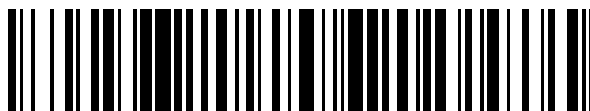


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 608 882**

51 Int. Cl.:

A47B 88/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.03.2012** **E 12001956 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.09.2016** **EP 2505101**

54 Título: **Dispositivo de guía para guiar un elemento mobiliario extraíble movable respecto del cuerpo de un mueble**

30 Prioridad:

30.03.2011 DE 202011004588 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
17.04.2017

73 Titular/es:

GRASS GMBH (100.0%)
Grass Platz 1
6973 Höchst, AT

72 Inventor/es:

REISCHL, FRANZ;
TREBO, BERNDT y
GRABHER, GÜNTER

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 608 882 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 guía para guiar un elemento mobiliario extraíble movable respecto del cuerpo de un mueble

La invención se refiere a un dispositivo de guía para guiar un elemento mobiliario extraíble movable respecto del cuerpo del mueble, con unidades de guía externas orientadas hacia los bordes laterales del elemento mobiliario extraíble.

Un dispositivo de guía de este tipo se conoce, por ejemplo, del documento DE 20 2008 017 061 U1. El dispositivo de guía allí descrito está configurado como una así llamada corredera plena. Ésta comprende un riel del cuerpo que puede fijarse al cuerpo del mueble, un riel de extensión que puede colocarse en el elemento mobiliario extraíble y un riel central que actúa entre el riel del cuerpo y el riel de extensión, existiendo medios de rodamiento que transfieren la carga a efectos de la colocación móvil de las guías entre sí.

A partir del documento DE 20 2009 004 225 U1 se conocen unidades de guía provistas de medios de ajuste, que permiten regular la posición del elemento mobiliario extraíble respecto del cuerpo del mueble.

Un dispositivo de guía que da a conocer el preámbulo de la reivindicación 1 se conoce del documento DE 36 32 442 A1.

En elementos mobiliarios extraíbles anchos, por ejemplo cajones, existe el problema que estos en estado de carga se comban de forma relativamente pronunciada o en posición abierta se hunden de manera relativamente pronunciada. Para evitar este problema es conocido unir dos elementos mobiliarios extraíbles más pequeños con un ancho panel frontal, de modo que pueda conservarse la apariencia de un elemento mobiliario extraíble ancho.

Misión de la invención es crear un dispositivo de guía del tipo mencionado al comienzo, que también sea apto para elementos mobiliarios extraíbles anchos, sin que se presente el problema mencionado precedentemente. Además se busca optimizar la orientación de la posición del elemento mobiliario extraíble respecto del cuerpo del mueble.

Esta misión se resuelve mediante un dispositivo de guía con las características de la reivindicación 1 independiente.

El ajuste lateral y/o en altura del elemento mobiliario extraíble se caracteriza según la reivindicación 1, porque al menos uno de los dispositivos de ajuste posee un rodamiento flotante que presenta un grado de libertad de desplazamiento en la dirección de ajuste lateral y en altura.

Con ello se suprime el problema que se presenta en un dispositivo de guía habitual cuando se producen deterioros en la función de movimiento debidos a excesivas definiciones de las posibilidades de ajuste, de manera que se hacen necesarias complejas correcciones de la regulación aplicada con anterioridad. Debido a que al menos uno de los dispositivos de ajuste presenta un rodamiento flotante, es posible que en un proceso de ajuste lateral y/o en altura realizado en otro de los dispositivos de ajuste se mueva simultáneamente el dispositivo de ajuste con el rodamiento flotante, es decir que también este último se ajusta de manera automática. Por consiguiente no es necesario realizar un proceso de ajuste en todos los dispositivos de ajuste, lo que sí sería necesario en dispositivos de guía con dispositivos de ajuste sin rodamiento flotante. De esa manera se evitan definiciones excesivas de las posibilidades de ajuste.

En un perfeccionamiento de la invención, el dispositivo de guía está provisto de al menos tres unidades de guía, a saber, dos unidades de guía externas y al menos una unidad de guía intermedia dispuesta entre las dos unidades de guía externas, en donde al menos a una de las unidades de guía está asociado un dispositivo de ajuste con un rodamiento flotante.

