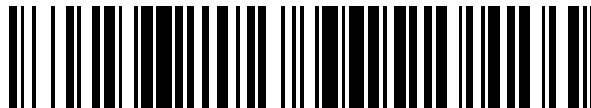


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 675 940**

51 Int. Cl.:

**A47B 88/467** (2007.01)

**A47B 88/493** (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.02.2016** **E 16155150 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.05.2018** **EP 3072417**

54 Título: **Guía de extracción para partes de mueble que pueden extraerse de un cuerpo de mueble y que pueden insertarse de nuevo en este**

30 Prioridad:

**27.03.2015 AT 1792015**

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

**13.07.2018**

73 Titular/es:

**FILTERER AG & CO KG (100.0%)  
Höchster Strasse 11  
6890 Lustenau, AT**

72 Inventor/es:

**BONAT, GÜNTER**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 675 940 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 mueble que pueden extraerse de un cuerpo de mueble y que pueden insertarse de nuevo en este

5 La presente invención se refiere a una guía de extracción de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Se conoce una guía de extracción del tipo anteriormente mencionado por el documento DE 90 07 365 U1. Las guías de extracción sirven para almacenar partes de mueble como, por ejemplo, cajones, armarios de farmacia, otras piezas de inserción y piezas de extracción, en un cuerpo de mueble de tal manera que puedan extraerse del cuerpo de mueble e insertarse de nuevo en este. Durante la inserción o durante la extracción de las partes de mueble, los carriles de la guía de extracción se empujan el uno al interior del otro o se separan el uno del otro. El mecanismo de retracción sirve generalmente para retraer la parte de mueble al final del movimiento de inserción automáticamente por completo al interior del cuerpo de mueble para asegurar que las partes de mueble alcanzan de manera segura su posición completamente insertada. Ejemplos de guías de extracción con mecanismo de retracción también están mostrados, por ejemplo, en el documento EP 2 174 570 B1. En el estado de la técnica, el mecanismo de retracción está colocado por encima y/o por debajo del carril de cuerpo sobre este. Esto también está previsto en los ejemplos de realización del documento EP 2 174 570 B1 y del documento DE 90 07 365 U1. En el documento EP 2 174 570 B1, la corredera de basculación del mecanismo de retracción engrana a través de una ranura en el carril de carga, que está dispuesta en una sección de pared, extendida horizontalmente en la posición de funcionamiento de la guía de extracción, del carril de cuerpo. En el documento DE 90 07 365 U1, el mecanismo de retracción está dispuesto en una ranura que, visto en la posición de funcionamiento, se encuentra tanto en una sección de pared horizontal como en una sección de pared vertical del carril de cuerpo.

25 Es problemático el uso de guías de extracción del tipo mencionado y conocido en el estado de la técnica cuando deben disponerse partes de mueble muy planas o cajones en el cuerpo de mueble. La disposición prevista en el estado de la técnica del mecanismo de retracción en el carril de cuerpo limita el modo de construcción plano deseado.

30 El objetivo de la invención es mejorar una guía de extracción del tipo anteriormente mencionado en el sentido de que se elimine este problema.

Para ello, se propone una guía de extracción de acuerdo con la reivindicación 1.

35 Por la disposición de la ranura, a través de la cual engrana la corredera de basculación, en una sección de pared, extendida verticalmente en la posición de funcionamiento, del carril de cuerpo, la corredera de basculación y el mecanismo de retracción ya no tienen que disponerse obligatoriamente por encima o por debajo del carril de cuerpo. Con ello, se posibilita construir la guía de extracción, vista en su posición de funcionamiento, significativamente más pequeña en su extensión vertical, de manera que la guía de extracción también sea adecuada para partes de mueble construidas de manera correspondientemente plana, que pueden extraerse del cuerpo de mueble y que pueden insertarse de nuevo en este. Por lo tanto, con otras palabras, mediante la invención se reduce el espacio constructivo necesario para la guía de extracción en la dirección vertical. En el caso de las partes de mueble que pueden insertarse en el cuerpo de mueble y que pueden extraerse de este, puede tratarse, como se conoce en el estado de la técnica, por ejemplo, de cajones, armarios de farmacia, aunque también de otras piezas de inserción o piezas de extracción.

50 En el caso de una sección de pared extendida verticalmente del carril de cuerpo, la extensión vertical de esta sección de pared es considerablemente mayor que el grosor o espesor de material de esta sección de pared. La situación es diferente en el caso de secciones de pared extendidas horizontalmente. Ahí la extensión horizontal es considerablemente mayor que el grosor o espesor de material de la sección de pared.

La ranura en la sección de pared extendida verticalmente del carril de cuerpo está configurada en extensión longitudinal de manera favorable en paralelo a la dirección de retracción. En formas de diseño preferentes, la corredera de basculación está montada de manera desplazable a lo largo de esta ranura. Sin embargo, con respecto al término de la ranura, cabe señalar que debe entenderse de manera general. También podría hablarse en general de una entalladura. Esta entalladura o la ranura pueden presentar las más diversas formas de diseño. Sin embargo, en formas de diseño preferentes, la ranura está configurada en la sección de pared extendida verticalmente del carril de cuerpo en forma de un agujero alargado cerrado por ambos lados en sus extremos longitudinales.

60 El mecanismo de retracción está fijado preferentemente al carril de cuerpo y/o está portado por el carril de cuerpo. Es posible un tipo de construcción especialmente plano de la guía de extracción si el mecanismo de retracción está dispuesto sobre un primer lado de la sección de pared, extendida verticalmente en una posición de funcionamiento de la guía de extracción, del carril de cuerpo y el carril de carga está dispuesto sobre un segundo lado, opuesto al primer lado, de esta sección de pared del carril de cuerpo. Con otras palabras, el mecanismo de retracción está dispuesto preferentemente sobre el lado, contrario a los otros carriles de la guía de extracción, del carril de cuerpo.

Las guías de extracción de acuerdo con la invención están diseñadas como las denominadas piezas de extracción total. A este respecto, el carril de carga está montado de manera desplazable indirectamente en el carril de cuerpo al estar presente entre el carril de carga y el carril de cuerpo aún un denominado carril central. En el caso de la invención, está previsto que la guía de extracción presente al menos un carril central, estando montado de manera desplazable el carril de carga en el carril central en la dirección de retracción y en contra de la dirección de retracción y estando montado de manera desplazable el carril central junto con el carril de carga en el carril de cuerpo en la dirección de retracción y en contra de la dirección de retracción. En el caso de tales piezas de extracción total, puede sincronizarse el movimiento del carril central y del carril de carga mediante equipos de sincronización conocidos en sí. Para ello, puede recurrirse a tecnologías del estado de la técnica. Lo mismo se aplica a la cuestión de cómo el carril de carga está montado de manera desplazable en el carril de cuerpo o en el carril central y el carril central presente, dado el caso, está montado de manera desplazable en el carril de cuerpo. Para ello también pueden emplearse las más diversas formas de almacenamiento conocidas en el estado de la técnica. Por ejemplo, son concebibles rodillos o rodamientos de bolas. Cojinetes de deslizamiento sencillos también pueden estar realizados como en el estado de la técnica. Sin embargo, de manera especialmente preferente, en el caso de la guía de extracción, se trata de una denominada pieza de extracción de rodillo en la que los carriles individuales están montados uno junto a otro de manera desplazable mediante rodillos.

El carril de cuerpo puede ser un componente separado en primer lugar del cuerpo de mueble, que se fija en el cuerpo de mueble entonces con medios conocidos en el estado de la técnica. No obstante, de la misma manera, el carril de cuerpo también puede estar ya integrado en un cuerpo de mueble o una parte del mismo. Esto también está incluido en el término de la fijación del carril de cuerpo al cuerpo de mueble. Lo mismo se cumple para el carril de carga. Este también puede ser un carril realizado en primer lugar por separado que se fija después en la parte de mueble. No obstante, el carril de carga también puede estar ya integrado en la parte de mueble como, por ejemplo, el cajón, y, por lo tanto, puede estar fijado en la misma o en el mismo.

En el caso de la pieza de extracción total, en el sentido del tipo de construcción plano de la guía de extracción, está previsto que el mecanismo de retracción esté dispuesto sobre un o el primer lado de la sección de pared, extendida verticalmente en una posición de funcionamiento de la guía de extracción, del carril de cuerpo y el carril central esté dispuesto sobre un segundo lado, opuesto al primer lado, de esta sección de pared del carril de cuerpo. En el caso de la invención, está previsto que una ranura adicional esté dispuesta en una sección de pared, extendida verticalmente en una posición de funcionamiento de la guía de extracción, del carril central y que la corredera de basculación engrane a través de la ranura adicional. En el caso de la sección de pared extendida verticalmente del carril central, es de nuevo tal que la extensión vertical de esta sección de pared del carril central es considerablemente mayor que el grosor o espesor de material de esta sección de pared.

También con respecto a la ranura adicional, cabe señalar que, en general, en el caso de la ranura, se trata de una entalladura, que puede estar realizada y moldeada de forma distinta. También en este caso el término de la ranura debe entenderse así de manera muy general en el sentido de una entalladura. En formas de diseño preferentes, la ranura adicional puede estar realizada en forma de un agujero alargado cerrado por ambos lados en sus extremos longitudinales. No obstante, de la misma manera, es concebible que la ranura adicional esté configurada en forma de un agujero alargado cerrado por un lado en uno de sus extremos longitudinales y abierto en el extremo longitudinal opuesto. Preferentemente, la ranura adicional también está configurada extendida longitudinalmente en paralelo a la dirección de retracción. La corredera de basculación puede estar montada de manera desplazable también a lo largo de la ranura adicional.

Para la configuración del mecanismo de retracción en sí, puede recurrirse en la construcción básica fundamentalmente a distintas propuestas del estado de la técnica. Preferentemente, el mecanismo de retracción presenta al menos un resorte de retracción para realizar un movimiento de retracción de la corredera de basculación y/o al menos un amortiguador para amortiguar un o el movimiento de retracción de la corredera de basculación. Como se conoce en sí en el estado de la técnica, la corredera de basculación del mecanismo de retracción puede estar montada de manera desplazable y basculable en o sobre al menos una vía de guía del mecanismo de retracción configurada curvada o acodada en al menos una zona de extremo. Esta al menos una vía de guía puede estar configurada, por ejemplo, en forma de agujero alargado o de hendidura. Sin embargo, en el caso de la vía de guía, también puede tratarse de carriles de guía o similares. También en este caso puede recurrirse a todas las formas de diseño conocidas en el estado de la técnica.

