

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 570 881**

51 Int. Cl.:

E05D 15/38 (2006.01)

E05F 5/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.08.2012 E 12745631 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.03.2016 EP 2739807**

54 Título: **Sistema de guarnición para guiar una tapa abatible de un mueble**

30 Prioridad:

05.08.2011 DE 102011109552

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

20.05.2016

73 Titular/es:

STEELCASE INC. (100.0%)

901 44th Street S.E.

Grand Rapids, Michigan 49508, US

72 Inventor/es:

SCHIMANSKY, ROBERT

74 Agente/Representante:

LOZANO GANDIA, José

ES 2 570 881 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).

SISTEMA DE GUARNICIÓN PARA GUIAR UNA TAPA ABATIBLE DE UN MUEBLE**DESCRIPCIÓN**

- 5 La presente invención se refiere a un sistema de guarnición para guiar una tapa abatible de un mueble según el preámbulo de la reivindicación 1.
- Los correspondientes sistemas de guarnición se conocen desde hace mucho tiempo y se colocan y/o fijan usualmente en lados interiores del mueble. Usualmente incluyen los sistemas de guarnición conocidos
- 10 una estructura de varillaje, mediante la cual queda acoplada la tapa abatible con el mueble.
- El mueble es usualmente un armario o una unidad de armario, como por ejemplo un armario colgante. Pero también puede ser el armario parte de un sistema de armario con varios módulos de armario, que presenta varias aberturas, que pueden cerrarse mediante las correspondientes tapas abatibles. El mueble
- 15 puede ser también por ejemplo un armario colgante de una mesa de escritorio debajo de un tablero de mesa de escritorio o de un contenedor.
- En el sistema de guarnición conocido por el estado de la técnica puede estar previsto un dispositivo amortiguador, mediante el cual se amortigua la fase final del movimiento de la tapa abatible. Amortiguando correspondientemente el movimiento de la tapa abatible se lleva la tapa abatible suavemente hasta su posición final, con lo que la velocidad de choque de la tapa abatible contra el resto del cuerpo del mueble se reduce, tal que tanto el ruido que resulta como también la carga a la que se someten tanto el mueble como también la tapa abatible se reducen.
- 20
- 25 Puesto que los sistemas de guarnición conocidos se colocan sobre las superficies interiores de paredes laterales de muebles, esto origina una pérdida de espacio de almacenamiento dentro del mueble o dentro del armario. También debido a las complicadas estructuras de varillaje es compleja y costosa la fabricación de los sistemas de guarnición.
- 30 El documento DE 203 07 207 U1 da a conocer una guarnición para una puerta giratoria corrediza para tapas abatibles o puertas de un mueble de armario. En las respectivas dos paredes laterales del mueble de armario están previstas ranuras, en las cuales están dispuestos respectivos carriles de guía con forma de L. El carril de guía incluye una primera ranura de guía y una segunda ranura de guía, estando orientadas la ranura de guía verticalmente y la ranura de guía horizontalmente. En las ranuras de guía
- 35 pueden alojarse y guiarse respectivas espigas de guía de la tapa abatible. En la primera ranura de guía están dispuestos elementos amortiguadores en forma de levas amortiguadoras y/o de freno. Las levas amortiguadoras provocan un amortiguamiento de la secuencia del movimiento al girar una tapa abatible hasta la posición de cierre. La inferior de ambas espigas de guía de la tapa abatible puede llevarse a tomar contacto con las levas amortiguadoras. Las levas amortiguadoras ejercen entonces sobre la espiga de guía una fuerza de frenado que se opone a la fuerza del peso de la tapa abatible y que es menor que la fuerza del peso ejercida a través de las espigas de guía sobre los elementos amortiguadores.
- 40
- El documento US 2004/0 174 101 A1 da a conocer un amortiguador de cierre que incluye un cilindro, un vástago de émbolo que puede introducirse en el cilindro y salir del mismo y un émbolo. El mecanismo amortiguador está fijado con una barra telescópica para un cajón, con lo que al cerrar el cajón se lleva a tomar contacto un tope de la barra telescópica con el émbolo del mecanismo de cierre, con lo que se amortigua un movimiento de cierre del cajón mediante el mecanismo amortiguador.
- 45
- Por el documento US 2 189 233 A se conoce un sistema de guarnición según el preámbulo de la reivindicación 1. El dispositivo amortiguador incluye allí un resorte helicoidal, que al cerrar la tapa abatible puede comprimirse mediante la fuerza del peso de la misma. El resorte helicoidal se apoya en su extremo inferior en un zócalo fijo.
- 50
- Además se conoce por el documento EP 2 088 270 A1 un sistema de pinzamiento mediante el que puede fijarse un amortiguador del tipo de émbolo a un elemento deslizante.
- 55
- Por lo tanto es objetivo de la presente invención proporcionar un sistema de guarnición mejorado, pero sencillo, que solamente origine una pequeña pérdida de espacio de almacenamiento o incluso ninguna dentro del mueble o del armario, que pueda fabricarse favorablemente, que exija sólo un bajo coste de montaje y que pueda adaptarse fácilmente a distintas geometrías de la tapa abatible y pesos de la tapa abatible.
- 60
- Este objetivo se logra en el marco de la invención con las características indicadas en la reivindicación 1. Ventajosas variantes de la invención se indican en las reivindicaciones secundarias.
- 65
- En el sistema de guarnición correspondiente a la invención está alojado en una zona extrema de un cuerpo de guarnición, que es parte integrante del sistema de guarnición, un dispositivo amortiguador en el

