

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 681 826**

51 Int. Cl.:

E05F 5/02 (2006.01)

A47B 88/463 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.03.2007 PCT/AT2007/000110**

87 Fecha y número de publicación internacional: **11.10.2007 WO07112463**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.03.2007 E 07710501 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.05.2018 EP 2001327**

54 Título: **Mecanismo de accionamiento para una parte de mueble alojada de forma que puede moverse dentro de o en un mueble**

30 Prioridad:

05.04.2006 AT 5842006

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

17.09.2018

73 Titular/es:

**JULIUS BLUM GMBH (100.0%)
INDUSTRIESTRASSE 1
6973 HÖCHST, AT**

72 Inventor/es:

FITZ, HELMUT

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 681 826 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

Mecanismo de accionamiento para una parte de mueble alojada de forma que puede moverse dentro de o en un mueble

La invención se refiere a un mecanismo de accionamiento para una parte de mueble alojada de forma que puede moverse dentro de o en un mueble, en particular cajón o puerta, con un dispositivo de accionamiento impulsado con presión por un acumulador de energía y conducido de forma que puede moverse con respecto a una base, un amortiguador y un dispositivo de retracción, en donde el dispositivo de accionamiento presenta un elemento de expulsión para el desplazamiento de la parte de mueble desde una posición final cerrada hasta una posición abierta y un elemento de enclavamiento, el cual está conducido a través de una pista de rodadura configurada en la base, preferiblemente en forma de corazón.

En el caso de los mecanismos de accionamiento de este tipo conocidos del estado de la técnica, es habitual acoplar el dispositivo de accionamiento dispuesto por lo general en el cuerpo de mueble con la parte de mueble móvil para cargar el acumulador de energía. El documento DE 20 2005 002 433 U1 muestra un ejemplo de un mecanismo de este tipo. El acumulador de energía, que habitualmente está realizado como muelle, se carga en este caso en un tramo de la vía de cierre, en donde la energía necesaria para ello la debe aplicar manualmente el usuario. En este estado de la técnica se ha señalado como problemático que, como consecuencia de un ejercicio de fuerza excesivo por parte del usuario, a la parte de mueble móvil se le aplica considerablemente más energía de la que se necesita para cargar el acumulador de energía del dispositivo de accionamiento. Por consiguiente, el elemento de enclavamiento se lleva hasta su posición de enclavamiento con mucha fuerza, lo que, en el caso particular de una pista de rodadura configurada en forma de corazón, puede provocar para el elemento de enclavamiento que, como consecuencia de la gran velocidad de la parte de mueble móvil, el enclavamiento del dispositivo de accionamiento se anule de manera automática. En consecuencia, también puede ocurrir que, al alcanzar la posición de cierre, la parte de mueble móvil choque contra el mueble, o bien partes del mueble.

A estos efectos, es conocido además el conducir la parte de mueble móvil hasta la posición de cierre por medio de un dispositivo de retracción amortiguado después de la carga y el enclavamiento del acumulador de energía en el tramo del trayecto de cierre situado inmediatamente delante de la posición de cierre de la parte de mueble móvil. Esto es, con un dispositivo de retracción amortiguado de este tipo se puede evitar el choque de la parte de mueble móvil contra el mueble, o bien partes del mueble; un bloqueo del elemento de enclavamiento del dispositivo de accionamiento que sea fiable y que, al mismo tiempo, proteja el material no se puede garantizar con un dispositivo de retracción amortiguado de este tipo, el cual no funciona de hecho hasta después del enclavamiento del acumulador de energía.

Por lo tanto, la invención se ha fijado como misión el crear un mecanismo de accionamiento del tipo mencionado al principio, con el que se puedan evitar las desventajas conocidas del estado de la técnica y que, además, represente una solución silenciosa y protectora del material.

La invención resuelve esta misión conectando en serie el amortiguador, el acumulador de energía que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento y el dispositivo de retracción, en donde está previsto que el amortiguador, el acumulador de energía que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento y el dispositivo de retracción estén dispuestos y configurados de tal manera que, al cerrar la parte de mueble móvil, el amortiguador actúa sobre el dispositivo de accionamiento y, tras la carga completa del acumulador de energía que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento, la parte de mueble móvil se puede llevar hasta la posición final cerrada por medio del dispositivo de retracción.

Por medio de la disposición de conformidad con la invención del amortiguador, el acumulador de energía y el dispositivo de retracción, se asegura por lo tanto que, al cerrar la parte de mueble móvil, la parte de mueble móvil se frene por medio del amortiguador antes de que se cargue el acumulador de energía que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento, con lo cual se logra que, al comienzo del proceso de carga del acumulador de energía, la energía disponible se corresponda fundamentalmente con la energía necesaria para cargar el acumulador de energía, de tal manera que el elemento de enclavamiento del dispositivo de accionamiento se traslada sin desgaste de material innecesario y generación de ruido sobredimensionada hasta la posición de enclavamiento configurada en la pista de rodadura.

Para lograr un movimiento de cierre, o bien de apertura, fluido de la parte de mueble móvil, un ejemplo de realización de la invención prevé que la fuerza efectiva del acumulador de energía que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento sea mayor que la fuerza efectiva del dispositivo de retracción y, la fuerza efectiva del dispositivo de retracción, mayor que la fuerza efectiva del amortiguador.

De conformidad con un primer ejemplo de realización de la invención, en este caso el amortiguador puede estar dispuesto en el riel de carga de un sistema de guía de extracción de cajón, en donde, en este caso, este ha resultado ser especialmente sencillo en términos constructivos si el amortiguador forma un arrastrador para la parte de mueble móvil y actúa directamente sobre el elemento de expulsión, o bien un elemento de tope del elemento de

expulsión, del dispositivo de accionamiento. De manera alternativa, también sería concebible disponer el amortiguador en el elemento de expulsión del dispositivo de accionamiento de tal manera que el amortiguador forme un elemento de tope para un arrastrador dispuesto en el riel de carga.

