 3 es accionable por el herraje de fallebas 4 de la hoja 2 por medio de un dispositivo de arrastre 7. El dispositivo de accionamiento 6 tiene una manija 8 que en la posición mostrada se encuentra en la posición Z. Esto caracteriza la posición de enclavamiento del herraje de fallebas 4 y así también del herraje de fallebas 5 de la hoja secundaria 3. Además, la manija 8 tiene una posición D que caracteriza una posición giratoria abierta en la cual la hoja 2 puede ser pivotada hacia fuera del marco 1 sobre un eje vertical 9. En una ubicación K de la manija 8 es posible mover la hoja 2 sobre un eje horizontal 10 a una posición basculante. Asimismo, con un acoplamiento respectivo del herraje de fallebas 5 de la hoja secundaria 3 la hoja secundaria 3 puede ser movida igualmente junto con la hoja 2 a la posición basculante por medio del dispositivo de arrastre 7.

50 El herraje de fallebas 4 tiene una sección de barras de accionamiento 11 accionable mediante el dispositivo de accionamiento 6, un conjunto de hoja 12, una falleba 13 superior, un conjunto de marco 14 inferior y un conjunto de marco 15 superior. Para el enclavamiento, la falleba 13 superior es movable hacia dentro del conjunto de marco 15 superior. El conjunto de hoja 12 se encuentra enfrentado al conjunto de marco 14.

55 El conjunto de hoja 12 inferior se muestra en sección longitudinal en la figura 2a. La figura 2b muestra el conjunto de marco 14 inferior en una vista de arriba desde el conjunto de hoja 12. El conjunto de hoja 12 tiene dos fallebas 16, 17, de las cuales una es saliente en la posición de enclavamiento mostrada. La segunda falleba 17 tiene un elemento de acoplamiento 18 para la conexión en unión positiva con la sección de barra de accionamiento 11 mostrada en la figura 1. Las fallebas 16, 17 están acopladas entre sí por medio de un mecanismo de reversión 19. En la posición de enclavamiento mostrada, la segunda falleba 17 se encuentra en una posición retraída. El conjunto de hoja 12 tiene una carcasa 20 con un receso 23 presentando un ala 21 horizontal y un ala 22 vertical. En el receso 23 se encuentra dispuesto un estribo 24 para la guía de la segunda falleba 17. El ala vertical 22 guía una falleba 16. El ala horizontal 21 tiene una abertura 25 para el paso de los extremos libres de las fallebas 16, 17. Una rueda

dentada 26 del mecanismo de reversión 19 está montada en paredes laterales no mostradas de la carcasa 20 y engrana unas cremalleras 27, 28, formadas por hileras de agujeros, de las fallebas 16, 17.

5 La figura 2b muestra en una vista de arriba sobre el conjunto de marco 14 inferior que una falleba 16 penetra en una hendidura 29 y agarra por detrás un canto de enclavamiento 30. La falleba 16 contacta directamente el canto de enclavamiento 30 y con una fuerza de tracción mantiene en el marco 1 la hoja 2 mostrada en la figura 1.

10 Si partiendo de la figura 1 se gira la manija 8 a la posición señalada con D, la sección de barra de accionamiento 11 es movida hacia abajo y la falleba 13 superior movida hacia fuera del conjunto de marco 15 superior. Al mismo tiempo, la segunda falleba 17 del conjunto de hoja 12 es movida un poco en sentido al conjunto de marco 14 inferior, tal como se muestra en la figura 3a. El mecanismo de reversión 19 retrae la falleba 16 de regreso del conjunto de marco 14 inferior. La figura 3b muestra que ambas fallebas 16, 17 están quitadas del conjunto de marco 14 inferior. Esto caracteriza la posición de giro del herraje de fallebas 4 en la que la hoja 2 se encuentra en una posición giratoria abierta respecto del marco 1.

