

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 718 701**

51 Int. Cl.:

E05C 9/18 (2006.01)

E05B 63/24 (2006.01)

E05B 63/14 (2006.01)

E05B 15/02 (2006.01)

E05C 9/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.12.2013 E 13196434 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.02.2019 EP 2754804**

54 Título: **Cierre para un herraje de varilla de accionamiento**

30 Prioridad:

14.01.2013 DE 102013200384

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

03.07.2019

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**NIEHUES, STEFAN;
LAU, WOLFGANG;
DINKELBORG, ALFRED;
RÜTER, DETLEF;
GERLING, KLAUS-DIETER;
HÖVEL, WALTER y
CONRADY, MARKUS**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 718 701 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

Cierre para un herraje de varilla de accionamiento

- 5 La invención se refiere a un cierre para un herraje de barra de accionamiento de una ventana, que tiene un batiente pivotante contra un marco, con una pieza de cierre en el lado del marco y una pieza de cierre en el lado del batiente, con una barra de accionamiento desplazable longitudinalmente dispuesta en una de las piezas de cierre, con un perno de cierre fijado en la barra de accionamiento y una placa de cierre opuesta al perno de cierre y dispuesta sobre la otra pieza de cierre, en donde en una posición de desenclavamiento está separado del borde de bloqueo, y
- 10 con un enclavamiento adicional accionable por el movimiento del perno de cierre, con una corredera del enclavamiento adicional fijada a la placa de cierre, en donde el enclavamiento adicional tiene una placa de cierre adicional abierta fijada en el sentido del movimiento de la corredera en la pieza de cierre que presenta la barra de accionamiento.
- 15 Tal cierre es, por ejemplo, conocido por el documento GB 2 351 119 B. Dicho cierre tiene un cerrojo giratorio del enclavamiento adicional pretensado en una posición retraída mediante un elemento de resorte. La corredera desvía, en un accionamiento por medio del muñón de cierre, el cerrojo giratorio hacia fuera sobre un plano inclinado a una posición sobresaliente. La desventaja de este cierre es que es muy complejo y requiere mucho esfuerzo para operar el enclavamiento adicional.
- 20 Por el documento EP 2 312 101 A2 se ha dado a conocer un cierre en el que una corredera con un borde de bloqueo está dispuesta dentro de la placa de cierre. La corredera se mueve mediante el perno de cierre. En función de la secuencia de operación del perno de cierre, una abertura en la placa de cierre está cubierta o liberada opcionalmente por el borde de bloqueo de la corredera. No se ha previsto un enclavamiento adicional mediante la
- 25 corredera.
- La invención tiene como base el problema de perfeccionar un cierre del tipo mencionado al comienzo, de tal manera que esté construido de manera particularmente sencilla y sea cómodo de manejar.
- 30 Este problema se resuelve de acuerdo con la invención porque en la posición de enclavamiento del perno de cierre, la corredera abraza por detrás la placa de cierre adicional y en la posición de desenclavamiento del perno de cierre está separada de la placa de cierre adicional.
- 35 Mediante esta configuración, la corredera produce directamente el enclavamiento adicional mediante la placa de cierre adicional. Otros componentes como el elemento de resorte o el cerrojo giratorio no son necesarios gracias a la invención. El número reducido de componentes que deben ser controlados conduce además a un esfuerzo muy bajo y, por lo tanto, a un manejo particularmente cómodo del cierre.
- 40 La placa de cierre adicional podría, en el caso más simple, presentar una nervadura saliente, detrás de la cual se puede mover la corredera. Sin embargo, en un intento de apalancamiento de la ventana equipada con el cierre, la corredera se puede levantar por encima de la nervadura y, por lo tanto, el cierre podría ser desenclavado. De acuerdo con otro perfeccionamiento ventajoso de la invención, el cierre proporciona una seguridad particularmente alta contra el apalancamiento del batiente cuando la placa de cierre adicional está diseñada en forma de estribo.
- 45 De acuerdo con otro perfeccionamiento ventajoso de la invención, el cierre puede fabricarse de manera particularmente económica, cuando la placa de cierre adicional en forma de estribo está unida con ambos extremos sobre una guarda que cubre la barra de accionamiento. Además, el enclavamiento adicional ofrece así una resistencia particularmente alta contra un desenclavamiento no autorizado.
- 50 De acuerdo con otro perfeccionamiento ventajoso de la invención, el cierre tiene una construcción estructural particularmente sencilla si la corredera presenta en su extremo libre un muñón de cierre adicional y si el muñón de cierre adicional engancha por detrás la placa de cierre adicional. Preferentemente, la corredera y el muñón de cierre adicional están conformados en una pieza, de modo que el número de componentes se mantiene particularmente reducido.
- 55 De acuerdo con otro perfeccionamiento ventajoso de la invención, el cierre presenta una fricción particularmente reducida si el muñón de cierre adicional presenta una sección transversal menor que la placa de cierre adicional. Además, el muñón de cierre adicional puede así ser dispuesto sobre o próximo a un eje basculante del batiente, sin menoscabar el movimiento del batiente a la posición basculante.
- 60 Para aumentar aún más la resistencia al apalancamiento de la ventana equipada con el cierre, de acuerdo con otro perfeccionamiento ventajoso de la invención contribuye el hecho de que la placa de cierre tiene una cavidad para la introducción de una placa de cierre adicional y en la posición de enclavamiento encierra un extremo libre del muñón de cierre adicional que atraviesa la placa de cierre adicional. Como resultado, el muñón de cierre adicional puede ser
- 65 soportado fácilmente por la placa de cierre en ambos lados de la placa de cierre adicional.

