

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 792 115**

51 Int. Cl.:

A47B 88/493 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.08.2018** **E 18190941 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.02.2020** **EP 3449769**

54 Título: **Guía de extracción para partes de muebles, cajones y muebles o electrodomésticos que se pueden mover en relación con un cuerpo de mueble**

30 Prioridad:

30.08.2017 DE 102017119909

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

10.11.2020

73 Titular/es:

**PAUL HETTICH GMBH & CO. KG (100.0%)
Vahrenkampstrasse 12-16
32278 Kirchlengern, DE**

72 Inventor/es:

KLAUS, STEFAN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 792 115 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

Guía de extracción para partes de muebles, cajones y muebles o electrodomésticos que se pueden mover en relación con un cuerpo de mueble

5 La presente invención se refiere a una guía de extracción para partes de muebles móviles con respecto a un cuerpo de mueble según el preámbulo de la reivindicación 1, un cajón según el preámbulo de la reivindicación 17 y un mueble o electrodoméstico según el preámbulo de la reivindicación 21.

10 Se conoce una guía de extracción genérica para cajones móviles con respecto a un cuerpo de mueble, por ejemplo, del documento DE 103 17 311 A1 o del documento EP 0 574 164 A2. La guía de extracción presenta un riel de cuerpo que se puede sujetar a un cuerpo de mueble a través de un codo de cuerpo, así como un riel de corredera que se puede sujetar al cajón. El riel de corredera y el riel del cuerpo están conectados entre sí a través de un riel central. Dichas guías de extracción permiten sacar completamente el cajón del cuerpo del mueble.

15 La guía de extracción mostrada en el documento EP 0 574 164 A2 es muy estrecha (vista en una dirección horizontal transversal a la dirección de desplazamiento del riel de corredera), lo cual es a expensas de la estabilidad lateral de la guía de extracción.

20 Para lograr la mayor estabilidad lateral posible, en una de las variantes que se muestran en el documento DE 103 17 311 A1 mencionado con anterioridad, el riel central se hace más ancho que el riel de corredera (visto en una dirección horizontal transversal a la dirección de desplazamiento del riel de corredera).

25 El problema aquí es el mayor espacio de instalación requerido para instalar dicha guía de extracción.

El objeto de la presente invención es proporcionar una guía de extracción para partes de muebles que se pueden mover respecto de un cuerpo de mueble, así como un cajón, en el que la guía de extracción se caracteriza por una alta estabilidad lateral y en la que la estructura de la guía de extracción no afecta el diseño interior del cajón.

30 Este objeto se logra mediante una guía de extracción para partes de muebles que se pueden mover respecto de un cuerpo de mueble con las características de la reivindicación 1. El objeto se logra, además, con un cajón con las características de la reivindicación 17 y con un mueble o electrodoméstico con las características de la reivindicación 21.

35 La guía de extracción según la invención presenta un riel del cuerpo que se puede sujetar al cuerpo del mueble a través de un codo del cuerpo, así como un riel de corredera que se puede sujetar a las partes móviles del mueble. Entre el riel de corredera y el riel del cuerpo, está dispuesto un riel central que está montado de manera que pueda moverse en la dirección de desplazamiento del riel de corredera.

40 El riel central presenta un primer puente con pistas de corredera dispuestos en sus extremos para elementos rodantes dispuestos entre el riel central y el riel del cuerpo, que forman una primera y segunda unidad de soporte, así como un segundo puente conectado al primer puente con pistas de corredera dispuestas en su extremo libre para elementos rodantes dispuestos entre el riel central y el riel de corredera, que forman una tercera unidad de soporte.

45 El ancho del riel del cuerpo visto en la dirección de la extensión longitudinal del primer puente es mayor que el ancho del riel de corredera.

50 El riel central está conformado de tal manera que el riel de corredera está dispuesto en un plano imaginario, cuya perpendicular está formada por la dirección de desplazamiento, excéntricamente al riel del cuerpo en una región distante del codo del cuerpo.

Al menos el 50% del riel de corredera está ubicado sobre el riel del cuerpo.

55 Por medio de una guía de extracción diseñada de esta manera, se permite una extracción completa lateralmente estable de un cajón sin afectar negativamente el diseño interior del cajón, ya que el diseño general en forma de L de la guía de extracción permite un diseño sin hombros de la pared interior del cajón hasta el fondo del cajón. Esto permite el uso de diferentes organizaciones interiores sin tener que adaptarse especialmente al diseño de la pared interior.

