

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 629 417**

51 Int. Cl.:

A47B 88/40 (2007.01)

E05F 1/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.02.2006** **E 06002816 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.04.2017** **EP 1817984**

54 Título: **Dispositivo para influir en el movimiento de piezas de mueble que pueden moverse relativamente una con respecto a la otra, en particular para guías para cajones así como guía para cajones con un dispositivo de este tipo**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
09.08.2017

73 Titular/es:

**GRASS GMBH (100.0%)
GRASS PLATZ 1
6973 HÖCHST, AT**

72 Inventor/es:

NUSSBAUMER, THOMAS

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 629 417 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 para influir en el movimiento de piezas de mueble que pueden moverse relativamente una con respecto a la otra, en particular para guías para cajones así como guía para cajones con un dispositivo de este tipo

5 La invención se refiere a un dispositivo para influir en el movimiento de piezas de mueble que pueden moverse relativamente una con respecto a la otra según el preámbulo de la reivindicación 1 así como a una guía para cajones.

10 Estado de la técnica

Ya se han hecho populares dispositivos del tipo especificado en la introducción en múltiples formas de realización.

15 Por ejemplo, en el documento de patente austriaca AT 393 948 B se da a conocer un dispositivo de cierre para cajones, en el que está previsto en cada lado del cajón un carril de extensión fijado en el cajón y un carril de soporte fijado en un cuerpo de mueble. Entre los carriles se apoyan rodillos de rodadura que transmiten carga. El dispositivo de cierre comprende un segmento de basculación, que se encuentra bajo la acción de resorte, montado en el lado de cuerpo, que presenta una hendidura de alojamiento para un taco de arrastre montado en el cajón. El segmento de basculación está colocado de manera desplazable en el cuerpo de mueble en la dirección de extensión del cajón y se guía a lo largo de un carril de guiado, que se forma a partir de una ranura o similar y que presenta una sección posterior recta, a la que se conecta una sección delantera en forma de arco. En este sentido, puede ajustarse un estado de ahorro, que se adopta con la extensión de un cajón, y del que se extrae el cajón al volver a retraer el cajón a una posición final.

25 Entretanto, están en el mercado diferentes formas de realización de un funcionamiento automático de entrada de este tipo entre otros con una retracción amortiguada.

Se pretende una retracción de cajones a una posición final especialmente suave.

30 El documento WO 03/051156 A1 muestra una disposición de guiado o un tope de cierre con un primer y un segundo perfil longitudinal, que son deslizantes uno con respecto al otro. En un extremo de la disposición de guiado está disponible un dispositivo de retracción, que comprende en un perfil longitudinal dos elementos con resorte, que se extienden en el recorrido de movimiento de una abrazadera, que está disponible en el otro perfil. Antes de alcanzar una posición de retracción de los perfiles la abrazadera se guía contra una sección de avance de los elementos con resorte, mediante lo cual se frena el perfil móvil antes de alcanzar la posición de retracción.

35 Por el documento EP 1 502 520 A1 se conoce un dispositivo de cierre automático en particular para cajones de mueble. El dispositivo de cierre presenta un funcionamiento automático de entrada, con dispositivo de acoplamiento, colocado en uno de los carriles. Al cerrar el cajón, un taco de elemento de arrastre golpea contra una cuña, que está alojada de manera móvil a través de un resorte de presión. Tras el contacto, la cuña se retorna con el taco de elemento de arrastre en la dirección de movimiento y el cajón se retrae a través de un resorte tensado a una carcasa. Por el documento EP 1 858 370 B1, cuyo contenido se aplica en el soporte presentado originalmente como estado de la técnica según el artículo 54(3) CPE, se conoce un dispositivo de autoretracción para piezas de mueble móviles, que presenta un funcionamiento automático de entrada con dispositivo de acoplamiento. El dispositivo presenta un elemento de arrastre y un elemento de acoplamiento, presentando el elemento de acoplamiento una pieza alojada con resorte con superficie de tope.

Objetivo y ventajas de la invención

50 La invención se basa en el objetivo de proporcionar un dispositivo del tipo especificado en la introducción, con el que puede mejorarse adicionalmente un movimiento de entrada suave y silencioso regular.

Este objetivo se soluciona mediante las características de la reivindicación 1 y 10.

55 En las reivindicaciones dependientes se indican perfeccionamientos ventajosos y útiles de la invención.

La invención parte de un dispositivo para influir en el movimiento de piezas de mueble que pueden moverse relativamente una con respecto a la otra, en particular para guías para cajones, pudiendo moverse de manera guiada las piezas de mueble una con respecto a la otra en una primera sección de movimiento, estando previsto un dispositivo de acoplamiento para unir las piezas de mueble que pueden moverse para un movimiento acoplado entre sí en una segunda sección de movimiento, y presentando el dispositivo de acoplamiento superficies de tope, que absorben el choque esencial en el caso de una operación de acoplamiento para un movimiento acoplado de las piezas de mueble.

65 Las superficies de tope han de referirse a tales superficies de tope, que interactúan en el caso de la secuencia de funcionamiento regular normal de las piezas de mueble que pueden moverse una con respecto a la otra. De este

caso hay que excluir superficies que contactan entre sí, cuando el dispositivo de acoplamiento se “suelta”, y mediante una secuencia de movimiento especial se vuelve a llevar al estado de funcionamiento normal. Una secuencia de funcionamiento regular es por ejemplo una secuencia de funcionamiento, en la que las superficies de tope contactan entre sí y entonces una pieza de mueble se mueve acoplada de la posición de contacto a una posición predeterminada.

