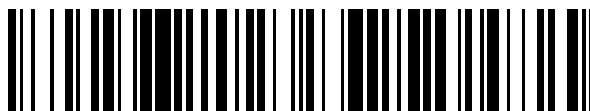


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 661 694**

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 16155149 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.01.2018** **EP 3072416**

54 Título: **Guía de extracción**

30 Prioridad:

27.03.2015 AT 1802015

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

03.04.2018

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 2 661 694 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

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

10 Se conocen guías de extracción del tipo mencionado anteriormente en el estado de la técnica en una pluralidad de formas de diseño. Sirven para almacenar partes de mueble, tales como por ejemplo cajones, armarios de farmacia, otras piezas de empuje y piezas de extracción, en un cuerpo de mueble de tal manera que puedan extraerse del cuerpo de mueble y empujarse de nuevo a su interior. Durante el empuje 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 empuje automáticamente por completo al interior del cuerpo de mueble para asegurar que las partes de mueble alcanzan de manera segura su posición completamente empujada al interior. Se muestran ejemplos para dichas guías de extracción con mecanismo de retracción, 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 está previsto así también en los ejemplos de realización del documento EP 2 174 570 B1.

20 Es problemático el uso de guías de extracción del tipo mencionado y conocido en el estado de la técnica mencionado anteriormente 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.

25 El estado de la técnica genérico con al menos dos correderas de basculación se conoce por el documento WO 2010/143352 A1.

El objetivo de la invención es poner a disposición una variante alternativa de una guía de extracción del tipo mencionado anteriormente.

30 Para ello se propone en el marco de la invención que la guía de extracción esté configurada de acuerdo con la reivindicación de patente 1.

35 Por tanto, la corredera de basculación adicional de acuerdo con la invención no tiene que ser obligatoriamente parte del mecanismo de retracción. Más bien está previsto de acuerdo con la invención que la corredera de basculación adicional esté montada de manera desplazable y basculable en una guía adicional, estando sujeta esta guía adicional en un carril de la guía de extracción diferente al carril de cuerpo, por ejemplo en el carril central. El montaje en el carril central es posible naturalmente solo para las formas de diseño en las que la guía de extracción presenta 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 dirección de retracción y en contra de la dirección de retracción. También en dichas formas de diseño es posible que estén dispuestos el mecanismo de retracción sobre un primer lado de una sección de pared del carril de cuerpo extendida en vertical en una posición de operación de la guía de extracción y el carril de carga y también el carril central, sobre un segundo lado, enfrenteado al primer lado, de esta sección de pared del carril de cuerpo.

50 Mediante la corredera de basculación adicional, la corredera de basculación y el mecanismo de retracción ya no tienen que disponerse obligatoriamente por encima o por debajo del carril de cuerpo. En este sentido será posible construir la guía de extracción, vista en su posición de operación, significativamente más pequeña en su extensión vertical, de modo que la guía de extracción sea adecuada también para partes de mueble construidas de manera correspondientemente plana, que pueden extraerse del cuerpo de mueble y que pueden empujarse de nuevo al interior de este. En otras palabras, mediante la invención se reduce por tanto el espacio de construcción necesario para la guía de extracción en dirección vertical. En el caso de las partes de mueble que pueden empujarse al interior del cuerpo de mueble y que pueden extraerse del mismo puede tratarse, como se conoce en el estado de la técnica, de cajones, armarios de farmacia, aunque también de otras piezas de empuje y piezas de extracción.

60 El mecanismo de retracción está sujeto preferentemente en el carril de cuerpo y/o portado por el carril de cuerpo. Un modo de construcción especialmente plano de la guía de extracción es posible que estén dispuestos el mecanismo de retracción sobre un primer lado de la sección de pared del carril de cuerpo extendida en vertical en una posición de operación de la guía de extracción y el carril de carga sobre un segundo lado, enfrenteado al primer lado, de esta sección de pared del carril de cuerpo. En otras palabras, el mecanismo de retracción está dispuesto preferentemente sobre el lado, del carril de cuerpo, opuesto al otro carril de la guía de extracción.

65 Las guías de extracción de acuerdo con la invención pueden estar realizadas como las denominadas piezas de extracción sencillas. En estas está presente por cada guía de extracción, respectivamente, solo un carril de cuerpo y un carril de carga montado de manera desplazable en el mismo o sobre el mismo. En este caso, el carril de carga

está montado de manera desplazable directamente en el carril de cuerpo. No obstante, preferentemente está previsto diseñar las guías de extracción de acuerdo con la invención como las denominadas piezas de extracción completas. En estas formas de diseño, el carril de carga está montado de manera desplazable entonces indirectamente en el carril de cuerpo estando presente entre el carril de carga y el carril de cuerpo aún el carril central ya mencionado. En otras palabras, en dichas formas de diseño 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 dichas piezas de extracción completas puede sincronizarse el movimiento del carril central y del carril de carga mediante equipos de sincronización conocidos en sí. Para ello puede remitirse a tecnologías del estado de la técnica. Lo mismo se aplica para la pregunta 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. También para ello pueden aplicarse las más diversas formas de montaje conocidas en el estado de la técnica. Por ejemplo son concebibles rodillos o cojinetes de bolas. También pueden estar realizados como en el estado de la técnica cojinetes de deslizamiento sencillos. De manera especialmente preferente se trata, no obstante, en el caso de la guía de extracción 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 una pieza constructiva separada en primer lugar del cuerpo de mueble, que se sujeta en el cuerpo de mueble entonces con medios conocidos en el estado de la técnica. De la misma manera puede estar integrado el carril de cuerpo no obstante incluso en un cuerpo de mueble o una parte del mismo. Esto también entra dentro del término de la fijación del carril de cuerpo en el cuerpo de mueble. Lo mismo se cumple para el carril de carga. Este puede ser un carril realizado en primer lugar por separado que se sujeta después en la parte de mueble. No obstante, el carril de carga también puede estar integrado en la parte de mueble, por ejemplo el cajón, y por tanto puede estar fijado en la misma o en el mismo.

La corredera de basculación adicional puede estar montada de manera desplazable y basculable en o sobre al menos una vía de guía, extendida longitudinalmente y configurada curvada o acodada en al menos una zona de extremo, preferentemente en forma de orificio oblongo o en forma de ranura, de la o de una guía adicional.

La corredera de basculación y la corredera de basculación adicional pueden engranar la una en la otra de manera separable de forma distinta. La forma en que se lleva a cabo o está realizado concretamente este engranaje la una en la otra puede ser muy diferente. Podría hablarse en general también de una fijación de la una a la otra o una separación la una de la otra. Puede tratarse de un engranaje mecánico, preferentemente en arrastre de fricción o de forma. De la misma manera pueden usarse no obstante también otras fuerzas de unión, tal 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 engranaje la una en la otra debe interpretarse en un sentido correspondientemente amplio. De manera especialmente preferente está previsto, no obstante, que la corredera de basculación adicional presente una primera uña para el engranaje separable en una uña de la corredera de basculación del mecanismo de retracción y al menos una segunda uña para el engranaje 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 engranaje 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 bifurcada, que está prevista para un engranaje por arrastre de forma en otra uña o en el elemento de contacto en uno de los carriles. No obstante, también en este caso son posibles otras uniones por arrastre de forma o por arrastre de fricción o basadas en otras fuerzas de unión, tal como por ejemplo también la fijación electrostática o magnética de manera separable entre sí. Por tanto, el término de uña podría sustituirse en general en este contexto también por un elemento de fijación y debe entenderse así en general.