60 Otra ventaja de un cajón con guías de extracción diseñadas de esta manera es que el fondo del cajón se puede usar hasta el nivel del riel del cuerpo sin que sea necesario un procesamiento adicional del fondo del cajón. Esto puede evitar que aumente la altura del sistema total de cajón y guía de extracción. Realizaciones ventajosas de la invención son objeto de las reivindicaciones dependientes.

65 De acuerdo con una variante de realización ventajosa, una pared exterior del riel del cuerpo que se aleja del codo del cuerpo y una pared exterior del riel de corredera que se aleja del codo del cuerpo se encuentran en un plano vertical común paralelo a la dirección de desplazamiento.

Esto permite la formación de una pared interna vertical del cajón con el riel del cuerpo dispuesto al nivel del fondo del cajón.

5 De acuerdo con una realización alternativa, la sección exterior vertical del riel del cuerpo que se aleja del codo del cuerpo y la sección exterior vertical del riel de corredera que se aleja del codo del cuerpo se encuentran en planos verticales mutuamente diferentes paralelos a la dirección de desplazamiento.

10 Una sección interna vertical del riel del cuerpo que mira hacia el codo del cuerpo está dispuesta preferiblemente más cerca del codo del cuerpo que una sección interna vertical del riel de corredera que mira hacia el codo del cuerpo.

La distancia lateral entre la sección interna vertical del riel del cuerpo y la sección interna vertical del riel de corredera es preferiblemente mayor que un diámetro de los elementos rodantes de la primera unidad de soporte.

15 En el punto de conexión entre el primer puente y el segundo puente, está dispuesta la segunda unidad de soporte con pistas de corredera de elementos rodantes para elementos rodantes dispuestos entre el riel central y el riel del cuerpo.

20 La segunda unidad de soporte absorbe principalmente las fuerzas de acción vertical que se introducen desde el riel de corredera a través de la segunda unidad de soporte en el perfil central y puede actuar junto con la segunda unidad de soporte como un contracojinete para la estabilización lateral.

De acuerdo con otra variante de realización, al menos un rodillo de soporte está dispuesto entre el primer puente y una pared interna del riel del cuerpo para estabilizar el descenso en el estado retraído de la guía de extracción.

25 Esto asegura que el panel frontal conserve la misma posición de altura en el estado retraído, independientemente de la condición de carga del cajón.

30 Este rodillo de soporte se fija en una variante de realización de modo estacionario en el riel del cuerpo y, en una variante de realización alternativa, de modo estacionario en el segundo puente del riel central. En el caso de una disposición en el riel central, el rodillo de soporte puede alcanzar el riel central, de modo que el rodillo de soporte se apoye en el riel del cuerpo y el riel de corredera.

35 El rodillo de soporte también se puede colocar en una jaula de elementos rodantes. El rodillo de soporte separa las unidades de rodamiento primera y segunda separadas entre sí.

De acuerdo con una variante de realización, el punto de conexión presenta un brazo en el que está dispuesta la segunda unidad de soporte.

40 De acuerdo con otra variante de realización, la sección interna vertical del riel del cuerpo frente al codo del cuerpo está dispuesta en el codo del cuerpo.

Alternativamente, la sección interna vertical del riel del cuerpo puede estar formada por una sección vertical del codo del cuerpo.

45 Para transmitir una distribución de fuerza ideal a un elemento rodante de una pista de corredera, los elementos rodantes dispuestos en una de las pistas de corredera de elementos rodantes pueden presentar diferentes módulos elásticos y/o diámetros entre sí.

50 También es concebible utilizar elementos rodantes en una pista de corredera de elementos rodantes de este tipo que consisten en diferentes materiales o están formados por un material compuesto.

55 Según una variante de realización preferida adicional, el riel del cuerpo, el riel central y el riel de corredera y/o las jaulas de los elementos rodantes del cuerpo y el riel móvil están sincronizados entre sí a través de un control de cable o dentado.

De acuerdo con una variante de realización del cajón de acuerdo con la invención, un lado exterior de los marcos laterales alejados del fondo del cajón presenta un puente que cubre al menos parcialmente el riel del cuerpo.

60 Un puente de este tipo sirve, por un lado, para cubrir el riel central y al menos una parte del riel del cuerpo, y también evita que la suciedad penetre en el riel del cuerpo.

En una variante de realización, el puente del lado externo opuesto de los marcos laterales está desplazado desde el lado exterior por un hombro.

