

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 699 401**

51 Int. Cl.:

E05B 65/08 (2006.01)

E05B 17/20 (2006.01)

E06B 5/11 (2006.01)

E05B 63/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **02.08.2013 PCT/EP2013/066319**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.02.2014 WO14026868**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.08.2013 E 13744582 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.09.2018 EP 2885474**

54 Título: **Sistema de cierre de puerta de corredera de un mueble**

30 Prioridad:

15.08.2012 DE 202012103081 U

14.12.2012 DE 202012104889 U

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

11.02.2019

73 Titular/es:

MARTIN LEHMANN GMBH & CO. KG (100.0%)

Am Kohlgraben 6-10

32429 Minden, DE

72 Inventor/es:

KRIETE, JENS;

CWICKLINSKI, RENÉ y

KRIETE, HORST

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 699 401 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

Sistema de cierre de puerta de corredera de un mueble

5 La presente invención se refiere a un sistema de cierre de puerta de corredera de un mueble de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Se conocen sistemas de cierre para muebles de puerta de corredera en numerosas variantes de realización a partir del estado de la técnica. Así, por ejemplo, se conoce a partir del documento DE 20 2006 902 808 A1 un cierre de cerrojo abatible, en el que a través de la rotación de un cilindro giratorio se mueve linealmente una corredera plana, que mueve de nuevo un cerrojo abatible desde una posición abatida hasta una posición extendida, que bloquea un desplazamiento de las puertas de corredera del mueble de puerta de corredera.

15 Se conoce a partir del documento US 1 719 203 A un cierre de cerrojo abatible con un cilindro giratorio instalado en un lado frontal de una de las puertas de corredera, en el que en el cilindro giratorio está colocado un bulón de cierre, que se extiende radialmente al eje de giro del cilindro giratorio, que encaja en una posición de bloqueo en una ranura en forma de t de una placa de retención fijada en la superficie delantera de la segunda puerta de corredera.

20 Tales cierres de cerrojo abatible han dado buen resultado, en particular en muebles de puerta de corredera con espesor de pared relativamente reducido.

25 En tales sistemas de cierre de corredera es problemático que a través de una flexión o bien presión hacia dentro de las puertas de corredera perpendicularmente al plano de las puertas de corredera, el cerrojo de puerta de corredera o bien el cerrojo abatible se pueden conducir por delante del lado exterior de la puerta de corredera interior, de manera que no se garantiza ya un cierre seguro del mueble de puerta de corredera.

30 El cometido de la presente invención es preparar un sistema de cierre de puerta de corredera de un mueble con al menos dos puertas de corredera desplazables sobre pistas de rodadura que se extienden al menos parcialmente paralelas entre sí, que provoca un bloqueo mejorado.

Este cometido se soluciona por medio de un sistema de cierre de puerta de corredera con las características de la reivindicación 1.

35 El sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con la invención según la reivindicación 1 presenta un cilindro de cierre dispuesto en una puerta exterior de corredera con un tirador giratorio, con una carcasa de cilindro y con un núcleo de cilindro integrado, giratorio con el tirador giratorio alrededor de un primer eje de giro, así como un cerrojo abatible, dispuesto de forma pivotable en una carcasa de cerradura a través de la rotación del núcleo de cilindro alrededor de un segundo eje de giro perpendicular al primer eje de giro, de manera que el cerrojo abatible se apoya en una posición cerrada con un canto de tope en un tope que se puede fijar en una puerta de corredera interior. El tope se extiende desde un lado delantero, que se extiende perpendicularmente a la dirección de desplazamiento, de la puerta de corredera interior, hacia un lado frontal, dirigido hacia la puerta de corredera exterior, de la puerta de corredera interior. El espesor del tope en la zona del lado frontal, dirigido hacia la puerta de corredera exterior, de la puerta de corredera interior está dimensionado, al menos por secciones, de tal manera que un intersticio entre las puertas de corredera dispuestas una delante de la otra está cubierto al menos por secciones.

45 A través de la cobertura al menos parcial del intersticio entre las dos puertas de corredera se dificulta, por una parte, una intervención de manipulación y, por otra parte, se estabiliza la puerta de corredera interior en la zona del tope adicionalmente por medio del tope y de esta manera se dificulta una flexión de la puerta de corredera interior perpendicularmente a la dirección de desplazamiento y al lado frontal de la puerta de corredera interior.

50 Las variantes de realización ventajosas de la invención son objeto de las reivindicaciones dependientes.

55 De acuerdo con una variante de realización ventajosa, sobre el lado del tope, que está dirigido hacia la puerta de corredera exterior, están formadas integradas una o varias nervaduras que cubren, al menos por secciones, el intersticio entre las puertas de corredera que están dispuestas una delante de la otra, cuyas nervaduras pueden estar configuradas, por ejemplo, como una única nervadura que se extiende paralela a la extensión longitudinal del tope o, por ejemplo, en forma de varias nervaduras que se extienden paralelas a la dirección de desplazamiento de la puerta.

60 Para la amortiguación de un impacto de la puerta de corredera interior en una pared de mueble de acuerdo con una variante de realización preferida, está previsto instalar sobre el lado del tope, que se coloca en el lado frontal, al menos un elemento de resorte de amortiguación.

Para la activación del cerrojo abatible, el cilindro de cierre está acoplado con preferencia de forma fija contra giro con

5 un dispositivo de accionamiento que acciona el cerrojo abatible, que está configurado con preferencia como elemento de cilindro acoplado coaxialmente con el cilindro de cierre con una leva de control practicada en la envolvente del cilindro, en la que encaja un brazo de guía fijado en el cerrojo abatible. De esta manera se garantiza una articulación hacia dentro y hacia fuera funcionalmente segura del cerrojo abatible desde una posición de liberación hacia la posición de bloqueo y viceversa.

10 De acuerdo con otra variante de realización ventajosa, el cilindro de cierre está configurado como cilindro de cierre alternativo con núcleo de cilindro sustituible. De esta manera, en sistemas de cierre de puerta de corredera es posible una sustitución sencilla del núcleo del cilindro, por ejemplo en el curso de un cambio de usuario de un mueble de puerta de corredera, en el que el usuario debe obtener otra llave para abrir y cerrar el sistema de cierre de puerta de corredera.

15 De acuerdo con otra variante de realización ventajosa, el cilindro de cierre se puede bloquear y desbloquear por medio de una llave que se puede insertar en un canal de llave del núcleo de cilindro como también por medio de una cerradura numérica. De esta manera se posibilita que el sistema de cierre sea bloqueado y desbloqueado, respectivamente, con preferencia a través de la cerradura numérica y sólo en caso de emergencia se activa por medio de la cerradura que se puede insertar en el canal de la llave.

20 A continuación se explican en detalle ejemplos de realización preferidos de la invención con la ayuda de los dibujos adjuntos. En este caso:

25 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de fragmentos de una puerta de corredera exterior y de una puerta de corredera interior con variante de realización dispuesta en ella o bien junto a ella de un sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con la invención en una posición abierta.

La figura 2 muestra una vista sobre el lado trasero de la puerta de corredera y el sistema de cierre de puerta de corredera dispuesto allí de acuerdo con la figura 1.

30 La figura 3 muestra una vista en planta superior sobre las puertas de corredera y el sistema de cierre de puerta de corredera dispuesto allí de acuerdo con la figura 1.

