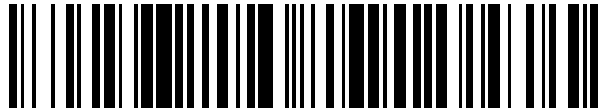


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 662 041**

51 Int. Cl.:

A47B 88/47

(2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.10.2014 PCT/AT2014/000186**

87 Fecha y número de publicación internacional: **11.06.2015 WO15081350**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.10.2014 E 14802584 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.12.2017 EP 3076826**

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

30 Prioridad:

03.12.2013 AT 9262013

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

05.04.2018

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

DUBACH, FREDI

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 662 041 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 de mueble móvil

5 La invención se refiere a un dispositivo de accionamiento para una parte de mueble móvil, con un dispositivo de retracción para desplazar la parte de mueble móvil de una posición abierta a una posición cerrada, donde el dispositivo de retracción presenta una carcasa, un carril de guía formado en la carcasa con una sección de sujeción, un deslizador de retracción que puede desplazarse en el carril de guía en relación a la carcasa y que puede bloquearse en la sección de sujeción y un acumulador de energía de retracción que ejerce presión
10 sobre el deslizador de retracción, en donde el deslizador de retracción puede desplazarse a lo largo del carril de guía entre la primera posición final - correspondiente a la sección de sujeción - y la segunda posición final - correspondiente a la posición cerrada. Además, la invención se refiere a un mueble con un dispositivo de accionamiento de estos.

15 En el área de la industria de los herrajes para muebles, ha habido desde ya hace muchos años dispositivos de accionamiento mecánico para mover las partes de los muebles, como, por ejemplo, cajones. Esto se consigue contribuyendo mecánicamente o asumiendo completamente el movimiento de eyección al presionar o tirar la parte móvil del mueble. El movimiento de cierre también puede llevarse a cabo mediante lo que se denomina un dispositivo de retracción, de modo que el cajón ya no tenga que empujarse manualmente hasta
20 la posición cerrada, sino que asume especialmente la última sección de movimiento del movimiento de cierre.

Sin embargo, desde hace años se realizan cada vez más esfuerzos para combinar estos movimientos que en realidad son opuestos de empujar hacia adentro y tirar hacia afuera. En esto es particularmente importante asegurarse de que estas fuerzas opuestas no interfieran entre sí. Una posibilidad para realizar esto consiste
25 en una disposición adecuada de las carreras de tensado para los acumuladores de energía individuales. También es posible ejecutar en consecuencia de manera diferente las fuerzas del muelle del acumulador de energía individual. Otra posibilidad consiste en diseñar las fuerzas de muelle para que sean ajustables. Con estas variantes, ya se pueden realizarse en estos momentos diversas configuraciones.

30 Es conocido, por ejemplo, el documento DE 10 2010 036 903 A1, que muestra tanto un dispositivo de eyección como también un dispositivo de retracción.

Del documento WO 2012/084593 A1 es conocido un elemento de limitación en un dispositivo de eyección para el cambio del recorrido del muelle que puede fijarse en cinco posiciones diferentes.
35

El objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de accionamiento alternativo o mejorado en relación con el estado actual de la tecnología. Esto se logra mediante un dispositivo de accionamiento con las características de la reivindicación 1. En consecuencia, se prevé que la distancia de las posiciones finales pueda ser variable entre sí a lo largo del carril de guía, en donde la distancia de las posiciones finales es ajustable mediante topes o elementos de limitación desmontables o la carcasa presente una parte de base y una parte deslizante móvil con respecto a la parte de base entre al menos una primera posición y una segunda posición. Dependiendo de la posición de la parte deslizante también es diferente la distancia entre las posiciones finales. En otras palabras, de este modo se cambia el recorrido de desplazamiento del deslizador de retracción. Esto permite un ajuste individual del recorrido de retracción a las condiciones reales.
40 De este modo, ya es suficiente, por ejemplo, en un cajón relativamente pequeño, con un corto recorrido de retracción. Por otro lado, sin embargo, también puede ocurrir que, en el cierre manual, debido a su peso y debido a la fricción, los cajones se vuelvan a detener incluso antes de llegar al recorrido de retracción. Al extender el recorrido de retracción (distancia de las posiciones finales entre sí), puede evitarse esta detención no deseada que deja el cajón aún medio abierto.
45

50 De acuerdo con un ejemplo de realización preferido, puede preverse que, en la primera posición, la distancia entre la primera posición final y la segunda posición final del deslizador de retracción sea mayor a lo largo del carril de guía que en la segunda posición. En concreto, de este modo, el recorrido de desplazamiento en el carril de guía se incrementa por medio del movimiento de la parte deslizante a la segunda posición.
55

En principio, la parte deslizante puede formar un tope para el deslizador de retracción separado del carril de guía. Sin embargo, se prevé preferiblemente que al menos una parte del carril de guía esté formada en la parte deslizante. Particularmente preferible es que el carril de guía completo esté formado en la parte deslizante de la carcasa del dispositivo de retracción.
60

65 Con el fin de posibilitar el ajuste más sencillo posible de las posiciones de la parte deslizante se prevé preferiblemente que la parte deslizante pueda ser fijada por un dispositivo de bloqueo en una posición de bloqueo correspondiente a la primera posición. Por consiguiente, se prevé además que la posición de bloqueo del dispositivo de bloqueo pueda anularse, con lo que la parte deslizante pueda desplazarse de la primera posición a la segunda posición. El dispositivo de bloqueo en sí puede actuar como un componente separado entre la parte deslizante y la parte de base. Preferiblemente, se prevé que el dispositivo de bloqueo

presente un pestillo, preferiblemente móvil y elástico, formado en la parte deslizante y un tope para el pestillo formado en la parte de base.

5 Como ya se ha mencionado en la introducción, en los dispositivos de accionamiento modernos para piezas de mueble móviles no sólo se prevén dispositivos de retracción. Por el contrario, según un ejemplo de realización preferido, el dispositivo de accionamiento también presenta un dispositivo de eyección para tirar la parte móvil del mueble de la posición cerrada a una posición abierta. Este dispositivo de eyección puede estar parcialmente integrado en el dispositivo de retracción, de modo que el dispositivo de retracción y el dispositivo de eyección formen una unidad estructural para su montaje en el mueble o en la parte móvil del mueble.

10 Pero, para asegurar una mejor flexibilidad, es deseable que el dispositivo de retracción y el dispositivo de eyección se produzcan como unidades estructurales separadas e puedan ser vendidos y estar disponibles individualmente. En esto es importante que las unidades estructurales individuales sean totalmente funcionales por sí mismas y también que sean lo más sencillo posible de montar.

15 Sin embargo, si ambas unidades estructurales son montadas en un mismo mueble o parte móvil del mueble, es importante que las funciones individuales no interfieran entre sí. Esto es particularmente importante si un dispositivo de eyección se añade a un dispositivo de retracción existente. Hasta ahora, al añadir un dispositivo de eyección debía reemplazarse también el dispositivo de retracción para poder usar las funciones individuales sin restricciones, ya que cuando se utiliza un dispositivo de eyección, el dispositivo de retracción sólo puede desplazarse sobre un recorrido de retracción más corto.

20 Con el fin de evitar el reemplazo del dispositivo de retracción ya instalado, es montado desde el principio un dispositivo de retracción según la presente invención con un recorrido de retracción variable. Por lo tanto, a este dispositivo de retracción puede añadirse opcionalmente un dispositivo de eyección. Al realizar la adaptación, el recorrido de retracción puede ser modificado, en concreto, puede ser acortado, con lo que se garantiza un desarrollo sin dificultades de los movimientos de tensado y de los movimientos de eyección o retracción.

25 Es decir, si está montado tan sólo el dispositivo de retracción, está dispuesto otro recorrido de desplazamiento - en este caso específico, más largo - para el dispositivo de retracción. Ahora, si también es montado el dispositivo de eyección, el recorrido de desplazamiento del deslizador de retracción debe ser modificado, en este caso específico, acortarse. Esta modificación con un dispositivo de accionamiento según la presente invención es posible de una manera simple, sin reemplazar todo el dispositivo de retracción.

30 Por ejemplo, antes del montaje del dispositivo de eyección, un instalador puede sencillamente cambiar la distancia de las posiciones finales entre sí, por ejemplo, por medio de mover manualmente la parte deslizante. No obstante, de forma particularmente preferible, se prevé que el dispositivo de eyección pueda conectarse al dispositivo de retracción, donde la distancia de las posiciones finales entre sí puede cambiarse a lo largo del carril de guía al conectarse el dispositivo de eyección al dispositivo de retracción. Es decir, cuando se añade un dispositivo de eyección o se monta también al mismo tiempo, el recorrido de desplazamiento del deslizador de retracción se cambia automáticamente al colocar el dispositivo de eyección. Esta modificación o ajuste puede realizarse, por ejemplo, a través de un control eléctrico. Preferiblemente, sin embargo, se prevé que esto tenga lugar de una manera puramente mecánica, por ejemplo, mediante el hecho de que la posición de bloqueo del dispositivo de bloqueo pueda anularse por el dispositivo de eyección. En el caso específico puede preverse que el dispositivo de eyección presente un elemento de accionamiento mediante el cual, al conectarse el dispositivo de eyección al dispositivo de retracción, el dispositivo de bloqueo desde la posición de bloqueo, en la que se encuentra el pestillo en el tope, pueda desplazarse a una posición de desbloqueo, en la que el pestillo sea liberado del tope por el elemento de accionamiento. El movimiento de ensamblaje del dispositivo de eyección puede, de este modo, emplearse también para cambiar la posición correspondiente de las posiciones finales.

35 El dispositivo de eyección puede montarse, por ejemplo, en la parte inferior del fondo del cajón. Para un montaje simple, se prevé preferiblemente que el dispositivo de eyección pueda ser fijado al dispositivo de retracción por medio de un dispositivo de fijación, preferiblemente de forma ajustada. Además, de forma particularmente preferible, se prevé que los elementos de guía estén formados en el dispositivo de retracción, en donde el dispositivo de eyección puede fijarse al dispositivo de retracción por medio del dispositivo de fijación a través de un movimiento deslizante guiado por los elementos de guía y las contrapartes correspondientes. Pero, de forma particularmente preferible, este movimiento deslizante no sólo puede usarse para lograr sencillamente una conexión o fijación del dispositivo de eyección al dispositivo de retracción, sino también para que a través de este movimiento deslizante se produzca el cambio de la distancia de las posiciones finales entre sí. En concreto, esto puede lograrse por el hecho de que, durante el movimiento deslizante del dispositivo de eyección, la parte deslizante del dispositivo de retracción también puede desplazarse desde la primera posición a la segunda posición. Con un dispositivo de accionamiento según la presente invención también se busca la protección del mueble.