65 El hombro sobresale, con particular preferencia, en un espacio entre el riel del cuerpo y el codo del cuerpo.

A continuación, las variantes de realización preferidas se explican con más detalle con referencia a los dibujos adjuntos.

Las figuras muestran:

- 5 La Figura 1 muestra una vista desde el frente de una guía de extracción dispuesta en un marco lateral de un cajón,
la Figura 2 muestra una segunda variante de realización de una guía de extracción, dispuesta en un marco lateral de un cajón y
10 la Figura 3 muestra una vista frontal de la guía de extracción que se muestra en la Figura 2 en una disposición alternativa en un cajón.

15 En la siguiente descripción de las Figuras, los términos como arriba, abajo, izquierda, derecha, adelante, atrás, etc., se refieren exclusivamente a la representación y posición de ejemplo seleccionadas en las respectivas Figuras de la guía de extracción, el codo del cuerpo, el riel del cuerpo, el riel de corredera, el riel central, y similares. Estos términos no deben entenderse como restrictivos, es decir, estas referencias pueden cambiar debido a diferentes posiciones de trabajo o al diseño simétrico en espejo, o similar.

20 La descripción de la disposición de los elementos rodantes en un plano describe la disposición básica de los elementos rodantes y sus pistas de corredera en sección transversal, aunque no se excluye que los elementos rodantes estén desplazados entre sí en la dirección de extracción. Esto es posible en particular cuando una pluralidad de elementos rodantes está dispuesta uno detrás del otro dentro de una pista de corredera en la dirección de extracción.

25 En la Figura 1, el número de referencia 2 denota una primera variante de realización de una guía de extracción, que sirve para sujetar partes de muebles que se pueden mover con relación a un cuerpo 6 de mueble, en particular un cajón de un mueble o electrodoméstico.

30 La guía 2 de extracción presenta un riel 21 del cuerpo que se puede sujetar al cuerpo 6 del mueble a través de un codo 24 del cuerpo, así como un riel 23 de corredera que se puede sujetar a la parte móvil del mueble, aquí un marco lateral 3 de un cajón, y uno entre el riel central 22 montado en forma móvil entre el riel 21 del cuerpo y el riel 23 de corredera en una dirección de desplazamiento.

35 El riel central 22 presenta un primer puente 25 dirigido hacia un lado, en cuyos extremos se prevén pistas 27 de corredera de elementos rodantes para los elementos rodantes 8 dispuestos entre el riel central 22 y el riel 21 del cuerpo. La disposición de los elementos rodantes forma una primera unidad de soporte y una segunda unidad de soporte en el riel central.

40 En la variante de realización mostrada aquí, los elementos rodantes 8 están diseñados como rodillos, que se mantienen en una jaula 7 de elementos rodantes, cuya forma está adaptada a la forma del riel 21 del cuerpo.

Un primer extremo del primer puente 25 está conformado aquí como un triángulo rectángulo, cuyos catéteres forman las pistas 27 de corredera de elementos rodantes y cuya hipotenusa se coloca verticalmente en el primer puente.

45 En el área del segundo extremo del primer puente, se une una pieza angular en ángulo recto, cuyos lados exteriores de las patas forman las pistas de corredera de elementos rodantes. Esta disposición de elementos rodantes forma la segunda unidad de soporte en el riel central.

50 En consecuencia, una parte inferior del riel 21 del cuerpo colocada en un puente horizontal del codo 24 del cuerpo tiene forma de prisma, en donde las áreas del riel 21 del cuerpo orientadas en un ángulo de 45° respecto de la horizontal forman las pistas de corredera de elementos rodantes.

55 El ancho B_K del riel 21 del cuerpo hace posible disponer tres de tales elementos rodantes 8 uno al lado del otro en un plano horizontal en la realización de ejemplo mostrada aquí, para asegurar una mayor estabilidad lateral de la guía de extracción.

Con el primer puente 25 del riel central 22, se conecta un segundo puente 26, que se extiende verticalmente hacia arriba alejándose del primer puente 25 y en cuyo extremo superior libre se prevén más pistas 27 de corredera de elementos rodantes para elementos rodantes 8 dispuestos entre el riel central 22 y el riel 23 de corredera.

60 En la realización de ejemplo mostrada aquí, el extremo libre del segundo puente 26 también presenta una sección transversal formada como un triángulo rectángulo, en donde aquí tanto los catéteres como la hipotenusa sirven como pistas de corredera de elementos rodantes para disponer tres elementos rodantes 8 en un plano. Esta disposición de elementos rodantes forma una tercera unidad de soporte en el riel central.

