



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 642 913

61 Int. Cl.:

A47B 88/956 (2007.01) **A47B 88/95** (2007.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 26.02.2014 E 14000677 (6)
97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: 23.08.2017 EP 2774509

(54) Título: Dispositivo para la orientación de posición de un frente de una pieza de mueble móvil

(30) Prioridad:

06.03.2013 DE 202013002233 U

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **20.11.2017**

(73) Titular/es:

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

(72) Inventor/es:

AMANN, JÜRGEN y KARU, FELIX

(74) Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la orientación de posición de un frente de una pieza de mueble móvil

La invención se refiere a un dispositivo para la orientación de posición de un frente de una pieza de mueble móvil con respecto a un cuerpo de mueble de un mueble, con un equipo de ajuste que presenta al menos un elemento de accionamiento que puede ser accionado por el usuario por medio de un movimiento de accionamiento en dos sentidos de accionamiento opuestos, a través de un trayecto de accionamiento. y al menos dos piezas de ajuste realizadas de forma separada del elemento de accionamiento que pueden ajustarse una respecto a otra mediante el accionamiento del elemento de accionamiento, de las cuales el frente está acoplado a una pieza de ajuste.

Los dispositivos para la orientación de posición de un frente de una pieza de mueble móvil con respecto a un cuerpo de mueble de un mueble son conocidos ya en una multitud de variantes de realización. Por ejemplo, es posible ajustar en altura, con respecto al cuerpo de mueble, el frente de una pieza de mueble móvil realizada como cajón, por medio de un equipo de ajuste de altura. De esta manera, se puede realizar una adaptación de altura, mediante la que se puede adaptar el ancho del intersticio frontal horizontal entre el frente y el cuerpo de mueble, de tal manera que resulte una imagen frontal unitaria con intersticios frontales homogéneos. Además, es posible emplear un equipo de ajuste lateral, con el que pueden adaptarse la posición lateral del frente con respecto al cuerpo de mueble y por tanto el ancho del intersticio lateral o del intersticio frontal vertical. Con un equipo de ajuste de inclinación que igualmente es conocido ya se puede ajustar la inclinación del frente con respecto al cuerpo de mueble, de manera que puede ajustarse una transición sin escalón entre la superficie frontal del cuerpo de mueble y el frente de la pieza de mueble móvil. Finalmente, se puede emplear además un ajuste de profundidad para el ajuste de profundidad del frente con respecto al cuerpo de mueble, por lo que igualmente se puede ajustar una transición sin escalón entre la superficie frontal del cuerpo de mueble y el frente de la pieza de mueble móvil.

25

30

35

40

45

50

55

20

15

Las distintas formas de realización del equipo de ajuste de frente mencionadas anteriormente presentan generalmente un elemento de accionamiento fácilmente accesible para el usuario, que a mano o usando una herramienta de accionamiento adecuada, por ejemplo un destornillador, ajusta dos piezas de ajuste que pueden ajustarse una respecto a otra, por lo que se consigue el efecto deseado de la orientación de posición del frente con respecto al cuerpo de mueble. Para ello, ya se conoce la posibilidad de ajustar el elemento de accionamiento en dos sentidos de accionamiento opuestos a lo largo de un trayecto de accionamiento. El problema de este tipo de equipos de ajuste conocidos por el estado de la técnica es que el trayecto de accionamiento del elemento de accionamiento está limitado por un tope mutuo de las piezas de ajuste ajustables unas respecto a otras. Por lo tanto, por ejemplo, en este caso es posible que un elemento de accionamiento realizado como tornillo de ajuste se gire en exceso, ya que las piezas de ajuste que chocan una contra otra ceden elásticamente en cierta medida o, dado el caso, incluso se deforman ligeramente. Por lo tanto, no existe una limitación definida del trayecto de accionamiento.

La invención tiene el objetivo de proporcionar un dispositivo para la orientación de posición de un frente del tipo mencionado al principio con el que se pueda realizar una orientación de posición exactamente reproducible del frente con respecto al cuerpo de mueble.

