

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 682 032**

51 Int. Cl.:

**A47B 88/47** (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **26.03.2014 PCT/AT2014/000060**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.10.2014 WO14165878**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.03.2014 E 14723309 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.05.2018 EP 2983560**

54 Título: **Dispositivo de accionamiento para una parte móvil de mueble**

30 Prioridad:

**12.04.2013 AT 2912013**

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

**18.09.2018**

73 Titular/es:

**JULIUS BLUM GMBH (100.0%)  
Industriestrasse 1  
6973 Höchst, AT**

72 Inventor/es:

**GASSER, INGO;  
BLUM, MICHAEL y  
HÄMMERLE, HERMANN**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 682 032 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**

Dispositivo de accionamiento para una parte móvil de mueble

5 El invento se refiere a un dispositivo de accionamiento para una parte móvil de mueble con un elemento de eyección para mover la parte móvil de mueble desde una posición cerrada a una posición abierta, un acumulador de fuerza de eyección para aplicar una fuerza al elemento de eyección y un dispositivo de enclavamiento para enclavar el elemento de eyección, mediante un elemento de enclavamiento, en una zona de enclavamiento, en donde el dispositivo de enclavamiento puede ser desenclavado por una sobrepresión en la dirección de cierre de la parte móvil de mueble desde la posición cerrada a una posición de sobrepresión, con lo que mediante el acumulador de fuerza de eyección y el elemento de eyección la parte móvil de mueble puede moverse en la dirección de apertura. Además el invento se refiere a un mueble con un cuerpo de mueble, una parte de mueble que puede moverse respecto del cuerpo de mueble y un dispositivo de accionamiento acorde con el invento para la parte móvil de mueble.

15 En la industria de los herrajes para muebles se conocen desde hace muchos años dispositivos de accionamiento con los cuales mediante presión sobre la parte móvil de mueble (por ejemplo un cajón) se obtiene un desenclavamiento del cuerpo de mueble y a continuación la parte móvil de mueble se abre o es eyectada. Tales dispositivos de accionamiento presentan un mecanismo llamado Touch-latch. Ejemplos de mecanismos touch-latch con una zona de enclavamiento con forma de curvas de corazón están mostrados en los documentos DE 10 2009 026 A1, el US 2007/0090735 A1, el EP 2 279 680 A1 y el DE 20 2008 001 884 A1. Con este mecanismo el movimiento para cerrar el cajón discurre desde la posición de apertura y el movimiento para desenclavar o abrir el cajón desde la posición cerrada en la misma dirección, en concreto en la dirección de cierre. En el caso de un cierre normal suave (manual o mediante un dispositivo de retracción) el cajón o la parte móvil de mueble queda retenido en la posición cerrada mediante el dispositivo de enclavamiento. Pero si se realiza un golpe muy fuerte o un empuje del cajón hasta el tope final el dispositivo de eyección apenas puede enclavar o es llevado por eyección de nuevo a la posición de sobrepresión con lo que en el caso de un uso incorrecto de este tipo de la parte móvil de mueble no queda garantizado ningún cierre seguro

30 Para resolver este problema, por el documento austriaco de más antigua prioridad pero no publicado A 52/2012 (correspondiente con el AT 511 938 B1) se conoce un elemento de bloqueo para impedir el movimiento a la posición de sobrepresión en el caso de un movimiento de cierre demasiado rápido.

35 La misión del presente invento consiste en crear una posibilidad alternativa para también en el caso de un uso incorrecto por sobrepresión de la parte móvil de mueble, impedir una eyección o un desenclavamiento inmediato del dispositivo de eyección.

40 Esto se obtiene mediante un dispositivo de accionamiento de acuerdo con la reivindicación 1. De acuerdo con él, está previsto, entre otros, que el dispositivo de enclavamiento presente una zona de pre-enclavamiento para el elemento de enclavamiento en donde mediante una sobrepresión sobre la parte móvil de mueble al cerrar, el dispositivo de enclavamiento pasa a una posición de empuje situada detrás de la posición de cierre en una dirección de cierre, desde la zona de pre-enclavamiento a la zona de enclavamiento a través de la zona de evasión. Con ello, al enclavarse por primera vez, el elemento de enclavamiento no pasa inmediatamente a la zona de enclavamiento sino que es retenido en la zona de pre-enclavamiento la cual presenta una zona propia de evasión desde la cual el elemento de enclavamiento no puede ser eyectado inmediatamente sino que en primer lugar pasa a la propia zona de enclavamiento. Para hacer esto posible, la zona de enclavamiento debería ser diferente de la zona de pre-enclavamiento. Especialmente, la zona de enclavamiento debería estar separada de la zona de pre-enclavamiento en la dirección de apertura de la parte móvil de mueble. Dicho de otra manera, en la dirección de cierre la zona de pre-enclavamiento está situada detrás de la zona de enclavamiento.

50 Propiamente, en algunas realizaciones de mecanismos de touch-Latch puede ser lógica una protección contra eyección, como por ejemplo en aquellos mecanismos que funcionan según el principio del bolígrafo. Según el invento está previsto que el dispositivo de enclavamiento presente preferentemente un carril de guía en forma curvada de corazón para el elemento de enclavamiento construido preferentemente en forma de espiga, en donde el elemento de enclavamiento, en la zona de enclavamiento puede ser retenido o enclavado en una zona de encastre preferentemente en forma de cubeta del carril de guía, preferentemente en forma curvada de corazón. En la realización del dispositivo de enclavamiento con un carril de guía con forma curvada de corazón de este tipo está preferentemente previsto que el carril de guía presente uno tras otro, una zona de tensado preferentemente recta, una zona de desvío preferentemente en forma de bóveda, la zona de pre-enclavamiento, la zona de enclavamiento en forma de una zona de encastre (cubeta de enganche) una rampa de repulsión o de desenclavamiento y una zona de eyección. Para permitir también una eyección o un desenclavamiento normales además esta preferiblemente previsto que el carril de guía entre la rampa de repulsión o la zona de eyección y la zona de eyección presente una segunda zona de evasión separada de la zona de evasión de empuje para el elemento de enclavamiento.

65

De acuerdo con el invento está previsto que en la zona de pre-enclavamiento está situado o construido un elemento de retención para el elemento de enclavamiento.

Según una primera variante de realización para este elemento de retención está previsto de acuerdo con el invento que el carril de guía en la zona de pre-enclavamiento presente, como elemento de retención, una superficie de apoyo recta para el elemento de enclavamiento, en donde esta superficie de apoyo recta está orientada de tal manera que la fuerza del acumulador de fuerza de eyección que actúa sobre el elemento de enclavamiento retiene al elemento de enclavamiento en esa superficie de apoyo y las fuerzas actúan esencialmente normales a esta superficie de apoyo.

Como segunda variante de realización de este elemento de retención está previsto de acuerdo con el invento que el elemento de retención está construido preferentemente como un elemento amortiguador móvil, preferentemente en forma de un amortiguador de rotación. De acuerdo con el invento está previsto para este elemento de amortiguación, que el elemento de amortiguación presente una rueda dentada apoyada pudiendo girar amortiguada, en donde como mínimo un diente de la rueda dentada puede hacer contacto en la zona de pre-enclavamiento del elemento de enclavamiento y puede moverse amortiguado en dirección de la zona de enclavamiento. Con este elemento de amortiguación y con ello el elemento de enclavamiento está retenido no estático en la zona de pre-enclavamiento sino que se mueve lentamente en dirección de la zona de enclavamiento. Si también durante este tiempo en el que el elemento de enclavamiento se encuentra todavía en contacto con el elemento de amortiguación se produce una pulsación, en primer lugar el elemento de enclavamiento se desvía a la zona de evasión de presión, para llegar a la zona de eyección en lugar directamente a través de la rampa de repulsión o desenclavamiento.

Como es propiamente conocido, está previsto además que el acumulador de fuerza de eyección puede cargarse con el movimiento de la parte móvil de mueble en la dirección de apertura y/o en la dirección de cierre. Con preferencia, para este invento está previsto también que solo después de la carga del acumulador de fuerza de eyección el elemento de enclavamiento puede ser enclavado en la zona de pre-enclavamiento mediante el elemento de enclavamiento. Esto significa que el acumulador de fuerza de eyección, al ser enclavado mediante el elemento de enclavamiento en la zona de pre-enclavamiento, está completamente tensado.