De manera especialmente preferente, la unidad de ajuste intermedia presenta un dispositivo de ajuste con rodamiento flotante. Ello tiene sentido, dado que en especial un ajuste o bien una regulación de la posición de la unidad de guía intermedia conlleva una complejidad bastante significativa debido a su peor accesibilidad respecto de las unidades de guía externas. Por eso es conveniente efectuar la regulación de la posición en una de las dos unidades de guía externas, con lo que la unidad de guía intermedia se ajusta automáticamente de forma simultánea con el ajuste.

En un perfeccionamiento de la invención, en el caso de una única unidad de guía intermedia, ésta está colocada aproximadamente en el medio entre las unidades de guía externas. Así, en tres unidades de guía se realiza una sujeción y una guía uniformes a lo largo del ancho del elemento mobiliario extraíble.

En un perfeccionamiento de la invención, el rodamiento flotante presenta una sección libre con un sector libre que se extiende en el sentido del ajuste lateral y/o en altura y un elemento de regulación que se corresponde con ello y es móvil en el sector libre.

De modo preferente la sección libre está dispuesta en un componente que puede fijarse al cuerpo del mueble y el elemento de regulación está dispuesto en un componente de la unidad de guía externa y/o de la unidad de guía intermedia que puede fijarse al elemento mobiliario extraíble. Como alternativa podría pensarse también en una

disposición inversa de la sección libre en el elemento mobiliario extraíble y del elemento de regulación en el cuerpo del mueble.

Convenientemente, la sección libre está conformada por una ranura libre, cuyas paredes de ranura se extienden de forma transversal al sentido del ajuste lateral y/o en altura y delimitan el sector libre, mientras el elemento de regulación está conformado por un dedo de regulación que penetra en la ranura libre.

En un perfeccionamiento de la invención, el dispositivo de ajuste tiene un acoplamiento que actúa entre dos componentes de la unidad de guía externa y/o de la unidad de guía intermedia, que se mueven entre sí, y en el que este está dispuesto en el caso de la configuración del dispositivo de ajuste con rodamiento flotante. El acoplamiento puede estar conformado, por ejemplo, como un acoplamiento de encastre.

En un perfeccionamiento de la invención, las unidades de guía presentan respectivamente un riel del cuerpo que puede fijarse al cuerpo del mueble y un riel de extensión que puede fijarse al elemento mobiliario extraíble alojado de forma relativamente móvil en relación con aquel mediante medios de rodamiento transmisores de carga. Es posible, que entre el riel de extensión y el riel del cuerpo actúe además un riel medio.

La invención comprende además un mueble con las características de la reivindicación 10.

En el dibujo se representa un ejemplo de realización preferido de la invención y a continuación se explica con más detalle. En el dibujo muestran:

Fig. 1 un ejemplo de realización preferido de la dispositivo de guía según la invención en su empleo en un elemento mobiliario extraíble conformado como cajón;

Fig. 2 una representación en perspectiva de una unidad de guía intermedia del dispositivo de guía según la Fig. 1;

Fig. 3 una vista en planta de una parte del dispositivo de guía y una parte del piso del elemento mobiliario extraíble.

La Fig. 1 muestra un ejemplo de realización preferido del dispositivo de guía 11 según la invención. El dispositivo de guía 11 se muestra aquí, a modo de ejemplo, en su aplicación en un elemento mobiliario extraíble 12 conformado como cajón. Naturalmente es posible emplear el dispositivo de guía 11 también en otros elementos mobiliarios extraíbles 12.

Sin embargo, a continuación se explica el dispositivo de guía 11 según la invención en el caso ejemplificativo de un cajón. El cajón está alojado de forma desplazable mediante el dispositivo de guía 11 respecto de un cuerpo de mueble (no representado). El dispositivo de guía 11 comprende varias unidades de guía 13, 14, 15, de las cuales dos unidades de guía externas 13, 14 están asociadas a bordes laterales 16, 17 del cajón, opuestos entre sí. En el caso del ejemplo, se trata de un cajón relativamente ancho, que, si solo está apoyado de modo desplazable en las unidades de guía externas 13, 14, en estado cargado corre peligro de combarse o de hundirse considerablemente al extraérselo. Para remediar este problema, se previó una unidad de guía intermedia 15 dispuesta entre las dos unidades de guía externas, de manera que también se proporciona un sostén y una guía para el cajón en la zona media entre las dos unidades de guía externas 13, 14.

