

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 720 475**

51 Int. Cl.:

**E05C 9/06** (2006.01)

**E05C 9/18** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.07.2012** **E 12174544 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.03.2019** **EP 2546438**

54 Título: **Parte del herraje prevista para el montaje móvil en una ranura de herraje que presenta un socavado**

30 Prioridad:

**08.07.2011 DE 102011078858**

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

**22.07.2019**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**SCHEWE, FLORIAN y  
KAUP, LÜDGER**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 720 475 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**

Parte del herraje prevista para el montaje móvil en una ranura de herraje que presenta un socavado

5 La presente invención se refiere a una parte del herraje para un herraje de falleba de una ventana, una puerta de vidrio o similar, que está prevista para un montaje deslizante en una ranura de herraje que presenta un socavado, con un elemento de retención que descansa de manera giratoria entre una posición de montaje y una posición de retención, en la que el elemento de retención puede introducirse en la ranura de herraje en la posición de montaje y que en la posición de retención está conformado para acoplarse por detrás con el socavado de la ranura de herraje, de manera que el elemento de retención se pueda impulsar a través de un accionamiento con excéntrica entre la posición de montaje y la posición de retención y que el accionamiento con excéntrica tenga en la posición correspondiente a la posición de retención del elemento de retención un punto muerto, que el elemento de retención descansa en la falleba y el accionamiento con excéntrica tenga una base giratoria con arrastre de fuerza en la falleba y la base tenga un rebaje de ajuste para colocar una herramienta de ajuste.

15 Dicha parte del herraje se conoce a partir del documento EP 1 975 353 A1, un herraje, que presenta un pasador que se extiende a través de un orificio pasante de una barra corrediza y que presenta una pieza de deslizamiento. En el pasador en sí está montado un perno de bloqueo provisto con una extensión de la excéntrica, pudiéndose usar la extensión de la excéntrica para fijar la barra corrediza. La posición de rotación de la extensión de la excéntrica se puede ajustar a través de una inclusión frontal del perno de bloqueo para una herramienta de accionamiento giratorio. Además, puede extenderse a través del orificio pasante de la barra corrediza, una clavija de retención con un cabezal dispuesto excéntricamente, de modo que, mediante la rotación de este cabezal, pueda llevarse la barra corrediza a su posición operativa prevista.

25 Además, a partir del documento DE 23 30 897 B2 se conoce una parte del herraje en la que está previsto un elemento de bloqueo como elemento de retención, que está remachado sin posibilidad de giro a un elemento de conexión con forma de perno. El elemento de conexión con forma de perno está conectado a la parte del herraje y tiene un perfil de ajuste en el lado del herraje. El elemento de conexión en forma de perno sirve así al mismo tiempo de soporte y para la rotación del elemento de bloqueo. La desventaja de esto es que el elemento de bloqueo puede desajustarse de manera independiente, particularmente cuando está expuesto a movimientos relativos entre dos componentes relativamente móviles, como la falleba y la ranura de herraje.

35 A partir del documento EP 1 072 745 B1, se conoce una parte del herraje en la que los elementos de retención están dispuestos en una barra corrediza dirigida de forma móvil con respecto a una ranura en el marco de la ventana o puerta. La barra corrediza y el elemento de retención están constituidos como un pliegue, formando el pliegue junto con el elemento de retención una ranura de acogida para las proyecciones de la ranura del marco de la ventana o puerta. Para evitar la rotación involuntaria del elemento de retención con respecto a la barra corrediza, la ranura del marco de la ventana o puerta y el elemento de retención tienen guías mutuamente correspondientes. Para girar el elemento de retención a la posición que se acopla por detrás en las proyecciones de la ranura, el elemento de retención debe presionarse axialmente contra la fuerza de un elemento de resorte. De esta manera, la parte del herraje tiene una estructura muy complicada y es muy difícil de montar con el movimiento axial y el movimiento giratorio del elemento de retención. Además, la parte del herraje requiere marcos de ventanas o puertas adaptados.