Con preferencia el dispositivo de accionamiento presenta un dispositivo de retracción para retraer la parte móvil de mueble a la posición cerrada desde una posición de apertura, en donde, cuando el elemento de enclavamiento alcanza la zona de pre-enclavamiento, la parte móvil de mueble se encuentra en una posición de apertura y desde esa posición de apertura la parte móvil de mueble puede moverse a la posición cerrada mediante el dispositivo de retracción.

Ante todo, cuando el elemento de retención está construido como una superficie de apoyo recta, para el movimiento del elemento de enclavamiento a la zona de enclavamiento está previsto con preferencia que, solo después de moverse la parte móvil de mueble a la posición de cierre mediante el dispositivo de retracción, el elemento de enclavamiento puede moverse de la zona de pre-enclavamiento a la zona de enclavamiento. Especialmente ventajoso es entonces si el elemento de enclavamiento puede moverse de la zona de pre-enclavamiento a la zona de enclavamiento dependiendo del dispositivo de retracción.

También se solicita protección para un mueble con las características de la reivindicación 11. Por principio, el dispositivo de accionamiento puede estar situado en el cuerpo del mueble y eyectar la parte móvil de mueble mediante el elemento de eyección. Con preferencia también está previsto que el dispositivo de accionamiento está situado en la parte móvil de mueble y en el cuerpo de mueble está situado un pitón de arrastre que puede encajar con el elemento de eyección. Con ello, y mediante el dispositivo de accionamiento el cajón se separa por sí mismo del cuerpo de mueble.

Otras ventajas y detalles del presente invento serán explicadas a continuación con más detalle sobre la base de la descripción de las figuras por referencia a los ejemplos de realización representados en los dibujos. Se muestra:

La Figura 1, esquemáticamente diferentes posiciones de una parte móvil de mueble en un cuerpo de mueble,  
 la Figura 2, la representación en despiece ordenado de un primer ejemplo de realización de un dispositivo de accionamiento,  
 las Figuras 3 a 13, representaciones del dispositivo de accionamiento con el dispositivo de enclavamiento en diferentes posiciones del carril de guía, y  
 las Figuras 14 y 15, un segundo ejemplo de realización de un dispositivo de accionamiento con un elemento de amortiguación en la zona de pre-enclavamiento.

En la figura 1 está representado, de manera general, un mueble 14 con un cuerpo de mueble 15 y en total cuatro partes móviles de mueble 2. Cada parte de mueble 2 se compone, como mínimo, de un cajón 17 y un cierre frontal 18. Las partes móviles de mueble 2 están sujetas al cuerpo de mueble 15 mediante una guía de extracción 21 compuesta por un carril de carga 19, un carril de cuerpo 20 y en su caso un carril central no representado. En el

cajón superior se puede reconocer el dispositivo de accionamiento 1 junto con el dispositivo de eyección 3, el elemento de enclavamiento 6 deslizante sobre el carril de guía 7 y el acumulador de fuerza de eyección 4 está sujeto o situado en la parte móvil de mueble 2 o en su carril de carga 19. El dispositivo de enclavamiento 5 está formado por el carril de guía 7 y el elemento de enclavamiento 6. En el carril de cuerpo 20 o en el propio cuerpo de mueble 15 está situado un pitón de arrastre 16 con el que el elemento de eyección 3 encaja por lo menos por zonas. Este cajón superior se encuentra en la posición abierta OS. Cuando el cajón se mueve desde esta posición abierta OS en la dirección de cierre SR el dispositivo de enclavamiento 6 llega a la zona de pre-enclavamiento VV del carril de guía 7 (véase en detalle la figura 5 descrita posteriormente). En esta posición (segundo cajón desde arriba) el acumulador de fuerza de eyección 4 está completamente tensado y la parte móvil de mueble 2 puede entonces moverse desde el dispositivo de retracción 13 integrado en la guía de eyección 21 y representado solo esquemáticamente, a la posición cerrada SS. (tercer cajón desde arriba). Partiendo de esta posición cerrada SS y en el caso de un proceso normal de desenclavamiento y apertura la parte móvil de mueble 2 llega a la posición de sobrepresión ÜS (cajón inferior en la figura 1). Esta posición de sobrepresión ÜS corresponde en relación con la parte móvil de mueble 2, también exactamente con la posición de empuje DS. En el mismo dispositivo de accionamiento 1 se encuentra el elemento de enclavamiento 6 pero aquí en varias zonas (zona de evasión de empuje D o segunda zona de evasión W). Después de la sobrepresión ejercida normal a la dirección de cierre SR la parte móvil de mueble 2 es eyectada mediante el dispositivo de accionamiento 1 en la dirección de apertura OR.

La figura 2 muestra en una representación en despiece ordenado, los componentes esenciales de un primer ejemplo de realización del dispositivo de accionamiento 1. Este dispositivo de accionamiento 1 está sujeto mediante la placa base 23 a la parte móvil de mueble 2 o al carril de carga 19. Sobre esta placa base 23 está montada también la placa de tapa 22. En esta placa de base 23 está construido el carril de guía 7 con la zona de apriete S, la zona de desvío L, la zona de pre-enclavamiento VV, la zona de evasión de empuje D, la zona de enclavamiento V, la segunda zona de evasión W y la zona de eyección A. rampa de rechazo y enclavamiento E, Mediante la rueda de regulación de profundidad 24 se puede ajustar la posición de esta placa de base 23 en la dirección de cierre SR con respecto al cuerpo de mueble 15. El elemento de eyección 3 se apoya pudiendo moverse respecto de la placa de tapa 22 o de la placa de base 23. El acumulador de fuerza de eyección 4 se apoya por un lado en la placa de base 23 mediante la base elástica 25 y por otro lado en el elemento de eyección 3 mediante la base elástica 26. Este acumulador de fuerza de eyección 4 está diseñado como muelle de tracción. En el elemento de eyección 3 se encuentra el apoyo de giro 27 en el que mediante el eje de giro X se apoya pudiendo girar la palanca de enclavamiento 28. En el extremo delantero de la palanca de enclavamiento 28 se encuentra el elemento de enclavamiento 6 construido en forma de pitón y que encaja en el carril de guía 7. El carro de retracción 30 está unido por secciones con el elemento de eyección 3, carro en el que se apoya el brazo de agarre 29 pudiendo girar. Adicionalmente este carro de retracción 30 presenta el tope de encaje 35 y el tope 32 mientras que en la palanca de enclavamiento 28 están construidos el resalte 34 y el tope de giro 33.

En la figura 3 está representado el dispositivo de accionamiento 1 cuando la parte móvil de mueble 2 se encuentra en una posición abierta OS. Entonces el brazo de agarre 29 se encuentra girado en su posición de liberación. El acumulador de energía de eyección 4 está destensado. El elemento de enclavamiento 6 se encuentra en su posición inicial al comienzo de la zona de tensado S del carril de guía 7.

Si ahora la parte móvil de mueble 2 con el dispositivo de accionamiento 1, como está dibujado en la figura 4, se mueve en la dirección de cierre SR, el pitón de arrastre 16 fijo al cuerpo llega a hacer tope con el elemento de retracción 30 y mueve el elemento de eyección 3 acoplado con el carro de retracción 30 respecto de la tapa de cubierta 23, moviéndose el elemento de enclavamiento 6 a lo largo de la zona de tensado S y al mismo tiempo se tensa el acumulador de fuerza de eyección 4 sujeto en el elemento de eyección 3. Cuando se produce este movimiento de cierre el pitón de arrastre 16 queda sujeto o aprisionado en la zona de agarre 31 entre el brazo de agarre 29 que se encuentra en la posición de agarre y el carro de retracción 30.

