

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 441 540**

51 Int. Cl.:

A47B 88/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.08.2005 E 05107138 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2013 EP 1647206**

54 Título: **Riel de extracción telescópico para una pieza de mueble extraíble**

30 Prioridad:

14.10.2004 DE 202004015908 U

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

05.02.2014

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

REDEKER, DETLEF

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 441 540 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

Riel de extracción telescópico para una pieza de mueble extraíble

La presente invención se refiere a un riel de extracción telescópico para una pieza de mueble extraíble, según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Los rieles de extracción de este tipo, que habitualmente son empleados por pares, son suficientemente conocidos. Sirven para extraer la pieza de mueble extraíble, por ejemplo un cajón, a través de toda su profundidad fuera del cuerpo de mueble.

10 Para asimismo garantizar un sincronismo y una carga uniforme de la pieza de mueble con lo que se evita un ladeamiento y hundimiento de la pieza de mueble, mediante el elemento de arrastre respectivo son acoplados entre sí el riel central y el riel de cajón a través un recorrido de desplazamiento de la pieza de mueble que corresponde aproximadamente a la longitud del riel del cuerpo.

En otra extracción de la pieza de mueble, el elemento de arrastre se desengancha, de manera que el riel central permanece en esta posición, mientras que el riel de cajón puede desplazarse hasta una posición final en la que la pieza de mueble está completamente sacada fuera del cuerpo de mueble.

15 La carga uniforme mencionada es especialmente importante en las llamadas extracciones de carga pesada, ya que en ellas el riel de extracción está sometido a cargas especialmente grandes que resultan del peso y la dinámica.

20 Además normalmente los rieles de extracción están equipados con unidades de autointroducción-amortiguador que son efectivas entre el riel de cajón y el riel del cuerpo, de modo que por ejemplo una unidad montada en el riel de cuerpo coopera con un activador montado en el riel de cajón y arrastra automáticamente y con amortiguación a la pieza de mueble a la posición de cierre poco antes de su posición de cierre.

25 Son conocidos rieles de extracción en los que el elemento de arrastre está realizado como pieza elástica y flexible con forma de tijera pero cuya capacidad de funcionamiento está limitada en la medida de que en caso de grandes cargas se deforma y pierde prematuramente su posición de enclavamiento. Además solo se tiene una capacidad funcional óptima cuando pueden ser excluidos efectos adversos por lubricante, abrasión y variaciones de la forma, lo que en la práctica sin embargo no es posible, de manera que la movilidad y con ello el buen funcionamiento de este elemento de arrastre no puede ser garantizada de forma duradera.

En otro riel de extracción conocido están previstos dos elementos de arrastre de los que, respectivamente, uno está fijado en una cara frontal del riel central.

30 Estos elementos de arrastre están sujetos pivotantes en un pasador de giro y, o bien son cargados por resorte o bien son de tal forma rígidos que no pueden salirse prematuramente de su posición de arrastre, lo que es particularmente difícil de realizar cuando el riel central es desplazable solo rígidamente en el riel del cuerpo. Un curso de movimiento parejo definido de los pares de rieles de extracción, por tanto, no está garantizado.

35 Además es conocido un riel de extracción según el preámbulo, en el que el elemento de arrastre consiste en un resorte de lámina que en la posición de arrastre se aplica con unión positiva de forma en el riel de cajón y en el que en otra extracción es presionado contra la fuerza de resorte en el riel del cuerpo.

En el documento US 2001/003407 A1 se da a conocer un riel de extracción telescópico, en el que el arrastre del riel central al extraer el riel de cajón se realiza en primer lugar mediante un rodillo diferencial. Una vez que el riel de cajón está desenganchado del rodillo diferencial para seguir el arrastre del riel central se emplea una leva que está fijada al riel central y que por pivotamiento se enclava con el riel de cajón.

40 Por el documento EP 0 809 956 A2 es conocido un riel de extracción en el que para la limitación del movimiento de desplazamiento del riel central está fijado pivotante a él un disco de control que en una posición final respectiva del riel central se ajusta a un tope del riel del cuerpo. Para el pivotamiento del disco de control está prevista una leva en el riel de cajón.

Otro riel de extracción es conocido por el documento EP 0355914A.

45 La presente invención se propone el objeto de perfeccionar un riel de extracción del genero expuesto de manera que con medios de construcción sencillos se mejore la funcionalidad y se eleve la duración.

Este objeto se lleva a cabo con un riel de extracción que presenta las características de la reivindicación 1.

50 Un riel de extracción realizado en este sentido es adecuado también y precisamente para su empleo en una extracción de carga pesada que presenta al menos tres trayectorias de rodadura para cuerpos rodantes en forma de esferas y rodillos.

Asimismo el nuevo riel de extracción se caracteriza en particular porque el movimiento de desenclavamiento o enclavamiento del elemento de arrastre es controlado exclusivamente por el movimiento relativo entre sí de las piezas individuales del riel, mientras que esto en el estado de la técnica se realiza por fuerzas de retroceso dependientes del material, como está descrito.

- 5 Puesto que en el desplazamiento de un lado a otro de las piezas de riel no tienen que ser salvadas fuerzas de retroceso, los movimientos de desplazamiento ya no influyen sobre la eficacia de las unidades de autointroducción-amortiguación empleadas, que para una capacidad de funcionamiento óptima requieren una coordinación muy exacta entre el equilibrio y la amortiguación y/o autointroducción. El por así decir nuevo mecanismo de control forzado opera de forma completamente neutral en cuanto a fuerzas.
- 10 Según un perfeccionamiento ventajoso de la invención está previsto fijar la leva al riel central, de manera que en la posición de desenclavamiento desenganchada del riel de cajón se ajuste al riel de cuerpo en un chafán o acanaladura.