En el marco de la invención, es posible diseñar guías de extracción con solo una corredera de basculación. No obstante, formas de diseño especialmente preferentes de la invención prevén que la guía de extracción presente al menos una corredera de basculación adicional. Esto no tiene que ser obligatoriamente parte del mecanismo de retracción. Más bien, también es posible que la corredera de basculación adicional esté montada de manera desplazable y basculable en una guía adicional, estando fijada o pudiendo fijarse esta guía adicional en un carril de la guía de extracción diferente al carril de cuerpo, por ejemplo, en el carril central. En el caso de tales formas de diseño, es posible que el mecanismo de retracción esté dispuesto sobre un primer lado de una sección de pared, extendida verticalmente en una posición de funcionamiento de la guía de extracción, del carril de cuerpo y el carril de carga y, dado el caso, también el carril central, esté dispuesto sobre un segundo lado, opuesto al primer lado, de esta sección de pared del carril de cuerpo.

Como ya se ha explicado anteriormente con respecto a la corredera de basculación, la corredera de basculación adicional también puede estar montada de manera desplazable y basculable del modo similar en o sobre al menos una vía de guía, preferentemente en forma de agujero alargado o de hendidura, extendida longitudinalmente y configurada curvada o acodada en al menos una zona de extremo, de la o de una guía adicional.

5 La corredera de basculación y la corredera de basculación adicional pueden engranar de manera separable la una en la otra a través de una ranura en el carril de cuerpo y, dado el caso, también a través de una ranura adicional en el carril central. El modo en que se desarrolla o está realizado concretamente este engrane la una en la otra puede ser muy diferente. En general, también podría hablarse de una fijación de la una a la otra o una separación la una de la otra. Puede tratarse de un engrane mecánico, preferentemente accionado por fricción o en unión positiva. No obstante, de la misma manera, también pueden usarse otras fuerzas de unión como, por ejemplo, una fijación magnética la una a la otra o una fijación electrostática la una a la otra o similar. El término del engrane la una en la otra debe interpretarse así en un sentido correspondientemente amplio. Sin embargo, de manera especialmente preferente, está previsto que la corredera de basculación adicional presente una primera uña para el engrane separable en una uña de la corredera de basculación del mecanismo de retracción y al menos una segunda uña para el engrane separable en un elemento de contacto en uno de los carriles de la guía de extracción, preferentemente en el carril de carga. También en este caso el término de la uña o del engrane separable debe entenderse en términos generales de manera correspondiente a las realizaciones anteriores. En el caso de una uña, puede tratarse realmente de una forma de diseño a modo de horquilla, que está prevista para un engrane en unión positiva en otra uña o en el elemento de contacto en uno de los carriles. No obstante, también en este caso son posibles otras uniones en unión positiva o accionadas por fricción o basadas en otras fuerzas de unión como, por ejemplo, también la fijación electrostática o magnética de manera separable entre sí ya mencionada. Así, el término de uña también podría sustituirse generalmente en este contexto por un elemento de fijación y debe entenderse así en general.

25 En formas de diseño preferentes de la corredera de basculación adicional, está previsto que la primera uña y la segunda uña estén dispuestas sobre lados opuestos entre sí de un eje pivotante alrededor del que puede pivotar la corredera de basculación adicional. En el caso de este eje pivotante, puede tratarse de un perno de eje físicamente existente o similar, pero también de un eje pivotante imaginario. En el caso de guías de extracción con corredera de basculación y corredera de basculación adicional, hay preferentemente distintos estados de funcionamiento.

Un primer estado de funcionamiento puede consistir, por ejemplo, en que la corredera de basculación adicional con su primera uña engrane en la uña de la corredera de basculación del mecanismo de retracción y con su segunda uña engrane en el elemento de contacto en uno de los carriles de las guías de extracción. Este estado de funcionamiento se realiza preferentemente al final de un movimiento de retracción o al principio de un movimiento de extracción de la parte de mueble en o del cuerpo de mueble. En un segundo estado de funcionamiento, puede estar previsto que, preferentemente mediante basculación o pivotamiento de la uña de la corredera de basculación, la primera uña de la corredera de basculación adicional libere la uña de la corredera de basculación, mientras que la segunda uña de la corredera de basculación adicional engrana al igual que antes en el elemento de contacto en uno de los carriles de la guía de extracción. Este segundo estado de funcionamiento sigue, en el caso de extracción de la parte de mueble del cuerpo de mueble, preferentemente al primer estado de funcionamiento. A la inversa, las dos correderas de basculación se encuentran durante la inserción de la parte de mueble en el cuerpo de mueble, antes del primer estado de funcionamiento, preferentemente en el segundo estado de funcionamiento. En un tercer estado de funcionamiento, está previsto entonces de manera favorable que la primera uña de la corredera de basculación adicional esté separada de la uña de la corredera de basculación del mecanismo de retracción, y también la segunda uña de la corredera de basculación adicional esté separada del elemento de contacto en uno de los carriles. Este tercer estado de funcionamiento sigue de manera favorable, en el caso de extracción de la parte de mueble del cuerpo de mueble, al segundo estado de funcionamiento. Durante la inserción de la parte de mueble hacia fuera de la posición completamente extraída al interior del cuerpo de mueble, las correderas de basculación se encuentran, a la inversa, preferentemente primero en el tercer estado de funcionamiento, después en el segundo y después en el primero.

Se explican a modo de ejemplo otras características y detalles de formas de diseño preferentes de la invención mediante la descripción de las figuras. Muestran:

55 fig. 1 a 18 representaciones sobre un ejemplo de realización de acuerdo con la invención en forma de una extracción total y  
fig. 19 a 22 representaciones sobre un segundo ejemplo de realización de acuerdo con la invención en forma de una extracción total.

60 En las fig. 1 y 2 está mostrado el primer ejemplo de realización de la invención en un estado en el que el carril de carga 3 de la guía de extracción 1 junto con el carril central 11 está insertado o retraído por completo en la dirección de retracción 6 en el carril de cuerpo 2. En la fig. 3 están extraídos del carril de cuerpo 2 el carril de carga 3 y el carril central 11 completamente en contra de la dirección de retracción 6. La fig. 4 muestra el carril de carga 3 separado de los otros carriles y el elemento de contacto 23 dispuesto en este caso en el carril de carga 3. Las fig. 5 a 8 muestran distintas representaciones del carril de cuerpo 2 junto con el mecanismo de retracción 4 sin los otros carriles. Las fig.

9 y 10 muestran el carril central 11 en dos vistas distintas. Las fig. 11 a 16 sirven para la representación del modo de funcionamiento de la corredera de basculación 5 y de la corredera de basculación adicional 19 en distintos estados de funcionamiento. Se trata en cada caso de representaciones parcialmente seccionadas para poder representar mejor la corredera de basculación 5 y 19. Las fig. 17 y 18 muestran los componentes del mecanismo de retracción 4 en una representación despiezada y adicionalmente la guía adicional 25 con la corredera de basculación adicional 19 separada de los carriles 2, 3 y 11 de la guía de extracción 1.

En aras de la exhaustividad, cabe señalar que en las figuras no están mostrados ni el cuerpo de mueble ni la parte de mueble que puede insertarse en este y extraerse de este mediante la guía de extracción 1. La disposición y la fijación de la guía de extracción 1 con sus carriles 2, 3 y 11 entre el cuerpo de mueble y la parte de mueble puede estar realizada como se conoce en sí. Habitualmente, sobre lados opuestos entre sí de la parte de mueble se encuentra respectivamente una guía de extracción 1. En las figuras mostradas en este caso, solo está mostrada respectivamente una de estas dos guías de extracción 1, las cuales juntas almacenan una parte de mueble correspondientemente en el cuerpo de mueble.

En el caso del ejemplo de realización mostrado en este caso, se trata de una denominada guía de extracción de rodillos 1, en la que los carriles 2, 3 y 11 están guiados uno en otro de manera desplazable mediante rodillos 28. El carril de carga 3 es desplazable en el carril central 11 y el carril central 11 está montado junto con el carril de carga 3 de manera desplazable en el carril de cuerpo 2. La inserción y la retracción se realiza en la dirección de retracción 6; la extracción de la parte de mueble del cuerpo de mueble, en la dirección opuesta a la dirección de retracción 6. El rodillo de sincronización 33 que puede verse de manera especialmente bien en la fig. 9 se ocupa, junto con el rodillo 28 dispuesto encima, de la sincronización del movimiento de extracción entre el carril de carga 3 y el carril central 11, como se conoce en sí y no tiene que explicarse de manera adicional. Solo en aras de la exhaustividad cabe señalar que, naturalmente, las guías de extracción 1 de acuerdo con la invención no tienen necesariamente que estar basadas en rodillos. En lugar de los rodillos 28 también pueden usarse, por ejemplo, rodamientos de bolas o cojinetes de deslizamiento sencillos, por mencionar solo algunos ejemplos. La sincronización del carril de carga 3 y el carril central 11 también puede estar diseñada de manera diferente u omitirse completamente.

El mecanismo de retracción 4 está fijado al carril de cuerpo 2 y se porta de este modo por el mismo. El mecanismo de retracción 4, como puede reconocerse especialmente bien mediante las fig. 5 y 6, está dispuesto sobre un primer lado 9 de la sección de pared 8, extendida verticalmente en la posición de funcionamiento de la guía de extracción 1, del carril de cuerpo 2. El carril de carga 3, al igual que en este ejemplo de realización el carril central 11, se encuentran sobre un segundo lado 10, opuesto al primer lado 9, de esta sección de pared 8 del carril de cuerpo 2. En la sección de pared 8, extendida verticalmente en la posición de funcionamiento de la guía de extracción 1, del carril de cuerpo 2 está dispuesta la ranura 7. En el ejemplo de realización mostrado, está extendida longitudinalmente en paralelo a la dirección de retracción 6. La corredera de basculación 5 del mecanismo de retracción 4 engrana a través de la ranura 7 en el carril de cuerpo 2, como puede reconocerse especialmente bien en las fig. 5 y 7. De la comparación de estas dos figuras se deduce también fácilmente que la corredera de basculación 5 está montada de manera desplazable a lo largo de la ranura 7. La función de la uña 21 de la corredera de basculación 5 del mecanismo de retracción 4 se explica más adelante aún en detalle. En el ejemplo de realización mostrado, la ranura 7 está realizada como un agujero alargado limitado por los extremos longitudinales 44.

