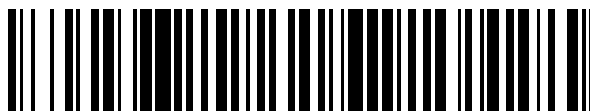


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 731 288**

51 Int. Cl.:

E05B 17/20 (2006.01)

E05B 63/20 (2006.01)

E05B 65/10 (2006.01)

E05C 9/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.03.2016 PCT/EP2016/056124**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.10.2016 WO16162195**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.03.2016 E 16711261 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.05.2019 EP 3280853**

54 Título: **Cerradura de conmutación**

30 Prioridad:

10.04.2015 DE 102015206417

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

14.11.2019

73 Titular/es:

**GEZE GMBH (100.0%)
Reinhold-Vöster-Strasse 21-29
71229 Leonberg, DE**

72 Inventor/es:

**RÖCKLE, JÜRGEN y
SCHUNN, STEPHAN**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 731 288 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

Cerradura de conmutación

La presente invención se refiere a una cerradura de conmutación, en particular para una cerradura de biela en una puerta o similar, con una placa de impacto con una abertura de paso para un pestillo de palanca cargado por resorte en la dirección de su posición de bloqueo extendida, una carcasa de la cerradura conectada a la placa de impacto, una placa de sujeción cargada por resorte dispuesta en la carcasa de la cerradura, que rodea el pestillo de palanca con un ojal de sujeción y a través del cual puede bloquearse el pestillo de palanca en cualquier posición de retracción, así como una trampilla de conmutación cargada por resorte que penetra en el pestillo de palanca que puede desplazarse en la carcasa de la cerradura, que puede presionarse contra la fuerza de resorte en la carcasa de la cerradura para girar la placa de sujeción en una posición de liberación, en la que se libera el pestillo de palanca.

Cerraduras de conmutación con pestillo de palanca del tipo mencionado en la introducción son conocidos, entre otros, a partir de los documentos EP 0 348 971 B1 y CH 697 988 B1. Por lo general, se instalan en la hoja fija de las puertas de doble hoja para asegurar que el pestillo de palanca cargado por resorte se mantenga en su posición de desbloqueo con la hoja abierta y que recién se desplace a su posición de bloqueo después de que la hoja fija haya alcanzado su posición de cerrada. En este caso, el pestillo de palanca se engancha con su extremo exterior en el orificio de bloqueo de una placa de apoyo existente en el marco fijo de la puerta que sirve a la vez también sirve como tope para la trampilla de conmutación. A través de la placa de sujeción colocada en la carcasa de la cerradura, puede bloquearse el pestillo de palanca no solo en su posición completamente retraída, sino también en cualquier otra posición de retracción. Esto tiene en cuenta el hecho de que las varillas de los pestillos de palanca, por ejemplo, con espacios de luz en la puerta más grandes, no necesariamente tienen que ser completamente retraídas.

En los sistemas de puertas de doble hoja, la hoja fija por lo general se bloquea con una biela en el piso y en el marco. En este caso, la biela puede manipularse de manera relativamente sencilla, por ejemplo, al hacer palanca a través del espacio superior de la puerta. En el caso de las cerraduras de conmutación habituales del tipo mencionado en la introducción el riesgo de robo es por lo tanto relativamente alto.

La presente invención tiene el objetivo de proporcionar una cerradura de conmutación del tipo mencionado en la introducción, que asegure una mayor protección contra robos manteniendo una estructura lo más sencilla posible.

El objetivo se cumple por medio de una cerradura de conmutación de acuerdo con la presente invención con las características de la reivindicación 1. Formas de realización preferidas de la cerradura de conmutación de acuerdo con la presente invención se desprenden a partir de las reivindicaciones posteriores de la presente descripción, así como de los dibujos.