Este objetivo se consigue mediante un dispositivo para la orientación de posición de un frente de una pieza de mueble móvil con las características de la reivindicación 1 independiente. Variantes de la invención están representadas en las reivindicaciones subordinadas. Según el dispositivo según la invención, en el elemento de accionamiento están realizados medios de tope que siguen el movimiento de accionamiento y que para limitar el trayecto de accionamiento en uno y en el otro sentido de accionamiento actúan en conjunto con topes finales.

La acción conjunta de los medios de tope con los topes finales crea un tope definido del elemento de accionamiento durante el ajuste en uno o en el otro sentido de accionamiento. Por lo tanto, el tope no se define por el choque mutuo de las piezas de ajuste ajustadas finalmente por medio del equipo de ajuste, sino por medios de tope realizados directamente en el elemento de accionamiento y por topes finales asignados a estos. De esta manera, es posible orientar el frente exactamente con respecto al cuerpo de mueble. Esta orientación exacta es reproducible de la misma manera, con precisión de repetición, incluso después de una multitud de accionamientos del elemento de accionamiento. Otra ventaja es que se evitan daños que pueden producirse durante el choque mutuo de piezas de ajuste que pueden ajustarse unas respecto a otras.

En una variante de la invención, el equipo de ajuste está concebido para el ajuste de inclinación y/o de altura y/o de profundidad y/o lateral del frente con respecto al cuerpo de mueble.

60 De manera especialmente preferible, los medios de tope presentan dos superficies de tope, de las que una superficie de tope está asignada a un tope final y la otra superficie de tope está asignada al otro tope final pudiendo ponerse en contacto con este. Los topes finales pueden estar posicionados en posición fija durante el movimiento de accionamiento del elemento de accionamiento.

De manera conveniente, los medios de tope comprenden un elemento de tope que presenta al menos una superficie de tope. Preferentemente, el elemento de tope presenta dos superficies de tope realizadas en extremos opuestos

ES 2 642 913 T3

del elemento de tope. Según la invención, el elemento de accionamiento está realizado como elemento giratorio. En este caso, el movimiento de accionamiento es un movimiento de giro que a través de medios de conversión puede convertirse en un movimiento de ajuste lineal de las piezas de ajuste. En una variante de la invención, el elemento giratorio presenta una sección de accionamiento con un contorno de engrane realizado para una herramienta de engrane, por ejemplo un destornillador, y una sección base en la que están realizados un componente de los medios de conversión, situado en el lado del elemento giratorio, y el elemento de tope. Según la invención, los medios de conversión presentan un accionamiento por tornillo sinfín o una colisa helicoidal. La colisa helicoidal actúa en conjunto con un dentado, de tal forma que, a causa de la excentricidad del curso de la colisa, el movimiento de giro del elemento giratorio puede convertirse en un movimiento lineal de la pieza de ajuste asignada, estando dispuesta preferentemente la colisa helicoidal en la sección base del elemento de giro y estando dispuesto el elemento de tope radialmente fuera de la colisa.

En una variante de la invención, el equipo de ajuste presenta un adaptador de ajuste con una primera pieza de adaptador asignada a una pieza de ajuste y con una segunda pieza de adaptador asignada a la otra pieza de ajuste, estando soportado el elemento de accionamiento en una pieza de adaptador y estando dispuestos los topes finales en la otra pieza de adaptador.

10

15

20

25

30

35

45

55

60

Es posible que los topes finales estén conformados a partir del material de la pieza de adaptador asignada. Alternativamente, es posible que los topes finales estén realizados como componentes realizados de forma separada de las piezas de adaptador asignadas.

La invención comprende además una pieza de mueble, especialmente un cajón, con un frente y dos piezas laterales, caracterizada por un dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 8. Es posible que en un equipo de ajuste concebido para el ajuste de altura y/o ajuste lateral, una de las piezas de ajuste ajustables una respecto a otra esté realizada como pieza lateral y que la otra esté realizada como frente.