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 enfrentados unos a otros de un eje de pivotado alrededor del que puede pivotar la corredera de basculación adicional. En el caso de este eje de pivotamiento puede tratarse de un perno de eje físicamente existente o similar, pero también de un eje de pivotado imaginario. En guías de extracción con corredera de basculación y corredera de basculación adicional hay preferentemente distintos estados de operación.

Un primer estado de operación 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 en el elemento de contacto en uno de los carriles de las guías de extracción. Este estado de operación se realiza preferentemente al final de un movimiento de retracción o al principio de un movimiento de extracción de la parte de mueble al interior en o del cuerpo de mueble. En un segundo estado de operación 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 sigue encajando como antes en el elemento de contacto en uno de los carriles de la guía de extracción. Este segundo estado de operación sigue en caso de extracción de la parte de mueble del cuerpo de mueble preferentemente al primer estado de operación. Por otra parte, las dos correderas de basculación se encuentran durante el empuje de la parte de mueble al interior del cuerpo de mueble, antes del primer estado de

operación, preferentemente en el segundo estado de operación. En un tercer estado de operación 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 la segunda uña de la corredera de basculación adicional esté separada del elemento de contacto en uno de los carriles. Este tercer estado de operación sigue de manera favorable en caso de extracción de la parte de mueble del cuerpo de mueble al segundo estado de operación. Durante el empuje de la parte de mueble hacia fuera de la posición completamente extraída al interior del cuerpo de mueble, las correderas de basculación se encuentran al revés preferentemente primero en el tercer estado de operación, después en el segundo y después en el primero.

En ejemplos de realización preferentes está previsto que la corredera de basculación del mecanismo de retracción engrane a través de una hendidura en el carril de cuerpo. Preferentemente, esta hendidura está dispuesta en una sección de pared del carril de cuerpo extendida en vertical en una posición de operación de la guía de extracción. En una sección de pared extendida en vertical del carril de cuerpo, la extensión vertical de esta sección de pared es significativamente mayor que el espesor o grosor de material de esta sección de pared. La situación es diferente en el caso de las secciones de pared extendidas en horizontal. Ahí la extensión horizontal es significativamente más grande que el espesor o grosor de material de la sección de pared.

La hendidura en la sección de pared extendida en vertical del carril de cuerpo está configurada extendida longitudinalmente 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 hendidura. Con respecto al término de la hendidura debe hacerse referencia a que debe entenderse de manera general. Podría hablarse también en general de una entalladura. Esta entalladura o la hendidura pueden presentar las más diversas formas de diseño. En formas de diseño preferentes, la hendidura está configurada en la sección de pared extendida en vertical del carril de cuerpo no obstante en forma de un orificio oblongo cerrado por ambos lados en sus extremos longitudinales.

En el caso de una extracción completa puede estar previsto, como se ha dicho, que estén dispuestos el mecanismo de retracción sobre un o el primer lado de la sección de pared del carril de cuerpo extendida en vertical en una posición de operación de la guía de extracción y el carril central sobre un segundo lado, enfrentado al primer lado, de esta sección de pared del carril de cuerpo. En estas formas de diseño con carril central está previsto de manera especialmente preferente que una hendidura adicional esté dispuesta en una sección de pared del carril central extendida en vertical en una posición de operación de la guía de extracción y que la corredera de basculación engrane a través de la hendidura adicional. En la sección de pared extendida en vertical del carril central, la extensión vertical de esta sección de pared del carril central es significativamente mayor que el espesor o grosor de material de esta sección de pared.

También con respecto a la hendidura adicional se hace referencia a que se trata en general en el caso de la hendidura de una entalladura, que puede estar realizada y conformada de forma distinta. También en este caso debe entenderse el término de la hendidura por tanto de manera muy general en el sentido de una entalladura. En formas de diseño preferentes, la hendidura adicional puede estar realizada en forma de un orificio oblongo cerrado por ambos lados en sus extremos longitudinales. No obstante, es de la misma manera concebible que la hendidura adicional esté configurada en forma de un orificio oblongo cerrado por un lado en uno de sus extremos longitudinales y abierto en el extremo longitudinal opuesto. Preferentemente está configurada extendida longitudinalmente también la hendidura adicional en paralelo a la dirección de retracción. La corredera de basculación puede estar montada de manera desplazable también a lo largo de la hendidura adicional. La corredera de basculación y la corredera de basculación adicional pueden engranar de manera separable la una en la otra a través de la hendidura en el carril de cuerpo y dado el caso también a través de la hendidura adicional en el carril central.

Para la configuración del mecanismo de retracción en sí puede hacerse referencia en la construcción básica esencialmente 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 vaporizador para vaporizar 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 extendida longitudinalmente y 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 orificio oblongo o en forma de ranura. En el caso de la vía de guía puede tratarse no obstante también de carriles de guía o similares. También en este caso puede hacerse referencia a todas las formas de diseño conocidas en el estado de la técnica.

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

las Figuras 1 a 18, representaciones sobre un ejemplo de realización de acuerdo con la invención en forma de una extracción completa.

En las Figuras 1 y 2 se muestra el 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 empujado o retraído por completo en dirección de retracción 6 hacia el carril de cuerpo 2. En la Figura 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 Figura 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 Figuras 5 a 8 muestran distintas representaciones del carril de cuerpo 2 junto con el mecanismo de retracción 4 sin los otros carriles. Las Figuras 9 y 10 muestran el carril central 11 en dos vistas distintas. Las Figuras 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 operación. Se trata en cada caso de representaciones parcialmente en corte para poder representar mejor la corredera de basculación 5 y 19. Las Figuras 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, se hace referencia a que en las figuras no se muestran ni el cuerpo de mueble ni la parte de mueble que por medio de la guía de extracción 1 puede empujarse al interior del mismo y extraerse del mismo. La disposición y sujeción 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 se encuentra sobre lados enfrentados entre sí de la parte de mueble, respectivamente, una guía de extracción 1. En las figuras mostradas en este caso se muestra, respectivamente, solo 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 está montado de manera 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. El empuje y la retracción se efectúan en 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 fácil en la Figura 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 se hace referencia a que las guías de extracción 1 de acuerdo con la invención por supuesto no tienen que estar basadas en rodillos necesariamente. En lugar de los rodillos 28 pueden usarse, por ejemplo, también cojinetes de bolas o cojinetes de deslizamiento sencillos, por mencionar solo algunos ejemplos. También la sincronización del carril de carga 3 y el carril central 11 puede estar diseñada de manera diferente u omitirse completamente.