45 La invención se basa en el problema de seguir desarrollando una parte del herraje del tipo mencionado anteriormente para que sea fácil de montar y se mantenga en posición de manera confiable.

Este problema se resuelve según la invención de manera que un pasador está dispuesto excéntricamente en la base y el pasador penetra en un orificio oblongo de un elemento de retención.

50 Con este diseño, el elemento de retención se puede ajustar de manera confiable entre las dos posiciones y, por lo tanto, se puede montar la parte del herraje en la ranura de herraje. El rebaje de ajuste puede ser, por ejemplo, un hexágono interior, un dentado interior o una ranura. Preferentemente, la base y el eje de soporte están dispuestos centralmente en la falleba. Gracias a la invención, no son necesarios medios de retención adicionales para sujetar el elemento de retención en su posición. La parte del herraje según la invención está compuesta por componentes que son fáciles de fabricar y montar. Esta parte del herraje preferentemente es adecuada para uso en ventanas o puertas con perfiles de aluminio

60 El acoplamiento por detrás del socavado de la ranura de herraje se puede llevar a cabo conforme a otra variante ventajosa de la invención en casi cualquier punto de la falleba cuando un eje de soporte se introduce a presión en la falleba para alojar el elemento de soporte. Mediante este diseño, se pueden fabricar piezas de ajuste, que consisten, por ejemplo, exclusivamente en secciones de la falleba y el elemento de retención con el accionamiento con excéntrica. Dichas piezas de ajuste pueden presentar longitudes estándar y el accesorio de falleba previsto puede montarse fácilmente en la ventana.

65 El número de componentes a montar del accesorio de falleba que presenta la parte del herraje según la invención puede mantenerse particularmente bajo si el eje de soporte es parte de un pasador de bloqueo dispuesto en la falleba,

de una cerradura o de un eje del rodamiento del herraje de falleba. Otra ventaja importante del diseño en una sola pieza del eje de soporte con el pasador de bloqueo es que las fuerzas que actúan sobre la cerradura se introducen directamente en la ranura del herraje a través del pasador de bloqueo, el eje de soporte y el elemento de retención. De esta manera se evita la introducción de las fuerzas que actúan sobre la cerradura en la falleba o en un manguito que cubre la falleba. Por lo tanto, este diseño permite una alta seguridad de la cerradura contra el desbloqueo no autorizado del herraje de falleba.

La estabilidad de la parte del herraje según la invención conformada como cerradura se ve incrementada si el pasador de bloqueo, el eje de soporte y el elemento de retención están fabricados en metal. Con este diseño, por ejemplo, la falleba con el accionamiento con excéntrica se puede fabricar en plástico, sin que se deteriore la estabilidad de la parte del herraje. De este modo, este diseño permite mantener los costes de fabricación de la parte del herraje especialmente bajos, manteniendo al mismo tiempo un alto grado de estabilidad.

Un desajuste mutuo del pasador de bloqueo con el elemento de retención se puede evitar de manera sencilla según otra variante ventajosa de la invención cuando el pasador de bloqueo se introduce a presión en la falleba y el miembro de soporte tiene un ajuste de holgura en el eje de soporte. Esto significa que el propio pasador de bloqueo puede ajustarse excéntricamente en relación con la falleba.

El montaje del elemento de retención en la falleba es particularmente sencillo, según otra variante ventajosa de la invención, cuando el eje de soporte se acopla axialmente por detrás con el elemento de retención. El acoplamiento axial por detrás se puede generar, por ejemplo, mediante un remache formado en el eje de soporte.

El punto muerto del accionamiento con excéntrica se puede determinar fácilmente según una variante ventajosa de la invención, cuando los ejes de la base y del pasador presentan la misma distancia del eje de soporte en la posición del accionamiento con excéntrica que se corresponde con la posición de retención del elemento de retención.

