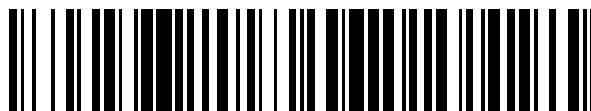


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 635 439**

51 Int. Cl.:

E05C 7/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.06.2014 E 14172898 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.05.2017 EP 2821573**

54 Título: **Cierre para una puerta-ventana de dos hojas sin jamba central**

30 Prioridad:

03.07.2013 DE 102013212923

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

03.10.2017

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**NIEHUES, STEFAN y
RÜTER, CHRISTIAN**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 635 439 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 una puerta-ventana de dos hojas sin jamba central

- 5 La invención se refiere a un cierre para una puerta-ventana de dos hojas sin jamba central, teniendo la puerta-ventana un marco, una hoja activa y una hoja pasiva, con un pasador que está guiado en la hoja pasiva y que se puede deslizar entre una posición de enclavamiento y una posición de desenclavamiento para enclavar la hoja pasiva en el marco y con un pestillo de golpe dispuesto en la hoja pasiva para sujetar la hoja pasiva en una posición de cierre situada en el marco, teniendo el pasador un elemento sensor que detecta el movimiento de la hoja activa y
- 10 estando dispuesto en la hoja activa un elemento guía que coopera con el elemento sensor y que durante el cierre de la hoja activa desliza el pasador a la posición de enclavamiento, estando realizado el pestillo de golpe para la sujeción en arrastre de fuerza de la hoja pasiva en el marco, teniendo el elemento sensor una espiga saliente dispuesta sobre el pasador.
- 15 Por el documento DE29618178U1 se dio a conocer un pasador de cierre automático para una hoja pasiva. El pasador de cierre está realizado de forma cilíndrica y está pretensado a la posición abierta por un elemento de resorte. Un brazo saliente del pasador, guiado en una corredera de la hoja pasiva, detecta un movimiento de una hoja activa en la posición de cierre. Durante este movimiento, el pasador se hace girar y se mueve a la posición de cierre.
- 20 Por el documento GB683245A se dio a conocer un cierre para una hoja que es controlado por un componente opuesto.
- 25 Por el documento DE9209894U1 se dio a conocer un pasador de suelo para una hoja de doble portón. En una posición de giro, el pasador de suelo se puede mover a la posición de desenclavamiento.
- 30 Un cierre de este tipo se dio a conocer por el documento EP1405972B1. En este cierre, el pasador está pretensado por medio de un elemento de resorte a la posición de enclavamiento y tiene un bisel de gatillo. Durante el cierre de la hoja pasiva, el pasador engatilla en el marco y sujeta la hoja pasiva en la posición cerrada. Después de mover la hoja pasiva a la posición abierta, el pasador puede volver a separarse del marco manualmente contra la fuerza de resorte. En este cierre resulta desventajoso que las funciones del enclavamiento y del engatillado están acopladas entre sí. El movimiento del pasador a la posición de enclavamiento no se puede desactivar.
- 35 Además, por el documento EP1471196B1 se dio a conocer un cierre en el que estando abierta la hoja activa el pasador se puede mover manualmente opcionalmente a la posición de enclavamiento o a la posición de desenclavamiento. No está prevista una función de engatillado.
- 40 La invención tiene el objetivo de perfeccionar un cierre del tipo mencionado al principio, de tal forma que estando cerrada la hoja activa garantice un enclavamiento fiable de la hoja pasiva y que estando abierta la hoja activa permita un manejo confortable de la hoja pasiva.
- 45 Según la invención, este objetivo se consigue porque el elemento guía tiene una rampa para el deslizamiento de la espiga y el elemento guía tiene dos rampas opuestas que forman una guía de corredera para la espiga para mover la espiga en dos direcciones.
- 50 Mediante esta realización, el pasador y el pestillo de golpe son dos componentes separados uno de otro, siendo controlado el pasador por la posición de la hoja activa. Durante el cierre de la hoja activa, la hoja pasiva se enclava de manera fiable con el marco. Sin embargo, el pestillo de golpe sujeta la hoja pasiva en arrastre de fuerza en el marco, independientemente de la posición de la hoja activa. De esta manera, la hoja pasiva puede moverse de forma especialmente confortable a la posición abierta y volver a cerrarse. Dado que el pestillo de golpe dispuesto en la hoja pasiva coopera con el marco y, por tanto, su función es independiente de la posición de la hoja activa, cuando el pasador se encuentra en la posición desenclavada la hoja pasiva puede abrirse y cerrarse de manera especialmente confortable. Sin embargo, la hoja pasiva puede enclavarse y desenclavarse de manera especialmente confortable con la apertura y el cierre de la hoja pasiva, porque el elemento guía tiene dos rampas opuestas que forman una guía de corredera para la espiga, para mover la espiga en dos direcciones.
- 55 Según la invención, el gasto constructivo para mover el pasador durante el cierre de la hoja activa se puede mantener especialmente reducido, si el elemento sensor tiene una espiga saliente, dispuesta sobre el pasador, y si el elemento guía tiene una rampa para el deslizamiento de la espiga.
- 60 Según otra variante ventajosa de la invención, el cierre permite el uso opcional del elemento guía en hojas pasivas abisagradas a la derecha y a la izquierda, si en vista desde arriba del elemento guía, las rampas están dispuestas en simetría especular.
- 65 Según otra variante ventajosa de la invención, el número de componentes del cierre que han de montarse se puede mantener especialmente reducido, si el pestillo de golpe y el pasador están dispuestos en una carcasa común. En el