La invención comprende además un mueble con al menos una pieza de mueble soportada de forma móvil dentro de un cuerpo de mueble, especialmente un cajón, que presenta un frente y dos piezas laterales y que se caracteriza por un dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 8.

Es posible que el mueble presente un equipo de guía con al menos una unidad de guía que presenta un carril de cuerpo y al menos un carril de rodadura, para el guiado de la pieza de mueble móvil dentro del cuerpo de mueble, en donde en un equipo de ajuste concebido para el ajuste de inclinación y/o de profundidad, una de las piezas de ajuste ajustables una respecto a otra está configurada como pieza lateral y la otra está realizada como carril de rodadura.

Un ejemplo de realización preferible del dispositivo según la invención está representado en el dibujo y se describe en detalle a continuación. En el dibujo muestran:

- la figura 1 una vista en perspectiva de un ejemplo de realización preferible del dispositivo según la invención, instalado en parte en una pieza lateral de una pieza de mueble móvil realizada como cajón,
 - la figura 2 una vista en perspectiva de una parte del dispositivo de la figura 1, sin pieza lateral,
 - la figura 3 una vista en perspectiva desde atrás de la pieza del dispositivo de la figura 2,
 - la figura 4 una representación en perspectiva de un elemento de accionamiento del dispositivo según la invención con los medios de tope y con los topes finales, haciendo tope el elemento de accionamiento en uno de los topes finales,
- 50 la figura 5 una representación en perspectiva del elemento de accionamiento de la figura 4, haciendo tope el elemento de accionamiento en otro tope final,
 - la figura 6 una vista en perspectiva de los topes finales así como de un dentado para el elemento de
 - accionamiento de las figuras 4 y 5,
 - la figura 7 una vista desde abajo del elemento de accionamiento de las figuras 4 y 5 con una colisa helicoidal,
 - la figura 8 una representación en perspectiva de otra parte integrante de la figura de dispositivo 1 que se usa para el ajuste de altura del frente con respecto a la pieza lateral y
 - la figura 9 una vista en perspectiva desde atrás de la parte integrante del dispositivo de la figura 8, en una vista desde atrás.

Las figuras 1 a 9 muestran un ejemplo de realización preferible del dispositivo 11 según la invención para la orientación de posición de un frente 12 de una pieza de mueble 13 móvil con respecto a un cuerpo de mueble de un mueble. El dispositivo 11 está representado aquí a título de ejemplo durante el uso en una pieza de mueble 13

realizada como cajón. El frente 12 que en el caso del ejemplo está realizado como panel frontal es parte integrante de un cajón. Además forman parte del cajón dos piezas laterales 14 de las que está representada solamente una en la figura 1. El dispositivo 11 está asignado a una de las piezas laterales 14. Por lo tanto, en el caso del ejemplo, el dispositivo 11 según la invención, representado en las figuras 1 a 9, también puede estar presente de forma idéntica en la otra pieza lateral. Por lo tanto, la estructura y el modo de funcionamiento del dispositivo 11 que se describen a continuación son aplicables por tanto de la misma manera también en la otra pieza lateral.

Como está representado especialmente en la figura 1, la pieza lateral 14 está realizada como perfil hueco. La pieza lateral 14 puede estar compuesta por ejemplo de metal, por ejemplo de aluminio. Resultan adecuados por ejemplo los perfiles extruidos de aluminio. Alternativamente, sería posible que la pieza lateral 14 se componga de materia sintética. Para ello resultan adecuadas por ejemplo las piezas de moldeo por inyección de materia sintética en forma de perfiles huecos.

Como ya se ha mencionado anteriormente, el dispositivo 11 está asignado a la pieza lateral 14.