Las figuras 4 y 5 muestran vistas frontales sobre las puertas de corredera y el sistema de cierre de puerta de corredera dispuesto allí en la posición abierta.

35 Las figuras 6 y 10 muestran representaciones, que corresponden a las figuras 1 a 5, de las puertas de corredera y del sistema de cierre de puerta de corredera dispuesto allí en una posición cerrada del sistema de cierre de puerta de corredera.

40 Las figuras 11 a 14 muestran diferentes vistas de la parte del sistema de cierre de puerta de corredera alojada en una carcasa de cerradura, y

Las figuras 15 a 18 muestran diferentes variantes de realización de un tope del sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con la invención.

45 En la descripción siguiente de las figuras, los conceptos como arriba, abajo, a la izquierda, ala derecha, delante, detrás, etc. se refieren exclusivamente a la representación y a la posición ejemplares, seleccionadas en las figuras respectivas, del sistema de cierre de puerta de corredera, del cerrojo abatible, del tope y similares. Estos conceptos no deben entenderse en sentido limitativo, es decir, que estas referencias se pueden modificar a través de diferentes posiciones de trabajo o a través del diseño en simetría de espejo o similar.

50 Las figuras 1 y 5 muestran una variante de realización preferida de un sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con la invención, que presenta esencialmente una cerradura, comprendida por una carcasa de cerradura 3, y un tope 8.

55 La carcasa de cerradura 3 configurada de una o de varias partes está integrada en este caso en una escotadura escalonada 11 de una puerta de corredera exterior 1, mientras que el tope 8 está fijado en una puerta de corredera interior, considerada con relación al mueble, con preferencia está atornillada con tornillos 81.

60 El tope 8, que está constituido con preferencia por una chapa de metal con brazos dispuestos en ángulo recto entre sí, se extiende en este caso en un estado montado en la puerta de corredera interior 2, desde un lado delantero 21, que se extiende perpendicularmente a una dirección de desplazamiento x, de la puerta de corredera interior 2, hacia un lado frontal 22, dirigido hacia la puerta de corredera exterior 1, de la puerta de corredera interior 2 y sirve como tope para un cerrojo abatible 5 dispuesto en la carcasa de cerradura 3, que encaja en la posición abierta mostrada en las figuras 1a 5 totalmente en la escotadura 11 de la puerta de corredera exterior 11 y se apoya en una posición

de bloqueo o de cierre del sistema de cierre de puerta de corredera, como se representa en las figuras 6 a 10, con un canto de tope 53 en el tope 8 y de esta manera impide un desplazamiento de la puerta de corredera interior 2 en la dirección de la puerta de corredera exterior 1 o bien un desplazamiento de la puerta de corredera exterior 1 en la dirección de la puerta de corredera interior 2.

5 Como se puede reconocer en la figura 3 y en particular en la figura 12, la parte del sistema de cierre de puerta de corredera que está alojada en la carcasa de cerradura 3 presenta un cilindro de cierre con tirador giratorio 7 con una carcasa cilíndrica 71 y un núcleo de cilindro 72 giratorio allí alrededor de un primer eje de giro A, en el que el cilindro de cierre está configurado en una variante de realización preferida como cilindro de cierre alternativo, en el que el núcleo del cilindro 72 es sustituible de una manera sencilla sin tener que desmontar la carcasa cilíndrica 71. De la misma manera es concebible un núcleo de cilindro integrado fijamente en el cilindro de cierre.

10 Para la articulación del cerrojo abatible 5 desde su posición de apertura mostrada en la figura 1 hasta la posición de bloqueo mostrada en la figura 6, el cilindro de cierre con tirador giratorio 7 con el núcleo de cilindro 72 integrado está acoplado fijo tras giro con un dispositivo de accionamiento 4 que acciona el cerrojo abatible 5. Este dispositivo de accionamiento 4 está configurado en este caso con preferencia como elemento cilíndrico acoplado coaxialmente con el tirador giratorio 7 con una leva de control 41 practicada su envolvente cilíndrica, en la que encaja un brazo de guía 52 fijado en el cerrojo abatible 5, como se puede reconocer bien, por ejemplo, en la figura 6.

15 Para la disposición pivotable del cerrojo abatible 5 en la carcasa de cerradura 3, al menos otro brazo de guía 54 está dispuesto en el cerrojo abatible 5, que forma junto con un alojamiento 33 formado integralmente en una nervadura de fijación de la carcasa de la cerradura 3 una articulación giratoria. Como se muestra en la figura 11, para la estabilización adicional está previsto con preferencia otro brazo de guía 54 y otro alojamiento 33 en la carcasa de la cerradura 3, para posibilitar un movimiento de articulación del cerrojo abatible 5 alrededor de un segundo eje de giro B (representado en la figura 2), que está perpendicular al primer eje de giro A, alrededor del cual es giratorio el tirador giratorio 7. Como se muestra por ejemplo en la figura 6, en la zona de la esquina inferior del cerrojo abatible 5, que está próxima a la puerta de corredera interior en la posición cerrada de las puertas de corredera, está fijado un elemento de protección frente a los arañazos 55, para evitar un arañazo de la puerta de corredera interior 2 en el caso de un intento de desplazar las puertas de corredera una contra la otra, a pesar de que el cerrojo abatible 5 está articulado hacia fuera en una medida insignificante. El elemento de protección contra los arañazos 55 sobresale en este caso en una medida insignificante, en particular en el intervalo de milímetros, más allá de la esquina del cerrojo abatible 5 y está fabricado al menos en la zona de contacto con la puerta de corredera interior 2 de un material, que es más blando que la superficie de la puerta de corredera interior 2. Por ejemplo, el elemento de protección contra los arañazos 55 está configurado como rueda alojada de forma giratoria sobre el cerrojo abatible 5, que está fabricada al menos en la periferia de plástico o de goma.

20 En la variante de realización preferida mostrada en particular en las figuras 11 a 14, la carcasa de la cerradura 3 está constituida por una primera parte de la carcasa 31 y por una segunda parte de la carcasa 34, de manera que el cilindro de cierre 7 está alojado en la primera parte de la carcasa 31, que está dispuesta en un lado de la puerta de corredera exterior 1 que está alejado de la puerta de corredera interior 2. El cerrojo abatible 5 está alojado aquí en la segunda parte de la carcasa 34, que está dispuesta en un lado de la puerta de corredera exterior 1, que está dirigido hacia la puerta de corredera interior 2, de manera que las dos partes de la carcasa 31, 34 están fijadas entre sí, en particular están atornilladas o amarradas entre sí. El tipo de construcción de dos partes posibilita una sujeción sencilla de la carcasa de la cerradura 3 en el tipo de construcción de sándwich en la escotadura escalonada 11 de la puerta de corredera exterior 1.

25 La leva de control 41 está configurada en este caso con preferencia de tal manera que una rotación del tirador giratorio 7 con el núcleo del cilindro 72 integrado, con preferencia alrededor de 90° o 180°, provoca una articulación del cerrojo abatible 5 desde una posición vertical mostrada en la figura 1 hasta una posición articulada hacia fuera, que sobresale desde la escotadura 11 y que se muestra en la figura 6. El ángulo de articulación del cerrojo abatible 5 depende de la geometría del eje seleccionada y está en este caso con preferencia entre 45° y 90°. En esta posición de bloqueo articulada hacia fuera, el cerrojo abatible 5 sobresale en la pista de rodadura de la puerta de corredera interior 2 hasta el punto de que la superficie de tope 53 del cerrojo abatible 4 solapa al menos la mitad de la anchura del lado frontal 21 de la puerta de corredera interior 2.