La cerradura de conmutación, en particular para una cerradura de biela en una hoja de una puerta o similar, de acuerdo con la presente invención, comprende una placa de impacto con una abertura de paso para un pestillo de palanca cargado por resorte en la dirección de su posición de bloqueo extendida, una carcasa de la cerradura conectada a la placa de impacto, una placa de sujeción cargada por resorte dispuesta en la carcasa de la cerradura, que rodea el pestillo de palanca con un ojal de sujeción y a través del cual puede bloquearse el pestillo de palanca en cualquier posición de retracción, así como una trampilla de conmutación cargada por resorte que penetra en el pestillo de palanca que puede desplazarse en la carcasa de la cerradura, que puede presionarse contra la fuerza de resorte en la carcasa de la cerradura para girar la placa de sujeción en una posición de liberación, en la que se libera el pestillo de palanca. Además, la cerradura de conmutación comprende un mecanismo de seguridad de retracción, que puede ser activado por medio de la presión ejercida en la dirección de desbloqueo sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale de la trampilla de conmutación del pestillo de palanca que toma su posición de bloqueo extendida para evitar que se produzca otra elevación del pestillo de palanca en la dirección de desbloqueo.

Debido al diseño de acuerdo con la presente invención, se produce con una estructura de la cerradura de conmutación que se mantiene relativamente sencilla una protección contra robos mucho mayor. De este modo, al menos se dificulta, en particular, el apalancamiento de la biela, por ejemplo, por medio de una acción en el espacio superior de la puerta.

De acuerdo con una forma de realización preferida, la cerradura de conmutación de acuerdo con la presente invención, el mecanismo de seguridad de retracción comprende en sus dimensiones radiales externas, elementos de bloqueo variables cuyas dimensiones radiales externas aumentan cuando se ejerce presión sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale.

Ventajosamente, el mecanismo de seguridad de retracción comprende además un disco de cierre anular concéntrico hacia el pestillo de palanca, que está dispuesto de tal modo que se impide que los elementos de bloqueo penetren en el disco de cierre por la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale por sus dimensiones exteriores radiales. La placa de cierre puede montarse de forma fija, en particular, en la carcasa de la cerradura.

Los elementos de bloqueo pueden, por ejemplo, estar dispuestos de forma axial entre dos secciones móviles limitadas axialmente entre sí del pestillo de palanca.

De acuerdo con una forma de realización convenientemente práctica de la cerradura de conmutación de acuerdo con la presente invención, el mecanismo de seguridad de retracción comprende un elemento de bloqueo elástico. En este caso, este elemento de bloqueo elástico está diseñado preferiblemente incluso como un elemento de resorte.

5 Es particularmente ventajoso si el elemento de bloqueo elástico comprende múltiples brazos de resorte de dimensiones externas variables que cuando se ejerce presión sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale sean tan deformables elásticamente que aumenten sus dimensiones radiales externas.

En este caso, los brazos de resorte del elemento de bloqueo elástico preferiblemente se apoyan en el disco de cierre ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale.

10 Según una forma de realización ventajosa alternativa de la cerradura de conmutación de acuerdo con la presente invención, los elementos de bloqueo comprenden una cerradura de bola.

En este caso, la cerradura de bola comprende preferiblemente múltiples bolas móviles de forma radial, que pueden moverse de forma radial hacia fuera ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale y entran en contacto con el disco de cierre.

15 Las bolas de la cerradura de bola pueden presionarse de forma radial hacia afuera ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale, por ejemplo, a través de una sección con forma de conos truncados conectada al pestillo de palanca o similar.

Para el traslado del pestillo de palanca a su posición de desbloqueo, este debe moverse de forma axial en la dirección de desbloqueo, en particular, junto con el elemento de bloqueo.

Al menos la carcasa de la cerradura puede consistir, al menos parcialmente, en plástico.

20 De acuerdo con una forma de realización práctica preferida de la cerradura de conmutación de acuerdo con la presente invención, la carcasa de la cerradura y la trampilla de conmutación están diseñadas respectivamente en forma de un cilindro hueco y se disponen junto con la placa de sujeción anular de forma concéntrica hacia el pestillo de palanca, por lo que se logra una estructura compacta de la cerradura de conmutación.

25 También es particularmente ventajoso si la cerradura de conmutación puede ser montada al menos parcialmente a través de conexiones instantáneas. El montaje de la cerradura de conmutación de este modo se simplifica considerablemente.

En particular, la carcasa de la cerradura puede reforzarse con una pieza de chapa metálica, lo que da como resultado una estructura más robusta de la cerradura de conmutación.