Aquí la leva encuentra un apoyo en una posición final que permite fijar la leva libremente giratoria en el riel central.

- 15 La propia leva puede estar realizada de formas diferentes, por ejemplo con forma de palanca o de disco. Esencial es la excentricidad por la cual durante el desplazamiento de las piezas de riel, dependiendo del recorrido de desplazamiento, se realiza un movimiento de pivotamiento en torno al eje del lado del riel central.

Perfeccionamientos ventajosos de la invención están caracterizados en las reivindicaciones subordinadas.

Ejemplos de realización de la invención serán descritos a continuación en virtud de los dibujos adjuntos.

Muestran:

- 20 Figura 1, un ejemplo de realización de un riel de extracción según la invención en sección transversal a lo largo de la línea A-A de la Fig. 2,
- Figura 2, el riel de extracción según la Fig. 1 en un corte longitudinal, así como la representación de algunas piezas individuales en el riel de extracción,
- 25 Figuras 3-6, respectivamente, ejemplos de realización de un detalle del riel de extracción, en cada caso en sección transversal,
- Figura 7, diferentes posiciones de extracción del riel de extracción en un alzado lateral,
- Figura 8, una representación a escala ampliada de la posición superior en la figura 7,
- Figura 9, un fragmento a escala ampliada del riel de extracción según la figura 8,
- Figura 10, la representación a escala ampliada de la posición central en la figura 7,
- 30 Figura 11, un detalle a escala ampliada del riel de extracción según la figura 10,
- Figura 12, una representación a escala ampliada del riel de extracción correspondiente a la posición inferior de la figura 7,
- Figura 13, un detalle a escala ampliada del riel de extracción según la figura 12,
- Figura 14, otro ejemplo de realización de la invención en un alzado lateral,
- 35 Figura 15, el ejemplo de realización según la figura 14 en diferentes posiciones de extracción,
- Figura 16, otro ejemplo de realización de un riel de extracción según la invención en un alzado lateral,
- Figura 17, diferentes posiciones de extracción del riel de extracción según la figura 16,
- Figura 18, otro ejemplo de realización del riel de extracción en una sección transversal,
- Figura 19, un detalle del riel de extracción en diferentes vistas,
- 40 Figura 20, el riel de extracción según la figura 18 en un alzado lateral,
- Figura 21, un fragmento a escala ampliada del riel de extracción según la figura 20,
- Figura 22, una posición de extracción modificada del riel de extracción según la figura 18 en un alzado lateral,
- Figura 23, un detalle a escala ampliada del riel de extracción según la figura 22,

- Figura 24, un detalle del riel de extracción según la figura 23,
 Figura 25, otra posición de extracción del riel de extracción según la figura 18 en un alzado lateral,
 Figura 26, un detalle a escala ampliada del riel de extracción según la figura 25,
 Figura 27, otro ejemplo de realización de la invención en un corte transversal,
 5 Figura 28, un detalle del riel de extracción según la figura 27 en diferentes vistas,
 Figura 29, una posición introducida del riel de extracción según la figura 27 en un alzado lateral,
 Figura 30, un fragmento a escala ampliada del riel de extracción según la figura 29,
 Figura 31, el riel de extracción según la figura 27 en una posición semiextraída en una vista lateral,
 Figura 32, un detalle a escala ampliada del riel de extracción en la posición según la figura 31,
 10 Figura 33, el riel de extracción según la figura 27 en una posición completamente extraída, en un alzado lateral,
 Figura 34, un detalle a escala ampliada del riel de extracción según la figura 33,
 Figura 35, otro ejemplo de realización de un riel de extracción según la invención en un corte transversal,
 15 Figura 36, el riel de extracción según la figura 35 en una posición introducida en un alzado lateral,
 Figura 37, un detalle representado a escala ampliada del riel de extracción según la figura 36,
 Figura 38, el riel de extracción según la figura 35 en una posición extraída en un alzado lateral,
 Figura 39, un detalle a escala ampliada del riel de extracción según la figura 38,
 Figura 40, el riel de extracción en una posición completamente extraída en un alzado lateral,
 20 Figura 41, un detalle a escala ampliada del riel de extracción según la figura 40,
 Figura 42, un corte a través de un detalle del riel de extracción según la figura 35,
 Figura 43, un detalle del riel de extracción según la figura 35 en una vista en perspectiva, y
 Figura 44, el detalle según la figura 43 en diferentes representaciones.

25 Todas las figuras muestran un riel de extracción telescópico para una pieza de mueble 5, por ejemplo un cajón, o piezas individuales de este riel de extracción.

En su estructura básica el riel de extracción está formado por en al menos tres piezas de riel que se pueden desplazar axialmente una respecto a otra mediante cuerpos rodantes 4, y concretamente un riel de cuerpo 1, que puede ser fijado a un cuerpo de mueble no representado, por ejemplo por atornillado, un riel central 2 fijado al riel de cuerpo 1 y un riel de cajón 3 unido a la pieza de mueble 5 y conectado al riel central 2.

30 Al riel central 2 está fijado un elemento de arrastre en forma de leva 6 que en el ejemplo mostrado en las figuras 1 a 13 está realizado con forma aproximadamente triangular, y de modo que está dispuesto libremente pivotante en el riel central 2 mediante un pasador de giro 9 en la zona de su punta formada por los dos lados. Asimismo la leva 6 se extiende partiendo del pasador de giro 9 en la dirección de extracción de la pieza de mueble 5.

35 Como se puede reconocer con especial claridad en la figura 2 al riel de cajón 3 está fijado un riel de control 7 y concretamente en la zona trasera del riel de cajón 3 respecto a la dirección de extracción.