10

25

35

45

50

55

El dispositivo 11 posee un equipo de ajuste 15 que según el caso del ejemplo presenta dos componentes principales, en concreto, una unidad de ajuste de inclinación 16 para el ajuste de inclinación del frente 12 con respecto al cuerpo de mueble y una unidad de ajuste de altura 17 para el ajuste de altura del frente con respecto al cuerpo de mueble. Evidentemente, también es posible que el equipo de ajuste 15 presente adicionalmente o alternativamente a las unidades de ajuste mencionadas anteriormente una unidad de ajuste de profundidad y/o de ajuste lateral (no representada).

La unidad de ajuste de inclinación 16 representada en detalle en la figura 2 posee un adaptador de ajuste 18 con dos piezas de adaptador 19, 20 ajustables una respecto a otra. Las piezas de adaptador 19, 20 están realizadas respectivamente preferentemente como perfiles de chapa.

La primera pieza de adaptador 19 posee una sección base 21 en forma de placa que como se muestra en la figura 1 está introducida en una cámara hueca 22 de la pieza lateral 14 estando fijado allí a través de medios de fijación adecuados en la pared interior de la pieza lateral 14 de forma inmóvil con respecto a esta. En la sección base 21 está aplicada una sección frontal 23 orientada sustancialmente en ángulo recto con respecto a esta, estando unida especialmente en una sola pieza con la sección base 21. Según muestra la figura 1, la sección frontal 23 no está alojada en la cámara hueca 22, sino que sobresale sustancialmente en ángulo recto de la pared lateral exterior de la pieza lateral 14. La segunda pieza de adaptador 20 posee una sección de guía 24 que está asignada a la sección base 21 de la primera pieza de adaptador 19 y alojada igualmente en la cámara hueca 22. La sección de quía 24 está guiada de forma linealmente móvil en la sección base 21 de la primera pieza de adaptador 19 de una manera que aún se describe en detalle más adelante. También la segunda pieza de adaptador posee una sección adicional en forma de una sección de acoplamiento 25 en forma de carril realizada de manera similar a la sección frontal 23 de la primera pieza de adaptador 19. En el lado inferior de la sección de acoplamiento 25 se encuentra un ojal de suspensión 26, a través del que la sección de acoplamiento 25 está suspendida en un gancho de suspensión 27 de un carril de rodadura 28 de una unidad de guía para el guiado del cajón. Por lo tanto, la segunda pieza de adaptador 20 está unida con el carril de rodadura o el carril de cajón de la unidad de guía, de manera que el movimiento de la segunda pieza de adaptador se transmite también al carril de rodadura 28.

Al adaptador de ajuste 18 están asignados un elemento de accionamiento 29 que puede ser accionado por el usuario por medio de un movimiento de accionamiento en dos sentidos de accionamiento opuestos, a través de un trayecto de accionamiento, y al menos dos piezas de ajuste realizadas por separado del elemento de accionamiento 29 que pueden ajustarse una respecto a otra mediante el accionamiento del elemento de accionamiento 29. Las piezas de ajuste son el caso de la unidad de ajuste de inclinación 16 la pieza lateral 14 y el carril de rodadura 28 que por tanto se ajustan una respecto al otro cuando se acciona el elemento de accionamiento 29, lo que finalmente conduce a un ajuste de inclinación del frente 12 co respecto al cuerpo de mueble, que aún se describe en detalle más adelante.

Según está representado especialmente en la figura 2, el elemento de accionamiento 29 está realizado a título de ejemplo en forma de un elemento giratorio realizado especialmente de forma helicoidal. El elemento giratorio posee una sección de accionamiento 30 en forma de cabeza de tornillo que está realizada de forma giratoria en una cavidad de soporte giratorio realizado en la sección base 21 de la primera pieza de adaptador 19. Según muestran especialmente las figuras 4 y 5, en la sección de accionamiento 30 se encuentra un contorno de engrane 31 para una herramienta de engrane. El contorno de engrane 31 está mostrado a título de ejemplo como estructura de ranura cruzada en la que puede engranar un extremo en forma de ranura cruzada de un destornillador.