Más detalles y ventajas de la presente invención se explicarán a continuación en más detalle a partir de la descripción de las figuras con referencia a los ejemplos de realización representados en los dibujos. En estos se ilustra:

5

La Figura 1, muestra esquemáticamente un mueble con partes de mueble móviles en diferentes posiciones,
 la Figura 2, muestra esquemáticamente la curva de fuerza del muelle del acumulador de energía de retracción y el acumulador de energía de eyección durante el movimiento de apertura y de cierre,
 10 las Figuras 3 y 4, vistas detalladas del dispositivo de retracción con dispositivo de eyección y guía de extracción,
 las Figuras 5 a 7a, muestra la posición del dispositivo de retracción con respecto a la guía de extracción durante el movimiento de retracción,
 las Figuras 8 a 10a, muestra el proceso de ensamblaje del dispositivo de eyección en el dispositivo de
 15 retracción,
 las Figuras 11 y 12, muestra detalles del dispositivo de retracción durante el cambio de posición de la parte deslizante,
 las Figuras 13 a 15, muestra detalles para la conexión del dispositivo de eyección al dispositivo de retracción y
 20 las Figuras 16 a 19, muestra comparaciones del recorrido de retracción en diferentes posiciones de la parte deslizante.

En la Figura 1 se representa un mueble 18 con un cuerpo del mueble 19 y un total de cuatro partes móviles del mueble 2 en forma de cajones. Visto de arriba hacia abajo, los dos cajones superiores se encuentran en una posición abierta OS, el tercer cajón se encuentra en la posición cerrada SS y el cajón inferior en posición de sobrepresión ÜS. Las partes móviles del mueble 2 comprenden respectivamente el receptáculo del cajón 20 y el panel frontal 21. La parte móvil del mueble 2 está conectada a la guía de extracción 24 a través del receptáculo del cajón 20. Esta guía de extracción 24 presenta el carril de carga 22, un carril intermedio 36, que no se representa aquí, y el carril de la estructura 23. En el cajón representado por encima de todo, se muestra esquemáticamente un dispositivo de eyección 14. Este dispositivo de eyección 14 está montado por encima de la carcasa 25 en el carril de carga 22 (o en el fondo del cajón). En el carril de la estructura 23 está fijada la leva de eyección 32, que puede ser acoplada al menos en secciones al deslizador de eyección 28 del dispositivo de eyección 14. Este deslizador de eyección 28 es móvil con relación a la carcasa 25. En el deslizador de eyección 28, la palanca de mando 29 está montada de manera pivotante, mientras que sobre esta palanca de mando 29 se forma el taco de mando 30. Este taco de mando 30 se desplaza en la pista de leva 26 en forma de corazón. Esta pista de leva 26 presenta el rebaje de retención R para el taco de mando 30. El taco de mando 30 forma junto con el rebaje de detención R de la pista de leva 26, el dispositivo de bloqueo 27 para el deslizador de eyección 28 en la carcasa 25. El deslizador de eyección 28 es sometido a fuerza del acumulador de fuerza de eyección 31 (en este caso, un resorte de compresión). En la ilustración según el cajón superior, este acumulador de fuerza de eyección 31 está distendido. Mediante este dispositivo de eyección 14, como es sabido, la parte móvil del mueble 2 es expulsado de una posición cerrada SS en la dirección de apertura OR. Partiendo del cajón que se representa en la parte superior, esto se produce como se explica a continuación:

45 Al presionar sobre la parte móvil del mueble 2 en la dirección de cierre SR, la parte móvil del mueble 2 alcanza la posición abierta OS, de acuerdo con el segundo cajón. En este movimiento, el deslizador de retracción 28 es desplazado por la leva de eyección 32 con relación a la carcasa 25, con lo que es cargado el acumulador de energía de eyección 31 y el taco de mando 30 alcanza el rebaje de detención R. Como resultado, el dispositivo de bloqueo 27 se encuentra en la posición de bloqueo V. A partir de esta posición,
 50 la parte móvil del mueble 2 es entonces retraída por el dispositivo de retracción 3 a la posición cerrada SS. Esta secuencia de movimientos se explicará en más detalle más adelante. Como resultado, el cajón logra la posición cerrada SS de acuerdo con el tercer cajón, mientras que el dispositivo de eyección 14 aún se encuentra en la posición de bloqueo V. Al sobrepresionar la parte móvil del mueble 2 de esta posición cerrada SR, la parte móvil del mueble 2 alcanza la posición de sobrepresión ÜS, de acuerdo con el cajón inferior. Con esto también se presiona el amortiguador 35 dispuesto entre el carril de carga 22 y el carril de la estructura 23, que define la posición exacta de la posición cerrada SS. Mediante este movimiento de sobrepresión también se libera la posición de bloqueo V y el taco de mando 30 llega a una sección de eyección de la pista de leva 26 en forma de corazón, con lo que el acumulador de energía de eyección 31 puede distenderse y expulsa la parte móvil del mueble 2 en la dirección de apertura OR. En este caso, el dispositivo de eyección está asociado a la parte móvil del mueble 2. Por supuesto que esto también se puede realizar de forma inversa, a saber, que el dispositivo de eyección esté asociado al cuerpo del mueble 19 o al carril de la estructura 23 y actúe sobre una leva de eyección 32 asociada a una parte móvil del mueble 2. Por supuesto que estas dos posibilidades de disposición se aplican también correspondientemente al dispositivo de retracción 3.

65

A partir de los dos cajones centrales en la Figura 1, puede decirse más acerca de este dispositivo de retracción 3. En el superior de estos dos cajones, el dispositivo de retracción 3 (que junto con el dispositivo de eyección 4 forma el dispositivo de accionamiento 1) se encuentra precisamente al comienzo del movimiento de retracción. El dispositivo de retracción 3 presenta una carcasa 4 con el que está montado el dispositivo de inserción 3 en el carril de carga 22. Además, el dispositivo de retracción 3 presenta un deslizador de retracción 7 que se desplaza en el carril de guía 5. Entre el deslizador de retracción 7 y la precarga del muelle 34 dispuesta en la carcasa 4, se encuentra expandido el acumulador de energía de retracción 8 (resorte de tracción). En un extremo del carril de guía 5 se encuentra la sección de sujeción 6 para el deslizador de retracción 7. Debido al movimiento de la pieza móvil del mueble 2 en la dirección de cierre SR, el deslizador de retracción 7 ya fue desprendido de la sección de sujeción 6 por medio de la leva de retracción 33 montada en el carril de la estructura, por lo cual el acumulador de energía de retracción 8 puede distenderse. Como resultado, la parte móvil del mueble 2 logra la posición cerrada SS de acuerdo con el cajón inferior. Este movimiento de retracción es detenido por el amortiguador 35. De esta manera funcionan también los dispositivos de accionamiento 1 conocidos hasta ahora con un dispositivo de eyección 14 y con un dispositivo de retracción 3.

Pero según la presente invención existe también una posibilidad de ajuste para el recorrido de desplazamiento del deslizador de retracción 7 en el carril de guía 5 del dispositivo de retracción 3. Para este propósito, en los dos cajones centrales, respectivamente resaltados por el borde discontinuo, se representa una posición alternativa del carril de guía 5 con respecto al carril de carga 22. Esta posición diferente es posible gracias a una parte deslizante 10, que no se muestra aquí. Como puede observarse en el cajón superior, la leva de retracción 33, que se ubica en la misma posición, al encontrarse en la misma posición abierta OS de la parte móvil del mueble 2, aún no está en contacto con el deslizador de retracción 7. Por el contrario, este deslizador de retracción 7 aún se encuentra en la sección de sujeción 6 del carril de guía 5. Esta sección de sujeción 6 corresponde a la primera posición final E1 del deslizador de retracción 7 en el carril de guía 5. Como puede observarse, en este caso, el acumulador de energía de retracción 8 no está tan tenso como en el otro caso. Pero esto no obstaculiza el movimiento de retracción. Más bien, sencillamente el movimiento de retracción se inicia con una fuerza menor pero también más suave. Ahora, si la parte móvil del mueble 2 se sigue moviendo manualmente en la dirección de cierre SR, y la leva de retracción 33 entra en contacto con el deslizador de retracción 7, por lo que se libera de la sección de sujeción 6 del carril de guía 5. Con esto puede distenderse el acumulador de energía de retracción 8 y el dispositivo de retracción 3 desplaza la parte móvil del mueble 2 a la posición cerrada SS. Esta posición cerrada SS corresponde a la segunda posición final E2 del deslizador de retracción 7 a lo largo del carril de guía 5. Como puede observarse en el cajón inferior, de este modo, dependiendo de la posición del carril de guía 5, la distancia A de las posiciones finales E1 y E2 es diferente entre sí. Es decir, el recorrido de desplazamiento del deslizador de retracción 7 a lo largo del carril de guía 5 es de diferentes longitudes.

En la Figura 2, está representado esquemáticamente el recorrido de las fuerzas del muelle del acumulador de energía 8 y 31 a lo largo de la trayectoria de movimiento de la parte móvil del mueble 2. Las fuerzas de resorte están representadas en este caso como líneas rectas, pero por supuesto que en el caso específico de la curva de fuerza del muelle es de forma curva. En el diagrama según la Figura 2, se comparan las fuerzas del muelle F (31) del acumulador de energía de eyección 31 y F (8) del acumulador de energía de retracción 8. La fuerza del muelle del acumulador de energía de eyección 31 es más alta que la fuerza del muelle del acumulador de energía de retracción 8. En el extremo izquierdo se encuentra la parte móvil del mueble 2 en la posición cerrada SS. En este caso, el acumulador de energía de eyección 31 está completamente tenso y cargado. El acumulador de energía de retracción 8 está distendido. Al mover la parte móvil del mueble 2 en la dirección de cierre SR, la parte móvil del mueble alcanza la posición de sobrepresión ÜS. Mientras el acumulador de energía de eyección 31 se continúa tensando, mientras que el acumulador de energía de retracción 8 se distiende. Al liberar la parte móvil del mueble 2, el acumulador de energía de eyección 31 puede entonces distenderse, con lo cual, la parte móvil del mueble 2 es expulsada en la dirección de apertura O y alcanza la posición abierta OS1. Al mismo tiempo, con este movimiento de eyección, también se tensa el acumulador de energía de retracción 8. Cuando la parte deslizante 10 se encuentra en la primera posición S1, el acumulador de energía de retracción 8 se tensa a una fuerza de muelle más alta F (8) que cuando la parte deslizante 10 se encuentra en la segunda posición S2.