De conformidad con una forma de realización alternativa de la invención, el amortiguador también puede estar dispuesto, no obstante, sobre la base con respecto a la cual está conducido el dispositivo de accionamiento y actuar directamente sobre el extremo del dispositivo de accionamiento apartado de la dirección de apertura. Este ejemplo de realización es especialmente apropiado en el caso de muebles finos, en los cuales se prefiere un sistema de guía de cajón configurado de forma plana.

Además, la invención se refiere a un procedimiento para la apertura y el cierre de una parte de mueble alojada de forma que puede moverse dentro de o en un mueble, por medio de un dispositivo de accionamiento enclavable con al menos un acumulador de energía que se ha de cargar manualmente por parte de un usuario, un amortiguador y un dispositivo de retracción.

Al contrario de los procedimientos conocidos hasta la fecha, en el caso de los cuales la amortiguación de la parte de mueble móvil se produce después de la carga completa del acumulador de energía, el procedimiento de conformidad con la invención prevé que, al cerrar, la parte de mueble móvil se frene en un primer tramo del trayecto de cierre por medio del amortiguador y luego se cargue y se enclave en un segundo tramo del trayecto de cierre del acumulador de energía que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento antes de que, en otro tramo del trayecto de cierre, la parte de mueble móvil con acumulador de energía cargado y enclavado se lleve hasta la posición final cerrada en contra de la fuerza efectiva del amortiguador por medio del dispositivo de retracción.

En el caso de dispositivos de accionamiento de tipo genérico conocidos, por lo general el elemento de expulsión y el elemento de enclavamiento están configurados de manera unidos con rigidez el uno al otro, o bien de una sola pieza, lo cual ha influido de forma sumamente positiva en la estabilidad del dispositivo de accionamiento. Por otro lado, en el caso de un dispositivo de accionamiento de este tipo sólo se puede influir en el proceso de carga, o bien de descarga, del acumulador de energía mediante medios adicionales, por ejemplo, colocados en el sistema de guía de extracción de cajón.

Para poder influir ahora en el proceso de carga, o bien de descarga, del acumulador de energía sin tener que disponer otros componentes en el sistema de guía de cajón o en el cuerpo de mueble, puede estar previsto que el elemento de expulsión y el elemento de enclavamiento estén configurados y dispuestos de forma que puedan moverse linealmente en relación el uno con el otro, en donde una solución estable y sencilla en términos constructivos prevé que el elemento de expulsión esté conducido preferiblemente en medios de guía alargados del elemento de enclavamiento y/o que el elemento de enclavamiento esté conducido preferiblemente en medios de guía alargados del elemento de expulsión en relación con el elemento de enclavamiento, o bien el elemento de expulsión.

A través de esta configuración y disposición del elemento de expulsión, ahora se posibilita un movimiento relativo entre el elemento de expulsión y el elemento de enclavamiento, en donde un ejemplo de realización preferido prevé que el dispositivo de accionamiento presente un acumulador de energía que actúe entre el elemento de expulsión y el elemento de enclavamiento.

En el caso de que el movimiento relativo entre el elemento de expulsión y el elemento de enclavamiento se utilice para frenar el impulso de la parte de mueble móvil que se cierra antes de que se inicie la carga del acumulador de energía que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento, otro ejemplo de realización más de la invención prevé que el acumulador de energía sea un amortiguador, en particular un amortiguador fluídico.

Obviamente, en principio también sería concebible utilizar el movimiento relativo entre el elemento de guía y el elemento de expulsión, en particular en el caso de cajones pesados y grandes, para favorecer el acumulador de energía que impulsa con presión el dispositivo de expulsión al expulsar la parte de mueble móvil. En este caso, el acumulador de energía dispuesto entre elemento de expulsión y el elemento de guía debería estar configurado en forma de un resorte de compresión.

De conformidad con otro ejemplo de realización más de la invención, el dispositivo de accionamiento está dispuesto de manera que puede moverse en una carcasa, en donde la carcasa forma la base con respecto a la cual está conducido de manera que puede moverse el dispositivo de accionamiento. En este caso, ha demostrado ser sencillo en términos constructivos si la pista de rodadura para el elemento de enclavamiento está configurada en una superficie de limitación de la carcasa. En otras palabras, la pista de rodadura preferiblemente en forma de corazón para el elemento de enclavamiento está configurada como orificio de paso en una superficie lateral de la carcasa o situada dentro en una superficie lateral de la carcasa.

Una forma de realización de la invención rentable y resistente al desgaste prevé además que el acumulador de energía que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento esté formado por un resorte, preferiblemente un resorte de tracción.

Si, como prevé un ejemplo de realización más de la invención, el dispositivo de accionamiento está alojado de manera que puede moverse linealmente en una carcasa y si, en este caso, el acumulador de energía que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento está alojado con su un extremo en la carcasa, preferiblemente en un lado frontal de la carcasa, y con su otro extremo en el elemento de enclavamiento, en donde el elemento de expulsión se puede mover en la carcasa en relación con el elemento de enclavamiento entre el elemento de enclavamiento y el rodamiento del acumulador de energía, se logra una unidad constructiva especialmente compacta y que ahorra espacio para el dispositivo de accionamiento. Además, ha resultado ser rentable si el acumulador de energía que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento está formado por dos resortes de tracción que recubren el dispositivo de accionamiento y que transcurren en paralelo, entre los cuales está dispuesto el acumulador de energía configurado como amortiguador y que impulsa con presión el elemento de enclavamiento y el elemento de expulsión.

Una posibilidad de fijación especialmente sencilla del mecanismo de accionamiento de conformidad con la invención en el mueble resulta cuando la carcasa está configurada fundamentalmente en forma rectangular, en donde la superficie de suelo es mayor que la superficie de techo, o al revés, y está configurada para la fijación de la carcasa en el mueble.

Aunque, en principio, sería posible hacer que el elemento de expulsión tope por el lado frontal en la parte de mueble móvil, un ejemplo de realización de la invención preferido prevé que el elemento de expulsión esté configurado fundamentalmente en forma de U y presente un elemento de tope saliente por el lado para la parte de mueble móvil, y que la carcasa en la que el dispositivo de accionamiento está conducido de forma que puede moverse linealmente presente en una superficie lateral un orificio de paso que se extienda en el sentido longitudinal de la carcasa para el elemento de tope del elemento de expulsión.