En el extremo delantero el riel de control 7 está provisto de un chaflán de apriete 11 al que en la posición de cierre de la pieza de mueble 5 se ajusta un lado de la leva 6, discurrendo el chaflán 11 y el lado asociado de la leva 6 con la misma orientación. Por lo demás la leva 6 está dispuesta aproximadamente en el centro respecto a la longitud del riel central 2.

40 Por debajo la leva 6 libremente giratoria se apoya en una barra de control 8 que se extiende en la dirección opuesta al riel de control 7 y que constituye un soporte para la leva 6 para el recorrido de desplazamiento en el que son extraídos juntos el riel de cajón 3 y el riel central 2. Durante el desplazamiento la leva 6 arrastrada se desliza sobre la barra de control 8.

El riel de control 7 y la barra de control 8 están representados también como detalle en la figura 2, igual que la leva 6.

5 En las figuras 3 a 6 se pueden reconocer diferentes configuraciones de la barra de control 8, de modo que, en correspondencia a la figura 3, esta como pieza de plástico está unida con clip a un lado del riel de cuerpo 1 con forma angular, mientras que según la figura 4 como pieza de plástico está inyectada o pegada. La figura 5 muestra la barra de control 8 en el riel de cuerpo 1 conformada acodada, mientras que en la figura 6 la barra de control 8 está realizada como ángulo de chapa y está fijada al riel de cuerpo 1 por soldadura, remache, tornillos, estampación o similar.

10 En la figura 2 se puede reconocer claramente que la barra de control 8 presenta un chaflán 10 en su lado final más alejado del riel de control 7 en la posición introducida de la pieza de mueble, cuya función es clara por la representación en la figura 7.

Aquí están representadas diferentes posiciones de extracción de la pieza de mueble 5, en las que a) muestra la pieza de mueble 5 introducida en el cuerpo de mueble, mientras que b) representa la pieza de mueble 5 semixtraída y c) la pieza de mueble 5 completamente extraída.

15 En la extracción de la pieza de mueble 5, la leva 6 representa en primer lugar una barrera que no puede ser atravesada por el riel de cajón 3 y el riel de control 7 unido rígidamente a él. Sin embargo, con el riel de cajón 3 arrastrado el riel central 2 hasta una zona delantera en la que el chaflán 10 de la barra de control 8 facilita que se pueda eludir la leva 6 por debajo, de manera que el riel de cajón 3 y con ello la pieza de mueble 5 pueden ser extraídos permaneciendo al mismo tiempo el riel central 2 en esta para él posición final.

20 Las posiciones de desplazamiento individuales a), b) y c) se corresponden con las de las figuras 8 y 9, 10 y 11, así como 12 y 13, que muestran la situación aún más clara.

25 Al introducir la pieza de mueble completamente extraída se realiza en primer lugar un desplazamiento relativo del riel de cajón 3 sobre el riel central 2 hasta que la pieza de mueble choca con el riel central 2, adoptando entonces el riel de control 7 una posición en la que el chaflán de apriete 11 se sitúa por encima de la leva 6, de manera que al proseguir la introducción la pieza de mueble 5 la leva es basculada hacia arriba por el deslizamiento sobre el chaflán 10 y es posible un desplazamiento común del riel de cajón 3 y del riel central 2 hasta una posición final introducida.

30 En los ejemplos de realización mostrados en las figuras 14 y 15 la leva 6 presenta una escotadura 12 en la que en la posición de cierre de la pieza de mueble 5 se aplica un pasador 13 unido al riel de cajón 3, estando conformada la escotadura 12 de manera que con un giro de la leva 6 es posible un ligero deslizamiento del pasador 13 fuera de la unión de forma constituida.

En la figura 15 se muestran con a), b) y c) posiciones del riel de extracción que se corresponden a las representadas en la figura 7 a), b) y c).

35 Una modificación de la leva 6 según las figuras 14 y 15 está representada en las figuras 16 y 17, estando configurada la leva 6 con forma de disco y presentando una entalladura 16 esencialmente ortogonal prevista por fuera que sirve para el apoyo del riel de control 7, a través de la cual se realiza el arrastre del riel central 2.

Para la limitación del recorrido de basculación en la posición extraída (figura 17c) está prevista en la leva 6 una colisa 14 en la que es conducido un pasador de colisa 15 unido al riel central 2, estando curvada la guía de colisa 14 en correspondencia al radio de pivotamiento.

40 En la figura 17 a) a c) están representadas en correspondencia a las ilustraciones de la figura 15 a) a c) las diferentes posiciones de extracción del riel de extracción.

En las figuras 18 a 26 está representada otra alternativa del riel de extracción según la invención, en la que el riel central 2 presenta una sección transversal aproximadamente con forma de S y la leva 6 está realizada en forma de un trinquete de bloqueo que presenta en su extremo libre un pasador de trinquete 18. En la figura 19 está representada la leva 6 en diferentes vistas.

45 Para el enclavamiento del riel central 2 con el riel de cajón 3 el pasador de trinquete 18 se mete en una escotadura 19 del riel de cajón 3 (figuras 20 y 21) hasta que ambos rieles son desplazados juntos hasta el extremo del riel de cuerpo 1.

50 En el extremo asociado del riel de cuerpo 1 está prevista una muesca 17 a la que cae entonces el pasador de trinquete 18 liberando el recorrido de extracción para el riel de cajón 3 (figuras 22, 23). En la figura 24 está representada la muesca 17 como detalle, que por lo demás en cuanto a su función corresponde a la del chaflán 10 de la barra de control 8 (figura 2).

En la implementación de este ejemplo de realización puede prescindirse también de una barra de control de este tipo, así como de un riel de control 7, ya que la función de arrastre es realizada por el propio riel de cajón 3. Esta

variante de realización del riel de extracción se caracteriza sobre todo porque la leva 6 está relativamente bien protegida.

