

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 639 379**

51 Int. Cl.:

A47B 88/493 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.05.2011 PCT/AT2011/000230**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.12.2011 WO11150435**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.05.2011 E 11726645 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.07.2017 EP 2575549**

54 Título: **Dispositivo para la guía de extracción de cajones**

30 Prioridad:

02.06.2010 AT 9032010

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

26.10.2017

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 2 639 379 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

Dispositivo para la guía de extracción de cajones

Fundamento de la invención

La presente invención hace referencia a un dispositivo conforme al tópico o concepto general de la reivindicación 1.

5 Las guías para la extracción de cajones se conocen en una diversidad de configuraciones desde el punto de vista técnico. Sirven como elemento o miembro de enlace o unión entre el cajón y el cuerpo del mueble y permiten extraer el cajón del cuerpo del mueble y volverlo a introducir. Desde el punto de vista técnico se conocen guías para extraer cajones con un número diferente de carriles guiados telescópicamente. Así, por ejemplo, existen los llamados tirajes o salidas de carro simples, en los cuales aparecen dos railes guiados telescópicamente uno junto a otro por guía de extracción de cajón. Los carriles colocados en el cuerpo del mueble se definen en general como carriles del cuerpo y los carriles colocados en el cajón se conocen en general por carriles de carga. Los tirajes o salidas de carro simples tienen comparativamente una estructura simple, pero no permiten extraer del todo el cajón del cuerpo del mueble. Incluso en la posición de abertura máxima queda siempre una parte del cajón dentro del cuerpo del mueble.

10 Para poder sacar el cajón totalmente del mueble se conocen los tirajes o salidas de carro completas. En este caso se trata de guías de extracción de cajones, que en general presentan tres railes o carriles guiados telescópicamente uno junto a otro. Dos de estos carriles se conocen como railes del cuerpo o railes de carga. El tercer carril dispuesto entre estos dos carriles se conoce generalmente como carril central. Desde el punto de vista técnico se conocen distintas variantes de configuración, para que los carriles guiados telescópicamente uno junto al otro puedan desplazarse con el menor rozamiento posible. Por ejemplo, se conocen rodillos que se fijan a los carriles por medio de los correspondientes ejes giratorios, de manera que los carriles discurren sobre los rodillos.

15 Además desde el punto de vista técnico se sabe cómo limitar el desplazamiento de los carriles por medio de topes. En general, los rodillos dispuestos en uno de los carriles chocan con los topes o limitadores finales de otro carril. Para mantener el menor rozamiento posible, los rodillos suelen ser de un material relativamente duro. La consecuencia de ello es que al golpear el rodillo con el tope final se produce un ruido no deseado. Además en caso de un accionamiento inadecuado de la guía de extracción del cajón por el uso de fuerza excesiva puede ocurrir que los rodillos se vean dañados.

20 De la AT 2 401 U1, de la DE 298 17 746 U1 y de la DE 38 18 225 A1 se conocen disposiciones, en las cuales los rodillos se han fijado con su eje giratorio a uno de los carriles y el otro carril presenta un cuerpo amortiguador del choque para el rodillo. La DE 73 33 430 U muestra una técnica de este tipo, cuando lee la zapata del freno allí evidente.

30 El cometido de la invención consiste en mejorar un dispositivo de este tipo de manera que se eliminen los problemas mencionados o al menos se puedan reducir al mínimo.

Esto se consigue conforme a la invención con un dispositivo conforme a la reivindicación de la patente 1.

35 Para ello se ha previsto que por delante y/o por detrás del rodillo que gira en el eje giratorio se disponga un cuerpo adicional amortiguador del choque, que sea de un material más blando que el del rodillo.. Este cuerpo amortiguador del choque puede actuar a modo de amortiguador entre el contragolpe del otro carril y el rodillo, de manera que se reduzcan o bien disminuyan los ruidos no deseados y se elimine el peligro de lesión del rodillo.

40 El dispositivo presenta un cuerpo portador de rodillos o portapolea en el que se han dispuesto el eje del portapolea y el cuerpo amortiguador del choque. En el caso del cuerpo portador del rodillo se trata preferiblemente de una estructura o pieza especial del carril de la guía de extracción del cajón, que no es ningún carril.

45 Las configuraciones especialmente preferidas prevén disponer de un cuerpo portador de rodillos especial para todos los carriles de la guía de extracción del cajón y que el cuerpo portador de rodillos presente al menos un primer mecanismo de unión para fijar el cuerpo del portador de rodillos a un carril de la guía de extracción de cajones y que el cuerpo amortiguador del choque se disponga en un cuerpo del portador de rodillos, preferiblemente forme una sola pieza con el mismo.

50 Además de la disposición la invención hace referencia también a un carril de una de las guías de extracción de cajones que presenta al menos dos carriles guiados telescópicamente, que se caracteriza por que en el carril se ha dispuesto de forma fija un dispositivo conforme a la invención.

55 Otras características y pormenores de las configuraciones preferidas se deducirán de la descripción adjunta de las figuras. Son las siguientes:

60 Fig. 1 hasta 16 Representaciones respecto a una primera variante de configuración conforme a la invención;

Fig. 17 hasta 25 Representaciones respecto a una segunda variante de configuración conforme a la invención

5 Las figuras 1 y 2 muestran representaciones en perspectiva de un dispositivo configurado conforme a la invención para una guía 1 de extracción de cajones que presenta al menos dos carriles 5, 6, 7 que discurren uno junto a otro telescópicamente, de manera que la disposición representada a modo de ejemplo tiene al menos un rodillo 2 y al menos un eje giratorio 3 así como al menos un cuerpo soporte del rodillo 4 y el rodillo está colocado de forma giratoria sobre el eje giratorio 3 y el eje giratorio 3 está dispuesto de forma fija en un cuerpo soporte de rodillo 4. El cuerpo soporte del rodillo 4 es por tanto una pieza especial de la guía de extracción del cajón de todos los carriles 5, 6, 7. En las figuras 1 hasta 6, se ha representado del modo correspondiente como pieza única aparte de cada uno de los carriles 5, 6, 7. El cuerpo soporte o portador de rodillos 4 tiene un primer mecanismo de unión 8 para fijar el cuerpo soporte del rodillo 4 a uno de los carriles 5,6,7 de la guía de extracción del cajón 1. En una configuración a modo de ejemplo conforme a las figuras 1 hasta 6 el primer mecanismo de unión 8 sirve para fijar el cuerpo soporte del rodillo 4 a la guía de carga 7. La guía de carga 7 es insertable en el conducto de recogida 16 del cuerpo soporte del rodillo 4 en una configuración ejemplo visualizada. En el caso del primer mecanismo de unión 8 se trata de una pieza de un encastre o unión flexible. Las figuras 3 hasta 6 muestran cuatro caras laterales de distintas direcciones.