El elemento giratorio comprende además una sección de guía 32 aplicada en una sola pieza en la sección de accionamiento 30. La sección de guía 32 está dispuesta coaxialmente con respecto a la sección de accionamiento 30 y se encuentra, en el sentido axial del elemento giratorio en el sentido de engrane, detrás de la sección de accionamiento 30. Según muestra especialmente la figura 4, la sección de guía 32 posee una sección base 33 en forma de disco que tiene un mayor diámetro que la sección de accionamiento 30 circular y que posee una superficie de tope 34 en forma de hombro anular que sobresale del diámetro de la sección de accionamiento 30 y que en el lado posterior está en contacto con la pared posterior de la sección base 24 de la primera pieza de adaptador. Dado

ES 2 642 913 T3

el caso, la superficie de contacto 34 puede estar dotada de varios salientes de contacto 35 dispuestos a lo largo de la periferia de la superficie de contacto.

La figura 7 muestra una vista desde abajo del elemento giratorio con vistas a la sección base. Como se puede ver en la figura 7, en la sección base 33 se encuentra una colisa 36 en forma de espiral con un curso de colisa excéntrico, que es parte de medios de conversión, a través de los que el movimiento de accionamiento rotatorio se convierte en un movimiento de ajuste lineal de la segunda pieza de adaptador 20. Como elemento esencial del dispositivo, en el elemento giratorio están realizados medios de tope 37 que siguen el movimiento de accionamiento rotatorio y que para la limitación del trayecto de accionamiento en un sentido de accionamiento y en el otro actúan en conjunto con topes finales 38, 39. De los medios de tope forma parte un elemento de tope 40 realizado en el elemento giratorio. El elemento de tope 40 está realizado en forma de talón y se encuentra en la periferia exterior de la sección base 33 en forma de disco sobresaliendo de este en sentido radial hacia fuera. El elemento de tope 40 posee una parte base 41 en forma de segmento anular circular que está aplicada en la superficie lateral de la sección base en forma de disco estando unida con esta en una sola pieza y que se extiende en sentido axial sustancialmente a lo largo de la altura completa de la sección base 33. La parte base 41 está unida a una parte de tope 42 orientada en un ángulo con respecto a esta y aplicada en esta en una sola pieza, que como muestra la figura 7 se extiende radialmente hacia dentro en sentido radial por debajo de la sección base 33 en forma de disco. La parte de tope 42 tiene dos superficies frontales opuestas que se extienden en el sentido axial y que forman una primera y una segunda superficie de tope 43, 44.

20

25

10

15

Según muestra especialmente la figura 4, en la sección de guía 24 de la segunda pieza de adaptador 20 están dispuestos los topes finales 38, 39 que limitan el trayecto de accionamiento del elemento giratorio en uno y en el otro sentido de accionamiento. El primer tope final 38 convenientemente está formado por una lengüeta de material 45 estampada mediante un estampado de material a partir del material de la sección de guía y doblada hacia arriba en dirección hacia el elemento giratorio presentando una contrasuperficie de tope 46 que corresponde a la primera superficie de tope 43. El otro tope final 39 está formado por una pieza de tope realizada en forma de L que sobresale de la superficie de la sección de quía hacia arriba. En la pieza de tope se encuentra otra contrasuperficie de tope 47 realizada de manera correspondiente a la segunda superficie de tope del elemento de tope 40.

35

Según muestra especialmente la figura 6, de los medios de conversión forma parte además un dentado con dos 30 segmentos de diente 49, 50 asignados a las colisas helicoidales 36. Durante el movimiento de accionamiento rotatorio del elemento giratorio, la colisa helicoidal 36 se hace pasar delante de los segmentos de diente 49, 50, produciéndose por la excentricidad del curso de colisa un desplazamiento de la segunda pieza de adaptador 20 con respecto a la primera pieza de adaptador 19.