5 En las figuras 27 a 34 está representado un riel de extracción en el que la leva 6 está realizada igualmente como trinquete de bloqueo, pero en su extremo libre pivotante está dirigida hacia abajo con un talón de apoyo 20 y dotada por arriba de un pasador de trinquete 18. Tanto el pasador de trinquete 18 como el talón de apoyo 20 se extienden hacia la cara exterior que da al cuerpo de mueble, introduciéndose el talón de apoyo 20 en la posición semiextraída (figuras 31 y 32) o completamente extraída (figuras 33, 34) en una depresión 21 del riel de cuerpo 1 que tiene dimensiones tales que el riel de cajón 3 puede sobrepasar libremente la leva 6 o su pasador de trinquete 18. Este está situado por lo demás para arrastrar el riel central 2 hasta una posición semiextraída (figuras 31 y 32) en la escotadura 19 que está prevista en el riel de cajón 3 y concretamente de igual modo por el lado asociado al lado de conexión en el cuerpo de mueble del riel de cuerpo 1.

Además se puede reconocer, en particular en la figura 28, que el pasador de giro 9 está ranurado axialmente, de manera que se puede producir una unión de clip sencilla con el riel central 2.

15 En los ejemplos de realización mostrados en las figuras 35 a 44 los cuerpos rodantes 4 están realizados como rodillos y la leva 6 está dispuesta protegida en la zona central entre el riel de cuerpo 1 y el riel de cajón 3.

Para la fijación al riel central 2 está previsto un soporte 22 en el que está montada giratoria la leva 6.

Para el arrastre del riel central 2 la leva 6 se apoya por un lado en el riel de cuerpo 1 y por otro lado sobresale en una perforación 24 del riel de cajón 3 que se ajusta con una pared al lado asociado de la leva 6 con forma triangular que por lo demás se corresponde con su forma como está representado en la figura 2 y descrito en relación a ella.

20 Las figuras 36 a 41 reproducen diferentes posiciones del riel de extracción 1, presentando el riel de cuerpo 1 en la zona final de la extracción un chaflán 10 comparable al de la barra de control 8 representada en la figura 2.

25 En las figuras 42 a 44 está representado el soporte 22 en diferentes posiciones. Se puede reconocer que el soporte 22 presenta dos pasadores de fijación 26 con los que es fijado al riel central 2. En el lado opuesto está conformado un pasador de cojinete 23 para el alojamiento de la leva 6 que para un mejor montaje posee una boca de sujeción 25 por medio de la cual la leva únicamente tiene que ser unida por clip sobre el vástago de cojinete 23.

Por lo demás la leva 26 está constituida igualmente con forma triangular y la boca de sujeción 25 prevista en la zona de esquina que constituye la punta.

Lista de símbolos de referencia

	1	Riel de cuerpo
30	2	Riel central
	3	Riel de cajón
	4	Cuerpos rodantes
	5	Pieza de mueble
	6	Leva
35	7	Riel de control
	8	Barra de control
	9	Pasador de giro
	10	Chaflán
	11	Chaflán de apriete
40	12	Escotadura
	13	Pasador
	14	Colisa
	15	Pasador de colisa
	16	Muesca

ES 2 441 540 T3

	17	Muesca
	18	Pasador de trinquete
	19	Escotadura
	20	Talón de apoyo
5	21	Depresión
	22	Soporte
	23	Pasador de cojinete
	24	Perforación
	25	Boca de sujeción
10	26	Pasador de fijación

REIVINDICACIONES

- 5 1. Riel de extracción telescópico para una pieza de mueble (5) extraíble dispuesta en un cuerpo de mueble, con al menos tres piezas de riel desplazables axialmente una respecto a otra, preferentemente mediante cuerpos rodantes, y concretamente un riel de cuerpo (1) que puede ser fijado al cuerpo del mueble, un riel central (2) fijado al riel de cuerpo y un riel de cajón (3) que puede ser unido a la pieza de mueble (5) y está conectado al riel central (2), en el que al riel central (2) está fijado un elemento de arrastre que dependiendo del recorrido de desplazamiento de la pieza de mueble (5) se corresponde con unión positiva de forma con el riel de cajón, caracterizado por que el elemento de arrastre está realizado como leva (6) dispuesta libremente pivotante en el riel central (2) que en el recorrido de desplazamiento del riel central (2), en la dirección de pivotamiento, se ajusta a una barra de control (8) del riel de cuerpo (1) y asimismo por otra parte se ajusta con unión positiva de forma al riel de cajón (3) y en la posición final extraída del riel central (3) es pivotada en la dirección más alejada del riel de cajón (3), suprimiéndose la unión positiva de forma.