Una solución estable y sencilla en términos constructivos con la que se logra que el elemento de guía se conduzca de manera segura por la pista de rodadura prevé que el elemento de enclavamiento presente una palanca de enclavamiento alojada de forma que puede girarse, en la cual está dispuesta una espiga de guía para el engranaje en la pista de rodadura configurada en la carcasa, en donde se puede lograr una construcción especialmente plana del dispositivo de accionamiento si el elemento de tope del elemento de expulsión y la palanca de enclavamiento del elemento de enclavamiento están situados fundamentalmente en un plano común.

Con el dispositivo de retracción se puede asegurar que la parte de mueble móvil frenada por medio del amortiguador se desplace de forma fiable hasta su posición final cerrada tras la carga completa del acumulador de energía y el enclavamiento del mismo.

Otras ventajas y detalles de la invención se explican en más detalle en la siguiente descripción de las figuras haciendo referencia a los ejemplos de realización representados en los dibujos. En donde muestra

La Figura 1, un primer ejemplo de realización de la invención,
la Figura 2, un segundo ejemplo de realización de la invención,
la Figura 3, un tercer ejemplo de realización de la invención,
la Figura 4, la disposición de un mecanismo de accionamiento de conformidad con la invención en un sistema de guía de extracción de cajón,
la Figura 5, un mueble con un mecanismo de accionamiento de conformidad con la invención,
las Figuras 6a y 6b, el mecanismo de accionamiento de la Figura 4 en una representación en perspectiva y de despiece,
las Figuras 7a y 7b, el mecanismo de accionamiento de la Figura 5 en una representación en perspectiva y de despiece y
las Figuras 8a a 8d, diagramas esquemáticos de distintas posiciones del ejemplo de realización de conformidad con la Figura 3 durante un proceso de cierre de una parte de mueble móvil.

En el caso del primer ejemplo de realización de un mecanismo de accionamiento 1 de conformidad con la invención representado esquemáticamente en la Figura 1, tanto la base 4, con respecto a la cual puede moverse linealmente el dispositivo de accionamiento 5, como el dispositivo de retracción 8 están dispuestos de manera fija en un mueble no representado, por ejemplo, en un riel de cuerpo de un sistema de guía de extracción de cajón. El dispositivo de accionamiento 5 enclavable funciona según el principio touch-latch conocido en sí mismo y se impulsa con presión por un acumulador de energía 6, el cual está formado por dos resortes de tracción en el caso del ejemplo de realización mostrado. Además, el dispositivo de accionamiento 5 presenta un elemento de tope 17 para el acoplado del dispositivo de accionamiento 5 con la parte de mueble móvil asimismo no representada.

La parte de mueble móvil está alojada de forma que puede moverse en el mueble por encima del riel de carga 12 de un sistema de guía de extracción de cajón, en donde el acoplamiento del riel de carga 12 con el elemento de tope 17 del dispositivo de accionamiento 5 se produce a través de un arrastrador, el cual, en el caso de este primer ejemplo de realización, está formado por el amortiguador 7.

La Figura 2 muestra otro ejemplo de realización más de un mecanismo de accionamiento 1 de conformidad con la invención. Este segundo ejemplo de realización se diferencia del ejemplo de realización de conformidad con la Figura 1 en que el amortiguador 7 ya no está asignado al riel de carga 12 móvil, sino que, al igual que el dispositivo de accionamiento 5, está dispuesto en la base 4, con respecto a la cual está alojado de manera que puede moverse el dispositivo de accionamiento 5. En este caso, la disposición del amortiguador 7 se realiza de tal forma que el émbolo del amortiguador 7 actúa directamente sobre el extremo 18 del dispositivo de accionamiento 5 apartado del sentido de apertura OR. Además, en el riel de carga 12 está dispuesto un arrastrador 16 independiente, por medio del cual se realiza el acoplamiento de la parte de mueble móvil con el elemento de tope 17 del dispositivo de accionamiento 5.

Otro ejemplo de realización más está mostrado en la Figura 3. De manera similar como en el caso del ejemplo de realización de conformidad con la Figura 2, el amortiguador 7 está de nuevo asignado a la base 4 fija. A diferencia del ejemplo de realización de conformidad con la Figura 2, en el caso de este tercer ejemplo de realización el dispositivo de accionamiento 5 está no obstante configurado de dos piezas y presenta un elemento de enclavamiento 10, así como un elemento de expulsión 9, los cuales pueden desplazarse el uno en contra del otro sobre medios de guía 19. En este caso, el amortiguador 7 actúa entre estas dos piezas 9, 10 del dispositivo de accionamiento 5 móviles en relación la una contra la otra. En el caso de este ejemplo de realización, el elemento de tope 17 está asignado al elemento de expulsión 9 y sirve para el acoplamiento del dispositivo de accionamiento 5 con la parte de mueble móvil, esto es, por medio del arrastrador 16 dispuesto en el riel de carga 12.

La Figura 4 muestra la disposición de un mecanismo de accionamiento 1 de conformidad con la invención en un sistema de guía de expulsión de cajón 14. En este caso, el dispositivo de accionamiento 5 está dispuesto de manera que puede moverse linealmente en una carcasa 21, en donde la superficie de suelo de la carcasa 21 forma al mismo tiempo la base 4, con respecto a la cual se puede mover linealmente el dispositivo de accionamiento 5. Esta base 4 está unida con el riel de cuerpo 3 dispuesto de manera fija en el cuerpo de mueble, mientras que el riel de carga 12 se puede desplazar linealmente con respecto al riel de cuerpo 3 con el arrastrador 16 dispuesto en él, por ejemplo, por intercalación de un riel intermedio.

La Figura 5 muestra un mueble 2, en el caso del cual la parte de mueble 3 móvil está configurada como puerta, la cual está alojada en el cuerpo de mueble de manera que puede girarse por medio de una bisagra 15. El mecanismo de accionamiento 1 está dispuesto de manera fija en el cuerpo de mueble, en donde, en el caso de este ejemplo de realización, el elemento de tope 17 del elemento de expulsión 9 del dispositivo de accionamiento 5 actúa directamente sobre la parte de mueble 3 móvil.