caso más sencillo, de esta manera, la carcasa puede insertarse con el pestillo de golpe y el pasador de manera sencilla en una ranura de perfil que frecuentemente existe de por sí.

5 Según otra variante ventajosa de la invención, el pestillo de golpe resulta especialmente compacto si el pestillo de golpe está dispuesto de forma axialmente deslizante en una guía de la carcasa y si está pretensado por un elemento de resorte en una posición saliente. Mediante esta configuración, el pestillo de golpe tiene, al igual que el pasador, las dimensiones alargadas para la disposición sencilla en la ranura de perfil, existente normalmente de por sí, de la hoja pasiva. El extremo del pestillo de golpe que sobresale de la carcasa puede presentar opcionalmente un cuerpo rodante o un cuerpo deslizante.

10 Según otra variante ventajosa de la invención, el pasador y el pestillo de golpe se pueden montar fácilmente, si la carcasa está realizada en forma de U en sección transversal y si los lados de la carcasa forman las guías para el pasador y el pestillo de golpe. Además, la realización con forma de U de la carcasa permite reducir el material empleado en comparación con un modo de construcción cerrado.

15 Según otra variante ventajosa de la invención, el espacio de construcción necesario para alojar los componentes del cierre se puede mantener especialmente reducido, si el pestillo de golpe y el pasador están superpuestos a modo de sándwich en la carcasa y si el pestillo de golpe está dispuesto cerca de los extremos libres de los lados.

20 Según otra variante ventajosa de la invención, el guiado de los componentes superpuestos a modo de sándwich del pasador y del pestillo de golpe resulta especialmente sencillo, si los extremos libres de los lados están realizados como ganchos de retención para engranar detrás del pestillo de golpe. De esta manera, el pestillo de golpe queda guiado por medio de un gancho de retención y, por tanto, queda asegurado contra la caída durante el montaje.

25 Según otra variante ventajosa de la invención, la hoja pasiva está sujeta y enclavada de manera fiable en el marco, si en el marco está dispuesta un cerradero opuesto al pestillo de golpe y al pasador y si el cerradero tiene al menos una cavidad para soportar el pestillo de golpe y el pasador. Preferentemente, el cerradero tiene una rampa de tope para el pestillo de golpe.

30 Según otra variante ventajosa de la invención, el cerradero se puede emplear de manera especialmente versátil, si el cerradero está realizado de forma simétrica y si tiene dos cavidades. Mediante esta realización, el cerradero puede emplearse en hojas pasivas abisagradas a la derecha y a la izquierda y permite además el enclavamiento de la hoja activa en la cavidad no utilizada por la hoja pasiva.

35 La invención permite numerosas formas de realización. Para seguir explicando su principio básico, una de ellas está representada en el dibujo y se describe a continuación. Muestra en

la figura 1	una puerta-ventana de dos hojas con un cierre
la figura 2	de manera ampliada, los componentes del cierre de la figura 1
40 la figura 3	un corte longitudinal a través del cierre de la figura 2
la figura 4	una representación de un corte a través del cierre de la figura 3 a lo largo de la línea IV-IV
la figura 5	una representación de un corte a través del cierre de la figura 3 a lo largo de la línea V-V

45 La figura 1 muestra una puerta-ventana de dos hojas sin jamba central con un marco 1, con una hoja activa 2 y con una hoja pasiva 3. La hoja activa 2 tiene una manija 4 para accionar un herraje de biela 5. Por medio del herraje de biela 5, la hoja activa 2 se puede enclavar y desenclavar opcionalmente en el marco 1. La hoja pasiva 3 tiene un cierre 6 con el que se sujeta en el marco 1 independientemente de la posición del herraje de biela 5.