- 10 2. Riel de extracción según la reivindicación 1, caracterizado por que la leva (6) está dispuesta aproximadamente en la zona central del riel central (2) respecto a la longitud de éste.
- 15 3. Riel de extracción según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que la leva está realizada con forma aproximadamente triangular, en el que los lados se separan en la dirección de extracción, mientras que el apoyo está previsto en el riel central (2) en la zona de la punta formada por los dos lados.
- 20 4. Riel de extracción según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la leva (6) en la posición introducida o semiextraída se apoya con un lado en el riel de cuerpo (1) y con su otro lado en la cara frontal delantera en la dirección de extracción de un riel de control (7) unido fijamente al riel de cajón (3).
- 5 5. Riel de extracción según la reivindicación 4, caracterizado por que el ancho máximo de la leva (6) es mayor que la distancia entre el riel de control (7) y la barra de control (8).
- 25 6. Riel de extracción según una de las reivindicaciones 4, 5, caracterizado por que la cara frontal del riel de control (7) que da a la leva (6) está realizada como chaflán de apriete (11).
7. Riel de extracción según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el extremo delantero de la barra de control (8) en la dirección de extracción está achaflanado partiendo de la superficie de apoyo de la leva (6).
- 30 8. Riel de extracción según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la barra de control (8) consiste en una pieza de plástico unida por clip al riel del cuerpo (1) o pegada a este.
9. Riel de extracción según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la barra de control (8) está conformada integral en el riel de cuerpo (1) o como perfil angular unida con unión positiva de material al riel de cuerpo (1).
- 35 10. Riel de extracción según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la leva (6) presenta una escotadura (12) en la que durante el desplazamiento del riel de cajón (3) se aplica un pasador (15) fijado a este.
11. Riel de extracción según una de las reivindicaciones 1, 2, 4-10, caracterizado por que la leva (6) está realizada como disco de excéntrica que presenta en su borde exterior una muesca (16) en la que aplica el riel de control (7) u otra pieza fijada al riel de cajón (3) para el desplazamiento simultáneo del riel de cajón (3) y del riel central (2).
- 40 12. Riel de extracción según la reivindicación 11, caracterizado por que la leva (6) realizada como disco de excéntrica está dotada de una guía de colisa (14) que está curvada en correspondencia al radio de pivotamiento y en la que es conducido un pasador de colisa (15) del riel central (2).
13. Riel de extracción según una de las reivindicaciones 1, 2, 4-10, caracterizado por que la leva (6) está realizada como trinquete de bloqueo y presenta en su extremo libre un pasador de trinquete (18) que para la función de arrastre penetra en una escotadura (19) del riel de cajón (3).
- 45 14. Riel de extracción según la reivindicación 13, caracterizado por que el riel del cuerpo (1) presenta por su cara delantera en la dirección de extracción una acanaladura (17) en la que penetra el pasador de trinquete (18) en la posición desenclavada.
- 50 15. Riel de extracción según una de las reivindicaciones 13, 14, caracterizado por que la leva (6) realizada como trinquete de bloqueo está dotada de un talón de apoyo (20) que en la posición desenclavada de la leva (6) penetra en una depresión (21) del riel de cuerpo (1).