El mecanismo de retracción 4 está fijado en el carril de cuerpo 2 y se porta de este modo por el mismo. El mecanismo de retracción 4 está, como puede reconocerse de manera especialmente sencilla mediante las Figuras 5 y 6, sobre un primer lado 9 de la sección de pared 8 del carril de cuerpo 2 extendida en vertical en la posición de operación de la guía de extracción 1. El carril de carga 3, al igual que en este ejemplo de realización el carril central 11, se encuentran sobre un segundo lado 10, enfrentado al primer lado 9, de esta sección de pared 8 del carril de cuerpo 2. En la sección de pared 8 del carril de cuerpo 2 extendida en vertical en la posición de operación de la guía de extracción 1 está dispuesta la hendidura 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 hendidura 7 en el carril de cuerpo 2, como puede reconocerse de manera especialmente fácil en las Figuras 5 y 7. De la comparación de estas dos figuras se desprende también fácilmente que la corredera de basculación 5 está montada de manera desplazable a lo largo de la hendidura 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 está realizada la hendidura 7 como un orificio oblongo limitado por los extremos longitudinales 44.

El mecanismo de retracción 4 que activa 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 Figuras 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 en dirección en paralelo a la dirección de retracción 6 a la misma. 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 efectúa el apoyo desplazable de la segunda parte de corredera 30 en la primera parte de corredera 29. Naturalmente pueden estar realizados apoyos desplazables en este punto también de manera diferente.

La corredera de basculación 5 está sujeta mediante los pivotes 42 de manera pivotable en la segunda parte de corredera 30, de modo que esta, por un lado, puede pivotarse alrededor de los pivotes 42 y, por otro lado, obligatoriamente se desliza 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 orificios oblongos 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 conduce automáticamente a 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 sujeta 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 modo 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, presenta también un vaporizador 16. En el ejemplo de realización mostrado se trata de un vaporizador 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 vaporizadores adecuados se conocen en la industria de muebles y no tienen que explicarse en este caso de manera adicional. En otras formas de diseño podría sustituirse el vaporizador lineal 16 mostrado en este caso también por un vaporizador de rotación u otros vaporizadores.

El vástago de pistón 36 del vaporizador 16 está sujeto 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 vaporizador 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 en vertical del carril central 11. La guía y el montaje de la corredera de basculación adicional 19 se efectúa a través de un engranaje de los pivotes 34 fijados en la corredera de basculación adicional 19 a las vías de guía 27 realizadas en este caso también en forma de ranura 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 entran los pivotes 34 previstos para ello 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 de pivotamiento 24 dibujado en las Figuras 11 a 16. La corredera de basculación adicional 19 presenta una primera uña 20 para el engranaje separable en la uña 21 de la corredera de basculación 5 del mecanismo de retracción 4 y una segunda uña 22 para el engranaje separable en el elemento de contacto 23 en uno de los carriles, en este caso en el carril de carga 3.

Para que la primera uña 20 de la corredera de basculación adicional 19 engrane 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 hendidura 12 adicional, que se limita por este primer ejemplo de realización por los extremos longitudinales 14 en forma de un orificio oblongo cerrado por ambos lados. También la hendidura adicional 12 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 Figuras 11 a 16, mediante las cuales se explican ahora los distintos estados de operación. Las Figuras 11 y 12 muestran el primer estado de operación, 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 Figuras 11 y 12 están retraídos el carril de carga 3 y el carril central 11 completamente en la dirección de retracción 6 hacia el carril de cuerpo 2. Si ahora partiendo de esta situación de acuerdo con las Figuras 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 en cierta medida hacia fuera, el primer estado de operación se mantiene inicialmente moviéndose 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 está sujeta en el carril central 11. Durante este movimiento de la corredera de basculación 5 se desplaza obligatoriamente también la segunda parte de corredera 30 contra la primera parte de corredera 29 en paralelo a la dirección de retracción 6, por lo que 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 en este sentido la corredera de basculación 5, por un lado, obligatoriamente alrededor de los primeros pivotes 42 y, por otro lado, a través del engranaje 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 que termina el primer estado de operación.

5 Sigue el segundo estado de operación, que se representa en las Figuras 13 y 14. En este, la primera uña 20 de la
 10 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 sigue
 encontrándose engranada con el elemento de contacto 23 y, con ello, con el carril de carga 3. En este estado de
 15 operación, 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
 20 zonas de extremo 26 acodadas o curvadas de las vías de guía 27, se pivota también la corredera de basculación
 adicional 19 obligatoriamente alrededor de su eje de pivotamiento 24. En este sentido, la segunda uña 22 de la
 corredera de basculación adicional 19 deja suelto el elemento de contacto 23, con lo que se alcanza el tercer estado
 de operación de acuerdo con la Figura 15 y 16. Debido al engranaje de los pivotes delanteros 34 de la corredera de
 25 basculación adicional 19, la corredera de basculación adicional 19 se detiene en la posición mostrada en las Figuras
 15 y 16, mientras que el carril de carga 3 y el carril central 11 se extraen adicionalmente en contra de la dirección de
 retracción 6. La corredera de basculación adicional 19 permanece ahora en el tercer estado de operación de
 acuerdo con las Figuras 15 y 16 en un periodo de tiempo hasta que el elemento de contacto 23 durante el empuje
 del carril de carga 3 y del carril central 11 al interior del carril de cuerpo 2 en dirección de retracción 6 incide en la
 30 segunda uña 22 de la corredera de basculación adicional 19. Mediante esta colisión se extraen los pivotes
 delanteros 34 de la corredera de basculación adicional 19 a partir de las zonas de extremo 26 acodadas o curvadas
 de las vías de guía 27 pivotándose la corredera de basculación adicional 19 alrededor del eje de pivotamiento 24.