65 Como se muestra adicionalmente en la Figura 1, el riel central 22 tiene una forma tal que el riel 23 de corredera está dispuesto en un plano imaginario, cuya perpendicular está formada por la dirección de desplazamiento X,

excéntricamente al riel 21 del cuerpo en una región distante del codo 24 del cuerpo.

5 En la variante de realización que se muestra aquí, una sección externa vertical 211 del riel 21 del cuerpo que se aleja del codo 24 del cuerpo y una sección externa verticalmente orientada 231 del riel 23 de corredera que se aleja del codo 24 del cuerpo se encuentran en un plano vertical común paralelo a la dirección de desplazamiento X.

10 También es concebible que la sección externa vertical 211 del riel 21 del cuerpo que se aleja del codo 24 del cuerpo y la sección externa vertical 231 del riel 23 de corredera que se aleja del codo 24 del cuerpo se encuentren en un plano vertical diferente paralelo a la dirección de desplazamiento.

10 Como también se puede ver en la Figura 1, una sección interna vertical 213 del riel 21 del cuerpo frente al codo 24 del cuerpo está más cerca del codo del cuerpo que una sección interna vertical 233 del riel 23 del cuerpo frente al codo 24 del cuerpo.

15 La distancia lateral A de la sección interna vertical 213 del riel 21 del cuerpo a la sección interna vertical 233 del riel de corredera es preferiblemente mayor que un diámetro de los elementos rodantes 8 de la primera unidad de soporte.

20 La sección exterior 211 del riel 21 del cuerpo corre paralela a una barra 34 del marco lateral 3 que sostiene un fondo 4 del cajón. Del mismo modo, la sección exterior 231 del riel 23 de corredera se apoya contra esta barra 34. Se puede ver en el ejemplo de realización que el lado interno 31 del bastidor lateral 3 corre sin escalones hasta el fondo 4 del cajón.

25 Para que la pata de la barra 34, que se extiende de arriba a abajo, no toque la pared exterior 211 del riel 21 del cuerpo cuando se extrae la parte móvil del mueble, puede presentar un área inclinada hacia la vertical, o alternativamente se puede girar en cierta medida.

Como alternativa a esto, la pata de la barra 34 que se extiende de arriba a abajo también se puede disponer exactamente de modo vertical.

30 El rozamiento de la pata vertical de la barra 34 cuando se extrae la parte móvil del mueble en la pared exterior 211 del riel 21 del cuerpo se evita mediante el montaje de la pared exterior 231 del riel 23 de corredera a una distancia de la barra 34 o la pared exterior 211 del riel 21 del cuerpo que se aleja del codo 24 del cuerpo y una pared exterior 231 del riel 23 de corredera que se aleja del codo 24 del cuerpo no se encuentran en un plano vertical común paralelo a la dirección de desplazamiento X.

35 La pared exterior 211 del riel 21 del cuerpo está menos distante del cuerpo 6 que la pared exterior 231 del riel 23 de corredera.

40 Para evitar que se ensucie el riel 21 del cuerpo, se forma un puente superior horizontal 28 en el riel 21 del cuerpo y se extiende tan lejos en la dirección del fondo 4 del cajón que un lado exterior 32 del marco lateral 3 termina por encima del puente 28.

45 Como también se puede ver en la Figura 1, la sección interna vertical 213 del riel 21 del cuerpo que mira hacia el codo 24 del cuerpo está dispuesta en el codo 24 del cuerpo.

También es concebible que la sección vertical interior 213 del riel 21 del cuerpo esté formada por una sección vertical del codo 24 del cuerpo.

50 En el área del puente superior 28, hay un rodillo 10 de soporte entre el riel 21 del cuerpo y el primer puente 25 del riel central 22, que puede conectarse al riel 21 del cuerpo o al riel central 22.

55 Para sincronizar el movimiento del riel central 22 y el riel 23 de corredera en relación con el riel 21 del cuerpo, en la realización preferida mostrada en la Figura 1, se fija una unidad 11 de sincronización en forma de un control de cable o dentado en el riel central 22.

Una variante de realización adicional de una guía de extracción se designa con el número de referencia 5 en las Figuras 2 y 3.