30 La presente invención se explica a continuación en más detalle mediante los ejemplos de realización con referencia a los dibujos; en estos se ilustra:

Fig. 1 una representación esquemática de una forma de realización a modo de ejemplo de una cerradura de conmutación de acuerdo con la presente invención en una fase en la que el pestillo de palanca toma su posición de bloqueo,

35 Fig. 2 una representación esquemática de una forma de realización a modo de ejemplo de una cerradura de conmutación de acuerdo con la presente invención con un elemento de bloqueo elástico, en donde se omite la carcasa de la cerradura y la cerradura se encuentra en una fase en la que el pestillo de palanca toma su posición de bloqueo, y no se ejerce ninguna presión en la dirección de desbloqueo.

40 Fig. 3 una representación esquemática de la cerradura de conmutación de acuerdo con la Fig. 2 sin carcasa de la cerradura en una fase en la que el pestillo de palanca toma su posición de bloqueo y se ejerce presión sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale de la trampilla de conmutación,

Fig. 4 diferentes vistas del elemento de bloqueo elástico de la cerradura de conmutación de acuerdo con las figuras 2 y 3,

45 Fig. 5 una representación esquemática de otra forma de realización a modo de ejemplo de un bloqueo de una cerradura de conmutación de acuerdo con la presente invención con una cerradura de bola, en el que se omite la carcasa de la cerradura y la cerradura se encuentra en una fase en la que el pestillo de palanca toma su posición de bloqueo y no se ejerce ninguna presión en la dirección de desbloqueo,

Fig. 6 una representación esquemática de la cerradura de conmutación de acuerdo con la Fig. 5 sin carcasa de la cerradura en una fase en la que el pestillo de palanca toma su posición de bloqueo y se ejerce presión sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale de la trampilla de conmutación, y

50 Fig. 7 una representación esquemática simplificada del modo de funcionamiento de la cerradura de conmutación de acuerdo con la presente invención, en la que se omite la carcasa de la cerradura.

Las Figs. 1 a 7 muestran diferentes formas de realización a modo de ejemplo de una cerradura de conmutación 10 de acuerdo con la presente invención prevista, en particular, para una cerradura de biela en una hoja de una puerta o similar. En este caso, las diferentes cerraduras de conmutación 10 comprenden respectivamente una placa de impacto 12 con una abertura de paso 14 para un pestillo de palanca 16 cargado por resorte en la dirección de su posición de bloqueo extendida, una carcasa de la cerradura 18 conectada a la placa de impacto 12, una placa de sujeción 20 cargada por resorte dispuesta en la carcasa de la cerradura 18, que rodea el pestillo de palanca 16 con un ojal de sujeción y a través del cual puede bloquearse el pestillo de palanca 16 en cualquier posición de retracción, así como una trampilla de conmutación 22 cargada por resorte que penetra en la placa de impacto 12 que puede desplazarse en la carcasa de la cerradura 18, que puede presionarse contra la fuerza de resorte en la carcasa de la cerradura 18 para girar la placa de sujeción 20 en una posición de liberación, en la que se libera el pestillo de palanca 16.

La carcasa de la cerradura 18 y la trampilla de conmutación 22 están diseñadas respectivamente en forma de un cilindro hueco y se disponen junto con la placa de sujeción anular 20 de forma concéntrica hacia el pestillo de palanca 16.

Además, las diferentes cerraduras de conmutación 10 comprenden respectivamente un mecanismo de seguridad de retracción 24, que puede ser activado por medio de la presión ejercida en la dirección de desbloqueo sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26 de la trampilla de conmutación 22 del pestillo de palanca 16 que toma su posición de bloqueo extendida para evitar que se produzca otra elevación del pestillo de palanca 16 en la dirección de desbloqueo.

El mecanismo de seguridad de retracción 24 respectivo comprende en sus dimensiones radiales externas elementos de bloqueo 28, 36 variables, cuyas dimensiones radiales externas aumentan ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26.

Además, el mecanismo de seguridad de retracción 24 respectivo comprende un disco de cierre 34 anular concéntrico hacia el pestillo de palanca 16 sobre la que los elementos de bloqueo 28, 36 se apoyan cuando se ejerce presión sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26. De este modo, se impide que los elementos de bloqueo 28, 36 penetren en el disco de cierre 34 por la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26 por sus dimensiones exteriores radiales. La placa de cierre 34 puede montarse de forma fija, en particular, en la carcasa de la cerradura 18. Como puede observarse, en particular, con referencia a las Figs. 2 a 5, los elementos de bloqueo 28, 36 pueden estar dispuestos, en particular, de forma axial entre dos secciones móviles 16', 16" limitadas axialmente entre sí del pestillo de palanca 16.