ES 2 441 540 T3

16. Riel de extracción según una de las reivindicaciones 13-15, caracterizado por que la escotadura (19) o la depresión (21) están previstas por el lado asociado al lado de conexión del riel de cuerpo (1).
17. Riel de extracción según la reivindicación 3, caracterizado por que la leva (6) triangular está fijada a un soporte (22) que está unido al riel central (2).
- 5 18. Riel de extracción según la reivindicación 17, caracterizado por que el soporte (22) presenta un pasador de cojinete (23) sobre el que la leva está unida con clip.

Fig. 1

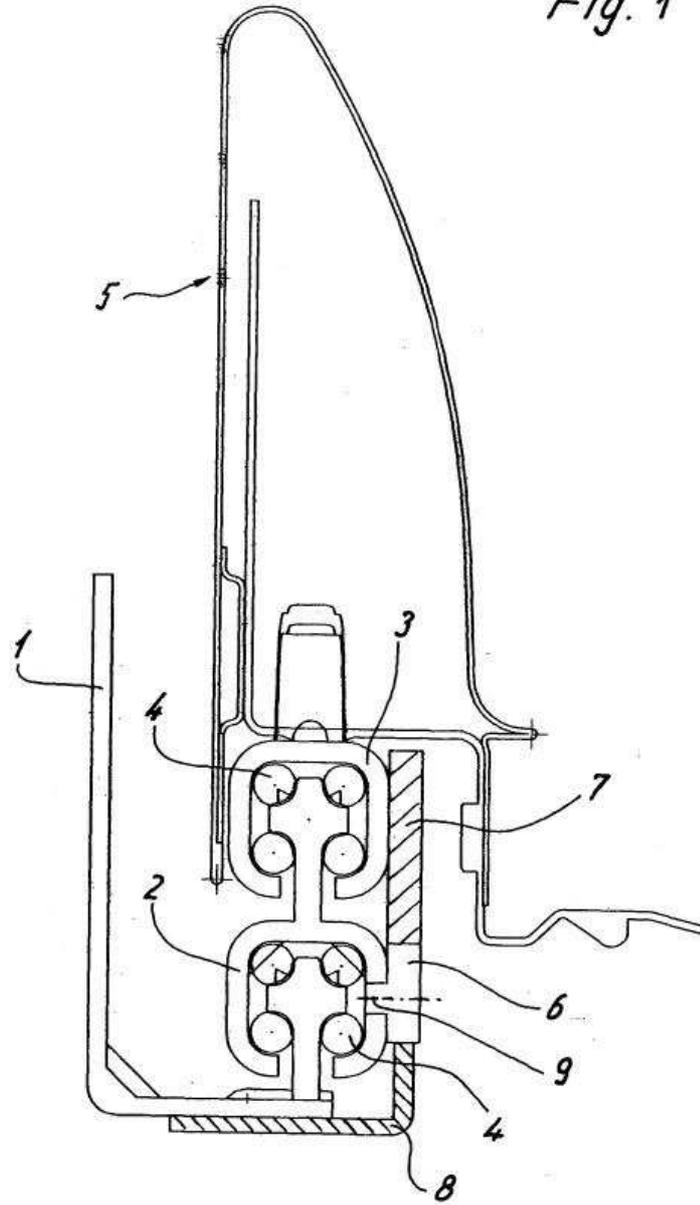


Fig. 2

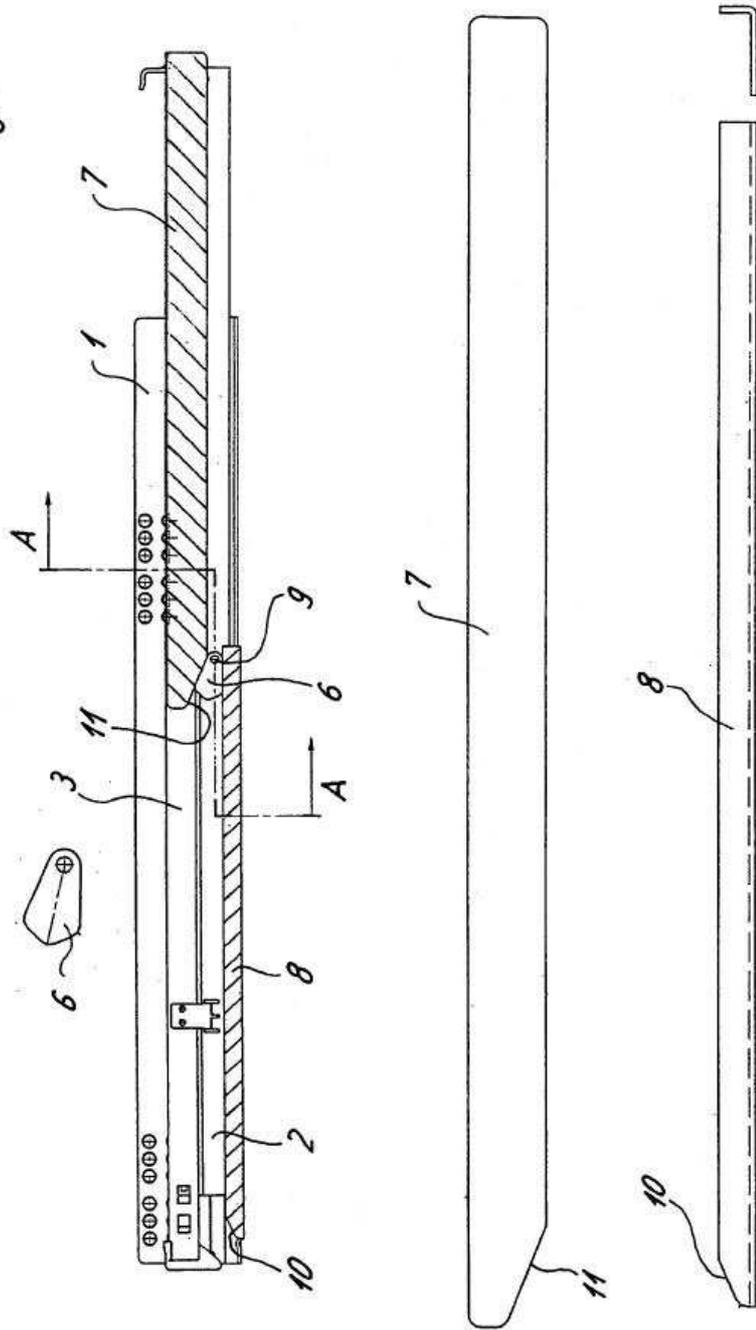


Fig. 3

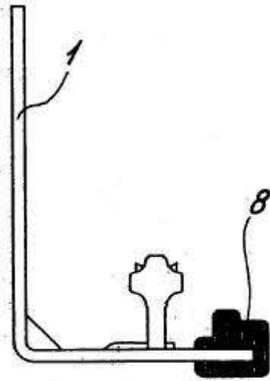


Fig. 4

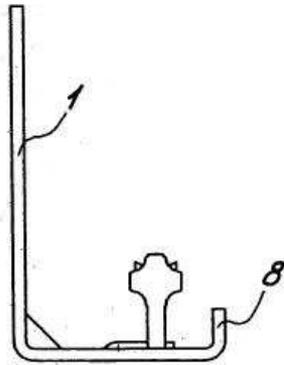
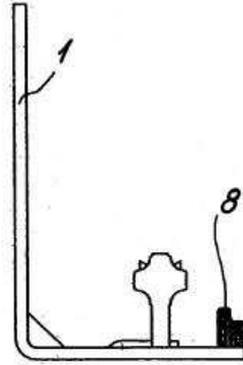