15 Moviendo finalmente la manija 8 de la figura 1 a la posición señalada con L, tal como muestra la figura 4a, la segunda falleba 17 es movida a la posición saliente y la falleba 16, accionada por el mecanismo de reversión 19, es retraída al conjunto de hoja 12. La segunda falleba 17 penetra en el conjunto de marco 14 inferior, tal como se muestra en la figura 4b. La segunda falleba 17 es, sin embargo, algo más estrecha que la falleba 16. Como muestra
20 una comparación entre las figuras 2b y 4b, la segunda falleba 17 tiene en la posición saliente una distancia mayor al canto de enclavamiento 30 que la falleba 16 en la posición de enclavamiento. No obstante, mediante el accionamiento de la manija 8 a la posición K, la sección de barra de accionamiento 11 y, consecuentemente, la falleba 13 superior son movidas hacia abajo. Por consiguiente, la hoja 2 es retenida en esta posición exclusivamente mediante la segunda falleba 17 que penetra en el conjunto de marco 14 inferior y, por consiguiente, puede ser
25 basculada por el marco 1 sobre el eje 10 horizontal mostrado en la figura 1.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Herraje de fallebas (4) para una hoja (2) de una ventana móvil contra un marco (1), una puerta ventana o semejante con un conjunto de hoja (12) previsto para la fijación a la hoja (2) y un conjunto de marco (14) previsto para la disposición en el marco (1), con un canto de enclavamiento (30) del conjunto de marco (14), con una falleba (16) desplazable longitudinalmente del conjunto de hoja (12) para el agarre por detrás del canto de enclavamiento (30) en una posición de enclavamiento de la hoja (2) en el marco (1), con un dispositivo de accionamiento (6) para el accionamiento de la falleba (16) entre una posición saliente en la cual el extremo libre de la falleba (16) está agarrada por detrás por el canto de enclavamiento (30), y una posición retraída en la cual el extremo libre de la falleba (16) está separada del canto de enclavamiento (30), teniendo el conjunto de hoja (12) una segunda falleba (17) y estando los movimientos de las fallebas (16, 17) acopladas en sentido contrario por medio de un mecanismo de reversión (19), caracterizado porque las dos fallebas (16, 17) enfrentadas al mismo conjunto de marco (14), estando prevista en la posición saliente respectiva una falleba (16) para la generación de una posición de enclavamiento y la segunda falleba (17) para la generación de una posición basculante y teniendo una mayor distancia al canto de enclavamiento (30) que la falleba (16) prevista para la generación de la posición basculante.
- 20 2. Herraje de fallebas según la reivindicación 1, caracterizado porque la falleba (17) prevista para la generación de la posición basculante presenta dimensiones menores que la falleba (16) prevista para la generación de la posición de enclavamiento.
- 25 3. Herraje de fallebas según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque en una posición intermedia del dispositivo de accionamiento (6) ambas fallebas (16, 17) están separadas del canto de enclavamiento (30).
- 30 4. Herraje de fallebas según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el mecanismo de reversión (19) tiene, en cada caso, una cremallera (27, 28) dispuesta en las fallebas (16, 17) y una rueda dentada (26) dispuesta entre las dos fallebas (16, 17) y que engrana en ambas cremalleras (27, 28) y la rueda dentada (26) está montada en un componente fijo.
- 35 5. Herraje de fallebas según la reivindicación 4, caracterizado porque las cremalleras (27, 28) están formadas por hileras de agujeros practicadas en las fallebas (16, 17).
- 40 6. Herraje de fallebas según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque un receso (23) tiene un ala (22) vertical que cubre las fallebas (16, 17) y un ala horizontal (21) que presenta una abertura (25) para las fallebas (16, 17).
- 45 7. Herraje de fallebas según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque una falleba (16) es accionable mediante el mecanismo de reversión (19) para la generación de la posición de enclavamiento y la segunda falleba (17), prevista para la generación de la posición basculante, está conectada a una sección de barra de accionamiento (11) acoplada al dispositivo de accionamiento (6).
8. Herraje según una de las reivindicaciones 6 o 7, caracterizado porque el receso (23) tiene un estribo (24) para la guía de la segunda falleba (17) prevista para generar la posición basculante.
9. Herraje de fallebas según una de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizado porque la falleba (16) prevista para la generación de la posición de enclavamiento se guía en el receso (23).
10. Herraje de fallebas según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque las dos fallebas (16, 17), el receso (23) y el mecanismo de reversión (19) están configurados como un conjunto preensamblable.}

