

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 764 435**

51 Int. Cl.:

E05B 63/00 (2006.01)

E05B 15/00 (2006.01)

E05C 9/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.05.2018 E 18171659 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2019 EP 3401471**

54 Título: **Mecanismo de bloqueo para una falleba de bloqueo que comprende al menos un eje**

30 Prioridad:

11.05.2017 FR 1754143

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

03.06.2020

73 Titular/es:

**FERCO (100.0%)
2, rue du Vieux Moulin
57445 Reding, FR**

72 Inventor/es:

**MONSCH, PIERRE y
GISSINGER, VINCENT**

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

ES 2 764 435 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

Mecanismo de bloqueo para una falleba de bloqueo que comprende al menos un eje

- 5 **[0001]** La invención se refiere a un mecanismo de bloqueo para el montaje de carpintería de bloqueo, comprendiendo este mecanismo de bloqueo al menos una tuerca montada de forma giratoria en una carcasa y que coopera con al menos un miembro de bloqueo y/o el órgano de transmisión, tal como un caballete, una barra de operación, un engranaje de accionamiento, para empujar este miembro de bloqueo y/o transmisión entre una posición, en particular de bloqueo, y al menos una posición de desbloqueo, mediante la rotación de dicho seguidor de acuerdo con un trayecto entre dos posiciones extremas de desplazamiento angular.
- 10
- [0002]** La presente invención se refiere al campo de accesorios de carpintería y más particularmente accesorios de cerradura para puertas, ventanas o similares, que incorporan al menos un seguidor maniobrable, en particular por medio de una manija.
- 15
- [0003]** Existen múltiples accesorios de bloqueo que incorporan un mecanismo de bloqueo como se describió anteriormente.
- [0004]** Por ejemplo, se conocen cerraduras de puerta o ventana que comprenden una carcasa a menudo empotrada en el rebajo antes de la apertura de la puerta o ventana. Esta carcasa alberga un mecanismo de bloqueo que comprende, esencialmente, un seguidor montado de forma giratoria en esta carcasa alrededor de un eje perpendicular al plano de la abertura. En este eje un usuario puede actuar a través de un asa que con mayor frecuencia interviene en un cuadrado de maniobra a través de una abertura de sección ajustada en el eje del seguidor.
- 20
- [0005]** Este último coopera con un miembro de bloqueo, por lo general un perno de retención, de modo que, por rotación de la tuerca en un recorrido angular dado y bajo el impulso de la manija accesible para el usuario, no se obtiene desde una posición de bloqueo del pestillo, su retroceso en una posición desbloqueada.
- 25
- [0006]** La amplitud de rotación conferida al eje por el mango como parte de una tal cerradura para pasar desde dicha posición del perno de retención en el bloqueo de su posición de desbloqueo es como máximo 45°.
- 30
- [0007]** Teniendo en cuenta ahora los accesorios de bloqueo de tipo falleba, el eje actúa directa o indirectamente sobre un vástago de accionamiento, para asegurar simultáneamente el control de bloqueo, según el caso de desbloqueo de varios miembros de bloqueo, tales como rodillos, pernos de gancho o similares, cada uno adaptado para cooperar con un golpe, para asegurar aún más una hoja o ventana de la puerta contra un marco.
- 35
- [0008]** En este caso, la rotación impresa al eje para pasar de una posición bloqueada a una posición desbloqueada es de aproximadamente 90°. Esta rotación generalmente consiste en empujar un mango desde una posición de bloqueo vertical hacia abajo a una posición de desbloqueo horizontal.
- 40
- [0009]** A veces, un montaje de bloqueo de tipo falleba o de los pernos de bloqueo ofrece varias posibilidades para abrir una puerta de apertura o ventana que equipa.
- [0010]** Por ejemplo, más allá de una abertura normal de tipo francés, una hoja de una puerta o ventana puede ser llevada a una posición abierta para la ventilación.
- 45
- [0011]** La segunda posición abierta frecuentemente se obtiene a través de una rotación complementaria del eje, es decir, desde el mango que actúa sobre este último. Por lo tanto, es habitual, comenzando desde la posición de desbloqueo en donde el mango está horizontal, elevarlo verticalmente, mediante una rotación complementaria de 90°, para alcanzar esta segunda posición de desbloqueo. Esto representa una rotación total de 180° de este mango, comenzando desde su posición de bloqueo inicial en donde se extiende verticalmente hacia abajo.
- 50
- [0012]** Todavía hay otros accesorios que comprenden un mecanismo de bloqueo de este eje más particularmente aplicable a la apertura de puertas o ventanas correderas.
- 55
- [0013]** Una vez más, la dirección del desplazamiento angular y la amplitud de este movimiento impartido al eje depende del tipo de accesorio de bloqueo, sino también la movilidad de la hoja corredera con respecto al marco fijo.
- [0014]** Así, por ejemplo, en el caso de puertas correderas individuales, es común que el control de desbloqueo y apertura resulte de la rotación de una manija, comenzando desde una posición vertical elevada, en una posición horizontal a 90° y, en consecuencia, una rotación de amplitud similar del eje sobre el que actúa este mango.
- 60
- [0015]** Por el contrario, esta amplitud de rotación impresa del eje es de 90° o 180°, dependiendo de si se desea llevar una hoja corredera en traslación en una posición de ventilación o de apertura. De hecho, muy a menudo en este caso, una primera rotación del mango desde una posición vertical elevada en una posición horizontal conduce a la apertura de dicho deslizamiento conmutable traslacionalmente en una posición de ventilación por volteo, mientras que una
- 65