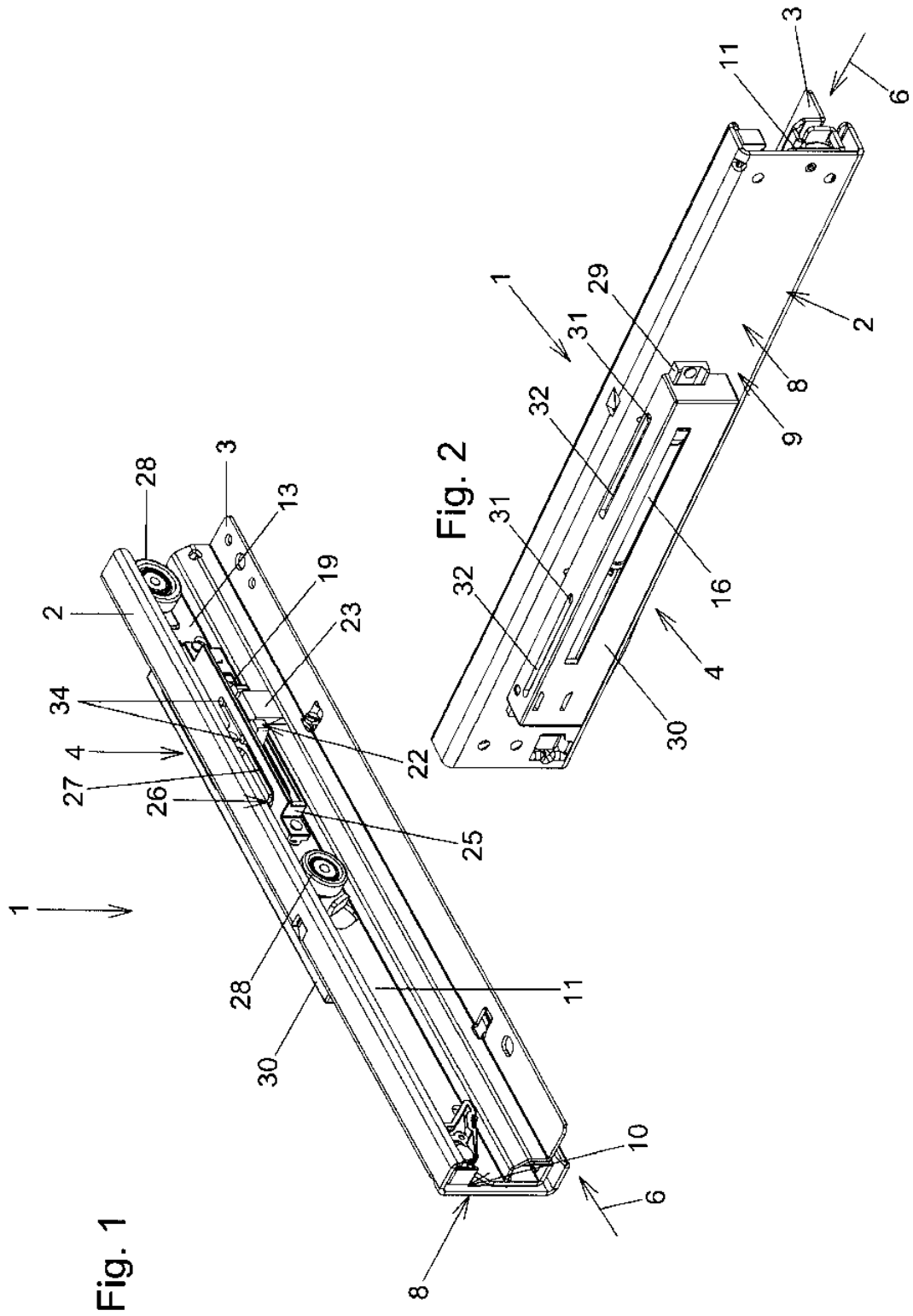
Resulta entonces la situación tal como se representa en las Figuras 13 y 14. Mediante un empuje adicional del carril
 de carga 3 y del carril central 11 se produce entonces más tarde de manera correspondiente la colisión de la primera
 25 uña 20 de la corredera de basculación adicional 19 con la uña 21 de la corredera de basculación 5 del mecanismo
 de retracción 4. En este sentido se pivota la corredera de basculación 5 hacia atrás. Sus pivotes 43 se pivotan en
 este sentido hacia fuera de las zonas de extremo 17 curvadas o acodadas de las vías de guía 18, por lo que la
 corredera de basculación 5 está liberada. En este estado, el resorte de retracción 15 pretensado arrastra entonces la
 30 corredera de basculación 5 junto con la segunda parte de corredera 30 en dirección de retracción 6 hasta la posición
 de partida mostrada en las Figuras 11 y 12. En este sentido se efectúa una retracción automática del carril de carga
 3 y del carril central 11 hasta estar en la posición completamente retraída de acuerdo con las Figuras 11 y 12.

Leyenda sobre las referencias:

1	Guía de extracción	24	Eje de pivotado
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	Hendidura	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	Hendidura adicional	35	Cilindro
13	Sección de pared	36	Vástago de pistón
14	Extremo longitudinal	37	Extremo
15	Resorte de retracción	38	Extremo
16	Vaporizador	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	Garra	44	Extremo longitudinal
22	Segunda uña	45	Alojamiento
23	Elemento de contacto		

REIVINDICACIONES

- 5 1. Guía de extracción (1) para partes de mueble que pueden extraerse de un cuerpo de mueble y que pueden empujarse de nuevo al interior del mismo, en particular cajones, presentando la guía de extracción (1) al menos un carril de cuerpo (2) para la sujeción 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 presentando la guía de extracción (1) al menos una corredera de basculación adicional (19), caracterizada por que la corredera de basculación adicional (19) está montada de manera desplazable y basculable en una guía adicional (25), estando sujeta la guía adicional (25) en otro carril (3, 11) de la guía de extracción (1) como el carril de cuerpo (2).
- 15 2. Guía de extracción (1) según la reivindicación 1, caracterizada por que la corredera de basculación adicional (19) presenta una primera uña (20) para el engranaje separable en una uña (21) de la corredera de basculación (5) del mecanismo de retracción (4) y al menos una segunda uña (22) para el engranaje separable en un elemento de contacto (23) en uno de los carriles (2, 3, 11) de la guía de extracción (1), preferentemente en el carril de carga (3).
- 20 3. Guía de extracción (1) según la reivindicación 2, caracterizada por que la primera uña (20) y la segunda uña (22) están dispuestas sobre lados enfrentados unos a otros de un eje de pivotado (24) alrededor del que puede pivotar la corredera de basculación adicional (19).
- 25 4. Guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que el mecanismo de retracción (4) está sujeto con su corredera de basculación (5) en el carril de cuerpo (2) y/o portado por el carril de cuerpo (2).
- 30 5. Guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, 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 dirección de retracción (6) y en contra de la dirección de retracción (6).
- 35 6. Guía de extracción (1) según la reivindicación 5, caracterizada por que la guía adicional (25) está sujeta en el carril central (11).
- 40 7. Guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que la corredera de basculación (5) y la corredera de basculación adicional (19) engranan la una en la otra de manera separable a través de una hendidura (7) en el carril de cuerpo (2) y dado el caso también a través de una hendidura adicional (12) en el carril central (11).
- 45 8. Guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 7, 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 vaporizador (16) para vaporizar un o el movimiento de retracción de la corredera de basculación (5).
- 50 9. Guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, 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), extendida longitudinalmente y configurada curvada o acodada en al menos una zona de extremo (17), preferentemente en forma de orificio oblongo o en forma de ranura, del mecanismo de retracción (4) y/o la corredera de basculación adicional (10) está montada de manera desplazable y basculable en o sobre al menos una vía de guía (27), extendida longitudinalmente y configurada curvada o acodada en al menos una zona de extremo (26), preferentemente en forma de orificio oblongo o en forma de ranura, de la o de una guía adicional (25).
- 55 10. Guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada por que están dispuestos el mecanismo de retracción (4) sobre un primer lado (9) de una sección de pared (8) del carril de cuerpo (2) extendida en vertical en una posición de operación de la guía de extracción (1) y el carril de carga (3), y dado el caso también el carril central (11), sobre un segundo lado (10), enfrentado al primer lado (9), de esta sección de pared (8) del carril de cuerpo (2).