En el caso del ejemplo, está prevista una única unidad de guía intermedia 15, la cual está dispuesta aproximadamente en el medio entre las dos unidades de guía externas 13, 14. En el caso del ejemplo, las tres unidades de guía conforman en conjunto el dispositivo de guía 11.

Las dos unidades de guía externas 13, 14 poseen en cada caso un riel del cuerpo 18, que puede estar configurado, por ejemplo, como una pieza de construcción de chapa doblada. El riel del cuerpo presenta un ángulo del cuerpo 19, el cual presenta varias perforaciones de sujeción 20, por ejemplo dispuestas en filas una tras otra, mediante las cuales puede fijarse en una posición firme el ángulo del cuerpo 19 mediante medios de sujeción adecuados en una pared lateral dispuesta de un alojamiento para el cajón en el cuerpo del mueble. El ángulo del cuerpo 19 posee una sección de apoyo 21, en la que está dispuesta de forma desplazable mediante medios de rodamiento (no mostrados) un riel de extensión 22, que asimismo pertenece a la unidad de guía externa 13, 14.

El riel de extensión 22, que también puede denominarse riel de movimiento, está dispuesto hacia el cajón y discurre por debajo del piso 23 del cajón en el sentido de su profundidad. De acuerdo con el ejemplo de realización preferido, el riel de extensión 22 se extiende en el sentido de la profundidad más allá de la sección de apoyo 21 y se prolonga por toda la profundidad del cajón. El riel de extensión 22 comprende, además, un adaptador de ajuste 24, que en el sector final posterior del riel de extensión 22 sobresale hacia arriba esencialmente de manera perpendicular. En el adaptador de ajuste 24 se encuentran perforaciones de sujeción, a través de las cuales es posible su sujeción en la pared posterior 25 del cajón mediante adecuados medios de sujeción.

La unidad de guía intermedia 15 se diferencia de las dos unidades de guía externas 13, 14 en que ella está configurada como una así llamada guía de montaje de piso o bajo suelo, y por lo tanto, no posee ninguna posibilidad de sujeción, por ejemplo un ángulo del cuerpo 19, para la sujeción a una pared lateral del hueco destinado al cajón.

También la unidad de guía intermedia 15 posee un riel del cuerpo y uno de extensión 18, 22, estando el riel del cuerpo 18 fijado al piso del hueco para el cajón mediante adecuados medios de sujeción (no mostrados).

Tal como se muestra, por ejemplo, en las Figs. 1 y 2, las unidades de guía 13, 14 y 15 poseen en cada caso un dispositivo de ajuste 26 para la regulación de la posición del cajón respecto del cuerpo del mueble. Con ello, puede ajustarse el cajón al menos en sentido lateral de ajuste según la doble flecha 27 (Fig. 1). De manera conveniente el dispositivo de ajuste 26 está configurado de tal modo que además sea posible un ajuste de la inclinación del panel frontal 30 por medio del adaptador de ajuste 24. El dispositivo de ajuste 26 puede estar configurado, por ejemplo, como un acoplamiento de encastre, que está alojado en el sector anterior de las unidades de guía 13, 14, 15 pudiendo por ello ser accionado desde un panel frontal 30 del cajón.

Se ha manifestado desventajoso que todas las unidades de guía 13, 14 y 15 posean un dispositivo de ajuste 26 de estructura constructiva idéntica. En este caso pueden presentarse deterioros en la función de movimiento, debidos a excesivas definiciones de las posibilidades de ajuste, de modo que se hacen necesarias correcciones complejas de las regulaciones previamente efectuadas. En otras palabras, por ejemplo, si ha de procederse a un ajuste lateral del cajón, por lo general debe efectuarse un proceso de ajuste en cada dispositivo de ajuste. Además, en particular un accionamiento del dispositivo de ajuste 26 dispuesto en la unidad de guía intermedia 15 implica una complejidad adicional nada desconsiderable, debido a la mala accesibilidad.