rotación complementaria a este mango hacia abajo genera el desplazamiento de esta hoja deslizante de traducción en un plano paralelo al marco para permitir su apertura deslizante.

5 [0016] Esta amplitud de rotación impartida por el mango en el eje con un mecanismo de bloqueo de un accesorio de equipo en elevación de apertura es todavía diferente en comparación con las soluciones anteriormente descritas por ejemplo en el orden de desbloqueo de una puerta corrediza de este tipo, primero, desbloqueando y luego levantando la abertura que le permite deslizarse.

10 [0017] Por último, se entiende que un mecanismo de bloqueo de cerradura que comprende un eje debe incorporar medios de parada que limitan a una amplitud dada el recorrido angular de esta tuerca entre dos posiciones extremas determinadas, esto depende de la aplicación de este mecanismo de bloqueo a un tipo específico de carpintería.

15 [0018] Por el documento DE 10 2013 001 067, conocemos un mecanismo de bloqueo para bloquear la carpintería ajustada. Este mecanismo de bloqueo comprende al menos un eje montado de forma giratoria en una carcasa y que coopera con al menos un miembro de transmisión para empujar este miembro de transmisión entre una posición y al menos una posición de desbloqueo, mediante la rotación de dicho eje de acuerdo con un recorrido dado entre dos posiciones extremas angularmente desplazadas. Este mecanismo de bloqueo también comprende medios de detención capaces de ocupar, por un lado, una primera posición en donde cooperan con el eje para permitir la rotación de este último en un primer golpe angular y, por otro lado, por un lado, al menos una segunda posición en donde estos medios de parada permiten la rotación de dicho eje en un segundo golpe angular distinguido del primer golpe angular por su amplitud, estos medios de parada comprenden un primer miembro de parada, por un lado, montado en la carcasa de forma móvil entre dicha primera posición y la segunda posición y, por otro lado, cooperando con miembros de apoyo complementarios, que se proporcionan con el eje. Este mecanismo de bloqueo comprende, también y en combinación, medios para seleccionar la posición de dichos medios de parada.

25 [0019] Es en el contexto de una actividad inventiva que se imaginaba que esta amplitud o posiciones extremas que delimitan la carrera angular de una tuerca, son flexibles dependiendo de la aplicación del mecanismo de bloqueo, esto para no tener que multiplicar, como es el caso hasta ahora, los mecanismos de bloqueo de estos accesorios según estas aplicaciones.

30 [0020] Si, dependiendo de la aplicación, el mecanismo de bloqueo de un herraje de bloqueo de corriente que se distingue de otros mecanismos por las características para delimitar el recorrido angular del eje, la solución de acuerdo con la invención es proporcionar un mecanismo de bloqueo que ofrece la posibilidad de ajustar, a pedido, este recorrido angular del eje para tener un mecanismo de bloqueo que sea de múltiples aplicaciones.

35 [0021] Así, la invención proporciona un mecanismo de bloqueo para bloquear la carpintería ajustada. Este mecanismo de bloqueo comprende al menos un eje montado de forma giratoria en una carcasa y que coopera con al menos un miembro de bloqueo y/o un miembro de transmisión, como un caballete, una varilla operativa, un piñón de accionamiento, para empujar el miembro de bloqueo y/o el miembro de transmisión entre una posición, en particular de bloqueo, y al menos una posición de desbloqueo, mediante la rotación de dicho eje de acuerdo con una carrera dada entre dos posiciones extremas desplazadas angularmente. Este mecanismo de bloqueo también comprende medios de detención capaces de ocupar, por un lado, una primera posición en donde cooperan con el eje para permitir la rotación de este último en un primer golpe angular y, por otro lado, al menos una segunda posición en donde estos medios de detención permiten la rotación de dicho eje en una segunda carrera angular que difiere de la primera carrera angular, según sea el caso, por su amplitud y/o al menos por una de las posiciones extremas, estos medios de parada que comprende un primer miembro de detención, por un lado, montado en la carcasa de manera móvil entre dicha primera posición y la segunda posición y, por otro lado, cooperando con miembros de apoyo complementarios, que está provisto con el eje. Este mecanismo de bloqueo comprende, también y en combinación, medios para seleccionar la posición de dichos medios de parada.

