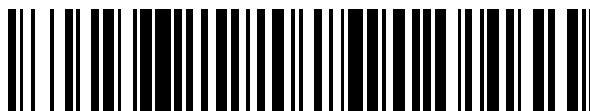


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 718 081**

51 Int. Cl.:

E05B 63/00 (2006.01)

E05B 65/08 (2006.01)

E05B 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.11.2014** **E 14195490 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.12.2018** **EP 2889443**

54 Título: **Cerradura para postes delanteros de marcos en paredes para puertas deslizantes retráctiles**

30 Prioridad:

24.12.2013 IT TV20130214

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

27.06.2019

73 Titular/es:

ECLISSE S.R.L. (100.0%)
Via Sernaglia, 76
31053 Pieve di Soligo TV, IT

72 Inventor/es:

DE FAVERI, LUIGI

74 Agente/Representante:

BELTRÁN, Pedro

ES 2 718 081 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).

DESCRIPCION

La presente invención hace referencia a una cerradura, particularmente para postes delanteros de marcos en paredes de puertas deslizantes retráctiles.

5 Actualmente es conocido proveer marcos de puertas que involucran el uso de una caja, posicionada dentro de una pared, en la que una puerta o un panel está asociada deslizantemente y que también se conoce como una "puerta retráctil".

Tal solución hace posible reducir los obstáculos de la puerta en una habitación gracias a la posibilidad de deslizarla en la caja: de este modo se puede usar el espacio adyacente a la puerta que de otro modo estaría ocupado por puertas del tipo que están abisagradas lateralmente a un bastidor.

10 En la técnica conocida, el marco incrustado en la pared normalmente está constituido por un armazón que comprende una pluralidad de elementos perfilados verticales, un poste delantero y un poste trasero, que están conectados mediante miembros transversales horizontales que definen una caja de contención del panel o de la puerta.

Sobresaliendo encima de la caja, a lo largo de un eje que es longitudinal respecto de la caja misma y que se extiende desde el lado opuesto al de la caja de contención hay un raíl que está oculto por una jamba.

15 Carros acoplados al borde superior de la puerta están integrados deslizantemente en el raíl con el fin de permitir el deslizamiento de la puerta dentro y fuera de la caja en la pared.

Normalmente asociado con el extremo del raíl que no está asociado con los localizadores de poste verticales hay un poste adicional que actúa como terminal para tope del borde delantero de la puerta.

20 Tales marcos de puerta convencionales de este modo usan perfiles metálicos que pueden ser montados juntos y se venden por ejemplo en forma de kit para montaje.

Las puertas normalmente están asociadas con una cerradura del tipo constituido por un acoplador con forma de gancho que puede realizar un movimiento oscilante que es tal como para permitir su cierre temporal en un diente que está presente en el marco de tope para la puerta.

25 Tal solución sufre inconvenientes que consisten principalmente en la dificultad de conseguir tanto el óptimo como rápido cierre y apertura entre la acopladora y el diente, también siendo posible que ocurran atascos, lo que impide tales operaciones.

Además el cierre no es particularmente estable.

30 US 7 165 427 muestra una cerradura para una caja, incluyendo un eje de cierre, una carcasa de cierre, un núcleo de cierre, una unidad limitadora y una llave. La carcasa de cierre define un espacio receptor de núcleo en el que el eje de cierre se extiende separablemente, y el núcleo de cierre está dispuesto móvilmente en el espacio receptor de núcleo. La unidad limitadora limita la rotación del núcleo de cierre en la carcasa de cierre y la llave es operable para mover la rotación del núcleo de cierre entre las posiciones de cierre y apertura.

35 El objetivo de la presente invención es por lo tanto solucionar los problemas técnicos mencionados anteriormente, eliminando los inconvenientes de la técnica conocida citada y diseñando así un cierre para marcos en paredes de puertas deslizantes retráctiles que hace posible obtener un cierre óptimo y estable de la puerta.

Dentro de este objetivo, un objeto de invención es proveer un cierre que puede ser abierto o cerrado rápida y fácilmente y sin atasco.

Otro objeto es proveer un cierre que haga posible conseguir un acoplamiento óptimo y preciso con un elemento localizador que sea tal como para asegurar una condición abierta o cerrada estable.

40 Otro objeto es proveer un cierre que sea estructuralmente simple, pueda ser provisto con sistemas y máquinas convencionales y de bajo coste.

De acuerdo con la invención está provista una cerradura, particularmente para marcos en paredes de puertas deslizantes retráctiles, tal y como se define en las reivindicaciones anexadas.

45 Otras características y ventajas de la invención resultarán aparentes de mejor modo a partir de la descripción detallada de un ejemplo de realización particular pero no exclusivo, ilustrado mediante ejemplo no limitador en los dibujos que acompañan en los que:

La figura 1 es una vista de perspectiva primera de la cerradura y sus componentes internos y el localizador;

La figura 2 es una vista lateral de la condición de la figura 1;

La figura 3 es una vista de perspectiva segunda de la cerradura y sus componentes internos en la condición abierta;

La figura 4 es una vista lateral de la condición en la figura 3;

5 La figura 5 es una vista de perspectiva tercera de la cerradura y sus componentes internos en la condición cerrada;

La figura 6 es una vista lateral de la condición en la figura 5;

La figura 7 es una vista de sección de la cerradura tomada a lo largo de la línea VII-VII en la figura 4;

La figura 8 muestra un detalle de la figura 7;

10 La figura 9 es una vista de sección de la cerradura tomada a lo largo de la línea IX-IX de la figura 6;

La figura 10 muestra un detalle de la figura 9;

La figura 11 es una vista de perspectiva de la invención y con la estructura de tipo caja en una configuración cerrada;

15 La figura 12 muestra la invención en la figura 11 con la estructura de tipo caja en una configuración parcialmente abierta;

La figura 13 es una vista de perspectiva de la tapa de la estructura de tipo caja;

Las figuras 14, 15 y 16 muestran la invención en una vista similar a la de la figura 3 en la que la operación se muestra de los medios adaptados para tapar temporalmente el orificio para la entrada del localizador;

La figura 17 es una vista lateral del interior de la estructura de tipo caja.

20 En los ejemplos de realización ilustrados, las características individuales mostradas con relación a ejemplos específicos pueden en realidad intercambiarse con otras características diferentes que existan en otros ejemplos de realización.

25 Con referencia a las figuras, el número de referencia 1 generalmente designa una cerradura para marcos en paredes de puertas deslizantes retráctiles que está constituida por una estructura de tipo caja 3 que tiene forma de paralelepípedo, está abierta en un lado y puede ser cerrada mediante una tapa 32, y está conectada frontalmente por una placa frontal 4 que está provista de primeras orificios 5a y 5b para acoplar a la puerta.

Un cilindro 6 está dispuesto dentro de la estructura de tipo caja 3 y está abierto en un extremo y cerrado en el otro por una pared 7 que está provista axialmente de un pivote 8 para pivotar a la placa posterior 9 de la estructura de tipo caja 3.

30 Tal pivote 8 está dispuesto en una región sustancialmente intermedia entre los primeros orificios 5a, 5b, y el cilindro 6 tiene un diámetro que es tal como para disponer su superficie lateral 10 aproximadamente tangencial a la superficie interior 11 de la placa frontal 4.

El cilindro 6 de este modo está inactivo asociado rotatoriamente con la estructura de tipo caja 3, su superficie lateral 10 sobrevolando, durante la rotación, la superficie interior 11 de la plaza frontal 4.

35 El cilindro 6 rota en contraste con un medio que está dispuesto radialmente allí y que hace posible conseguir la selección temporal de una posición elegida del cilindro 6, el medio estando constituido por un receptáculo 12 que tiene forma de paralelepípedo, está asociado con la plaza posterior 9 y está dispuesto radialmente al cilindro 6 en una región que se encuentra encima de él, ventajosamente a lo largo de un eje que está paralelo a la superficie interior 11 de la plaza frontal 4.

40 El receptáculo 12 tiene un extremo abierto 13 que está dispuesto adyacente a la superficie lateral subyacente 10 del cilindro 6 y tiene una bola 14 dispuesta dentro de él que actúa en contraste con un elemento elásticamente deformable 15, tal como un muelle de compresión helicoidal cilíndrico.

Primeros medios temporales de enganche y retención están provistos en la superficie lateral 10 del cilindro 6 para un localizador 16 que está constituido por un eje 17 que termina con un cabezal esférico 18.

45 El localizador 16 sobresale de un marco de tope o rebaje 19 para la puerta 2.

Los primeros medios de enganche y retención están constituidos por un primer asiento 20 que tiene forma de T para definir una primera porción 21 que es circular y tiene un diámetro mayor que el cabezal esférico 18, seguido por una segunda porción 22 que es ligeramente más ancha que el eje 17, la segunda porción 22 extendiéndose sobre un arco circular elegido, considerando una rotación antihoraria como positiva.

5 La primera porción 21 del primer asiento 20 puede posicionarse en un segundo orificio 23 que está provisto en la placa frontal 4 y está adaptado para permitir el paso del cabezal esférico 18.