Según otra variante ventajosa de la invención, el elemento de retención puede disponerse completamente oculto por la falleba y la ranura de herraje si en la base inmediatamente adyacente al rebaje de ajuste está dispuesta una marca que indique la posición de retención del elemento de retención. De esta manera, la parte del herraje según la invención tiene una superficie lisa con componentes de la ventana adyacentes.

El autobloqueo del accionamiento excéntrico puede garantizarse de manera confiable según otra variante ventajosa de la invención, cuando el orificio oblongo está inclinado con respecto al eje central de la falleba. Esto hace posible garantizar que las posibles fuerzas que actúan sobre el elemento de retención en la posición de retención actúen perpendicularmente a un eje entre el pasador y el eje de rotación de la base.

La parte del herraje según la invención se puede producir de manera particularmente económica si el elemento de retención es una lámina plana, dispuesta paralelamente con respecto a la falleba, que está oculta en la posición de montaje por la falleba. Con este diseño, el elemento de retención se puede fabricar fácilmente a partir de material plano, por ejemplo, mediante un procedimiento de perforación. Gracias a la invención, no se requieren incisos o proyecciones complicados de fabricar para mantener el elemento de retención en sus posiciones.

La parte del herraje según la invención se mantiene de manera confiable en la ranura de herraje cuando los dos extremos del elemento de retención se acoplan por detrás con el socavado en los lados opuestos de la ranura de herraje en la posición de retención.

La invención permite numerosas realizaciones. Para aclarar aún más su principio básico, se muestra una de ellas en el dibujo y se describe a continuación. Esta muestra en

Figura 1 una ventana con un herraje de falleba y parte del herraje según la invención,

Figura 2 una vista en perspectiva ampliada de una de las piezas de ajuste de la Figura 1,

Figura 3 la parte del herraje de la Figura 2 vista desde abajo,

Figura 4 una vista en sección a través de un sector de la ventana de la Figura 1 a lo largo de la línea IV-IV con la parte del herraje de la Figura 2.

Figura 5 una vista en perspectiva ampliada de otra parte del herraje de la Figura 1,

Figura 6 es una vista en sección a través de un sector de la ventana de la Figura 1 a lo largo de la línea VI-VI con la parte del herraje de la Figura 5.

La Figura 1 muestra una ventana con una hoja 2 que se puede girar contra un marco 1 y con un herraje de falleba oculto 3 para bloquear la hoja 2 en el marco 1. El herraje de falleba 3 tiene una falleba 5 accionada por una manilla 4 y una pluralidad de partes del herraje 6, 7. La falleba 5 conecta una de las partes del herraje 6 con la manilla 4. La

parte del herraje 6 conectada con la manilla 4 está constituida como una cerradura para bloquear la hoja 2 en el marco 1 y la otra parte del herraje 7 como un soporte angular.

5 La Figura 2 muestra una vista en perspectiva de la parte del herraje 6 del herraje de falleba 3 de la Figura 1, constituido como una cerradura, en una vista en perspectiva ampliada. La parte del herraje 6 tiene un pasador de bloqueo 9 en forma de seta que está dispuesto en una sección 8 de la falleba 5. En el pasador de bloqueo 9, está montado un elemento de retención 10 de manera giratoria. El elemento de retención 10 se puede ajustar mediante un accionamiento con excéntrica 11. El accionamiento con excéntrica 11 tiene una base 12 montada en la falleba 5 con un rebaje de ajuste 13 constituido como un hexágono interior. En y junto a la base 12 están dispuestas las marcas 14, que indican la posición del accionamiento con excéntrica 11 y, por lo tanto, la posición del elemento de retención 10. En la posición ilustrada, el elemento de retención 10 se proyecta más allá de la falleba 5. Al accionar el accionamiento con excéntrica 11, el elemento de retención 10 se puede girar completamente debajo de la falleba 5. La sección 8 de la falleba 5 tiene en sus extremos, en cada caso, superficies de enganche positivo 15 para acoplarse con una sección siguiente no mostrada de la falleba 5.