Para aumentar aún más la resistencia al apalancamiento de la ventana equipada con el cierre, de acuerdo con otro perfeccionamiento ventajoso de la invención contribuye el hecho de que estén dispuestos taladros roscados para el atornillado de la placa de cierre con el marco entre la cavidad para la placa de cierre adicional y el borde de bloqueo.

5 De acuerdo con otra realización ventajosa de la invención, la complejidad estructural para un guiado de la corredera se puede mantener particularmente baja si la placa de cierre tiene una base y, conectada con la base, una cubierta que presenta el borde de bloqueo y si la corredera está dispuesta entre la base y la cubierta.

10 De acuerdo con otro perfeccionamiento ventajoso de la invención, el montaje del cierre en la ventana es particularmente sencillo si la base es de plástico y la cubierta de metal, en particular chapa de acero, y si los taladros roscados atraviesan la base y la cubierta. Gracias a este diseño, la base puede ser fijada entre la ventana y la cubierta mediante la atornilladura.

15 De acuerdo con otro perfeccionamiento ventajoso de la invención, el cierre permite un posicionamiento preciso de las piezas de cierre entre sí si la base está configurada simétrica y tiene en cada lado de la cubierta una cavidad y si en la cavidad no usada está dispuesto un tapón con una rampa de tope para el componente opuesto del batiente o del marco de la ventana. En el estado montado del cierre, la rampa de tope levanta el batiente a una posición predeterminada respecto del marco, con lo cual también las piezas de cierre se alinean entre sí. Como la rampa de tope está dispuesta sobre el tapón, es posible proporcionar unos tapones de altura correspondiente para ventanas con un huelgo de junta de diferentes anchuras. Además, debido a la configuración simétrica de la base, la placa de cierre es adecuada para la aplicación del batiente de la ventana con quicio a derecha o izquierda. Esto permite que con un pequeño número de componentes a mantener en stock, el cierre se pueda ajustar a una pluralidad de ventanas diferentes.

25 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

30 la figura 1, una ventana con una barra de accionamiento y un cierre de acuerdo con la invención;
la figura 2, una representación ampliada en perspectiva del cierre de la figura 1 en posición de enclavamiento;
la figura 3, una representación en sección a través del cierre de la figura 2 a lo largo de la línea III — III;
la figura 4, el cierre de la figura 2 en posesión de desenclavamiento.

35 La figura 1 muestra una ventana con un batiente 2 que puede pivotar contra un marco 1 y con un herraje de barra de accionamiento 3. El herraje de barra de accionamiento 3 tiene una barra de accionamiento 5 que puede ser accionada mediante un manipulador 4 para controlar una pluralidad de cierres 6 que se distribuyen sobre la circunferencia del batiente 2 para enclavar el batiente 2 con el marco 1.