10 Segundos medios que pueden activados por el usuario están provistos en la superficie lateral 10 del cilindro 6 con fin de girar el cilindro 6, los segundos medios estando constituidos por una pluralidad de segundos asientos 24 que están provistos aproximadamente opuestos a la primera porción 21 del primer asiento 20 y tiene una forma y distancia mutua que son tales como para permitir su interacción con dientes 25 que sobresalen radialmente respecto de un buje 26 que está asociado rotatoriamente con un soporte 27 que sobresale de él, y esta integral con él, la placa posterior 9 en una región que está adyacente al cilindro 6 opuesto a la placa frontal 4.

Un mango 28 de un pomo 29 que sobresale externamente a la estructura de tipo caja 3 está unido al buje 26.

15 La selección de la posición del cilindro 6 es hecha posible por la presencia de dos terceros orificios 30a, 30b que están provistos en la superficie lateral 10 del cilindro 6, con el que la bola 14 interactúa selectivamente; los terceros orificios 30a, 30b, están provistos en una posición que es tal que la bola 14 se dispone allí si la primera porción 21 del primer asiento 20 está dispuesta en el segundo orificio 23 provisto en la placa frontal 4 y si el eje 17 se lleva aproximadamente al extremo cerrado de la segunda porción 22.

20 De esta manera el cilindro 6 está en una posición abierta o cerrada estable, puesto que permite bien la inserción de la cerradura del cabezal 18 del localizador 16 o el cierre del localizador 16 en la segunda porción 22.

Las figuras 11 a 17 muestran terceros medios que están adaptados para ocluir temporalmente el orificio de entrada para el localizador 16 e impedir la rotación del cilindro 6 en el caso de que la puerta deslizante esté abierta.

25 Tales terceros medios están asociados en la superficie lateral interior 31 de una tapa 32, que está adaptada para ocluir el espacio interno de la estructura de tipo caja 3 y está asociada rotatoriamente con ella mediante ganchos adaptados 33a, 33b que apoyan asientos adaptados 34a, 34b que están provistos en la superficie interior 11 de la placa frontal 4.

Los terceros medios están constituidos por un vaso cilíndrico 35 que tiene un diámetro mayor que el del segundo orificio 23 definido en la placa frontal 4 y que puede ser posicionado en uso en el mismo eje de disposición del localizador 16.

30 El vaso 35 de hecho está asociado deslizante y axialmente con una lengüeta perforada 36 que sobresale perpendicularmente a la superficie lateral 31, un mango 37 sobresaliendo axialmente del vaso 35, en el lado opuesto respecto del localizador 16, y estando asociado deslizantemente con una solapa 38 que sobresale perpendicularmente de la superficie lateral interior 31.

35 El deslizamiento axial del mango 37 está limitado por la presencia de una localizador 47 que sobresale radialmente de su extremo que a su vez sobresale más allá de la solapa 38.

Coaxialmente al mango 37 hay un elemento elásticamente comprimible 39, tal como un muelle de compresión helicoidal cilíndrico interpuesto entre la lengüeta 36 y la solapa 38.

40 Las dimensiones y colocación del vaso 35 son tales que, cuando la puerta está en la posición abierta mostrada en la figura 14, con el muelle 39 empujando su superficie delantera 40 ha de ser posicionado de cara a la superficie lateral 10 del cilindro 6 en la primera porción 21, que tiene un diámetro mayor y de esta forma le permite pasar a través y temporalmente ocluir el segundo edificio 23 tal y como se define en la placa frontal 4.

En la región del cilindro 6 que, cuando la puerta está en condición abierta, está encima de la primera porción 21 y por lo tanto el vaso 35, hay una protuberancia 41 que impide la rotación antihoraria del cilindro 6 que puede imponerse mediante el pomo 29.

45 De esta manera se obtiene un nivel de seguridad, puesto que sólo si el vaso 35 es hecho retirarse suficientemente, y esto ocurre, tal y como se demuestra en las figuras 15 y 16, sólo cuando el localizador 16 afecte al segundo orificio 23 y de este modo la primera porción 21, se permitirá la rotación horaria del cilindro 6 consiguiendo así el cierre de la puerta.

50 Sólo rotando el pomo 29 en sentido horario podrá el cilindro 6 realizar una rotación antihoraria hasta que el cabezal 18 del localizador 1 se disponga en la primera porción 21 y en el segundo orificio 23 y, bajo presión del muelle 39, se haga más fácil la apertura de la puerta.

La figura 17 muestra un cuarto medio que está adaptado para definir las posiciones de "abierto" y "cerrado", tal cuarto medio estando constituido por una lámina 42 hecha de acero armónico, dispuesta debajo del cilindro 6 y del pomo 29.

5 La lámina 42 está fijada en un primer extremo 43 a una primera ala 44 que sobresale de la placa posterior 9 y descansa en una segunda ala adyacente y subyacente 45 que también se eleva de la placa posterior en una región que está más cerca de la superficie interior 11 de la placa frontal 4.

El segundo extremo 46 de la lámina 42 tiene una forma curvada y está adaptado para interactuar selectivamente con uno de los dos cortes formados complementariamente 47a, 47b que están definidos en el borde perimétrico del cilindro 6.

10 Los cortes 47a, 47b están posicionados de forma que cuando el segundo extremo 46 de la lámina 42 interactúa con el corte 47a la puerta está en la condición abierta, mientras que cuando interactúa con el corte 47b la puerta está en la condición cerrada.

15 De esta forma se ha descubierto que la invención consigue plenamente el objetivo y los objetos pretendidos, habiéndose diseñado una cerradura que hace posible conseguir una cerradura simple y una apertura igualmente simple de la puerta, siendo necesario meramente estirar la puerta al localizador y subsiguientemente girar el pomo.

Además, un cierre óptimo y estable de la puerta se consigue gracias a la forma de la estructura del cilindro, siendo posible abrir o cerrar tal puerta de forma rápida y fácil y sin atasco.

La cerradura además hace posible conseguir un acoplamiento óptimo y preciso con el elemento localizador que es tal como para asegurar una condición abierta o cerrada estable.

20 Además, la presencia del vaso 35 mejora considerablemente el aspecto de la cerradura dado que cuando la puerta está abierta, el muelle 39 la empuja hacia delante y ocluye el segundo orificio 23 definido en la placa frontal 4.

El vaso 35 aumenta además la seguridad y la presencia del muelle ayuda, al abrir la puerta, el movimiento inicial de la puerta misma.

Finalmente, la cerradura es estructuralmente simple y de bajo coste.

25 La invención es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas ellas estando dentro del ámbito de las reivindicaciones anexadas.

Los materiales usados así como las dimensiones de los componentes individuales de la invención pueden ser mas pertinentes según requisitos específicos.

30 Los diversos medios de conseguir ciertas funciones diferentes ciertamente no necesitan coexistir sólo en el ejemplo de realización mostrado, sino que pueden estar presentes en muchos ejemplos de realización incluso si no se muestran. Las características indicadas como ventajosas convenientes o similares pueden también estar omitidas o sustituidas por características equivalentes.

35 Donde los elementos técnicos mencionados en cualquier reivindicación están seguidos por signos de referencia, esos signos de referencia se han incluido con el único objetivo de aumentar la inteligibilidad de las reivindicaciones y de modo acorde, tales signos de referencia no tienen efecto limitador sobre la interpretación de cada elemento identificado mediante ejemplo por tales signos de referencia.