15 La Figura 3 muestra la parte del herraje 6 de la Figura 2 en una vista desde abajo. Se puede ver que el elemento de retención 10 que tiene un orificio oblongo 16 en el que penetra un pasador 17 de la excéntrica 11. El pasador 17 está dispuesto excéntricamente en la base 12, de manera que al girar la base 12, se gira el pasador 17 y se desliza en el orificio oblongo 16. Durante el deslizamiento del pasador 17 en el orificio oblongo 16, el elemento de retención 10 gira alrededor de un eje de soporte 18 conectado con el pasador de bloqueo 9. La Figura 3 muestra además que el accionamiento con excéntrica 11 se encuentra en su posición de autobloqueo, en la que se evita que el elemento de retención 10 gire la base 12. Si se intenta girar el elemento de retención 10 alrededor del eje de soporte 18, una fuerza que actúa sobre la unidad excéntrica 11 discurre desde el orificio oblongo 16 al pasador 17 perpendicularmente al eje de rotación de la base 12. No se puede girar la base 12 de esta manera. Por lo tanto, el elemento de retención 10 se mantiene de forma confiable en la posición mostrada, en la que sobresale lateralmente la falleba 5. La base 12 y el eje de soporte 18 tienen un ajuste a presión en la falleba 5 y están dispuestos en un eje central de la falleba 5 mostrado como punto de guion.

20 La Figura 4 muestra una vista en sección a través de un sector de la ventana de la Figura 1 y a través de la parte del herraje 6 que se muestra en las Figuras 2 y 3 con zonas contiguas de la hoja 2. La hoja 2 tiene una ranura de herraje 19 con un socavado 20 para acoger la falleba 5. El socavado 20 de la ranura de herraje 19 es adyacente a la falleba 5 y se extiende sobre las zonas del elemento de retención 10 que sobresalen de la falleba 5. De este modo, se lleva la parte del herraje 6 en la ranura de herraje 19 y se asegura contra un desprendimiento. Esto indica la posición de retención del elemento de retención 10. La falleba 5 se puede desplazar perpendicularmente al plano de dibujo. Si se gira el elemento de retención 10 mediante el accionamiento con excéntrica 11 a una posición de montaje hacia debajo de la falleba 5, se puede retirar la parte del herraje 6 de la ranura de herraje 19.

25 La Figura 5 muestra la parte del herraje constituida como soporte angular 7 en una vista en perspectiva. La parte del herraje 7 tiene dos elementos de retención 23 montados de manera pivotante en un soporte de montaje 21 que en cada caso se pueden accionar mediante unidades excéntricas 22.