20 En el ejemplo visualizado el cuerpo soporte de rodillo 4 presenta además un segundo mecanismo de unión 9 para una fijación preferiblemente suelta del cuerpo soporte de rodillo 4 a un segundo carril 5 de la guía de extracción del cajón 1. Los mecanismos de unión 8,9 pueden facilitar básicamente una fijación cinemática de fuerza y/o de forma del cuerpo soporte de rodillo 4 en uno de los carriles 5, 6, 7. Sin embargo, para que se mantenga se ha dispuesto preferiblemente que los mecanismos de unión 8 y/o 9 faciliten una unión por encastre para la fijación del cuerpo soporte de rodillo 4 a uno de los carriles 5, 6, 7. Es conveniente que el primer mecanismo de unión 8 y el segundo mecanismo de unión 9 fijen firmemente el cuerpo soporte de rodillo 4 de forma diferente a los correspondientes carriles 5, 6, 7. En un ejemplo concreto visualizado se ha configurado el primer mecanismo de unión 8 más fuerte que el segundo mecanismo de unión 9. La consecuencia de ello es que tras introducir el carril 7 en el conducto de toma 16 del cuerpo soporte de rodillo 4 y tras encajar el primer mecanismo de unión 8 del cuerpo soporte 4, éste queda fijado tan firmemente al carril 7 que mediante una presión continuada sobre el carril 7 se despega la fijación al otro carril 5.

30 El segundo mecanismo de unión 9 de la configuración ejemplo visualizada muestra dos ganchos de resorte 10 dispuestos uno frente al otro para el agarre a otro rodillo 11 dispuesto en uno de los carriles 5, 6, 7. Alternativamente se puede pensar que el segundo mecanismo de unión 9 está equipado con únicamente uno o más de dos ganchos de resorte. En un ejemplo visualizado el soporte de rodillos 4 tiene un saliente 12 configurado en forma de cuña en una zona del segundo mecanismo de unión 9. Este puede servir para la protección de uno y/o como guía de uno de los otros rodillos dispuestos en los carriles 5, 6, 7. En lo que se refiere al aspecto económico de la fabricación se prefieren las configuraciones aquí mostradas, donde el soporte de rodillos 4 es preferiblemente una pieza de plástico fabricada en un método de fundición inyectada. Puede tratarse de una pieza de un solo componente, fundida por inyección, pero también puede tratarse de una pieza fundida por inyección de varios componentes, donde la pieza de plástico al menos es de dos plásticos distintos. Naturalmente la pieza de plástico puede haber sido fabricada a base de otros materiales distintos del plástico. Las configuraciones más simples plantean una pieza de plástico puro sin el uso de otros materiales.

45 En un ejemplo representado, el cuerpo soporte de rodillo 4 tiene un tope final 17, que consta de un material más blando que en una configuración preferida el cuerpo soporte de rodillo 4 restante. Dichos cuerpos soporte de rodillo 4 con tope final se han fabricado de forma simple y económica en un proceso de fundición por inyección de varios componentes.

50 Tal como se puede ver especialmente en las figuras 1, 2 y 6, el cuerpo soporte de rodillo 4 representado tiene también un cuerpo amortiguador del choque 13, que visto en una dirección 14 perpendicular al eje del rodillo 13, está dispuesto delante y/o detrás del rodillo 2 que gira alrededor del eje de rodillos 3 y presenta un material más blando que el rodillo 2 que gira alrededor del eje giratorio 3. De ese modo se consigue que el dispositivo choque no directamente con el rodillo 2 sino de forma plana con el cuerpo amortiguador del tope 13 más blando, básicamente al alcanzar uno de los fines de carrera. Por un lado esto evita los ruidos del choque y por otro lado protege de las lesiones.

55 Tal como se ha llevado a cabo en el ejemplo visualizado, se ha previsto que en el cuerpo soporte de rodillo 4 se dispongan tanto el cuerpo amortiguador del choque 13 como el eje soporte giratorio 3. En particular el cuerpo amortiguador del choque 13 puede formar una sola pieza con el cuerpo soporte de rodillo 4. Lo más conveniente es que el cuerpo amortiguador del choque 13 se componga de un plástico o tenga una parte plástica. De acuerdo con la invención el cuerpo amortiguador del choque 13 tiene una zona de contacto 15 para contactar con el rodillo 2. La zona o área de contacto 15 está en un estado descargado del cuerpo amortiguador del choque 13, tal como se ha representado en las figuras 1 hasta 6, separada del rodillo 2. En un estado cargado, en el cual un contratope determinado 22, por ejemplo un carril topa con el cuerpo amortiguador del tope 13, se ha previsto que la zona de contacto 15 apriete el rodillo 2. De acuerdo con la invención el cuerpo amortiguador del choque 13 se ha configurado como un brazo curvado, fijado solamente por un lado y que se proyecta libremente. Para no utilizar de forma

innecesaria un espacio las configuraciones preferidas prevén que el cuerpo amortiguador del choque 13 se extienda sobre menos de la mitad, preferiblemente, sobre menos de una cuarta parte del volumen del rodillo 2.