Si ahora la parte móvil del mueble 2, partiendo de una marcha libre, se desplaza nuevamente en la dirección de cierre SR, la parte móvil del mueble 2 alcanza primero la posición abierta OS2. Desde esta posición, el acumulador de energía de eyección 31 vuelve a tensarse por medio de la presión manual hasta que se alcance la posición abierta OS1. En esta sección de movimiento, la fuerza del muelle F (8) del acumulador de energía de retracción 8 permanece sin cambios. Sin embargo, con otro movimiento de cierre, el deslizador de retracción 7 se libera de su sección de sujeción 6, es decir que el deslizador de retracción 7 abandona su primera posición final E1. La posición concreta de esta primera posición final E1 depende de la posición S1 o S2 de la parte deslizante 10. Cuando la parte deslizante 10 se encuentra en la posición S1, el recorrido de retracción EW1 posterior es más largo que cuando la parte deslizante 10 se encuentra en la segunda posición S2 (recorrido de retracción EW2). Al final de este movimiento de retracción, el deslizador de retracción 7 alcanza la segunda posición final E2, que corresponde a la posición cerrada SS de la parte móvil

del mueble 2. La distancia A entre las posiciones finales E1 y E2 es, por lo tanto, de diferentes longitudes, dependiendo de la posición de la parte deslizante 10.

5 Las Figura 3 y 4 muestran vistas detalladas de componentes importantes de un dispositivo de accionamiento 1. Además, la guía de extracción 24 es representada con el carril de la estructura 23, el carril de carga 22 y el carril intermedio 36. El dispositivo de retracción 3 presenta una carcasa 4 como componente de base. Esta carcasa 4 consiste en la parte de base 9 y la parte deslizante 10 con relación a la parte de base 9. La parte de base 9 consiste a su vez en la placa base 37 y la cubierta base 38. La carcasa 4 puede ser fijada al carril de carga 22 mediante tornillos 45. En la carcasa 4, el deslizador de retracción 7 está montado de forma móvil a lo largo del carril de guía 5. El deslizador de retracción 7 incluye la base del deslizador 41 y el retén 40 montado de forma giratoria a la base del carro 41. Sobre la base del deslizador 41 está dispuesto también el dispositivo de amortiguación 44 para amortiguar o frenar el movimiento de retracción. Este dispositivo de amortiguación 44 presenta el cilindro de amortiguación 42 y el pistón de amortiguación 43. Además, en el área del deslizador de retracción 7 está dispuesto un elemento de transmisión 39. Entre el deslizador de retracción 7 y la carcasa 4 también está expandido el acumulador de energía de retracción 8 diseñado como resorte de tracción. El dispositivo de retracción 3 requiere además de la leva de retracción 33 para su función. Esta la leva de retracción 33 está formada en la placa de sujeción 53, que a su vez está montada en el carril de la estructura 23.

20 Además, el dispositivo de accionamiento 1 presenta también un dispositivo de eyección 14 cuya función en sí misma es conocida, por lo que no se muestra en una vista detallada. Pero los detalles sobre el dispositivo de eyección 14 pueden encontrarse en la Figura 1. El dispositivo de eyección 14 presenta una carcasa 25 o una placa de fijación, a través de la cual el dispositivo de eyección 14 puede conectarse al dispositivo de retracción 3. En el caso específico, el elemento de accionamiento 15 y la lengüeta de encastre 47 están formados en la carcasa 25. Esta lengüeta de encastre 47, junto con el tope de encastre 48 formado en la cubierta base 38, forman una parte del dispositivo de fijación 17. El dispositivo de fijación 17 está formado además por el saliente de encastre 49 formado en la cubierta base 38 y por la cavidad de encastre 50 formada en la carcasa 25. Además, en la cubierta de la base 38 de la parte de base 9 de la carcasa 4 hay formados varios elementos de guía 16 para guiar el movimiento deslizante S del dispositivo de eyección 14 en el dispositivo de retracción 3. En las vistas detalladas también puede observarse que en la parte deslizante 10 está formada la sección de sujeción 6 del carril de guía 5. Además, en la parte deslizante 10 se encuentra el pestillo 12 del dispositivo de bloqueo 11. El dispositivo de bloqueo 11 está formado por el pestillo 12 junto con el tope 13. El dispositivo de eyección 14 requiere también de la leva de eyección 32 para su función, que está fijada al carril de la estructura 23 a través de la placa de sujeción 52.

35 La función de retracción básica es explicada en más detalle en las Figura 5 a 7a. En la Figura 5, el carril de carga 22 en relación con el carril de la estructura 23 aún se encuentra en una posición abierta OS. Como puede observarse en la Figura 5a, el retén 40 sigue girando alrededor del eje pivotante 51 y la sección de sujeción 6 del carril de guía 5 está bloqueada o sujeta. La leva de retracción 33 aún no está en contacto con el deslizador de retracción 7 o su retén 40.

45 Si ahora, partiendo de la Figura 5, se mueve la parte móvil del mueble 2, y con esta también el carril de carga 22, en la dirección de cierre SR, la leva de retracción 33 entra en contacto con el retén 40, como puede observarse en las Figura 6 y 6a. Pero el retén y, por lo tanto, el deslizador de retracción 7, aún se encuentra en su sección de sujeción 6, que corresponde a la primera posición final E1.

50 Sin embargo, tan pronto como se libera el movimiento de cierre del retén 40 de la sección de sujeción 6 a partir de la fuerza producida por la leva de retracción 33, el acumulador de energía de retracción 8 puede distenderse y desplaza la parte móvil del mueble 2 con el carril de carga 22 a la posición cerrada SS, como puede observarse en la Figura 7 y 7a. Con esto, el retén 40 ha retrocedido alrededor del eje pivotante 51 y se encuentra en la segunda posición final E2.

55 Con referencia a las Figura 8 a 15, se describirá en más detalle el montaje del dispositivo de eyección 14 en el dispositivo de retracción 3 y el ajuste acompañado de la parte deslizante 10 de la posición S1 a la posición S2:

60 En la Figura 8, se representa el dispositivo de retracción 3 en estado montado en el carril de carga 23. En este caso, la parte deslizante 10 se encuentra en la primera posición S1. Por lo tanto, el recorrido de desplazamiento o el recorrido de retracción EW1 del deslizador de retracción 7 es largo. Esta primera posición S1 de la parte deslizante 10 se alcanza o se fija por medio del dispositivo de bloqueo 11, ya que el pestillo 12 flexible formado en la parte deslizante 10 está dispuesto contra el tope 13 formado en la cubierta de la base 38 (véase la Figura 8a).

65 Ahora, cuando el dispositivo de eyección 14, como se muestra en las Figura 9 y 9a, se presiona hacia el dispositivo de retracción 3, es presionado por el elemento de accionamiento 15 del pestillo 12 formado en la

carcasa 15. Como resultado, el dispositivo de bloqueo 13 ya no se encuentra en la posición de bloqueo B sino en la posición de desbloqueo L. Por lo tanto, el pestillo 12 ya no está en el tope 13.

5 A partir de esta posición, de acuerdo con la figura 9 o 9a, el dispositivo de eyección 14 es fijado entonces al dispositivo de retracción 3 por medio de un movimiento deslizante S. Esta fijación tiene lugar, entre otras cosas, debido al hecho de que la lengüeta de encastre 47 entra en el tope de encastre 48. Estos dos componentes 47 y 48 forman juntos una parte del dispositivo de fijación 17. Simultáneamente con este movimiento deslizante S, también se mueve la parte deslizante 10 por medio del tope 54 formado en la carcasa 25, de modo que la parte deslizante 10 sale de la primera posición S1 y alcanza la segunda posición S2. Durante este movimiento deslizante S, el dispositivo de bloqueo 11 permanece en su posición de desbloqueo L (véase la figura 10a).

15 En las Figura 11 y 12, se ocultan el dispositivo de eyección 14 y la cubierta de base 38 de la parte de base 9 para una mejor visualización, por lo que es posible una mejor visión de la parte deslizante 10 y su posición con respecto a la placa de base 37 de la parte de base 9. En la Figura 11, la parte deslizante 10 aún se encuentra en su primera posición S1. El pestillo 12 tampoco está presionado aún. Por el contrario, en la Figura 12, el pestillo 12 está presionado y la parte deslizante 10 ya está desplazada. Como resultado, la sección de sujeción 6 del carril de guía 5 también está más cerca del acumulador de energía de retracción 8.

20 En la Figura 13 se muestra el dispositivo de retracción 3 montado en el carril de carga 22 y el dispositivo de eyección 14 aún no montado. En esta figura 13 son bien visibles los elementos de guía 16 así como el tope de encastre 48 y el saliente de encastre 49, todos los cuales están formados en la cubierta de base 38. Correspondientemente a estos componentes del dispositivo de retracción 3 - como puede observarse en la Figura 14 - la cavidad de encastre 50, el elemento de accionamiento 15, las cavidades de guía 55 así como la lengüeta de encastre 47 están formados en el dispositivo de eyección 14 o en la carcasa 25 o placa de fijación. Con el movimiento deslizante S ya descrito anteriormente, la fijación del dispositivo de eyección 14 tiene lugar entonces en el dispositivo de retracción 3. Como resultado, se alcanza la posición que se muestra en la Figura 15, en la que la lengüeta de encastre 47 están fijada al tope de encastre 48 y el saliente de encastre 49, a la cavidad de encastre 50.

30 En las Figura 16 a 19 se ilustran nuevamente los conceptos básicos de la presente invención. De acuerdo con la Figura 16, la parte móvil del mueble 2 se encuentra en una posición abierta OS, en donde la leva de retracción 33 ya está en contacto con el retén 40 del deslizador de retracción 7. Sin embargo, este deslizador de retracción 7 se encuentra aún en la primera posición final E1, que corresponde a la sección de sujeción 6 del carril de guía 5. La parte deslizante 10 se encuentra en su primera posición S1. A partir de esta posición, se acuerdo con la Figura 16, se inicia el primer recorrido de retracción EW1 y finaliza en la posición cerrada SS, de acuerdo con la Figura 17, en la que el deslizador de retracción 7 se encuentra en su segunda posición final E2. Cabe señalar que el deslizador de retracción 7 por supuesto que podría moverse aún más en la dirección de cierre. Pero, en principio, esta segunda posición final E2 corresponde a la posición en la que se encuentra la parte móvil del mueble 2 en la posición cerrada SS.