cuerpo de guarnición. Al respecto puede llevarse una espiga de guía, prevista en una zona lateral de la tapa abatible, a tomar contacto con el dispositivo amortiguador y el dispositivo amortiguador puede cargarse mediante una fuerza del peso de la tapa abatible ejercida a través de la espiga de guía al trasladar la tapa abatible hasta una posición final a través de un tramo de amortiguamiento. Entonces ejerce el dispositivo amortiguador sobre la espiga de guía una fuerza contrapuesta, que es menor que la fuerza del peso ejercida por la espiga de guía sobre el dispositivo amortiguador. El sistema de guarnición correspondiente a la invención se caracteriza porque el cuerpo de guarnición presenta en la zona extrema en sección un rebaje y en la zona del rebaje está realizado elásticamente, con lo que el dispositivo amortiguador está unido mediante el rebaje tal que puede soltarse con el cuerpo de guarnición. "Rebaje" significa que las paredes laterales que limitan el espacio de alojamiento para el dispositivo amortiguador agarran el dispositivo amortiguador y lo fijan así en el espacio de alojamiento. Además en el sistema de guarnición correspondiente a la invención está alojado en el cuerpo de guarnición un dispositivo de ajuste de la posición para el dispositivo amortiguador y está configurado para ajustar la posición del dispositivo amortiguador respecto al cuerpo de guarnición, apoyándose el dispositivo amortiguador en el dispositivo de ajuste de la posición.

En base a esta ejecución del sistema de guarnición es posible una sustitución sencilla del dispositivo amortiguador. Además no es necesario ningún otro dispositivo de sujeción adicional para el dispositivo amortiguador en el cuerpo de guarnición, con lo que el cuerpo de guarnición puede fabricarse económicamente. Además pueden utilizarse distintos dispositivos amortiguadores con diferentes grados de dureza y/o con distintas fuerzas de amortiguamiento. El sistema de guarnición correspondiente a la invención puede utilizarse así para distintas geometrías de la tapa abatible y pesos de la tapa abatible, ya que solamente tiene que sustituirse el dispositivo amortiguador y adaptarse las correspondientes tapas abatibles.

Mediante el sistema de guarnición correspondiente a la invención, que puede alojarse totalmente o al menos en su mayor parte en la pared, en particular en la pared lateral del mueble, se reduce sólo en pequeña medida o bien no se reduce en absoluto el espacio de almacenamiento del mueble. Además puede moverse la tapa abatible de forma amortiguada, es decir, frenada, en particular sólo mediante la fuerza de su peso hasta su posición final. Esto hace posible acabar el movimiento muy suavemente, así como una traslación casi silenciosa de la tapa abatible hasta su posición final. Esta posición final es con preferencia la posición de cierre, pero puede ser también la posición de apertura. Los costes del sistema de guarnición pueden mantenerse bajos. Debido a la conducción de las espigas de guía dispuestas en las zonas laterales de la tapa abatible en la corredera de guía en ángulo o acodada, no se necesita ninguna varilla complicada entre la tapa abatible y el sistema de guarnición. Puesto que no se utiliza ninguna varilla para acoplar el sistema de guarnición con la tapa abatible y puesto que el dispositivo amortiguador está dispuesto introducido a fondo en la zona de un extremo del cuerpo de guarnición, no sobresale el dispositivo amortiguador lateralmente del cuerpo de guarnición. El sistema de guarnición presenta así sólo una reducida profundidad y puede alojarse en las paredes, en particular paredes laterales del mueble sin debilitar ni perforar las paredes de forma indeseada.

Mediante el ajuste de la posición del dispositivo amortiguador por medio del dispositivo de ajuste de la posición puede ajustarse la posición de la tapa abatible en su posición final, con lo que por ejemplo en la posición final la tapa abatible está dispuesta en todo su contorno a una distancia uniforme del cuerpo del mueble.

El dispositivo de ajuste de la posición puede estar realizado por ejemplo mediante una excéntrica, que está integrada debajo del dispositivo amortiguador en el cuerpo de guarnición o bien está alojada en una cavidad en la pared del mueble. La excéntrica presenta entonces un eje, alrededor del que la excéntrica está apoyada tal que puede girar. Girando la excéntrica alrededor de este eje de giro varía la posición del dispositivo amortiguador respecto al cuerpo de guarnición, debido al contacto de la excéntrica con una cara frontal del dispositivo amortiguador.

Con preferencia incluye el dispositivo amortiguador un cilindro amortiguador con un vástago de émbolo que puede desplazarse hacia fuera y el dispositivo amortiguador puede accionarse insertando el vástago del émbolo mediante la espiga de guía de la tapa abatible en el cilindro amortiguador o extrayéndolo del mismo.

Un tal dispositivo amortiguador proporciona un tramo de amortiguamiento definido y una fuerza contrapuesta o fuerza de amortiguamiento definida. El amortiguamiento se realiza al respecto usualmente desplazando un fluido dentro del cilindro amortiguador al mover el vástago del émbolo y/o deformando un resorte dispuesto dentro del cilindro amortiguador. El vástago del émbolo está pretensado entonces tal que el mismo, cuando se retira la espiga de guía de la tapa abatible, se ve empujado de retorno hasta su posición inicial.

Con preferencia determina la posición final del dispositivo amortiguador también la posición final de la tapa abatible. En este caso no es necesario para la tapa abatible ningún tope separado. No obstante

también puede pensarse en que la tapa abatible se desacople del dispositivo amortiguador poco antes de alcanzar su posición final y con ello se mueva con una fuerza de cierre mayor contra un tope.