5 Las figuras 7 y 9 muestran vistas distintas de una guía de extracción del cajón 1 configurada como una extracción simple. Por conveniencia se visualiza siempre solamente la guía de extracción del cajón 1 de un lado tanto aquí como en las próximas figuras. En el otro lado del cajón se ha previsto tal como se sabe una segunda guía de extracción del cajón 1, configurada a modo de imagen invertida. En la figura 7 ambos carriles 5 y 7, es decir el carril del cuerpo 5 y el carril de carga 7, que se disponen telescópicamente uno junto a otro, están totalmente separados. Esto equivale a la posición en la cual el cajón se encuentra en la posición cerrada, es decir totalmente dentro del cuerpo del mueble. En esta posición final el tope final 17 dispuesto en un cuerpo soporte de bordillo 4 golpea un contratope terminal 18 del carril del cuerpo 5. La figura 8 muestra una posición intermedia próxima a la posición telescópicamente completa de ambos carriles 5 y 7, que equivale a un estado de abertura máxima del cajón. La figura 9 muestra en perspectiva una posición intermedia. En las tres figuras 7-9 el carril de carga 7 está totalmente insertado en el conducto de toma 16. El primer mecanismo de unión 8 se ocupa de una fijación segura del cuerpo del soporte de rodillo 4 en el carril de carga 7. Esta corresponde al estado de funcionamiento normal, en el que el rodillo 2 necesitado para la extracción simple se fija en el extremo anterior del carril de carga en un sentido o dirección de inserción, por medio del cuerpo de soporte del rodillo 4. En las figuras 10 y 11 se ha omitido el carril de carga 7 para una mejor representación. La figura 10 muestra la posición intermedia conforme a la figura 9. La figura 11 muestra la situación en la que el mecanismo conforme a la invención a base de cuerpo soporte de rodillo 4, eje giratorio 3 y rodillo 2 se ha pre-montado en el carril de cuerpo 5. En este estado el carril de cuerpo 5 ha sido suministrado por el fabricante y se ha montado al cuerpo del mueble. En la posición pre-montada conforme a la figura 11 se ha fijado uno de los mecanismos 8,9, en este caso el segundo mecanismo de unión 9, de forma suelta a otro componente del carril del cuerpo 5. En este otro componente puede verse otro rodillo 11 fijado de forma giratoria al carril del cuerpo 7. Concretamente en el ejemplo representado se encastra el gancho de resorte 10 del segundo mecanismo de unión 9 al otro rodillo 11 o bien a este.

En esta posición el carril de carga 7 se puede insertar ahora en el conducto de toma 16 del cuerpo soporte de rodillo 4. El saliente en forma de cuña 12 al insertarse se encarga del guiado correspondiente del carril de carga 7 y protege al mismo tiempo el rodillo 11. En una configuración a modo de ejemplo la inserción del carril de carga 7 en el conducto de toma 16 se realiza enclavando o engravando la fijación del carril de carga 7 en un cuerpo soporte de rodillo 4 por medio del primer mecanismo de unión 8. Una vez ocurrido esto y tras colocar el carril de carga 7 en la dirección hacia el tope final 18, es decir en el sentido de inserción, se suelta automáticamente el segundo mecanismo de unión 9 del otro rodillo 11, de manera que de aquí en adelante el carril de carga 7 y el cuerpo soporte del rodillo 4 se desplazan juntos a lo largo del carril del cuerpo 5.

35 Las figuras 12 hasta 14 muestran ahora una guía de extracción de cajones configurada como la conocida extracción completa, donde se ha representado solamente el carril del cuerpo 5 y el carril medio 6 en las figuras 12 y 13. La figura 12 muestra la posición en la cual el carril central 6 está totalmente introducido en el carril del cuerpo 5. La figura 13 muestra una posición en la cual el carril central 6 se ha extraído del carril del cuerpo 5. El seguro elevador 20 conocido impide que se pueda extraer del todo de forma no deseada el carril de carga del carril central 6. Todo esto ya se sabe y no se debe explicar de nuevo. La figura 14 muestra el conjunto de la guía de extracción del cajón 1 configurada como una extracción completa. En este contexto vale la pena resaltar que para esta extracción completa conforme a la figura 12 hasta 14, se puede emplear el mismo carril de carga 7, al empleado para la extracción simple visualizada en las figuras 7 a 11. En la utilización en una extracción completa no se ha dispuesto ningún cuerpo soporte de rodillo 4 en el carril de carga 7. Si se emplea el mismo carril de carga 7 para la extracción simple conforme a las figuras 7 hasta 11, se fijara el rodillo 2 necesario en la dirección de inserción al extremo anterior del carril de carga 7 sobreponiendo el cuerpo soporte del rodillo 4 al carril de carga 7.

50 Las figuras 15 y 16 muestran una configuración todavía más preferida de un cajón 19. En este se ha dispuesto el carril de carga 7 fijo al cuerpo del cajón 19. Por ejemplo, esto puede ocurrir si se suelda el carril de carga 7 a las correspondientes caras laterales del cajón 19. En la figura 15 hace falta en un extremo anterior del carril de carga 7 del cuerpo soporte del rodillo 4 junto al eje del rodillo 3 y al rodillo 2. En este diseño el cajón 19 se puede emplear junto con la extracción completa conforme a las figuras 12 hasta 14. En la figura 16 el cuerpo soporte del rodillo 4, el eje del rodillo 3 y el rodillo 2 se han fijado al carril de carga 7 mediante el primer mecanismo de unión 8. En esta configuración, este mismo cajón se puede emplear junto con el carril del cuerpo 5 conforme a las figuras 7 hasta 11 como una extracción simple.

60 Naturalmente el carril de carga 7 no debe fijarse obligatoriamente al cajón 19. Puede ocurrir que el carril de carga 7 se fabrique como una pieza aparte, y en las zonas correspondientes, se fije o atornille en particular a las paredes laterales. En cualquier caso es conveniente tanto en la extracción simple como en la completa, que el carril de carga 7 o bien el cajón 19 sea descolgable de la correspondiente guía de extracción del cajón 1 por el correspondiente tope.