30 La Figura 6 muestra una vista en sección a través de un sector de la ventana de la Figura 1 con la parte del herraje 7 de la figura 5. El elemento de retención 23 sujeta el soporte de montaje 21 de la parte del herraje 7 constituida como soporte angular en la ranura de herraje 19 de la hoja 2 detrás del socavado 20. A diferencia de la realización conforme a las Figuras 2 a 4, el elemento de retención 23 según las realizaciones 5 y 6 está montado sobre un componente fijo que es el soporte de montaje 21. Por lo demás, el accionamiento del elemento de retención 23 está constituido tal como se describe en las Figuras 2 a 4.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Una parte del herraje (6, 7) para un herraje de falleba (3) de una ventana, una puerta de vidrio o similar, con una falleba (5) impulsada por una manilla (4), que está prevista para un montaje deslizante en una ranura de herraje (19) que presenta un socavado (20), con un elemento de retención (10, 23) que descansa de manera giratoria entre una posición de montaje y una posición de retención, en la que el elemento de retención (10, 23) se puede insertar en posición de montaje en la ranura de herraje (19) y en posición de retención está constituido para acoplarse por detrás con el socavado (20) de la ranura de herraje (19), de manera que el elemento de retención (10, 23) puede ser impulsado por un accionamiento con excéntrica (11, 22) entre la posición de montaje y la posición de retención y que el accionamiento con excéntrica (11, 22) tiene un punto muerto en la posición correspondiente a la posición de retención del elemento de retención (10, 23), que el elemento de retención (10) descansa en la falleba (5) y el accionamiento con excéntrica (11) tiene una base (12) giratoria con arrastre de fuerza en la falleba (5), en la que la base (12) tiene un rebaje de ajuste (13) para colocar una herramienta de ajuste, **caracterizada porque** un pasador (17) está dispuesto excéntricamente en la base (12) y el pasador (17) penetra en un orificio oblongo (16) del elemento de retención (10).
- 15 2. Parte del herraje según la reivindicación 1, **caracterizada porque** un eje de soporte (18) para alojar el elemento de retención (10) está encajado a presión en la falleba (5).
- 20 3. Parte del herraje según la reivindicación 2, **caracterizada porque** el eje de soporte (18) forma parte de un pasador de bloqueo (9) dispuesto en la falleba (5) de una cerradura o un eje del rodamiento del herraje de falleba (3).
- 25 4. Parte del herraje según la reivindicación 3, **caracterizada porque** que el pasador de bloqueo (9), el eje de soporte (18) y el elemento de retención (10) están hechos de metal.
- 30 5. Parte del herraje según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 4, **caracterizada porque** el pasador de bloqueo (9) está introducido a presión en la falleba (5) y el elemento de retención (10) tiene un ajuste de holgura en el eje de soporte (18).
- 35 6. Parte del herraje según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, **caracterizada porque** el eje de soporte (18) soporta axialmente el elemento de retención (10).
- 40 7. Parte del herraje según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, **caracterizada porque** los ejes de la base (12) y del pasador (17) presentan en la posición del accionamiento con excéntrica (11) que se corresponde con la posición de retención del elemento de retención (10) la misma distancia del eje de soporte (18).
- 45 8. Parte del herraje según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 7, **caracterizada porque** una marca (14) que indica la posición de retención del elemento de retención (10) está dispuesta en la base (12) inmediatamente adyacente al rebaje de ajuste (13).
- 50 9. Parte del herraje según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada porque** el orificio oblongo (16) está inclinado con respecto al eje central de la falleba (5).
10. Parte del herraje según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada porque** el elemento de retención (10) es una lámina plana, dispuesta paralelamente a la falleba (5), que en la posición de montaje está oculta por la falleba (5).
11. Parte del herraje según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada porque** dos extremos del elemento de retención (10) se acoplan por detrás con el socavado (20) en los lados opuestos de la ranura de herraje (19) en la posición de retención.