El núcleo de la invención radica ahora en que al menos una superficie de tope en un miembro de resorte está configurada con una entalladura detrás de la misma en la dirección de resorte para la previsión de un recorrido de resorte para la superficie de tope. Mediante esta medida se configura el contacto entre sí de superficies de tope de tal manera que transcurre de manera más silenciosa y suave. Las piezas que contactan entre sí, que están asignadas a las piezas de mueble que pueden moverse una con respecto a la otra, por así decirlo se interceptan de manera suave, de modo que por ejemplo el inicio de una retracción automática de una pieza de mueble en comparación con la otra pieza de mueble, por ejemplo la entrada de un cajón en un cuerpo transcurre de manera menos notable desde un punto de vista tanto acústico como háptico.

Las superficies de tope que contactan entre sí en el estado de funcionamiento regular, están orientadas preferiblemente de tal manera que mediante un “arrastre de forma” es posible una transmisión de fuerza en la dirección de movimiento. Por ejemplo, una superficie de tope está configurada, por ejemplo en forma de escalón, de tal manera que la otra superficie de tope se mueve esencialmente perpendicular o en una zona de ángulo comparativamente estrecha de por ejemplo menos de +/- 30° en la dirección perpendicular hacia la superficie de tope.

El miembro de resorte puede estar configurado de diferentes maneras. En una forma de realización preferida, el miembro de resorte comprende al menos una lengüeta de resorte. La lengüeta puede comprimirse al contactar una pieza que hace tope del dispositivo en la zona de entalladura detrás de la misma en la dirección de resorte y por tanto puede elaborar la operación de contacto de manera suave. Principalmente también pueden estar conectadas varias lengüetas de resorte una detrás de otra. A este respecto se prefiere además cuando la fuerza de resorte aumenta en la dirección de impacto para las lengüetas de resorte conectadas una detrás de otra en particular de manera continua. Por ejemplo, la primera lengüeta de resorte es blanda y fina y la última en comparación más dura y más gruesa.

Igualmente puede concebirse un miembro de resorte en forma de un puente de resorte que puede comprimirse en una zona que se encuentra detrás del puente. También en el caso de esta forma de realización son posibles varios puentes superpuestos de manera correspondiente como en el caso de las lengüetas de resorte.

También pueden combinarse una o varias lengüetas de resorte con uno o varios puentes de resorte.

En una configuración además preferida de la invención, el miembro de resorte comprende una superficie de resorte en particular con rigidez a la flexión con un elemento de resorte en la entalladura detrás de la misma. El elemento de resorte puede estar presente en forma un resorte en espiral o de lámina. Por ejemplo, la superficie de resorte puede estar configurada en el resorte en espiral de tal manera que al contactar entre sí las superficies de tope puede evitarse la superficie de resorte mediante la compresión del resorte en espiral.

También puede concebirse una superficie de tope con rigidez a la flexión en combinación con un elemento de goma elástico que se encuentra detrás de la misma

Principalmente, los miembros de resorte también pueden estar compuestos por un elemento de resorte en forma de una lengüeta de resorte o puente de resorte, que se introduce en una pieza base. El elemento de resorte puede estar compuesto por metal o plástico.

Según la invención, en una primera pieza de dispositivo de piezas de dispositivo móviles una con respecto a la otra está configurado un elemento de arrastre, por ejemplo un elemento de alma y en una segunda pieza de dispositivo está configurado un elemento de acoplamiento para el alojamiento del elemento de arrastre, estando previsto en el elemento de arrastre y/o elemento de acoplamiento al menos un miembro de resorte según la invención. En el caso del movimiento de acoplamiento, preferiblemente el elemento de acoplamiento atrapa el elemento de arrastre, cuando este se mueve hacia el elemento de acoplamiento. A este respecto, los miembros de resorte según la invención amortiguan el choque del elemento de arrastre con el elemento de acoplamiento. Esto puede tener lugar porque o bien en el elemento de acoplamiento o bien en el elemento de arrastre o bien en ambos elementos está prevista por ejemplo una lengüeta de resorte.

Como una configuración además ventajosa de la invención está prevista una superficie adicional en el elemento de acoplamiento de tal manera que el elemento de arrastre puede engancharse entre esta superficie y una superficie de tope, que cede con resorte, en el elemento de acoplamiento. Mediante esta medida se acoplan las piezas de dispositivo que van a acoplarse sin juego entre sí, lo que favorece un movimiento de entrada definido.

Además, se propone que, además de una primera superficie de tope que cede con resorte esté prevista una superficie de tope adicional en el elemento de acoplamiento, que cede con resorte, de tal manera, que el elemento de arrastre puede engancharse entre la primera superficie de tope y la superficie de tope adicional en el elemento de acoplamiento. La superficie de tope adicional que cede con resorte en el elemento de acoplamiento está dispuesta en particular con respecto a la primera superficie de tope con resorte, de modo que el elemento de arrastre en el estado de acoplamiento se engancha entre estas superficies de tope con resorte. En principio pueden concebirse superficies de tope que ceden con resorte y/o sin resorte adicionales en el elemento de acoplamiento, de modo que el elemento de arrastre en el estado de acoplamiento puede instalarse o engancharse entre varias superficies de tope.