65 En una segunda configuración a modo de ejemplo conforme a las figuras 17 hasta 25 el cuerpo amortiguador del choque 13 se ha dispuesto ciertamente junto con el eje soporte del rodillo 3 en un cuerpo soporte de rodillo 4 fabricado inicialmente aparte de los carriles 5, 6, 7. Pero este cuerpo soporte del rodillo 4 se ha previsto

preferiblemente que se encuentre montado fijo desde fábrica, por medio del mecanismo de unión 8, a la guía de extracción del cajón 1 en los correspondientes carriles 5, 6, 7. Alternativamente se podría pensar en que el cuerpo de amortiguación del choque 13 y el eje giratorio 3 se han dispuesto o bien fijado a uno de los carriles 5, 6, 7. Como se ha deducido de los planes representados en una disposición conforme a la invención del segundo ejemplo conforme a las figuras 17 hasta 12, en un segundo ejemplo el cuerpo amortiguador 13 tiene una zona de contacto 15 para contactar con el rodillo 2, donde la zona de contacto 15 en un estado descargado del cuerpo amortiguador del choque 13 está elevada o suspendida del rodillo 2, y en un estado cargado del cuerpo amortiguador del choque 13, es decir cuando éste golpea el contratope 22, descansa sobre el rodillo 2. En unas configuraciones alternativas no es obligatorio llegar a un descanso sobre el rodillo 2, cuando el cuerpo amortiguador del choque 13 se ha configurado de un modo determinado.

Al igual que en un primer ejemplo en un segundo ejemplo de configuración la zona de contacto 15 está curvada al menos en una zona. En un ejemplo visualizado se encuentra curvada en forma de cuña. Esto sirve igual para el cuerpo amortiguador del choque 13. Este se ha configurado como que cuelga libremente, es decir como brazo doblado fijado solamente por un lado. Aquí también el cuerpo de amortiguación del choque 13 se extiende sobre menos de la mitad del volumen del rodillo 2. En el sentido de una fabricación simple se pueden configurar el cuerpo de amortiguación del choque y/o el cuerpo soporte del rodillo como piezas de plástico. La fabricación puede realizarse mediante un proceso de fundición inyectada. Para poder emplear diferentes materiales duros se ofrece de nuevo la fundición por inyección de varios componentes. Naturalmente un cuerpo de amortiguación del choque determinado 13 se puede fabricar de otro material que no sea plástico. Si se ha configurado como una pieza de plástico, esta pieza de plástico debe componerse no solo de plástico sino que puede presentar además otros materiales.

Las figuras 21 a 23 muestran ahora una exclusión simple en la cual se emplea un determinado cuerpo amortiguador del choque, tal como se puede ver en las figuras 17 a 20, para proteger el rodillo 2 y evitar que los ruidos lleguen a los topes finales. En la figura 21, el carril del cuerpo 5 y el carril de carga 7 están insertados totalmente uno en otro.

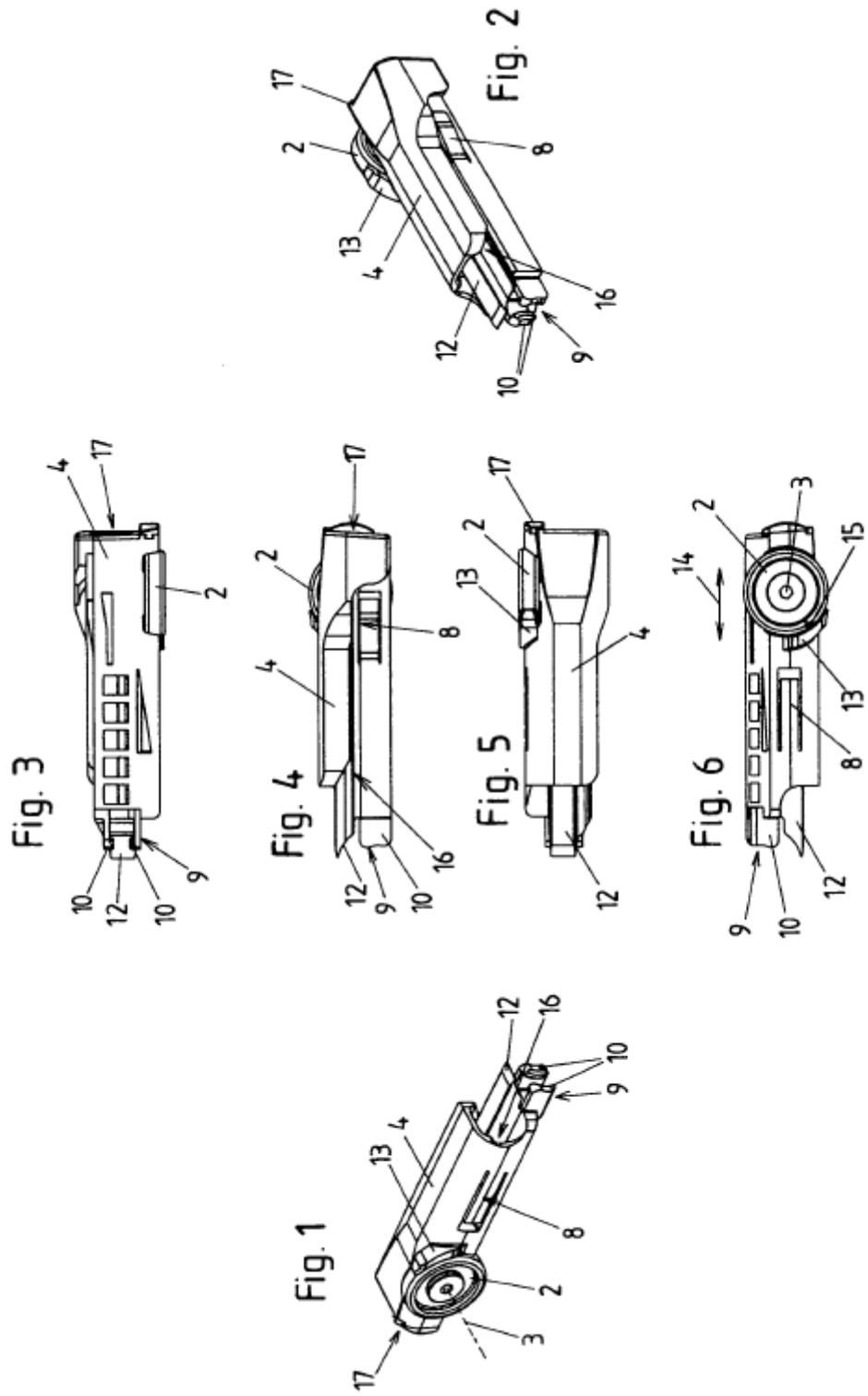
El otro rodillo 11 dispuesto fijo en el carril de carga 7 golpea en esta posición a un contratope 18 del carril del cuerpo 5. La figura 22 muestra la posición totalmente extraída, en la que el rodillo 2 toparía directamente con el tope 22 del carril de carga 7, si tal como se puede ver en la figura 24 el cuerpo de amortiguación 13 se llegara a colocar entre el rodillo 2 y el contratope 22. La figura 23 muestra en una vista lateral esta posición totalmente extraída. La figura 24 muestra la zona 21, que se ha visualizado en una representación parcial para poder ver mejor la invención, de manera que en la disposición situada detrás del rodillo 2, puede destacar el cuerpo amortiguador 13 y el contratope 22. Mediante el material más blando del cuerpo amortiguador del tope 13 se evita el desarrollo del ruido. Además el rodillo 2 se protege en caso de un golpe de fuerza. La disposición de la zona de contacto 15 sobre el rodillo 2 es opcional tal como se ha indicado. La figura 25 muestra incluso una visión desde abajo del carril de carga, en la que la posición del contratope 22 es especialmente buena.