40

Para el ajuste de inclinación del frente con respecto al cuerpo de mueble, por ejemplo, en caso de que la inclinación del frente se desvíe del plano de la superficie frontal del cuerpo de mueble, se introduce una herramienta de accionamiento a través de una abertura de accionamiento 51 realizada en la pared lateral de la pieza lateral y se hace girar el elemento giratorio con la ayuda de la herramienta de accionamiento en un sentido o en el otro según las necesidades. Durante ello, la segunda pieza de adaptador 20 se desplaza linealmente con respecto a la primera pieza de adaptador 19, moviéndose a causa de este desplazamiento de la segunda pieza de adaptador 20 también el carril de rodadura 28 acoplado a esta. El cajón está apoyado con el fondo de cajón en la zona delantera del carril de rodadura. Por el ajuste, en la zona trasera aumenta o se reduce el intersticio entre el fondo de cajón y el carril de rodadura, lo que finalmente conduce a un cambio de inclinación del frente. Los medios de tope proporcionan una limitación de giro en un sentido de accionamiento o en el otro, de manera que se evita un giro excesivo del elemento giratorio.

45

50

Las figuras 8 y 9 muestran un segundo componente principal del equipo de ajuste 15, en concreto, una unidad de aiuste de altura 17 para el ajuste de altura del frente con respecto al cuerpo de mueble que lo circunda. De esta manera, se puede ajustar el ancho de los intersticios frontales superior e inferior, de manera que de forma ideal se consigue un ancho idéntico de los intersticios frontales superior e inferior.

55

Según está representado especialmente en las figuras 8 y 9, la unidad de ajuste de altura 17 comprende un adaptador de ajuste 52 adicional que a su vez presenta una pieza de adaptador 53 asignada a la pieza lateral 14 y alojada allí. La pieza de adaptador 53 está fijada a través de medios de fijación adecuados a la pared lateral de la pieza lateral 14. En la pieza de adaptador 53 está guiada de forma móvil una pieza de alojamiento 54. La pieza de alojamiento 54 sirve para la fijación del frente 12 a la pieza lateral 14. Para ello, una pieza de sujeción 55 fijada al lado interior del frente 12 ha de introducirse en la pieza de alojamiento 54 donde entonces pueden enclavarse con la ayuda de un trinquete de retención (no representado) soportado de forma pivotante.

60

65

Para el desplazamiento de la pieza de alojamiento 54 con respecto a la pieza de adaptador 53 está previsto a su vez un elemento de accionamiento 29 que en el caso del ejemplo está realizado de manera sustancialmente idéntica al elemento de accionamiento 29 asignado a la unidad de ajuste de inclinación 16. Por lo tanto, también aquí está prevista una sección de accionamiento 30 en forma de cabeza de tornillo que está soportada de forma giratoria en una abertura de soporte giratorio en la pieza de alojamiento 54. Además, está prevista una sección base 33 en forma de disco, en cuyo lado inferior se encuentra una colisa helicoidal con un curso de curva excéntrico. En la pieza

ES 2 642 913 T3

de adaptador 53 se encuentra a su vez un dentado que presenta dos segmentos dentados en los que se guía la colisa helicoidal. Resulta ventajoso que también el elemento de accionamiento 29 situado en la unidad de ajuste de altura 17 presenta medios de tope en forma de un elemento de tope 40 que está realizado de manera idéntica al elemento de accionamiento 29 de la unidad de ajuste de inclinación, es decir, que presenta dos superficies de tope. En la pieza de adaptador 53 están realizados a su vez topes finales para la limitación del trayecto de accionamiento en un sentido de accionamiento y en el otro. También aquí, los topes finales 38, 39 pueden estar realizados sustancialmente de manera idéntica a los topes finales 38, 39 de la unidad de ajuste de inclinación 16.