La configuración del elemento de acoplamiento debe estar adaptada de manera favorable al elemento de arrastre, por ejemplo un elemento de alma, de modo que en primer lugar interactúan proporciones predeterminadas del elemento de arrastre con el miembro de resorte y dado el caso se apoyan entre sí superficies adicionales del elemento de arrastre o del elemento de acoplamiento, para obtener una unión fiable y segura del elemento de acoplamiento con el elemento de arrastre, cuando en la segunda sección de movimiento las piezas de mueble que pueden moverse a través de esta unión se acoplan entre sí.

La manera de proceder según la invención tiene además la ventaja de que mediante el empleo de un miembro de resorte pueden compensarse en cierta medida tolerancias de fabricación, dado que el al menos un miembro de resorte proporciona una compensación elástica. Por ejemplo, puede tolerarse en cierta medida sin limitación de la funcionalidad, cuando el elemento de arrastre tiene desviaciones de posición de la fabricación con respecto al elemento de acoplamiento.

Para obtener piezas constructivas económicas pero que a pesar de todo funcionen de manera fiable, se propone a continuación, que el elemento de acoplamiento esté configurado con al menos un miembro de resorte de una pieza. De manera ventajosa, el elemento de acoplamiento se produce con el miembro de resorte de plástico. Sin embargo, principalmente es posible también prever en el elemento de acoplamiento un miembro de resorte en forma de una pieza insertada. Por ejemplo, se inserta un resorte de lámina, que está sujeto por un lado y de este modo configura una lengüeta de resorte. Esto todavía puede implementarse durante la producción del elemento de acoplamiento de plástico, por ejemplo en el molde de inyección o como elemento posterior.

La característica de resorte de un miembro de resorte puede influenciarse aparte de con la elección del material de manera ventajosa también mediante su configuración geométrica. Por ejemplo, si una lengüeta se dota de engrosamientos, aberturas o hendiduras, se obtienen de manera dirigida puntos que ceden más o que son más rígidos. La lengüeta también puede presentar una base gruesa y hacerse más fina hacia el extremo de lengüeta.

En una configuración además preferida, el elemento de acoplamiento está fijado de manera pivotante en una pieza de dispositivo. De manera favorable, una posición pivotante representa la posición de acoplamiento con el elemento de arrastre y la otra el estado, en la que está almacenada una energía de entrada para la entrada de una pieza de mueble a una posición predeterminada.

En una forma de realización además preferida, el elemento de acoplamiento está dispuesto en un funcionamiento automático de movimiento con un estado de ahorro, desbloqueándose el estado de ahorro mediante un movimiento del elemento de acoplamiento al contactar con el elemento de arrastre, el cual se ocasionó mediante un movimiento de una pieza de mueble.

El dispositivo según la invención puede emplearse por ejemplo para una guía para cajones, estando situado el dispositivo entre un carril de cuerpo fijado en el cuerpo y un carril para cajones fijado en un cajón.

Ejemplos de realización

A continuación, se explican en detalle diferentes ejemplos de realización de la invención mediante las figuras indicando ventajas y detalles adicionales.

Muestran

la figura 1 de manera esquemática un cuerpo, en el que está alojado un cajón a través de guías para cajones, en una vista en perspectiva,

la figura 2 una guía para cajones representada en la figura 1 en estado extendido con un amortiguador y una unidad de cierre en una vista en perspectiva,

la figura 3 la guía para cajones según la figura 2 sin amortiguador en estado retraído, desde otra vista en perspectiva,

la figura 4 una vista detallada de la guía para cajones según la zona circular dibujada en la figura 3,

- la figura 5 una unidad de cierre con elemento de arrastre en estado retraído en un alzado lateral,
- la figura 6 un elemento de acoplamiento con elemento de arrastre de la unidad de cierre de la figura 5 representado de manera aumentada en el alzado lateral,
- la figura 7 la unidad de cierre según la figura 5 en estado extendido con elemento de arrastre, en un alzado lateral,
- la figura 8 el elemento de acoplamiento de la unidad de cierre según la figura 7 representado de manera aumentada y
- la figura 9 a 13 distintas variantes de miembros de resorte para un elemento de acoplamiento, por ejemplo de manera correspondiente a las figuras 6 y 8.

Descripción de los ejemplos de realización

5 La figura 1 muestra de manera oblicua desde arriba una pieza 1a de mueble, que comprende un cuerpo 1 y un cajón 2 guiado de manera móvil dentro del mismo. El cajón 2 dispuesto en la zona inferior del cuerpo 1, se representa en estado abierto o extendido hacia afuera, pudiendo desplazarse las piezas 1 y 2 de mueble que pueden moverse una con respecto a la otra a través de un juego de extensión o una guía 3 para cajones de manera relativa una con respecto a la otra. En el cuerpo 1, pueden alojarse del mismo modo un cajón adicional no representado a través de una guía 3a para cajones adicional. El cajón 2 puede desplazarse según la flecha P1 doble de manera relativa al

10 cuerpo 1. Para el guiado del movimiento del cajón 2 está previsto en la zona inferior por ambos lados en un borde 2a de cajón que sobresale hacia arriba desde el fondo 2c de cajón en cada caso una guía 3 para cajones del mismo tipo, pudiéndose deducir en la figura 1 solo en un lado interior de cuerpo la guía 3 o 3a para cajones.