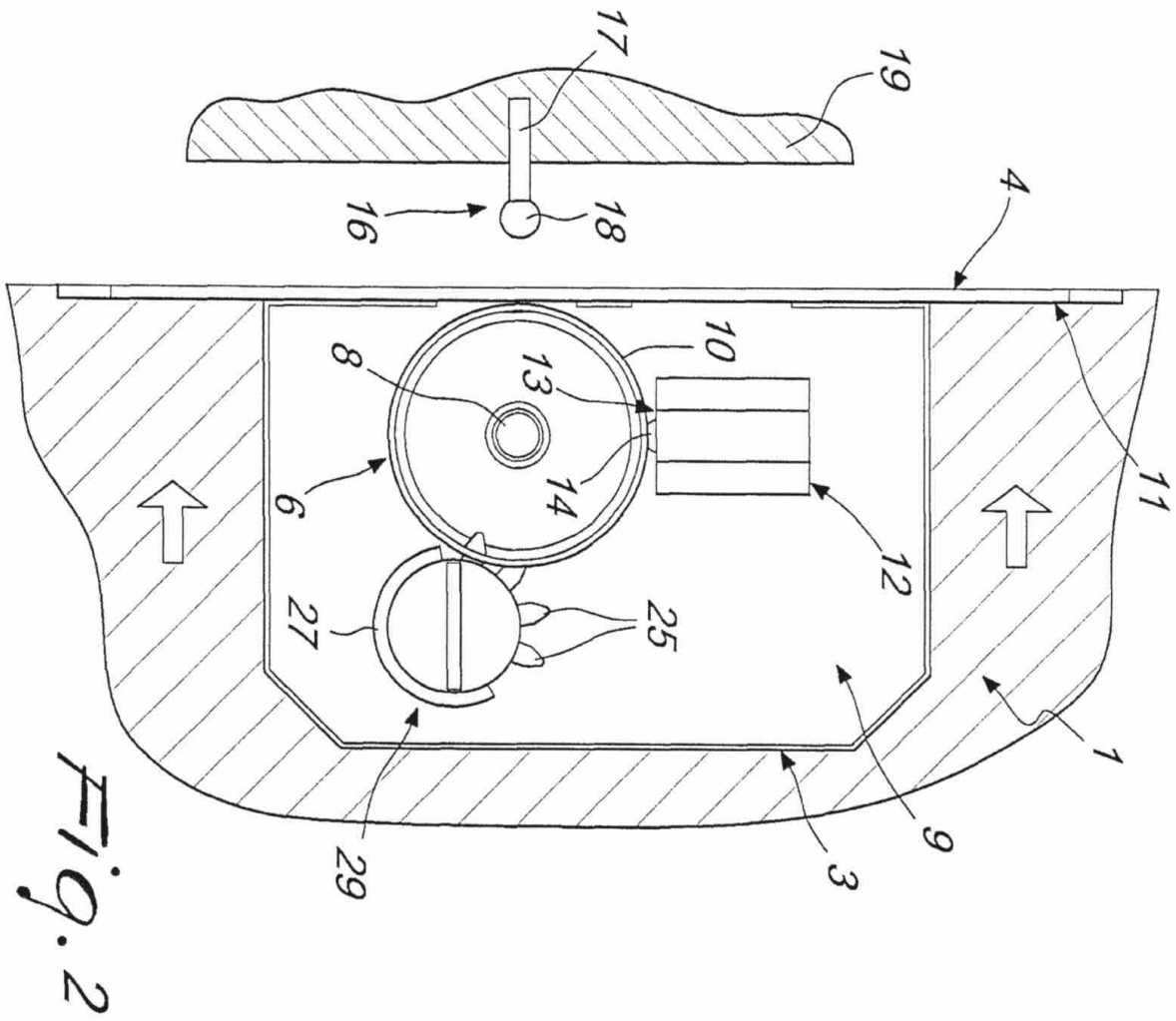
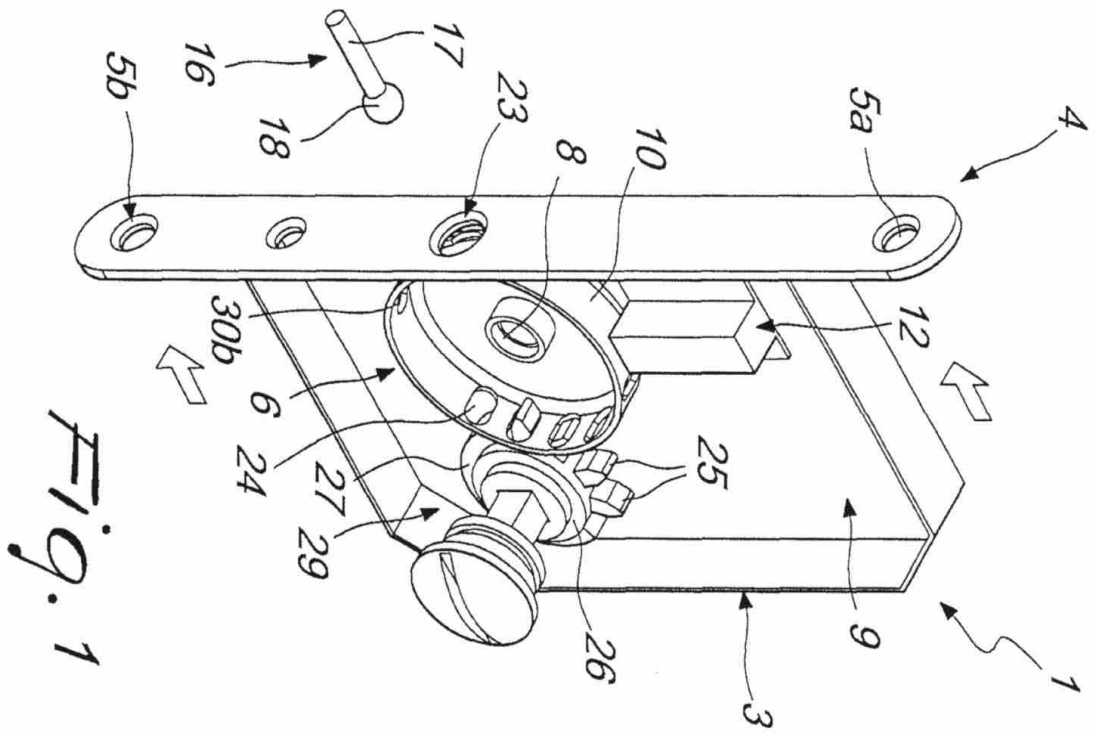
40

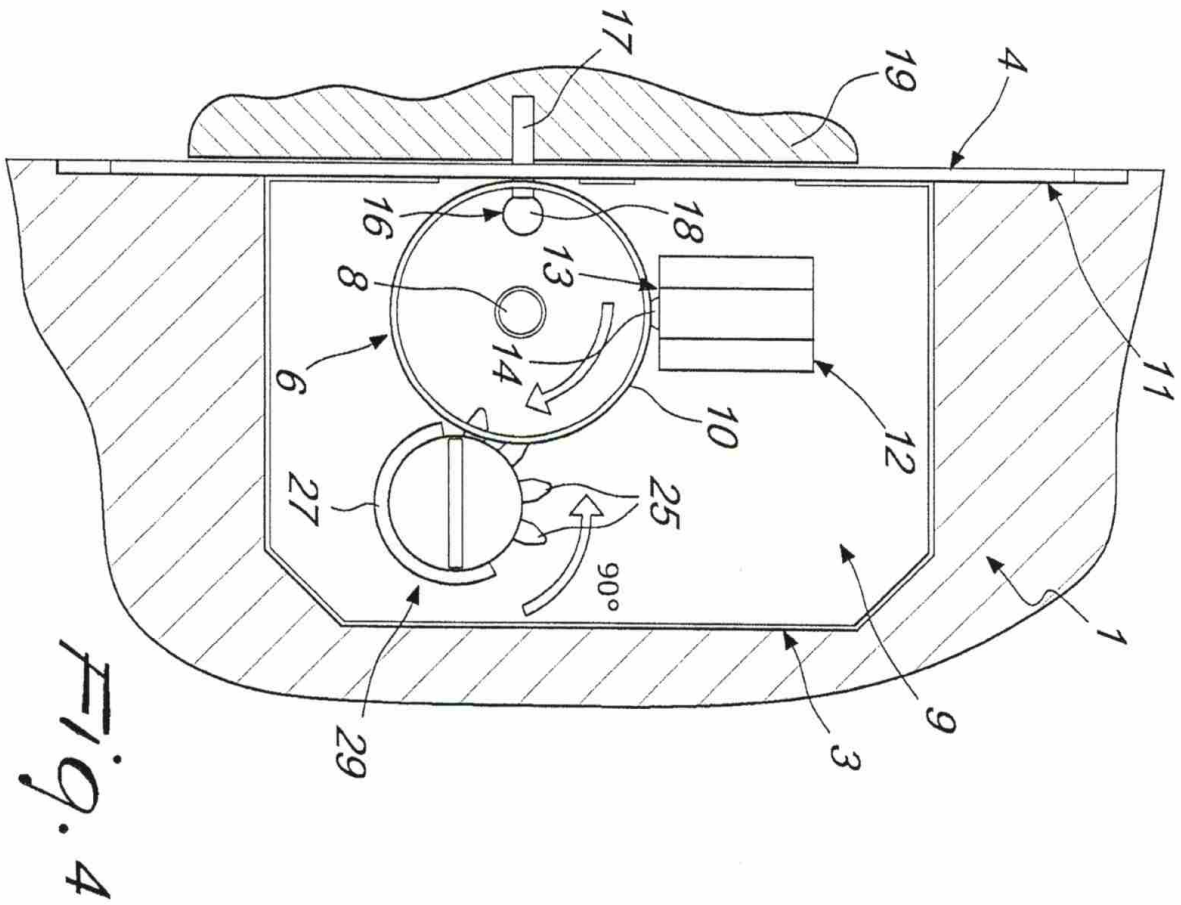
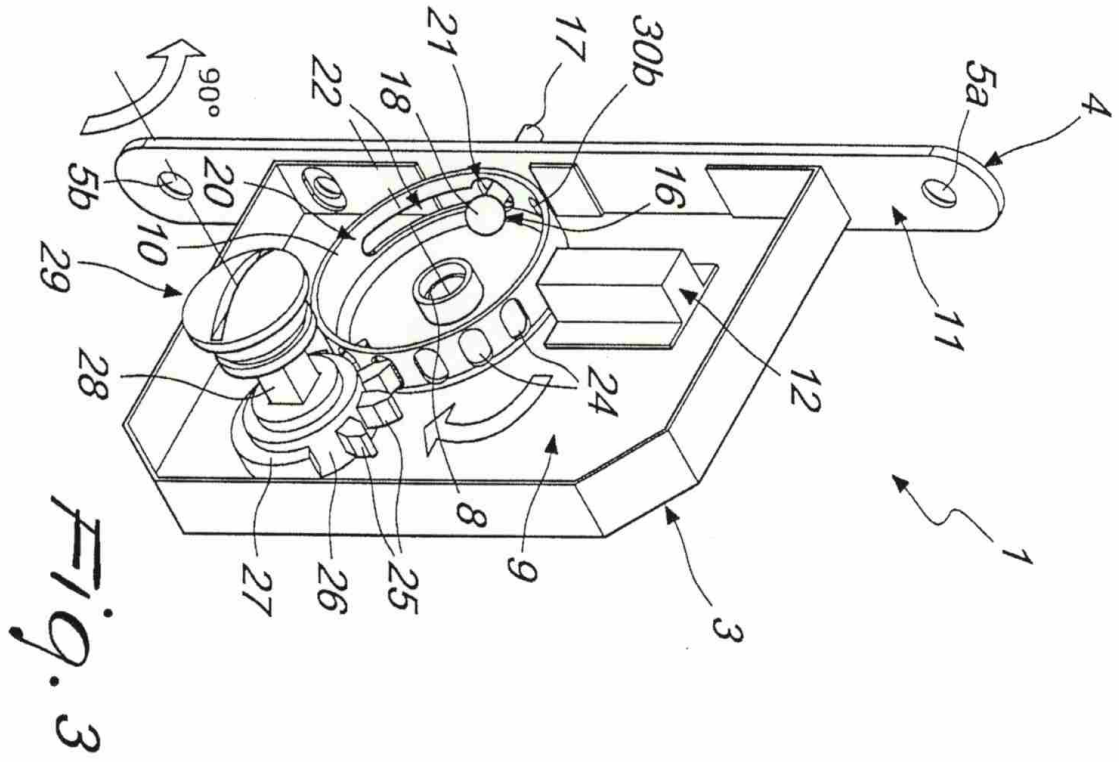
45