40 La figura 2 muestra una vista ampliada en perspectiva de uno de los cierres 6 del herraje de barra de accionamiento 3 de la figura 1 en la posición de enclavamiento. Las delimitaciones del marco 1 y del batiente 2 se muestran esquemáticamente. El cierre 6 está dispuesto, por ejemplo, en una desviación esquinera 7 del herraje de barra de accionamiento 3 y tiene una pieza de cierre 8 en el lado de marco y una pieza de cierre 9 en el lado de batiente. La pieza de cierre 8 en el lado de marco tiene una placa de cierre 10 fijada al marco 1 con una base 11 y una cubierta 12. La pieza de cierre 9 en el lado de batiente tiene una sección de la barra de accionamiento 5 guiada en la guarda 13 fijada al batiente 2. La barra de accionamiento 5 soporta un perno de cierre 14. En la posición de enclavamiento ilustrada, el perno de cierre 14 es agarrado por detrás por un borde de bloqueo 15 de la placa de cierre 10.

45 Además, el cierre 6 tiene un enclavamiento adicional 16 con una placa de cierre adicional 17 y un muñón de cierre adicional 18. La placa de cierre adicional 17 está fijada sobre la guarda 13 de la pieza de cierre 9 en el lado del batiente. El muñón de cierre adicional 18 se fabrica en una pieza con una corredera 19 guiada en la placa de cierre 10 de la pieza de cierre 8 en el lado del marco. El movimiento de la corredera 19 se controla mediante el perno de cierre 14 y, por lo tanto, mediante la posición de la barra de accionamiento 5. En la posición de enclavamiento mostrada penetra el muñón de cierre adicional 18 en la placa de cierre adicional 17 abierta hacia el perno de cierre 14.

50 La placa de cierre 10 es simétrica, por lo que es adecuada para su uso en batientes 2 con quicio a derecha o a izquierda. La placa de cierre 10 tiene dos cavidades 20, 21 de las cuales una aloja la placa de cierre adicional 17 y la otra está cerrada mediante un tapón 22. El tapón 22 tiene en su cara superior una rampa de tope 23 para el batiente 2. En el sector central, la placa de cierre 10 tiene una abertura 24 para la inserción del perno de cierre 14 en posición de desenclavamiento.

55 La figura 3 muestra el cierre 6 de la figura 2 en una representación en sección a lo largo de la línea III — III. Aquí se puede ver que la placa de cierre adicional 17 está diseñada en forma de estribo. El muñón de cierre adicional 18 dispuesto en la corredera 19 atraviesa la placa de cierre adicional 17 y la cavidad 20 en la base 11 de la placa de cierre 10. La sección transversal del muñón de cierre adicional 18 es más pequeña que la sección transversal libre

ES 2 718 701 T3

de la placa de cierre adicional 17, de modo que se puede inclinar la parte de cierre 9 en el lado del batiente respecto de la pieza de cierre 8 en el lado del marco. Los taladros roscados 25 para atornillar la placa de cierre 10 con el marco 1 atraviesan la cubierta 12 y la base 11 entre la cavidad 20 para la placa de cierre adicional 17 y el borde de bloqueo 15.

5 La figura 4 muestra el cierre 6 de la figura 2 en la posición de desenclavamiento en la que el muñón de cierre 14 ha sido movido al sector de la abertura 24 de la placa de cierre 10. Durante el movimiento del muñón de cierre 14 se ha arrastrado la corredera 19 y el muñón de cierre adicional 18 mostrado en la figura 2 se mueve hacia fuera de la placa de cierre adicional 17. En esta posición, el batiente se puede quitar del marco.