50 [0022] El mecanismo de bloqueo se caracteriza en que los miembros de parada adicionales están en forma de coronas de desplazamiento axial de los sectores de la periferia de un cubo del eje y el primer medio de bloqueo está montado de forma móvil en la carcasa, entre al menos la primera posición y la segunda posición, y en una dirección coaxial con el eje.

55 [0023] Los beneficios de la presente invención consisten de manera esencial, la normalización de los mecanismos de bloqueo para el tipo de puerta de carpintería o ventana, para racionalizar la fabricación de accesorios que incorporan un tal mecanismo de bloqueo, esto de acuerdo con el diferente aplicaciones. Esta racionalización da como resultado una mejor gestión del inventario de piezas, menores costos de producción y una mayor capacidad de respuesta a la demanda del mercado.

60 [0024] Otros objetos y ventajas de la presente invención se harán evidentes a partir de la siguiente descripción relacionada con una realización ejemplar dada solo para información y no limitante.

65 [0025] La comprensión de esta descripción será facilitada con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

- la figura 1 es una representación esquemática de una ventana que incluye una abertura está equipada con un accesorio de bloqueo que comprende un mecanismo de bloqueo según la invención,
 - la figura 2 es una representación esquemática en perspectiva de un mecanismo de bloqueo de ejemplo de acuerdo con la invención,
 - 5 - la figura 3 es una vista similar a la Figura 2, que muestra el mecanismo de bloqueo con una carcasa, una de cuyas paredes laterales se elimina,
 - la figura 4 es una vista en detalle que ilustra dos amplitudes de rotación separadas de la tuerca del mecanismo de bloqueo,
 - la figura 5 es una perspectiva y vista del mecanismo de bloqueo,
 - 10 - las figuras 6a y 6b ilustran el eje y su cooperación con medios de parada que ocupan respectivamente una primera y segunda posición,
 - las figuras 7a y 7b corresponden a las representaciones de detalle y la taza secadora y su cooperación con los medios de parada, respectivamente en la primera y segunda posición, como se ve en las figuras 6a y 6b.
- 15 **[0026]** La presente invención se refiere a un mecanismo de bloqueo 1 un ejemplo de realización se ilustra en las figuras 2 a 4, este mecanismo de bloqueo de ser uno de aplicación a los accesorios de bloqueo 2 equipamiento de una carpintería de construcción, de tal manera que una puerta, ventana o similar 3.
- 20 **[0027]** Por cierto, en la figura 1 se muestra, esquemáticamente y a modo de ejemplo, una ventana 3 que tiene una banda 4 y un bastidor 5. En una tal aplicación, el accesorio de bloqueo 2 puede tener la forma de un bloqueo simple o una falleba que equipa el poste frontal 6 de la hoja 4 y que actúa sobre uno o más miembros de bloqueo provistos para cooperar, en particular, con guardianes dispuestos correspondientemente en el marco fijo 5.
- 25 **[0028]** el usuario puede actuar sobre el mecanismo de bloqueo 1 del accesorio 2 a través de una cerradura de manija 7. este último se ilustra en una posición horizontal en la fi La figura 1 corresponde, aquí, a la posición de desbloqueo y apertura francesa de la hoja 4. En la posición cerrada, el mango 7 generalmente se gira 90° para extenderse verticalmente hacia abajo.
- 30 **[0029]** Si cierta hoja de la puerta o ventana sólo pueden abrirse por rotación alrededor de un eje de pivote vertical, otros también son capaces de abrir de ancho por corte en una posición de aireación. Tal abertura consiste en un giro de una hoja alrededor de un eje de rotación horizontal, a menudo materializado por el miembro transversal interno de esta hoja.
- 35 **[0030]** Para el control de la apertura de una hoja de tales 4 por el corte, es habitual para proporcionar el mango 7 se gira 180° para extenderse verticalmente a la parte superior, a partir de una posición de bloqueo que comprende inicial para extenderse verticalmente hacia abajo.
- 40 **[0031]** Esto expone el mecanismo de bloqueo 1 de tal bloqueo 2 comprende una tuerca de bloqueo 8 montada de forma giratoria en una carcasa 9, alrededor de un eje de rotación 10 sustancialmente perpendicular al plano de la carcasa 9, es sustancialmente perpendicular el plano de la hoja de la puerta 4 con un tal mecanismo de bloqueo 1.
- 45 **[0032]** Por ejemplo, el eje 8 comprende, generalmente, un cubo 11 sujeto de forma giratoria en ambos lados por las paredes laterales 12, 13 de la carcasa 9.
- 50 **[0033]** Por otra parte, el mango 7 ordena la rotación del eje 8 por lo general a través de un cuadrado 14 de accionamiento de acoplamiento en una abertura 15 de sección transversal adecuada en el cubo 11.
- 55 **[0034]** El eje 8 coopera, en su caso, directamente con un miembro de bloqueo, tal como un perno de retención, un marco o perno, y/o similar, como en la forma de realización correspondiente a las figuras 2 a 4, con al menos un miembro de transmisión 16 que puede adoptar la forma de un puente 17, capaz de actuar sobre una barra operativa o similar, ya sea directamente la de dicha barra de transmisión, o incluso un piñón de transmisión.
- 60 **[0035]** Cabe señalar, de manera complementaria, tal eje 8 con un mecanismo de bloqueo 1 de acuerdo con la invención también es capaz de actuar simultáneamente sobre dos caballetes o dos barras de control separadas, en donde uno es capaz de transmitir un movimiento de los elementos de bloqueo situados sobre la carcasa 9 y el otro para otros miembros de bloqueo dispuestos en la carcasa 9.
- 65 **[0036]** Como se ha explicado anteriormente en la descripción, de acuerdo el tipo de accesorio de bloqueo que incorpora dicho mecanismo de bloqueo 1, el eje 8 es capaz de girar en una carrera angular dada 18a, 18b, esto entre dos posiciones extremas 19a, 20a; 19b, 20b, angularmente distintas y/o escalonadas.
- [0037]** Según una característica de la invención, el mecanismo de bloqueo 1 comprende medios de parada 21, que coopera con el eje 8, y capaz de ocupar una primera posición 22 en donde permiten que este eje 8 gire en una primera carrera angular 18a, estos medios de apoyo 21 todavía pueden ocupar al menos una segunda posición 23 en donde permiten que el eje 8 gire alrededor de su eje 10 en una segunda carrera angular 18b. Esto se distingue de la primera