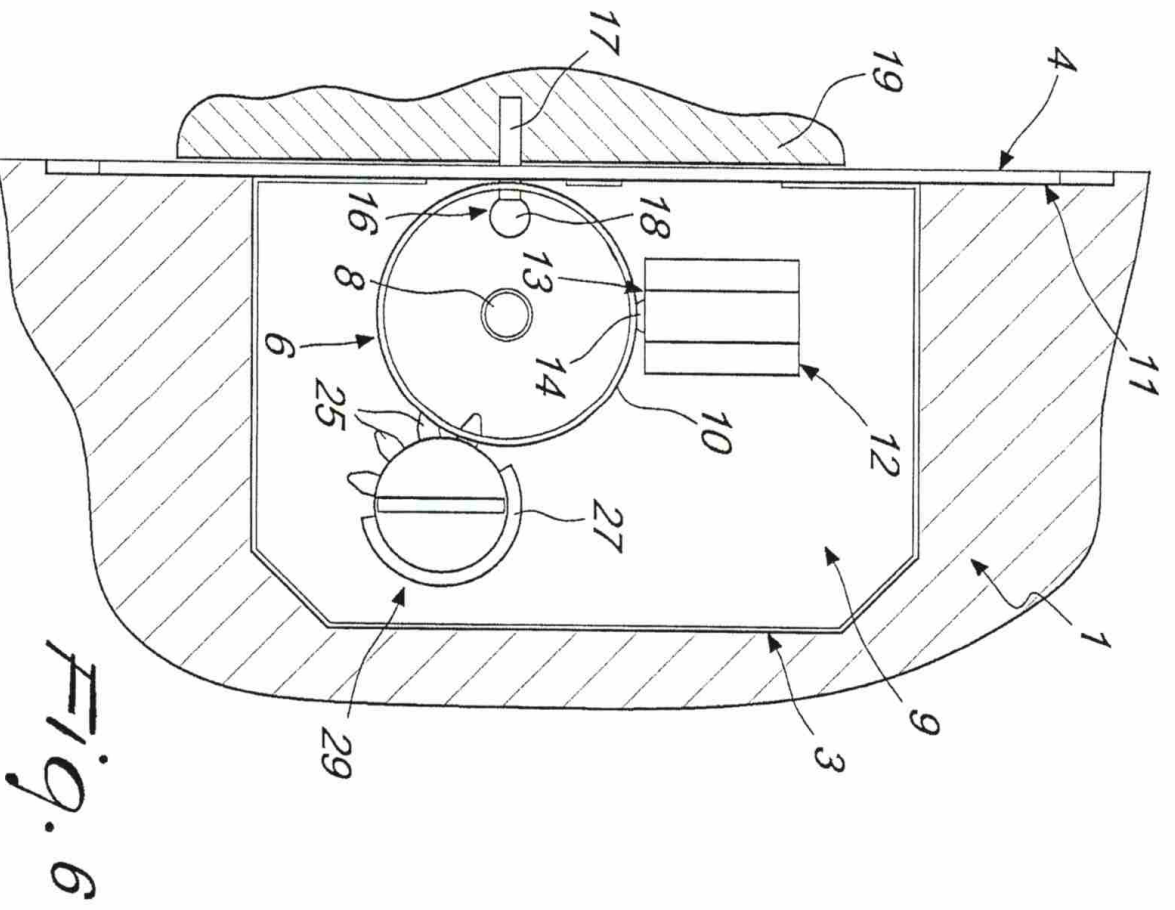
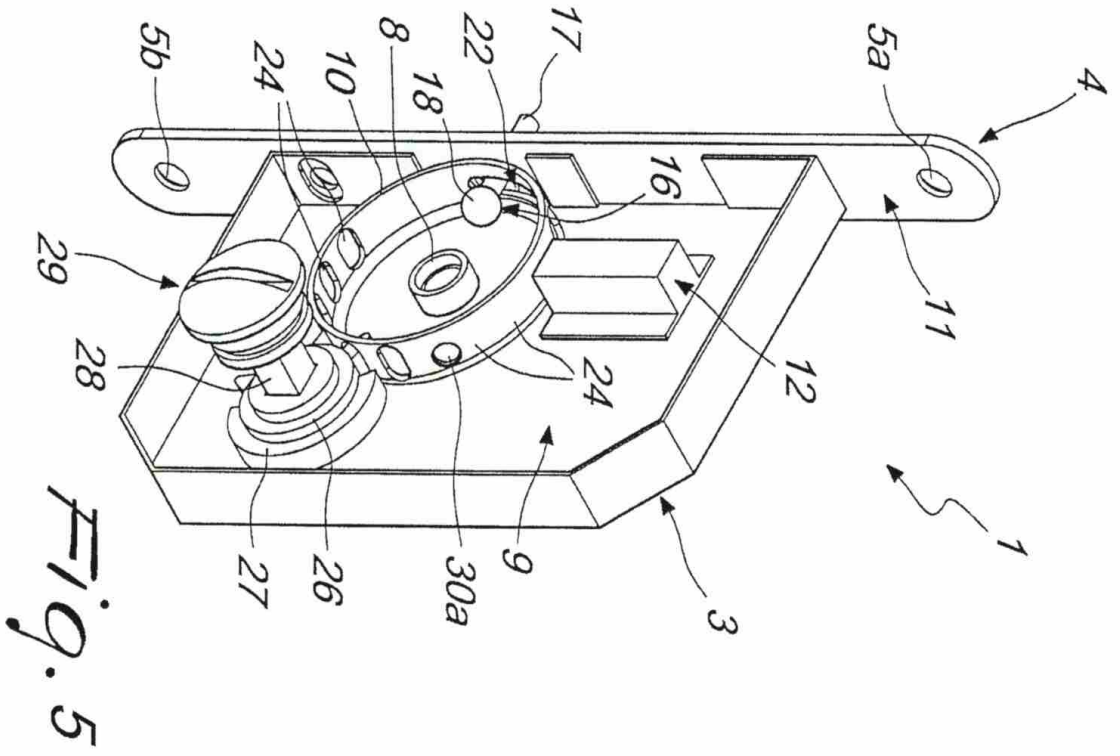
REIVINDICACIONES