El mecanismo de retracción 4 que acciona la corredera de basculación 5 puede estar realizado de manera muy diferente. Para ello, se conocen en el estado de la técnica las más diversas variantes. En particular con referencia a las fig. 17 y 18, el mecanismo de retracción 4 usado en este caso presenta una primera parte de corredera 29 y una segunda parte de corredera 30 montada de manera desplazable sobre esta en dirección en paralelo a la dirección de retracción 6. La primera parte de corredera 29 está sujeta o fijada sobre el primer lado 9 en la sección de pared 8 vertical y, con ello, en el carril de cuerpo 2. En la primera parte de corredera 29 están dispuestos pivotes 31, que engranan en las ranuras de guía 32 de la segunda parte de corredera 30. A través de estas guías mediante pivotes 31 y ranuras de guía 32 se realiza el apoyo desplazable de la segunda parte de corredera 30 en la primera parte de corredera 29. Naturalmente, los apoyos desplazables en este punto también pueden estar realizados de manera diferente.

La corredera de basculación 5 está fijada mediante los pivotes 42 de manera pivotable en la segunda parte de corredera 30, de manera que esta, por una parte, puede pivotarse alrededor de los pivotes 42 y, por otra parte, se desplaza obligatoriamente con la segunda parte de corredera 30 con respecto a la primera parte de corredera 29 y, con ello, también con respecto al carril de cuerpo 2. Los pivotes 42 engranan al igual que los segundos pivotes 43 de la corredera de basculación 5 en las vías de guía 18 realizadas en este caso como agujeros alargados en la primera parte de corredera 29. Las zonas de extremo 17 de las vías de guía 18 están realizadas, como se conoce en sí, acodadas o curvadas. Si los pivotes 43 de la corredera de basculación 5, durante un desplazamiento relativo de la segunda parte de corredera 30 con respecto a la primera parte de corredera 29 y, con ello, con respecto al carril de cuerpo, entran en las zonas de extremo 17, esto da como resultado automáticamente un basculamiento o pivotamiento de la corredera de basculación 5 alrededor de los pivotes 42 o el eje de pivotamiento definido de este modo.

El resorte de retracción 15 que acciona el mecanismo de retracción 4 presenta los extremos 37 y 38. Con el extremo 37 se fija el resorte de retracción 15 en el punto de anclaje 39 y, con ello, en la segunda parte de corredera 30. El extremo opuesto 38 del resorte de retracción 15 se acopla en el punto de anclaje 41 de la primera parte de corredera 29, de manera que las dos partes de corredera 29 y 30 pueden tensarse la una contra la otra mediante el resorte de retracción 15. Adicionalmente al resorte de retracción 15, el mecanismo de retracción 4 realizado en este caso, como se conoce en sí, también presenta un amortiguador 16. En el ejemplo de realización mostrado, se trata de un amortiguador lineal en el que el vástago de pistón 36 y el cilindro 35 se mueven en una dirección longitudinal el uno con respecto al otro. Los amortiguadores adecuados se conocen en la industria del mueble y no tienen que explicarse en este caso de manera adicional. En el caso de otras formas de diseño, el amortiguador lineal 16 mostrado en este caso también podría sustituirse por un amortiguador giratorio u otros amortiguadores.

El vástago de pistón 36 del amortiguador 16 está fijado en el punto de anclaje 40 en la segunda parte de corredera 30, mientras que el cilindro 35 está fijado en un alojamiento 45 correspondiente de la primera parte de corredera 29. Esto tiene como consecuencia que el amortiguador 16, durante un movimiento relativo entre la primera parte de corredera 29 y la segunda parte de corredera 30, desarrolla su efecto de amortiguación.

La guía de extracción 1 mostrada en este caso presenta adicionalmente a la corredera de basculación 5 aún la corredera de basculación adicional 19. Esta está guiada y montada en este ejemplo de realización en la guía adicional 25. La guía adicional 25 se fija en la sección de pared 13 extendida verticalmente del carril central 11. La guía y el montaje de la corredera de basculación adicional 19 se realiza a través de un engrane de los pivotes 34 fijados en la corredera de basculación adicional 19 a las vías de guía 27 realizadas en este caso asimismo en forma de hendidura con sus zonas de extremo 26 dispuestas acodadas o curvadas. Siempre y cuando todos los pivotes 34 se encuentren fuera de la zona de extremo 26, la corredera de basculación adicional 19 está guiada de manera linealmente desplazable en la guía adicional 25. Si los pivotes 34 previstos para ello entran en las zonas de extremo 26 acodadas o curvadas, se produce una basculación o un pivotamiento de la corredera de basculación adicional 19 alrededor de su eje pivotante 24 marcado en las fig. 11 a 16. La corredera de basculación adicional 19 presenta una primera uña 20 para el engrane separable en la uña 21 de la corredera de basculación 5 del mecanismo de retracción 4 y una segunda uña 22 para el engrane separable en el elemento de contacto 23 en uno de los carriles, en este caso, en un carril de carga 3.

Para que la primera uña 20 de la corredera de basculación adicional 19 pueda engranar con la uña 21 de la corredera de basculación 5, está prevista en la sección de pared 13 que discurre en vertical del carril central 11 una ranura adicional 12, que se limita por este primer ejemplo de realización por los extremos longitudinales 14 en forma de un agujero alargado cerrado por ambos lados. La ranura adicional 12 también está configurada extendida longitudinalmente en paralelo a la dirección de retracción 6. La corredera de basculación adicional 19 está montada en ella de manera desplazable en paralelo a la dirección de retracción 6.

Con respecto al modo de funcionamiento del mecanismo de retracción 4 y a su interacción con la corredera de basculación adicional 19, se remite a las fig. 11 a 16, mediante las cuales se explican ahora los distintos estados de funcionamiento. Las fig. 11 y 12 muestran el primer estado de funcionamiento, en el que la corredera de basculación 5 engrana con su uña 21 en la primera uña 20 de la corredera de basculación adicional 19 y la corredera de basculación adicional 19 engrana con su segunda uña 22 en el elemento de contacto 23. En las fig. 11 y 12, el carril de carga 3 y el carril central 11 están retraídos completamente en la dirección de retracción 6 hacia el carril de cuerpo 2. Si ahora, partiendo de esta situación de acuerdo con las fig. 11 y 12, se extrae la parte de mueble junto con el carril de carga 3 y, a través de la sincronización mediante el rodillo de sincronización 33, también con el carril central 11 un poco hacia fuera, el primer estado de funcionamiento se mantiene inicialmente al moverse la corredera de basculación 5 a lo largo de la parte lineal de las vías de guía 18 con la corredera de basculación adicional 19, que sí está fijada al carril central 11. Durante este movimiento de la corredera de basculación 5, también se desplaza obligatoriamente la segunda parte de corredera 30 contra la primera parte de corredera 29 en paralelo a la dirección de retracción 6, mediante lo cual se tensa el resorte de retracción 15 entre las mismas. Cuando durante este movimiento de extracción los pivotes 43 entran en las zonas de extremo 17 acodadas o curvadas de las vías de guía 18, se pivota por ello la corredera de basculación 5, por una parte, obligatoriamente alrededor de los primeros pivotes 42 y, por otra parte, a través del engrane de los pivotes 43 en las zonas de extremo 17, se fija después en esta posición pivotada. La uña 21 de la corredera de basculación 5 deja suelta de este modo la primera uña 20 de la corredera de basculación adicional 19, con lo cual termina el primer estado de funcionamiento.

Sigue el segundo estado de funcionamiento, que está representado en las fig. 13 y 14. En este, la primera uña 20 de la corredera de basculación adicional 19 y la uña 21 de la corredera de basculación 5 del mecanismo de retracción 4 ya no están engranadas entre sí. No obstante, la segunda uña 22 de la corredera de basculación adicional 19 se encuentra engranada, al igual que antes, con el elemento de contacto 23 y, con ello, con el carril de carga 3. En este estado de funcionamiento, durante la extracción adicional del carril de carga 3 en contra de la dirección de retracción 6, se mueve ahora la corredera de basculación adicional 19 en primer lugar a lo largo de la zona lineal de las vías de guía 27 en la guía adicional 25. Si los pivotes delanteros 34 de la corredera de basculación adicional 19 alcanzan ahora las zonas de extremo 26 acodadas o curvadas de las vías de guía 27, también se pivota la corredera de basculación adicional 19 obligatoriamente alrededor de su eje pivotante 24. Por ello, la segunda uña 22 de la corredera de basculación adicional 19 deja suelta el elemento de contacto 23, con lo cual se alcanza el tercer estado

de funcionamiento de acuerdo con las fig. 15 y 16. Debido al engrane de los pivotes delanteros 34 de la corredera de basculación adicional 19, la corredera de basculación adicional 19 se detiene en la posición mostrada en las fig. 15 y 16, mientras que el carril de carga 3 y el carril central 11 se siguen extrayendo en contra de la dirección de retracción 6. La corredera de basculación adicional 19 permanece ahora en el tercer estado de funcionamiento de acuerdo con las fig. 15 y 16 hasta que el elemento de contacto 23, durante la inserción del carril de carga 3 y del carril central 11 en el carril de cuerpo 2 en la dirección de retracción 6, incide en la segunda uña 22 de la corredera de basculación adicional 19. Mediante esta colisión, los pivotes delanteros 34 de la corredera de basculación adicional 19 se extraen de las zonas de extremo 26 acodadas o curvadas de las vías de guía 27 al pivotarse la corredera de basculación adicional 19 alrededor del eje pivotante 24. Resulta entonces la situación tal como se representa en las fig. 13 y 14. Mediante una inserción adicional del carril de carga 3 y del carril central 11, se produce entonces posteriormente de manera correspondiente la colisión de la primera uña 20 de la corredera de basculación adicional 19 con la uña 21 de la corredera de basculación 5 del mecanismo de retracción 4. Por ello, la corredera de basculación 5 se pivota hacia atrás. Sus pivotes 43 se pivotan por ello hacia fuera de las zonas de extremo 17 curvadas o acodadas de las vías de guía 18, mediante lo cual la corredera de basculación 5 está liberada. En este estado, el resorte de retracción 15 pretensado arrastra entonces la corredera de basculación 5 junto con la segunda parte de corredera 30 en la dirección de retracción 6 hasta la posición de partida mostrada en las fig. 11 y 12. Por ello, se realiza una retracción automática del carril de carga 3 y del carril central 11 hasta estar en la posición completamente retraída de acuerdo con las fig. 11 y 12.