Leyendas de las cifras de referencia:

- 1 Guía de extracción del cajón
- 2 Rodillo
- 3 Eje del rodillo
- 4 Cuerpo soporte del rodillo
- 5 Carril
- 6 Carril
- 7 Carril
- 8 Primer mecanismo de unión
- 9 Segundo mecanismo de unión
- 10 Gancho de resorte
- 11 Otro rodillo
- 12 Saliente o resalto en forma de cuña
- 13 Cuerpo amortiguador del tope
- 14 Dirección o sentido
- 15 Zona de contacto
- 16 Conducto de toma
- 17 Tope terminal
- 18 Contratope
- 19 Cajón
- 20 Seguro de elevación
- 21 Zona o segmento
- 22 Contratope

REIVINDICACIONES

- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
1. Disposición o mecanismo para una guía de extracción de cajón (1) que tiene al menos dos carriles (5, 6, 7) guiados uno sobre otro telescópicamente, de manera que el mecanismo de un rodillo (2) y al menos un eje giratorio (3) se ha dispuesto alrededor del rodillo 2, y un cuerpo amortiguador del choque (13) que está dispuesto preferiblemente en frente y/o detrás del rodillo (2) montado de forma giratoria en el eje de giro (3), al menos en unas zonas cuando se ve en una dirección (14) perpendicular al eje del rodillo (3), de manera que el mecanismo tiene un cuerpo soporte del rodillo (4) en el cual se han dispuesto el eje soporte del rodillo (3) y el cuerpo amortiguador del tope (13) y el cuerpo amortiguador del tope (13) tiene una superficie de contacto (15) para contactar con el rodillo (2) y la superficie de contacto (15) está elevada del rodillo (2) en un estado descargado del cuerpo amortiguador del tope (13) y la superficie de contacto (15) descansa sobre el rodillo (2) en un estado cargado del cuerpo amortiguador del tope (13), que se caracteriza por que el cuerpo amortiguador del tope (13) tiene un material más blando que el rodillo (2) montado de forma giratoria en el eje del rodillo (3) y tiene la forma de un brazo curvado que se proyecta libremente, es decir, agarrado solamente por un lado.
 2. Disposición conforme a la reivindicación 1, que se caracteriza por que la superficie de contacto (15) tiene preferiblemente, básicamente, una forma curvada al menos en algunas zonas.
 3. Disposición conforme a una de las reivindicaciones 1 ó 2, que se caracteriza por que el cuerpo amortiguador del choque (13) es básicamente de forma curvada en al menos algunas zonas.
 4. Disposición conforme a una de las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por que el cuerpo amortiguador del tope (13) se extiende sobre menos de la mitad, preferiblemente sobre menos de un cuarto de la circunferencia del rodillo (2).
 5. Disposición conforme a una de las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por que tiene un cuerpo soporte de rodillo (4) separado de todos los raíles (5,6,7) de la guía de extracción del cajón (1) y el cuerpo soporte del rodillo (4) tiene al menos un primer mecanismo de conexión (8) para sujetar el cuerpo portador del rodillo (4) a un carril (5,6,7) de la guía de extracción del cajón (1) y el cuerpo amortiguador del tope (13) preferiblemente está dispuesto de forma totalmente integrada en el cuerpo soporte del rodillo(4).
 6. Disposición conforme a una de las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza por que el cuerpo amortiguador del tope (13) y/o el cuerpo portador del rodillo (4) es o son una pieza de plástico, fabricada preferiblemente mediante un moldeo por inyección.
 7. Carril (5, 6, 7) de una guía de extracción de cajón (1) que tiene al menos dos carriles (5, 6, 7) guiados uno sobre otro telescópicamente, que se caracteriza por que se ha dispuesto un mecanismo conforme a una de las reivindicaciones anteriores 1 a 6, fijado preferiblemente al carril (5, 6, 7).



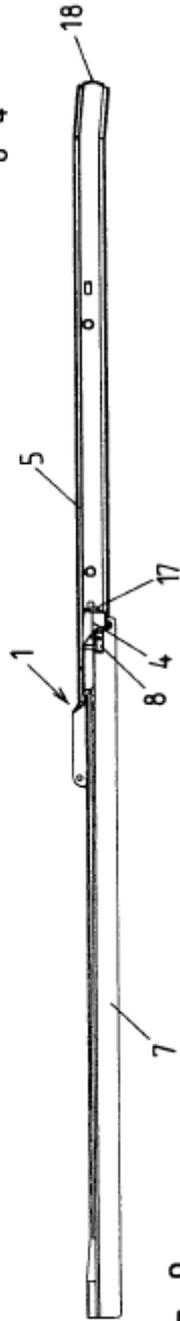
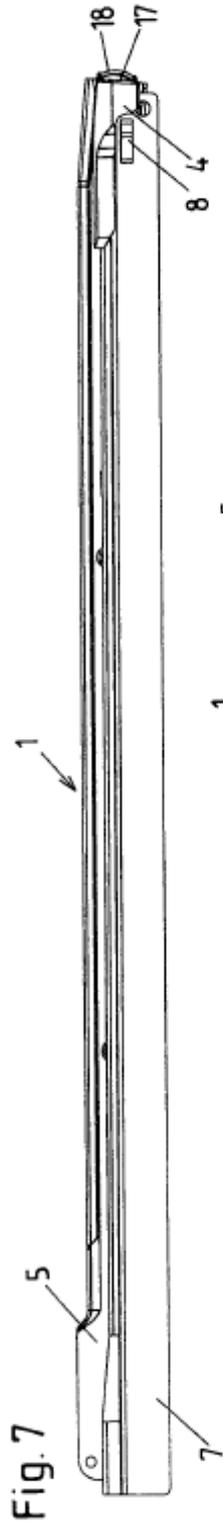