5 Con preferencia presenta el cuerpo de guarnición una sección con forma esencialmente de U con dos paredes laterales, una pared posterior y un lado abierto orientado hacia el frente del cuerpo de guarnición. Al respecto se forma la corredera de guía mediante dos superficies interiores enfrentadas de las paredes laterales. De esta manera puede realizarse el cuerpo de guarnición muy compacto y puede además alojarse en una cavidad correspondientemente prevista de una pared lateral del mueble, con lo que la pérdida de espacio de almacenamiento en el mueble es mínima.

10 Con preferencia en la zona en la que está previsto el dispositivo amortiguador la sección del cuerpo de guarnición es esencialmente igual a la sección del cuerpo de guarnición en la que está prevista la corredera de guía. De esta manera puede configurarse el cuerpo de guarnición especialmente sencillo y en consecuencia fabricarse especialmente económico. La extensión transversal de la sección del cuerpo de guarnición en la zona en la que está previsto el dispositivo amortiguador puede ser mayor o menor que la extensión transversal de la sección del cuerpo de guarnición en la zona en la que está prevista la corredera de guía, con lo que puede recurrirse a dispositivos amortiguadores ya existentes.

20 La invención se describirá a continuación más en detalle en base a dibujos. Al respecto muestran en detalle:

- figura 1: una representación espacial esquemática de una forma de ejecución del sistema de guarnición correspondiente a la invención con una tapa abatible que se encuentra en la posición de apertura;
- 25 figura 1a: una vista lateral de una parte de una forma de ejecución del sistema de guarnición correspondiente a la invención con un dispositivo amortiguador integrado y expandido;
- figura 2: el sistema de guarnición representado en la figura 1, encontrándose la tapa abatible en una posición intermedia entre una posición inicial y una posición final;
- figura 3: el sistema de guarnición representado en las figuras 1 y 2, encontrándose la tapa abatible en una posición final;
- 30 figura 3a: una vista lateral de la figura 1, en la que el dispositivo amortiguador se encuentra en su posición comprimida;
- figura 4: una sección esquemática del brazo vertical del cuerpo de guarnición a lo largo de la línea I-I; y
- 35 figura 5: una sección esquemática del cuerpo de guarnición en la zona extrema con cilindro amortiguador alojado, a lo largo de la línea II-II de la figura 1.

40 En la siguiente descripción se supone que un mueble no representado, en particular un armario o contenedor, incluye dos paredes laterales orientadas verticalmente, una placa de fondo orientada horizontalmente y una placa de cubierta orientada horizontalmente. Las paredes laterales, la placa del fondo y la placa de cubierta abarcan un espacio de almacenamiento, que puede cerrarse mediante una tapa abatible 200. En esta posición de cierre de la tapa abatible 200 está orientada la misma perpendicularmente a las paredes laterales, la placa de fondo y la placa de cubierta del armario o mueble.

45 La figura 1 muestra una forma de ejecución del sistema de guarnición correspondiente a la invención para guiar una tapa abatible 200 en una pared lateral de un tal mueble. En la pared lateral opuesta del mueble está previsto el correspondiente sistema de guarnición configurado con simetría especular, con lo que la tapa abatible 200 se guía correspondientemente en ambas zonas laterales.

50 El sistema de guarnición incluye un cuerpo de guarnición 100, configurado en la figura 1 con forma de L con un primer brazo 112 y un segundo brazo 114. El cuerpo de guarnición 100 puede alojarse en una cavidad de una pared lateral del mueble. Al respecto se supone a continuación que el cuerpo de guarnición 100 está alojado en la pared lateral del mueble tal que el primer brazo 112 discurre en paralelo a un borde horizontal superior de la pared lateral, con lo que tras el montaje el primer brazo 112 presenta también una orientación horizontal. El segundo brazo 114 discurre entonces paralelo a un borde delantero vertical de la pared lateral, con lo que también el segundo brazo 114 presenta tras el montaje y con la correspondiente orientación del mueble una orientación vertical.

60 El cuerpo de guarnición 100 representado en la figura 1 presenta una sección esencialmente con forma de U. La figura 4 muestra una sección en el plano I-I del cuerpo de guarnición 100. La sección con forma de U presenta dos paredes laterales 102, 102', una pared posterior 104 y un lado abierto 106 orientado hacia el frente del cuerpo de guarnición 100. Entonces forman dos superficies interiores 103, 103' enfrentadas de las dos paredes laterales 102, 102' una corredera de guía 111 del cuerpo de guarnición 100. La corredera de guía 110 discurre en el cuerpo de guarnición 100 representado en la figura 1 tanto en el primer brazo 112 orientado horizontalmente como también en un segundo brazo 114 que discurre perpendicular al anterior, con lo que la corredera de guía discurre en ángulo con forma de L.

La corredera de guía 111 está configurada para alojar espigas de guía 210a, 210b, que están fijadas en zonas laterales 202 de la tapa abatible 200 y que sobresalen lateralmente de la tapa abatible 200. Tal como puede verse en las figuras 1 a 3, están configuradas las espigas de guía 210a, 210b con forma de S. Un extremo de las espigas de guía 210a, 210b está conducido entonces en la corredera de guía 110 del cuerpo de garnición 100, mientras que el otro extremo de las espigas de guía 210a, 210b está fijado a un elemento de consola 211, compuesto por ejemplo por plástico o metal, anclado en la zona lateral 202 de la tapa abatible 200 y alojado al menos parcialmente en la misma.