carrera angular 18a, según sea el caso, por su amplitud y/o por al menos una de las posiciones extremas 19a, 19b; 20a, 20b.

5 **[0038]** En combinación, este mecanismo de bloqueo 1 de acuerdo con la invención comprende medios 24 para la selección de la posición 22 o 23 de estos medios de parada 21.

[0039] Los medios de parada 21 comprenden ventajosamente un primer miembro de parada 25 montado en la carcasa 9 de forma móvil entre dicha primera posición 22 y la segunda posición 23.

10 **[0040]** El primer elemento de parada 25 está también montado en la carcasa 9 de modo adaptado para cooperar con elementos de parada 26a, 26b, que está provisto con el eje 8, más particularmente en la periferia del cubo 11.

15 **[0041]** Por lo tanto, este primer miembro de parada 25 está hecho para cooperar, por un lado, con los miembros de apoyo complementarios 26a, cuando está en su primera posición 22, y, en segundo lugar, con los miembros de parada complementarios 26b cuando está en su segunda posición 23.

[0042] Por supuesto, la presente invención no está limitada a solo dos posiciones posibles 22, 23 de los medios de parada 21 y los miembros de parada complementarios son una función de estas diferentes posiciones 22, 23 posibles.

20 **[0043]** En una realización preferida, pero no limitada, si el primer miembro de parada 25 puede estar en forma de al menos un pasador de bloqueo 27a, 27b, los miembros de apoyo complementarios 26a, 26b, pueden adoptar cualquier configuración, especialmente en la periferia del cubo 11. Su disposición se determina, en primer lugar, para permitir una rotación del eje 8 en una carrera angular 18a o 18b, y, por otra parte, para definir las posiciones angulares extremas, según proceda, 19a, 20a o 19b, 20b.

25 **[0044]** Como particularmente visible en las figuras 6A, 6B, 7A, 7B, los miembros de parada complementarios 26a, 26b, están en la forma de sectores de corona 28a, 28b en la periferia del cubo 11.

30 **[0045]** De acuerdo con la posición 22 o 23, el uno o más dedos bloqueo 27a, 27b, que define el primer miembro de parada 25, al menos uno de estos dedos de bloqueo 27 a, 27b está hecho para cooperar con al menos uno de los sectores de anillo 28a, 28b.

35 **[0046]** Por cierto, estos sectores de anillo 28a, 28b preferiblemente están desplazados axialmente en la periferia del cubo 11 del eje 8, mientras que el primer miembro de parada 25 es en sí mismo, montado de forma móvil en la carcasa 9 entre al menos la primera posición 22 y la segunda posición 23 en una dirección coaxial al eje 8.

40 **[0047]** Ya que el uno o más dedos de bloqueo 27a, 27b (correspondiente a la primera pieza de parada 25) que coopera en particular con el desenganchado 29 (que definen los segmentos de los anillos 28a, 28b en la periferia del cubo 11, desenganchado, determinando, las posiciones angulares extremas 19a, 20a o, como el caso, 19b, 20b), la amplitud de los recorridos angulares 18a, 18b depende inversamente de tamaño de estos sectores de anillos 28a, 28b y la sección de dichos dedos de bloqueo 27a, 27b.