Fig. 8

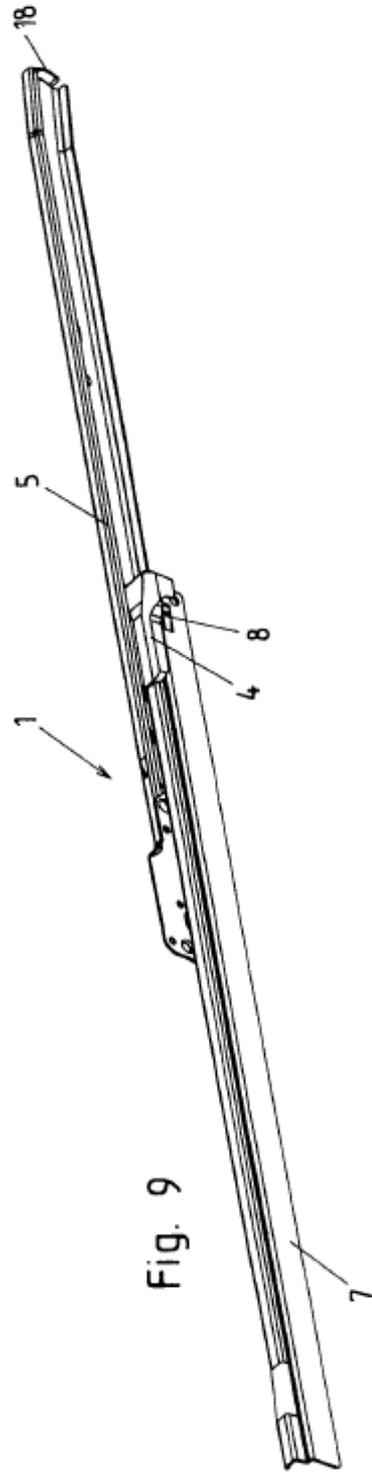
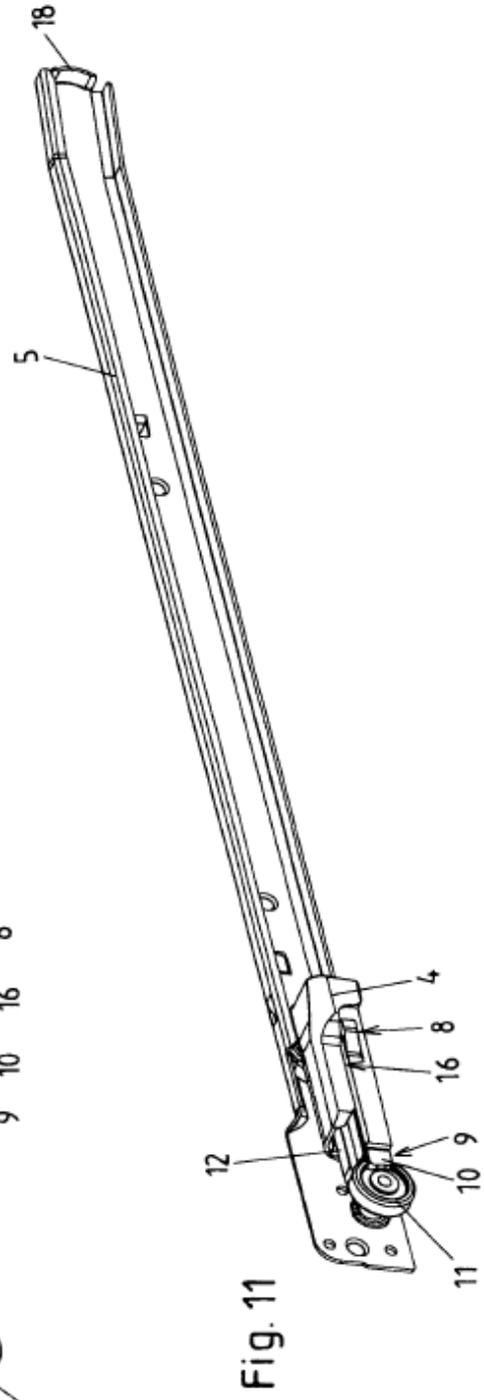
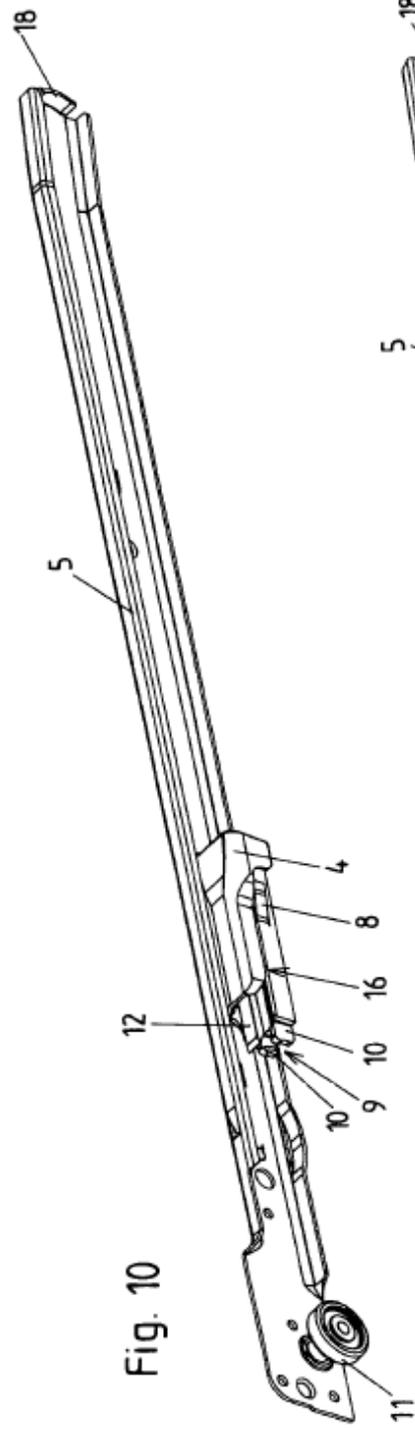