- 5 1. Una cerradura (1) particularmente para marcos en paredes de puertas deslizantes retráctiles (2), que comprende una estructura de contención de tipo caja (3) para un cilindro (6), que rota en contraste con un medio radial para seleccionar su posición, en la superficie lateral (10) de la cual hay primeros medios temporales de enganche y retención para un localizador (16) que sobresale de un marco de tope (19) para dicha puerta, y segundos medios que pueden ser activados por el usuario con el fin de girar dicho cilindro (6),
- 10 la cerradura estando caracterizada por el hecho de que dichos primeros medios de enganche y retención están constituidos por un primer asiento (20) que tiene forma de T para definir una primera porción (21) que es circular y tiene un diámetro mayor que el de un cabezal esférico (18) de dicho localizador (16), seguido por una porción (22) que es ligeramente más ancha que un eje (17) del localizador (16), dicha segunda porción (22) estando extendida sobre un arco circular elegido, considerando una rotación antihoraria como positiva, y por el hecho de que dichos segundos medios están constituidos por una pluralidad de segundos asientos (24) que están provistos aproximadamente opuestos a dicha primera porción (21) de dicho primer asiento (20) y tienen una forma y distancia mutua que son tales como para permitir su interacción con dientes (25) que sobresalen radialmente respecto de un buje (26) que está asociado rotatoriamente con un soporte (27) que sobresale de y está integral con una placa posterior (9) en una región que está adyacente a dicho cilindro (6) opuesto a una placa frontal (4).
- 15 2. La cerradura según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que comprende terceros medios (35) adaptados para ocluir temporalmente el orificio de entrada para dicho localizador (16) e impedir la rotación de dicho cilindro (6) en el caso de que dicha puerta deslizante esté abierta, y cuartos medios (42) adaptados para definir las posiciones de "abierto" y "cerrado".
- 20 3. La cerradura según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que dicha estructura de tipo caja (3) está formada como un paralelepípedo, está abierta en un lado, puede ser cerrada mediante una tapa (32) y está conectada frontalmente por dicha placa frontal (4) provista de primeros orificios (5a, 5b) para acoplar a dicha puerta (2), dicho cilindro (6) estando dispuesto dentro de dicha estructura de tipo caja (3) y estando abierto en un extremo y cerrado en el otro por una pared (7) que está provista axialmente de un pivote (8) para pivotar a la placa posterior (9) de dicha estructura de tipo de caja (3).
- 25 4. La cerradura según la reivindicación (3), caracterizada por el hecho de que un pivote (8) está dispuesto en una región sustancialmente intermedia entre dichos primeros orificios (5a, 5b) y dicho cilindro (6) tiene un diámetro que es tal como para permitir disponer su superficie lateral (10) aproximadamente tangencial a la superficie interior (11) de dicha placa frontal (4), dicho cilindro (6) estando inactivo y asociado rotatoriamente con dicha estructura de tipo caja (3), dicha superficie lateral (10) sobrevolando durante la rotación la superficie interior (11) de dicha placa frontal (4).
- 30 5. La cerradura según una o más de las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que dicho cilindro (6) rota en contraste con un medio que está dispuesto radialmente allí y que hace posible conseguir la selección temporal de una posición elegida de dicho cilindro (6), dicho medio estando constituido por un receptáculo (12) que tiene forma de paralelepípedo, está asociado con dicha placa posterior (9) y está dispuesto radialmente a dicho cilindro (6) en una región que se encuentra encima de él a lo largo de un eje que está paralelo a dicha superficie interior (11) de dicha placa frontal (4), dicho receptáculo (12) teniendo un extremo abierto (13) que está dispuesto adyacente a dicha superficie lateral subyacente (10) de dicho cilindro (6) y teniendo una bola (14) dispuesta dentro de él que actúa en contraste con un elemento elásticamente deformable (15) tal como un muelle de compresión helicoidal cilíndrico.
- 35 40 6. La cerradura según una o más de las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que dicha primera porción (21) de dicho primer asiento (20) puede posicionarse en un segundo orificio (23) que está provisto en dicha placa frontal (4) y está adaptado para permitir el paso de dicho cabezal esférico (18).
- 45 7. La cerradura según una o más de las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que un mango (28) de un pomo (29) que sobresale externamente a dicha estructura de tipo caja (3) está unido a dicho buje (26).
- 50 8. La cerradura según al menos las reivindicaciones 5 y 6, caracterizada por el hecho de que la selección de la posición de dicho cilindro (6) es hecha posible por la presencia de dos terceros orificios (30a, 30b) que están provistos en dicha superficie lateral (10) de dicho cilindro (6), con el que dicha bola (14) interactúa selectivamente, dichos terceros orificios (30a, 30b) estando provistos en una posición que es tal que dicha bola (14) se dispone allí si dicha primera porción (21) de dicho primer asiento (20) se dispone en dicho segundo orificio (23) provisto en dicha placa frontal (4) y si dicho eje (17) se lleva sustancialmente al extremo cerrado de dicha porción (22).
- 55

9. La cerradura según una o más de las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que dicho cilindro (6) puede disponerse en una condición abierta o cerrada estable, puesto que permite bien la inserción en dicha cerradura de dicho cabezal (18) de dicho localizador (16) o el cierre de dicho localizador (16) en dicha segunda porción (22).
- 5 10. La cerradura según al menos las reivindicaciones 2, 3 y 6, caracterizada por el hecho de que dichos terceros medios están asociados en la superficie lateral interior (31) de dicha tapa (32) que está rotatoriamente asociada con dicha estructura de tipo caja (3), dichos terceros medios estando constituidos por un vaso cilíndrico (35) que tiene un diámetro mayor que el de dicho segundo orificio (23) definido en dicha placa frontal (4), y que puede ser posicionado en uso en el mismo eje de disposición del localizador (16), dicho vaso (35) estando deslizante y axialmente asociado con una lengüeta perforada (36) que sobresale perpendicularmente a dicha superficie lateral interior (31), un mango (37) sobresaliendo axialmente de dicho vaso (35) en el lado opuesto de dicho localizador (16) y siendo asociado deslizantemente con una solapa (38) que sobresale perpendicularmente de dicha superficie lateral interior (31).
- 10 11. La cerradura según la reivindicación 10, caracterizada por el hecho de que el deslizamiento axial de dicho mango (37) está limitado por la presencia de un localizador (48) que sobresale radialmente de su extremo que a su vez sobresale más allá de dicha solapa (38), coaxialmente a dicho mango (37) habiendo un elemento elásticamente comprimible (39), tal como un muelle de compresión helicoidal cilíndrico interpuesto entre dicha lengüeta (36) y dicha solapa (38), las dimensiones y colocación de dicho vaso (35) siendo tales que es cuando la puerta está en condición abierta con dicho muelle (39) empujando su superficie delantera a ser posicionado de cara a dicha superficie lateral (10) de dicho cilindro (6) en dicha primera porción (21), que tiene un diámetro mayor y de esta forma permite que pase a través y temporalmente ocluya dicho segundo orificio (23) definido en dicha placa frontal (4), en la región de dicho cilindro (6) que, cuando la puerta está en la condición abierta, está encima de dicha porción (21) y por lo tanto dicho vaso (35), habiendo una protuberancia que impide la rotación antihoraria de dicho cilindro (6) que puede imponerse mediante dicho pomo (29).
- 15 20 25 12. La cerradura según al menos la reivindicación 7, caracterizada por el hecho de que dicho cuarto medio está adaptado para definir las posiciones de "abierto" y "cerrado" está constituido por una lámina (42) hecha de acero armónico que está dispuesta debajo de dicho cilindro (6) y debajo de dicho pomo (29), dicha lamina (42) estando fijada en un primer extremo (43) a una primera ala (44) que sobresale de dicha placa posterior (9) y descansando en una segunda ala adyacente y subyacente (45), la cual también se eleva de dicha placa posterior (9) en una región que está más cerca de la superficie interior (11) de la plaza frontal (4).
- 30 35 13. La cerradura según la reivindicación 13, caracterizada por el hecho de que el segundo extremo (46) de dicha lámina (42) tiene una forma curvada y está adaptado para interactuar selectivamente con uno de los cortes formados complementariamente (47a, 47b) que están definidos en el borde perimétrico de dicho cilindro (6), dichos cortes (47a, 47b) estando posicionados de tal forma que cuando el segundo extremo (46) de dicha lamina (42) interactúa con el corte (47a) la puerta está en la condición abierta, mientras que cuando interactúa con el corte (47b) la puerta está en la condición cerrada.
- 40