45 **[0048]** Ventajosamente, los medios de selección 24 de las posiciones 22, 23 de los medios de parada 21 comprenden medios de indexación 30 de estos medios de tope 21 en las posiciones 22, 23.

[0049] De acuerdo con una forma de realización preferida, estos medios de indexación 30 adoptan la forma de medios de retención elásticos retráctiles 31 capaces de cooperar con medios de retención complementarios 32 adaptados en función de las posiciones 22, 23 a indexar.

50 **[0050]** En la realización ilustrada, los medios de retención elástico 31 se definen como una cuchilla elástica y el equipamiento de la carcasa 9, mientras que los medios de retención complementarios 32 están asociados al primer elemento de tope 25.

55 **[0051]** Sustancialmente, la cuchilla elástica se implanta preferiblemente en la porción delantera 33 de la carcasa 9, porción accesible, usualmente en rebabas de carpintería. Esta cuchilla elástica comprende, por un lado, un extremo 34 asegurado a la carcasa 9 (más particularmente a una de las paredes 12 de la carcasa 9) y, por otro lado, un extremo de manipulación 35. Entre estos extremos 34, 35, esta cuchilla elástica define una curva 36 adaptada para engancharse en una 37a u otra 37b de las ranuras correspondientes a los medios de retención complementarios 32 que comprenden el primer miembro de tope 25.

60 **[0052]** Ventajosamente y como se ve en la Figura 2, el usuario puede acceder al extremo de manipulación 35 a través de la pared lateral 13 de la carcasa 9, opuesta a la 12 que está asegurada a la cuchilla elástica. Esto significa que solo un operador experimentado y al momento de montar el accesorio de bloqueo 2 en una carpintería 3, puede intervenir en estos medios de selección 24, evitando así el posible mal manejo por parte del usuario.

65

[0053] También se observará medios de guía 38 (montados en la carcasa 9) que contribuyen a la guía del primer elemento de tope 25 en su movimiento entre sus posiciones primera 22 y segunda 23.

5 [0054] A modo de ejemplo ilustrado en las figuras 2, 3 y 5, el primer miembro de tope 25 (que define al menos un dedo de bloqueo 25a, 25b) está montado de forma móvil en traslación sobre un tornillo de guía 39 que incluye la carcasa 9 y pasa a su través para el paso de un tornillo de fijación con un mango 7.

10 [0055] Si el mecanismo de bloqueo 1 de acuerdo con la invención ofrece la posibilidad de seleccionar entre diferentes trazos angulares 18a, 18b del eje 8, todavía puede ser ventajoso elegir entre diferentes orientaciones angulares del mango 7 que el mecanismo de bloqueo 1 está destinado a recibir.

15 [0056] Si un operativo cuadrado 14 permite ya elegir entre diferentes orientaciones angulares de dicho mango con una compensación de 90°, la abertura 15 en el eje de 8 se define de forma adecuada para recibir esta plaza de funcionamiento 14 en dos posiciones 40, 41 desplazadas angularmente entre sí en 45°.

[0057] Por consiguiente, gracias a su funcionamiento cuadrado 14, un mango 7 puede estar montado en el mecanismo de bloqueo 1 en diferentes posiciones angulares desplazadas por 45° y esto, más de 360°.

20 [0058] Como ya se ha indicado anteriormente, las ventajas derivadas de la presente invención consisten en una aplicación del mecanismo de bloqueo según la invención con múltiples accesorios de bloqueo para puertas de bloqueo de tipo falleba o similares. Esto lleva a una estandarización de la fabricación de estos mecanismos de bloqueo y a una optimización del almacenamiento de las piezas que los componen.

REIVINDICACIONES

1. Un mecanismo de bloqueo (1) para bloquear el accesorio (2) de carpintería (3), este mecanismo de bloqueo (1) comprende:

- 5 - al menos un eje (8) montado girando en una carcasa (9) y cooperando con al menos un miembro de bloqueo y/o miembro de transmisión (16), como un caballete (17), una barra de maniobra, un piñón de transmisión, para empujar este miembro de bloqueo y/o este miembro de transmisión (16) hacia atrás entre una posición, en particular una posición bloqueada, y al menos una posición desbloqueada, por rotación de dicho eje (8) a lo largo de un recorrido dado (18a, 18b) entre dos posiciones extremas con desplazamiento angular (19a, 20a; 19a, 20b);
- 10 - medios de parada (21) capaces de ocupar, por un lado, una primera posición (22) en donde cooperan con el eje (8) para permitir la rotación de este último sobre un primer recorrido angular (18a) y, por otro lado, al menos una segunda posición (23) en donde estos medios de detención (21) permiten la rotación de dicho eje (8) según un segundo recorrido angular (18b) que difiere del primer recorrido angular (18a), según el caso, por su amplitud y/o al menos por una de las posiciones extremas (19a, 20a; 19a, 20b), estas se detienen medios (21) que comprenden un primer miembro de tope (25), por un lado, montado en la carcasa (9) de manera movable entre dicha primera posición (22) y dicha segunda posición (23) y, por otro lado, cooperar con miembros de parada complementarios (26a, 26b), con la cual se proporciona el eje (8);
- 15 - en combinación con los medios (24) para seleccionar la posición (22, 23) de dichos medios de parada (21);
- 20 - **caracterizado porque** los miembros de tope complementarios (26a, 26b) asumen la forma de los sectores de la corona (28a, 28b) desplazados axialmente en la periferia del cubo (11) del eje (8) y el el primer miembro de tope (25) está montado de forma móvil en la carcasa (9), entre al menos la primera posición (22) y la segunda posición (23), y en una dirección coaxial al eje (8).