45 En la figura 18 se puede observar que la posición de la parte deslizante 10 ha sido cambiada con respecto al carril de carga 22. De este modo, la parte deslizante 10 se encuentra en la segunda posición S2. Aunque el carril de carga 22 ya se ha desplazado más en la dirección de cierre SR con respecto a la Figura 16, la leva de retracción 33 recién se encuentra al inicio del movimiento de desbloqueo del retén 40 desde la sección de sujeción 6. Por lo tanto, el deslizador de retracción 7 aún está en la primera posición final E1. A partir de esta posición, se inicia el recorrido de retracción EW2 acertado, en el que el acumulador de energía de retracción 8 se distiende y la parte móvil del mueble 2 se desplaza en la dirección de cierre SR a la posición cerrada SS, de acuerdo con la Figura 19. Como resultado, el deslizador de retracción 7 vuelve a encontrarse en su segunda posición final E2. Principalmente en la comparación entre la Figura 19 y la Figura 17 es de este modo evidente, cómo según la presente invención, la distancia A de las posiciones finales E1 y E2 pueden ser variables entre sí a lo largo del carril de guía 5.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de accionamiento (1) para una parte de mueble móvil (2), con un dispositivo de retracción (3) para desplazar la parte de mueble móvil de una posición abierta (OS) a una posición cerrada (SS), donde el dispositivo de retracción (3) presenta
- 5
- una carcasa (4),
 - un carril de guía (5) formado en la carcasa (4) con una sección de sujeción (6),
 - un deslizador de retracción (7) que puede desplazarse en el carril de guía (5) en relación a la carcasa (4) y que puede bloquearse en la sección de sujeción (6) y
 - un acumulador de energía de retracción (8) que ejerce presión sobre el deslizador de retracción (7), en donde el deslizador de retracción (7) puede desplazarse a lo largo del carril de guía (5) entre la primera posición final (E1) - correspondiente a la sección de sujeción (6) - y la segunda posición final (E2) - correspondiente a la posición cerrada (SS), **caracterizado por que** la distancia (A) de las posiciones finales (E1, E2) pueden ser variables entre sí a lo largo del carril de guía (5), en donde el dispositivo de accionamiento (1) presenta topes o elementos de limitación y la distancia (A) de las posiciones finales (E1, E2) son fijadas por los topes o elementos de limitación o en donde la carcasa (4) presenta una parte de base (9) y una parte deslizante (10) móvil con respecto a la parte de base (9) entre al menos una primera posición (S1) y una segunda posición (S2), de modo que la distancia (A) entre las posiciones finales (E1, E2) es diferente.
- 10
- 15
- 20
2. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 1, **caracterizado por que** en la primera posición (S1), la distancia (A) entre la primera posición final (E1) y la segunda posición final (E2) del deslizador de retracción (7) es mayor a lo largo del carril de guía (5) que en la segunda posición (S2).
- 25
3. Dispositivo de accionamiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizado por que** el carril de guía (5) está formada en la parte deslizante (10).
- 30
4. Dispositivo de accionamiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** la parte deslizante (10) puede ser fijada por un dispositivo de bloqueo (11) en una posición de bloqueo (B) correspondiente a la primera posición (S1).
- 35
5. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 4, **caracterizado por que** la posición de bloqueo (B) del dispositivo de bloqueo (11) puede anularse, con lo que la parte deslizante (10) puede desplazarse de la primera posición (S1) a la segunda posición (S2).
- 40
6. Dispositivo de accionamiento según una cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, **caracterizado por que** el dispositivo de bloqueo (11) presenta un pestillo (12), preferiblemente móvil y elástico, formado en la parte deslizante (10) y un tope (13) para el pestillo (12) formado en la parte de base (9).
- 45
7. Dispositivo de accionamiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por un dispositivo de eyección (14) para tirar la parte móvil del mueble (2) de la posición cerrada (S2) a una posición abierta (OS).
- 50
8. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 7, **caracterizado por que** el dispositivo de eyección (14) puede conectarse al dispositivo de retracción (3), donde la distancia (A) de las posiciones finales (E1, E2) entre sí pueden cambiarse a lo largo del carril de guía (5) al conectarse el dispositivo de eyección (14) al dispositivo de retracción (3).
- 55
9. Dispositivo de accionamiento según una cualquiera de las reivindicaciones 7 u 8, **caracterizado por que** la posición de bloqueo (B) del dispositivo de bloqueo (11) puede anularse por el dispositivo de eyección (14).
- 60
10. Dispositivo de accionamiento según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, **caracterizado por que** el dispositivo de eyección (14) presenta un elemento de accionamiento (15) mediante el cual, al conectarse el dispositivo de eyección (14) al dispositivo de retracción (3), el dispositivo de bloqueo (11) desde la posición de bloqueo (B), en la que se encuentra el pestillo (12) en el tope (13), puede desplazarse a una posición de desbloqueo (L), en la que el pestillo (12) sea liberado del tope (13) por el elemento de accionamiento (15).
- 65
11. Dispositivo de accionamiento según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, **caracterizado por que** el dispositivo de eyección (14) puede ser fijado al dispositivo de retracción (3) por medio de un dispositivo de fijación (17), preferiblemente de forma ajustada.
12. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 11, **caracterizado por que** los elementos de guía (16) están formados en el dispositivo de retracción (3), en donde el dispositivo de eyección (14) puede fijarse al dispositivo de retracción (3) por medio del dispositivo de fijación (17) a través de un movimiento deslizante (S) guiado por los elementos de guía (16).

13. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 12, **caracterizado por que** durante el movimiento deslizante (S) del dispositivo de eyección 14), la parte deslizante (10) del dispositivo de retracción (3) también puede desplazarse desde la primera posición (S1) a la segunda posición (S2).
- 5
14. Mueble (18) con un dispositivo de accionamiento (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13.

Fig. 1

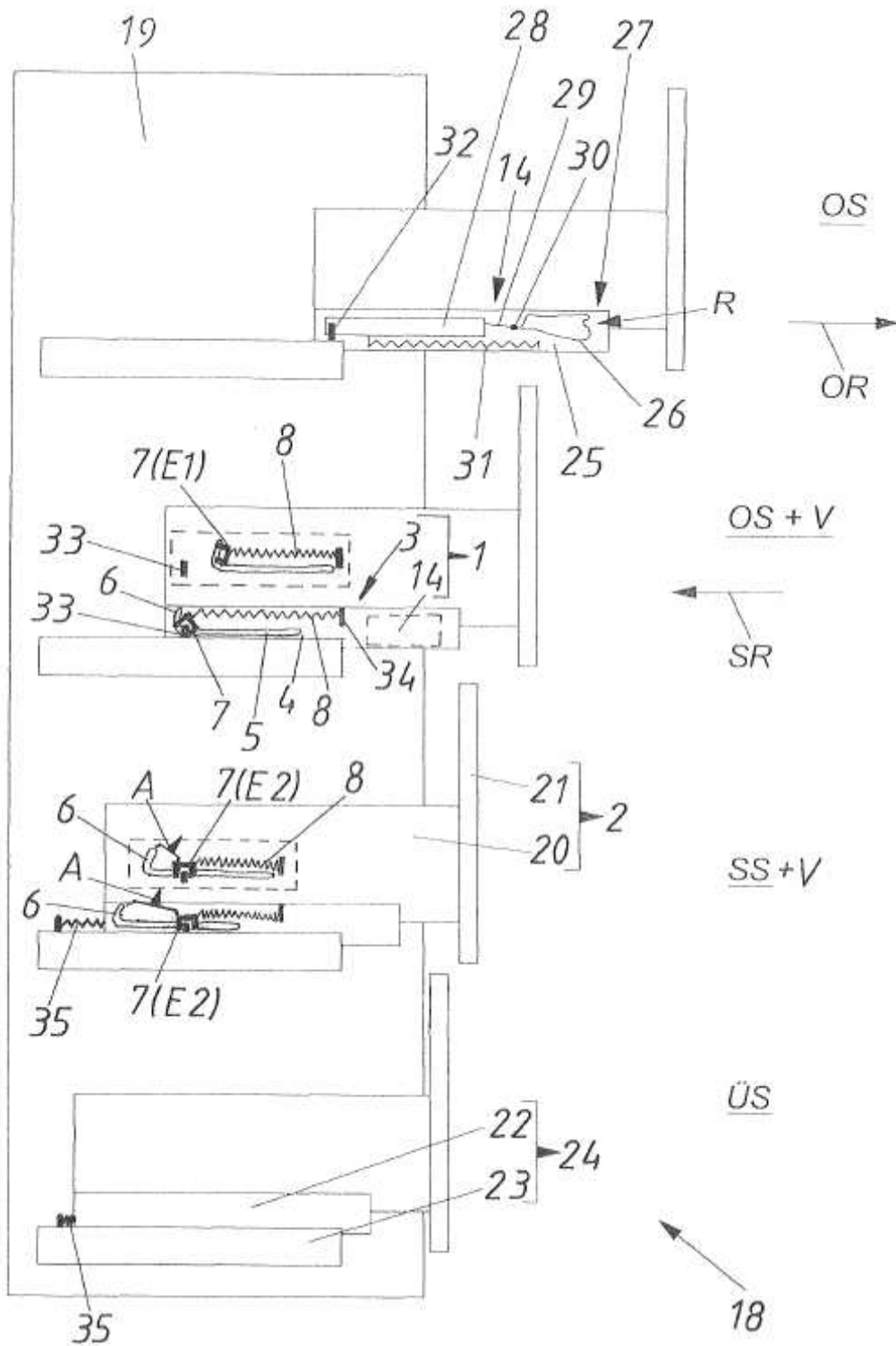
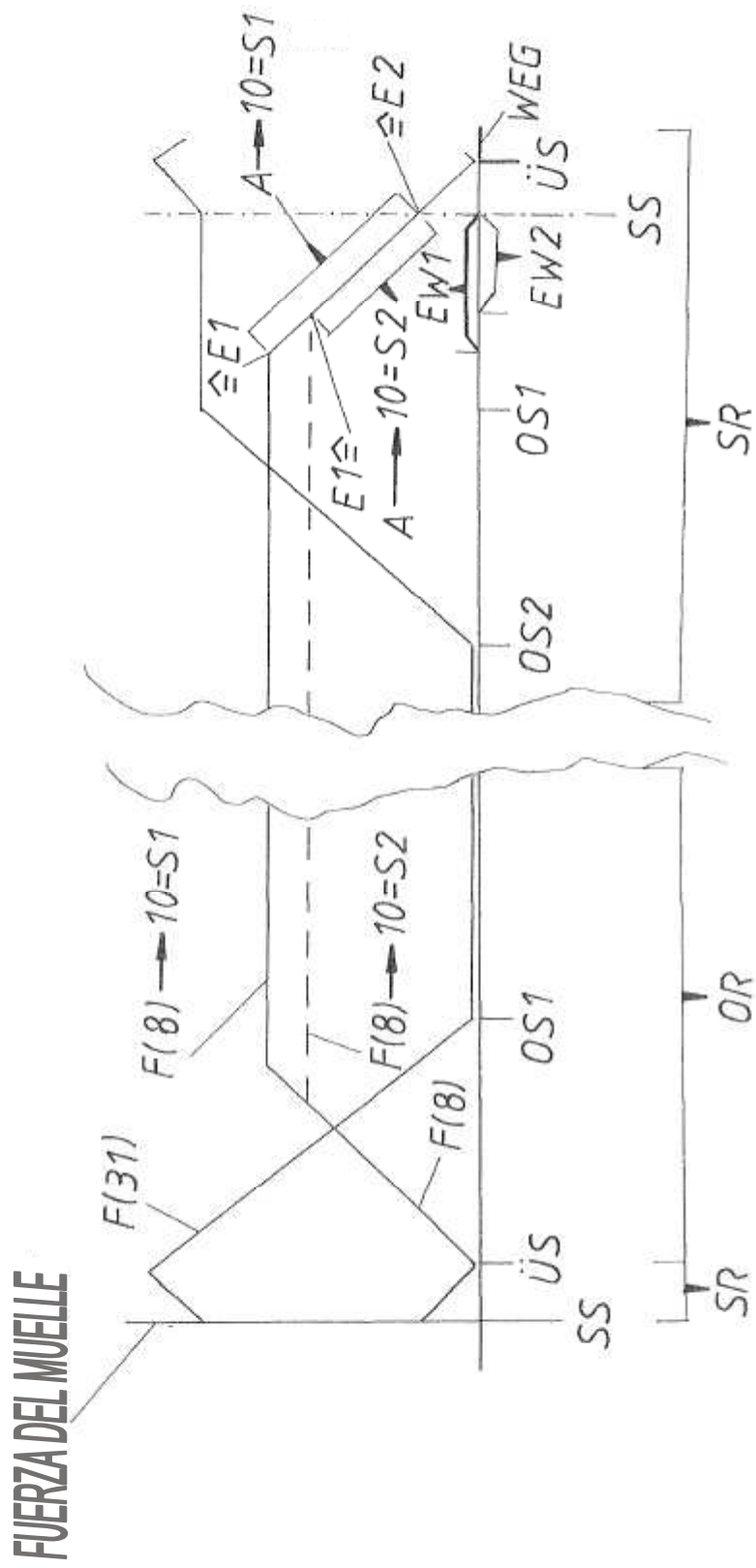