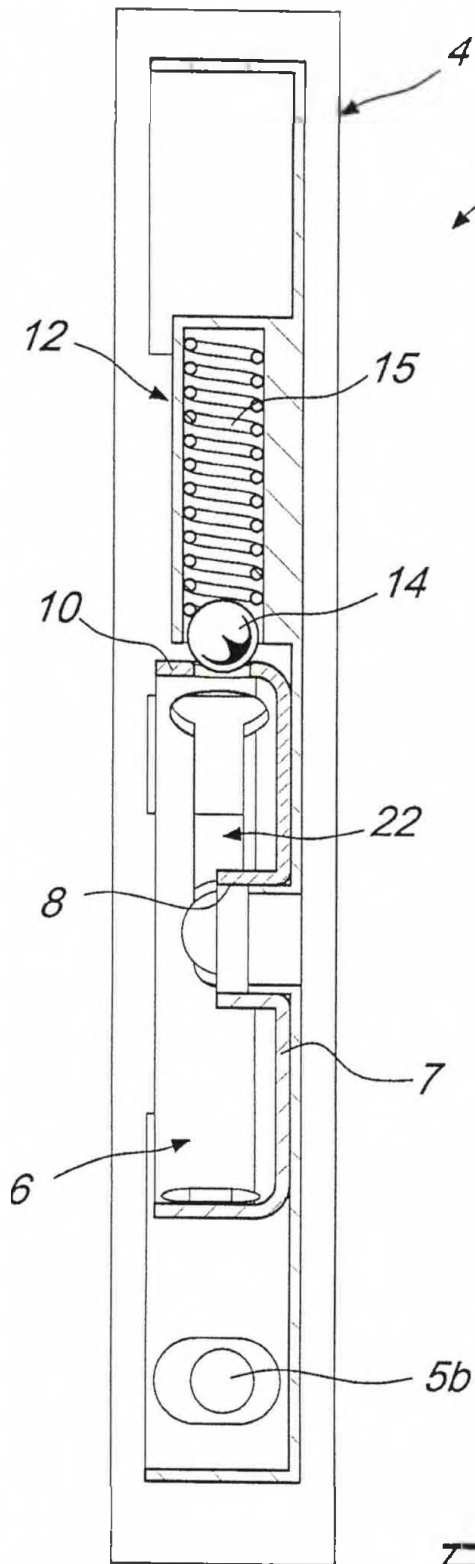


Fig. 7

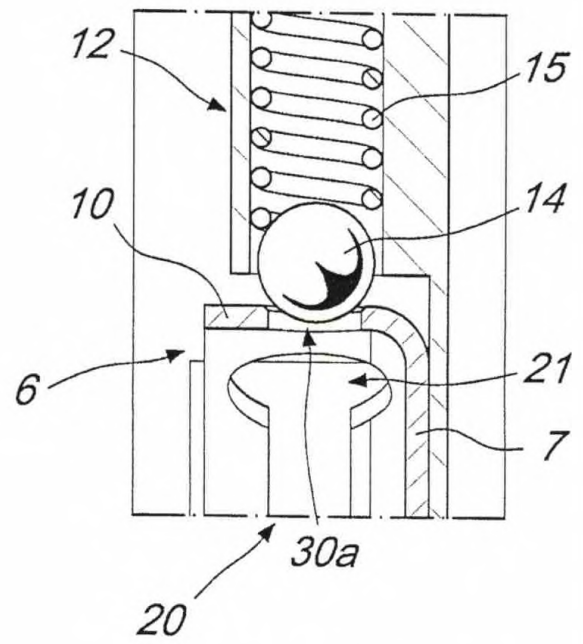


Fig. 8

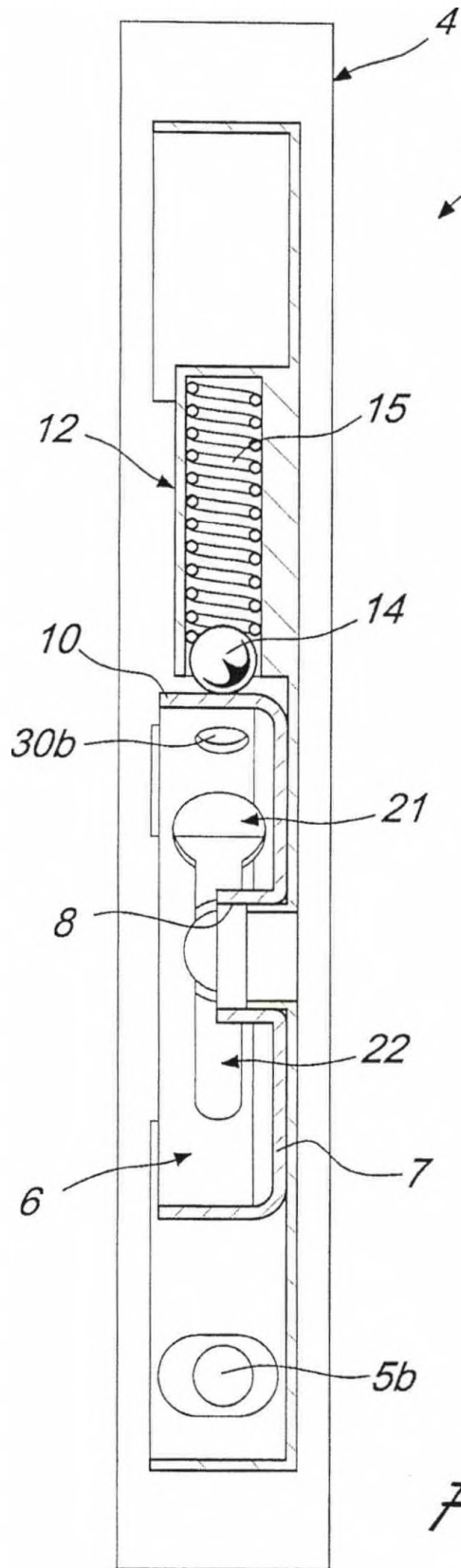


Fig. 9

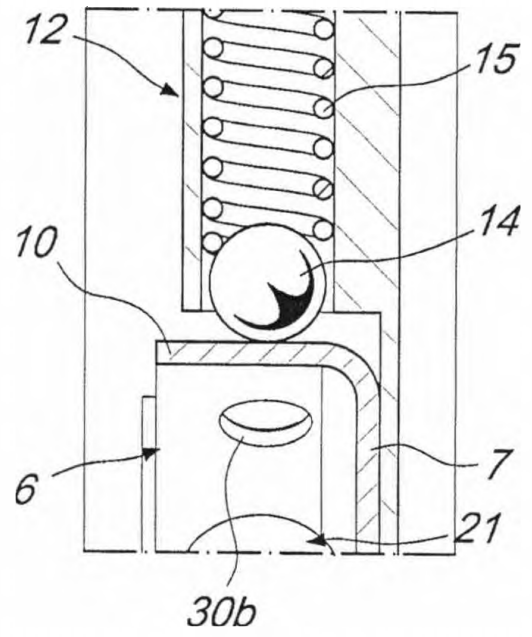
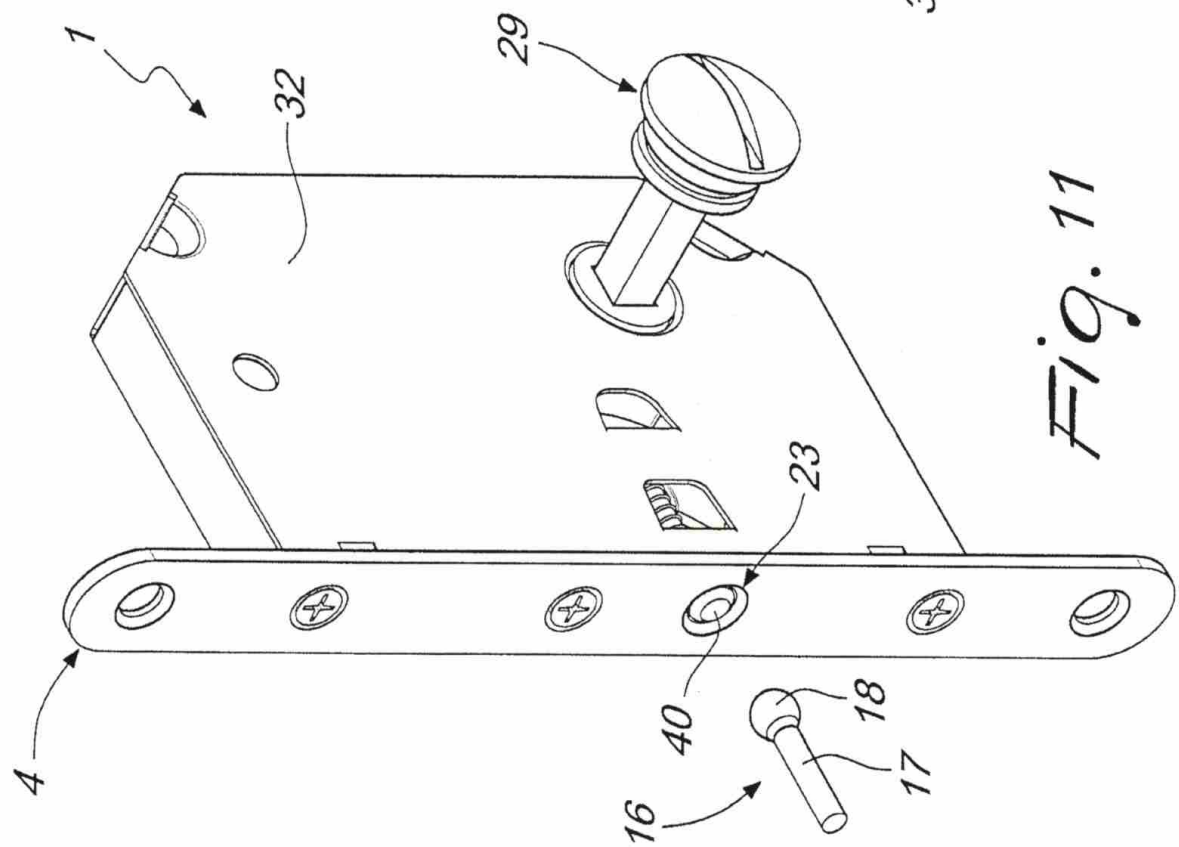
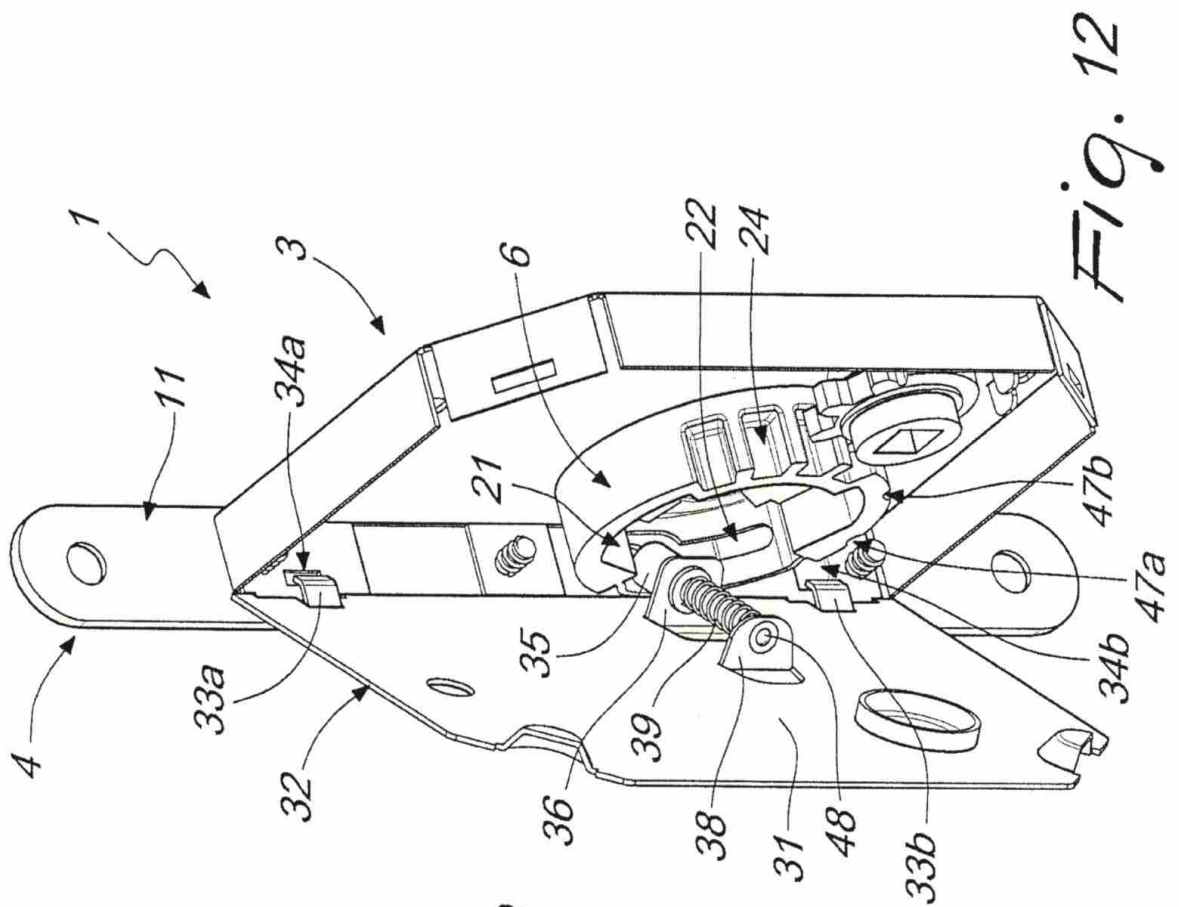