10

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cierre (6) para un herraje de barra de accionamiento (3) de una ventana que tiene un batiente (2) pivotante contra un marco (1) que presenta un batiente (2) pivotante contra un marco (1), con una barra de accionamiento (5) desplazable longitudinalmente dispuesta en una de las piezas de cierre (9), con un perno de cierre (14) fijado en la barra de accionamiento (5) y una placa de cierre (10) opuesta al perno de cierre (14) dispuesta sobre la otra pieza de cierre (8), en donde en una posición de desenclavamiento el perno de cierre (14) agarra por detrás un borde de bloqueo (15) de la placa de cierre (10) y está separado del borde de bloqueo (15), y con un enclavamiento adicional (16) accionable por el movimiento del perno de cierre (14), con una corredera (19) del enclavamiento adicional (16) fijada a la placa de cierre (10), en donde el enclavamiento adicional (16) tiene una placa de cierre adicional (17) abierta fijada en el sentido del movimiento de la corredera (19) en la pieza de cierre (9) que presenta la barra de accionamiento (5), caracterizado porque en la posición de enclavamiento del perno de cierre (14), la corredera (19) abraza por detrás la placa de cierre adicional (17) y en la posición de desenclavamiento del perno de cierre (14) está separada de la placa de cierre adicional (17).
- 15 2. Cierre de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la placa de cierre adicional (17) está diseñada en forma de estribo.
- 20 3. Cierre de acuerdo a la reivindicación 2, caracterizado porque la placa de cierre adicional (17) en forma de estribo está unida con ambos extremos sobre una guarda (13) que cubre la barra de accionamiento (5).
- 25 4. Cierre de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la corredera (19) presenta en su extremo libre un muñón de cierre adicional (18) y porque el muñón de cierre adicional (18) agarra por detrás la placa de cierre adicional (17).
- 30 5. Cierre de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el muñón de cierre adicional (18) presenta una sección transversal menor que la placa de cierre adicional (17).
- 35 6. Cierre de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 o 5, caracterizado porque la placa de cierre (10) tiene una cavidad (20, 21) para la introducción de una placa de cierre adicional (17) y en la posición de enclavamiento encierra un extremo libre del muñón de cierre adicional (18) que atraviesa la placa de cierre adicional (17).
- 40 7. Cierre de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque para el atornillado de la placa de cierre (10) con el marco (1) están dispuestos unos taladros roscados (25) entre la cavidad (20, 21) para la placa de cierre adicional (17) y el borde de bloqueo (15).
- 45 8. Cierre de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la placa de cierre (10) tiene una base (11) y, conectada con la base (11), una cubierta (12) que presenta el borde de bloqueo (15) y porque la corredera (19) está dispuesta entre la base (11) y la cubierta (12).
9. Cierre de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque la base (11) es de plástico y la cubierta (12) de metal, en particular chapa de acero y porque los taladros roscados (25) atraviesan la base (11) y la cubierta (12).
10. Cierre de acuerdo con una de las reivindicaciones 8 o 9, caracterizado porque la base (11) está configurada simétrica y tiene en cada lado de la cubierta (12) una cavidad (20, 21) y porque en la cavidad (21) no usada está dispuesto un tapón (22) con una rampa de tope (23) para el componente opuesto del batiente (2) o del marco (1) de la ventana.