Este movimiento de cierre, en caso normal manual, continua tanto hasta que se ha alcanzado la posición acorde con la figura 5 (siempre una posición de apertura OS). Por ello, porque el elemento de enclavamiento 6 y debido a la construcción abovedada de la zona de desvío L se mueve en dirección de la zona de pre-enclavamiento VV toda la palanca de enclavamiento 28 gira también en contra del sentido de las agujas del reloj alrededor del eje de giro X, con lo que el tope 32 del carro de retracción 30 se desencaja del resalte 34 construido con la palanca de enclavamiento 28 de la palanca de enclavamiento 28, lo que de nuevo lleva a que el elemento de eyección 3 se desacople del carro de retracción 30 y con ello del ejercicio de fuerza manual. Tan pronto como se ha producido este desacoplamiento, la fuerza del acumulador de fuerza de eyección 4, ahora completamente tensado, actúa directamente sobre el elemento de enclavamiento 6. Puesto que en este momento el elemento de enclavamiento 6 se encuentra exactamente en la zona de pre-enclavamiento VV, esta fuerza del acumulador de fuerza de eyección 4 actúa esencialmente normal sobre la superficie de apoyo F recta del carril de guía 7 que forma el elemento de retención 9. Con esto, en esta posición acorde con la figura 5, el elemento de eyección 3 está enclavado en la zona de pre-enclavamiento VV. Por lo demás, en la figura 5b se puede apreciar en detalle que el tope de giro 33 sobresale todavía alrededor del ángulo de giro  $\alpha$ .

5 En la siguiente secuencia, entonces, el dispositivo de retracción 13 representado solo esquemáticamente en la figura 6 puede mover la parte móvil de mueble 2 junto con el dispositivo de accionamiento 1 todavía más en la dirección de cierre SR. Tan pronto como este movimiento del tope de encastre 35 construido en el carro de retracción 30 hace tope en el tope de giro 33 de la palanca de enclavamiento 28 (véase la figura 6b) la palanca de enclavamiento 28 continúa girando en sentido en contra de las agujas del reloj alrededor del eje de giro X con lo que el elemento de enclavamiento 6 sale fuera de la zona de pre-enclavamiento VV y se mueve en dirección de la zona de encastre 8 (véase la figura 6a) en forma de cubeta que forma la zona de enclavamiento V.

10 Con esta liberación del elemento de enclavamiento 6 fuera de la zona de pre-enclavamiento VV el dispositivo de retracción 13 ha dirigido, por así decirlo, su último “trabajo”, con lo que el elemento de enclavamiento 6 acorde con la figura 7 y mediante un ligero destensado del acumulador de fuerza de eyección 4 llega a la zona de enclavamiento V. Con esto la parte móvil de mueble 2 se encuentra en la posición cerrada SS. De acuerdo con la figura 7a, mediante este ligero movimiento de destensado del acumulador de fuerza de eyección 4, el tope de giro 33 se levanta de nuevo ligeramente del tope de encastre 35.

15 Según las figuras 3 a 7 se ha descrito un proceso normal del movimiento de cierre sin error en el manejo. Si ciertamente el movimiento de cierre manual no se ha iniciado tan pronto como el acumulador de fuerza de eyección 4 se ha destensado sino que la parte móvil de mueble 2 es empujada todavía más en la dirección de cierre SS y más allá a la posición de empuje DS según la figura 8, entonces el elemento de enclavamiento 6 se mueve desde la zona de pre-enclavamiento VV a la zona de evasión de empuje D, hasta que el carro de retracción 30 se apoya en el extremo 37 de su carril de guía 36 en la tapa de cubierta 23 o hasta que hace tope en la tapa frontal 18 en el cuerpo de mueble 15.

20 Si finalmente se ha notado un manejo erróneo o la parte móvil de mueble 2 ha quedado libre debido al proceso de cierre realizado completamente manual de manera errónea, entonces, debido al destensado del acumulador de fuerza de eyección 4, el elemento de enclavamiento 6 pasa desde la zona de evasión de eyección D a la zona de enclavamiento V y se alcanza la posición cerrada SS según la figura 9. Esta posición según la figura 9 corresponde de nuevo con la posición según la figura 7.

25 Entonces, partiendo de esta posición cerrada SS un usuario puede desenclavar el dispositivo de enclavamiento 5 en cualquier momento, presionando la parte móvil de mueble 2 en la dirección de cierre SR. Entonces, como ya es conocido, el elemento de enclavamiento 6 pasa a través de la rampa de desenclavamiento y rechazo E a la segunda zona de desvío W (véase la figura 10), con lo que se alcanza la posición de sobrepresión US.

30 Tan pronto como se ha terminado el movimiento de desenclavamiento manual el acumulador de fuerza de eyección 4 tira del elemento de enclavamiento 6 relativamente hacia la tapa de cubierta 23 o hacia la placa base 22 con lo que la parte móvil de mueble 2 es repelida o el dispositivo de accionamiento 1 sujeto a la parte móvil de mueble 2 es repelido del pitón de arrastre 16 fijo en el cuerpo. Con ello el elemento de enclavamiento 6 se mueve a lo largo de la zona de eyección A. del carril de guía 7 y la parte móvil de mueble 2 llega a la posición abierta OS acorde con la figura 11.

35 Si continúa el movimiento de apertura el carro de retracción 30 se acopla de nuevo con el elemento de eyección 3, girando entonces la palanca de enclavamiento 28 y el elemento de enclavamiento 6 se mueve de nuevo en dirección de la posición inicial.

40 Si simultáneamente, como se aprecia en la figura 12, el pitón de arrastre 16 queda liberado de nuevo por el giro del brazo de agarre 29.

45 En la figura 13 el elemento de enclavamiento 6 se encuentra de nuevo en su posición inicial, el brazo de agarre 29 está de nuevo completamente abierto y la parte móvil de mueble 2 que se encuentra en la posición abierta OS puede moverse libremente independiente del pitón de arrastre 16.

50 Como alternativa al elemento de retención 9 construido como superficie de apoyo F recta, en la figura 14 se representa que el elemento de retención 9 está construido como elemento de amortiguación 10 y en concreto, como una rueda dentada 11. Esta rueda dentada 11 está con sus dientes en la zona de pre-enclavamiento VV en el carril de guía 7. Tan pronto como el elemento de enclavamiento 6 ha alcanzado la posición acorde con la figura 14a es movido en dirección de la zona de enclavamiento V por el acumulador de fuerza de eyección 4 o mediante un correspondiente desvío. Si el elemento de enclavamiento 6 hace contacto en la zona de pre-enclavamiento VV con el diente 12 que sobresale el movimiento del elemento de enclavamiento 6 iniciado por el acumulador de fuerza de eyección 4 queda amortiguado por que la rueda dentada 11 que se apoya giratoriamente en una masa viscosa se mueve muy lentamente en sentido en contra de las agujas del reloj. Tan pronto como la rueda dentada 11 se mueve aproximadamente 30°, el elemento de enclavamiento 6 deja de hacer contacto con el diente 12 y llega a la zona de enclavamiento V según la figura 15, en donde la parte móvil de mueble 2 se encuentra en la posición cerrada. Por ello, por que el elemento de enclavamiento 6, dependiendo de la duración del movimiento de giro del elemento de amortiguación 10, se encuentra un tiempo relativamente largo en la posición de pre-enclavamiento VV, en el caso de

que se empuje la parte móvil de mueble 2 (manejo incorrecto) el elemento de enclavamiento puede moverse a la zona de evasión de empuje D y desde allí, cuando se termina el manejo incorrecto, llegar a la propia zona de enclavamiento V.

- 5 Con esto, mediante el presente invento se crea una protección de empuje mejorada en la que el elemento de enclavamiento 6 no queda enclavado inmediatamente en la zona de enclavamiento V sino que antes de alcanzar la posición cerrada de la parte móvil de mueble 2 queda enclavado en una posición de pre-enclavamiento VV de manera que existe la posibilidad de una pulsación de la zona de evasión de empuje D para el elemento de enclavamiento 6.