15 La guía 3 para cajones extendida representada en la figura 2 en posición única se corresponde con la guía 3 para cajones mostrada en la figura 1. En principio, la guía 3 para cajones puede estar configurada por ejemplo para una extensión completa o extensión parcial y comprende en el ejemplo mostrado un carril 4 de cuerpo, que a través de escuadras 4a, 4b de cuerpo puede colocarse de manera fija en el cuerpo 1, un carril 5 central y un carril 6 para cajones, que se fijan al cajón 2 en cada caso en la zona inferior del borde 2a de cajón correspondiente. Los carriles 5 y 6 se guían de manera desplazable según una flecha P2 doble uno con respecto al otro o el carril 5 central con respecto al carril 4 de cuerpo.

20 Para amortiguar el movimiento de retracción del cajón 2, la guía 3 para cajones comprende un amortiguador 8, que está colocado o unido indirectamente con el carril 6 para cajones en una pieza 7 multifuncional. La pieza 7 multifuncional forma un alargamiento de lado de extremo del carril 6 para cajones en su extremo frontal orientado a una parte 2b frontal (véase la figura 1) del cajón 2. Esto es ventajoso para el acercamiento en particular al amortiguador 8, la pieza 7 multifuncional o una unidad 9 de cierre por ejemplo para su montaje y desmontaje, dado que para esto la guía para cajones puede permanecer de manera montada en el cuerpo 1 en el caso de un intercambio.

25 En la extensión longitudinal de la pieza 7 multifuncional está colocada de manera subordinada a esta la unidad 9 de cierre por el lado inferior en el carril 6 para cajones. La unidad 9 de cierre comprende un elemento 16 de desplazamiento alojado de manera desplazable a lo largo del carril 6 para cajones, en cuyo extremo que se encuentra lejos del amortiguador 8 está fijado un elemento 10 de acoplamiento. El elemento 10 de acoplamiento puede atrapar, al introducirse los carriles 4, 5, 6 uno en el otro, puede atrapar un elemento 11 de arrastre en el carril 4 de cuerpo y unido de esta manera en el estado acoplado puede retraer el cajón 2 en su posición cerrada con ayuda de por ejemplo un resorte 17 o un resorte de tracción (véase la figura 7).

30 En lugar del amortiguador 8 o de la unidad 9 de cierre pueden estar montadas de manera correspondiente otras piezas constructivas, por ejemplo de un sistema de pestillo de contacto o un dispositivo de extracción. Cuando estas piezas presentan por ejemplo geometrías o dimensiones como el amortiguador 8 o la unidad 9 de cierre, puede utilizarse la misma pieza 7 multifuncional o el mismo carril 6 para cajones o es posible un intercambio sin más de las piezas correspondientes.

35 En la figura 3 se representa la guía 3 para cajones en estado retraído con una unidad 9 de cierre, pero sin amortiguador en la pieza 7 multifuncional. El elemento 11 de arrastre está atrapado por el elemento 10 de acoplamiento entre una superficie 15 de tope de una entalladura 12 del elemento 10 de acoplamiento y una superficie 13a de tope de una lengüeta 13 con resorte en la entalladura 12 del elemento 10 de acoplamiento (véanse a este respecto también las figuras 4 y 6). Las dimensiones se configuran preferiblemente de tal manera que el elemento 11 de arrastre cabe entre las superficies 15 y 13a de tope del elemento de acoplamiento, de tal manera que la lengüeta 13 con resorte está en tensión de resorte y por esto engancha con resorte el elemento 11 de arrastre.

Sin embargo, en este estado, preferiblemente la lengüeta 13 con resorte todavía es capaz de descomprimirse adicionalmente, es decir todavía no se ha agotado por completo un recorrido de resorte posible. Esto solo sería el caso, cuando la lengüeta 13 con resorte se apoye en una superficie 14 (véanse a este respecto en particular las figuras 6 y 8).

También puede concebirse que en lugar de la superficie 15 de tope esté configurada una superficie que cede con resorte, por ejemplo en forma de una lengüeta de resorte según la lengüeta 13 de resorte.

En las figuras 5 y 6 o la figura 3 se representan las piezas de la guía 3 para cajones en estado cerrado. La figura 5 muestra la unidad 9 de cierre con elemento 11 de arrastre. En la figura 6 se ilustra únicamente el elemento 10 de acoplamiento con elemento 11 de arrastre.

La unidad 9 de cierre comprende una carcasa 19 así como el resorte 17 (indicado solo de manera discontinua), el elemento 16 de desplazamiento así como el elemento 10 de acoplamiento. El resorte 17 actúa entre el extremo posterior de la carcasa 19 orientado hacia la pieza 7 multifuncional y el extremo frontal orientado hacia el elemento de acoplamiento del elemento 16 de desplazamiento. El elemento 10 de acoplamiento está colocado de manera pivotante sobre un alojamiento 18 de taco en el extremo frontal del elemento 16 de desplazamiento. El elemento 10 de acoplamiento además está guiado de manera desplazable a través de un taco 10a conformado en el mismo en un carril de guiado no representado de la carcasa 19. En el estado representado de la figura 5 y 6, el elemento 10 de acoplamiento se encuentra pivotado hacia fuera en dirección al elemento 11 de arrastre y se aloja en la entalladura 12 del elemento 10 de acoplamiento, estando tensada la lengüeta 13 con resorte mediante el elemento 11 de arrastre.

En las figuras 7 y 8 se representa el estado extendido para la unidad 9 de cierre. En este estado, el elemento 11 de arrastre está separado de la unidad 9 de cierre o del elemento 10 de acoplamiento. El elemento 10 de acoplamiento está situado en una cabeza 19a de guiado de la carcasa 19 a través de una sección acodada que discurre dentro de la misma del carril de guiado con ayuda del taco 10a de tal manera que puede absorberse una fuerza de resorte del resorte 17 tensado, sin que el elemento 10 de acoplamiento con el elemento 16 de desplazamiento retroceda a una posición comprimida.