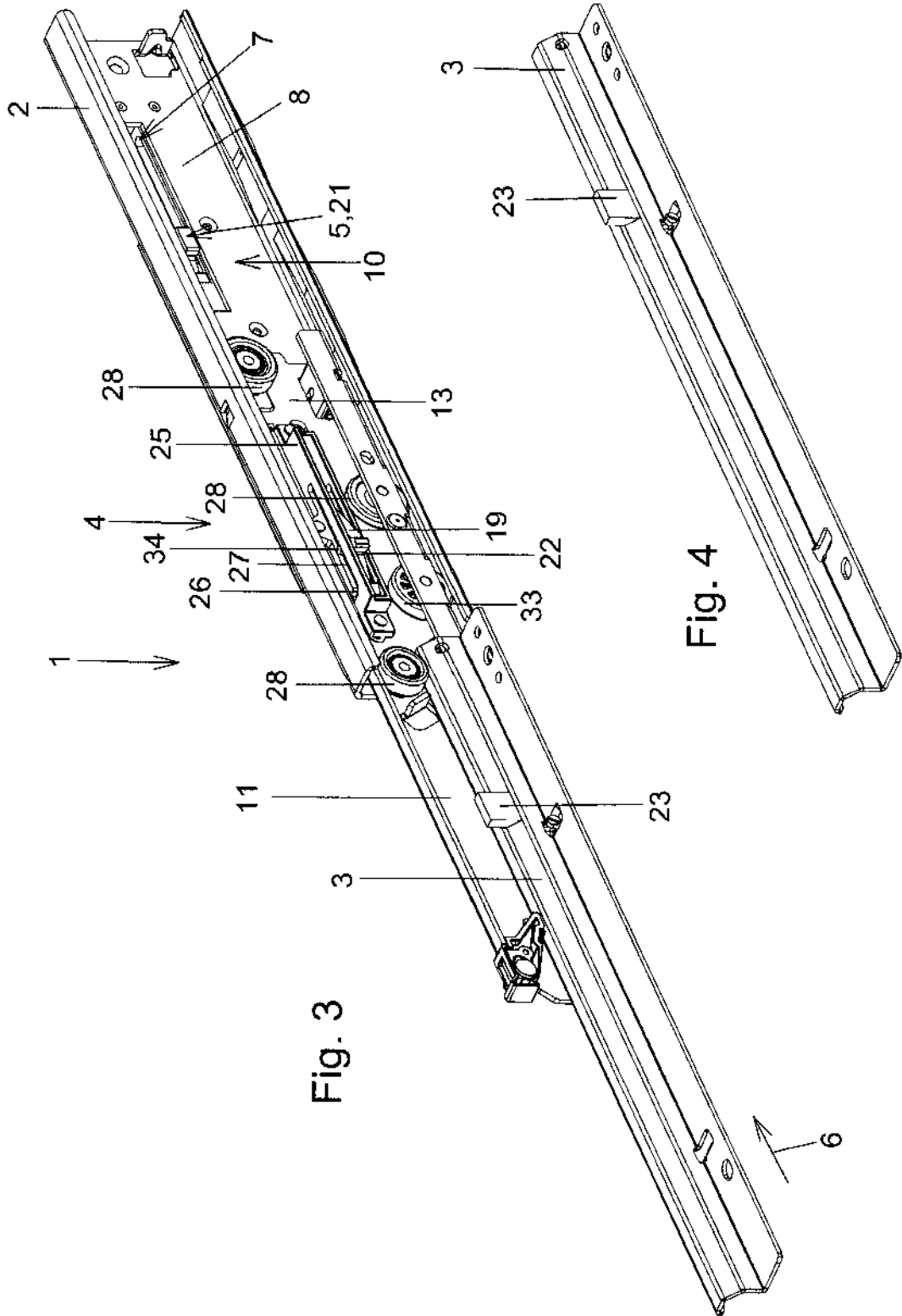
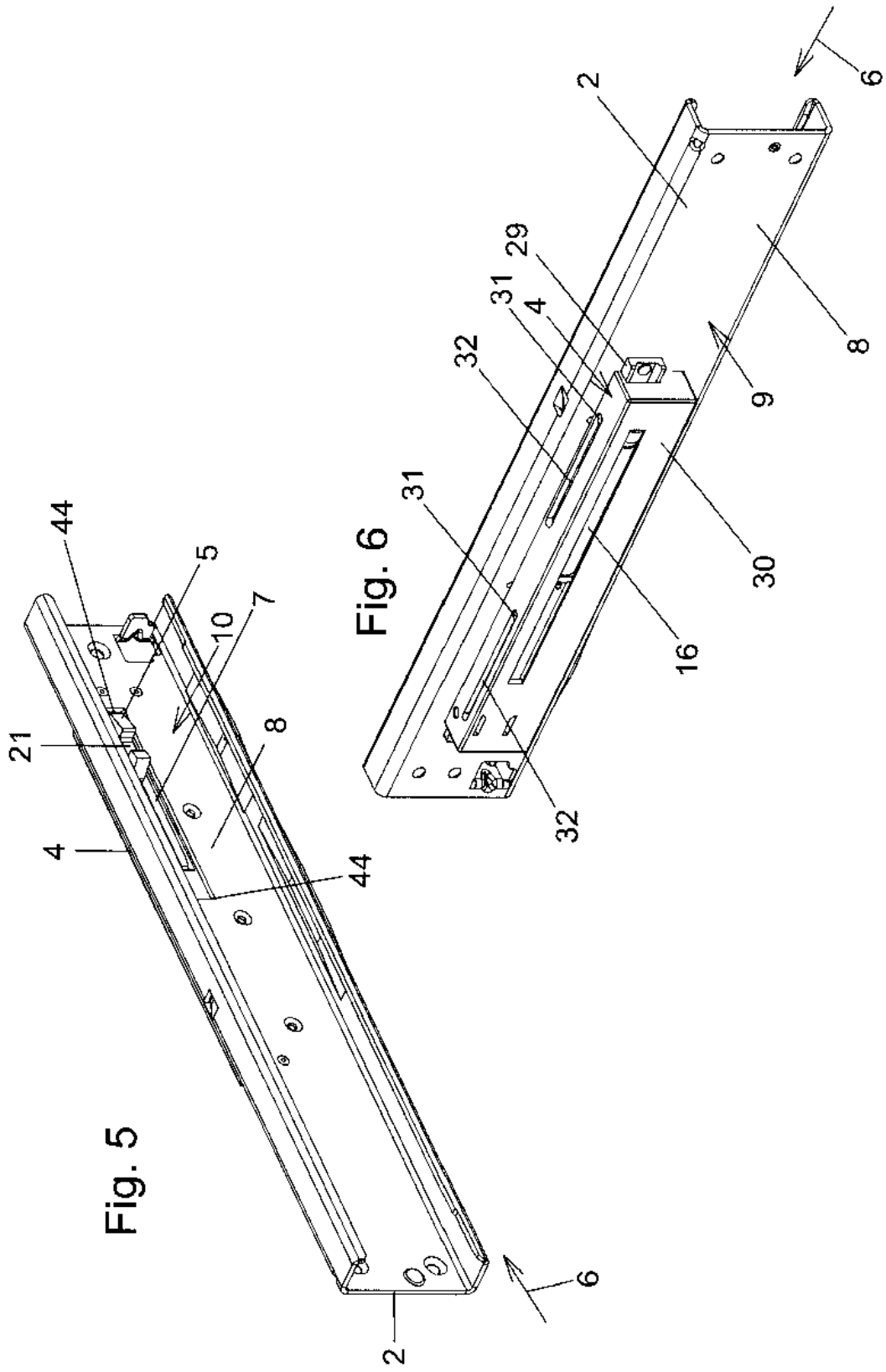