Las Figuras 6a y 6b muestran el ejemplo de realización de la Figura 4 en una representación en perspectiva y de despiece. En este caso, puede apreciarse que el acumulador de energía 6 que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento 5 está formado por dos resortes de tracción. El dispositivo de accionamiento 5 está alojado en una carcasa 21 y presenta un elemento de enclavamiento 10, así como un elemento de expulsión 9, en donde, entre estas dos piezas 9, 10 móviles en relación la una contra la otra actúa un acumulador de energía 20, el cual, en el caso del ejemplo de realización mostrado, está formado por un amortiguador fluido. En el elemento de enclavamiento 10 está dispuesta de manera que puede girarse una palanca de enclavamiento 28, la cual está conducida a través de una espiga de guía 29 por una pista de rodadura 11 configurada en forma de corazón en la parte interior de la superficie de techo 26 de la carcasa 21.

En el elemento de expulsión 9 está configurado un elemento de tope 17 saliente por el lado, por medio del cual se realiza el acoplamiento del mecanismo de accionamiento 1 con la parte de mueble 3 móvil.

El mecanismo de accionamiento 1 mostrado en la Figura 5a está mostrado en las Figuras 7a y 7b en una representación en perspectiva y de despiece de manera análoga a las Figuras 6a y 6b. El ejemplo de realización de conformidad con las Figuras 7a y 7b se diferencia del ejemplo de realización de conformidad con las Figuras 6a y 6b en que el elemento de tope 17 presenta una extensión longitudinal mayor en el sentido de apertura, o bien de cierre, de la parte de mueble móvil, con lo cual se logra que el elemento de tope 17 pueda actuar directamente sobre la parte de mueble 3 móvil, lo que es necesario al emplear el dispositivo de accionamiento 1 de conformidad con la invención en el caso de un mueble 2 con una puerta o compuerta.

En las Figuras 8a a 8d se explica en lo sucesivo el funcionamiento del dispositivo de accionamiento de conformidad con la invención mediante distintas posiciones del ejemplo de realización de conformidad con la Figura 3 durante el trayecto de cierre de una parte de mueble móvil.

En este caso, la parte de mueble móvil, de cuya representación se ha prescindido por motivos de simplicidad, se cierra directamente en la Figura 8a y el arrastrador 16 del riel de carga 12 se detiene directamente antes de un engranaje con el elemento de tope 17 del dispositivo de accionamiento 5. En este momento, el acumulador de energía 6 del dispositivo de accionamiento 5 está completamente descargado, al igual que el acumulador de energía 20 configurado como amortiguador, el cual actúa entre el elemento de enclavamiento 10 y el elemento de expulsión 9 del dispositivo de accionamiento 5.

Si ahora la parte de mueble móvil se desplaza aún más en el sentido de cierre SR, el arrastrador 16 se agarra al riel de carga 12 en el elemento de tope 17 del dispositivo de accionamiento 5 y lleva consigo el elemento de expulsión 9 en el sentido de cierre SR (Figura 8b). En este primer tramo A del trayecto de cierre de la parte de mueble móvil, la parte de mueble móvil se frena a consecuencia del acumulador de energía 20 que actúa como amortiguador entre el elemento de enclavamiento 10 y el elemento de expulsión 9, en donde la fuerza efectiva del acumulador de energía 20 configurado como amortiguador depende de la velocidad con la que se cierra la parte de mueble móvil.

En un segundo tramo B del trayecto de cierre de la parte de mueble móvil se carga, tal y como está representado en la Figura 8c, el acumulador de energía 6 que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento 5. Durante este proceso de carga, entre el elemento de enclavamiento 10 y el elemento de expulsión 9 del dispositivo de accionamiento 5 no tiene lugar fundamentalmente ningún movimiento relativo.

Cuando el acumulador de energía 6 está cargado y enclavado, la parte de mueble móvil se lleva hasta su posición final E cerrada en contra de la fuerza efectiva del acumulador de energía 20 por medio del dispositivo de retracción 8 en el último tramo C de su trayecto de cierre.

El desbloqueo del dispositivo de accionamiento 5 y, con ello, la expulsión de la parte de mueble móvil se produce según el principio touch-latch conocido en sí mismo, razón por la que se prescinde de una descripción extendida del proceso de apertura.

Como es obvio, se entiende que la invención no está limitada a los ejemplos de realización mostrados. Así pues, sería perfectamente concebible el asignar el dispositivo de retracción a la base, con respecto a la cual se puede mover el dispositivo de accionamiento, en particular si la parte de mueble móvil se forma a partir de una puerta o compuerta y la bisagra no presenta ningún mecanismo de cierre. En este caso, entre el elemento de tope del elemento de expulsión y la parte de mueble móvil, o bien el arrastrador de un sistema de guía de expulsión, es necesario disponer un dispositivo de cierre, por ejemplo, un imán.