Al menos la carcasa de la cerradura 18 puede consistir, al menos parcialmente, en plástico.

Las cerraduras de conmutación 10 pueden ser montadas respectivamente al menos parcialmente a través de conexiones instantáneas. Además, respectivamente una carcasa de la cerradura 18 puede ser reforzada con una pieza de chapa metálica.

La Fig. 1 muestra una cerradura de conmutación completa 10 de acuerdo con la presente invención en una fase en la que el pestillo de palanca 16 toma su posición de bloqueo.

Las Figs. 2 y 3 muestran una representación esquemática de una forma de realización a modo de ejemplo de una cerradura de conmutación 10 de acuerdo con la presente invención, en la que los elementos de bloqueo 28, 36 comprenden un elemento de bloqueo elástico 28. En este caso, el elemento de bloqueo elástico 28 puede ser diseñado, en particular, incluso como un elemento de resorte. La Fig. 4 muestra una realización a modo de ejemplo del elemento de bloqueo elástico 28 en diferentes vistas.

El elemento de bloqueo elástico 28 comprende múltiples brazos de resorte 30 de dimensiones externas variables que cuando se ejerce presión sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26 sean tan deformables elásticamente que aumenten sus dimensiones radiales externas. En este caso, los brazos de resorte 30 del elemento de bloqueo elástico 28 se apoyan en el disco de cierre 34 ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26.

La Fig. 2 muestra la cerradura de conmutación 10 en una fase en la que el pestillo de palanca 16 toma su posición de bloqueo y no se ejerce ninguna presión en la dirección de desbloqueo. Los brazos de resorte 30 pueden de este modo penetrar en el disco de cierre 34.

Por otro lado, la Fig. 3 muestra la cerradura de conmutación 10 en una fase en la que el pestillo de palanca 16 toma su posición de bloqueo y se ejerce presión sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26 de la trampilla de conmutación 22. En este caso, los brazos de resorte 30 se deforman elásticamente de tal manera que se extienden de forma radial aún más hacia fuera y, por consiguiente, se impide que penetren en el disco de cierre 34.

Las Figs. 5 y 6 muestran una representación esquemática de una forma de realización a modo de ejemplo de una cerradura de conmutación 10 de acuerdo con la presente invención, en la que los elementos de bloqueo 28, 36 comprenden una cerradura de bola 36.

La cerradura de bola 36 comprende múltiples bolas 38 móviles de forma radial, que pueden moverse de forma radial hacia fuera ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26 y entran en contacto con el disco de cierre 34.

5 La Fig. 5 muestra la cerradura de conmutación 10 en una fase en la que el pestillo de palanca 16 toma su posición de bloqueo y no se ejerce ninguna presión en la dirección de desbloqueo. Las bolas 38 pueden de este modo penetrar en el disco de cierre 34. Por otro lado, la Fig. 6 muestra la cerradura de conmutación 10 en una fase en la que el pestillo de palanca 16 toma su posición de bloqueo y se ejerce presión sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26 de la trampilla de conmutación 22. En este caso, las bolas 38 se presionan de forma radial aún más hacia afuera y, de este modo, se evita que penetren en la disco de cierre 34.

10 Las bolas 38 de la cerradura de bola 36 pueden presionarse de forma radial hacia afuera ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26, por ejemplo, a través de una sección con forma de cono truncado 32 conectada al pestillo de palanca 26 o similar. En este caso, esta sección con forma de cono truncado 32, en la fase que se representa en la Fig. 6, entra en contacto con un tope final. Sin embargo, en principio, también es concebible otra aplicación de las bolas 38 ante la presión ejercida sobre la sección pestillo de palanca que sobresale 26.