50 El cierre 6 de la figura 1 está representado de forma ampliada en la figura 2. El cierre 6 tiene un cerradero 7 fijado en el marco 1, una carcasa 8 dispuesta en la hoja pasiva 2 con un pasador 9 y un pestillo de golpe 10, y un elemento guía 11 dispuesto en la hoja activa 2. El cerradero 7 está representado en corte y tiene dos cavidades 12, 13, una de las cuales sirve para alojar el extremo libre del pasador 9 y para soportar el pestillo de golpe 10. De la carcasa 8 sobresale un elemento sensor 14 que puede ser movido por el elemento guía 11. De esta manera, el elemento sensor 14 dispuesto en la hoja pasiva 3 detecta la posición de la hoja activa 2. En la posición representada, el pasador 9 se sujeta por unión geométrica en el cerradero 7 y el pestillo de golpe 10 se sujeta en arrastre de fuerza en la misma.

60 La figura 3 muestra con un fuerte aumento un corte longitudinal a través del cierre 6 de la figura 2. Aquí se puede ver que el pasador 9 y el pestillo de golpe 10 están superpuestos a modo de sándwich en las guías 15, 16 de la carcasa 8. El elemento sensor 14 tiene una espiga 17 saliente, fabricada en una sola pieza con el pasador 9, que engrana en una guía de corredera 18 del elemento guía 11. El pestillo de golpe 10 está pretensado por un elemento de resorte 19 hacia el cerradero 7 representado en la figura 2.

65 La figura 4 muestra en una representación de un corte a través del cierre 6 de la figura 3 a lo largo de la línea IV-IV que la guía de corredera 18 está realizada en simetría especular para el uso en puertas-ventana abisagradas a la derecha y a la izquierda. Además, la guía de corredera 18 tiene dos rampas 20, 21 opuestas para el guiado de la

5 espiga 17 del pasador 9 en función del movimiento de la hoja activa 2. De esta manera, durante el cierre de la hoja activa 2, el pasador 9 se mueve automáticamente a la posición de enclavamiento representada en la figura 3. Durante la apertura de la hoja activa 2, las rampas 20, 21 deslizan la espiga 17 de tal manera que el pasador 9 se mueve saliendo de la cavidad 12 del cerradero 7, representado en la figura 2, a la posición de desenclavamiento. De esta manera, cuando la hoja activa 2 está abierta, la hoja pasiva 3 se sujeta en su posición exclusivamente en arrastre de fuerza por el pestillo de golpe 10.