25 2. El mecanismo de bloqueo (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** los órganos de parada complementarios (26a, 26b) están dispuestos en la periferia del cubo (11) del eje (8).

30 3. El mecanismo de bloqueo (1) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** el primer miembro de tope (25) asume la forma de al menos un dedo de bloqueo (27a, 27b) capaz de cooperar con al menos un miembro de tope complementario (26a, 26b) con el que se proporciona el eje (8).

35 4. El mecanismo de bloqueo (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** los medios de selección (24) para seleccionar las posiciones (22, 23) de los medios de parada (21) incluyen medios de indexación (30) para indexar estos medios de detención (21) en estas posiciones (22, 23).

40 5. El mecanismo de bloqueo (1) según la reivindicación 4, **caracterizado porque** los medios de indexación (30) adoptan la forma de medios de retención elásticos retráctiles (31), capaces de cooperar con medios de retención complementarios (32) adaptados en función de las posiciones (22, 23) para ser indexadas.

45 6. El mecanismo de bloqueo (1) según la reivindicación 5, **caracterizado porque** los medios de retención elásticos (31) están definidos por una cuchilla elástica, que se implanta en la parte delantera (33) de la carcasa (9), y que incluye un extremo (34) asegurado a la carcasa (9) así como un extremo de manejo (35), y que, entre estos extremos (34, 35), esta cuchilla elástica (31) define una curva (36) capaz de engancharse en una (37a) u otra (37b) de las ranuras correspondientes a los medios de retención complementarios (32) incluidos por el primer miembro de tope (25).

50 7. El mecanismo de bloqueo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** incluye medios de guía (38) del primer órgano de tope (25) en sus movimientos entre sus posiciones primera (22) y segunda (23).

8. El mecanismo de bloqueo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el eje (8) incluye una abertura (15) de un cuadrado de maniobra (14) adecuado para recibir un cuadrado de maniobra (14) en dos posiciones (40, 41) desplazadas angularmente una de la otra en 45°.