Fig. 10



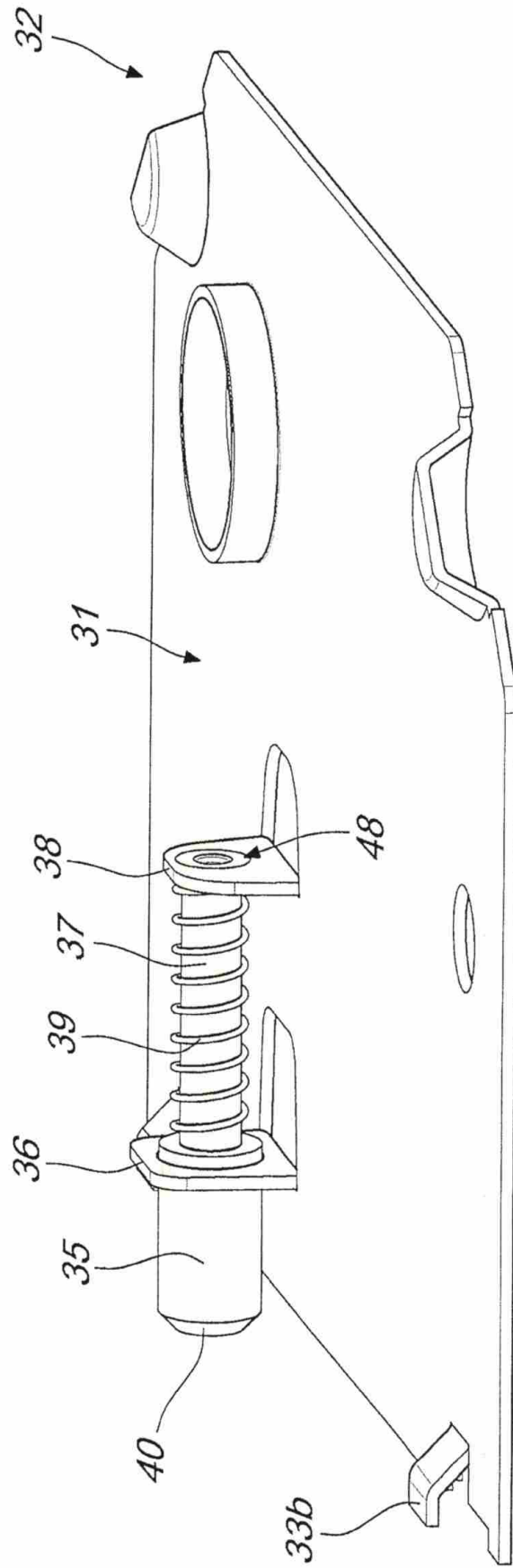


Fig. 13

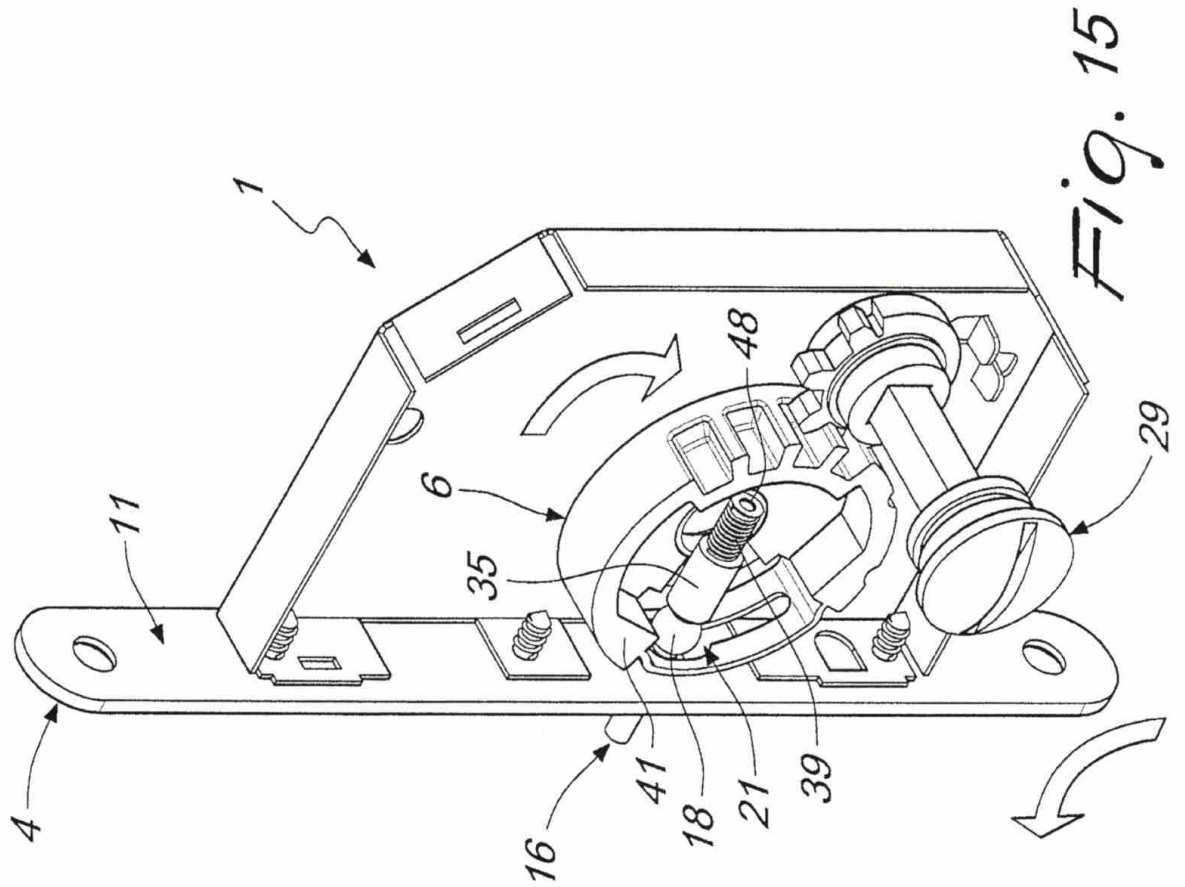


Fig. 15