Mientras que en el primer ejemplo de realización expuesto hasta ahora, como se ha explicado, adicionalmente a la corredera de basculación 5 del mecanismo de retracción 4 también está presente aún una corredera de basculación adicional 19, que está dispuesta a través de la guía adicional 25 en el carril central 11, en los dos ejemplos de realización expuestos a continuación se prescinde de la corredera de basculación adicional 19 y, con ello, también de la guía adicional 25. Sin embargo, en el caso de los dos ejemplos de realización expuestos a continuación, el propio mecanismo de retracción 4 está configurado de la misma manera en su estructura y en su función tal como se ha explicado en detalle mediante el primer ejemplo de realización. En el ejemplo de realización representado a continuación, la corredera de basculación 5 del mecanismo de retracción 4 engrana con su uña 21 directamente en el elemento de contacto 23, que a su vez está fijado respectivamente en el carril de carga 3. Para ello, la corredera de basculación 5, como se explica a continuación, tiene que sobresalir de modo diferente mucho más allá de la ranura 7 y, en el segundo ejemplo de realización de acuerdo con las fig. 19 a 22, también más allá de la ranura adicional 12.

Ahora se explicará en primer lugar el segundo ejemplo de realización de acuerdo con las fig. 19 a 22. A este respecto, solo se discutirán las diferencias respecto al primer ejemplo de realización. Con respecto a todas las otras características, se remite a la descripción del primer ejemplo de realización.

En el caso del segundo ejemplo de realización de acuerdo con las fig. 19 a 22, se trata asimismo de una pieza de extracción total, en la que la guía de extracción 1 presenta un carril de cuerpo 2, un carril de carga 3 y un carril central 11 montado en medio. El elemento de contacto 23, como se ha dicho, también está fijado en este caso en el carril de carga 3. Se trata asimismo de una guía de extracción de rodillos 1 con sincronización del movimiento de extracción del carril de carga 3 y el carril central 11. A diferencia del primer ejemplo de realización, no está presente ninguna corredera de basculación adicional 19. En lugar de ello, la ranura adicional 12 está abierta hacia atrás en la sección de pared 13 extendida en vertical del carril central 11. Como puede verse especialmente bien en el estado extraído por completo de acuerdo con la fig. 22, la ranura adicional 12 solo presenta un extremo longitudinal 14 cerrado, mientras que está abierta en el extremo longitudinal 14 opuesto. Por ello, la corredera de basculación 5 puede sacarse de la ranura adicional 12 a través del extremo abierto cuando el carril central 11 se extrae del carril de cuerpo 2 correspondientemente en contra de la dirección de retracción 6. Durante la reinserción en la dirección de retracción 6, la corredera de basculación 5 puede volver a entrar en la ranura adicional 12 a través del extremo 14 abierto.

La fig. 19 muestra el primer estado de funcionamiento del mecanismo de retracción 4 de este segundo ejemplo de realización. El carril de carga 3 y el carril central 11 están introducidos aún completamente en el carril de cuerpo 2. Si, a partir de la fig. 19, la parte de mueble se extrae del cuerpo de mueble, el carril de carga 3 y el carril central 11 también se extraen del carril de cuerpo 2 conjuntamente en contra de la dirección de retracción 6. A este respecto, siempre que aún en el primer estado de funcionamiento la uña 21 de la corredera de basculación 5 engrane en el elemento de contacto 23, en primer lugar, como se ilustra en el primer ejemplo de realización, se tensa el resorte de retracción 15 del mecanismo de retracción 4. Si ahora, durante la extracción correspondientemente alejada del carril de carga 3 y el carril central 11, los pivotes delanteros 43 de la corredera de basculación 5 entran en las zonas de extremo 17 acodadas o curvadas de las vías de guía 18, la corredera de basculación 5 bascula o pivota, mediante lo cual esta libera el elemento de contacto 23 y se alcanza el segundo estado de funcionamiento del mecanismo de retracción 4 de este ejemplo de realización. En este, la corredera de basculación 5 está bloqueada en una posición de espera a través del engrane de los pivotes 43 en los extremos 17 acodados de las vías de guía 18. El carril de carga 3 y el carril central 11, después de que se haya liberado el elemento de contacto 23, pueden seguir extrayéndose del carril de cuerpo 2 en contra de la dirección de retracción 6. Este segundo estado de funcionamiento está representado en la fig. 20. Las fig. 21 y 22 muestran el estado extraído por completo del carril

de carga 3 y el carril central 11. También puede verse bien cómo la corredera de basculación 5 permanece en su posición de espera y está extraída de la ranura adicional 12 del carril central 11.

5 Si ahora el carril de carga 3 y el carril central 11 se vuelven a insertar en la dirección de retracción 6 correspondientemente en el carril de cuerpo 12, se produce la colisión del elemento de contacto 23 con la corredera de basculación 5, mediante lo cual esta, a su vez, se pivota de manera que los pivotes 43 se pivoten hacia fuera de las zonas de extremo 17 curvadas o acodadas. En cuanto ha sucedido esto, la corredera de basculación 5 arrastra con su uña 21, mediante el resorte de retracción 15 tensado, el carril de carga 3 y el carril central 11 de nuevo a la posición mostrada en la fig. 19, en la que la parte de mueble está insertada o retraída por completo en el cuerpo de mueble.

10 La ranura 7 a través de la que engrana la corredera de basculación 5 está dispuesta en el segundo ejemplo de realización, al igual que en el primer ejemplo de realización, en la sección de pared 8 extendida en vertical del carril de cuerpo 2.

15 Leyenda

de las cifras indicadoras:

1	Guía de extracción	24	Eje pivotante
2	Carril de cuerpo	25	Guía adicional
3	Carril de carga	26	Zona de extremo
4	Mecanismo de retracción	27	Vía de guía
5	Corredera de basculación	28	Rodillo
6	Dirección de retracción	29	Primera parte de corredera
7	Ranura	30	Segunda parte de corredera
8	Sección de pared	31	Pivote
9	Primer lado	32	Ranura de guía
10	Segundo lado	33	Rodillo de sincronización
11	Carril central	34	Pivote
12	Ranura adicional	35	Cilindro
13	Sección de pared	36	Vástago de pistón
14	Extremo longitudinal	37	Extremo
15	Resorte de retracción	38	Extremo
16	Amortiguador	39	Punto de anclaje
17	Extremo	40	Punto de anclaje
18	Vía de guía	41	Punto de anclaje
19	Corredera de basculación adicional	42	Pivote
20	Primera uña	43	Pivote
21	Uña	44	Extremo longitudinal
22	Segunda uña	45	Alojamiento
23	Elemento de contacto		

20



## REIVINDICACIONES

- 5 1. Guía de extracción (1) para partes de mueble que pueden extraerse de un cuerpo de mueble y que pueden insertarse de nuevo en este, en particular cajones, presentando la guía de extracción (1) al menos un carril de cuerpo (2) para la fijación en el cuerpo de mueble y al menos un carril de carga (3) para la fijación en la parte de mueble y al menos un mecanismo de retracción (4) con una corredera de basculación (5) para la retracción del carril de carga (3) en una dirección de retracción (6), estando montado de manera desplazable el carril de carga (3) en el carril de cuerpo (2) en la dirección de retracción (6) y en contra de la dirección de retracción (6), y engranándose la corredera de basculación (5) a través de una ranura (7) en el carril de cuerpo (2), y estando dispuesta la ranura (7) en una sección de pared (8), extendida verticalmente en una posición de funcionamiento de la guía de extracción, del carril de cuerpo (2), caracterizada por que la guía de extracción (1) presenta al menos un carril central (11), estando montado de manera desplazable el carril de carga (3) en el carril central (11) en la dirección de retracción (6) y en contra de la dirección de retracción (6) y estando montado de manera desplazable el carril central (11) junto con el carril de carga (3) en el carril de cuerpo (2) en la dirección de retracción (6) y en contra de la dirección de retracción (6), y estando dispuesta una ranura adicional (12) en una sección de pared (13), extendida verticalmente en una posición de funcionamiento de la guía de extracción (1), del carril central (11), y engranando la corredera de basculación (5) a través de la ranura adicional (12).
- 20 2. Guía de extracción (1) según la reivindicación 1, caracterizada por que la ranura (7) está configurada en extensión longitudinal paralelamente respecto a la dirección de retracción (6) y/o la corredera de basculación (5) está montada de manera desplazable a lo largo de la ranura (7).
- 25 3. Guía de extracción (1) según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que el mecanismo de retracción (4) está fijado al carril de cuerpo (2) y/o está portado por el carril de cuerpo (2).
- 30 4. Guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que el mecanismo de retracción (4) está dispuesto sobre un primer lado (9) de la sección de pared (8), extendida verticalmente en una posición de funcionamiento de la guía de extracción (1), del carril de cuerpo (2), y el carril de carga (3) está dispuesto sobre un segundo lado (10), opuesto al primer lado (9), de esta sección de pared (8) del carril de cuerpo (2).
- 35 5. Guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que el mecanismo de retracción (4) está dispuesto sobre uno o el primer lado (9) de la sección de pared (8), extendida verticalmente en una posición de funcionamiento de la guía de extracción (1), del carril de cuerpo (2), y el carril central (11) está dispuesto sobre un segundo lado (10), opuesto al primer lado (9), de esta sección de pared (8) del carril de cuerpo (2).
- 40 6. Guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por que la ranura adicional (12) está configurada en forma de un agujero alargado cerrado por ambos lados en sus extremos longitudinales (14) o en forma de un agujero alargado cerrado por un lado en uno de sus extremos longitudinales (14) y abierto en el extremo longitudinal (14) opuesto y/o está configurada en extensión longitudinal paralelamente respecto a la dirección de retracción (6) y/o la corredera de basculación (5) está montada de manera desplazable a lo largo de la ranura adicional (12).
- 45 7. Guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que el mecanismo de retracción (4) presenta al menos un resorte de retracción (15) para realizar un movimiento de retracción de la corredera de basculación (5) y/o al menos un amortiguador (16) para amortiguar un o el movimiento de retracción de la corredera de basculación (5).
- 50 8. Guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por que la corredera de basculación (5) del mecanismo de retracción (4) está montada de manera desplazable y basculable en o sobre al menos una vía de guía (18), preferentemente en forma de agujero alargado o hendidura, extendida longitudinalmente y configurada curvada o acodada en al menos una zona de extremo (17), del mecanismo de retracción (4).
- 55