REIVINDICACIONES

1. Mecanismo de accionamiento para una parte de mueble alojada de forma que puede moverse dentro de o en un mueble, en particular, cajón o puerta, con un dispositivo de accionamiento impulsado con presión por un acumulador de energía y conducido de forma que puede moverse con respecto a una base, un amortiguador y un dispositivo de retracción, en donde el dispositivo de accionamiento presenta un elemento de expulsión para el desplazamiento de la parte de mueble desde una posición final cerrada hasta una posición abierta y un elemento de enclavamiento, el cual está conducido a través de una pista de rodadura configurada en la base, preferiblemente en forma de corazón, **caracterizado por que** el amortiguador (7), el acumulador de energía (6) que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento (5) y el dispositivo de retracción (8) están conectados en serie, en donde el amortiguador (7), el acumulador de energía (6) que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento (5) y el dispositivo de retracción (8) están dispuestos y configurados de tal manera que, al cerrar la parte de mueble (3) móvil, el amortiguador (7) actúa sobre el dispositivo de accionamiento (5) y, tras la carga completa del acumulador de energía (6) que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento (5), la parte de mueble (3) móvil se puede llevar hasta la posición final (E) cerrada por medio del dispositivo de retracción (8).
2. Mecanismo de accionamiento según la reivindicación 1 **caracterizado por que** la fuerza efectiva del acumulador de energía (6) que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento (5) es mayor que la fuerza efectiva del dispositivo de retracción (8) y la fuerza efectiva del dispositivo de retracción (8) es mayor que la fuerza efectiva del amortiguador (7).
3. Mecanismo de accionamiento según la reivindicación 1 ó 2 **caracterizado por que** el amortiguador (7) está dispuesto en el riel de carga (12) de un sistema de guía de expulsión de cajón (14).
4. Mecanismo de accionamiento según la reivindicación 3 **caracterizado por que** el amortiguador (7) forma un arrastrador para la parte de mueble (3) móvil y actúa directamente sobre el elemento de expulsión (9), o bien un elemento de tope (17) del elemento de expulsión (9), del dispositivo de accionamiento (5).
5. Mecanismo de accionamiento según la reivindicación 1 ó 2 **caracterizado por que** el amortiguador (7) está dispuesto sobre la base (4), con respecto a la cual está conducido de manera que puede moverse el dispositivo de accionamiento (5), y actúa directamente sobre el extremo (18) del dispositivo de accionamiento (5) apartado del sentido de apertura (OR).
6. Procedimiento para la apertura y el cierre de una parte de mueble alojada de manera que puede moverse dentro de o en un mueble, por medio de un dispositivo de accionamiento enclavable con al menos un acumulador de energía que se ha de cargar manualmente por parte de un usuario, un amortiguador y un dispositivo de retracción, según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que**, al cerrar, la parte de mueble (3) móvil se frena en un primer tramo (A) del trayecto de cierre por medio del amortiguador (7) y luego se carga y se enclava en un segundo tramo (B) del trayecto de cierre del acumulador de energía (6) que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento (5) antes de que, en otro tramo (C) del trayecto de cierre, la parte de mueble (3) móvil con acumulador de energía (6) cargado y enclavado se lleve hasta la posición final (E) cerrada en contra de la fuerza efectiva del amortiguador (7) por medio del dispositivo de retracción (8).
7. Mecanismo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 5 **caracterizado por que** el elemento de expulsión (9) y el elemento de enclavamiento (10) están dispuestos y configurados de manera que pueden moverse linealmente en relación el uno con el otro.
8. Mecanismo de accionamiento según la reivindicación 7 **caracterizado por que** el elemento de expulsión (9) es conducido en medios de guía (19) del elemento de enclavamiento (10) preferiblemente alargados y/o el elemento de enclavamiento (10) es conducido en medios de guía (19) del elemento de expulsión (9) preferiblemente alargados en relación con el elemento de enclavamiento (10), o bien el elemento de expulsión (9).
9. Mecanismo de accionamiento según la reivindicación 7 u 8 **caracterizado por que** el dispositivo de accionamiento (5) presenta un acumulador de energía (20) que actúa entre el elemento de expulsión (9) y el elemento de enclavamiento (10).
10. Mecanismo de accionamiento según la reivindicación 9 **caracterizado por que** el acumulador de energía (20) es un amortiguador, preferiblemente un amortiguador fluido.
11. Mecanismo de accionamiento según una de las reivindicaciones 7 a 10 **caracterizado por que** el dispositivo de accionamiento (5) está dispuesto de manera que puede moverse en una carcasa (21) y la carcasa (21) forma la base (4), con respecto a la cual está conducido de manera que puede moverse el dispositivo de accionamiento (5).
12. Mecanismo de accionamiento según la reivindicación 11 **caracterizado por que** la pista de rodadura (11) para el elemento de enclavamiento (10) está configurada en una superficie de limitación (25, 26) de la carcasa (21).

13. Mecanismo de accionamiento según una de las reivindicaciones 7 a 12 **caracterizado por que** el acumulador de energía (5) que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento (5) está formado por un resorte, preferiblemente un resorte de tracción.
- 5 14. Mecanismo de accionamiento según una de las reivindicaciones 7 a 13 **caracterizado por que** el dispositivo de accionamiento (5) está alojado de manera que puede moverse linealmente en una carcasa (21) y el acumulador de energía (6) que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento (5) está alojado con su un extremo (24) en la carcasa (21), preferiblemente en un lado frontal (23) de la carcasa (21), y con su otro extremo (24') en el elemento de enclavamiento (10), en donde el elemento de expulsión (9) se puede mover en la carcasa (21) en relación con el
10 elemento de enclavamiento (10) entre el elemento de enclavamiento (10) y el rodamiento del acumulador de energía (6).
15. Mecanismo de accionamiento según la reivindicación 14 **caracterizado por que** el acumulador de energía (6) que impulsa con presión el dispositivo de accionamiento (5) está formado por dos resortes de tracción que recubren el dispositivo de accionamiento (5) y que transcurren en paralelo, entre los cuales está dispuesto el acumulador de energía (21) configurado como amortiguador y que impulsa con presión el elemento de enclavamiento (10) y el elemento de expulsión (9).
- 15 20 16. Mecanismo de accionamiento según una de las reivindicaciones 11 a 15 **caracterizado por que** la carcasa (21) está configurada fundamentalmente en forma rectangular, en donde la superficie de suelo (25) es mayor que la superficie de techo (26), o al revés, y está configurada para la fijación de la carcasa (21) en el mueble (2).
- 25 17. Mecanismo de accionamiento según una de las reivindicaciones 7 a 16 **caracterizado por que** el elemento de expulsión (9) está configurado fundamentalmente en forma de U y presenta un elemento de tope (17) saliente por el lado para la parte de mueble (3) móvil.
- 25 30 18. Mecanismo de accionamiento según la reivindicación 17 **caracterizado por que** la carcasa (21), en la cual el dispositivo de accionamiento (5) está conducido de manera que puede moverse linealmente, presenta en una superficie lateral un orificio de paso (27) que se extiende en sentido longitudinal de la carcasa (21) para el elemento de tope (17) del elemento de expulsión (9).
- 30 35 19. Mecanismo de accionamiento según una de las reivindicaciones 11 a 18 **caracterizado por que** el elemento de enclavamiento (10) presenta una palanca de enclavamiento (28) alojada de manera que puede girarse, en la cual está dispuesta una espiga de guía (29) para el engranaje en la pista de rodadura (11) configurada en la carcasa (21).
- 35 40 20. Mecanismo de accionamiento según las reivindicaciones 17 y 19 **caracterizado por que** el elemento de tope (17) del elemento de expulsión (9) y la palanca de enclavamiento (28) del elemento de enclavamiento (10) están situados fundamentalmente en un plano común.