En la representación de la figura 1 se encuentra la tapa abatible 200 en una posición inicial o bien en una posición de apertura, en la que las dos espigas de guía 210a, 210b están guiadas en el primer brazo 112 superior, orientado horizontalmente, del cuerpo de garnición 100. En esta posición está orientada la tapa abatible 200 horizontalmente y dispuesta debajo de la placa de cubierta del mueble y próxima a la misma.

Debido a la sección con forma de U del cuerpo de garnición 100, puede alojarse el mismo en cavidades previstas correspondientemente para ello de las paredes laterales del mueble, con lo que el sistema de garnición no sobresale o sólo sobresale un poco de la superficie interior de la pared lateral del mueble. Para que el sistema de garnición no se aloje a cualquier profundidad en las cavidades correspondientemente previstas de las paredes laterales del mueble, están previstos apoyos 108 en el cuerpo de garnición 100, que discurren aproximadamente perpendiculares a sus paredes laterales 102, 102'.

En el primer brazo 112 del cuerpo de garnición 100 orientado horizontalmente en la figura 1 está previsto un zócalo de fijación 101, que se aloja en la correspondiente cavidad de la pared lateral del mueble y que puede atornillarse con la pared lateral.

El sistema de garnición incluye además un dispositivo amortiguador, formado por un cilindro amortiguador 120 con un vástago de émbolo 122 que puede desplazarse hacia fuera. El dispositivo amortiguador 120, 122 está alojado en la zona de un extremo 100' del segundo brazo 114 en el cuerpo de garnición 100. En el extremo libre del vástago de émbolo 122 está colocado un cabezal amortiguador 124, con un diámetro mayor que el diámetro del vástago de émbolo 122. El vástago de émbolo 122 y el cabezal amortiguador 124 penetran en la corredera de guía 110 del cuerpo de garnición 100.

La figura 1a muestra una vista lateral de una parte del segundo brazo 114 del cuerpo de garnición 100. El vástago del émbolo 122 y el cabezal amortiguador 124 penetran en la corredera de guía, ya que el vástago del émbolo 122 se encuentra en un estado de extraído.

La figura 2 muestra el sistema de garnición representado en la figura 1, encontrándose la tapa abatible 200 en una posición intermedia entre la posición inicial representada en la figura 1 y una posición final. En la posición intermedia de la tapa abatible 200, que se alcanza extrayendo la tapa abatible 200 del cuerpo del mueble y haciendo descender a continuación la tapa abatible 200, se encuentra la espiga de guía 210a en la corredera de guía 110 situada en el segundo brazo 114 y por el contrario la otra espiga de guía 210b está conducida en la corredera de guía dispuesta en el primer brazo 112. Debido a esta configuración de las espigas de guía 210a, 210b en la corredera de guía 110, presenta la tapa abatible 200 una orientación oblicua. Al respecto varía la orientación de la tapa abatible 200 en función de las posiciones relativas de las espigas de guía 210a, 210b en la corredera de guía 110.

La figura 3 muestra el sistema de garnición representado en las figuras 1 y 2, encontrándose la tapa abatible 200 en una posición final. La posición final de la tapa abatible 200 se logra tirando de/empujando la tapa abatible 200 desde la posición intermedia representada en la figura 2 algo más abajo en dirección hacia la placa de fondo del armario, a continuación de lo cual la tapa abatible 200 desliza sólo por la fuerza de su peso hasta su posición final de cerrada. Entonces se mueve la espiga de guía 210a hacia el dispositivo amortiguador 120, 122 y la otra espiga de guía 210b se conduce por la corredera de guía 110 dispuesta en el primer brazo 112 en la dirección de la corredera de guía 110 situada en el segundo brazo 114. Antes de alcanzar la posición final de la tapa abatible 200, toma contacto la espiga de guía 210a de la tapa abatible 200 con el cabezal amortiguador 124. Mediante la espiga de guía 210a se ejerce sobre el cabezal amortiguador 124 y con ello sobre el vástago del émbolo 122 una fuerza correspondiente al peso de la tapa abatible 200. Debido a la fuerza del peso de la tapa abatible 200, se inserta el vástago de émbolo 122 en el cilindro amortiguador 120. El dispositivo amortiguador ejerce entonces sobre la espiga de guía 210a una fuerza contrapuesta, que es inferior a la fuerza del peso ejercida a través de la espiga de guía 210a sobre el dispositivo amortiguador 120, 122, con lo que la tapa abatible 200 se conduce hasta la posición final con una velocidad reducida.

La figura 3a muestra una vista lateral del segundo brazo 114 del sistema de garnición, en la que el dispositivo amortiguador se encuentra en la posición de máxima unión y con ello en su posición final. El cabezal amortiguador 124 constituye en esta posición final un tope para la tapa abatible 200, que se encuentra entonces en su posición vertical de cierre.

El sistema de guarnición representado en las figuras 1 a 3a incluye además un dispositivo de ajuste de la posición 130 en forma de una excéntrica 130. El dispositivo de ajuste de la posición 130 está alojado en el cuerpo de guarnición 100 y configurado para ajustar la posición del dispositivo amortiguador 120, 122 en el cuerpo de guarnición 100. Para ello está alojado el cilindro amortiguador 120 tal que puede deslizar longitudinalmente en el cuerpo de guarnición 100. El dispositivo de ajuste de la posición 130 está dispuesto inmediatamente debajo del cilindro amortiguador 120, con lo que éste se apoya con su superficie frontal inferior sobre el dispositivo de ajuste de la posición 130. Debido a la configuración excéntrica del dispositivo de ajuste de la posición 130, puede modificarse mediante un giro del dispositivo de ajuste de la posición 130 alrededor de un eje de giro orientado en perpendicular a la pared posterior 104 del cuerpo de guarnición 100 la posición del cilindro amortiguador 120 en el cuerpo de guarnición 100, con lo que de esta manera también puede ajustarse la posición de la tapa abatible 200 respecto a la unidad del mueble.