Fig.2



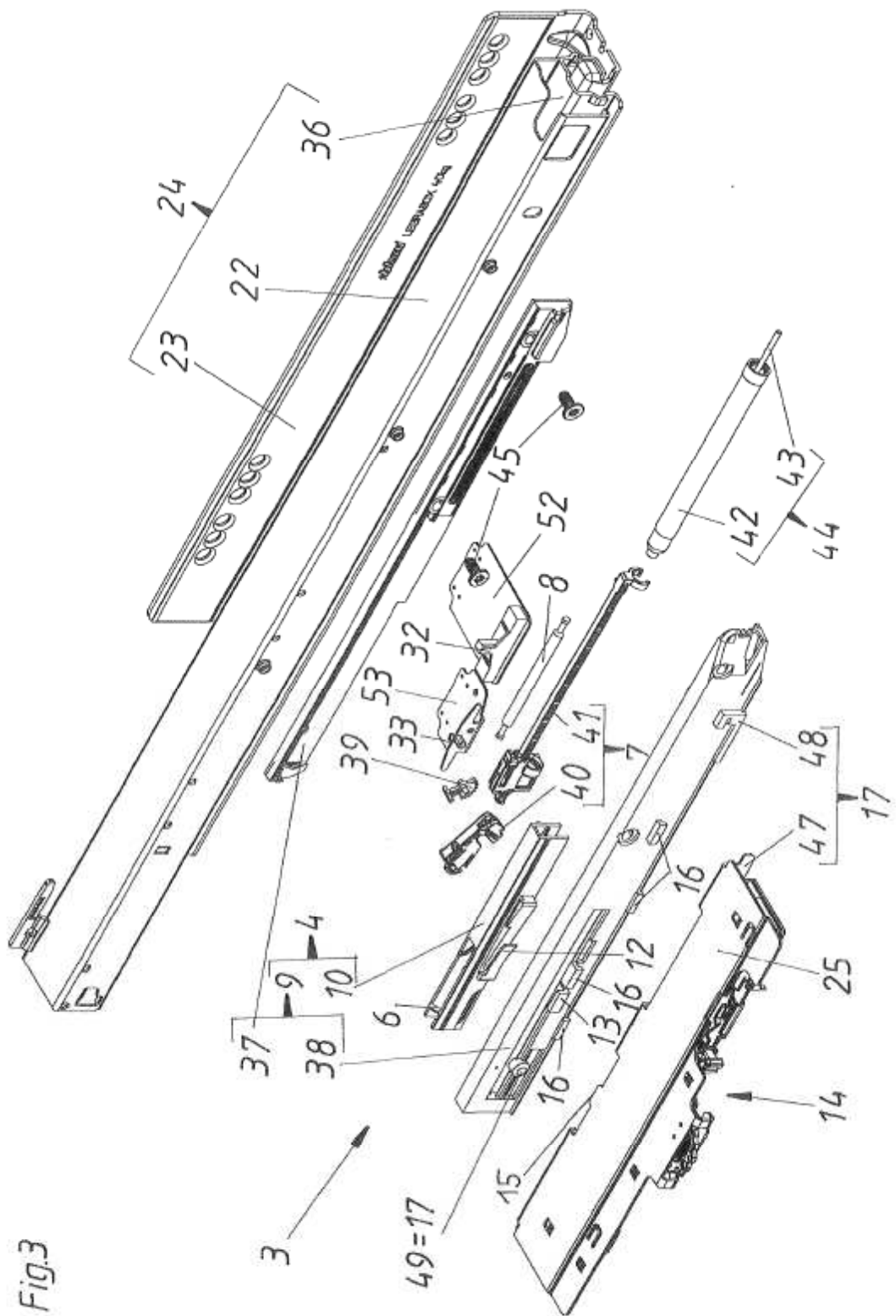
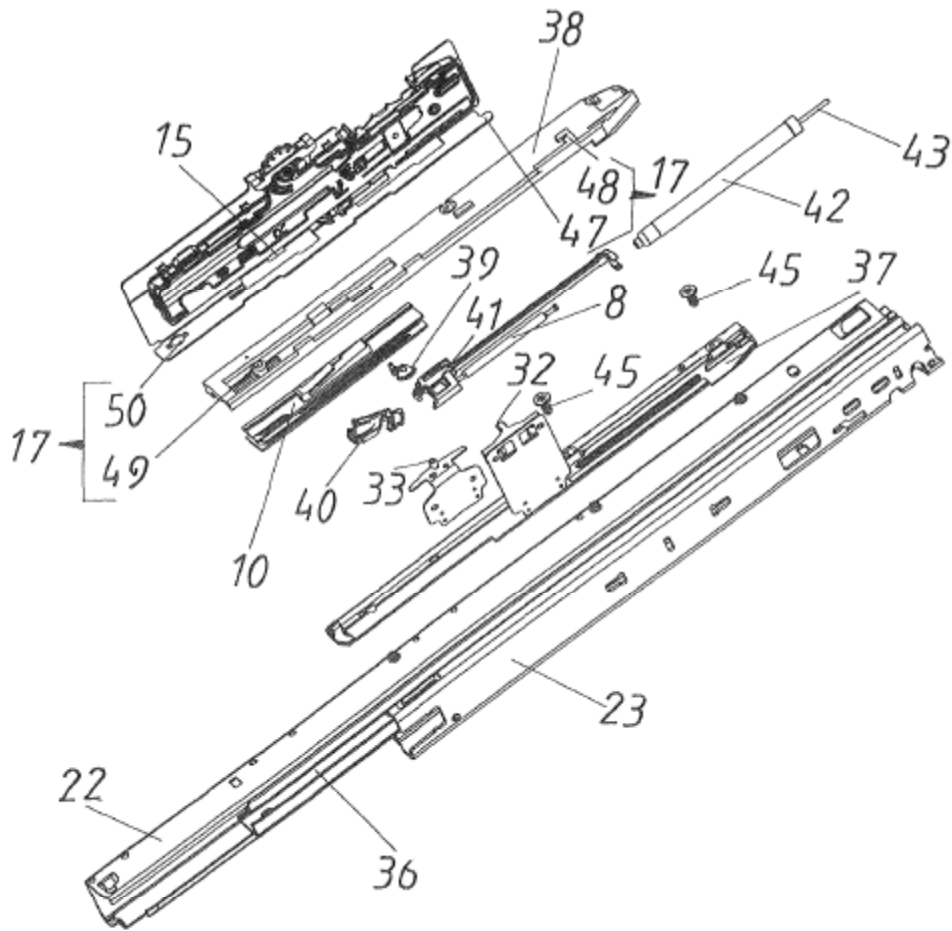