Fig. 9



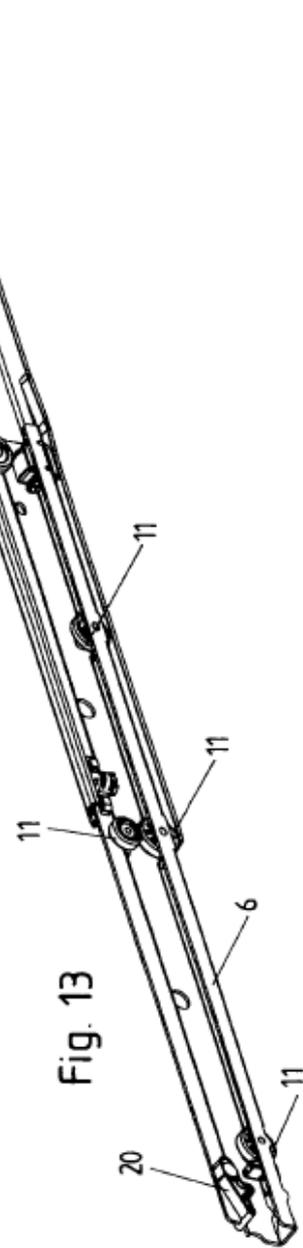
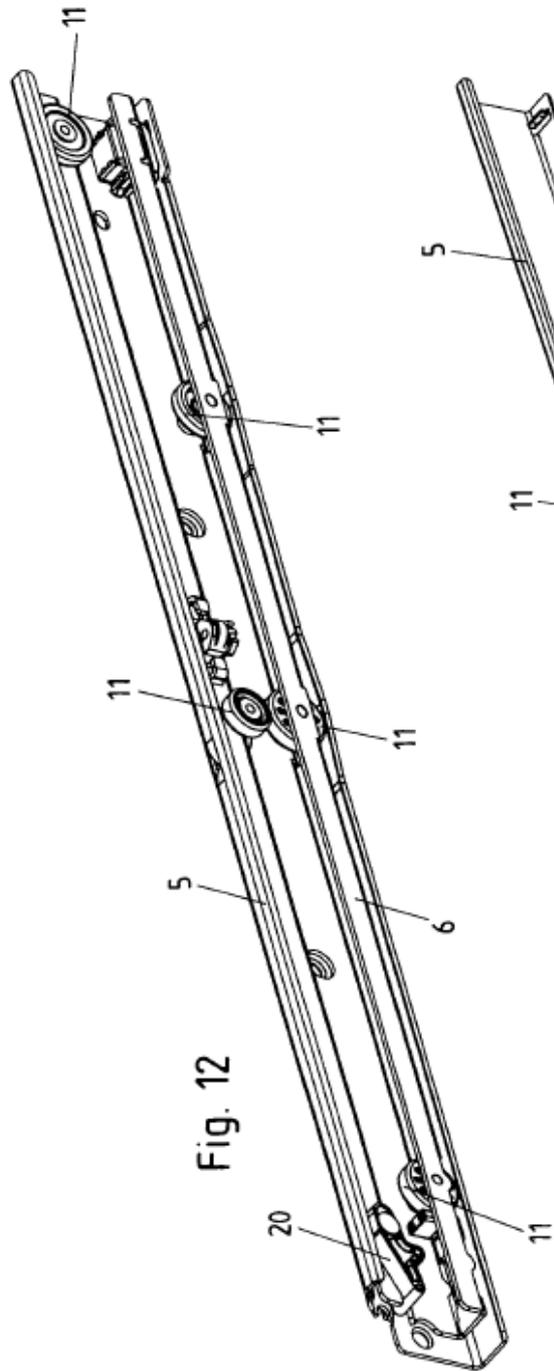