60 Esta guía de extracción 5 también presenta un codo 54 del cuerpo para sostener un riel 51 del cuerpo en un cuerpo 6 de mueble, así como un riel 53 de corredera fijado a un marco lateral 3 de un cajón y un riel central 52 montado entre el riel 51 del cuerpo y el riel 53 de corredera para poder moverse en la dirección de desplazamiento X.

65 En la variante de realización que se muestra aquí, una pared exterior 511 del riel 51 del cuerpo que se aleja del codo 51 del cuerpo y una pared exterior 531 del riel 53 de corredera que se aleja del codo 54 del cuerpo se encuentran en un plano vertical común paralelo a la dirección de desplazamiento X.

En contraste con la variante de realización de la guía 2 de extracción mostrada en la Figura 1, en la guía de extracción mostrada en las Figuras 2 y 3, las pistas 57 de corredera de elementos rodantes están conformadas en forma de un círculo parcial, para recibir elementos rodantes 9 diseñados como bolas.

5 También en esta variante, cuatro elementos rodantes 9 están dispuestos en un plano para una mayor estabilización lateral de la guía 5 de extracción en el riel 51 del cuerpo.

10 El riel 53 de corredera está dispuesto encima del riel 51 del cuerpo, aparte de una parte del riel 53 de corredera que conforma una de las pistas de corredera de elementos rodantes. También es concebible un diseño más plano de la guía de extracción, pero al menos el 50% del riel 53 de corredera está ubicado sobre el riel 51 del cuerpo.

Además, al menos un rodillo 10 de soporte está dispuesto entre el primer puente 55 y una pared interna 512 del riel 51 del cuerpo.

15 El rodillo 10 de soporte se fija en una variante de primera realización de modo estacionario en el riel del cuerpo. También es concebible fijar el rodillo 10 de soporte al primer puente 55 del riel central 52.

20 Preferiblemente, el al menos un rodillo 10 de soporte, como se muestra en las Figuras 2 y 3, está dispuesto entre la primera unidad de soporte y la segunda unidad de soporte.

También es concebible que el al menos un rodillo 10 de soporte se extienda a través del riel central 52 y esté soportado en el riel 51 del cuerpo y el riel 53 de corredera.

25 Mientras que el riel 51 del cuerpo está colocado al nivel del fondo 4 del cajón en la variante de realización mostrada en la Figura 2, la guía 5 de extracción idéntica está dispuesta en la variante de realización mostrada en la Figura 3 como una denominada guía bajo suelo, en la que el fondo 4 del cajón descansa sobre el riel 53 de corredera.

30 Como se muestra adicionalmente en la Figura 2, un lado externo 32 del marco lateral 3 que se aleja del fondo 4 del cajón tiene un puente 35 que cubre al menos parcialmente el riel 51 del cuerpo.

El extremo libre de este puente 35 sobresale, en este caso, preferiblemente en un espacio entre el riel 51 del cuerpo y el codo 54 del cuerpo y, por lo tanto, cubre al menos una gran parte de la guía 5 de extracción.

35 En la guía bajo suelo que se muestra en la Figura 3, el puente 35 del lado externo 32 del marco lateral 3 que mira hacia afuera está desplazado del lado externo 32 por un hombro 33.

40 Según una variante de realización preferida, los elementos rodantes 8, 9 dispuestos en una de las pistas 7 de corredera de elementos rodantes tienen diferentes módulos elásticos o diámetros entre sí para distribuir la fuerza idealmente a todos los elementos rodantes 8, 9.

También es concebible disponer los elementos rodantes 8, 9 hechos de diferentes materiales uno detrás del otro en una pista 7 de corredera de elementos rodantes.

45 El control de cable o dentado tiene preferiblemente medios para eliminar el deslizamiento y/o las posiciones incorrectas de los rieles de la guía 2, 5 de extracción entre sí.

También es concebible disponer una entrada automática, un cierre automático y/o una ayuda de apertura mecánica en la guía 2, 5 de extracción.

50 El término cajón también incluye, por ejemplo, cestas de alambre, bases de estantes, así como otros elementos de cajón y almacenamiento.