El dispositivo de ajuste de posición 130 puede introducirse en el cuerpo de guarnición 100 mediante una escotadura 109 dispuesta lateralmente en el cuerpo de guarnición 100.

En las figuras 1, 1a y 2 se representa que en el cuerpo de guarnición 100 está previsto un escalón 107 en la zona extrema 100' a la altura del extremo del cilindro amortiguador 120 opuesto al dispositivo de ajuste de la posición 130. Debido al escalón 107 presenta el cuerpo de guarnición 100 en la zona extrema 110' una extensión en profundidad inferior a en la zona restante del cuerpo de guarnición 100. En la zona extrema 110 puede adosarse una tapa delante del cilindro amortiguador 120, con lo que el cilindro amortiguador 120 no es visible desde fuera. Al respecto continúa el apoyo 108 del cuerpo de guarnición 100 con preferencia a ras en la correspondiente tapa.

En la figura 5 puede observarse que el cuerpo de guarnición 100 presenta en la zona extrema 100' en sección un rebaje, con lo que una primera extensión transversal Q1 del lado abierto 106 del cuerpo de guarnición 100 es ligeramente menor que un diámetro D del cilindro amortiguador 120. Además una segunda extensión Q2 del cuerpo de guarnición 100 es al menos en parte de igual tamaño o bien mayor que el diámetro D del cilindro amortiguador 120, con lo que el cilindro amortiguador 120 encuentra sitio entre las paredes laterales 102, 102'. Una parte del cuerpo de guarnición 100 en la zona del rebaje y con ello en la zona extrema 100' está realizada elástica, con lo que el dispositivo amortiguador en forma del cilindro amortiguador 120 y el vástago de émbolo 122 pueden empujarse hacia dentro del perfil con forma de U del cuerpo de guarnición 100 y el dispositivo amortiguador 120, 122 está unido tal que puede soltarse con el cuerpo de guarnición 100 mediante una unión por cierre brusco.

Debido a la unión que puede soltarse entre el dispositivo amortiguador 120, 122 y el cuerpo de guarnición 100, puede sustituirse el dispositivo amortiguador por otro dispositivo amortiguador o bien un cuerpo de guarnición puede reequiparse con un dispositivo amortiguador 120, 122. El dispositivo amortiguador 120, 122 puede entonces volcarse hacia fuera del cuerpo de guarnición 100 alrededor de un eje de giro orientado en perpendicular a una pared lateral 102, 102' del cuerpo de guarnición 100 y no representado en las figuras.

Lista de referencias

45	100	cuerpo de guarnición
	100'	zona extrema (del cuerpo de guarnición)
	101	zócalo de fijación (del cuerpo de guarnición)
	102, 102'	pared lateral (del cuerpo de guarnición)
	103, 103'	superficie interior (de la pared lateral del cuerpo de guarnición)
50	104	pared posterior (del cuerpo de guarnición)
	106	lado abierto (del cuerpo de guarnición)
	107	escalón
	108	apoyo (del cuerpo de guarnición)
	109	escotadura (del cuerpo de guarnición)
55	110	corredera de guía
	112	primer brazo
	114	segundo brazo
	120	cilindro amortiguador (del dispositivo amortiguador)
	122	vástago de émbolo (del dispositivo amortiguador)
60	124	cabezal amortiguador (del dispositivo amortiguador)
	130	dispositivo de ajuste de la posición, excéntrica
	200	tapa abatible
	202	zona lateral (de la tapa abatible)
	210a, 210b	espiga de guía
65	211	elemento de consola
	D	diámetro del cilindro amortiguador
	Q1	primera extensión transversal