Cuando al retraer el cajón 2 se mueve el elemento 11 de arrastre con una superficie 11a de tope (véase la figura 6) hacia el elemento 10 de acoplamiento, la mayor fuerza del choque del elemento 11 de arrastre incide en la lengüeta 13 con resorte, por lo que el elemento 10 de acoplamiento se pivota hacia afuera a través de la cabeza 19a de guiado, de modo que el resorte 17 es capaz de volver a retraer el elemento 10 de acoplamiento junto con el elemento 16 de desplazamiento y el elemento 11 de arrastre atrapado a una posición comprimida según la figura 5. El amortiguador 8 se encarga en esta operación de que la retracción a la posición final tenga lugar de manera suave y no brusca.

Sin embargo, la lengüeta 13 con resorte también contribuye de manera decisiva a un movimiento suave en conjunto. Cuando el elemento 10 de acoplamiento atrapa el elemento 11 de arrastre, la superficie 11a de tope del elemento 11 de arrastre con la fuerza esencial contacta con la superficie 13a de tope de la lengüeta 13 con resorte del elemento 10 de acoplamiento. Dado que la lengüeta 13 con resorte es flexible, amortigua el choque del elemento 11 de arrastre con el elemento 10 de acoplamiento. De esta manera, la operación de acoplamiento es en comparación más silenciosa, por lo que en conjunto se pone en práctica un movimiento de entrada suave y silencioso regular del cajón 2. La superficie 14 sirve a la lengüeta 13 con resorte como límite recorrido de resorte, en el caso de que el choque sacase la lengüeta 13 con resorte más allá de la posición de la superficie 14.

En las figuras 9 a 13 se representan variantes, que además en vez de la lengüeta 13 con resorte podrían estar configurados miembros de resorte. Por supuesto esto solo representa una selección, igualmente puede concebirse un gran número de otras configuraciones.

En las figuras 9 a 13 no se representa el elemento 10 de acoplamiento completo, sino solo un miembro de resorte así como la superficie 14 limitante para el miembro de resorte correspondiente. En todas las formas de realización están dispuestas varias lengüetas con resorte de manera dentada una detrás de otra, por ejemplo en las figuras 9, 12 y 13 las lengüetas 21a, 21b, 21c con resorte. En el caso de estas lengüetas se modifica el grosor de cada lengüeta, contactando un elemento de arrastre en primer lugar con la lengüeta 21a más fina y por tanto más blanda y en el desarrollo de un movimiento de acoplamiento dado el caso se desvían las lengüetas adicionales, que son más gruesas y por tanto más duras. En el extremo de las lengüetas pueden estar previstos diferentes engrosamientos 22a, 22b, 22c, que determinan el comportamiento de tope de la lengüeta 21a, 21b, 21c correspondiente en la lengüeta en cada caso adyacente o la superficie 14. El tamaño de los engrosamientos puede determinar las propiedades de resorte por ejemplo de manera que aumente su dimensión, en particular en extensión longitudinal de la lengüeta, de modo que la lengüeta muestra de esta manera un comportamiento más bien rígido. También dentro de una lengüeta 26 (véase en particular la figura 10) pueden estar previstas elevaciones o engrosamientos 23, dado el caso combinados adicionalmente con un engrosamiento o elevación 24 en el extremo de la lengüeta 26. La superficie 14 limitante también puede configurarse en forma ondulada, con elevaciones 25

(véase la figura 10).

En un ejemplo de realización adicional, las lengüetas 27a, 27b, 27c pueden engancharse entre sí de manera alternante, a modo de una cremallera (véase a este respecto la figura 11).

5 En otra forma de realización, las lengüetas 21a, 21b, 21c pueden estar formadas de un material distinto al del resto del elemento de acoplamiento tal como se indica en las figuras 12 y 13 mediante una línea 28 separadora.

Lista de números de referencia

10

1	cuerpo
1a	pieza de mueble
2	cajón
2a	borde de cajón
2b	parte frontal
2c	fondo de cajón
3	guía para cajones
3a	guía para cajones
4	carril de cuerpo
4a	escuadra de cuerpo
4b	escuadra de cuerpo
5	carril central
6	carril para cajones
7	pieza multifuncional
8	amortiguador
9	unidad de cierre
10	elemento de acoplamiento
10a	taco
11	elemento de arrastre
11a	superficie de tope
12	entalladura
13	lengüeta de resorte
13a	superficie de tope
14	área
15	superficie de tope
16	elemento de desplazamiento
17	resorte
18	alojamiento de taco
19	carcasa
19a	cabeza de guiado
21a-21c	lengüetas con resorte
22a-22c	engrosamientos
23	engrosamiento
24	engrosamiento
25	elevación
26	lengüeta