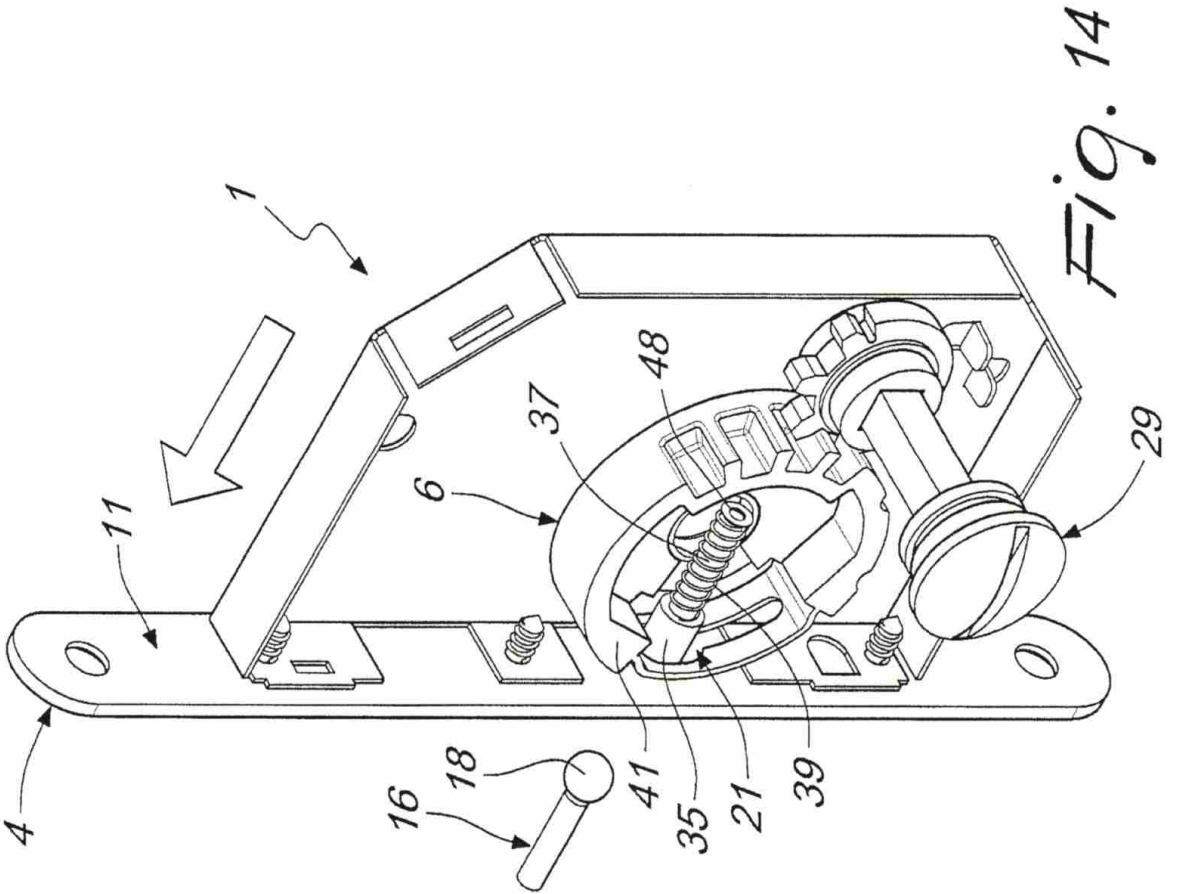


Fig. 14

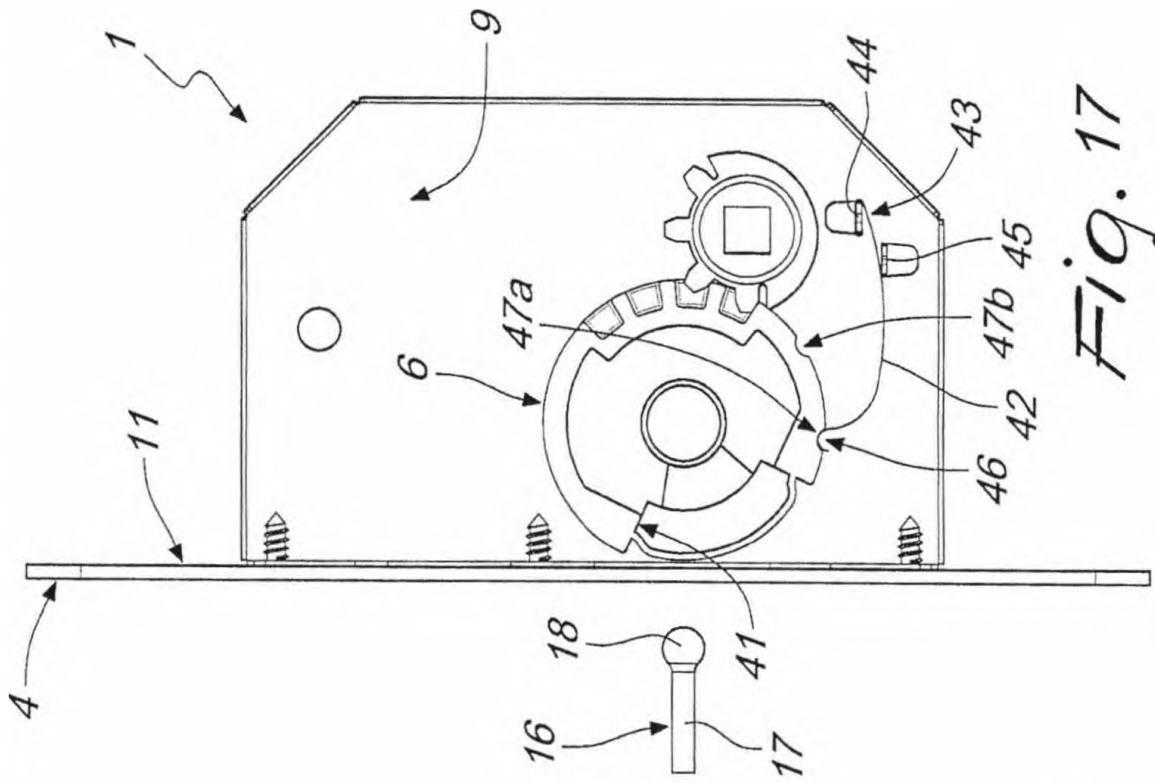


Fig. 17

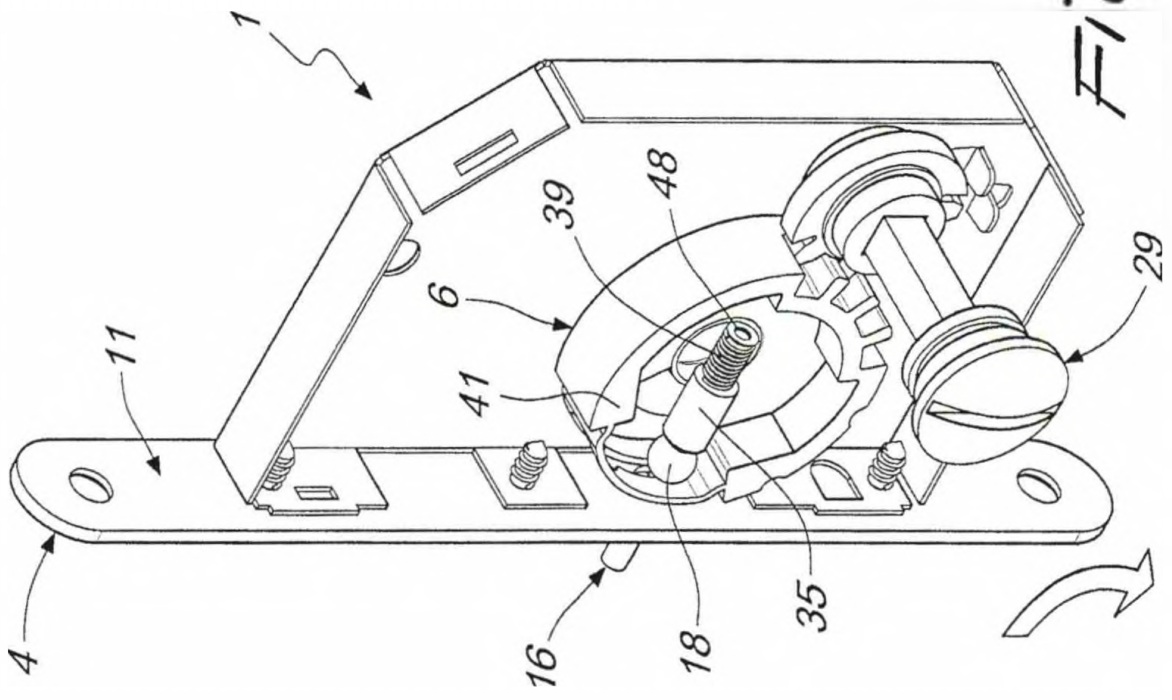


Fig. 16