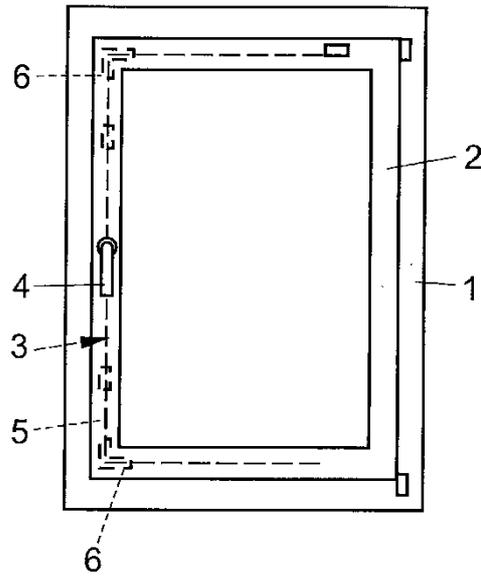


FIG 1

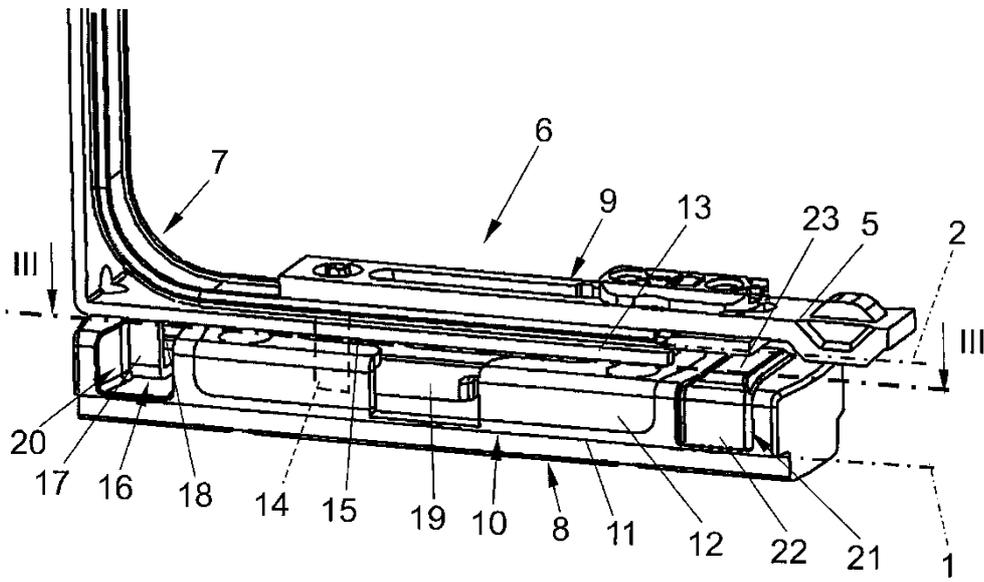


FIG 2

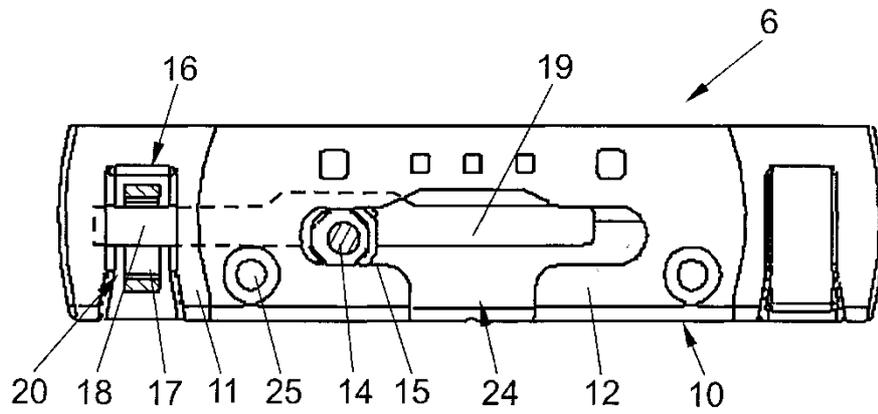


FIG 3

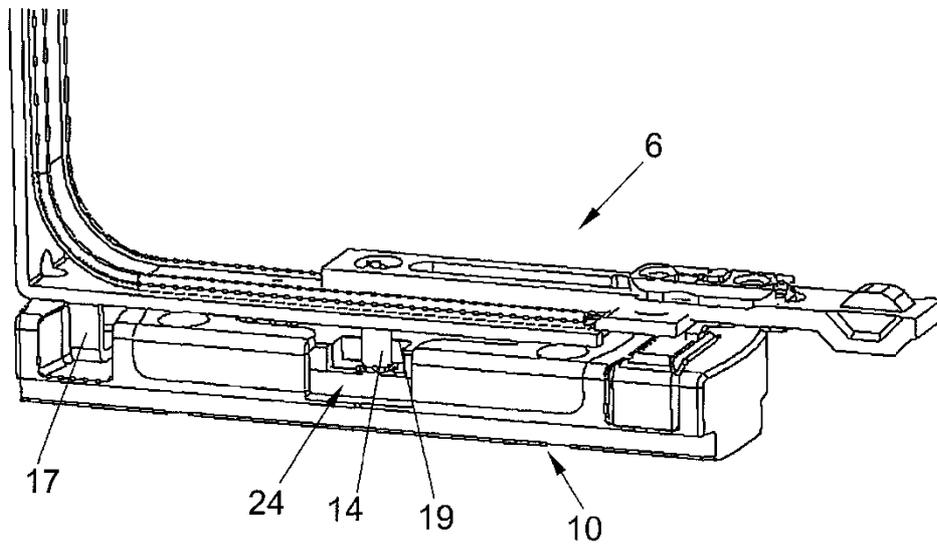


FIG 4