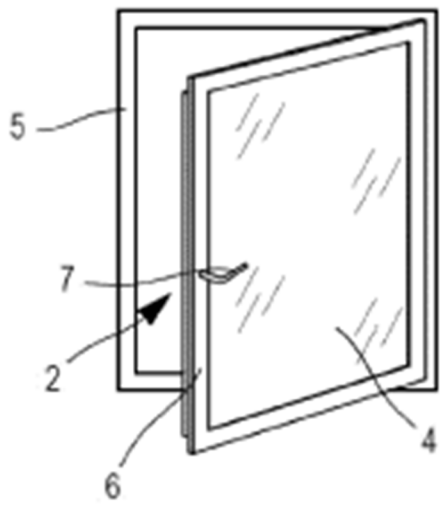


FIG. 1

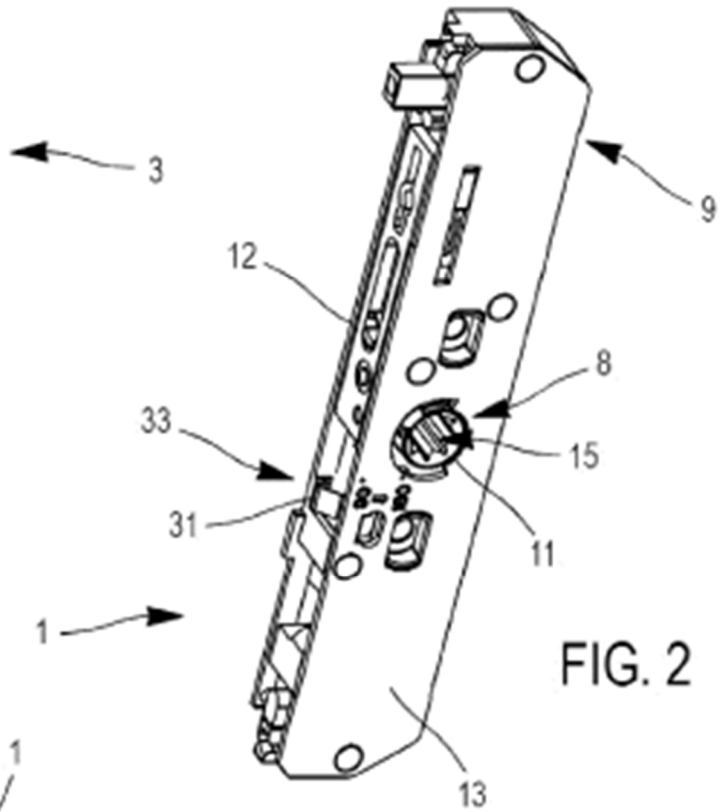


FIG. 2

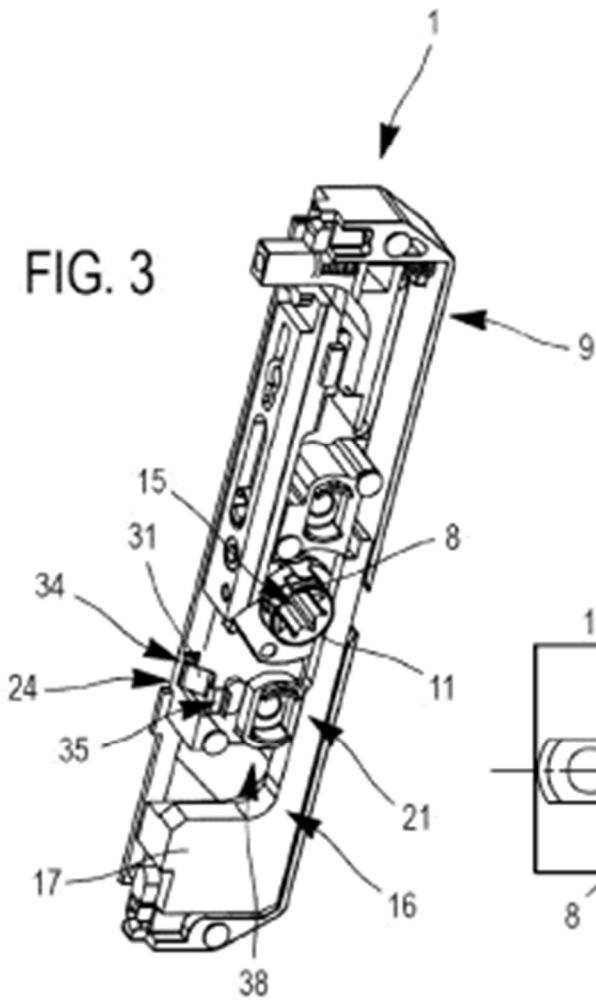


FIG. 3

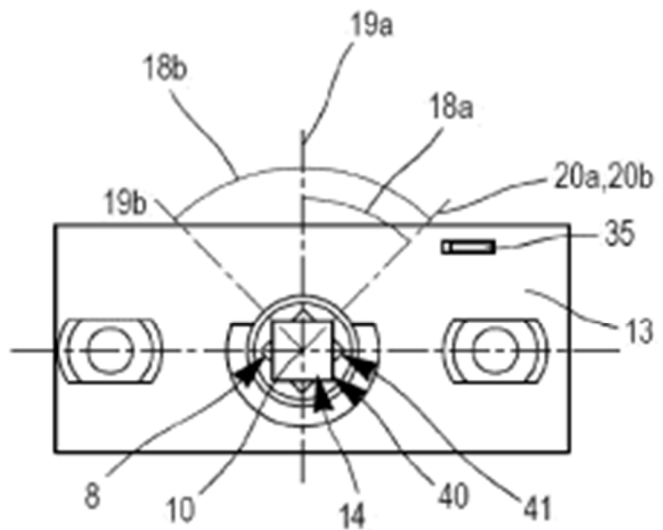


FIG. 4

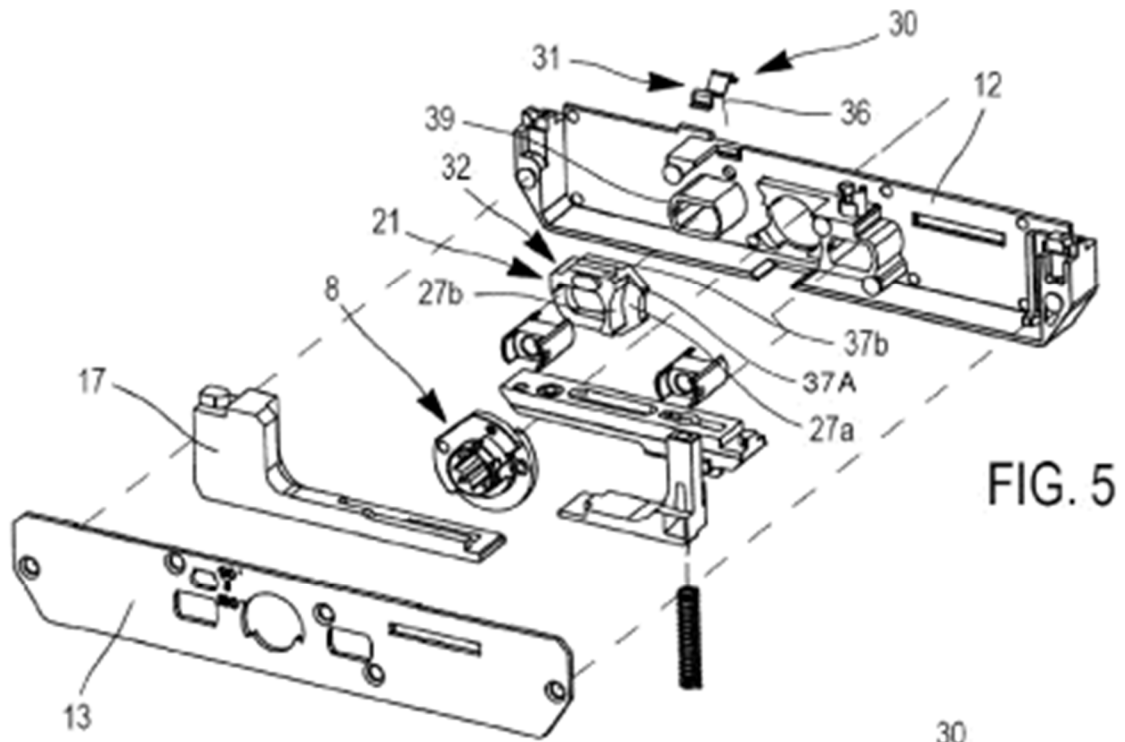