30 Para mantener la longitud del brazo de guía 52, que encaja en la leva de control 41 del dispositivo de accionamiento 4, lo más corta y, por lo tanto, lo más estable posible, el lado delantero, que está dirigido hacia el cerrojo 5, del elemento de cilindro que está configurado como dispositivo de accionamiento 4, está aproximadamente enrasado con la superficie del cerrojo abatible 5 dirigida hacia el tope 8, de manera que el cerrojo abatible 5 está provisto con un orificio 51, en el que penetra el elemento de cilindro, configurado como dispositivo de accionamiento 4, en la posición abierta del cerrojo abatible 5.

35 Como se puede reconocer bien en las figuras 2, 7 y 14, la carcasa de la cerradura 3 dividida está atornillada de manera preferida dentro de la escotadura escalonada 11 por medio de tornillos entre sí en la puerta de corredera

exterior 1.

5 Por lo demás, como se muestra en la figura 2, el sistema de cierre de puerta de corredera está provisto con preferencia adicionalmente con una cerradura numérica 6, a través de la cual se puede realizar una activación del cilindro de cierre con tirador giratorio 7 con el núcleo de cilindro 72 integrado a través de rotación después de la entrada del código numérico correcto a través de las ruedas de la cerradura numérica 6. Las ruedas de cerradura numérica 6 están alojadas en este caso con preferencia en escotaduras de una placa de cubierta 32 de la carcasa de cerradura 3. De esta manera se posibilita que el sistema de cierre de puerta de corredera esté asegurado en el caso normal a través de las ruedas de cerradura numérica 6 de la cerradura numérica y sólo en caso necesario se puede abrir por medio una llave, que se puede insertar en un canal de llave 73 del núcleo cilíndrico 72, con codificación adecuada a través de rotación.

15 Por último, en las figuras 15 a 18 se muestran diferentes variantes de realización del tope 8. El tope 8 puede estar fijado en este caso de manera opcional, como se muestra en la figura 15. en el lado exterior 22 de la puerta de corredera interior 2. A tal fin, en el lado frontal 84 que se puede apoyar en el lado exterior 22 del tope 8 están previstos taladros 87, en los que se pueden insertar tornillos 81, con los que se puede atornillar el tope 8 en la puerta de corredera 2.

20 De manera alternativa, el tope 8 puede estar fijado también en el lado delantero 21 de la puerta de corredera interior 2, de manera que están practicados unos taladros 86 correspondientes entonces en el lado delantero 83 del tope 8.

25 Por lo demás, como se muestra en las figuras 15 a 18, sobre el lado 84 del tope 8 que está dirigido hacia la puerta de corredera exterior 1, está formada integralmente una nervadura 85 o bien varias nervaduras 85, que cubren al menos por secciones el intersticio S entre las puertas de corredera 1, 2 dispuestas una delante de la otra. Estas nervaduras 85 pueden estar configuradas, por ejemplo, como elevación en forma de segmento circular, como se muestra en la figura 15, o como se puede reconocer en las figuras 16 y 17, pueden estar provistas con chaflanes que se elevan hacia el lado delantero 83, que pasan a aplanamientos paralelos al lado frontal 84 del tope 8.

30 En una variante de realización de nuevo alternativa, en lugar de la pluralidad de nervaduras, aquí tres nervaduras 85, alineadas paralelas a la dirección de desplazamiento de las puertas de corredera 1, 2, está prevista una única nervadura 85, que está alineada paralela a la extensión longitudinal del tope 8 y de esta manera representa un espesamiento continuo del lado frontal 84 del tope 8.

35 Como se muestra, además, en las figuras 17 y 18, en una variante de realización preferida de los topes 8, sobre el lado del tope 8 que debe colocarse en el lado frontal 21 está dispuesto al menos un elemento de resorte 82 que amortigua un impacto del tope 8 en una pared del mueble. En las variantes de realización mostradas en las figuras 17 y 18 están previstos en cada caso dos de tales elementos de resorte 82 en el extremo superior y en el extremo inferior del tope 8, que están configurados en particular como lengüetas elásticas, de manera que en la zona del extremo libre de las lengüetas están integrados unos amortiguadores 821, con preferencia de un material elástico como goma o una espuma o están dispuestos sobre las lengüetas, con el fin de aliviar o bien de amortiguar, por una parte, un daño mecánico y, por otra parte, un desarrollo demasiado fuerte de ruido. También es concebible fabricar el tope 8 con elemento de resorte integrado 82 de un material con comportamiento de recuperación correspondiente.

Lista de signos de referencia

- 45
- 1 Puerta de corredera
 - 11 Escotadura
- 50
- 2 Puerta de corredera
 - 21 Lado delantero
 - 22 Lado frontal
 - 23 Lado trasero
 - 24 Fresado
- 55
- 3 Carcasa de cerradura
 - 31 Primera parte de la carcasa
 - 32 Placa de cubierta
 - 33 Alojamiento
 - 34 Segunda parte de la carcasa
- 60
- 4 Dispositivo de accionamiento
 - 41 Leva de control
- 5 Cerrojo abatible

ES 2 699 401 T3

	51	Orificio
	52	Brazo de guía
	53	Superficie de tope
	54	Brazo de guía
5	55	Elemento de protección contra arañazos
	6	Ruedas de cerradura numérica
	7	Cilindro de cierre
10	71	Carcasa de cilindro
	72	Núcleo de cilindro
	73	Canal de llave
	74	Bulón de accionamiento
15	8	Tope
	81	Tornillo
	82	Elemento de resorte
	821	Amortiguador
20	83	Lado delantero
	84	Lado frontal
	85	Nervadura
	86	Taladro
25	9	Tornillo
	X	Dirección de desplazamiento
	A	Eje de giro
	B	Eje de giro
30	L	Longitud de la superficie de tope
	S	Intersticio
	d	Espesor de la nervadura

REIVINDICACIONES

1.- Sistema de cierre de puerta de corredera con al menos dos puertas de corredera (1, 2) desplazables sobre pistas de rodadura, que se extienden, al menos parcialmente, paralelas entre sí, que presentan:

- 5 - un cilindro de cierre (7) dispuestos en una puerta de corredera exterior (1) con un tirador giratorio, con una carcasa de cilindro (71) y con un núcleo de cilindro (72) integrado, giratorio con el tirador giratorio alrededor de un primer eje de giro (A),
- un cerrojo abatible (5), dispuesto de forma pivotable en una carcasa de cerradura (3) a través de la rotación del núcleo de cilindro (72) alrededor de un segundo eje de giro (B) perpendicular al primer eje de giro (A),

10 caracterizado porque

- el cerrojo abatible (5) se apoya en una posición cerrada con un canto de tope (53) en un tope (8) que se puede fijar en una puerta de corredera interior (2),
- 15 - en el que el tope (8) se extiende desde un lado Lateral (21), que se extiende perpendicularmente a la dirección de desplazamiento (x), de la puerta de corredera interior (2), hacia un lado frontal (22), dirigido hacia la puerta de corredera exterior (1), de la puerta de corredera interior (2).
- en el que el espesor (d) del tope (8) en la zona del lado frontal (22), dirigido hacia la puerta de corredera exterior (1), de la puerta de corredera interior (2) está dimensionado, al menos por secciones, de tal manera que un intersticio (S) entre las puertas de corredera (1, 2) dispuestas una delante de la otra está cubierto al menos por secciones.