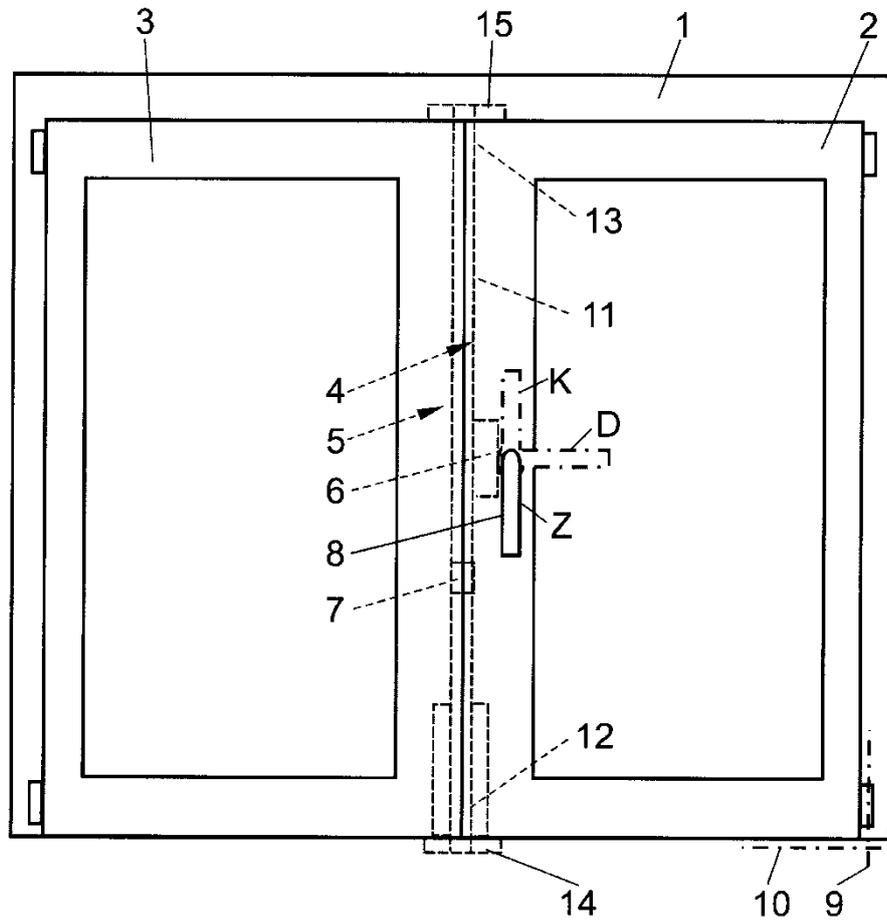


FIG 1

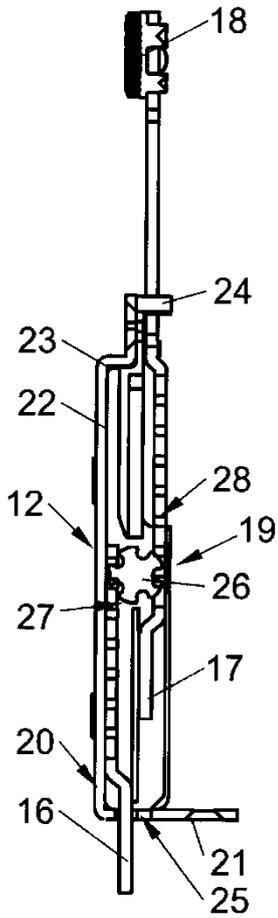


FIG 2a

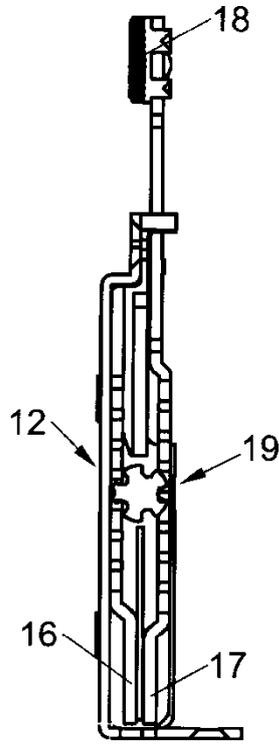


FIG 3a

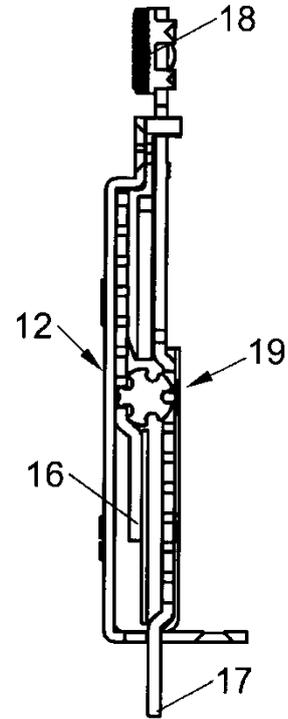


FIG 4a

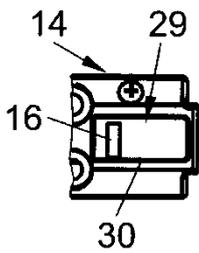


FIG 2b

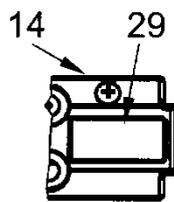


FIG 3b

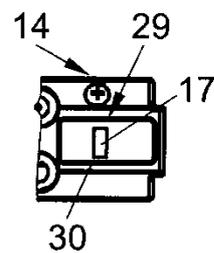


FIG 4b