Fig.4



05

Fig. 5

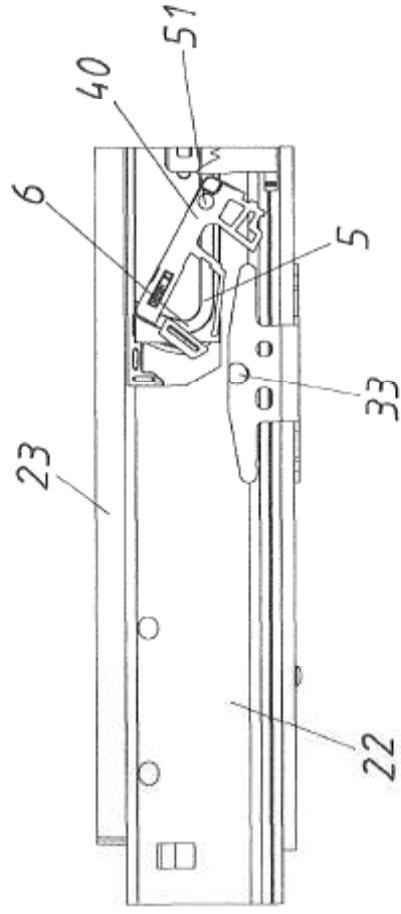
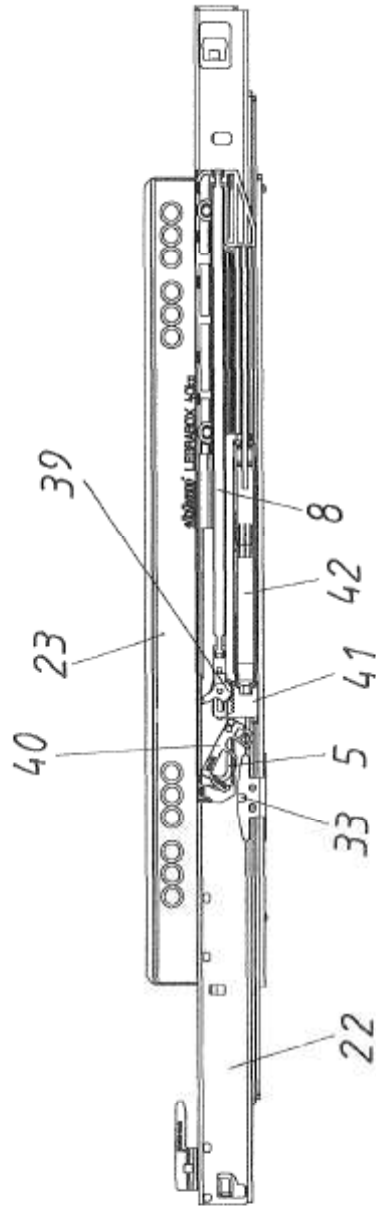
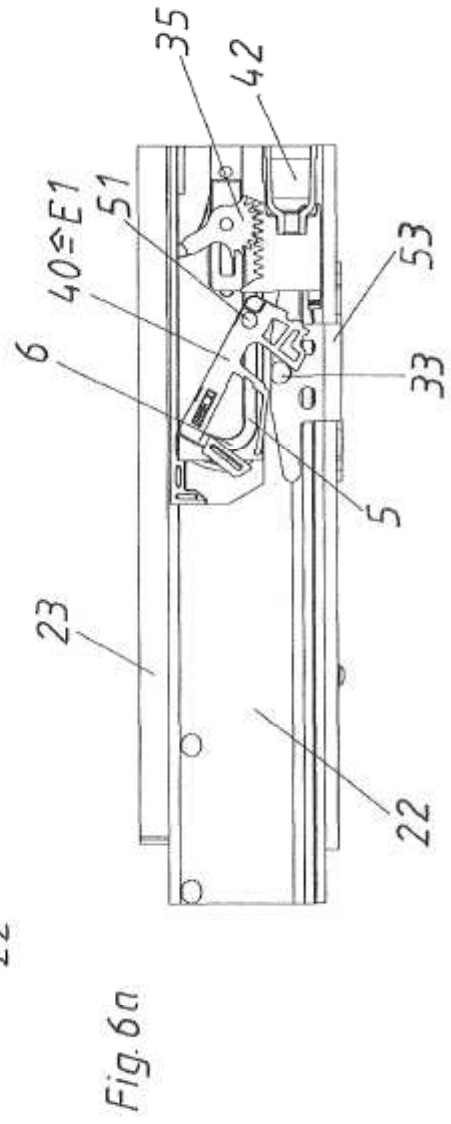
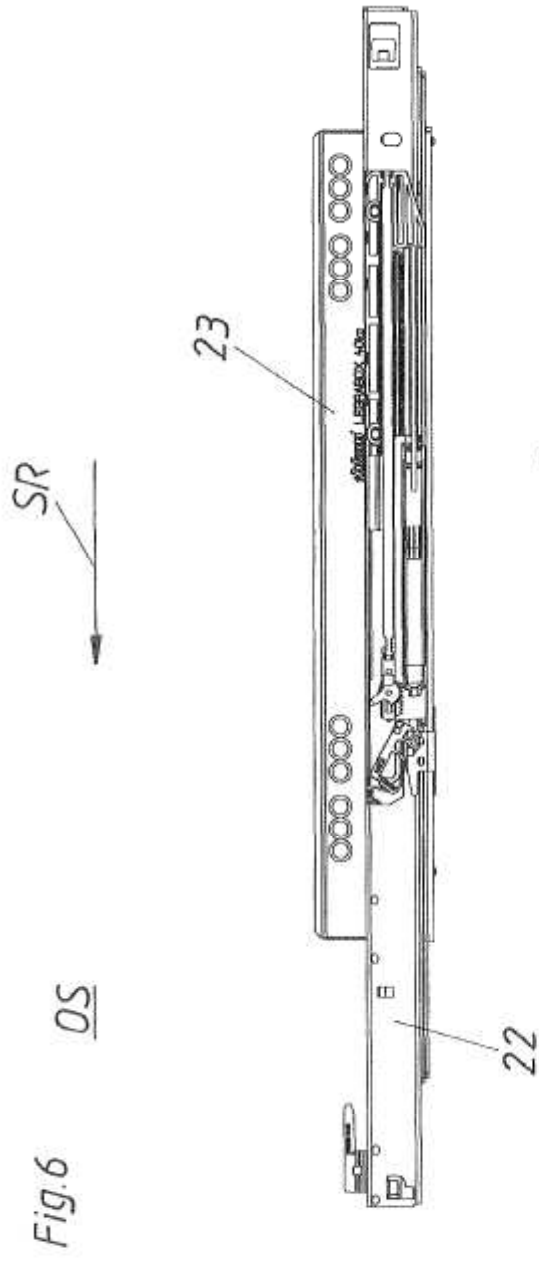
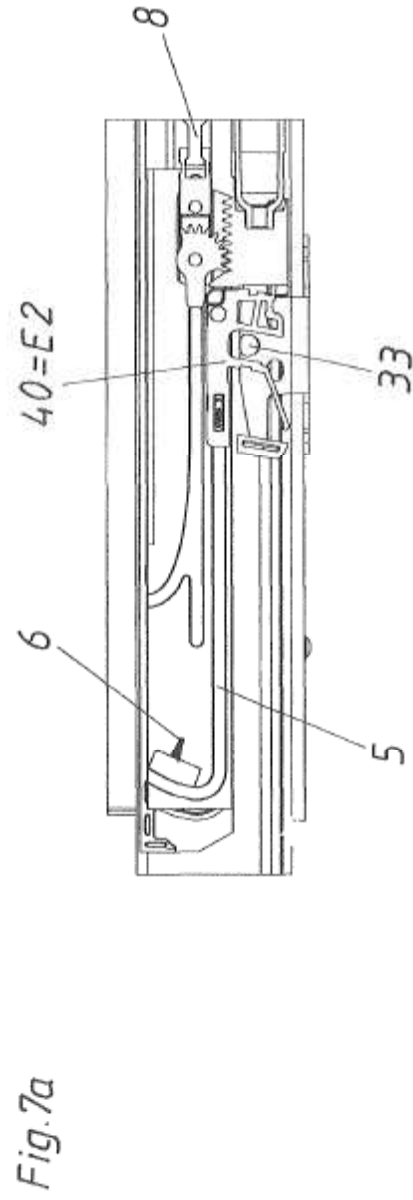
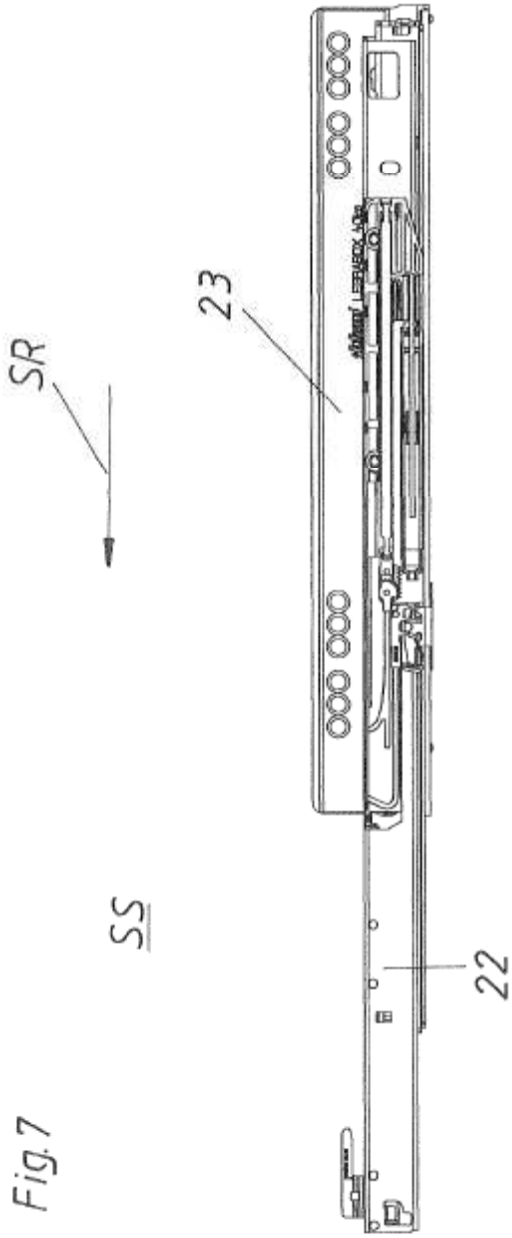
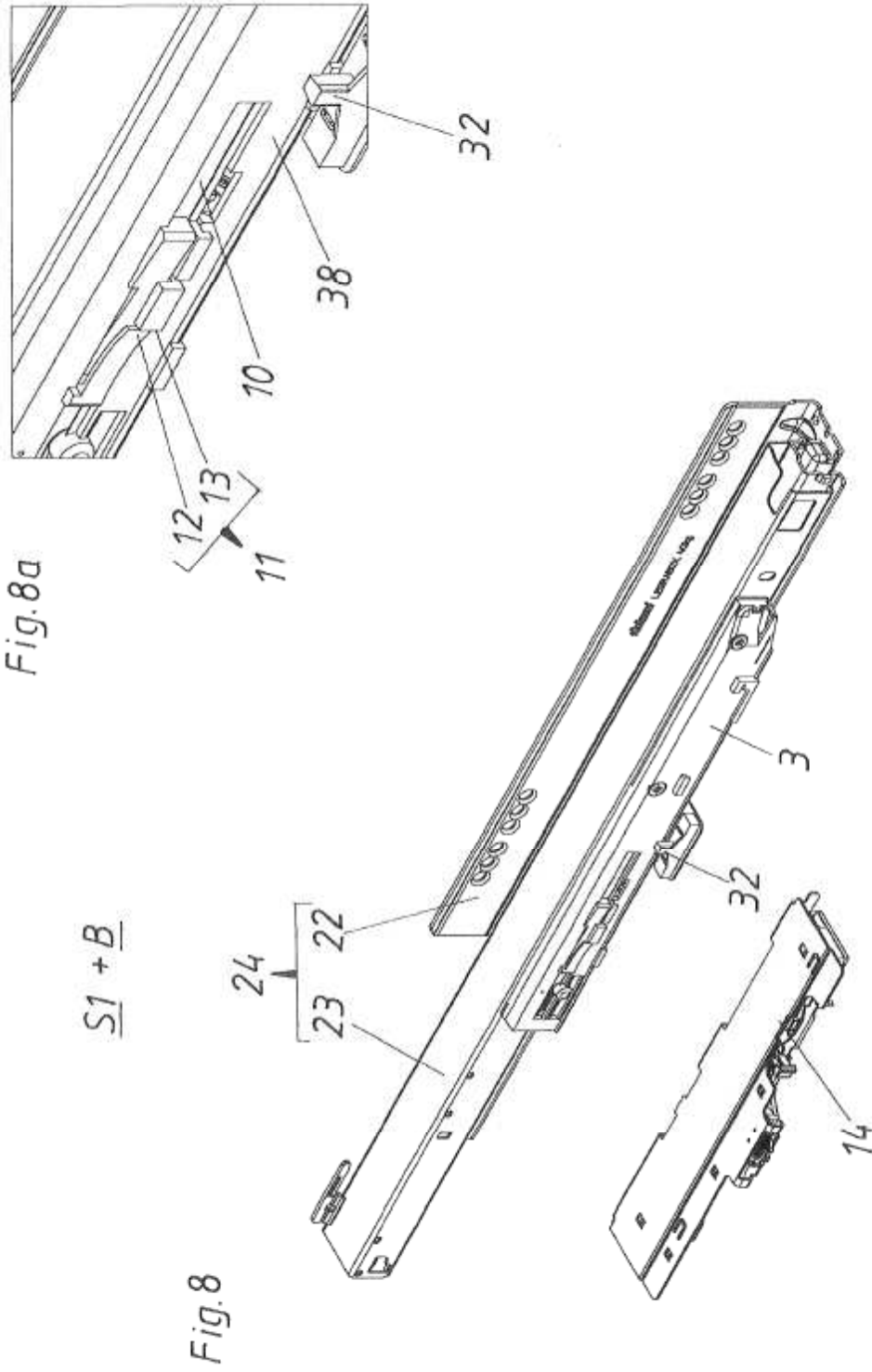