2.- Sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque sobre el lado del tope (8), que está dirigido hacia la puerta de corredera exterior (1), están formadas integradas una o varias nervaduras (85) que cubren, al menos por secciones, el intersticio (S) entre las puertas de corredera (1, 2) que están dispuestas una delante de la otra.

3.- Sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque sobre el lado del tope (8), que debe colocarse en el lado delantero (21), está dispuesto al menos un elemento de resorte (82), que amortigua un impacto del tope (8) en una pared del mueble.

4.- Sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el núcleo del cilindro (72) está acoplado fijo contra giro con un dispositivo de accionamiento (4) que acciona el cerrojo abatible (5).

5.- Sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque el dispositivo de accionamiento (4) está configurado como elemento cilíndrico acoplado coaxialmente con el núcleo del cilindro (72) con una leva de control (41) practicada en la envoltente cilíndrica, en la que encaja un brazo de guía (52) fijado en el cerrojo abatible (5).

6.- Sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 ó 5, **caracterizado** porque el cerrojo abatible (5) presenta al menos otro brazo de guía (53), que forma una articulación giratoria junto con un alojamiento (33) formado integralmente en una carcasa de cerradura (3).

7.- Sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el cilindro de cierre está configurado como cilindro alternativo con núcleo de cilindro (72) sustituible y con un núcleo de cilindro (72) integrado en la carcasa cilíndrica (71).

8.- Sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la carcasa de cerradura (3) está configurada de dos partes, en el que el cilindro de cierre (7) está alojado en una primera parte de la carcasa (31), que está dispuesta en un lado de la puerta de corredera exterior (1) que está dirigido hacia la puerta de corredera interior (2), y en el que el cerrojo abatible (5) está alojado en una segunda parte de la carcasa (34), que está dispuesta en un lado de la puerta de corredera exterior (1), que está dirigido hacia la puerta de corredera interior (2), en el que ambas partes de la corredera (31, 34) están fijadas entre sí.

9.- Sistema de cierre de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el cilindro de cierre (7) se puede bloquear y desbloquear, respectivamente, tanto por medio de una llave que se puede insertar en un canal de llave (73) del núcleo del cilindro (7) como también a través de una cerradura numérica (6).