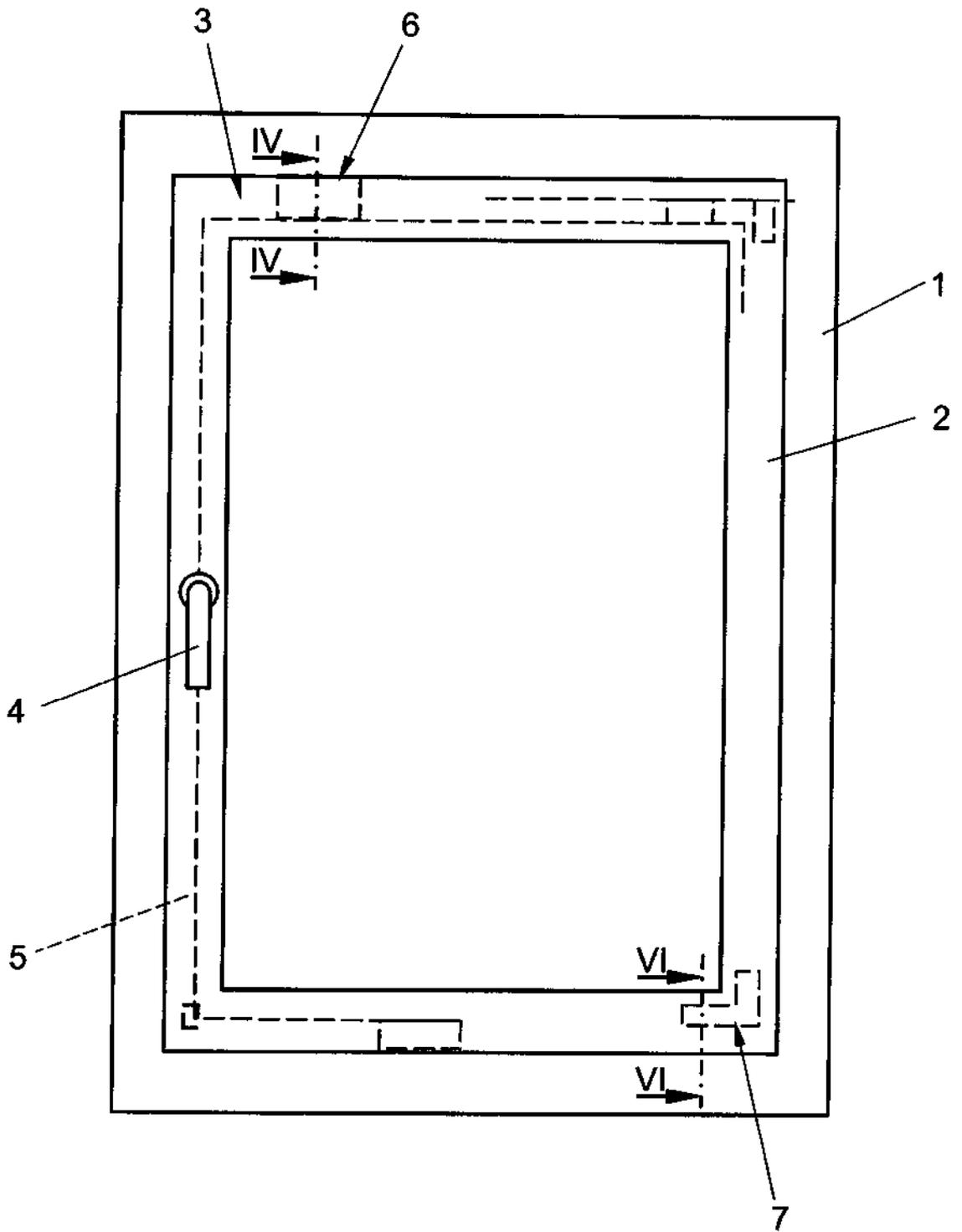


FIG 1

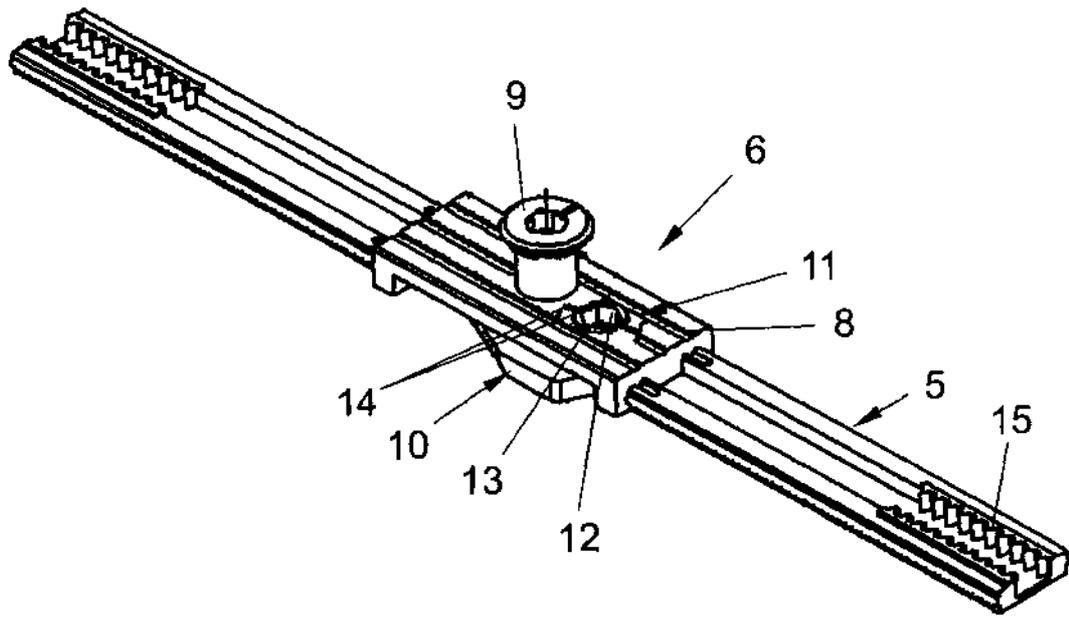


FIG 2