Q2

segunda extensión transversal

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema de guarnición para guiar una tapa abatible (200) de un mueble, con un cuerpo de guarnición (100), que puede fijarse a y/o en una pared del mueble, presentando el cuerpo de guarnición (100) una corredera de guía (110) en ángulo o acodada para alojar espigas de guía (210a, 210b), previstas en zonas laterales (202) de la tapa abatible (200), presentando el sistema de guarnición las siguientes características:
- 10 - un dispositivo amortiguador (120, 122) está alojado en el cuerpo de guarnición (100) en una zona extrema (100') del cuerpo de guarnición (100);
- 15 - una espiga de guía (210a), de la tapa abatible (200) puede llevarse a tomar contacto con el dispositivo amortiguador (120, 122) y
- 20 - el dispositivo amortiguador (120, 122) puede cargarse mediante una fuerza del peso de la tapa abatible (200) ejercida sobre la espiga de guía (210a) al trasladar la tapa abatible (200) hasta una posición final y ejerce sobre la espiga de guía (210a) una fuerza contrapuesta, que es menor que la fuerza del peso ejercida a través de la espiga de guía (210a) sobre el dispositivo amortiguador (120, 122),
- caracterizándose** el sistema de guarnición **porque** el cuerpo de guarnición (100) presenta en la zona extrema (100') en sección un rebaje y en la zona del rebaje está realizado elásticamente, con lo que el dispositivo amortiguador (120, 122) está unido tal que puede soltarse mediante el rebaje con el cuerpo de guarnición (100) y porque está alojado en el cuerpo de guarnición (100) un dispositivo de ajuste de la posición (130) para el dispositivo amortiguador (120, 122) y está configurado para ajustar la posición del dispositivo amortiguador (120, 122) respecto al cuerpo de guarnición (100), apoyándose el dispositivo amortiguador (120, 122) en el dispositivo de ajuste de la posición (130).
- 25 2. Sistema de guarnición según la reivindicación 1,
- caracterizado porque** el dispositivo amortiguador (120, 122) incluye un cilindro amortiguador (120) con un vástago de émbolo (122) que puede desplazarse hacia fuera y que puede accionarse insertando el vástago del cilindro (122) mediante la espiga de guía (210a) de la tapa abatible (200) hacia dentro del cilindro amortiguador (120) o extrayéndola del mismo.
- 30 3. Sistema de guarnición según una de las reivindicaciones precedentes,
- caracterizado porque** el dispositivo amortiguador (120, 122) conducido hasta una posición final constituye un tope para la tapa abatible (200).
- 35 4. Sistema de guarnición según una de las reivindicaciones precedentes,
- caracterizado por** las características adicionales:
- 40 - el cuerpo de guarnición (100) presenta una sección con forma esencialmente de U con dos paredes laterales (102, 102'), una pared posterior (104) y un lado abierto (106) orientado hacia el frente del cuerpo de guarnición (100) y
- 45 - la corredera de guía (110) está formada mediante dos superficies interiores (103, 103') enfrentadas de las dos paredes laterales (102, 102').
- 50 5. Sistema de guarnición según una de las reivindicaciones 2 a 4,
- caracterizado por** las siguientes características:
- 55 - una primera extensión transversal (Q1) de un lado abierto (106) del cuerpo de guarnición (100) en la zona extrema (100') es ligeramente menor que un diámetro (D) del cilindro amortiguador (120);
- 60 - una segunda extensión transversal (Q2) del cuerpo de guarnición (100) en la zona del rebaje es al menos en parte de igual tamaño o bien mayor que el diámetro (D) del cilindro amortiguador (120).
- 65 6. Sistema de guarnición según una de las reivindicaciones precedentes,
- caracterizado porque** la zona del cuerpo de guarnición (100) en la que está previsto el dispositivo amortiguador (120, 122) es una prolongación rectilínea de la corredera de guía (110).
7. Sistema de guarnición según una de las reivindicaciones precedentes,
- caracterizado porque** la sección del cuerpo de guarnición (100) en la zona en la que está previsto el dispositivo amortiguador (120, 122) es esencialmente igual a la sección del cuerpo de guarnición (100) en el que está prevista la corredera de guía (110).
8. Sistema de guarnición según una de las reivindicaciones precedentes,
- caracterizado porque** el dispositivo amortiguador (120, 122) puede volcarse hacia fuera del cuerpo de guarnición (100) alrededor de un eje de giro orientado en perpendicular a una pared lateral del cuerpo de guarnición (100).
9. Mueble que incluye:
- dos paredes laterales;

ES 2 570 881 T3

- una tapa abatible (200) con dos zonas laterales (202) para cerrar una abertura del mueble;
- dos espigas de guía en cada zona lateral (202) de la tapa abatible (200),

caracterizado por las siguientes características adicionales:

- en o sobre las paredes laterales del mueble están colocados respectivos sistemas de guarnición según una de las reivindicaciones 1 a 8 o alojados en cavidades predeterminadas y
- ambas espigas de guía (210a, 210b) dispuestas en cada zona lateral (202) de la tapa abatible (200) están guiadas en las respectivas correderas de guía (210a, 210b).