Para el ajuste de altura del frente 12 con respecto al cuerpo de mueble, según está representado en la figura 1, una herramienta de accionamiento ha de introducirse a través de una cavidad en forma de ventana en la pared lateral de la pieza lateral 14 y ponerse en engrane con la estructura de engrane 31 realizada en la sección de accionamiento 30. Mediante un giro del elemento giratorio en un sentido o en el otro, la pieza de alojamiento se desplaza con respecto a la pieza de adaptador 53 fija, con lo que se ajustan en altura también la pieza de sujeción 55 alojada en la pieza de alojamiento 54 y por tanto el frente 12 acoplado.

15

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la orientación de posición de un frente (12) de una pieza de mueble móvil con respecto a un cuerpo de mueble de un mueble, con un equipo de ajuste (15) que presenta al menos un elemento de accionamiento (29) que puede ser accionado por el usuario por medio de un movimiento de accionamiento en dos sentidos de accionamiento opuestos, a través de un trayecto de accionamiento, y al menos dos piezas de ajuste realizadas de forma separada del elemento de accionamiento (29) que pueden ajustarse una respecto a otra mediante el accionamiento del elemento de accionamiento, de las cuales el frente (12) puede acoplarse a una pieza de ajuste, estando realizados en el elemento de accionamiento (29) medios de tope (37) que siguen el movimiento de accionamiento y que para limitar el trayecto de accionamiento en uno y en el otro sentido de accionamiento colaboran con topes finales (38, 39), y estando el elemento de accionamiento (29) realizado como elemento giratorio y siendo el movimiento de accionamiento un movimiento de giro que a través de medios de conversión puede convertirse en un movimiento de ajuste lineal de las piezas de ajuste, caracterizado por que los medios de conversión presentan un accionamiento por tornillo sinfín, con una colisa helicoidal (36) que colabora con un dentado (48) de tal forma que, a causa de la excentricidad del curso de la colisa, el movimiento de giro del elemento giratorio puede convertirse en un movimiento lineal de la pieza de ajuste asignada.