Por ello, según el ejemplo de realización preferido, dos de los tres dispositivos de ajuste poseen un rodamiento flotante 31 que presenta un grado de libertad de desplazamiento en el sentido del ajuste lateral y/o en altura. La unidad de guía intermedia 15 posee en cualquier caso un rodamiento flotante 31. El ajuste lateral y/o en altura por tanto se realiza en una de las dos unidades de guía externas 13, 14, mientras las otras dos unidades de guía son ajustadas simultáneamente de forma automática.

Como en particular se representa en la Fig. 3, el rodamiento flotante 31 presenta una sección libre de forma de una ranura libre 32. Según el primer ejemplo de realización, la ranura libre 32 posee paredes de ranura 33a, 33b que, según la doble flecha 27, se extienden de forma transversal al sentido de ajuste lateral y delimitan el sector libre. En la ranura libre 32 penetra un elemento móvil de regulación en forma de un dedo de regulación 34, cuyo recorrido de movimiento está delimitado en el sentido de ajuste lateral por las dos paredes de ranura 33a, 33b. Eventualmente la sección libre puede presentar paredes de ranura que se extienden de forma transversal al sentido de ajuste de altura, de modo que el recorrido de movimiento del dedo de regulación en el sentido del ajuste de altura está delimitado conforme a la flecha 28 por las correspondientes paredes de ranura. De acuerdo con el ejemplo de realización preferido, el dedo de regulación 34 está fijado al cajón, mientras la ranura libre 32 está dispuesta del lado del cuerpo.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de guía para guiar un elemento mobiliario extraíble (12) movable respecto del cuerpo de un mueble, con unidades de guía externas (13, 14) orientadas hacia los bordes laterales (16, 17) del elemento mobiliario extraíble (12), a los que está respectivamente asociado un dispositivo de ajuste (26) para la regulación de la posición del elemento mobiliario extraíble (12) respecto del cuerpo del mueble, en donde la regulación de la posición comprende un ajuste lateral y/o en altura del elemento mobiliario extraíble (12) en un sentido de ajuste lateral y/o en altura, caracterizado por que al menos uno de los dispositivos de ajuste (26) posee un rodamiento flotante (31), que presenta un grado de libertad de desplazamiento en el sentido del ajuste lateral y/o en altura.
2. Dispositivo de guía según la reivindicación 1, caracterizado por que está prevista al menos una unidad de guía intermedia (15) dispuesta entre las dos unidades de guía externas (13, 14).
3. Dispositivo de guía según la reivindicación 2, caracterizado por que la unidad de guía intermedia (15) presenta un dispositivo de ajuste (26) con un rodamiento flotante (31).
4. Dispositivo de guía según la reivindicación 2 o 3, caracterizado por que en caso de una única unidad de guía intermedia (15), ésta está dispuesta aproximadamente en el medio entre las unidades de guía externas (13, 14).
5. Dispositivo de guía según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el rodamiento flotante (31) presenta una sección libre con un sector libre que se extiende en el sentido del ajuste lateral y/o en altura y un elemento de regulación que se corresponde con él y es móvil en el sector libre.
6. Dispositivo de guía según la reivindicación 5, caracterizado por que la sección libre y el elemento de regulación están dispuestos en un componente que puede fijarse respectivamente al cuerpo del mueble y el elemento mobiliario extraíble (12) de la unidad de guía externa (13, 14) y/o de la unidad de guía intermedia (15).
7. Dispositivo de guía según la reivindicación 5 o 6, caracterizado por que la sección libre está conformada por una ranura libre (32), cuyas paredes de ranura (33a, 33b) delimitan el sector libre y el elemento de regulación está conformado por un dedo de regulación (34) que penetra en la ranura libre (32).
8. Dispositivo de guía según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el dispositivo de ajuste (26) posee un acoplamiento, en particular un acoplamiento de encastre, que posee el rodamiento flotante (31) y que actúa entre dos componentes móviles entre sí de la unidad de guía externa (13, 14) y/o de la unidad de guía intermedia (15).
9. Dispositivo de guía según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que las unidades de guía presentan respectivamente un riel del cuerpo (18) que puede fijarse al cuerpo del mueble y un riel de extensión (22) que puede fijarse al elemento mobiliario extraíble (12) alojado de manera relativamente móvil en relación con aquél mediante medios de rodamiento transmisores de carga.
10. Mueble con un elemento mobiliario extraíble (12), movable respecto de un cuerpo de mueble y conducido mediante un dispositivo de guía (11), caracterizado por que el dispositivo de guía (11) está conformado según una de las reivindicaciones precedentes.