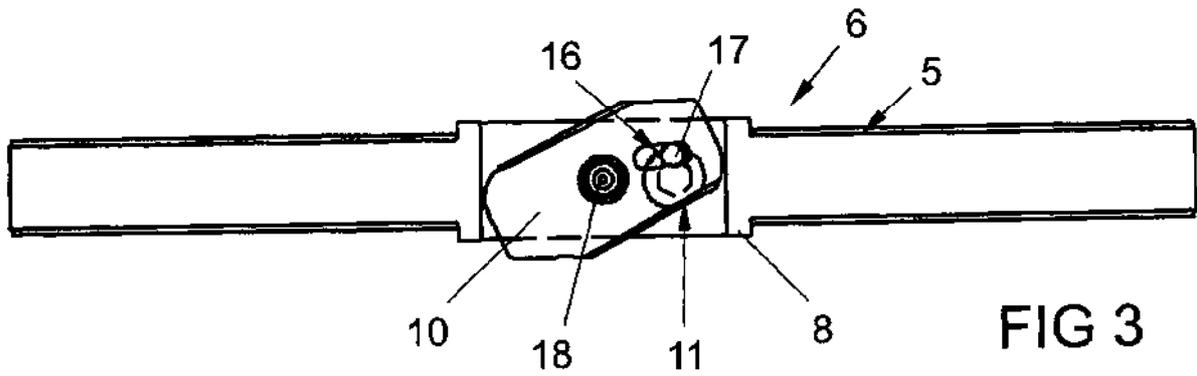


FIG 3

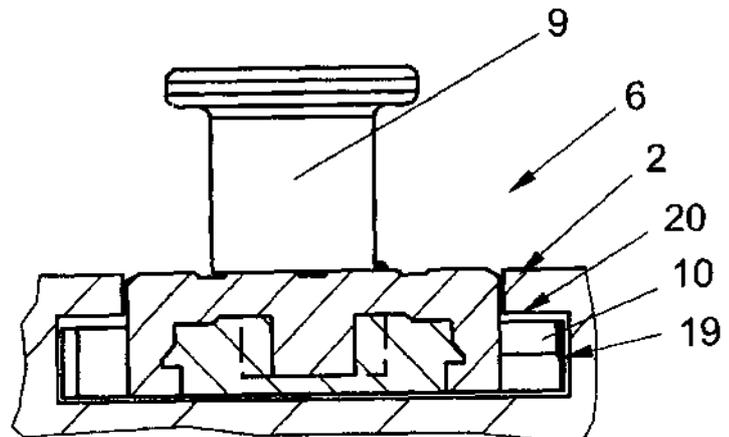


FIG 4