5

Fig. 1

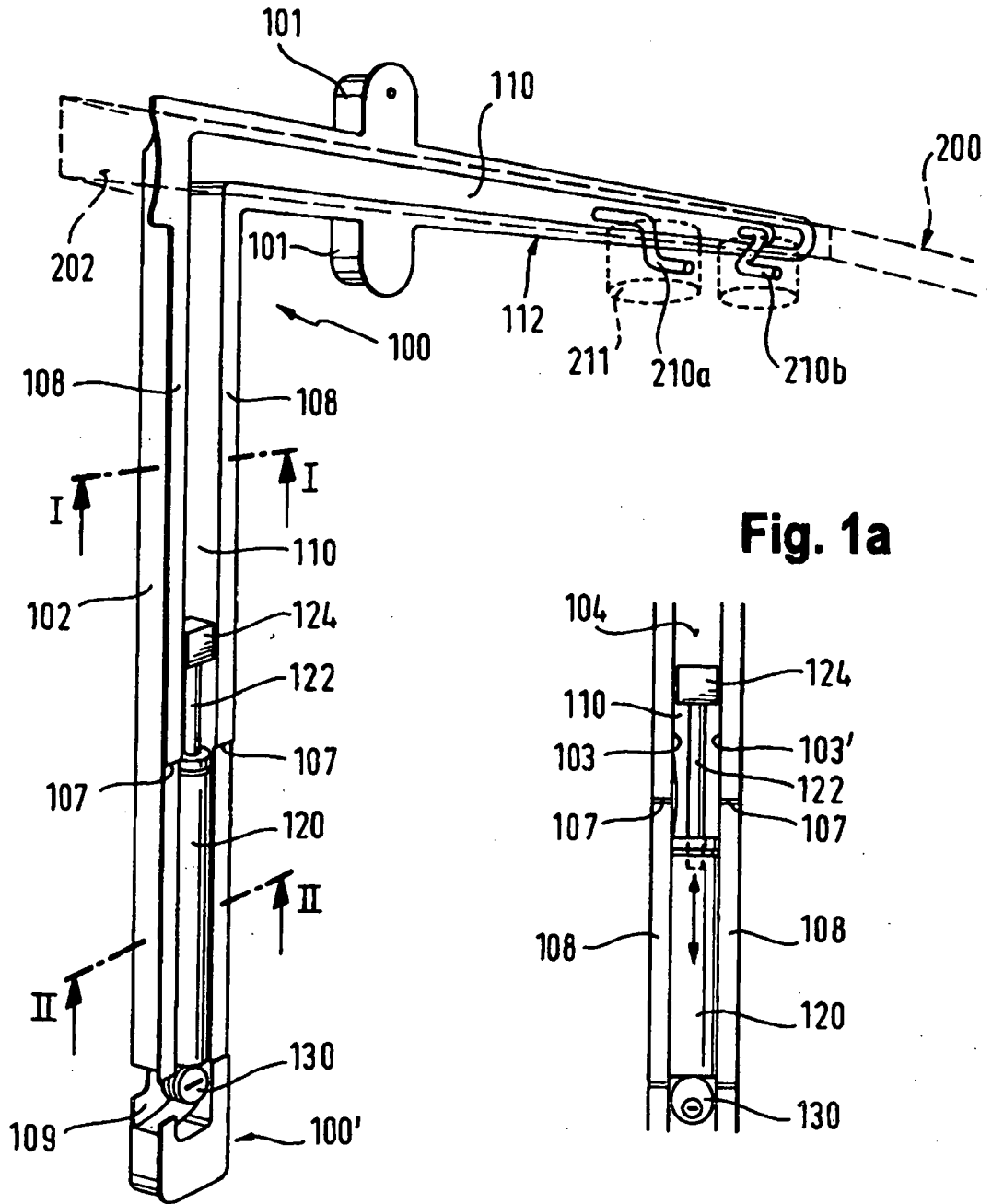


Fig. 1a

Fig. 2

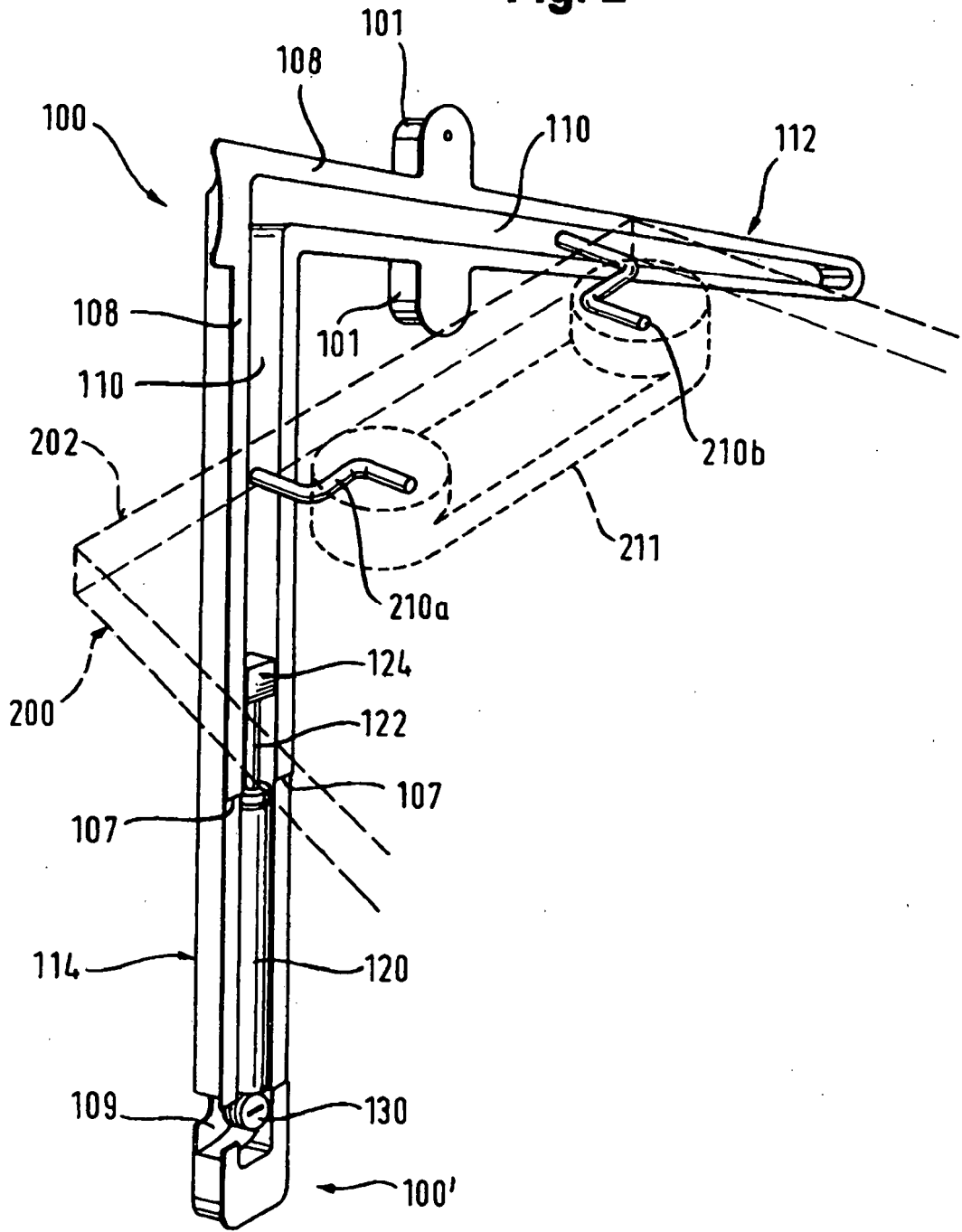


Fig. 3