15 La Fig. 7 muestra una vez más una representación esquemática del modo de funcionamiento que se acaba de describir como una manera de una cerradura de conmutación 10 de acuerdo con la presente invención. En este caso, una fuerza axial F que actúa sobre el pestillo de palanca 16 como resultado de la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26 de la trampilla de conmutación 22, se convierte en fuerzas radiales F , que causan que aumenten las dimensiones radiales externas de los elementos de bloqueo 28, 36 que son variables en sus
 20 dimensiones radiales externas. De este modo, en el ejemplo de realización representado en las Figs. 2 y 3, los brazos de resorte 30 del elemento de bloqueo elástico 28 se deforman elásticamente de tal manera que aumentan sus dimensiones radiales externas, mientras que en el ejemplo de realización representado en las Figs. 5 y 6, las bolas 38 de la cerradura de bola 36 se desplazan de forma radial aún más hacia afuera. Ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale 26, los brazos de resorte 30 del elemento de bloqueo elástico 28 (compárense con las Figs. 2 y 3) o las bolas 38 de la cerradura de bola 36 (compárense con las Figs. 5 y 6) entran en contacto con
 25 el disco de cierre 34, por lo que se evita que los respectivos elementos de bloqueo 28 y 36 penetren en el disco de cierre 34.

Para el traslado del pestillo de palanca 16 a su posición de desbloqueo, este debe moverse de forma axial en la dirección de desbloqueo, en particular, junto con el elemento de bloqueo 28.

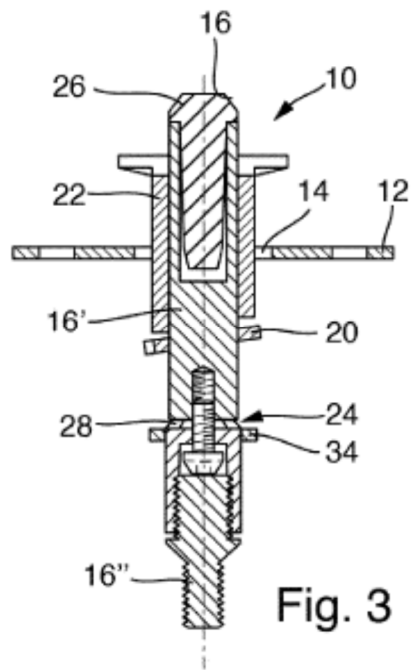
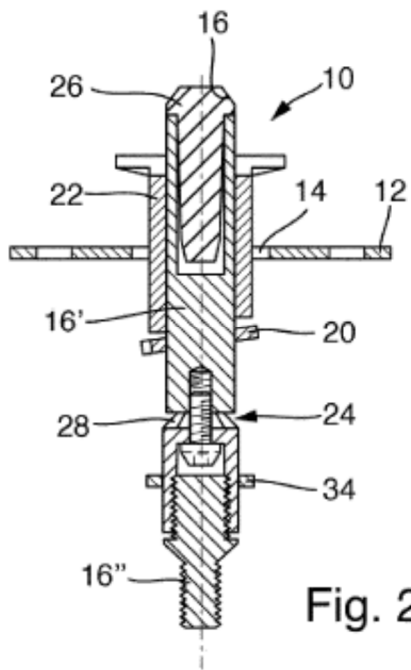
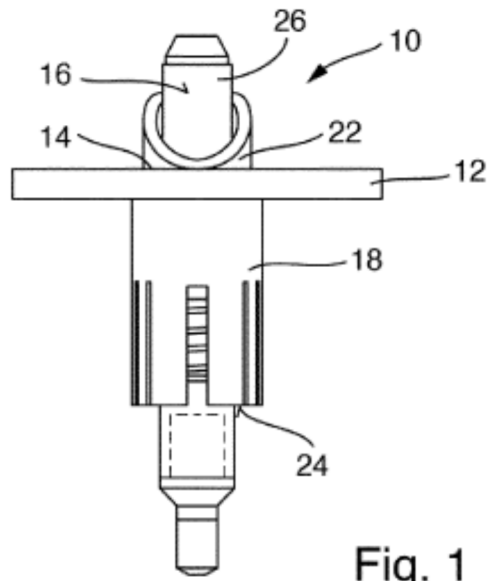
30