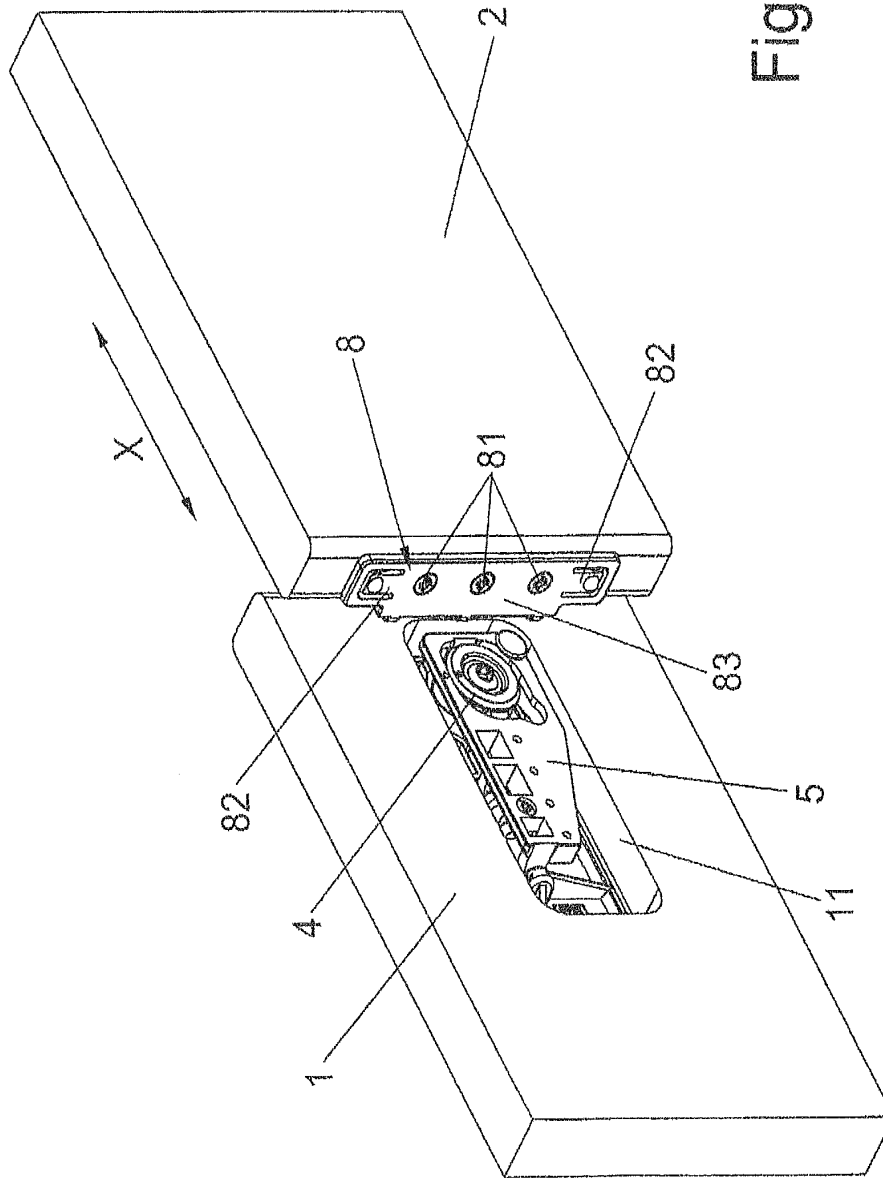


Fig. 1

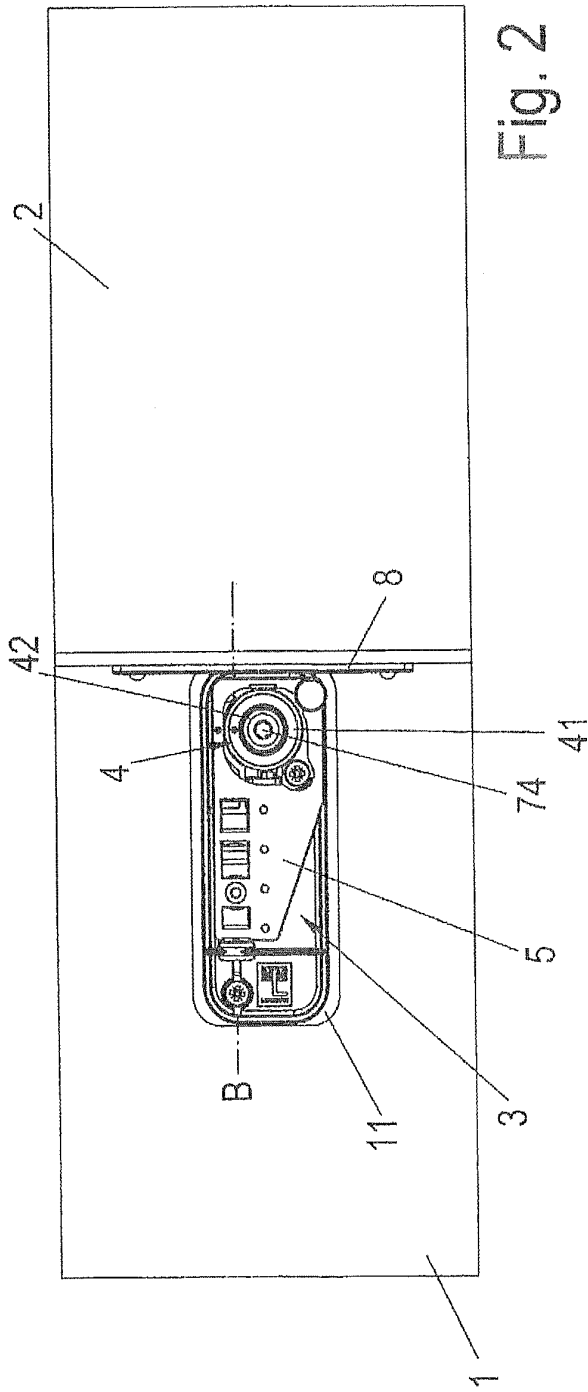


Fig. 2

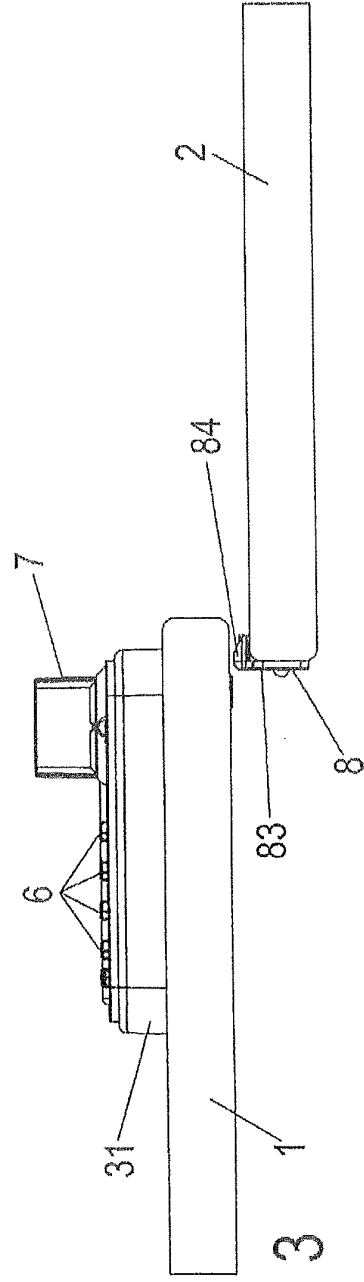


Fig. 3

Fig. 4

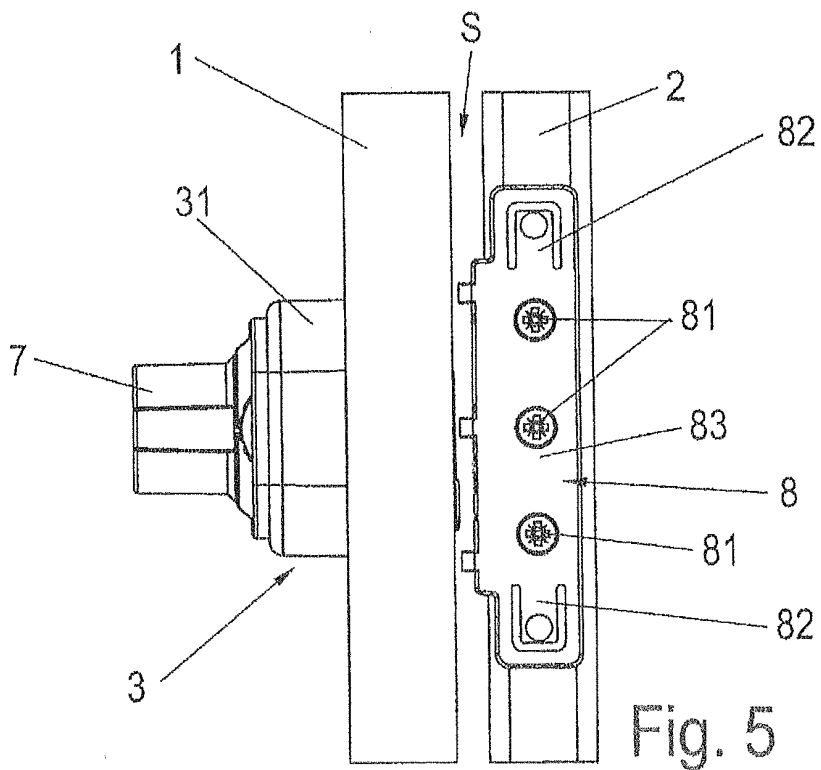
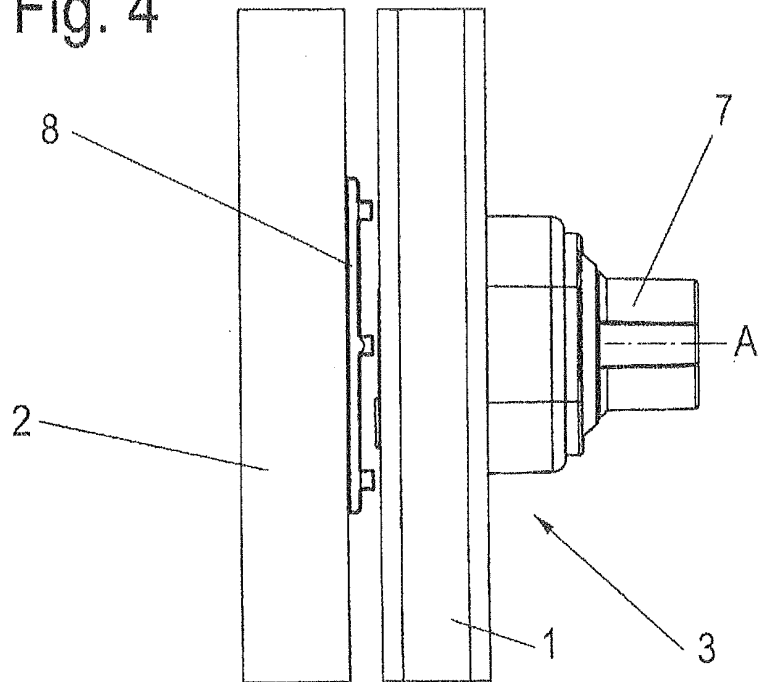