10

**REIVINDICACIONES**

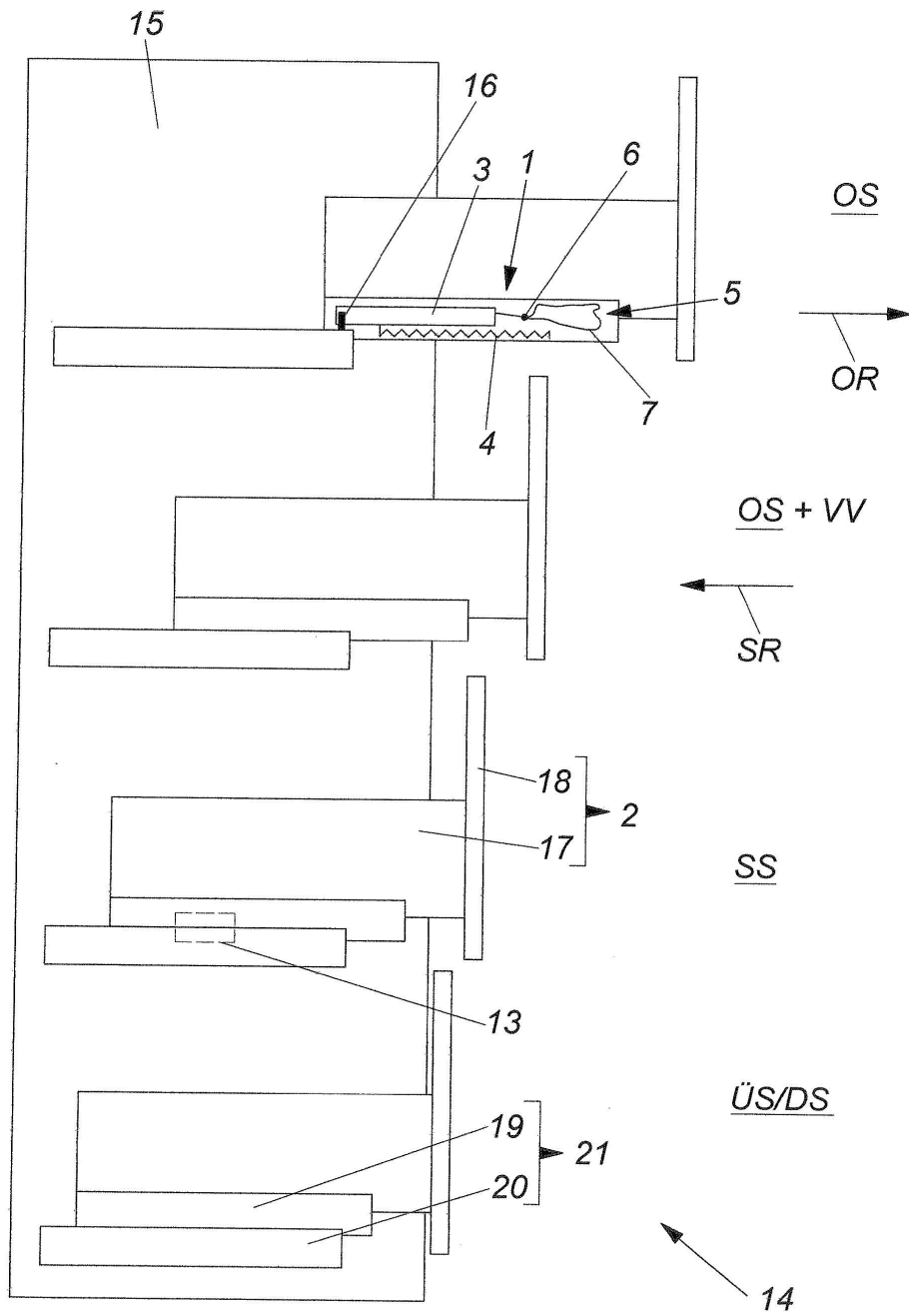
1. Dispositivo de accionamiento (1) para una parte móvil de mueble (2), con:

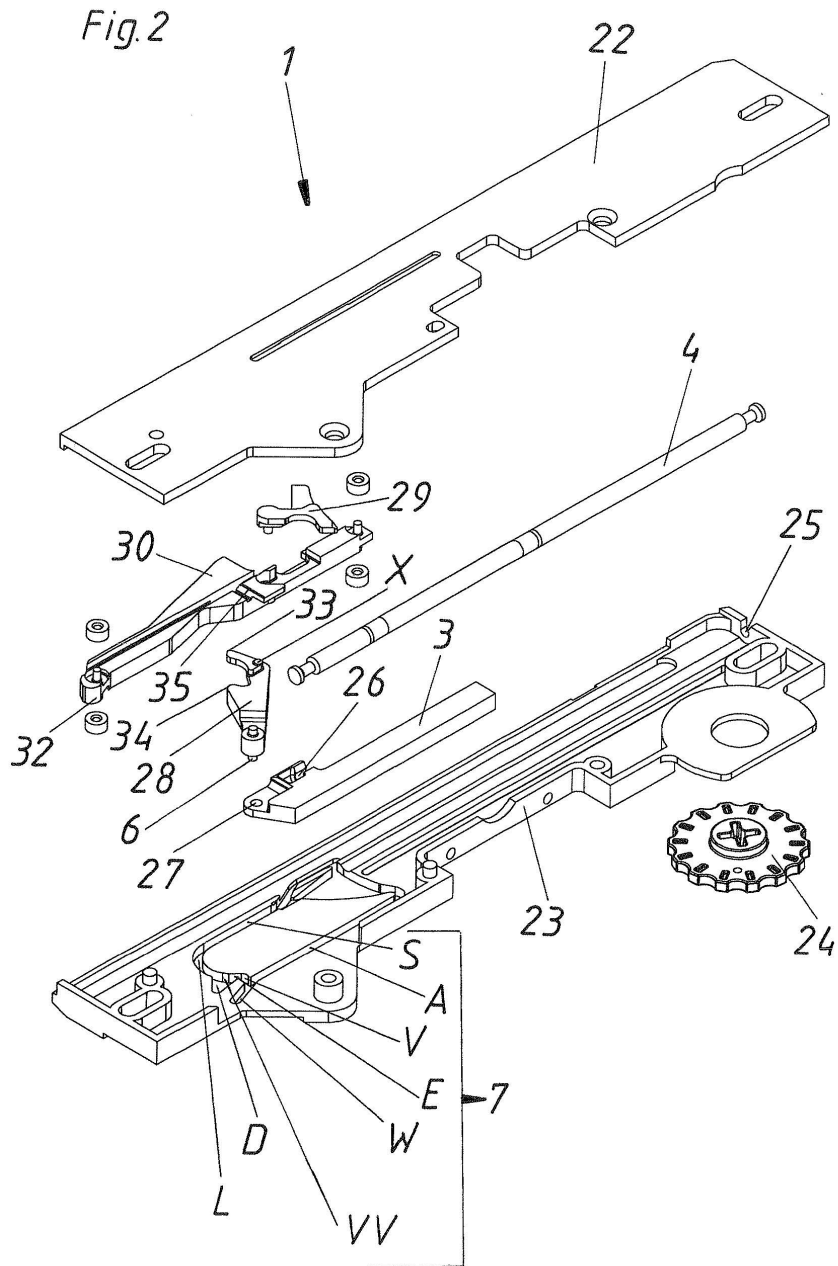
- 5           - un elemento de eyección (3) para mover la parte móvil de mueble (2) desde una posición cerrada (SS) a una posición abierta (OS),
- un acumulador de fuerza de eyección (4) que aplica una fuerza en el elemento de eyección (3), y
- un dispositivo de enclavamiento (5) para enclavar el elemento de eyección (3) mediante un elemento de enclavamiento (6) en una zona de enclavamiento (V) pudiendo ser desbloqueado el dispositivo de enclavamiento (5) mediante una sobrepresión sobre la parte móvil de mueble (2) desde una posición cerrada (SS) en la dirección de cierre (SR) a una posición de sobrepresión (ÜS), con lo que mediante el acumulador de fuerza de eyección (4) y el elemento de eyección (3) la parte móvil de mueble (2) puede moverse en la dirección de apertura, en donde el dispositivo de enclavamiento (5) presenta un carril de guía (7) para el elemento de enclavamiento (6), pudiendo ser retenido el elemento de enclavamiento (6) en la zona de enclavamiento (V) en una zona de encaje (8) del carril de guía (7),
- 10           **caracterizado por que** el dispositivo de enclavamiento (5) presenta una zona de pre-enclavamiento (VV) para el elemento de enclavamiento (6) en donde mediante pulsación de la parte de mueble móvil (2) al cerrar a una posición de empuje (DS) situada detrás de la posición cerrada (SS) en la dirección de cierre (SR) el elemento de enclavamiento (6) pasa desde la zona de pre-enclavamiento (VV) a la zona de enclavamiento (V) través de una zona de evasión de empuje (D), en donde en la zona de pre-enclavamiento (VV) hay situado o construido un elemento de retención (9) para el elemento de enclavamiento (6), en donde
- 15           - en la zona de pre-enclavamiento (VV) el carril de guía (7) presenta como elemento de retención (9) una superficie de apoyo (F) recta para el elemento de enclavamiento (6) en donde la superficie de apoyo (F) recta está orientada de tal manera que la fuerza que actúa desde el acumulador de fuerza de eyección (4) sobre el elemento de enclavamiento (6) sujeta al elemento de enclavamiento (6) sobre esta superficie de apoyo (F) recta y las fuerzas actúan esencialmente normales sobre esta superficie de apoyo (F) recta, o
- 20           - el elemento de retención (9) está construido en forma de elemento de amortiguación (10) móvil, en donde el elemento de amortiguación (10) presenta una rueda dentada (11) que se apoya pudiendo girar con amortiguación, en donde como mínimo un diente (12) de la rueda dentada (11) puede hacer contacto en la zona de pre-enclavamiento (VV) del elemento de enclavamiento (6) y puede moverse con amortiguación en dirección de la zona de enclavamiento (V).
- 25
- 30
- 35   2. Dispositivo de accionamiento acorde con la reivindicación 1, **caracterizado por que** la zona de enclavamiento (v) es diferente de la zona de pre-enclavamiento (VV) estando la zona de pre-enclavamiento (VV) detrás de la zona de enclavamiento (V) en la dirección de cierre (SR).
- 40   3. Dispositivo de accionamiento de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** el carril de guía (7) presenta sucesivamente, una zona de tensado (S) preferiblemente en línea recta, una zona de desvío (L) preferentemente abovedada, la zona de pre-enclavamiento (VV), la zona de enclavamiento (V) preferiblemente en forma de una zona de encaje (8) en forma de cubeta, una rampa de desenclavamiento y desvío (E), y una zona de eyección (A).
- 45   4. Dispositivo de accionamiento de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado por que** el carril de guía (7), entre la rampa de desenclavamiento y desvío (E) y la zona de enclavamiento (A), presenta para el elemento de enclavamiento (6) una segunda zona de evasión (VV) separada de la zona de evasión de empuje (D)
- 50   5. Dispositivo de accionamiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el acumulador de fuerza de eyección (4) puede ser cargado por el movimiento de la parte móvil de mueble (2) en la dirección de apertura (OR) y/o en la dirección de cierre (SR).
- 55   6. Dispositivo de accionamiento de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado por que** solo después de la carga completa del acumulador de fuerza de eyección (4) el elemento de eyección (3) puede ser enclavado mediante el elemento de enclavamiento (6) en la zona de pre-enclavamiento (VV).
- 60   7. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por un dispositivo de retracción (13) para retraer la parte móvil de mueble (2) desde una posición de apertura (OS) a una posición cerrada (SS).
- 65   8. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 7, **caracterizado por que** cuando el elemento de enclavamiento (6) alcanza la zona de pre-enclavamiento (VV) la parte móvil de mueble (2) se encuentra en una posición abierta (OS) y desde esa posición abierta (OS) la parte móvil de mueble (2) puede moverse a la posición cerrada (SS) mediante el dispositivo de retracción (13).