Fig. 5a







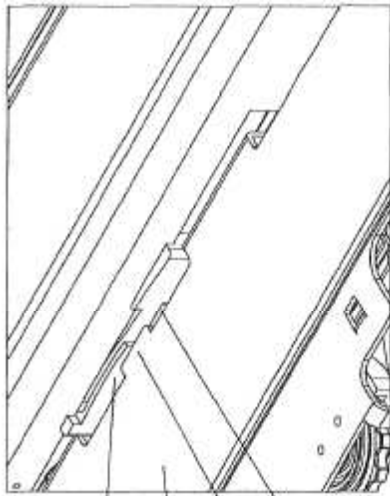


Fig. 9a

12
46
15
13

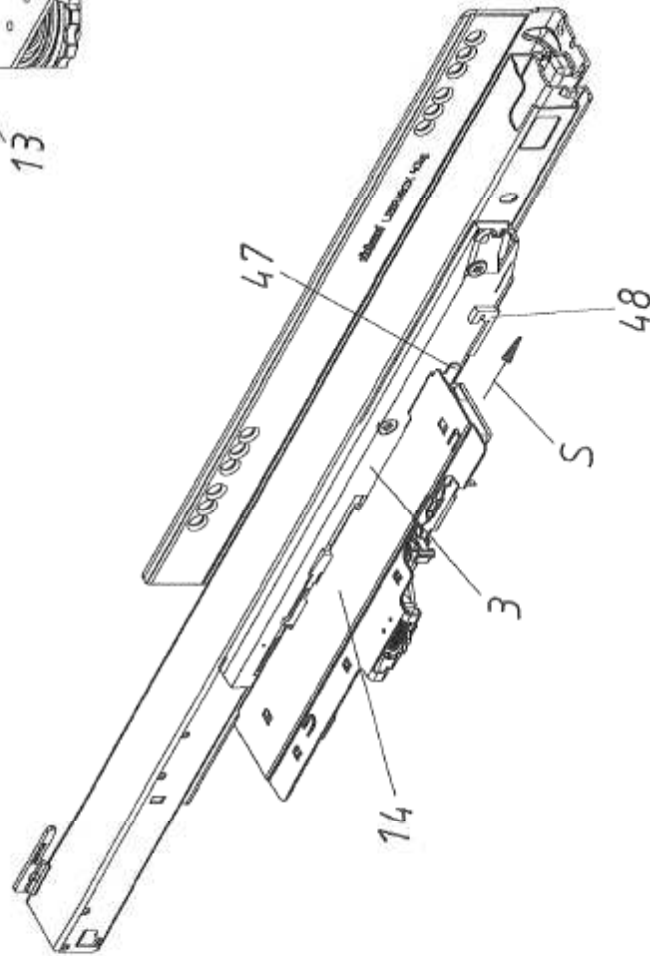


Fig. 9

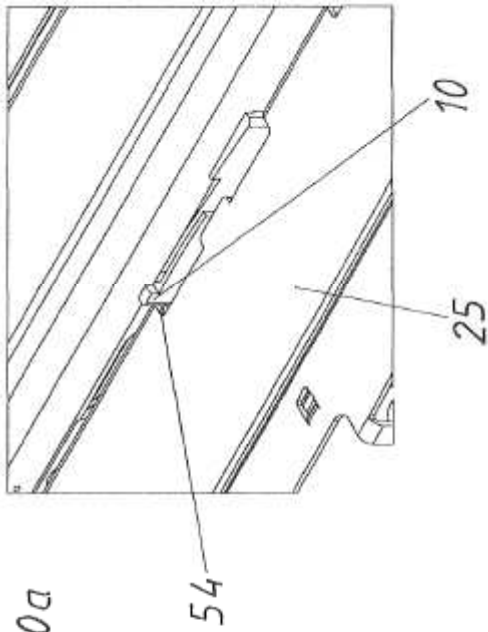


Fig. 10a

$\underline{S2+L}$

Fig. 10

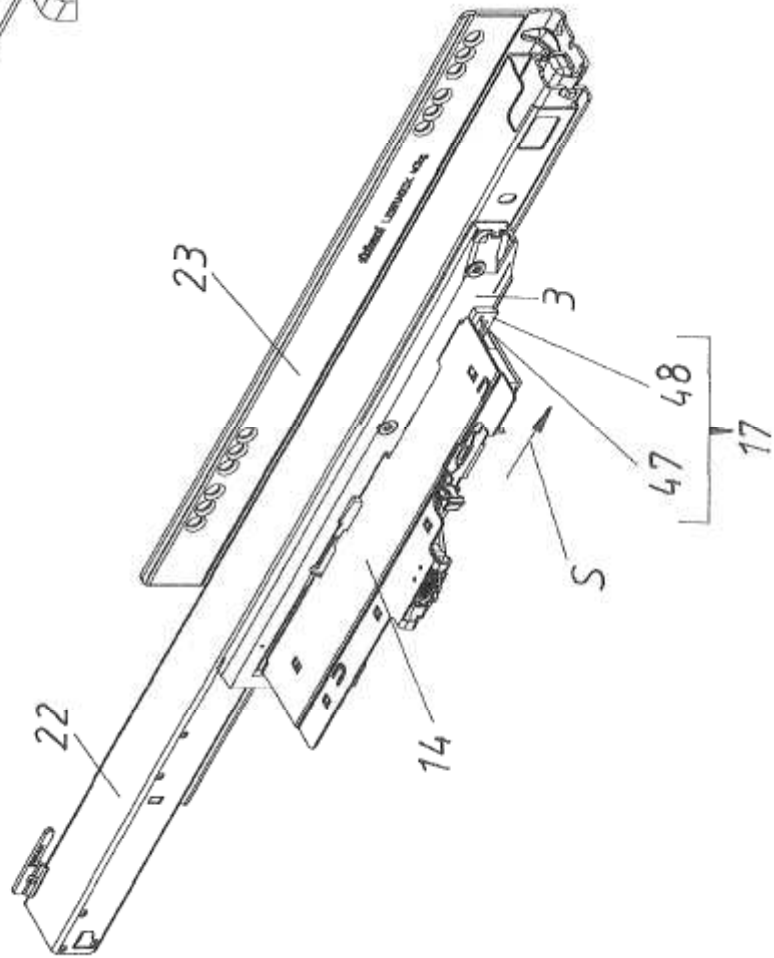


Fig.11

S1 + B

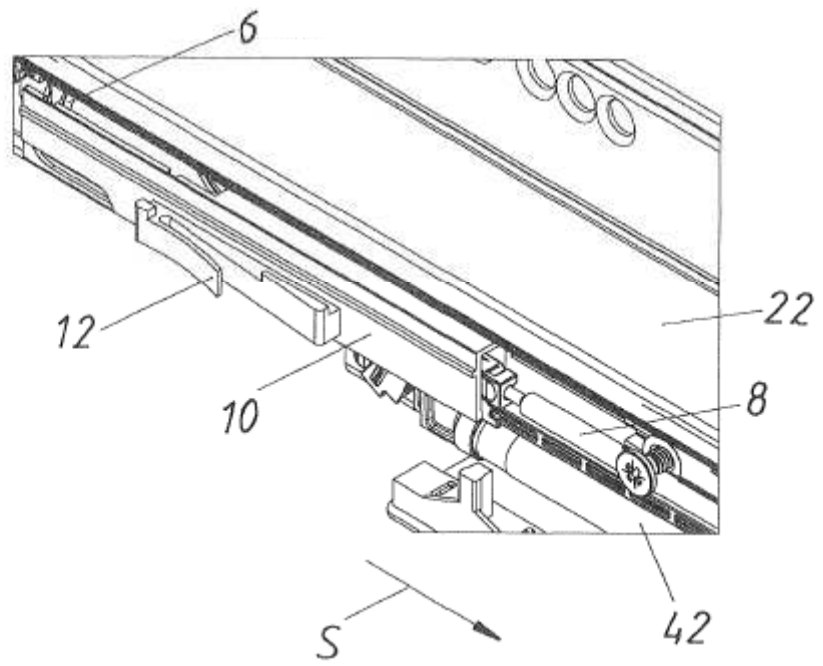
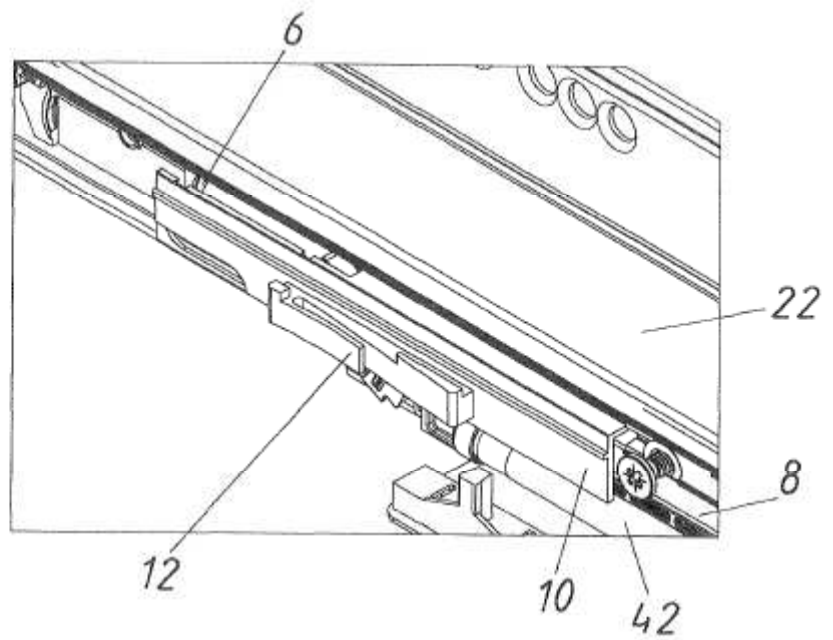