Fig. 5

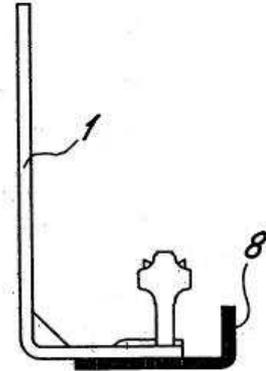


Fig. 6

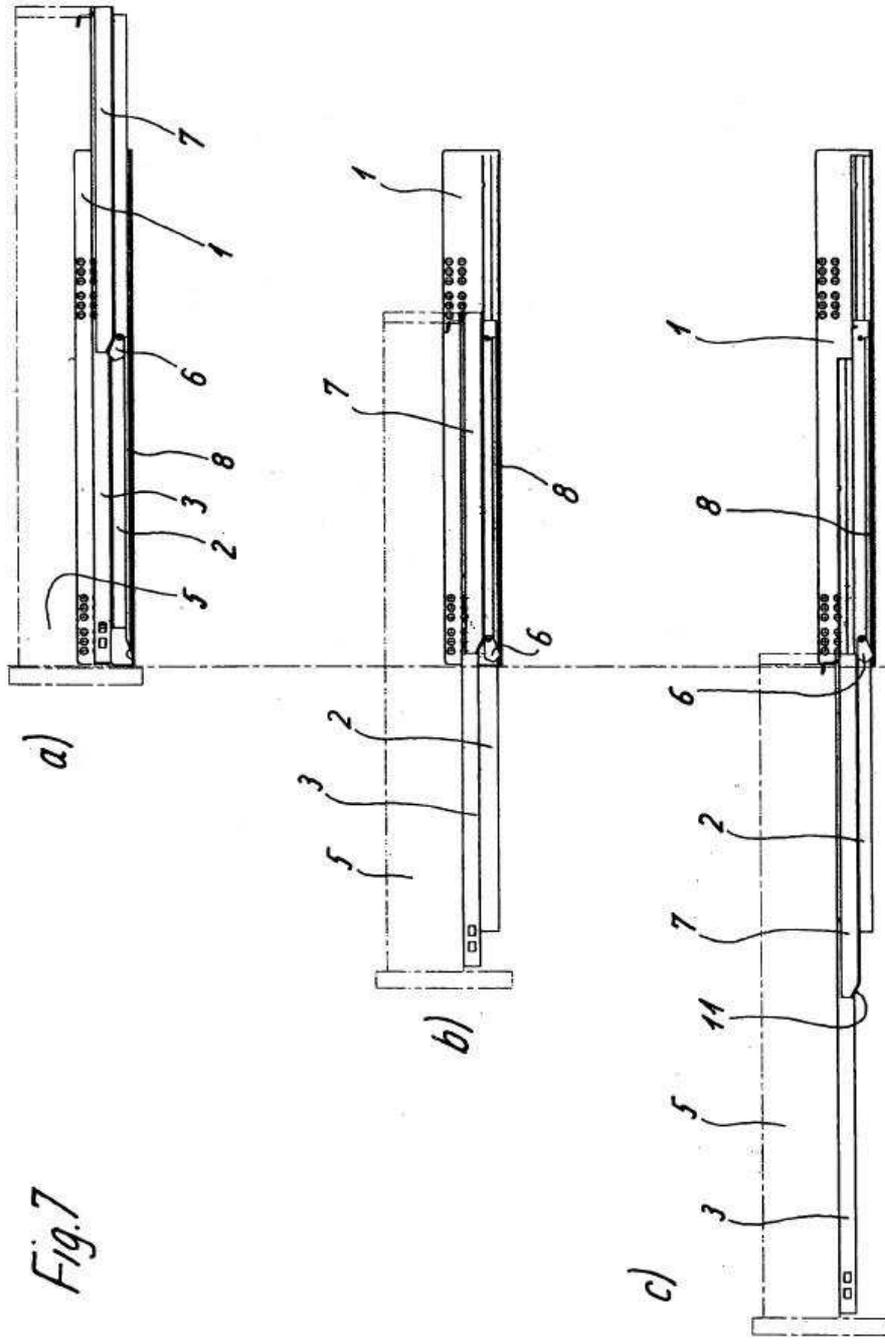


Fig. 7

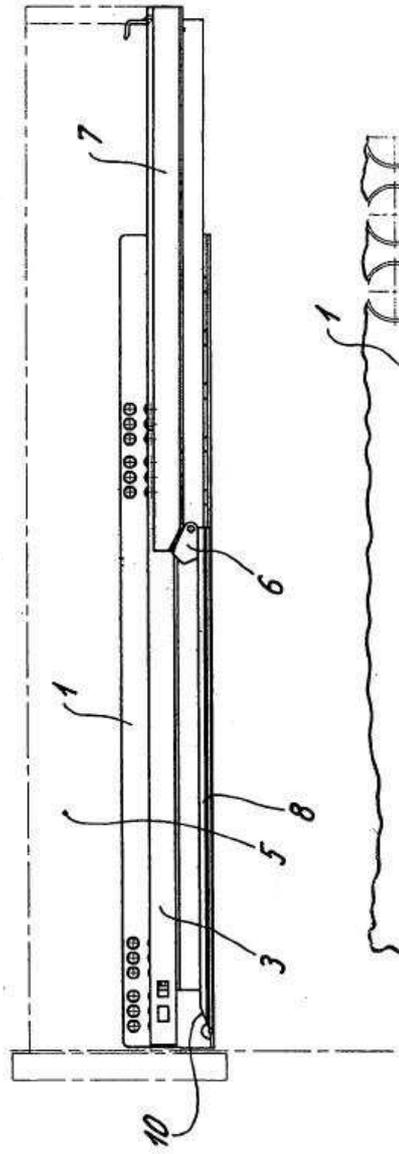


Fig. 8

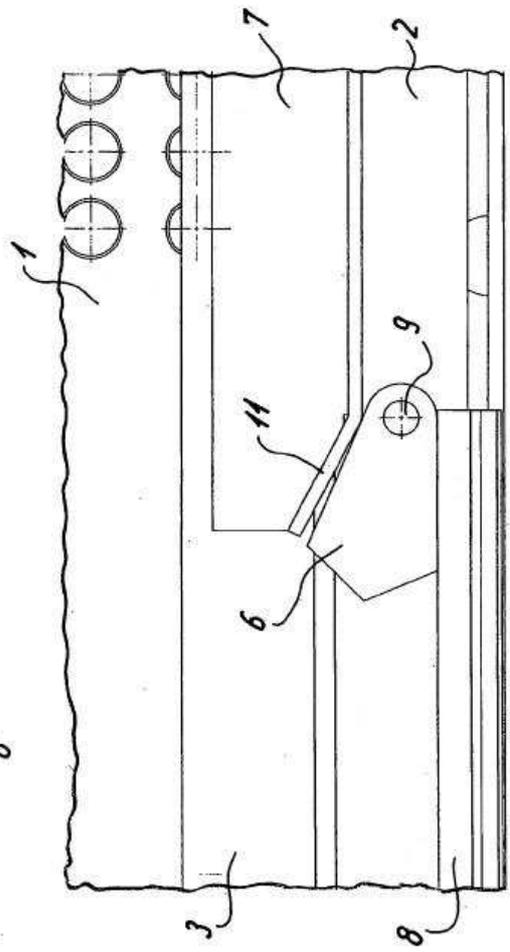