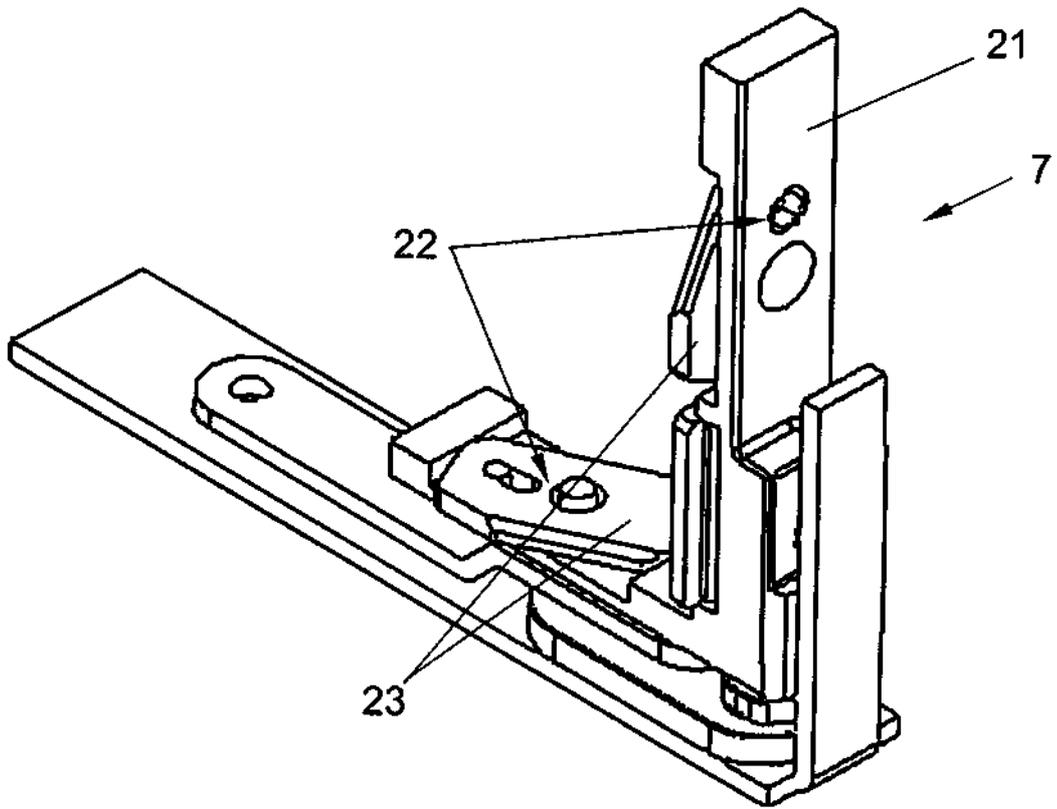


FIG 5

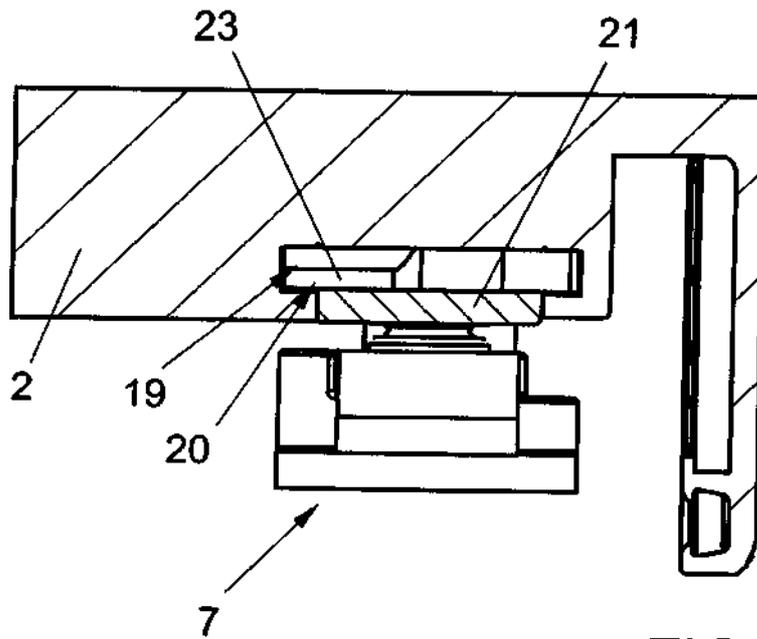


FIG 6