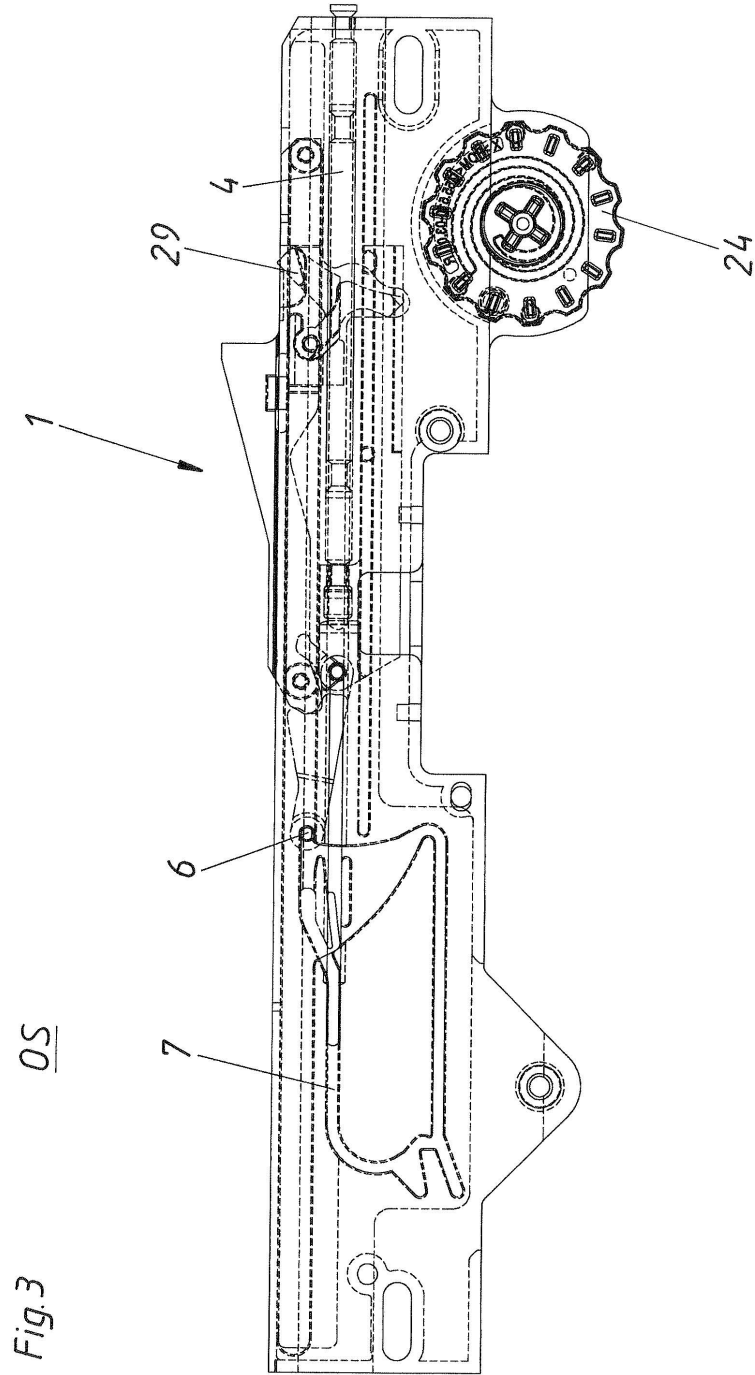
9. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 7 u 8, **caracterizado por que** solo después de que la parte móvil de mueble (2) se ha movido a la posición cerrada (SS) mediante el dispositivo de retracción (13) el elemento de enclavamiento (6) puede ser movido desde la zona de pre-enclavamiento (VV) a la zona de enclavamiento (V).
- 5 10. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 9, **caracterizado por que** dependiendo del dispositivo de retracción (13), el elemento de enclavamiento (6) puede ser movido de la zona de pre-enclavamiento (VV) a la zona de enclavamiento (V).
- 10 11. Mueble (14) con un cuerpo de mueble (15), una parte móvil de mueble (2) que puede moverse respecto del cuerpo de mueble (15) y un dispositivo de accionamiento (1) según una de las reivindicaciones 1 a 10, para la parte móvil de mueble (2).
- 15 12. Mueble según la reivindicación 11, **caracterizado por que** el dispositivo de accionamiento (1) está situado en el **mueble (2)** móvil y en el cuerpo de mueble (15) hay situado un pitón de arrastre (16) que puede ser encajado en el elemento de eyección (3).