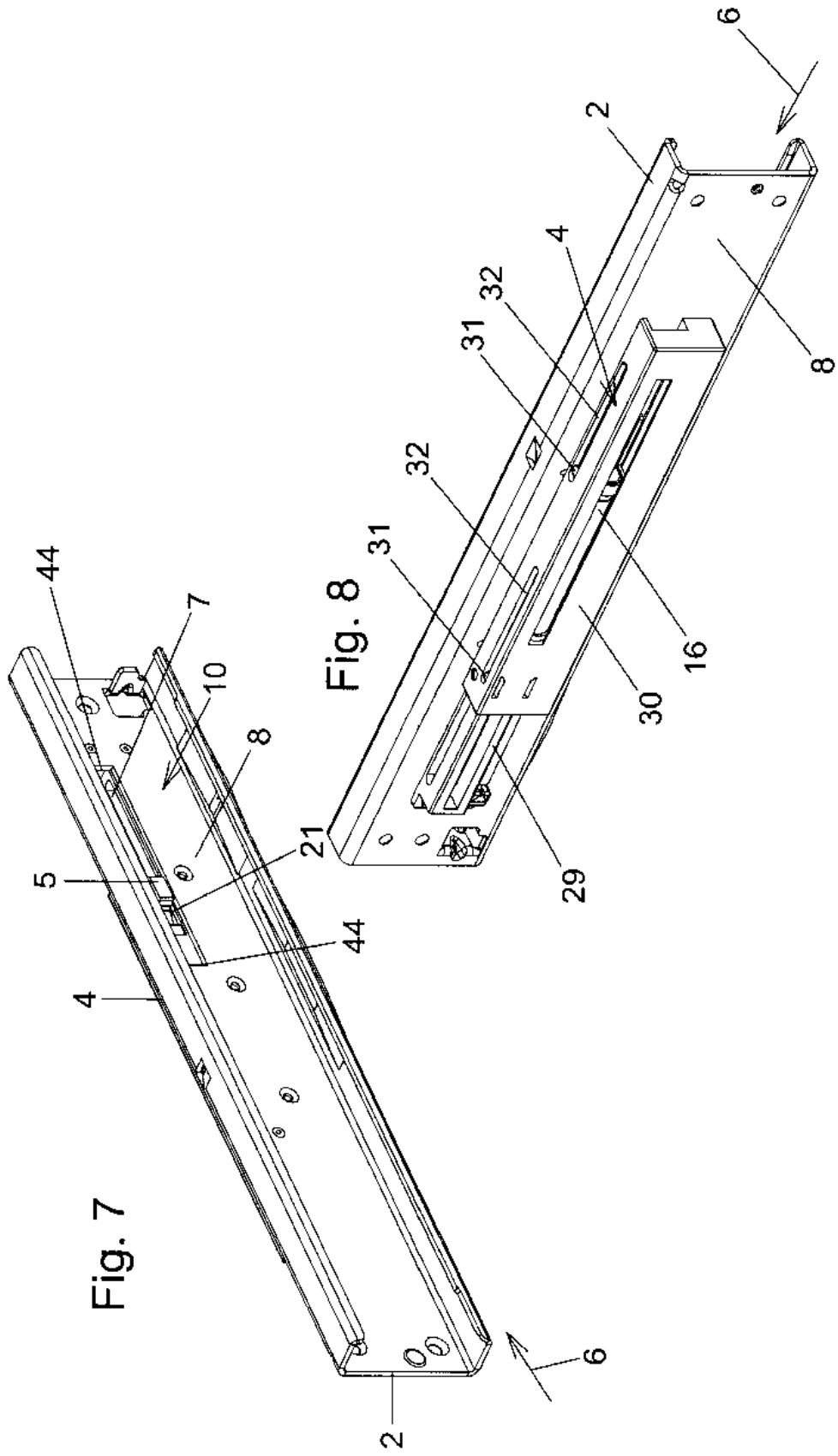
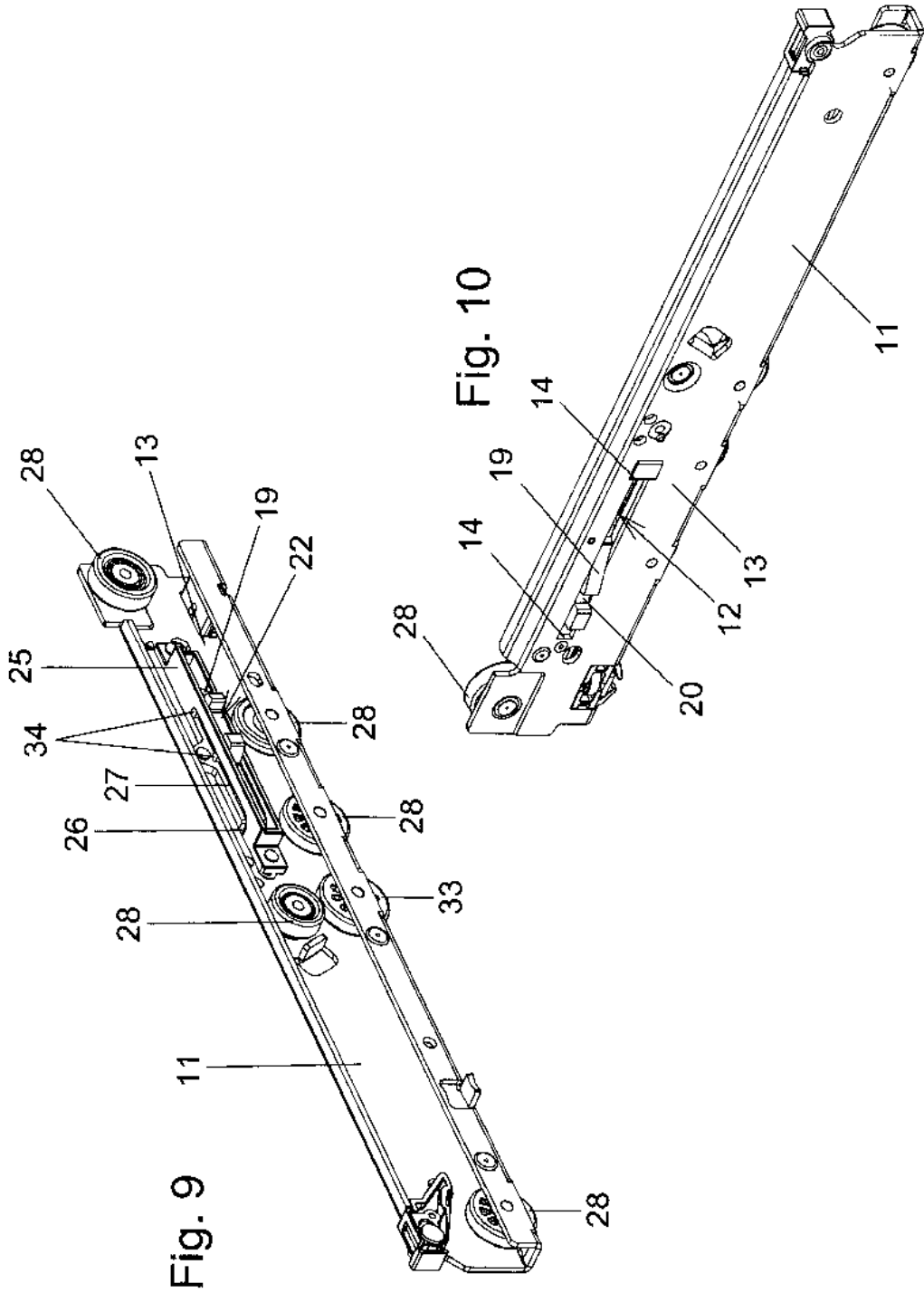