Fig. 5

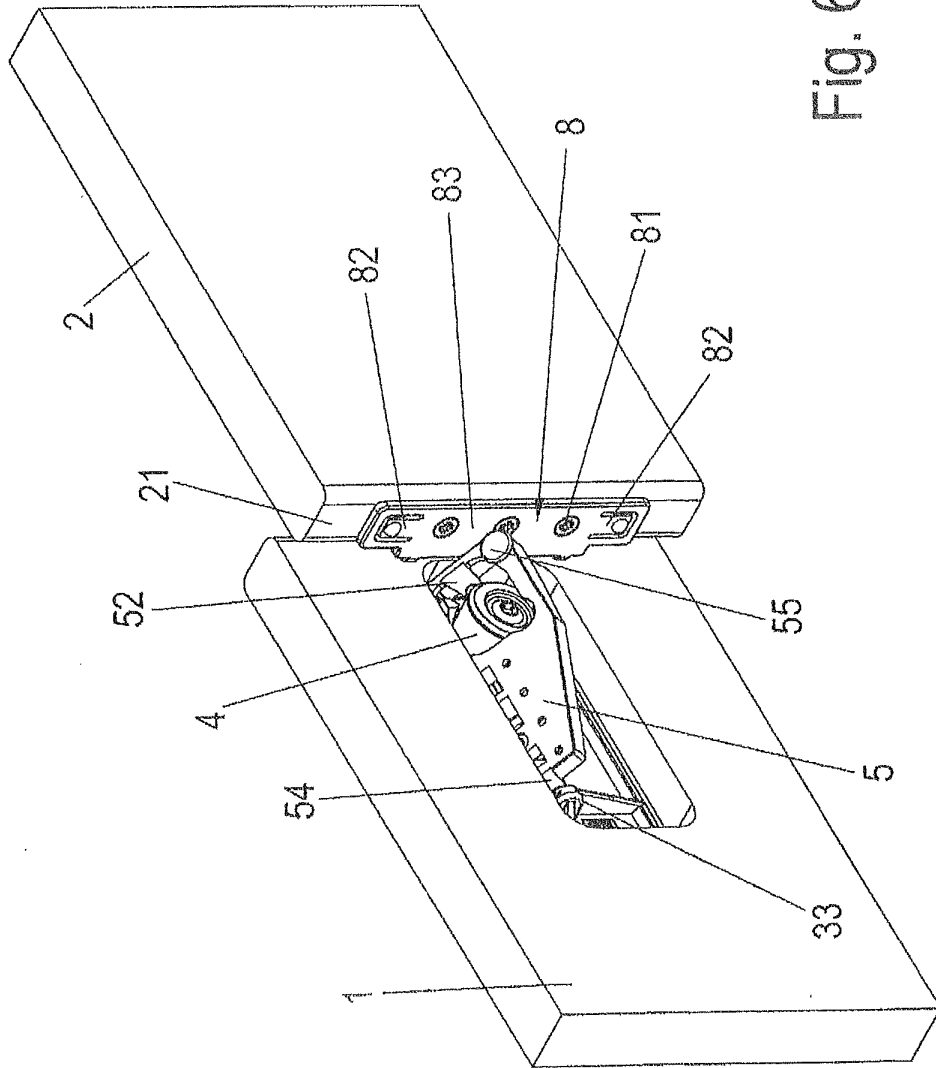


Fig. 6

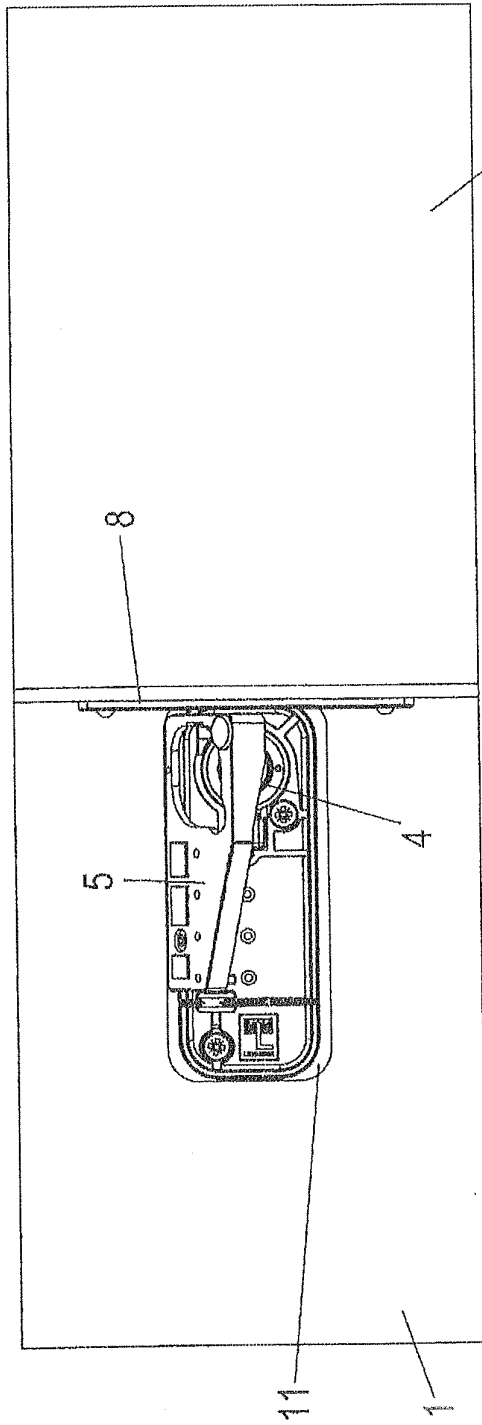


Fig. 7