Fig. 1

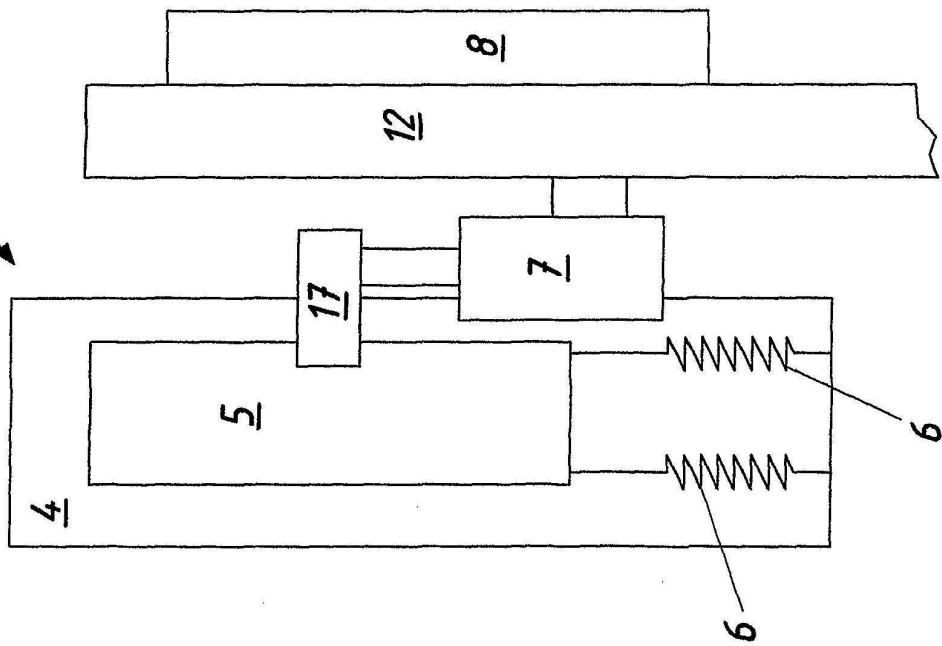


Fig. 2

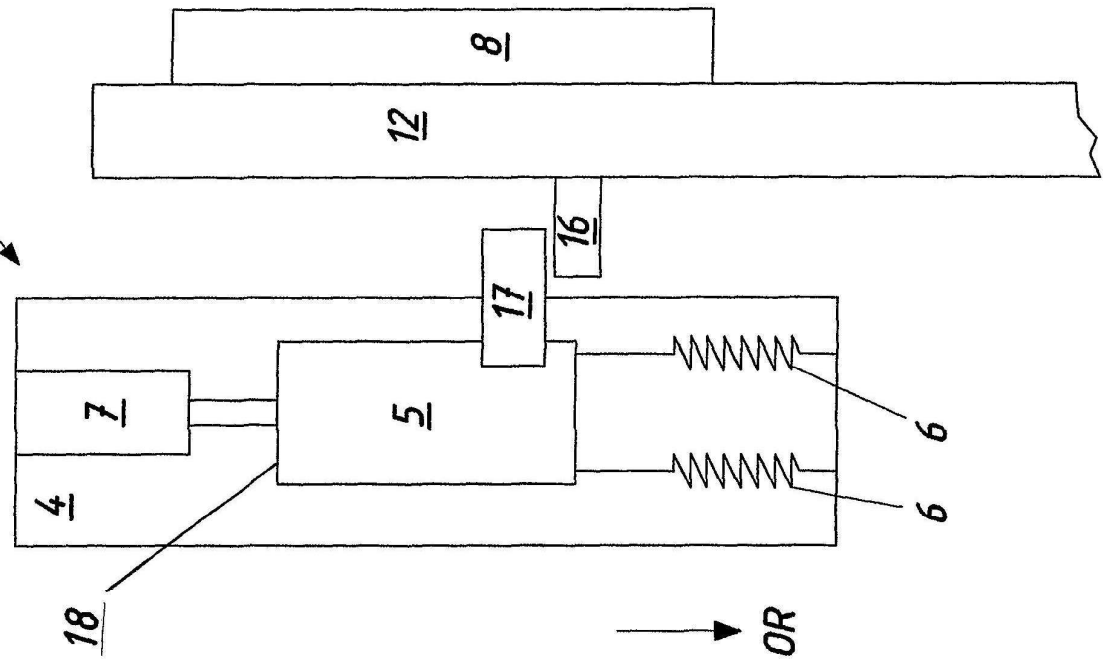


Fig. 3

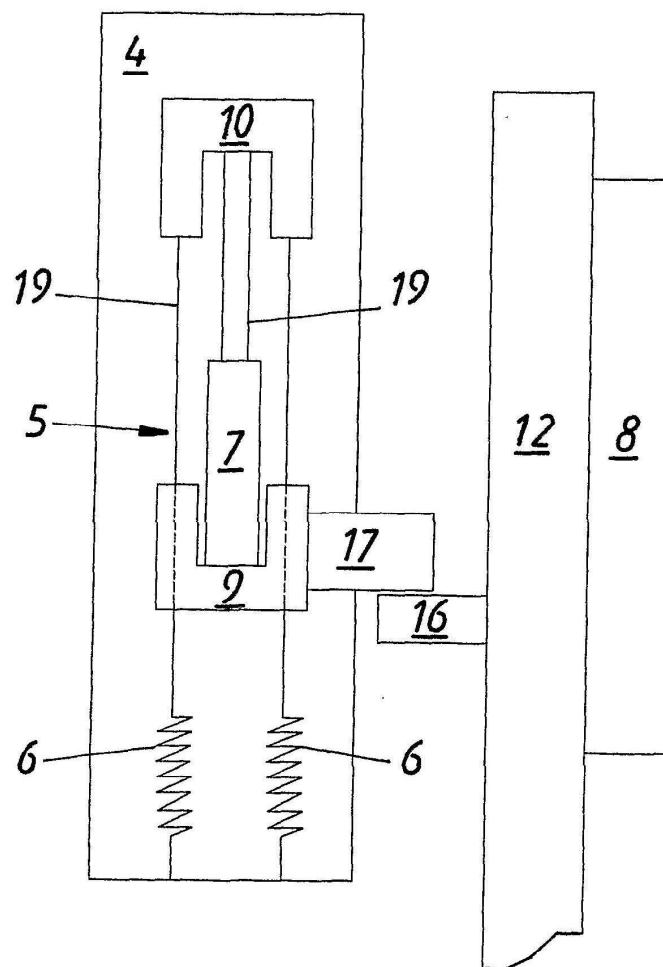


Fig. 4