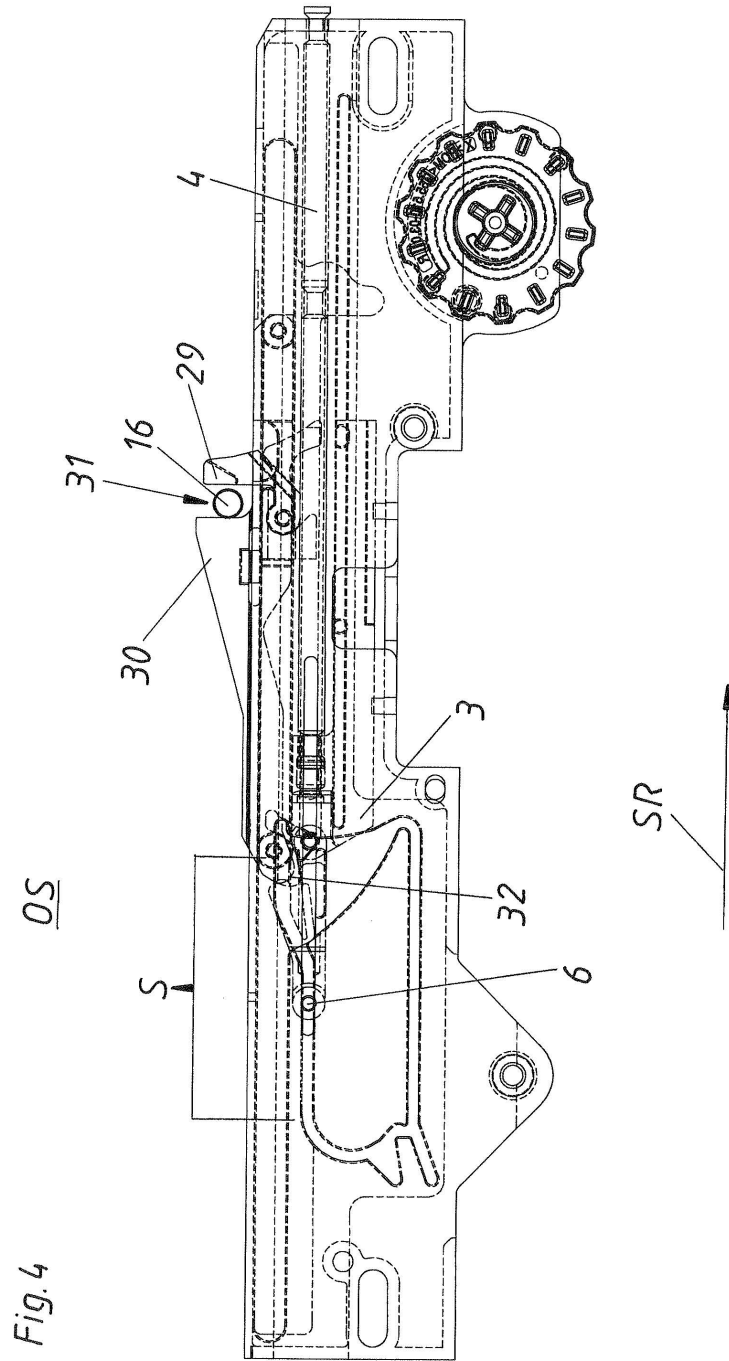


Fig. 1









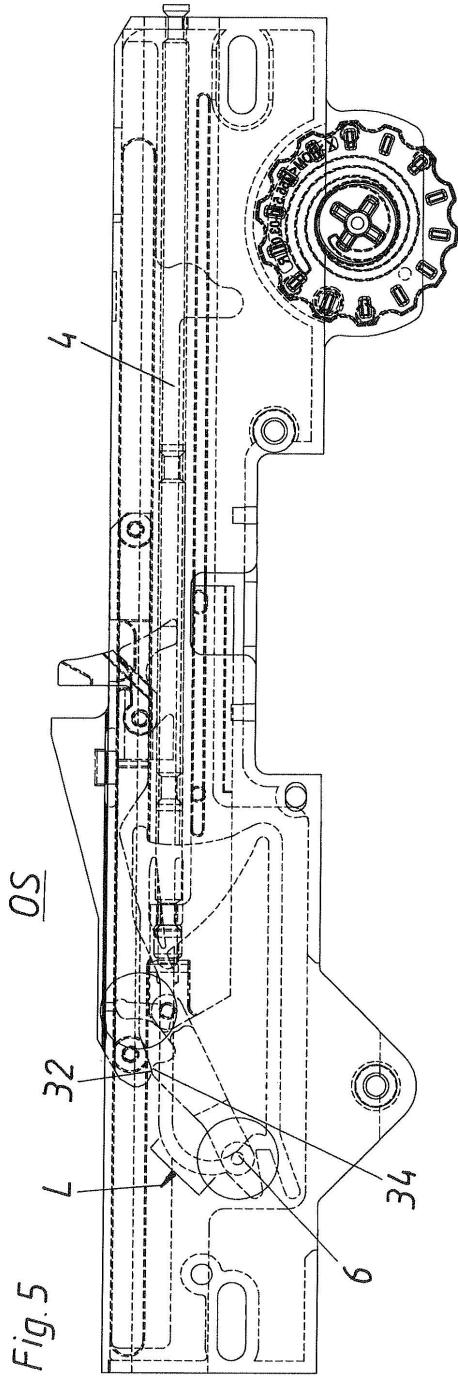


Fig. 5

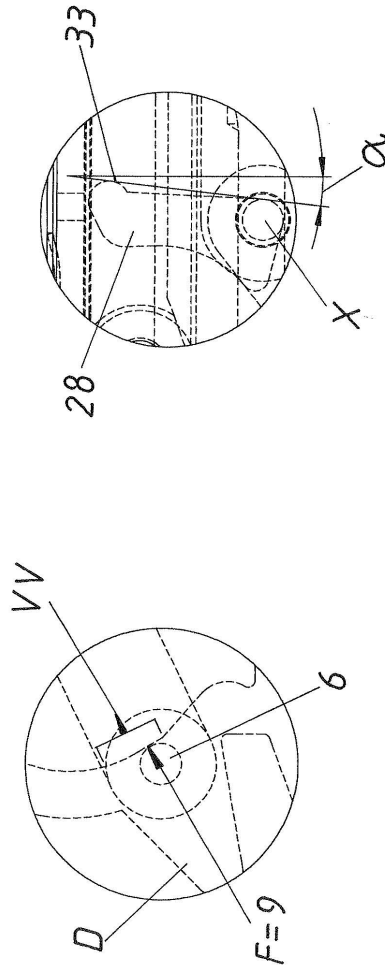
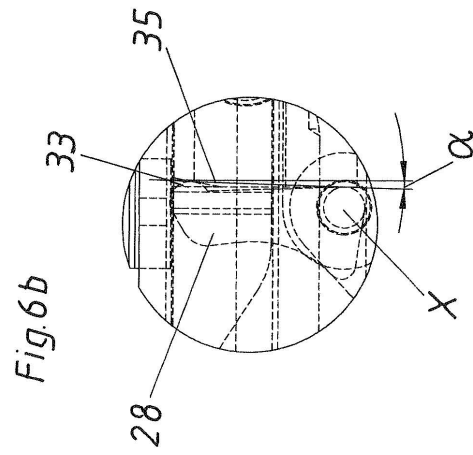