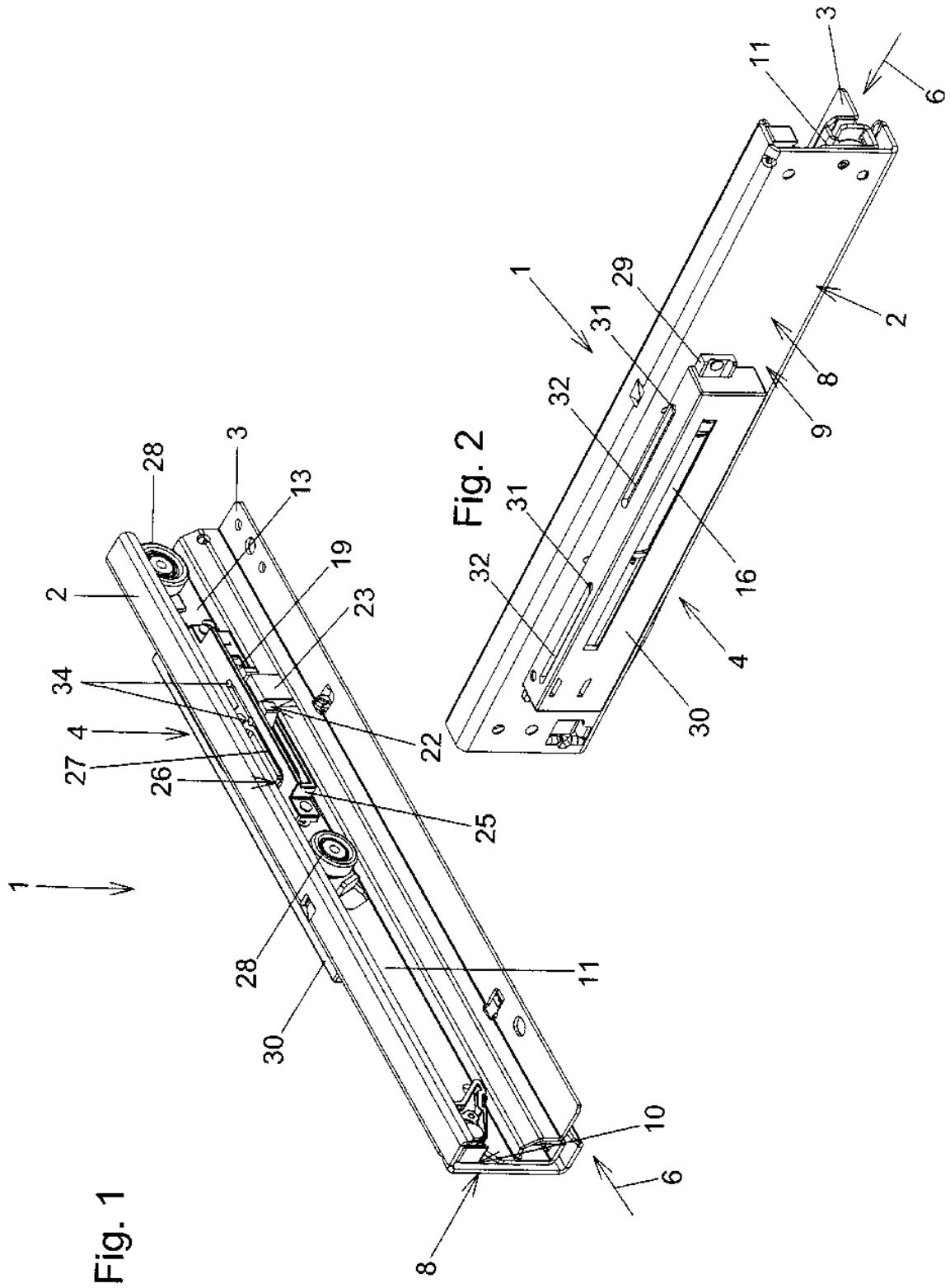


Fig. 1

Fig. 2

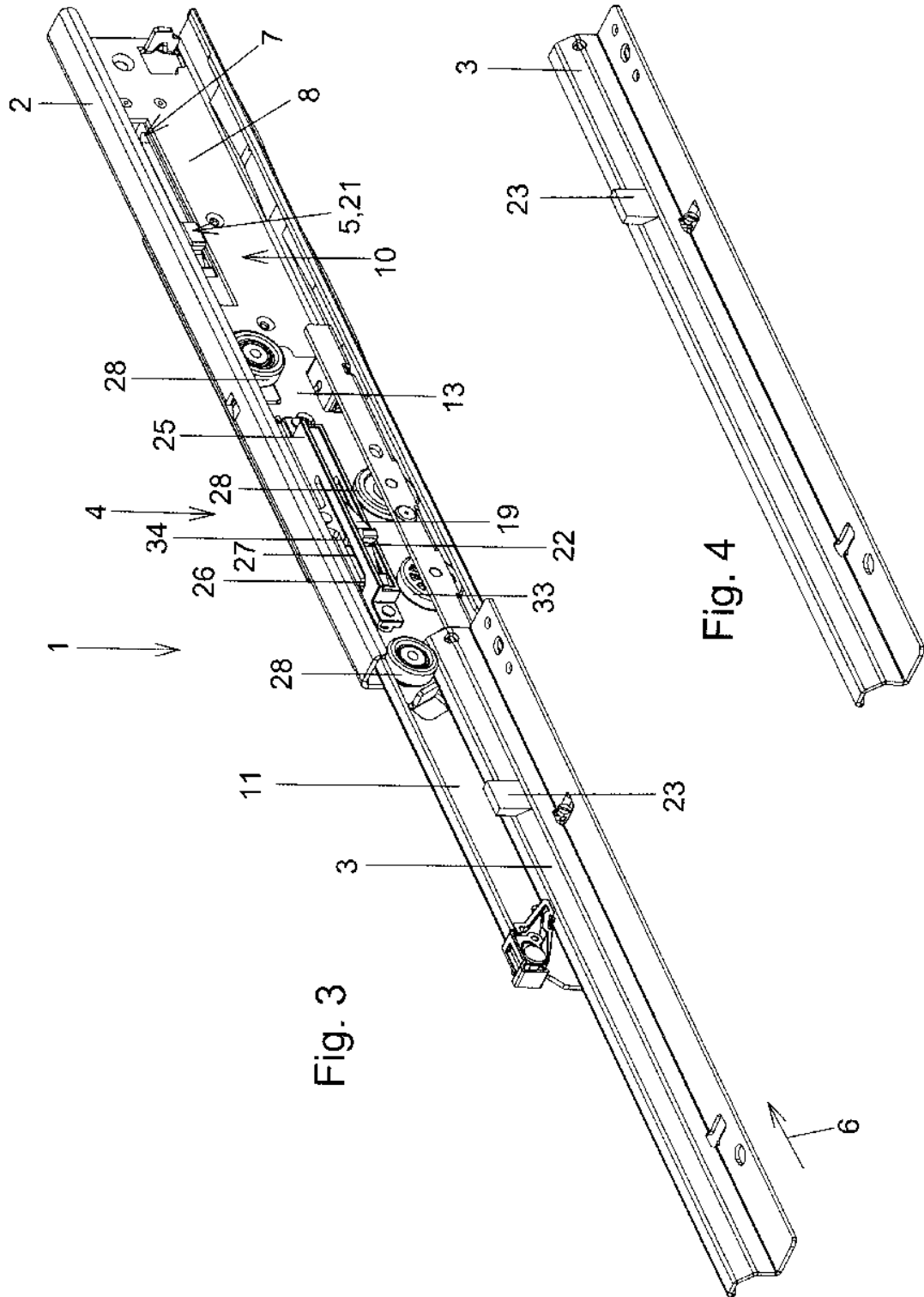