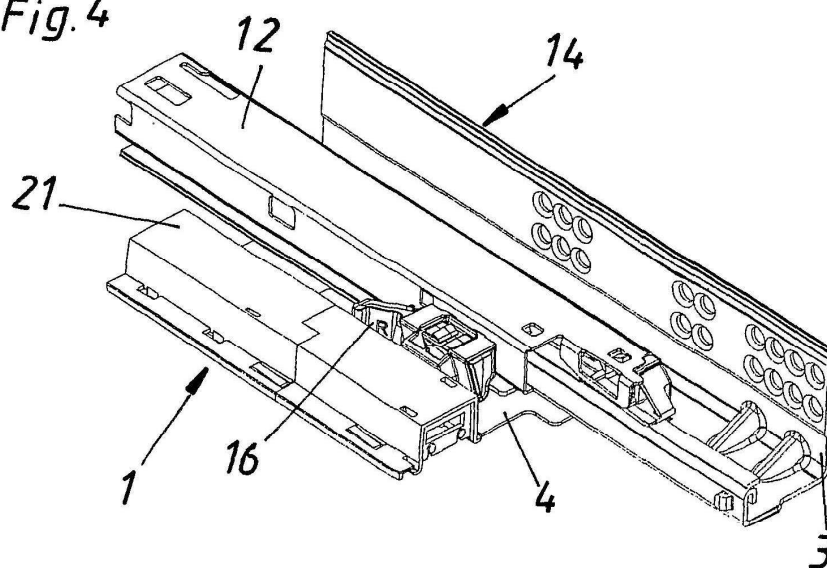


Fig. 5

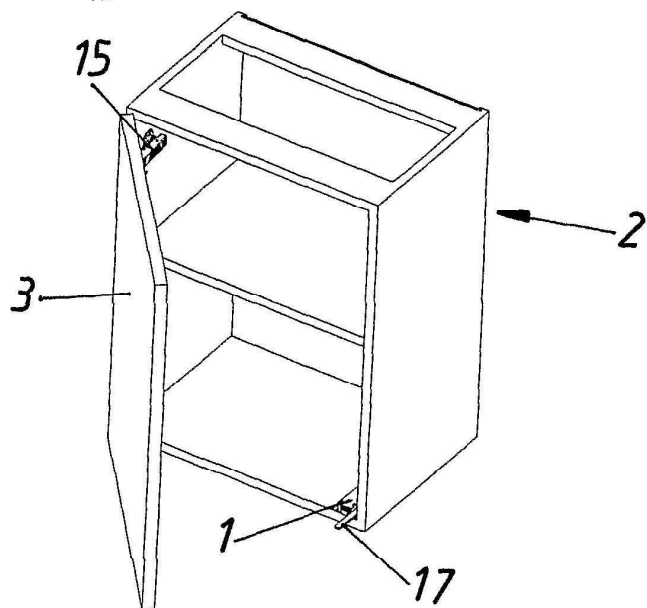


Fig. 6a

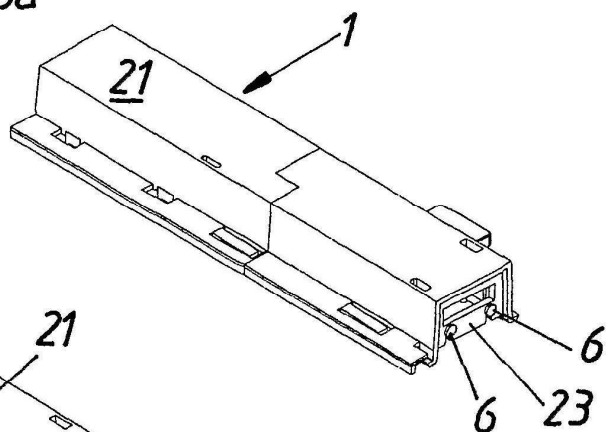
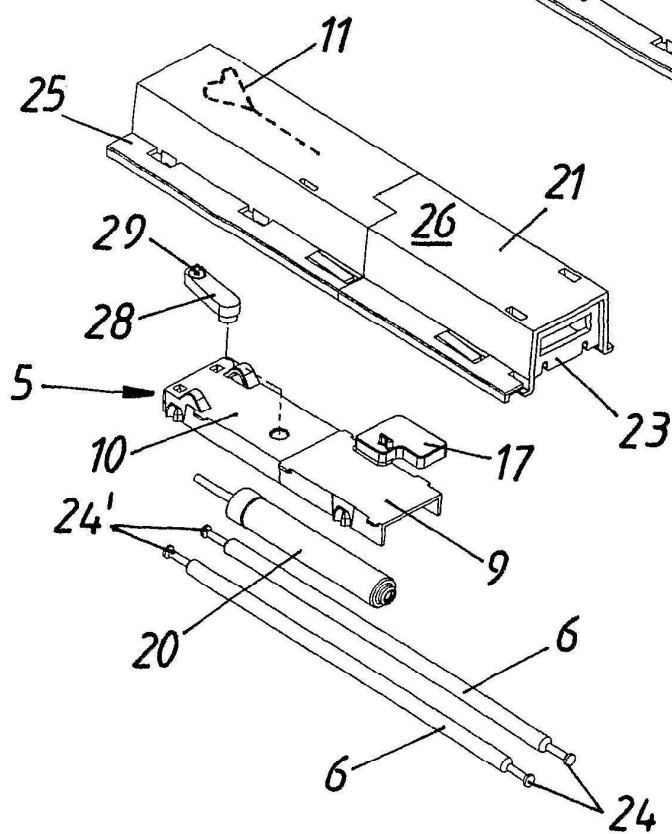