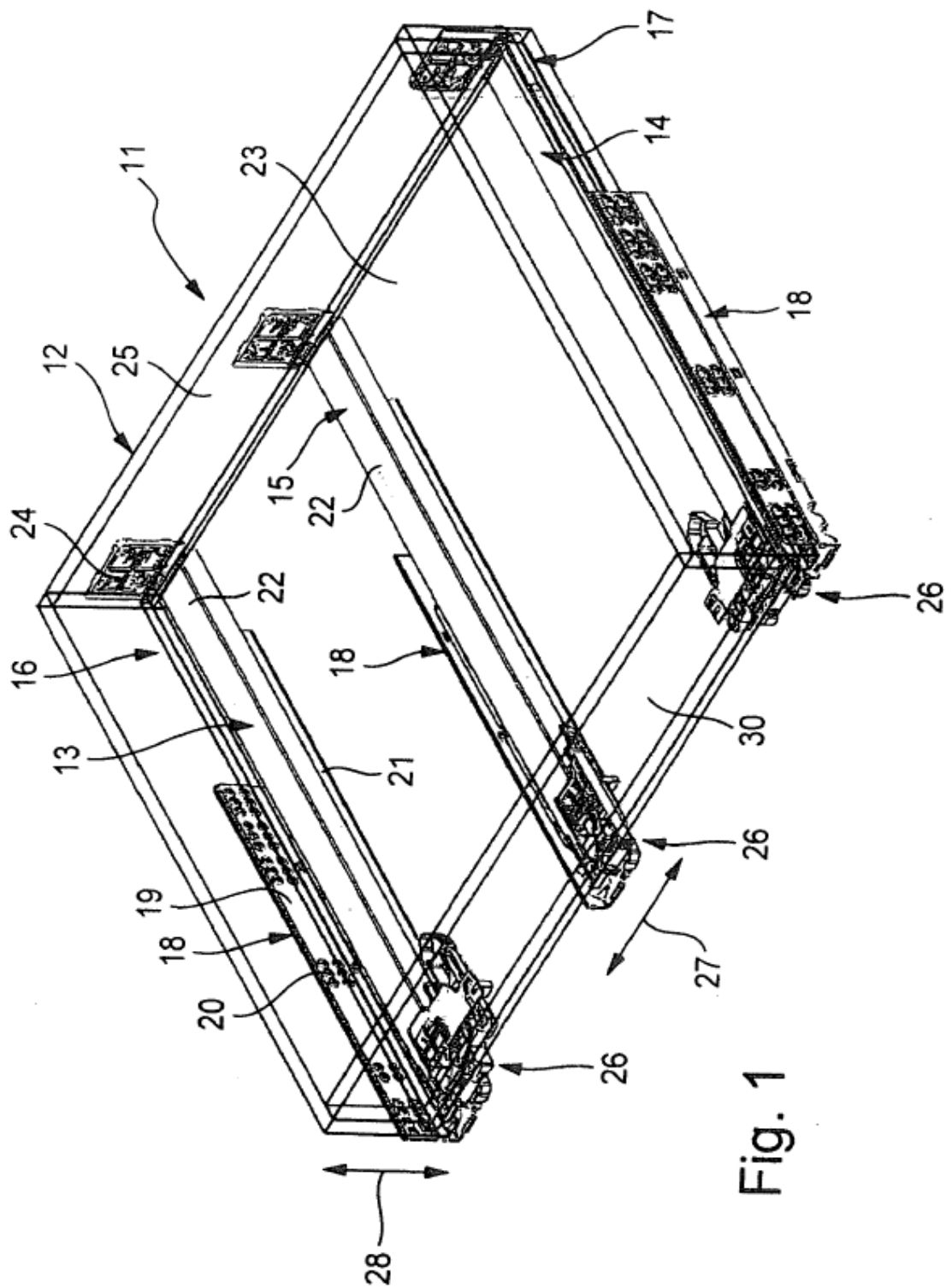


Fig. 1