Lista de referencias

2	guía de extracción
55 21	riel de cuerpo
211	sección exterior vertical
213	sección interior vertical
22	riel central
23	pista de corredera
60 231	sección exterior vertical
233	sección interior vertical
24	codo de cuerpo
25	primer puente
26	segundo puente
65 27	pista de corredera de elementos rodantes
28	puente

ES 2 792 115 T3

	3	marco lateral
	31	lado interno
	32	lado externo
5	33	hombro
	34	barra
	35	punte
	4	fondo del cajón
10	5	guía de extracción
	51	riel de cuerpo
	511	sección exterior vertical
	512	pared interior
15	513	sección interior vertical
	52	riel central
	53	pista de corredera
	531	sección exterior vertical
	533	sección interior vertical
20	54	codo de cuerpo
	55	primer puente
	56	segundo puente
	57	pista de corredera de elementos rodantes
25	6	cuerpo de mueble
	7	jaula de elementos rodantes
	8	elemento rodante
	9	elemento rodante
	10	rodillo de soporte
30	11	unidad de sincronización
	B _k	ancho del riel del cuerpo
	B _L	ancho de la pista de corredera
	A	distancia lateral
35		

REIVINDICACIONES

1. Guía de extracción (2, 5) para partes de muebles, en particular cajones, que se pueden mover en relación con un cuerpo de mueble (6), que presenta

- 5
- un riel del cuerpo (21, 51) que se puede sujetar al cuerpo del mueble (6) a través de un codo del cuerpo (24, 54),
 - una pista de corredera (23, 53) que se puede sujetar a la parte del mueble móvil
 - y un riel central (22, 52) montado entre el riel del cuerpo (21, 51) y el riel de corredera (23, 53) para que pueda

10

 - moverse en una dirección de desplazamiento,
 - en donde el riel central (22, 52) presenta un primer puente (25, 55) con rieles de corredera de elementos rodantes (27, 57) dispuestos en sus extremos para los elementos rodantes (8, 9) dispuestos entre el riel central (22, 52) y el riel del cuerpo (21, 51) y forma una primera y segunda unidad de soporte, así como presenta un

15

 - segundo puente (26, 56) conectado al primer puente (25, 55) con pistas de corredera de elementos rodantes (27, 57) dispuestas en su extremo libre para elementos rodantes (8, 9) dispuestos entre el riel central (22, 52) y el riel de corredera (23, 53) y forma una tercera unidad de soporte,
 - y en donde el ancho (B_K) del riel del cuerpo (21, 51) considerado en la dirección de la extensión longitudinal del primer puente (25, 55) es mayor que el ancho (B_L) del riel de corredera (23, 53),

20

 - en donde el riel central (22, 52) tiene una forma tal que el riel de corredera (23, 53) en un plano imaginario, cuya perpendicular está formada por la dirección de desplazamiento, excéntricamente al riel del cuerpo (21, 51) está dispuesto en un área alejada del codo del cuerpo (24, 54),

caracterizada por que

- 25
- al menos el 50% del riel de corredera (23, 53) está por encima del riel del cuerpo (21, 51).

2. Guía de extracción (2, 5) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** una sección externa vertical (211, 511) del riel del cuerpo (21, 51) orientada hacia afuera del codo del cuerpo (24, 54) y una sección exterior vertical (231, 531) del riel de corredera (23, 53) orientada hacia afuera del codo del cuerpo (24, 54) se encuentran en un plano vertical común paralelo a la dirección de desplazamiento.

3. Guía extraíble (2, 5) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** una sección exterior vertical (211, 511) del riel del cuerpo (21, 51) orientada hacia afuera del codo del cuerpo (24, 54) y una sección exterior vertical (231, 531) del riel de corredera (23, 53) orientada hacia afuera del codo del cuerpo (24, 54) se encuentran en planos verticales mutuamente diferentes paralelos a la dirección de desplazamiento.

4. Guía de extracción de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** una sección interna vertical (213, 513) del riel del cuerpo (21, 51) orientada hacia el codo del cuerpo (24, 54) está dispuesta más cerca del codo del cuerpo que una sección interna vertical (233, 533) del riel de corredera (23, 53) orientada hacia el codo del cuerpo (24, 54).

5. Guía de extracción de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada por que** la distancia lateral (A) de la sección interna vertical (213, 513) del riel del cuerpo (21, 51) a la sección interna vertical (233, 533) del riel de corredera es mayor que un diámetro de los elementos rodantes (8, 9) de la primera unidad de soporte.

6. Guía de extracción según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la segunda unidad de soporte está dispuesta en un punto de conexión (221, 521) entre el primer puente lateral (25, 55) orientado al costado y el segundo puente (26, 56) orientado hacia arriba.

7. Guía de extracción (2, 5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** entre el primer puente (25, 55) y una pared interior (512) o un puente (28) del riel del cuerpo (21, 51) está dispuesto al menos un rodillo de soporte (10).