ES 2 629 417 T3

27a-27c lengüetas
28 línea separadora

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para influir en el movimiento de piezas (1, 2) de mueble que pueden moverse relativamente una con respecto a la otra, en particular para guías (3, 3a) para cajones, pudiendo moverse de manera guiada las piezas (1, 2) de mueble una con respecto a la otra en una primera sección de movimiento, estando previsto un dispositivo de acoplamiento para unir las piezas (1, 2) de mueble que pueden moverse una con respecto a la otra para un movimiento acoplado entre sí en una segunda sección de movimiento, y presentando el dispositivo de acoplamiento superficies de tope, que absorben el choque esencial en el caso de una operación de acoplamiento para un movimiento acoplado de las piezas de mueble durante una operación de movimiento, que representa el tipo de funcionamiento normal para el movimiento de las piezas de mueble una con respecto a la otra, estando configurado un elemento (11) de arrastre en una primera pieza de dispositivo, que puede asociarse a una pieza de mueble, y estando configurado un elemento (10) de acoplamiento para el alojamiento del elemento (11) de arrastre en una segunda pieza de dispositivo, que puede asociarse a otra pieza de mueble, estando fijado de manera pivotante el elemento (10) de acoplamiento en la segunda pieza (9) de dispositivo y estando almacenado, en una posición pivotante del elemento (10) de acoplamiento, una energía de entrada para la entrada de una pieza de mueble en una posición predeterminada, caracterizado porque al menos una de las superficies (11a, 13a) de tope está configurada en un miembro (13, 21a-21c, 26, 27a-27c) de resorte, que está previsto en el elemento de arrastre y/o elemento de acoplamiento, estando prevista, en la dirección de resorte detrás de la superficie de tope, una entalladura para la previsión de un recorrido de resorte de la superficie de tope y estando enganchado, tras la operación de acoplamiento, el elemento (11) de arrastre en una entalladura (12) del elemento (10) de acoplamiento en la segunda sección de movimiento.
2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el miembro de resorte presenta al menos una lengüeta (13, 21a-21c, 26, 27a-27c) de resorte.
3. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el miembro de resorte tiene un puente de resorte.
4. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el miembro de resorte comprende una superficie de resorte en particular con rigidez a la flexión con un elemento de resorte en la entalladura detrás de la misma.
5. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está prevista una superficie (15) adicional en el elemento (10) de acoplamiento de tal manera que el elemento (11) de arrastre puede engancharse entre esta superficie (15) y una superficie (13a) de tope, que cede con resorte, en el elemento (10) de acoplamiento.
6. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque aparte de una primera superficie de tope que cede con resorte está prevista una superficie de tope adicional en el elemento de acoplamiento, que cede con resorte, de tal manera que el elemento de arrastre puede engancharse entre la primera y la superficie de tope adicional en el elemento de acoplamiento.
7. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento (10) de acoplamiento está configurado de una pieza con un miembro (13) de resorte.
8. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque un miembro de resorte está compuesto por un material distinto al de un cuerpo base de elemento de acoplamiento.
9. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento (10) de acoplamiento en un funcionamiento automático de movimiento está dispuesto con un estado de ahorro energético, desbloqueándose el estado de ahorro mediante un movimiento del elemento (10) de acoplamiento al contactar con el elemento (11) de arrastre, el cual se ocasionó anteriormente mediante un movimiento de una pieza (2) de mueble.
10. Guía para cajones con un carril de cuerpo fijado a un cuerpo y un carril para cajones que puede colocarse en un cajón, caracterizada porque está previsto un dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores.