10

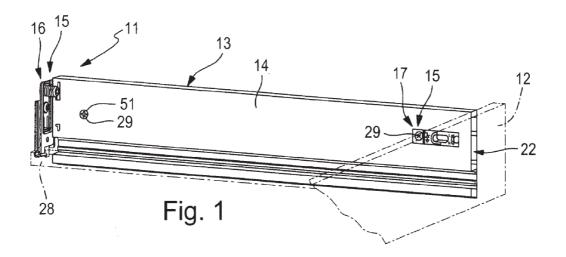
15

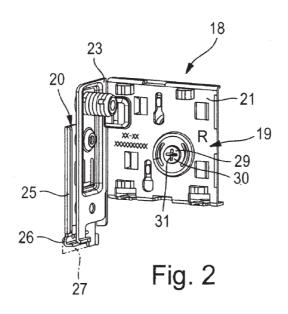
20

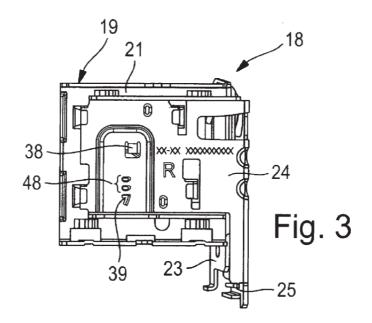
40

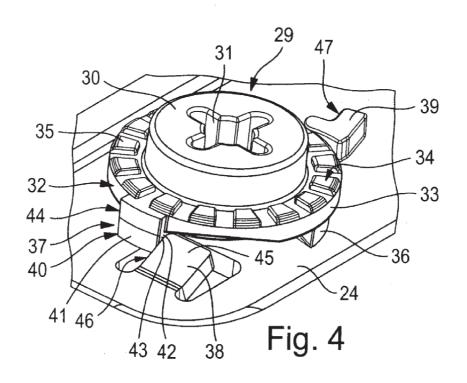
45

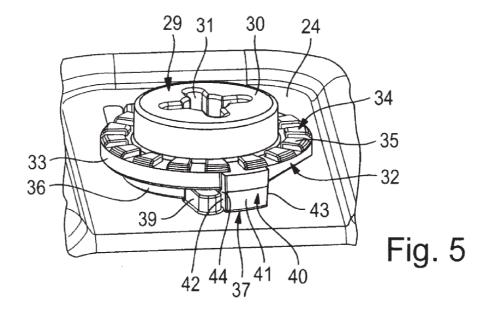
- 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el equipo de ajuste (15) está concebido para el ajuste de inclinación y/o de altura y/o de profundidad y/o lateral del frente (12) con respecto al cuerpo de mueble.
- 3. Dispositivo según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** los medios de tope (37) presentan dos superficies de tope (43, 44), de las que una superficie de tope (43) está asignada a uno y la otra superficie de tope (44) está asignada al otro tope final (38, 39) y pudiendo ponerse en contacto con este.
- 4. Dispositivo según la reivindicación 3, **caracterizado por que** los medios de tope comprenden un elemento de tope (40) que presenta al menos una superficie de tope (43, 44).
- 5. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el elemento giratorio presenta una sección de accionamiento (30) con un contorno de engrane (31) realizado para una herramienta de engrane, por ejemplo un destornillador, y una sección base (33) en la que están realizados un componente de los medios de conversión, situado en el lado del elemento giratorio, y el elemento de tope (40).
- 6. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la colisa helicoidal (36) está dispuesta en la sección base (33) del elemento de giro y el elemento de tope (40) está dispuesto radialmente fuera de la colisa (36).
 - 7. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el equipo de ajuste (15) presenta al menos un adaptador de ajuste (18, 52) con una primera pieza de adaptador (19, 53) asignada a una pieza de ajuste y con una segunda pieza de adaptador (20) asignada a la otra pieza de ajuste, estando soportado el elemento de accionamiento (29) en una pieza de adaptador (19) y estando dispuestos los topes finales (38, 39) en la otra pieza de adaptador (20, 53).
 - 8. Dispositivo según la reivindicación 7, **caracterizado por que** los topes finales (38, 39) están conformados a partir del material de la pieza de adaptador (20, 53) asignada.
 - 9. Pieza de mueble, especialmente un cajón, con un frente (12) y dos piezas laterales (14), **caracterizada por** un dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 8.
- 10. Pieza de mueble según la reivindicación 9, **caracterizada por que** en un equipo de ajuste (15) concebido para el ajuste de altura y/o ajuste lateral, de las piezas de ajuste ajustables una respecto a otra una está realizada como pieza lateral (14) y la otra está realizada como frente (12).
- 11. Mueble con al menos una pieza de mueble móvil soportada de forma móvil dentro de un cuerpo de mueble, especialmente un cajón, que presenta un frente (12) y dos piezas laterales (14), caracterizado por un dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 8.
- 12. Mueble según la reivindicación 11, **caracterizado por** un equipo de guía con al menos una unidad de guía que presenta un carril de cuerpo y al menos un carril de rodadura (28), para el guiado de la pieza de mueble móvil dentro del cuerpo de mueble, en donde en un equipo de ajuste (15) concebido para el ajuste de inclinación y/o de profundidad, de las piezas de ajuste ajustables una respecto a otra una está realizada como pieza lateral (14) y la otra está realizada como carril de rodadura (28).











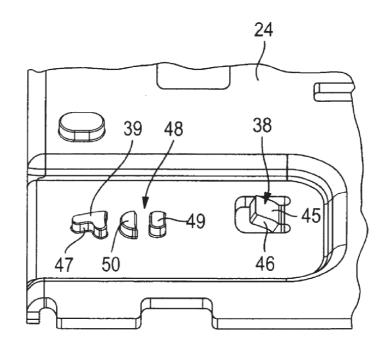


Fig. 6