8. Guía de extracción (2, 5) de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada por que** el al menos un rodillo de soporte (10) está fijo de modo estacionario en el riel del cuerpo (21, 51).

9. Guía de extracción (2, 5) de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada por que** el al menos un rodillo de soporte (10) está fijo de modo estacionario en el primer puente (25, 55) del riel central (22, 52).

10. Guía de extracción (2, 5) de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizada por que** el al menos un rodillo de soporte (10) está dispuesto entre la primera unidad de soporte y la segunda unidad de soporte.

11. Guía de extracción (2, 5) de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizada por que** el al menos un rodillo de soporte (10) pasa a través del riel central (22, 52) y está soportado en el riel del cuerpo (21, 51) y el riel de corredera (23, 53).

12. Guía de extracción (2, 5) de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizada por que** el punto de conexión (221, 521) presenta un brazo sobre el que está dispuesta la segunda unidad de soporte.
- 5 13. Guía de extracción de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la sección interna vertical (213, 513) del riel del cuerpo (21, 51) que mira al codo del cuerpo (24, 54) está dispuesta en el codo del cuerpo, o la sección interna vertical (213, 513) del riel del cuerpo está formada por una sección vertical del codo del cuerpo (24, 54).
- 10 14. Guía de extracción (2, 5) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** los elementos rodantes (8, 9) dispuestos en una de las pistas de corredera de elementos rodantes (7) presentan módulos elásticos y/o diámetros diferentes entre sí.
- 15 15. Guía de extracción (2, 5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** los elementos rodantes (8, 9) dispuestos en una de las pistas de corredera de elementos rodantes (7) están compuestos de diferentes materiales.
- 20 16. Guía de extracción (2, 5) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el riel del cuerpo (21), el riel central (22) y el riel de corredera (23) se sincronizan entre sí a través de un control de cable o dentado (11).
- 25 17. Cajón con dos marcos laterales (3), un fondo del cajón (4) fijado a los marcos laterales (3) y guías de extracción (2, 5) fijadas a los marcos laterales (3), **caracterizado por que** las guías de extracción (2, 5) se forman de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores.
- 30 18. Cajón de acuerdo con la reivindicación 17, **caracterizado por que** un lado exterior (32) de los marcos laterales (3) que se aleja del fondo del cajón presenta un puente (35) que cubre al menos parcialmente el riel del cuerpo (21, 51).
- 35 19. Cajón de acuerdo con la reivindicación 18, **caracterizado por que** el puente (35) del lado exterior (32) que se aleja de los marcos laterales (3) está desplazado del exterior 32 por un hombro (33).
20. Cajón de acuerdo con la reivindicación 18, **caracterizado por que** el puente (35) sobresale en un espacio entre el riel del cuerpo (51) y el codo del cuerpo (54).
- 35 21. Mueble o electrodoméstico con al menos una parte de mueble móvil con respecto a un cuerpo de mueble (6) o un cuerpo de electrodoméstico, en particular un cajón con al menos dos guías de extracción, **caracterizado por que** al menos una de las guías de extracción (2, 5) está diseñada de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores 1 a 16.