10 La figura 5 muestra en una representación de un corte a través del cierre 6 de la figura 3 a lo largo de la línea V-V que la carcasa 8 está realizada con forma de U en sección transversal. Los lados 22, 23 de la carcasa 8 forman las guías 15, 16 para el pasador 9 y para el pestillo de golpe 10. Los extremos libres de los lados 22, 23 presentan ganchos de retención 24, 25 para engranar detrás del pestillo de golpe 10.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cierre para una puerta-ventana de dos hojas sin jamba central, teniendo la puerta-ventana un marco (1), una hoja activa (2) y una hoja pasiva (3), con un pasador (9) que está guiado en la hoja pasiva (3) y que se puede deslizar entre una posición de enclavamiento y una posición de desenclavamiento para enclavar la hoja pasiva (3) en el marco (1) y con un pestillo de golpe (10) dispuesto en la hoja pasiva (3) para sujetar la hoja pasiva (3) en una posición de cierre situada en el marco (1), teniendo el pasador (9) un elemento sensor (14) que detecta el movimiento de la hoja activa (2) y estando dispuesto en la hoja activa (2) un elemento guía (11) que coopera con el elemento sensor (14) y que durante el cierre de la hoja activa (2) desliza el pasador (9) a la posición de enclavamiento, estando realizado el pestillo de golpe (10) para la sujeción en arrastre de fuerza de la hoja pasiva (3) en el marco (1) y teniendo el elemento sensor (14) una espiga (17) saliente dispuesta sobre el pasador (9), caracterizado por que el elemento guía (11) tiene una rampa (20, 21) para el deslizamiento de la espiga (17) y el elemento guía (11) tiene dos rampas (20, 21) opuestas que forman una guía de corredera (18) para la espiga (17) para mover la espiga (17) en dos direcciones.
- 15 2. Cierre según la reivindicación 1, caracterizado por que, en una vista desde arriba del elemento guía (19), las rampas (20, 21) están dispuestas en simetría especular.
- 20 3. Cierre según una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado por que el pestillo de golpe (10) y el pasador (9) están dispuestos en una carcasa (8) común.
- 25 4. Cierre según la reivindicación 3, caracterizado por que el pestillo de golpe (10) está dispuesto de forma axialmente deslizable en una guía (16) de la carcasa (8) y está pretensado por un elemento de resorte (19) en una posición saliente.
- 30 5. Cierre según la reivindicación 4, caracterizado por que la carcasa (8) está realizada en forma de U en sección transversal y por que lados (22, 23) de la carcasa (8) forman las guías (15, 16) para el pasador (9) y el pestillo de golpe (10).
- 35 6. Cierre según la reivindicación 5, caracterizado por que el pestillo de golpe (10) y el pasador (9) están superpuestos a modo de sándwich en la carcasa (8) y por que el pestillo de golpe (10) está dispuesto cerca de los extremos libres de los lados (22, 23).
- 40 7. Cierre según la reivindicación 5 o 6, caracterizado por que los extremos libres de los lados (22, 23) están realizados como ganchos de retención (24, 25) para engranar detrás del pestillo de golpe (10).
8. Cierre según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que en el marco (1) está dispuesto un cerradero (7) opuesto al pestillo de golpe (10) y al pasador (9) y por que el cerradero (7) tiene al menos una cavidad (12, 13) para soportar el pestillo de golpe (10) y el pasador (9).
9. Cierre según la reivindicación 8, caracterizado por que el cerradero (7) está realizado de forma simétrica y tiene dos cavidades (12, 13).