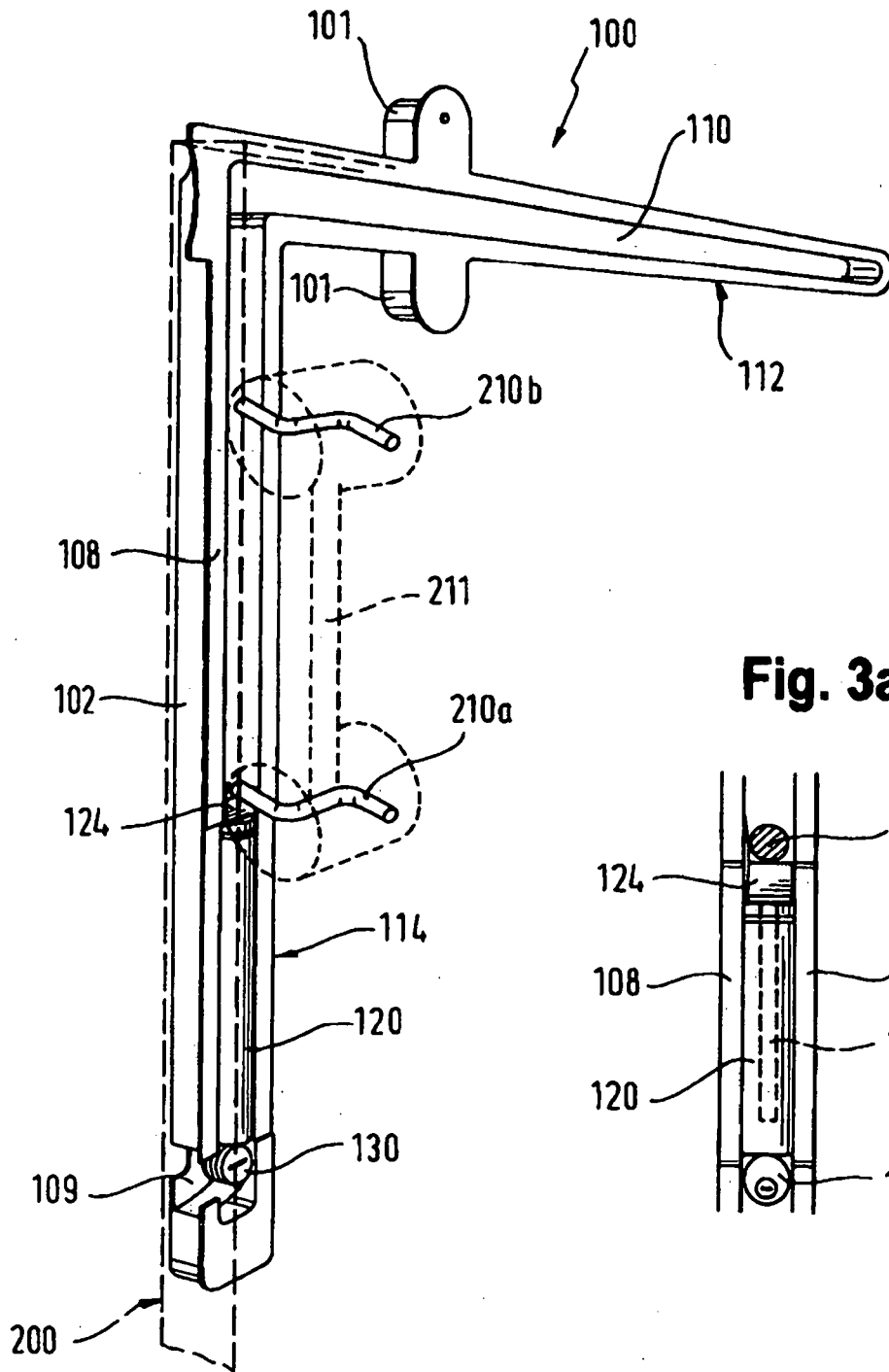


Fig. 3a

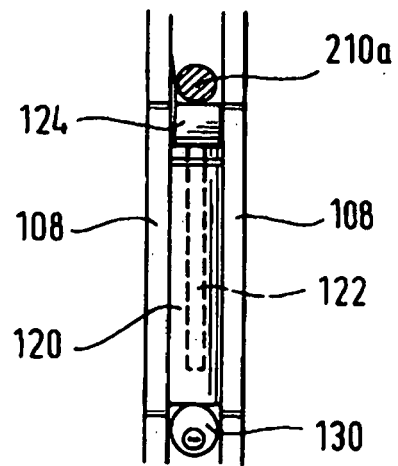


Fig. 4

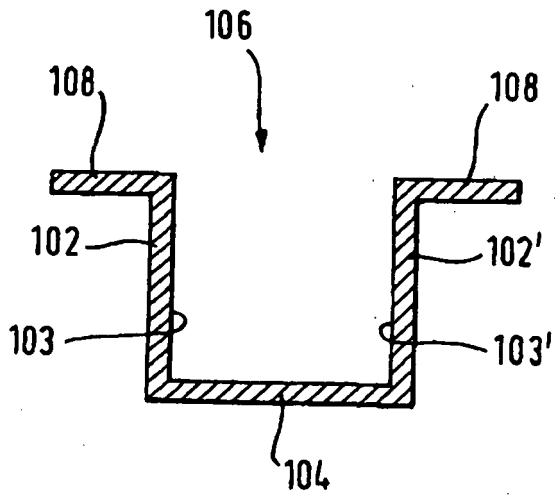


Fig. 5