Fig. 1

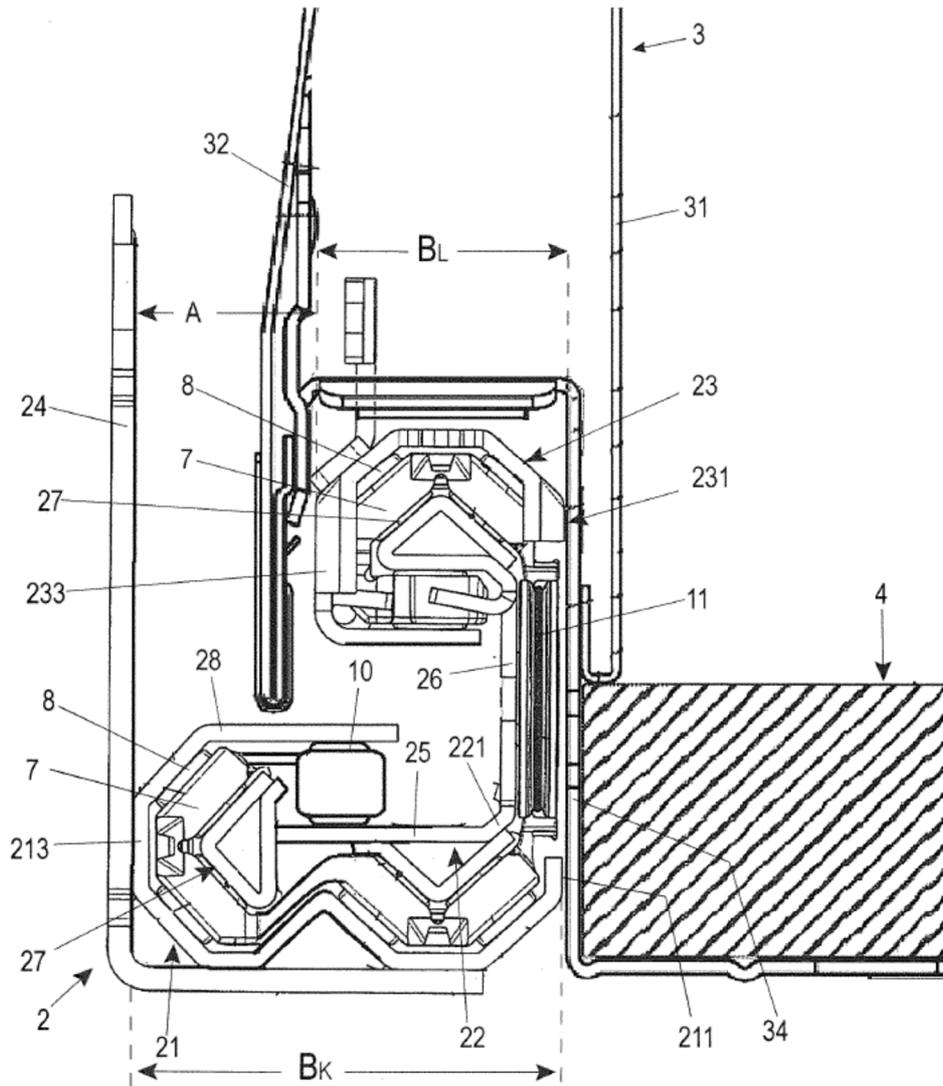


Fig. 2

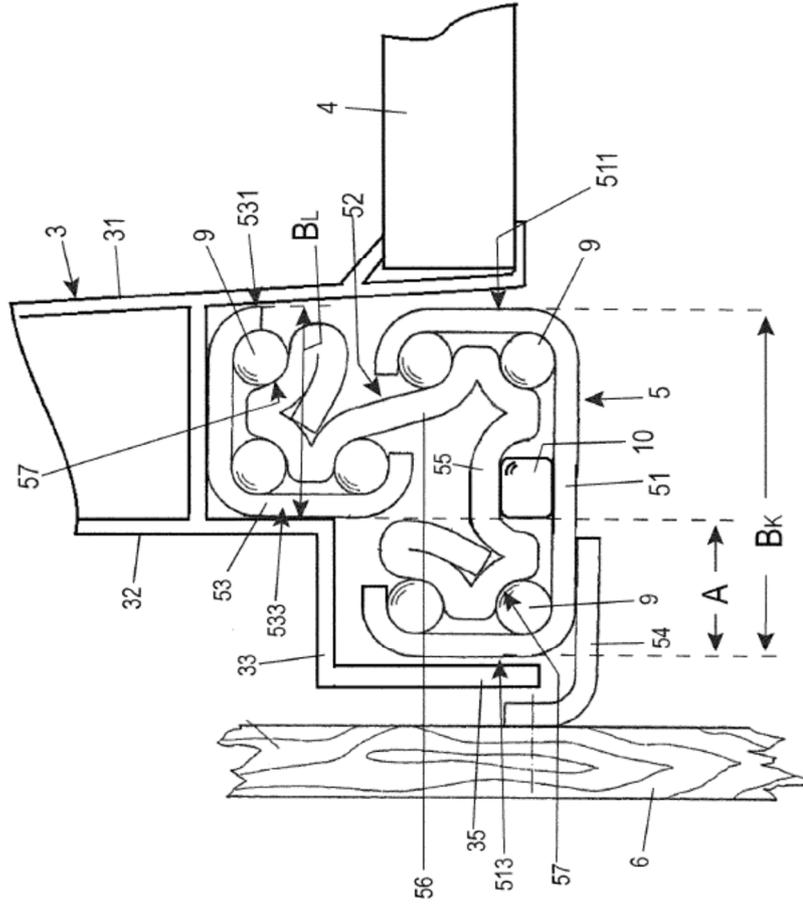


Fig. 3