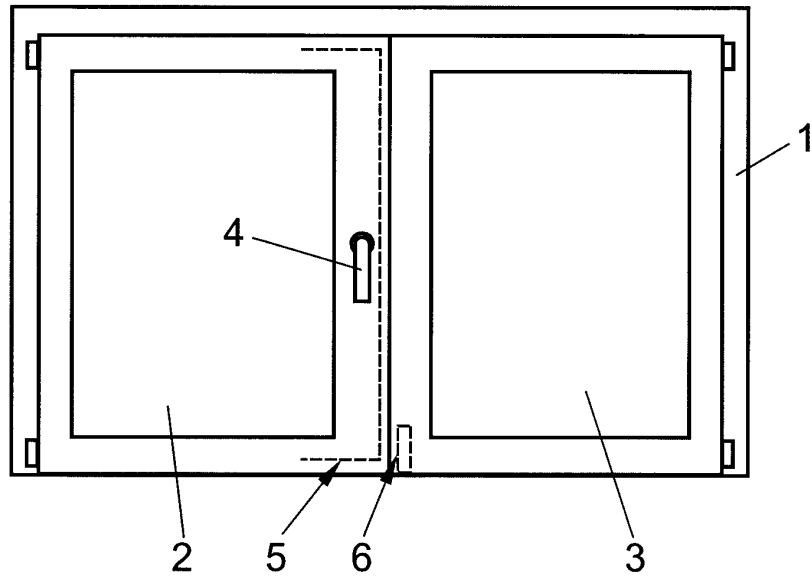


FIG 1

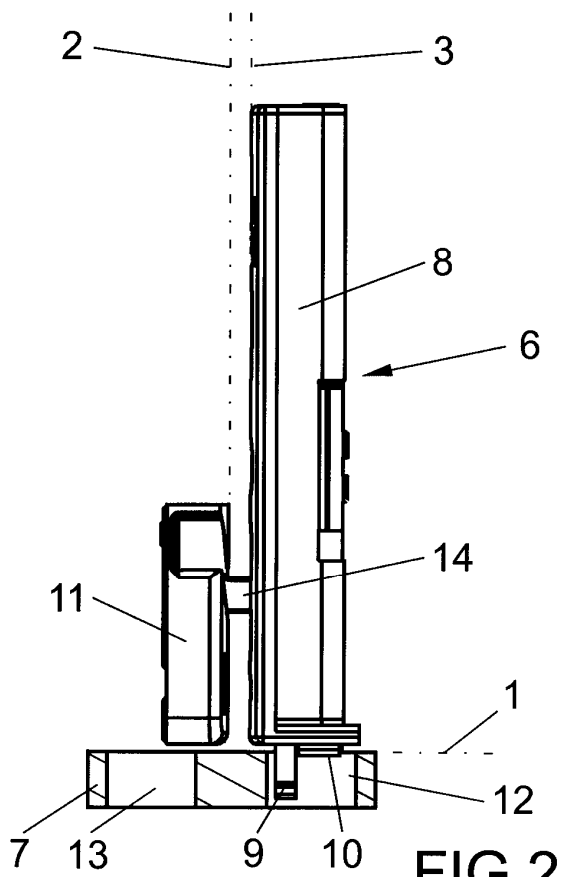


FIG 2

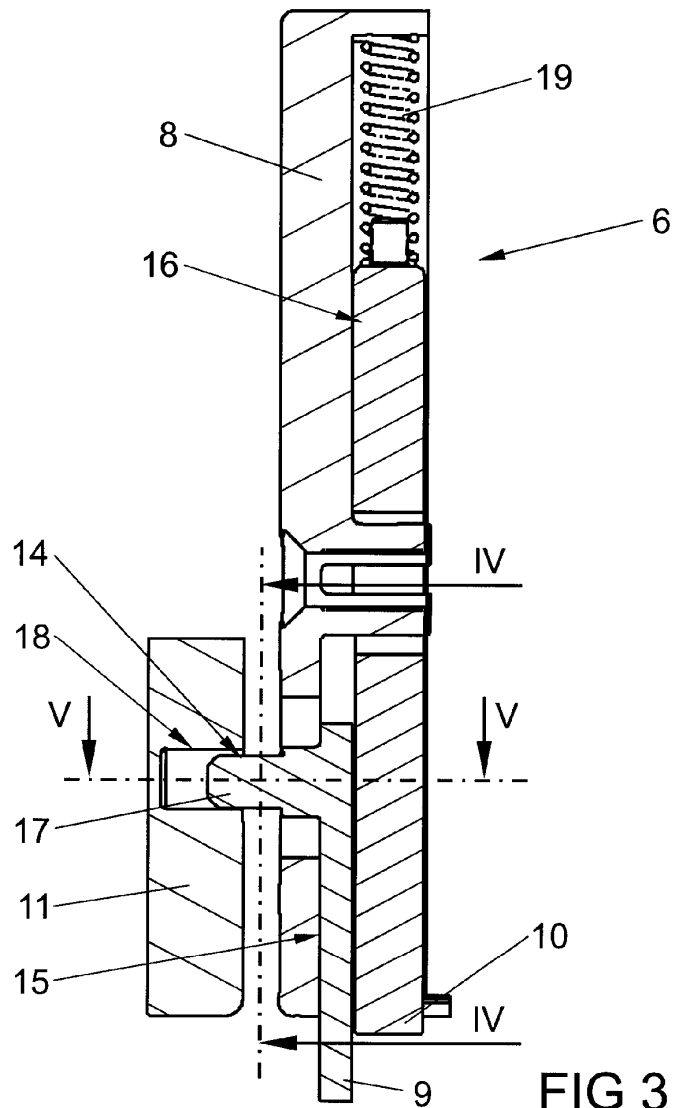


FIG 3

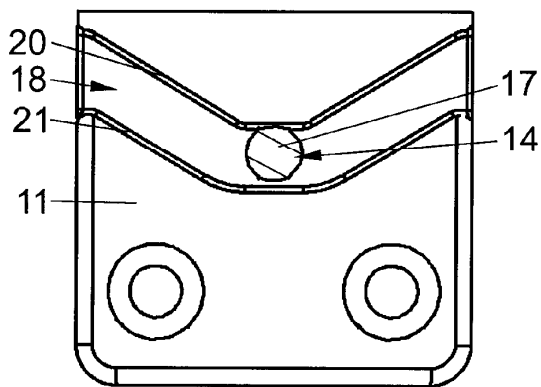


FIG 4

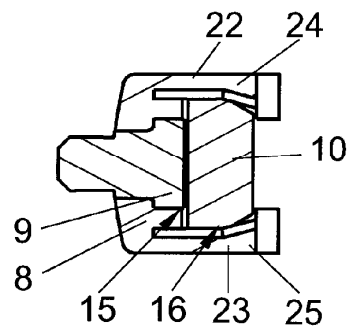


FIG 5