Fig. 3

Fig. 4







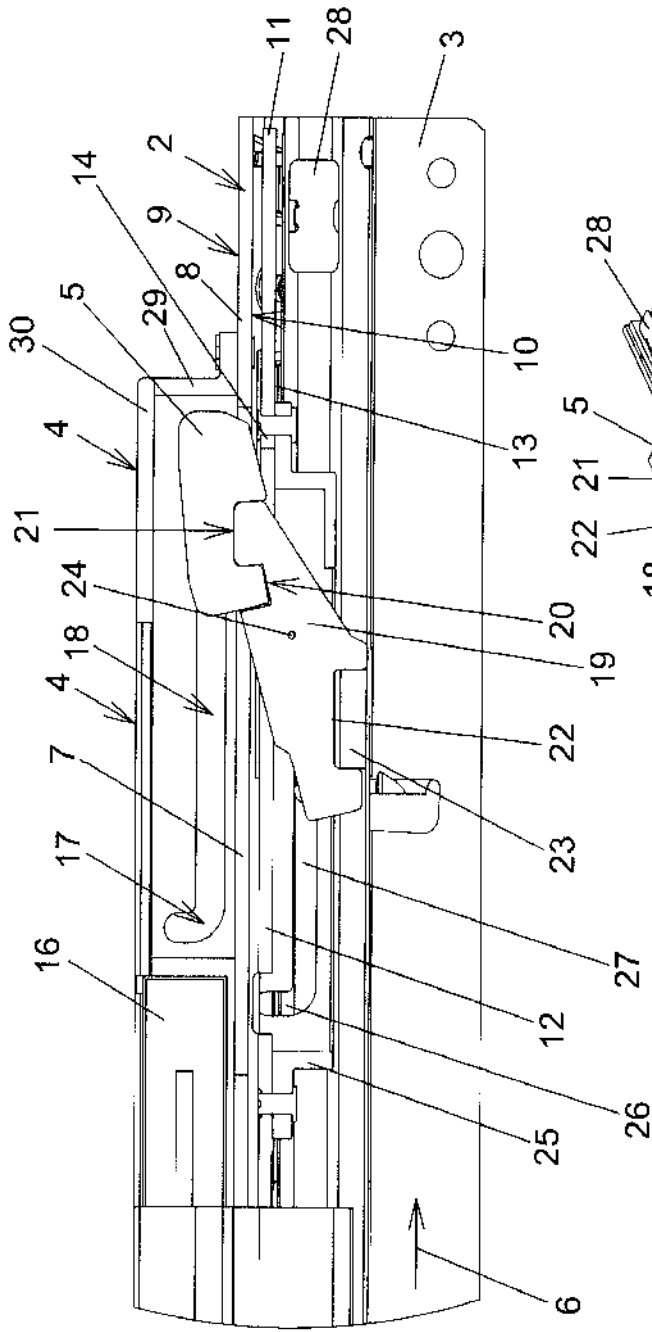


Fig. 11

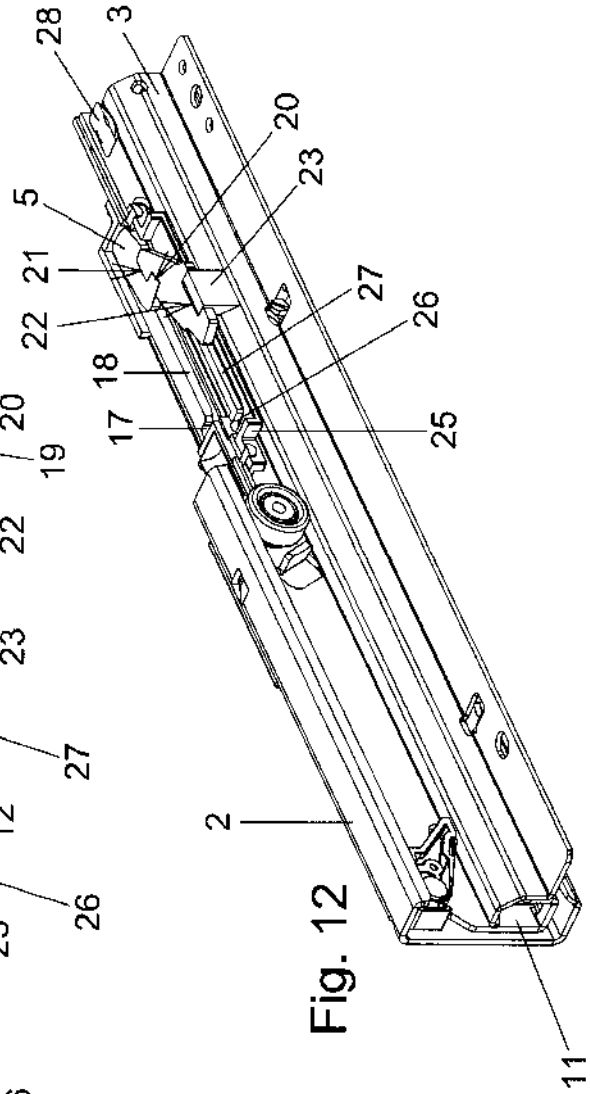


Fig. 12

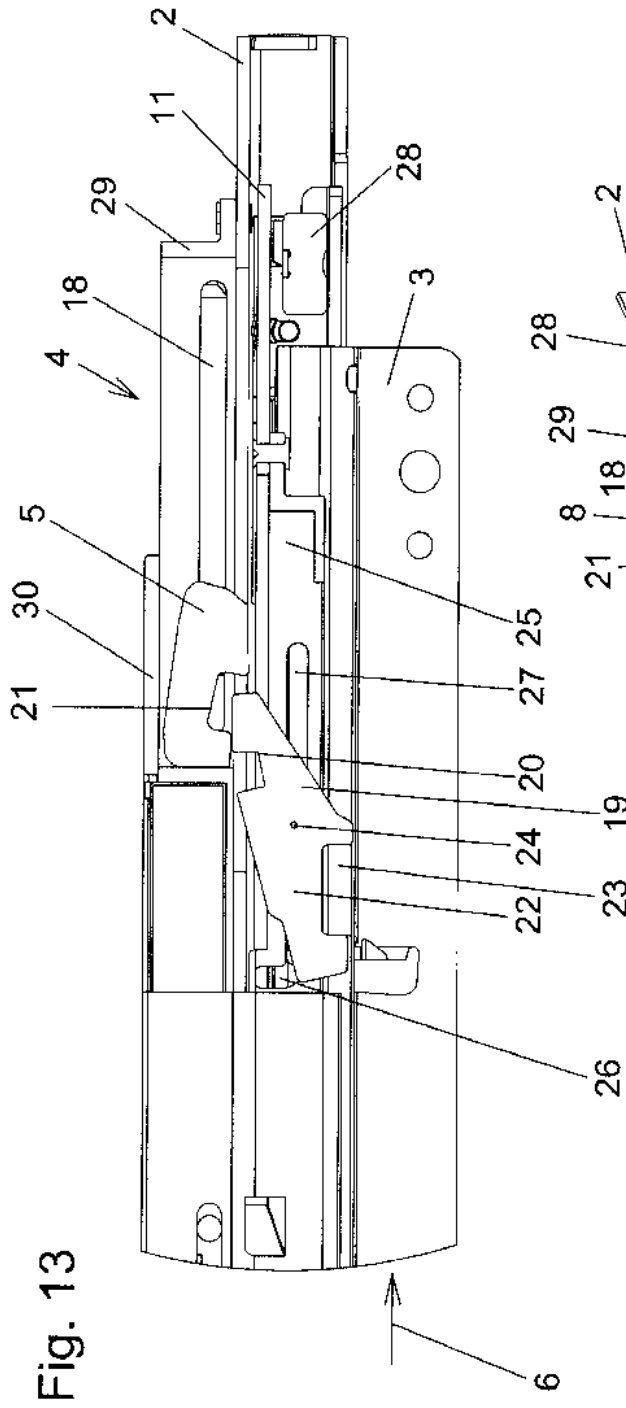