Listado de referencias

	10	Cerradura de conmutación
	12	Placa de impacto
	14	Abertura de paso
5	16	Pestillo de palanca
	16'	Sección del pestillo de palanca
	16''	Sección del pestillo de palanca
	18	Carcasa de la cerradura
	20	Placa de sujeción
10	22	Trampilla de conmutación
	24	Mecanismo de seguridad de retracción
	26	Sección del pestillo de palanca que sobresale
	28	Elemento de bloqueo elástico
	30	Brazo de resorte
15	32	Sección cónica
	34	Disco de cierre
	36	Cerradura de bola
	38	Bola
	40	Tope final
20		

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cerradura de conmutación (10), en particular para una cerradura de biela en una puerta o similar, con una placa de impacto (12) con una abertura de paso (14) para un pestillo de palanca (16) cargado por resorte en la dirección de su posición de bloqueo extendida, una carcasa de la cerradura (18) conectada a la placa de impacto (12), una placa de sujeción (20) cargada por resorte dispuesta en la carcasa de la cerradura (18), que rodea el pestillo de palanca (16) con un ojal de sujeción y a través del cual puede bloquearse el pestillo de palanca (16) en cualquier posición de retracción, así como una trampilla de conmutación (22) cargada por resorte que penetra en la placa de impacto (12) que puede desplazarse en la carcasa de la cerradura (18), que puede presionarse contra la fuerza de resorte en la carcasa de la cerradura (18) para girar la placa de sujeción (20) en una posición de liberación, en la que se libera el pestillo de palanca (16), en donde, la cerradura de conmutación (10) comprende un mecanismo de seguridad de retracción (24), que puede ser activado por medio de la presión ejercida en la dirección de desbloqueo sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale (26) de la trampilla de conmutación (22) del pestillo de palanca (16) que toma su posición de bloqueo extendida para evitar que se produzca otra elevación del pestillo de palanca (16) en la dirección de desbloqueo.
- 10 2. Cerradura de conmutación según la reivindicación 1, caracterizada porque, el mecanismo de seguridad de retracción (24) comprende en sus dimensiones radiales externas elementos de bloqueo (28, 36) variables, cuyas dimensiones radiales externas aumentan ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale (26).
- 15 3. Cerradura de conmutación según la reivindicación 2, caracterizada porque, el mecanismo de seguridad de retracción (24) comprende además un disco de cierre anular (34) concéntrico hacia el pestillo de palanca (16), que está dispuesto de tal modo que se impide que los elementos de bloqueo (28, 36) penetren en el disco de cierre (34) por la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale (26) por sus dimensiones exteriores radiales.
- 20 4. Cerradura de conmutación según al menos una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los elementos de bloqueo (28, 36) están dispuestos de forma axial entre dos secciones móviles (16', 16'') limitadas axialmente entre sí del pestillo de palanca (16).
- 25 5. Cerradura de conmutación según al menos una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los elementos de bloqueo (28, 36) comprenden un elemento de bloqueo elástico (28).
- 30 6. Cerradura de conmutación según la reivindicación 5, caracterizada porque el elemento de bloqueo elástico (28) está diseñado como un elemento de resorte.
- 35 7. Cerradura de conmutación según una cualquiera de las reivindicaciones 5 o 6, caracterizada porque el elemento de bloqueo elástico (28) comprende múltiples brazos de resorte (30) de dimensiones externas variables que cuando se ejerce presión sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale (26) son tan deformables elásticamente que aumentan sus dimensiones radiales externas.
- 40 8. Cerradura de conmutación según la reivindicación 7, caracterizada porque los brazos de resorte (30) del elemento de bloqueo elástico (28) se apoyan en el disco de cierre (34) ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale (26).
- 45 9. Cerradura de conmutación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque los elementos de bloqueo (28, 36) comprenden una cerradura de bola (36).
- 50 10. Cerradura de conmutación según la reivindicación 9, caracterizada porque la cerradura de bola (36) comprende múltiples bolas (38) móviles de forma radial, que pueden moverse de forma radial hacia fuera ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale (26) y entran en contacto con el disco de cierre (34).
11. Cerradura de conmutación según la reivindicación 10, caracterizada porque las bolas (38) de la cerradura de bola (36) son presionadas de forma radial hacia afuera ante la presión ejercida sobre la sección del pestillo de palanca que sobresale (26) a través de una sección con forma de cono truncado (32) conectada al pestillo de palanca (26) o similar.
12. Cerradura de conmutación según al menos una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al menos la carcasa de la cerradura (18) consiste, al menos parcialmente, en plástico.
13. Cerradura de conmutación según al menos una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la carcasa de la cerradura (18) y la trampilla de conmutación (22) están diseñadas respectivamente en forma de un cilindro hueco y se disponen junto con la placa de sujeción anular (20) de forma concéntrica hacia el pestillo de palanca (16).
14. Cerradura de conmutación según al menos una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque puede ser montada al menos parcialmente a través de conexiones instantáneas.
15. Cerradura de conmutación según al menos una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque carcasa de la cerradura (18) está reforzada con una pieza de chapa metálica.