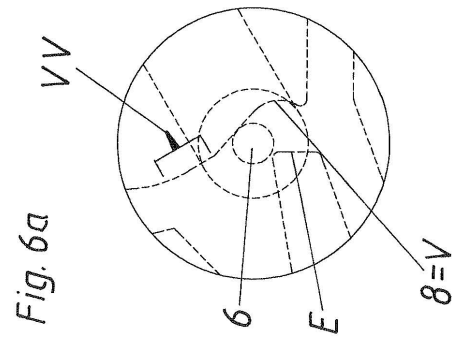
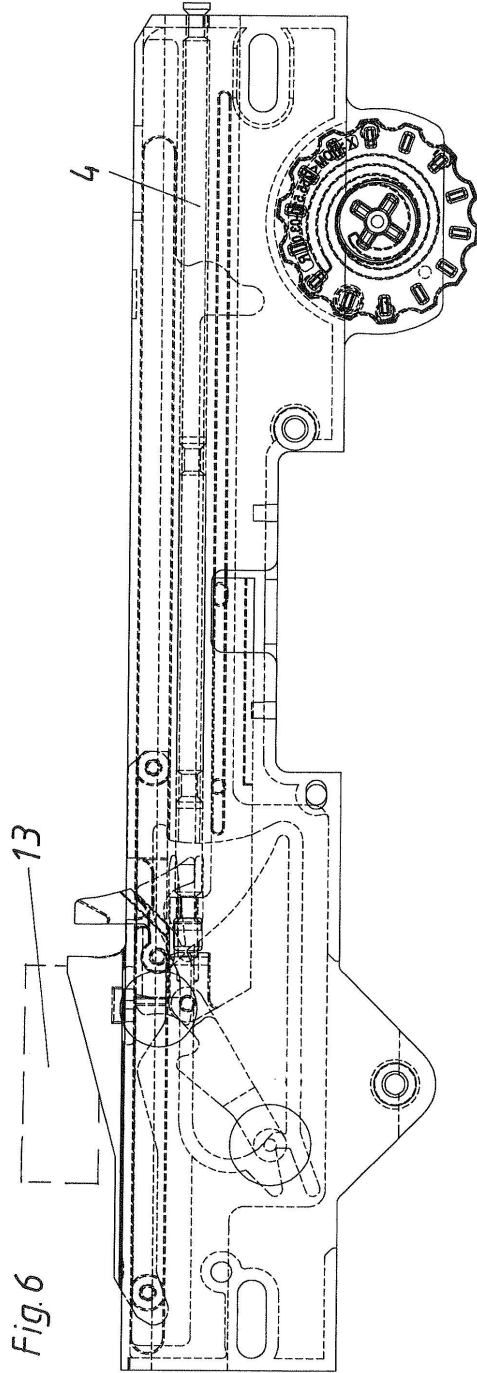
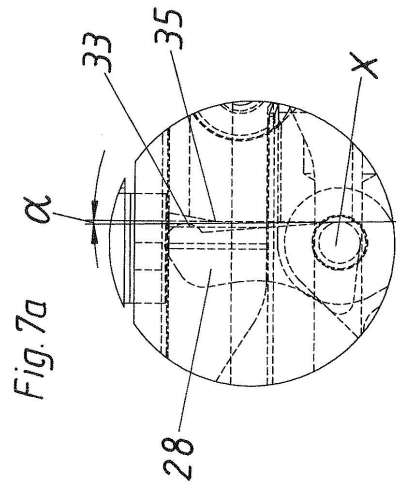
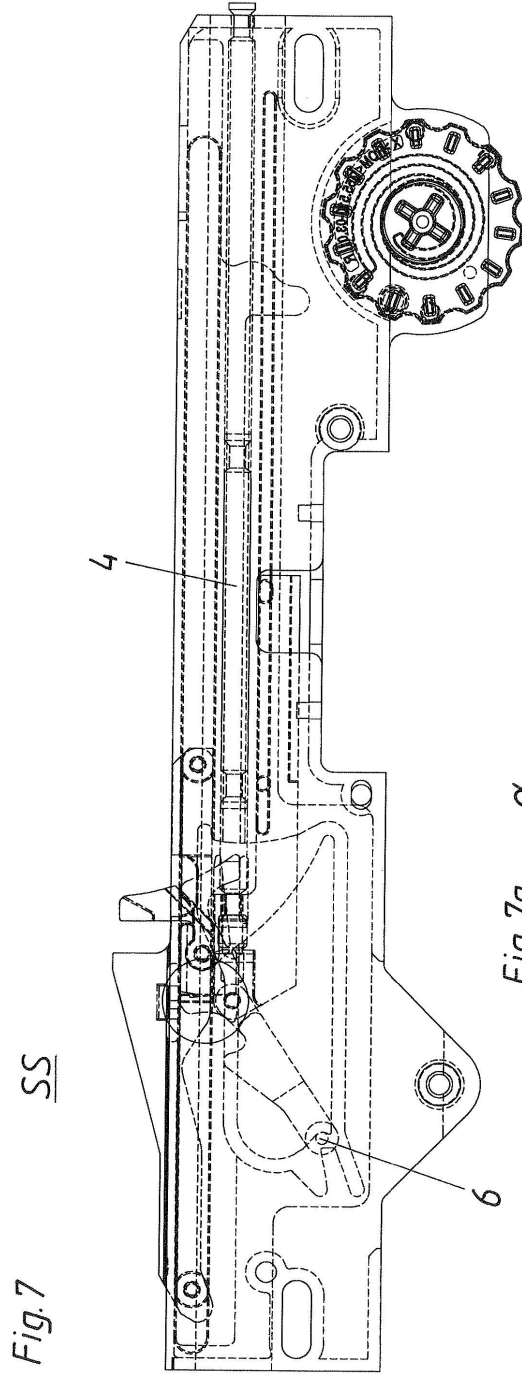
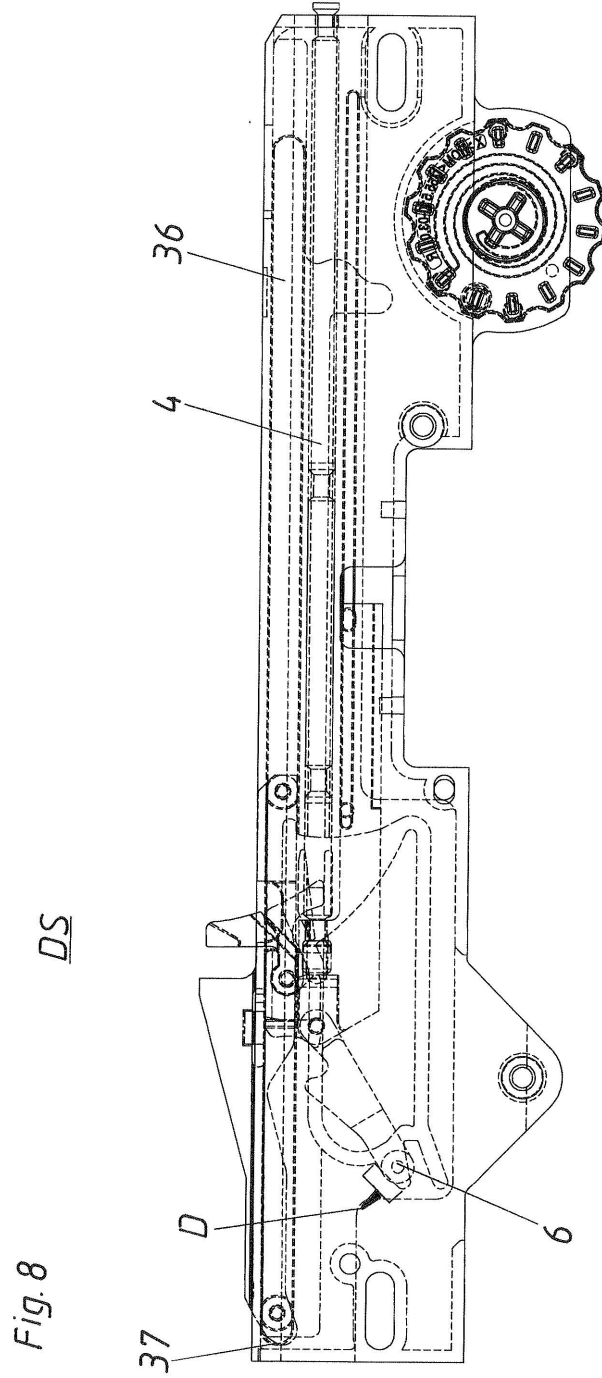