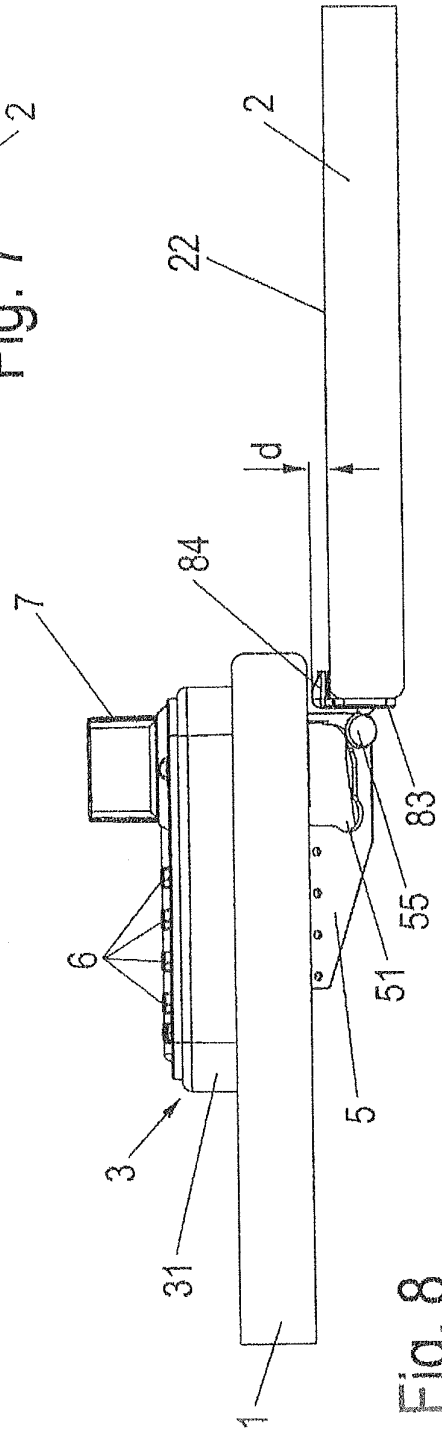
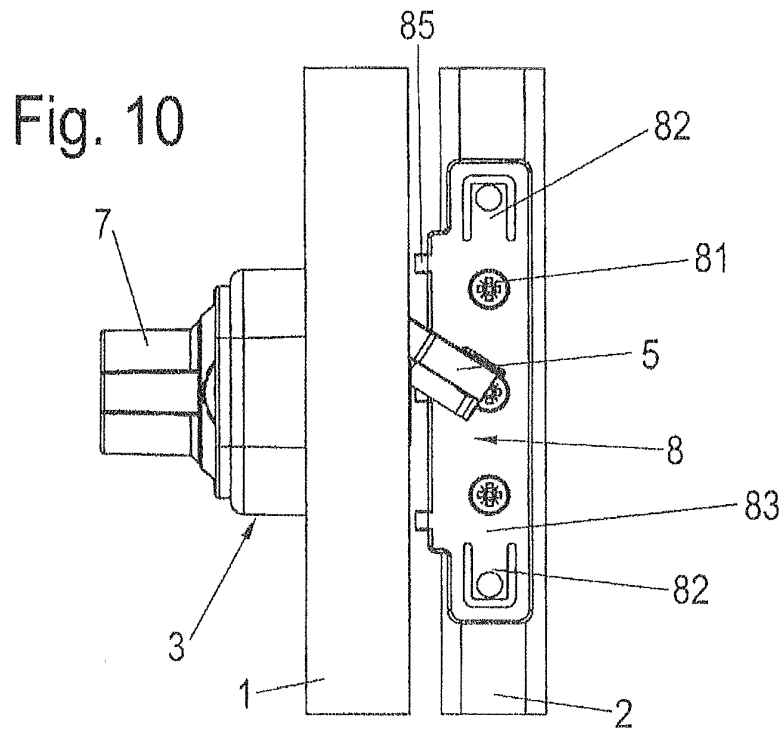
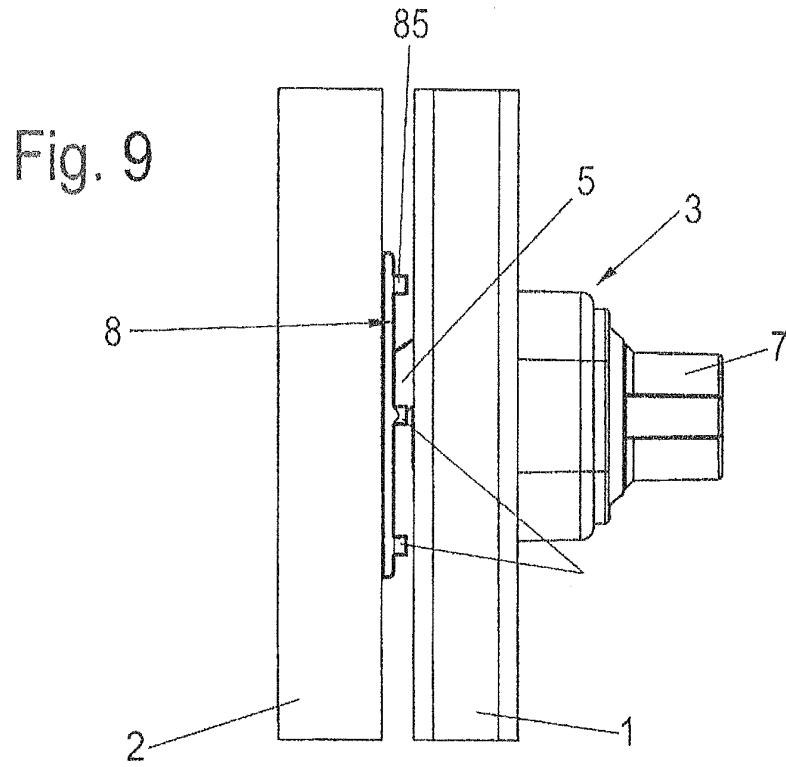