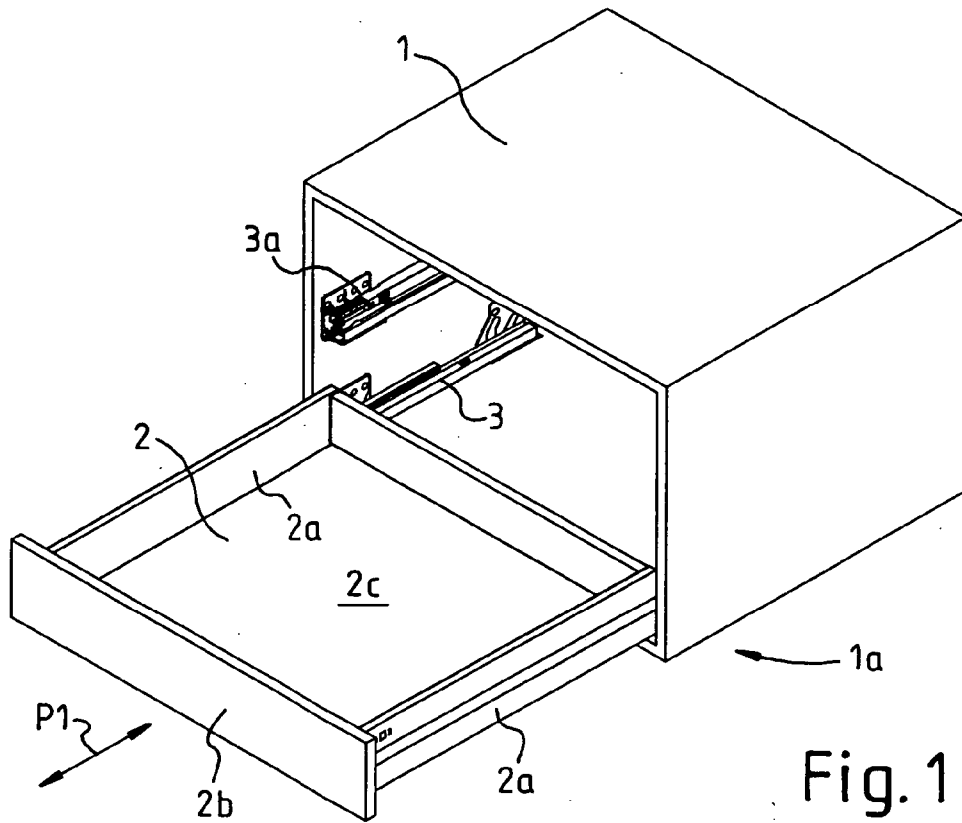


Fig. 1

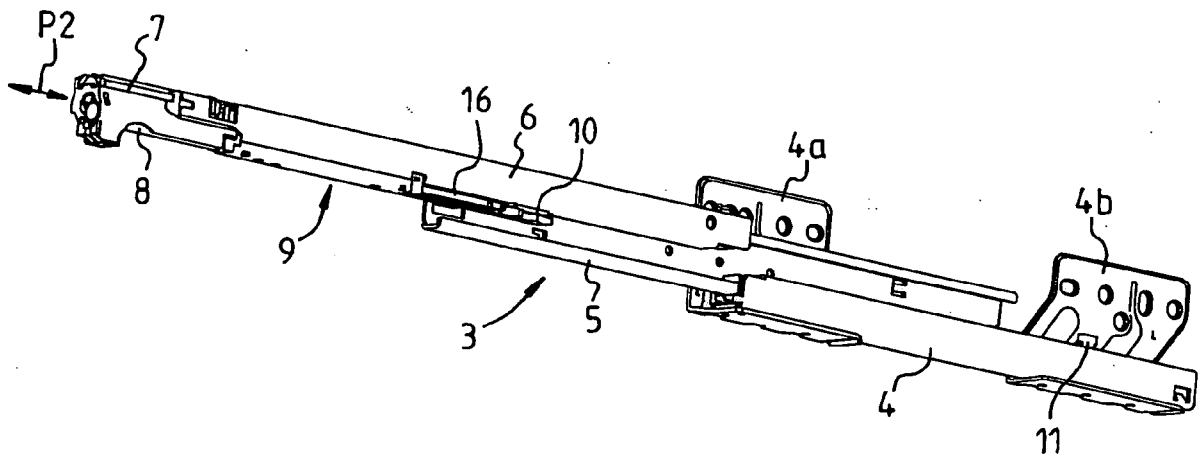


Fig. 2

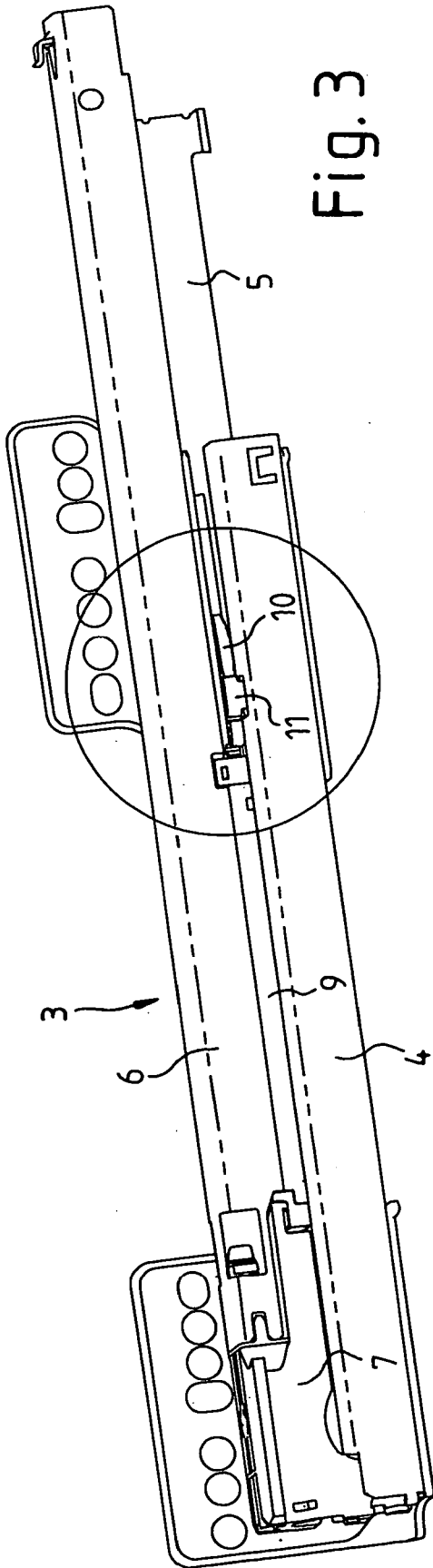


Fig. 3

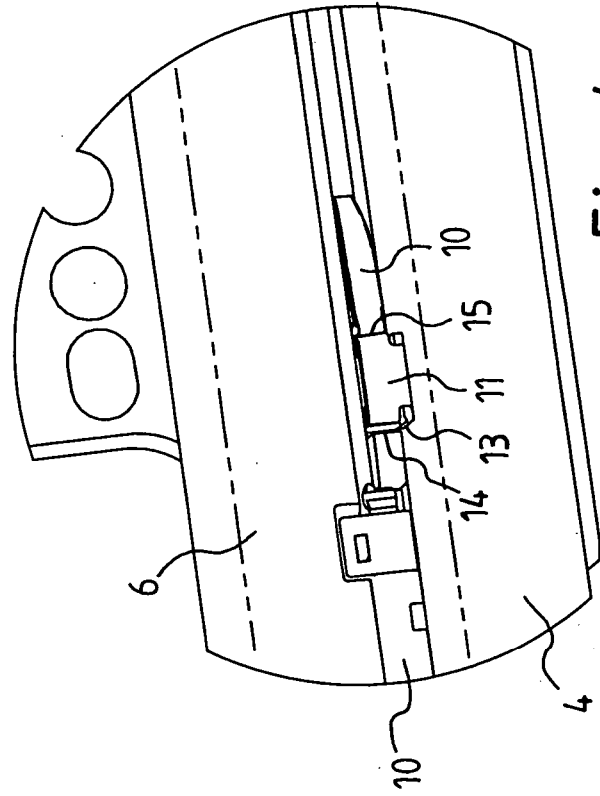