Fig. 6b



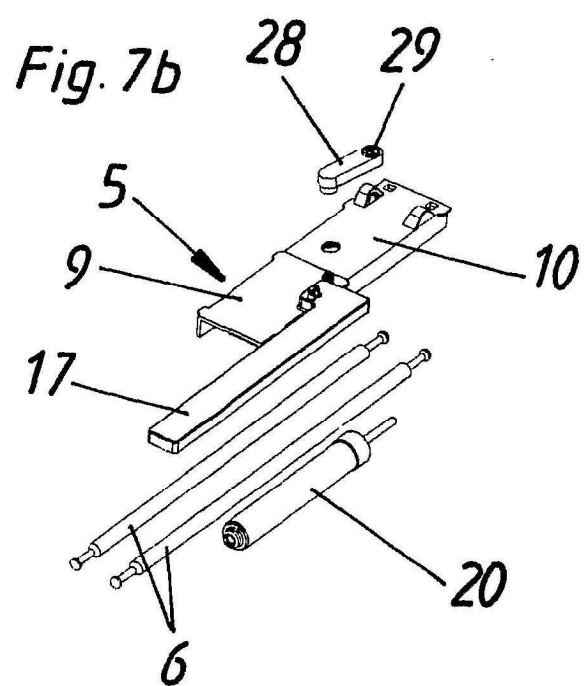
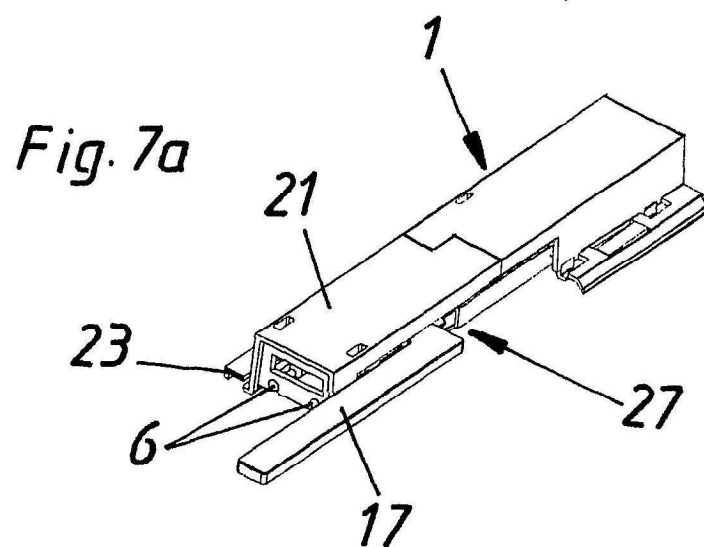


Fig. 8a

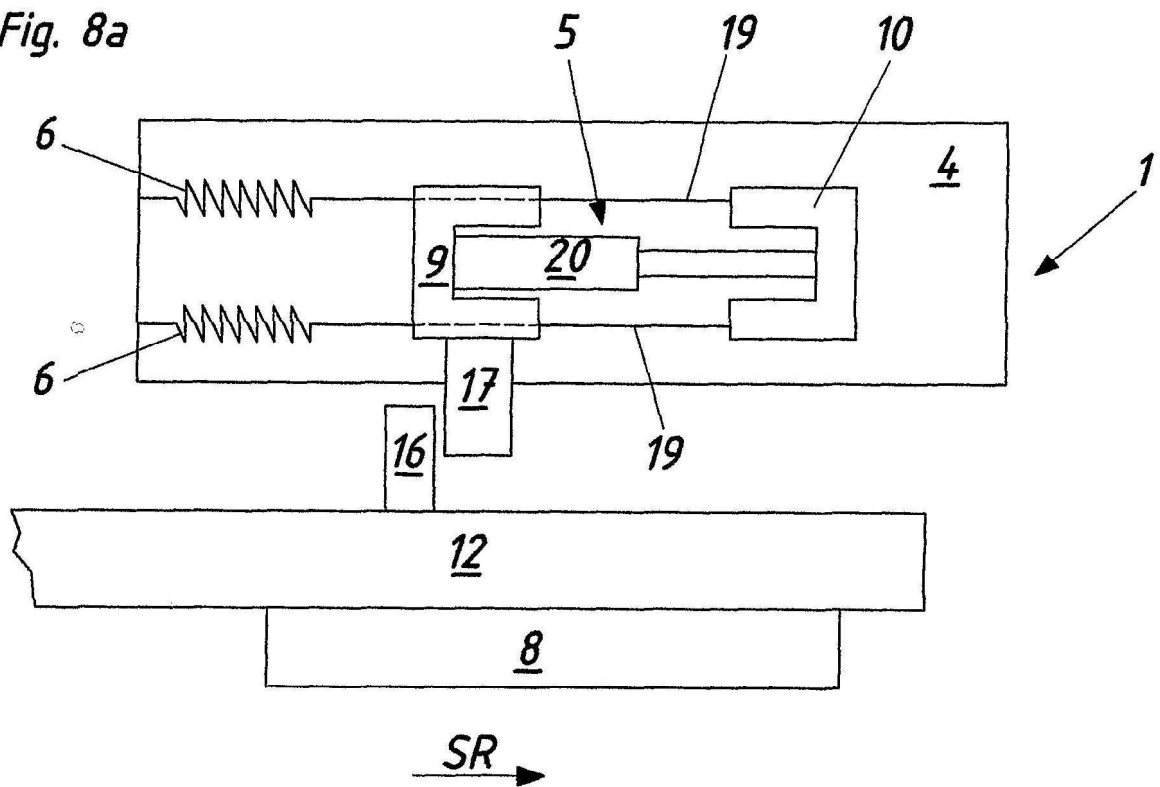


Fig. 8b