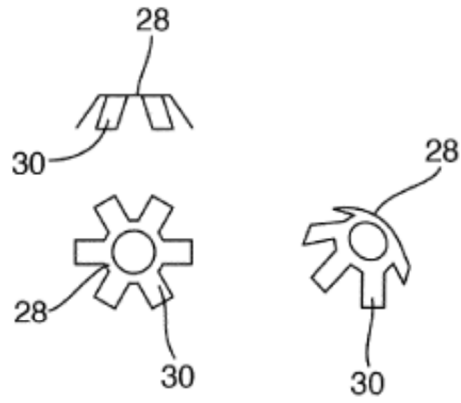


Fig. 4

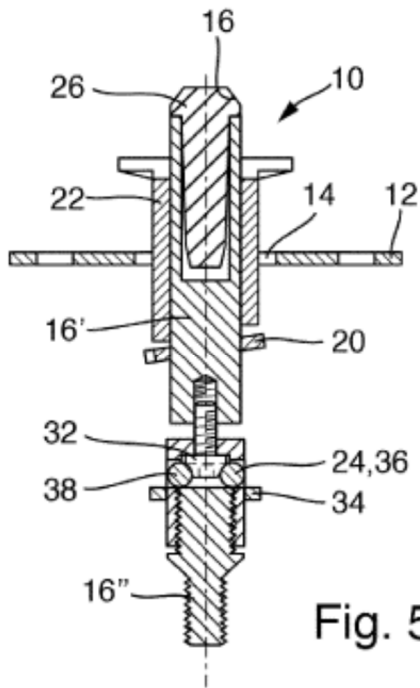


Fig. 5

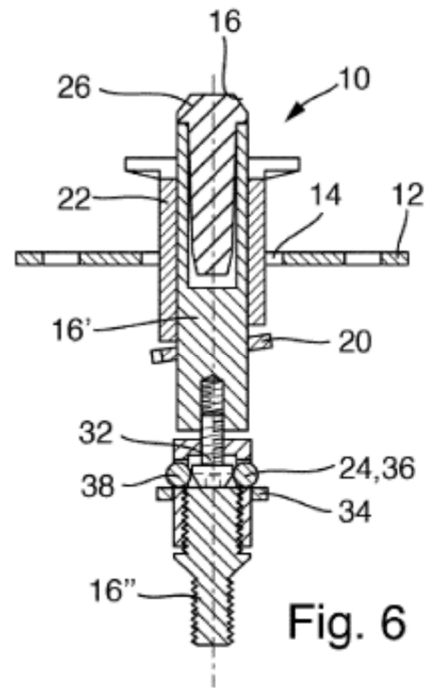


Fig. 6

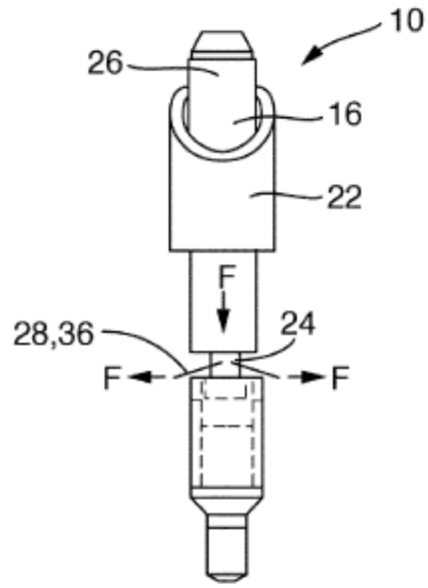


Fig. 7