Fig. 4

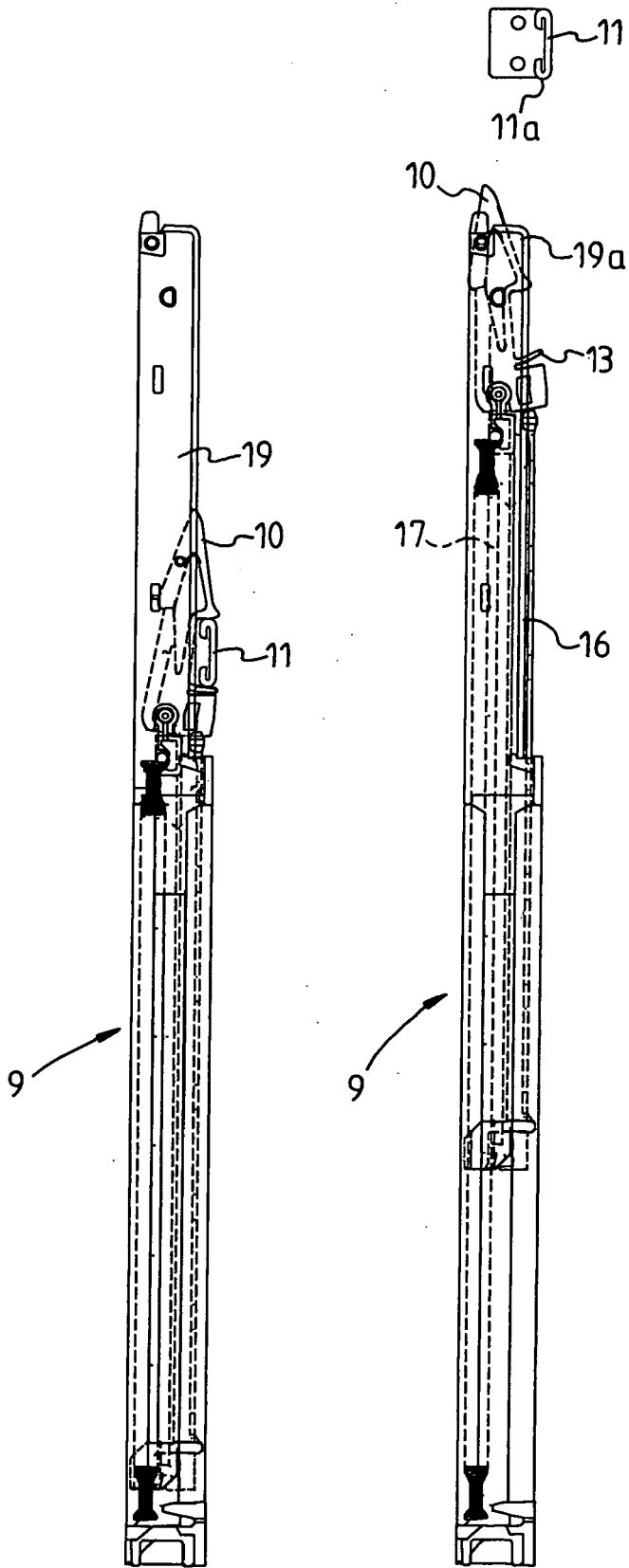


Fig. 5

Fig. 7

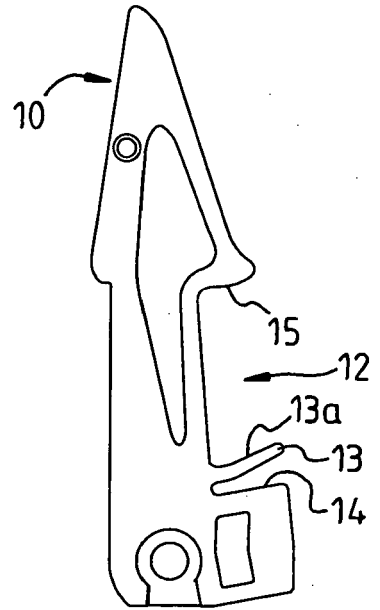


Fig. 8

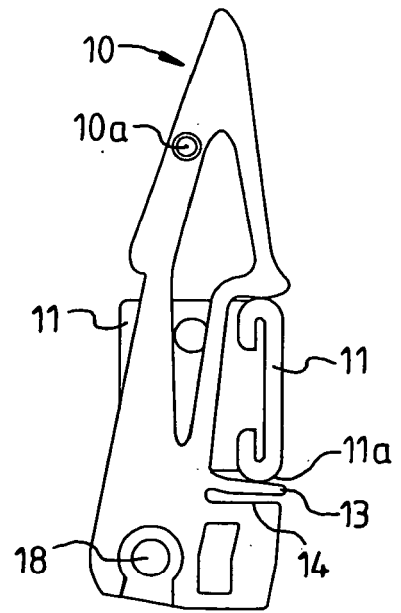


Fig. 6