Fig.12

S2 + L



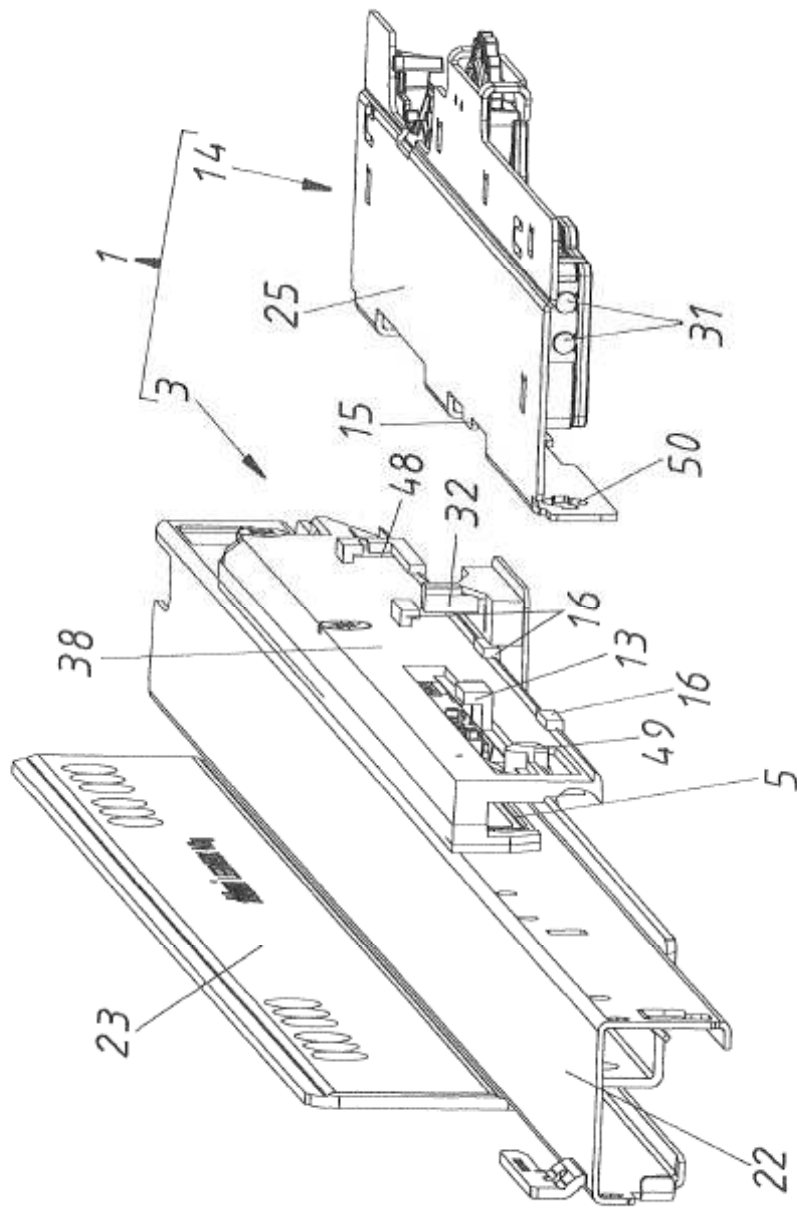


Fig.13

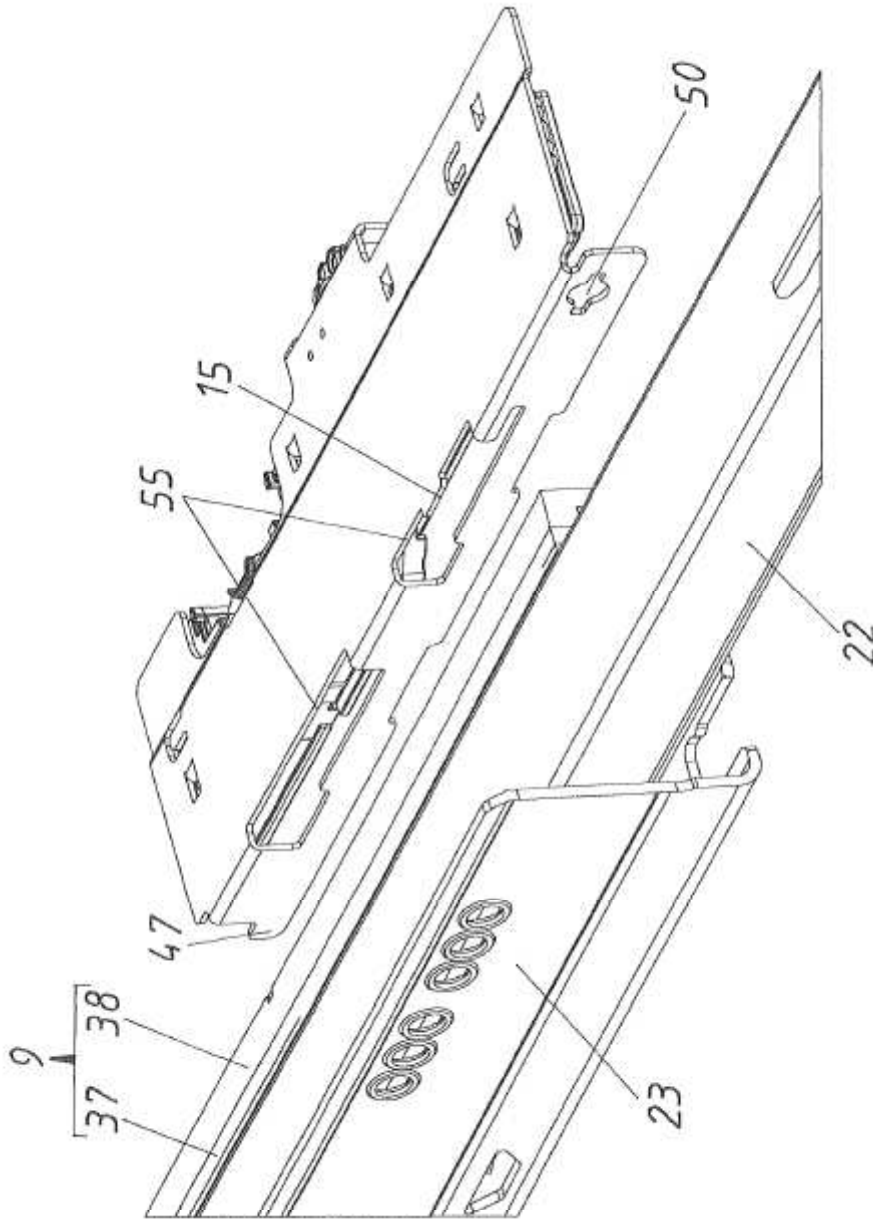


Fig. 14

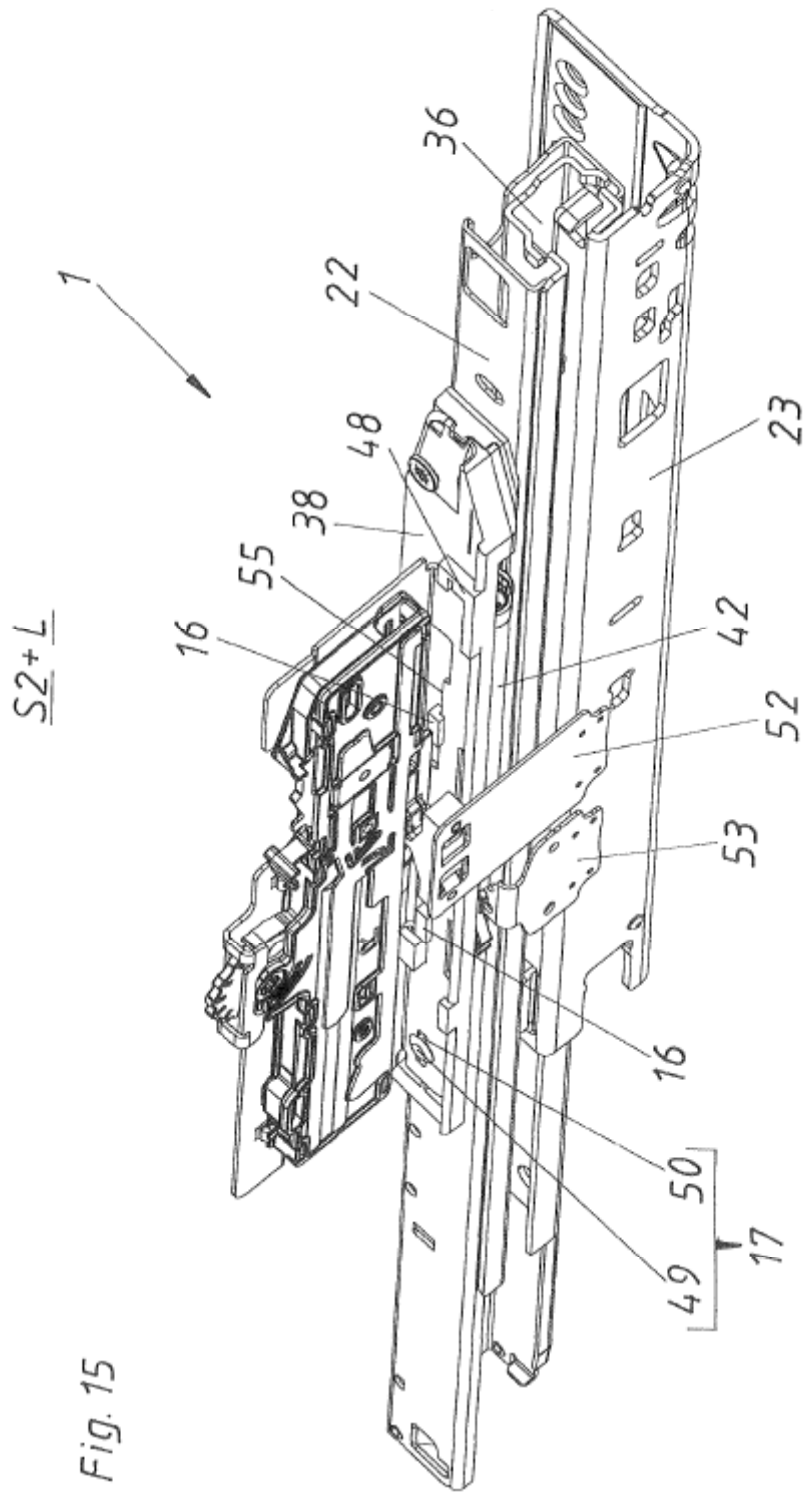


Fig. 15