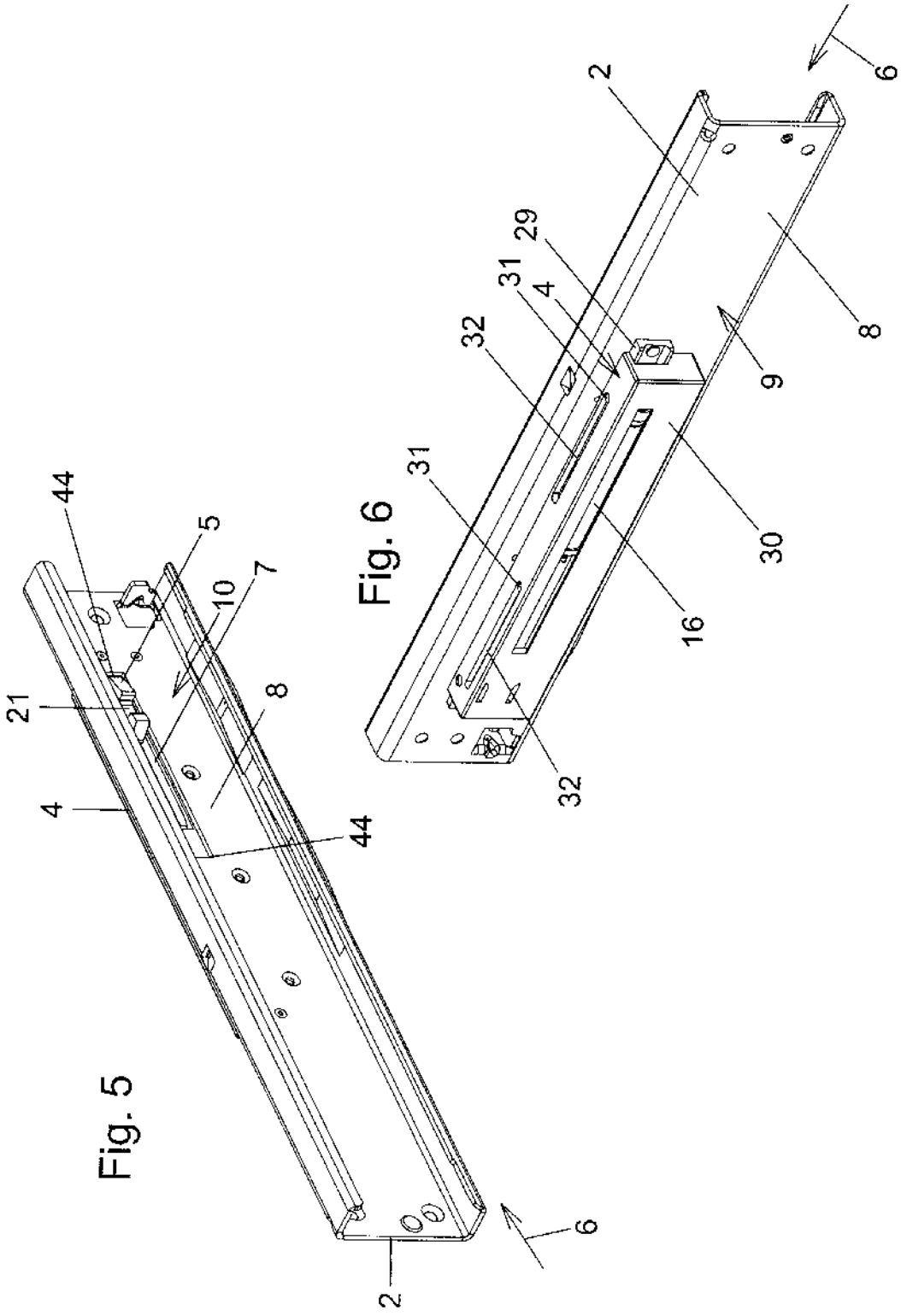
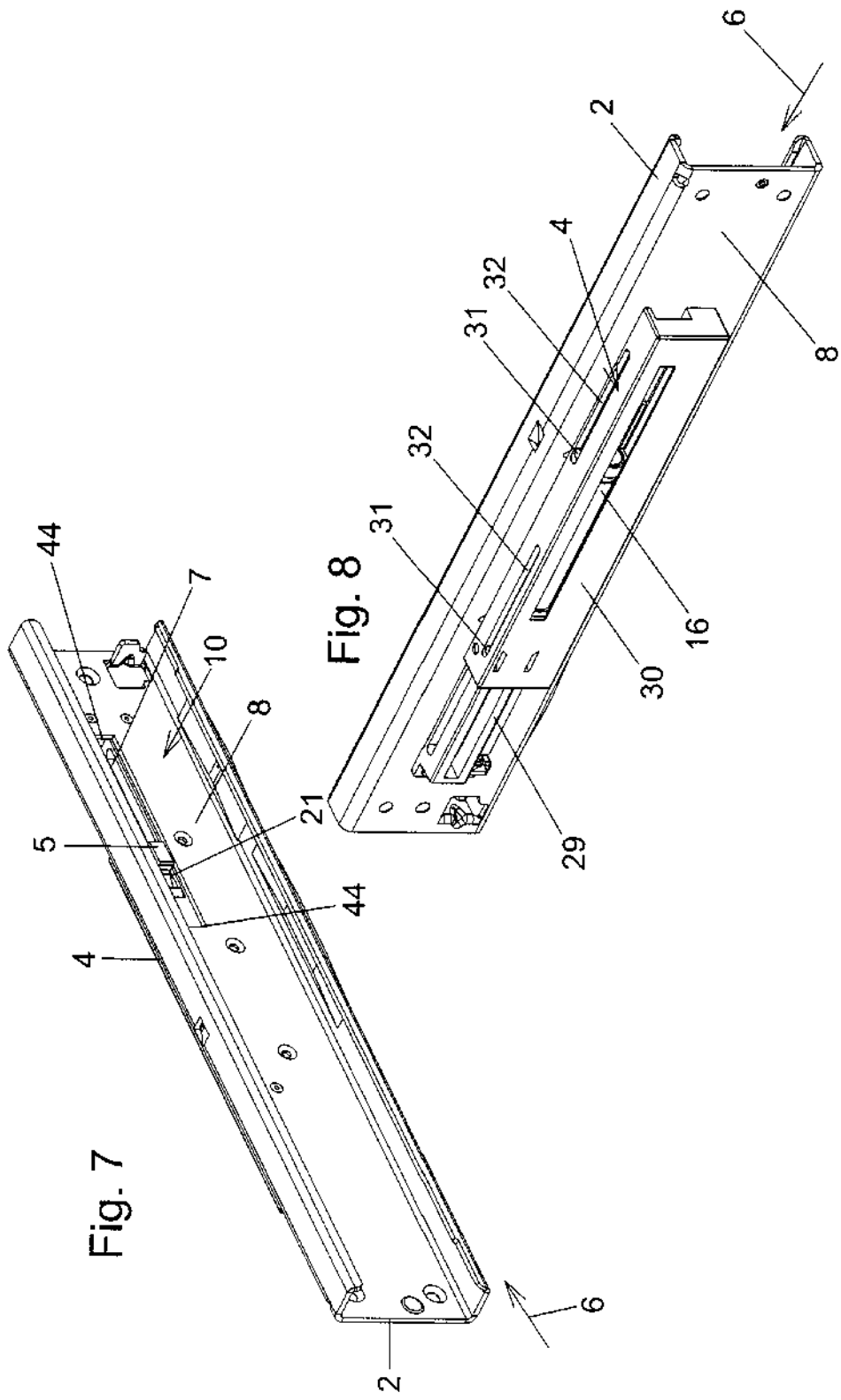
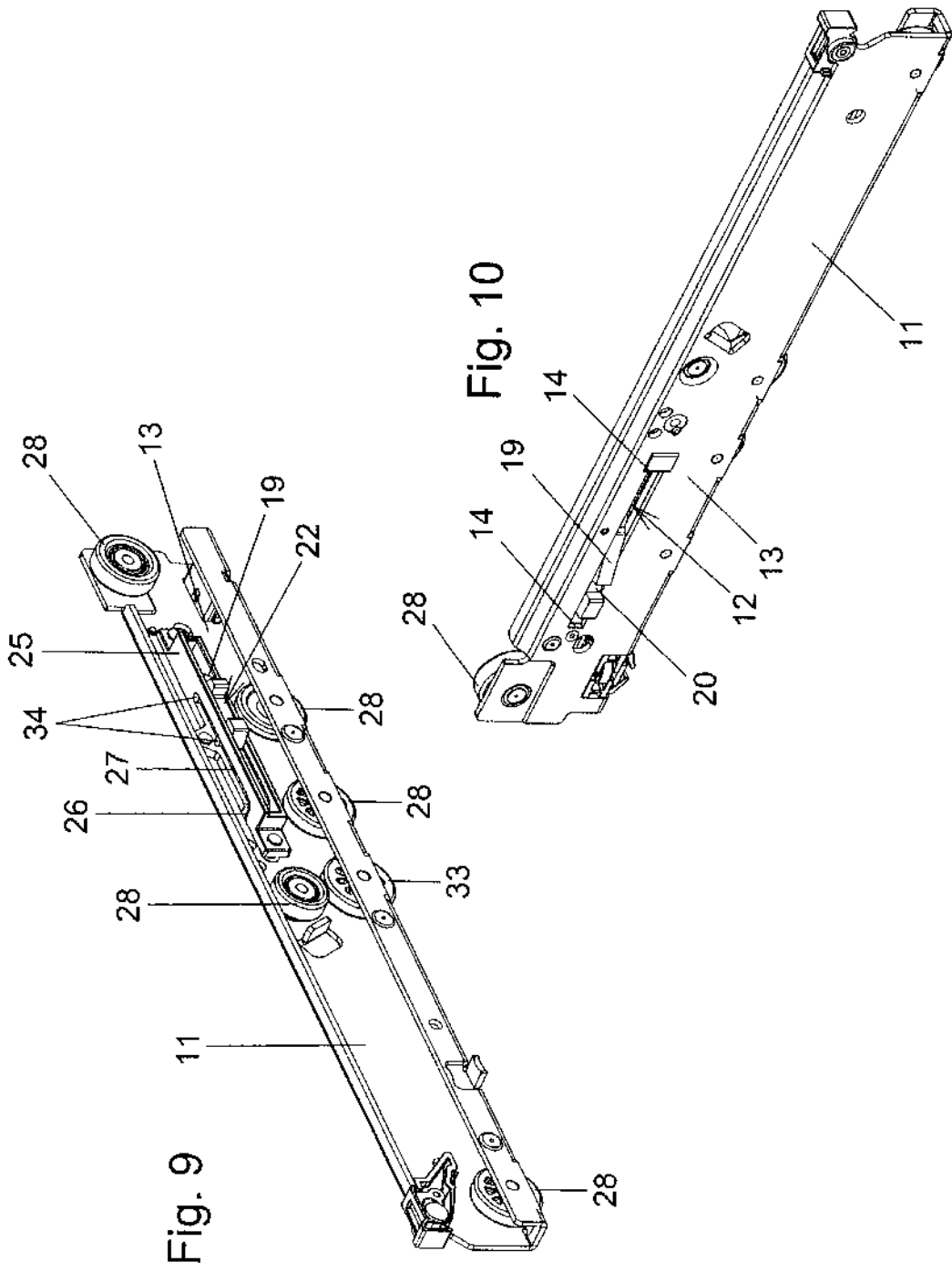