Fig. 14

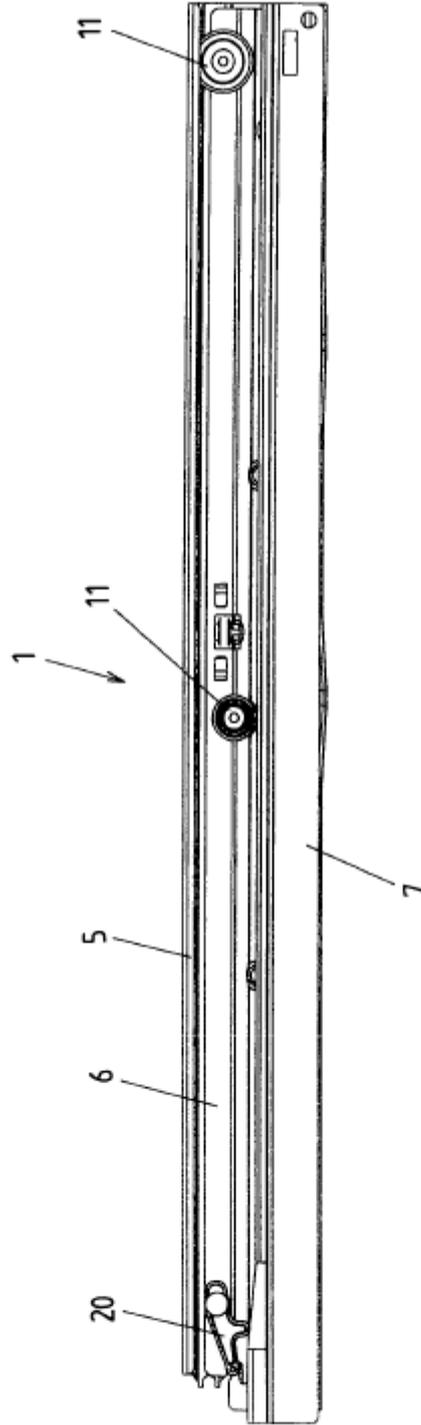


Fig. 15

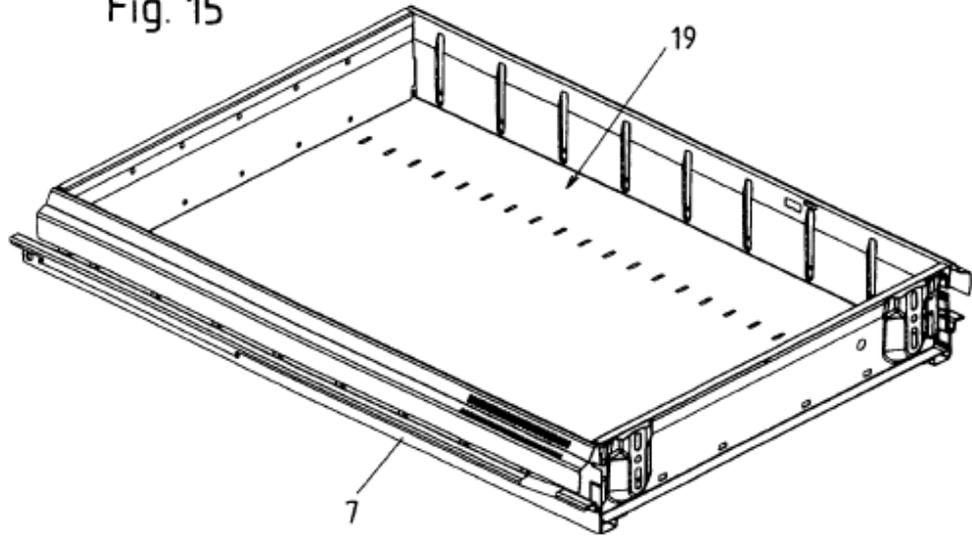
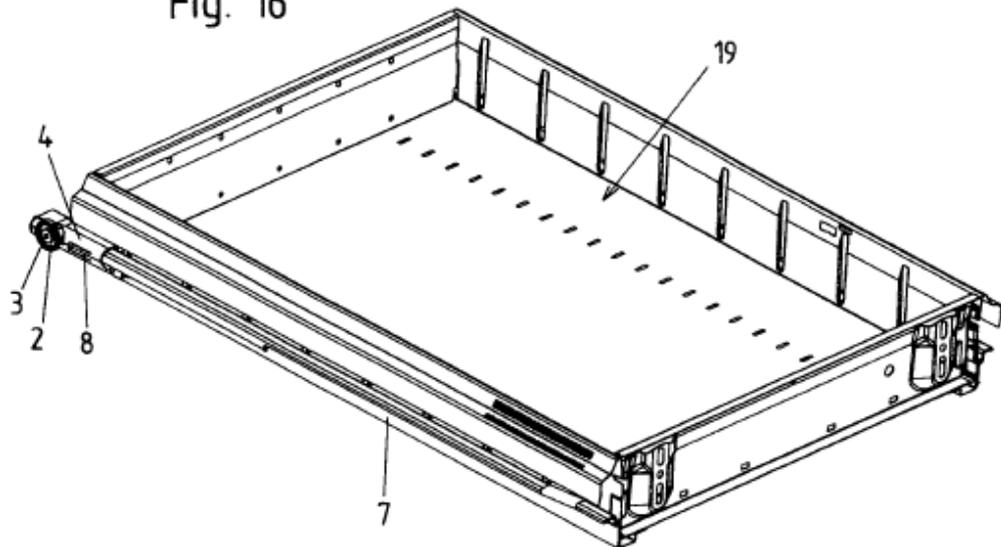


Fig. 16



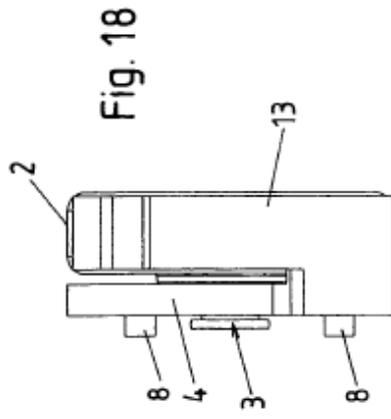


Fig. 18

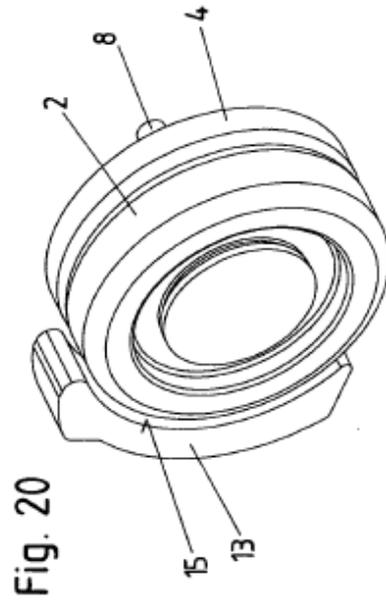


Fig. 20

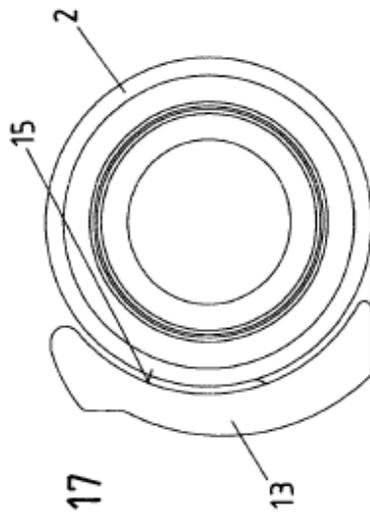


Fig. 17

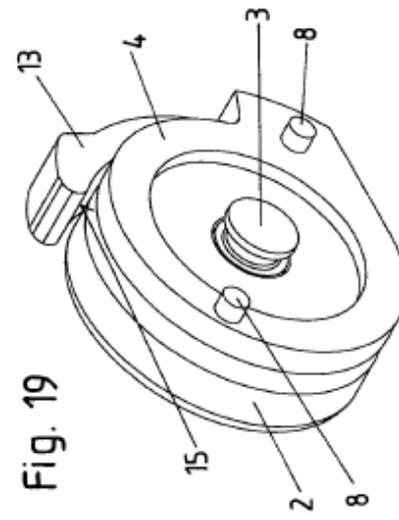


Fig. 19