Fig. 5a

Fig. 5b









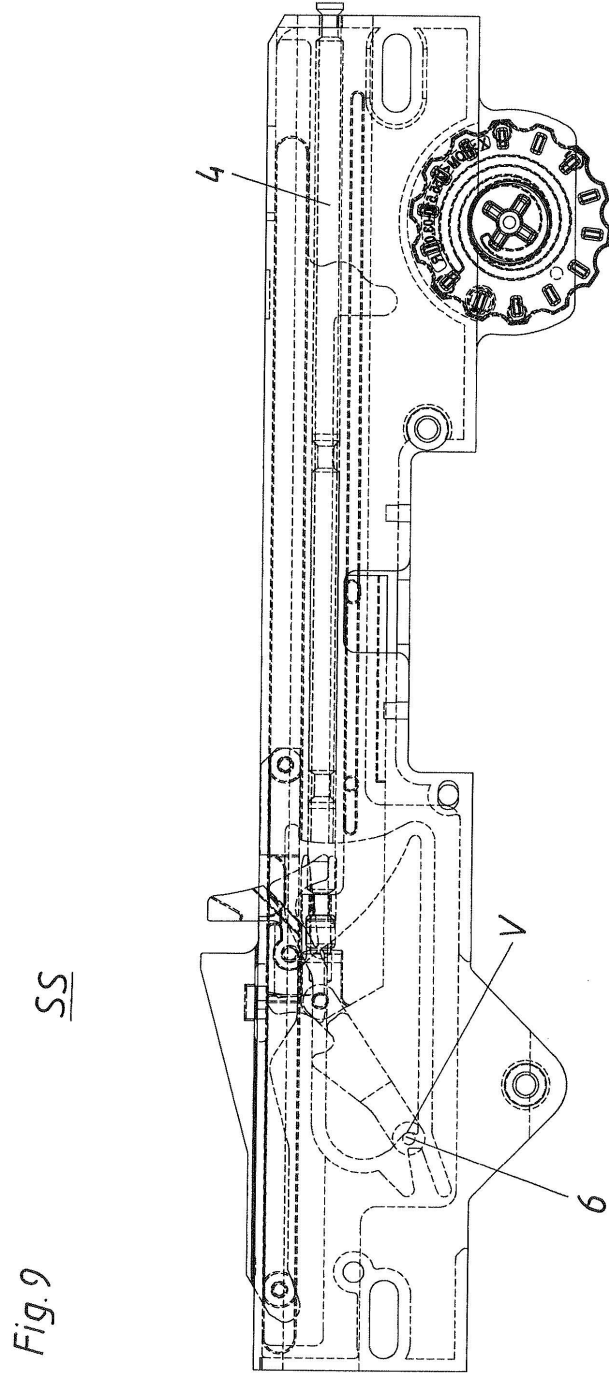


Fig.10  
ÜS

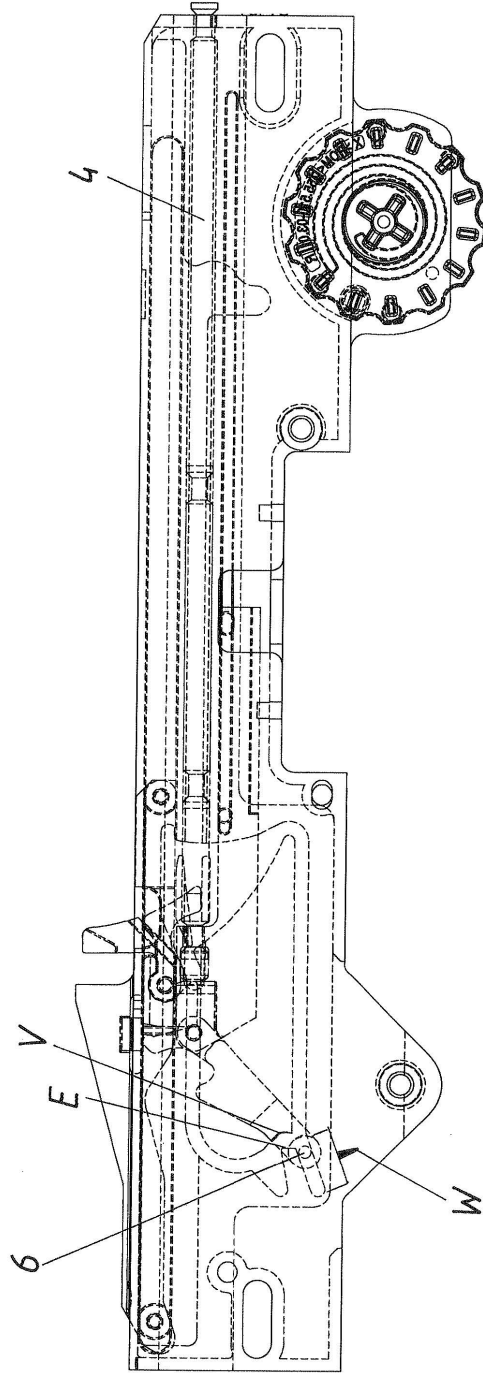
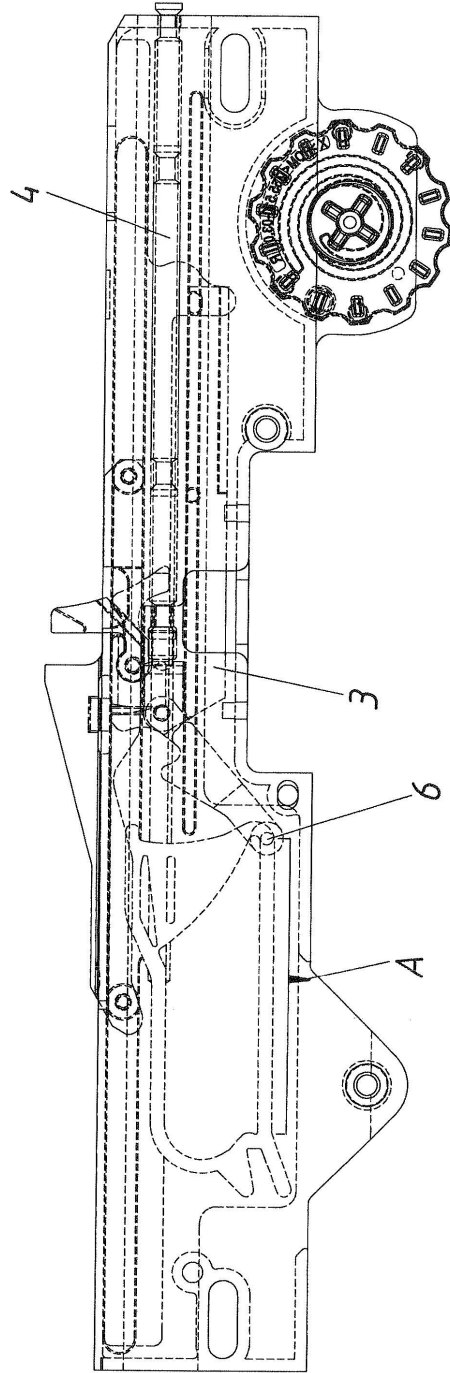


Fig. 11  
OS



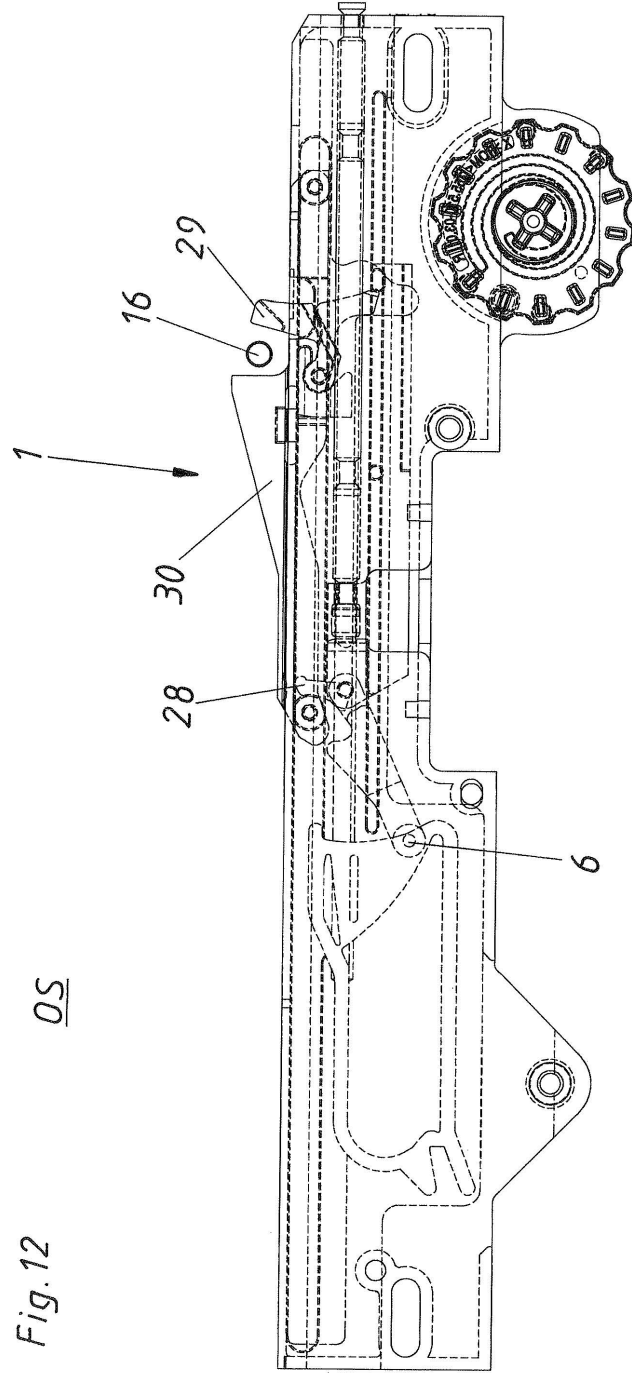


Fig. 13  
OS