Fig. 3

Fig. 4







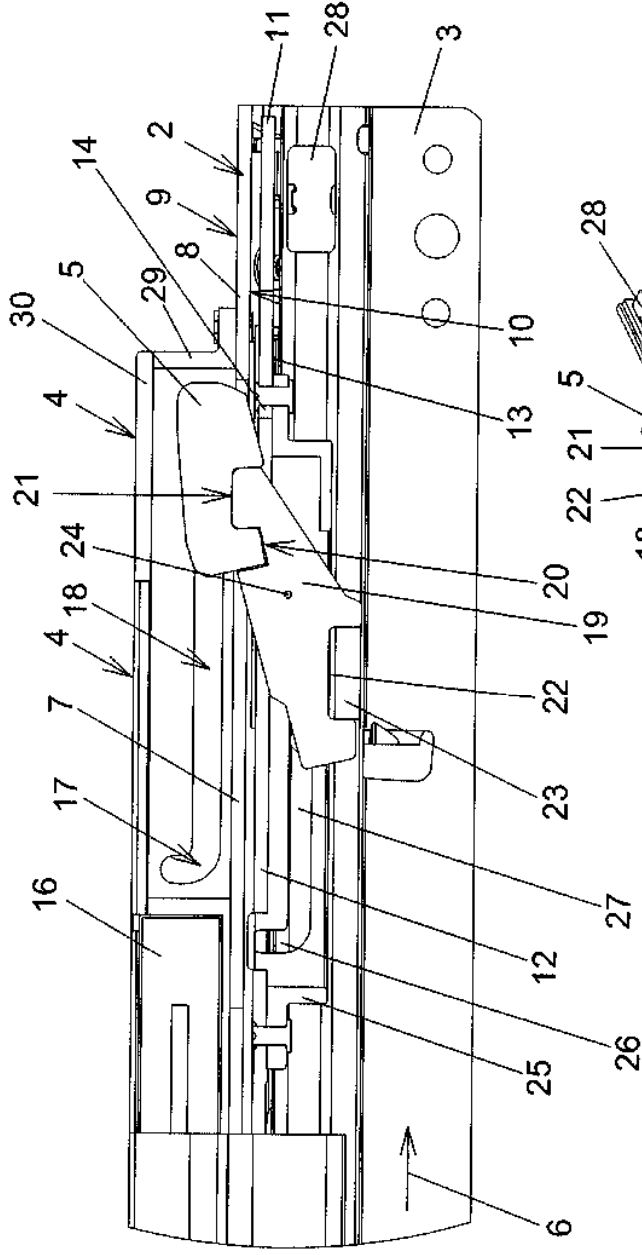


Fig. 11

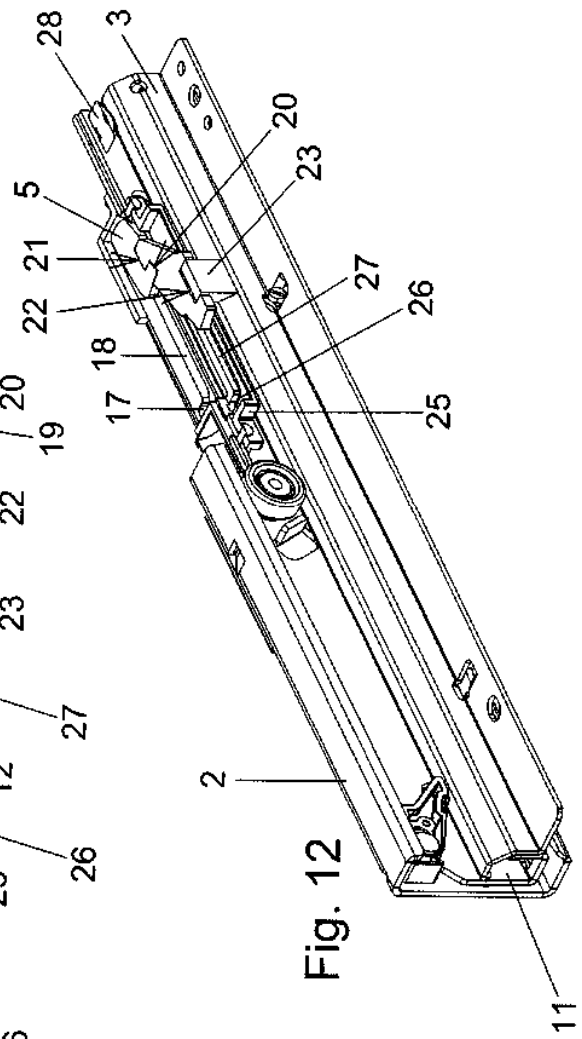


Fig. 12

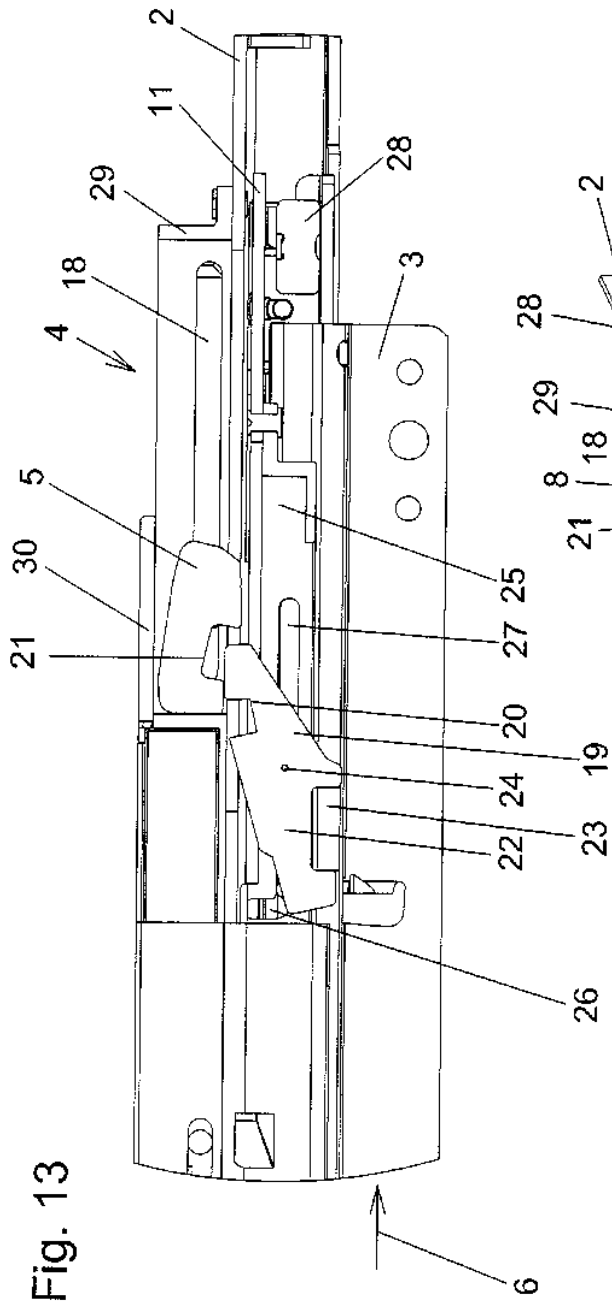


Fig. 13

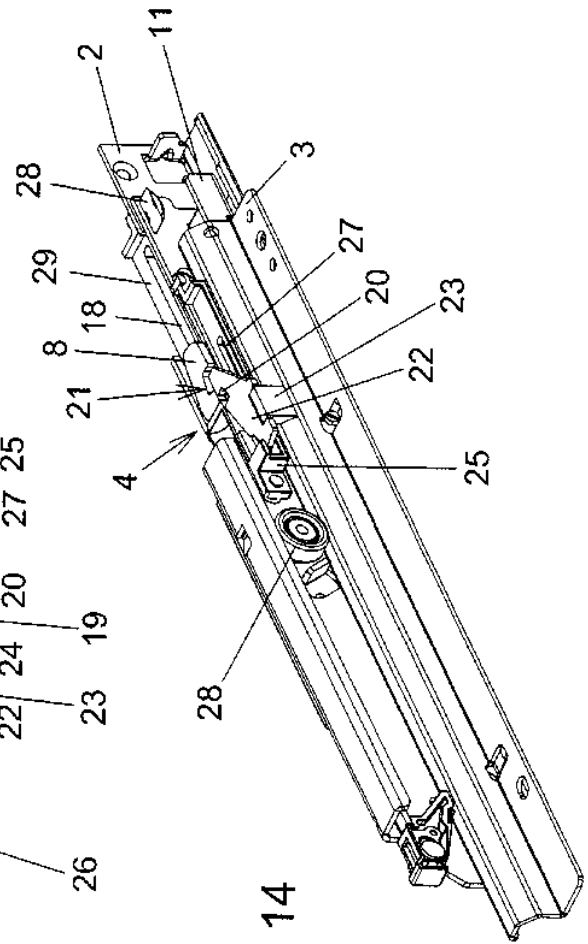


Fig. 14