Fig. 8



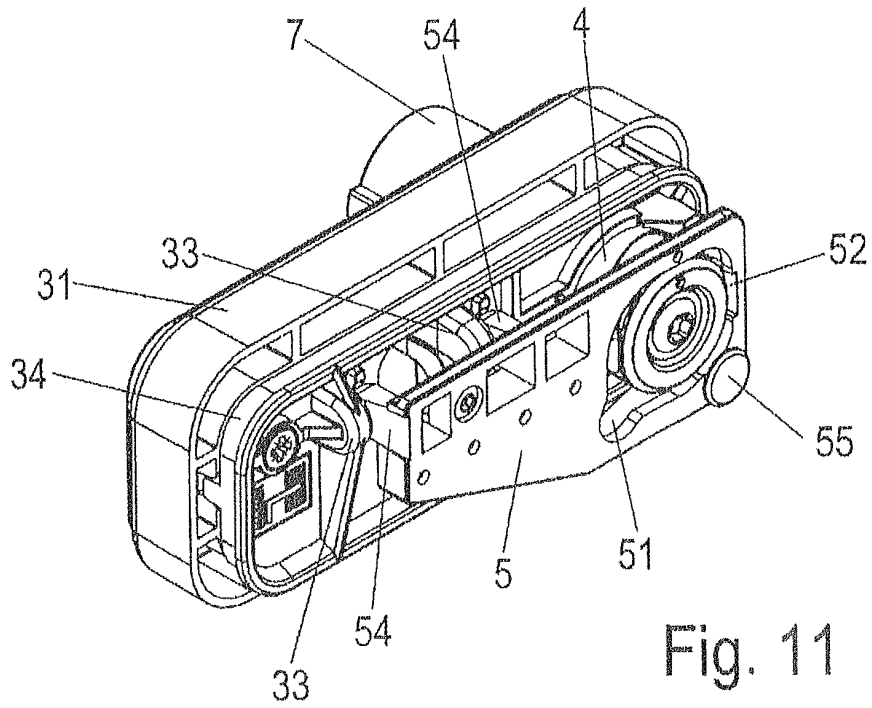


Fig. 11

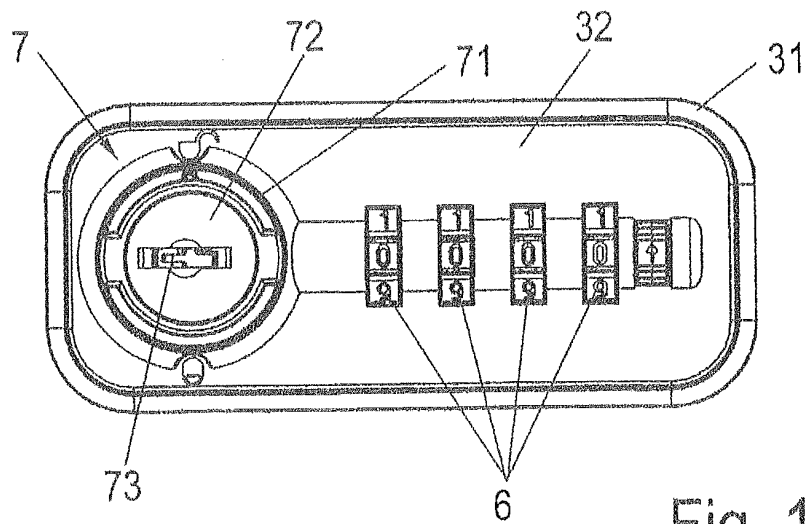


Fig. 12

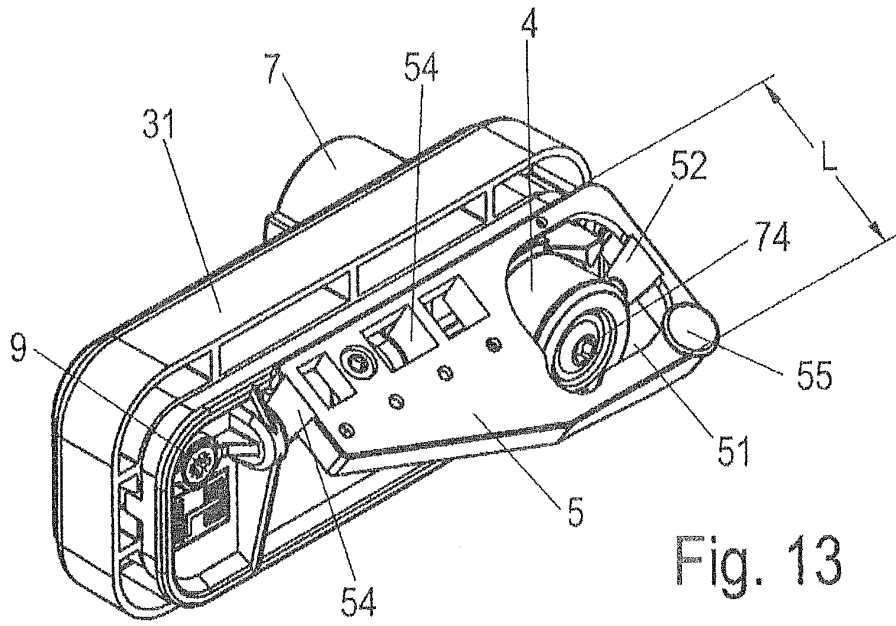


Fig. 13

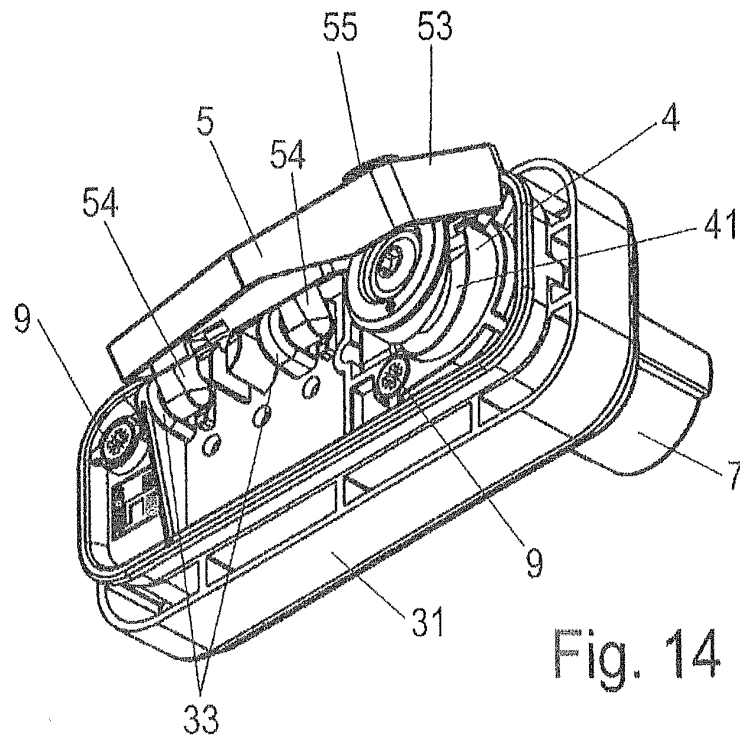


Fig. 14

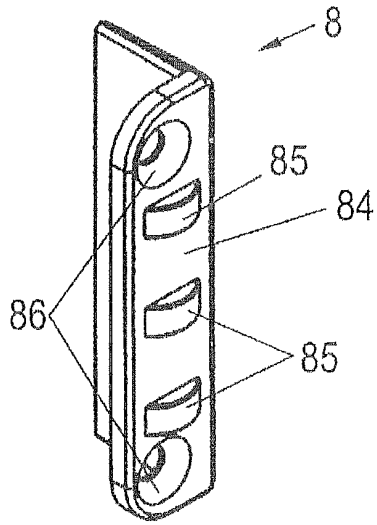


Fig. 15

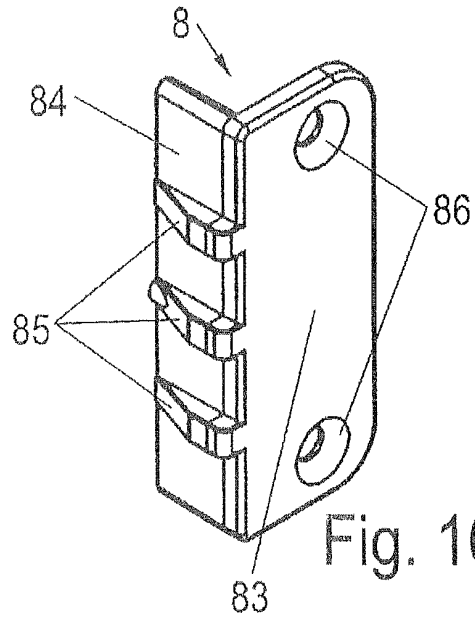


Fig. 16

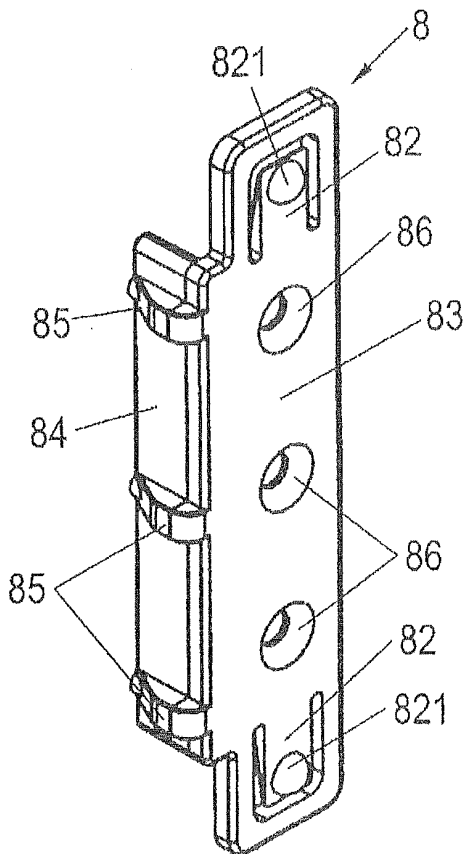


Fig. 17

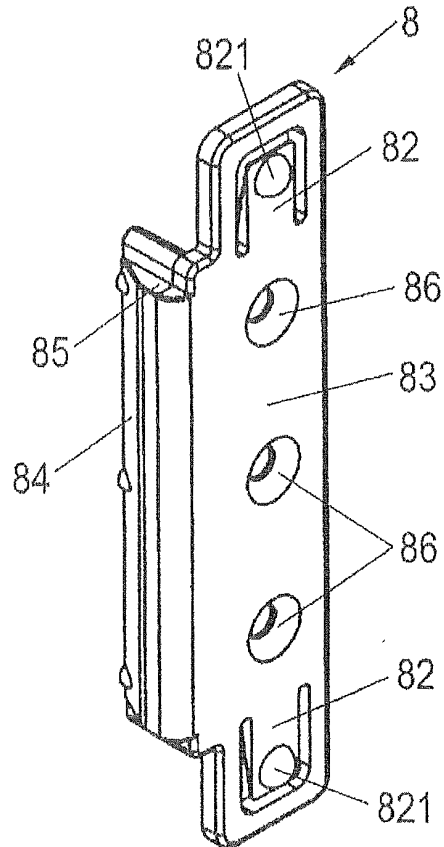


Fig. 18