Fig. 13

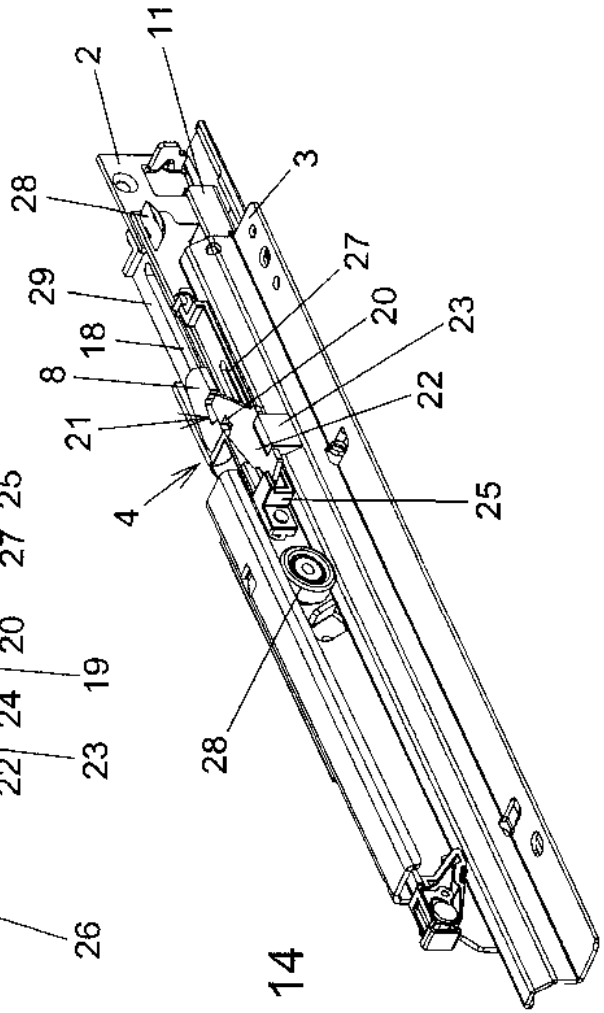


Fig. 14

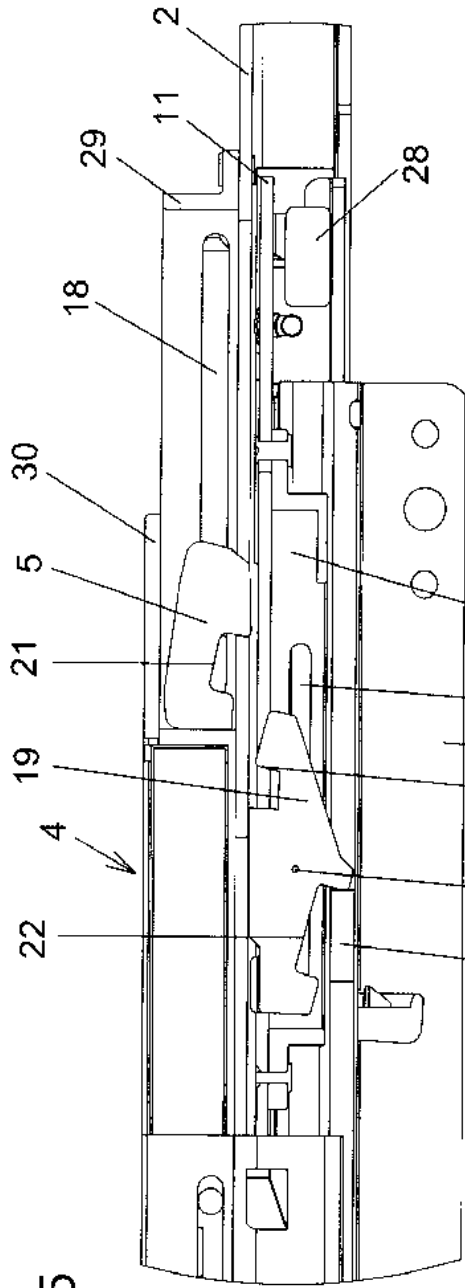


Fig. 15

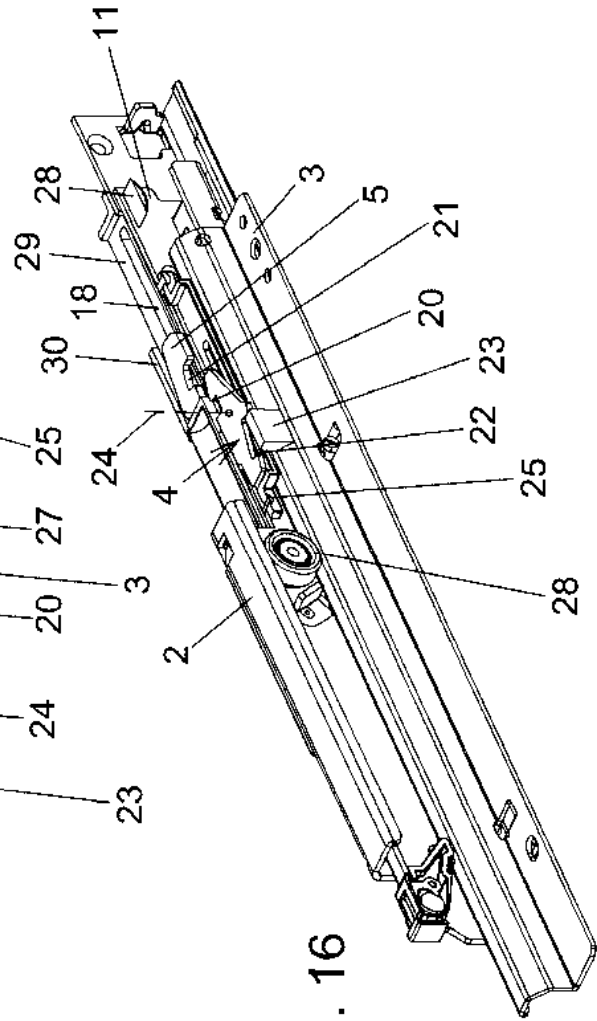


Fig. 16