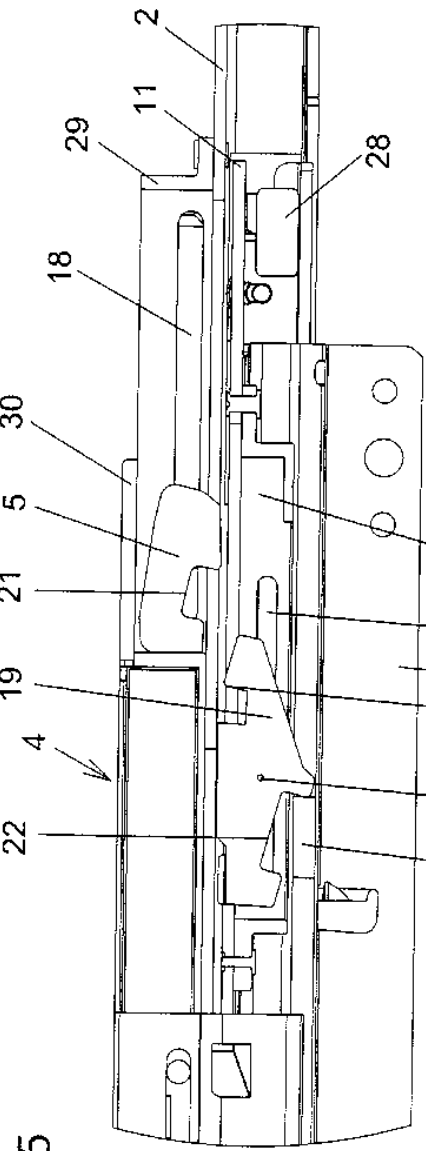


Fig. 15

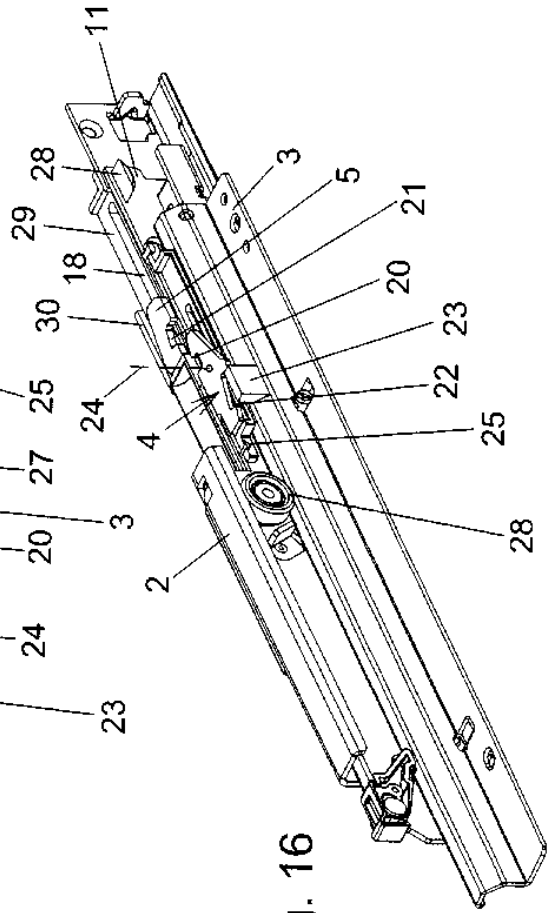
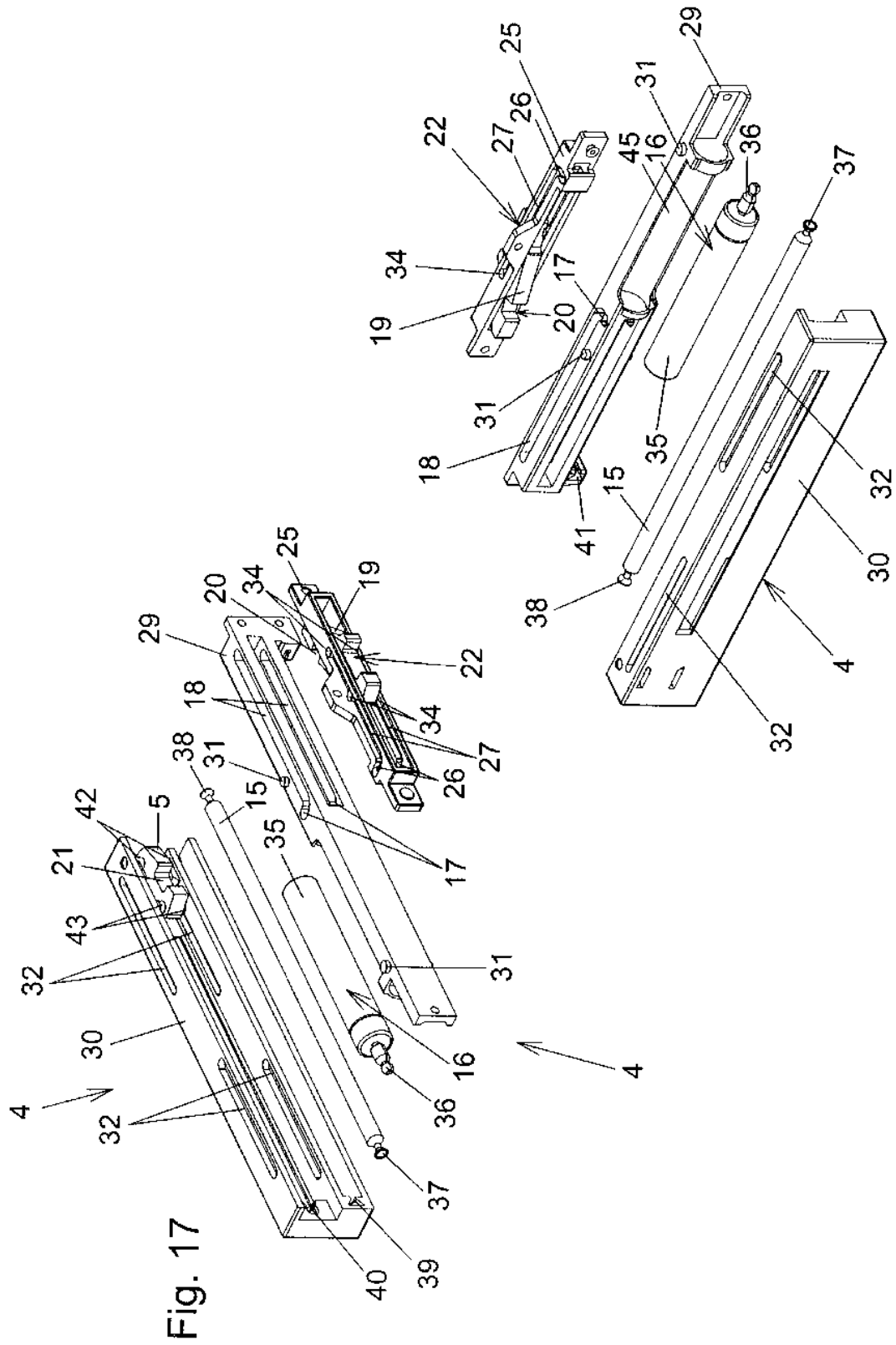
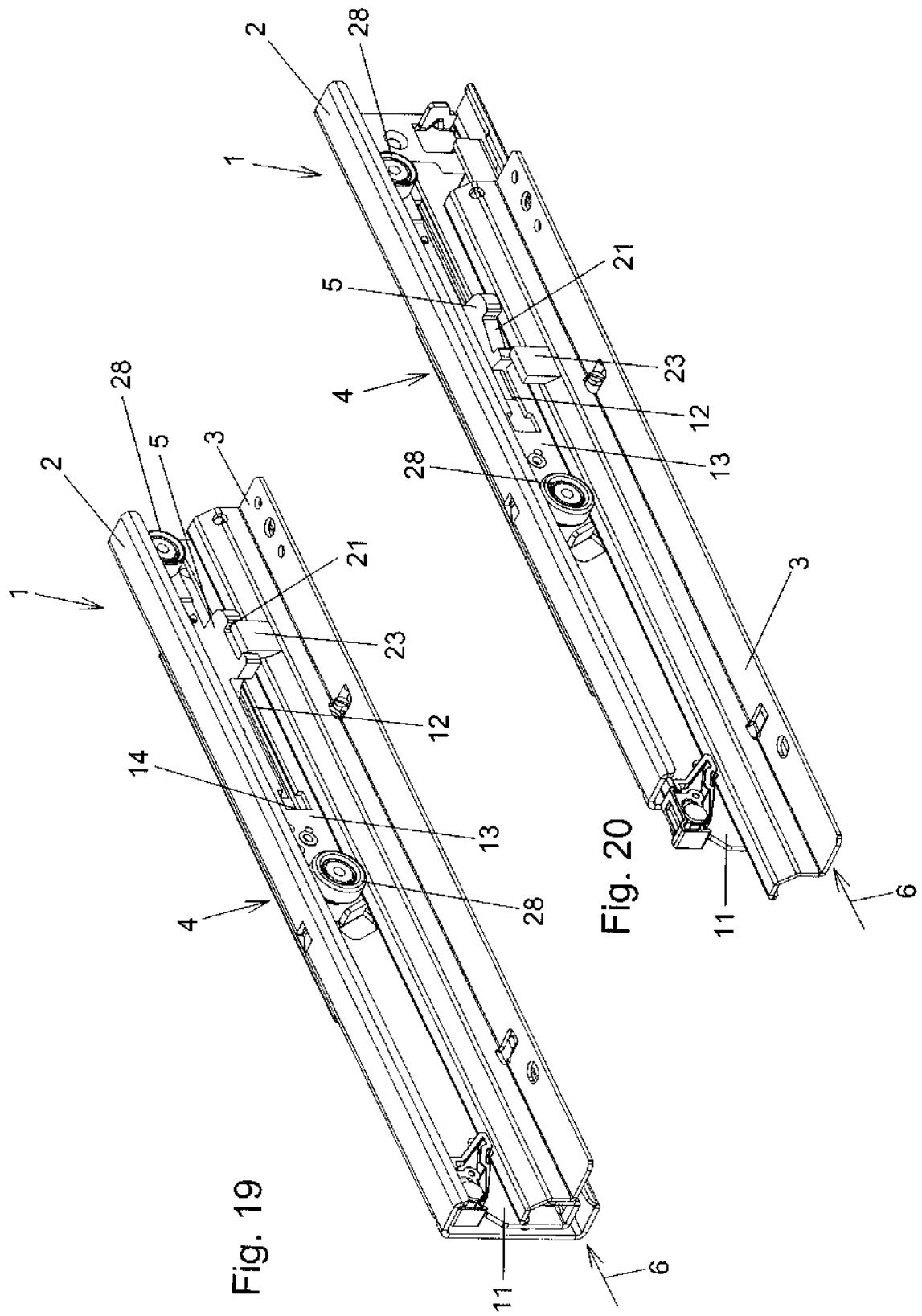


Fig. 16





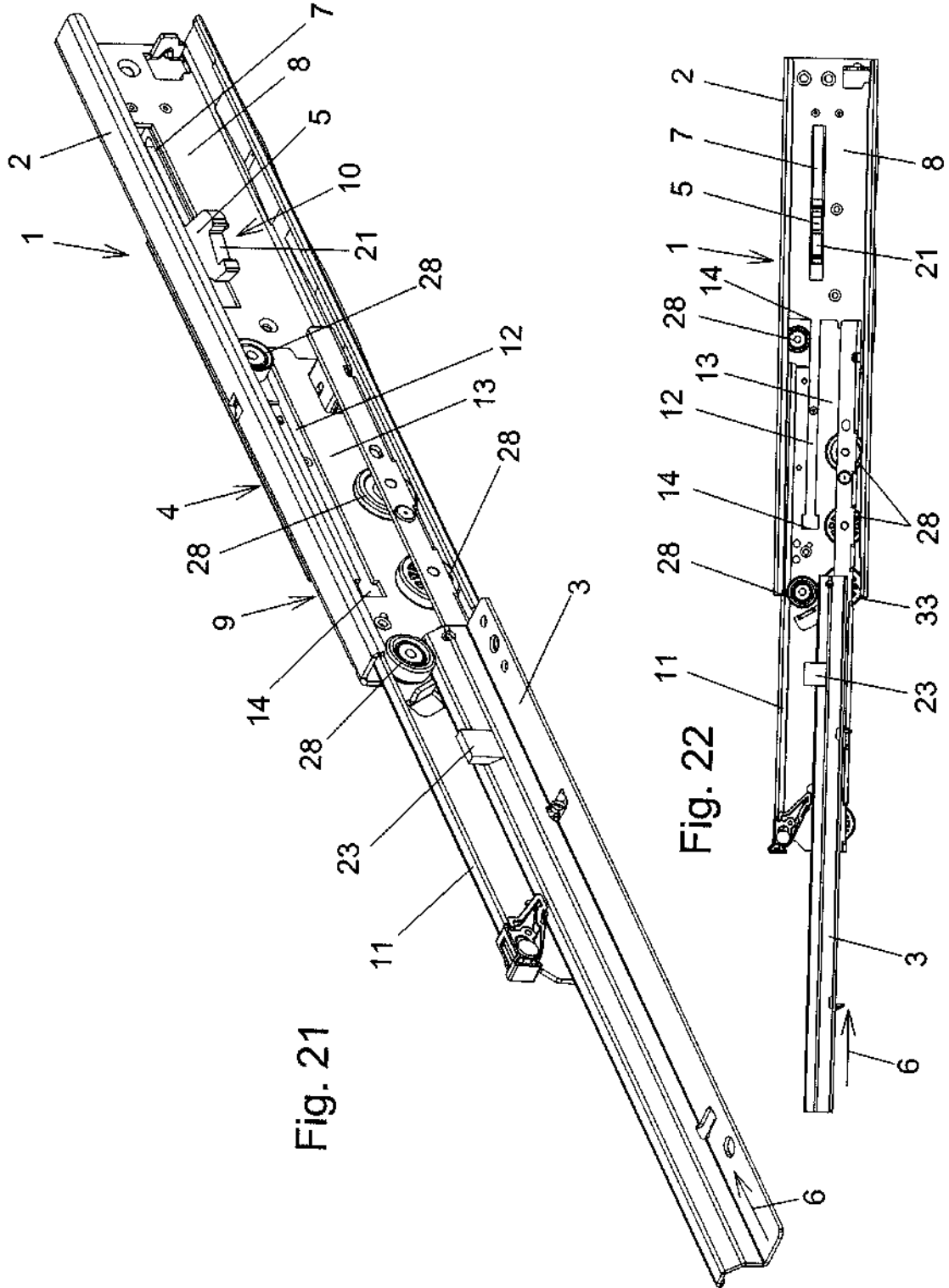


Fig. 21

Fig. 22