FIG. 5

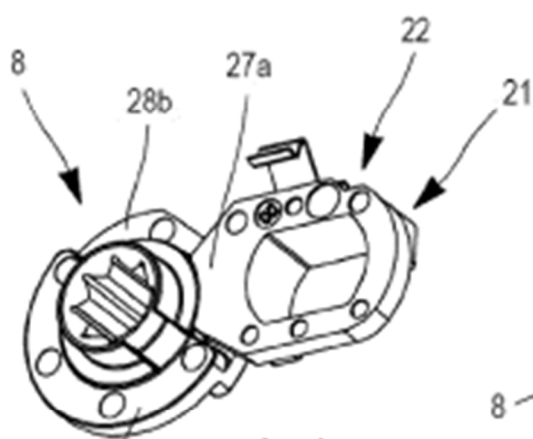


FIG. 6A

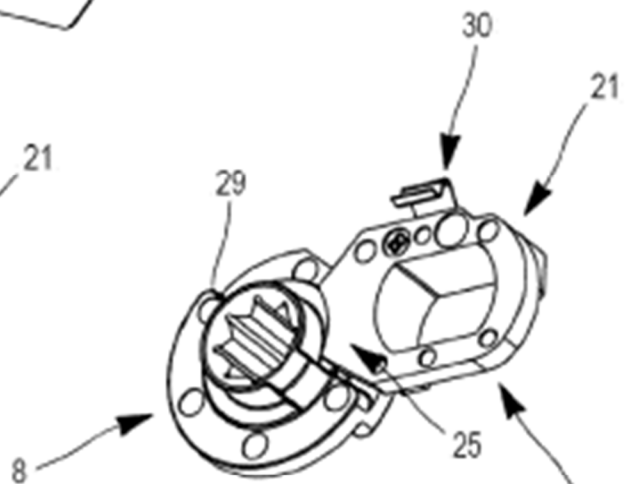


FIG. 6B

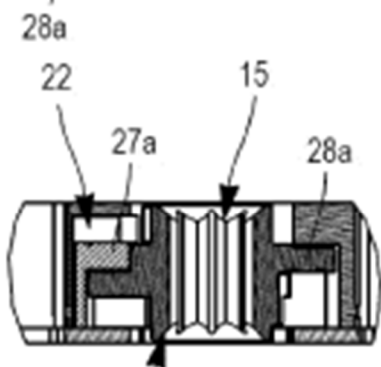


FIG. 7A

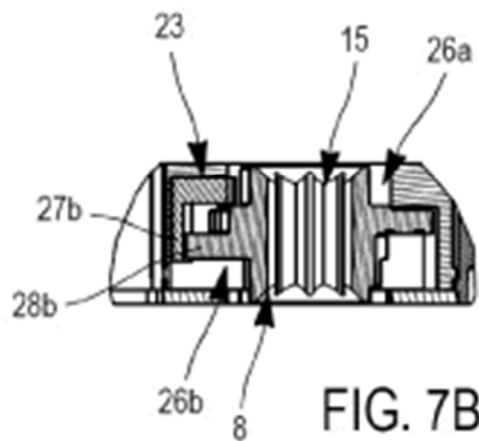


FIG. 7B