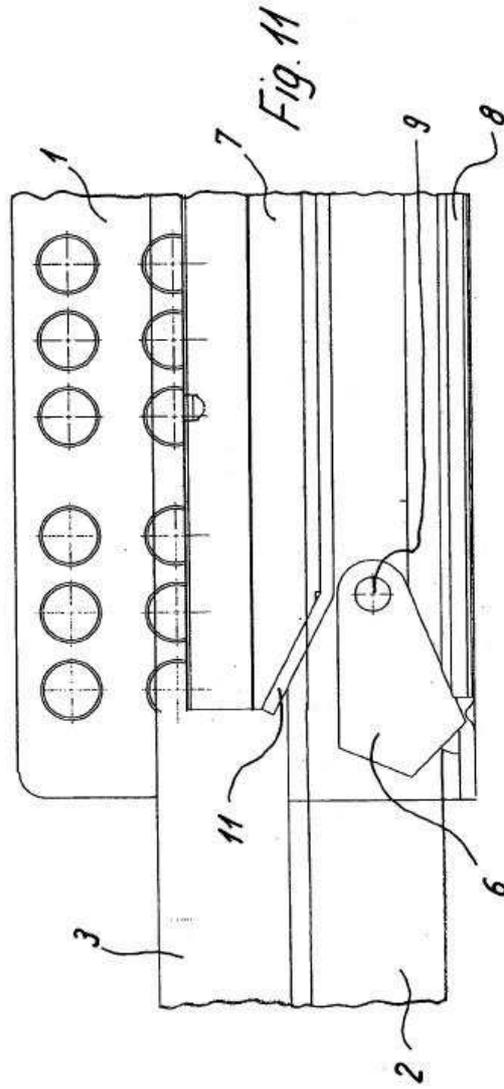
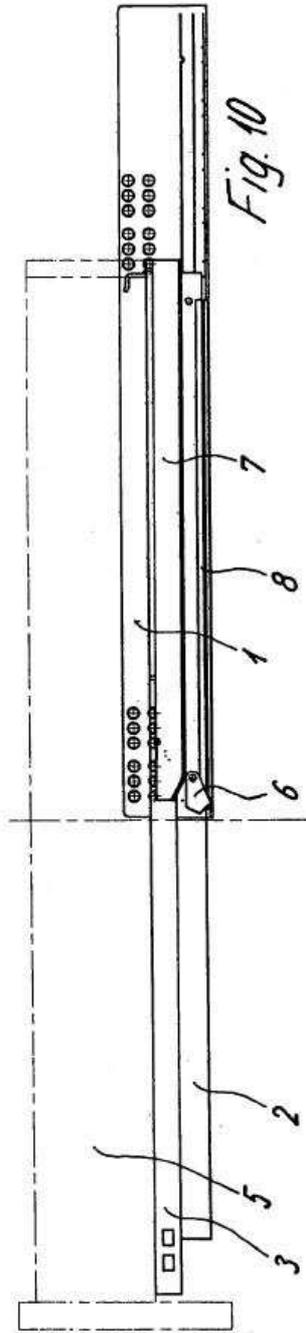


Fig. 9



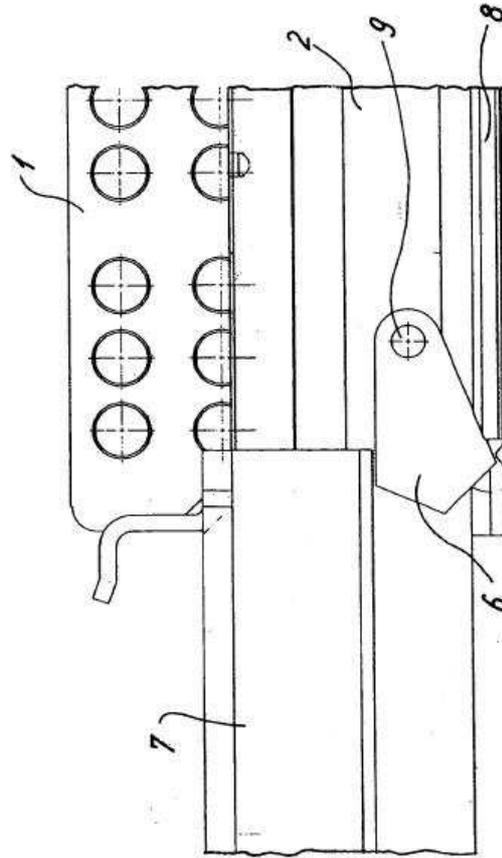
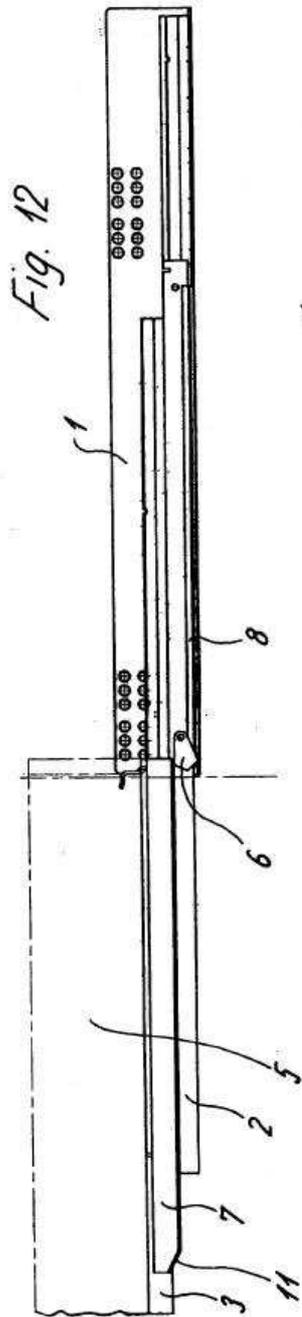


Fig. 13

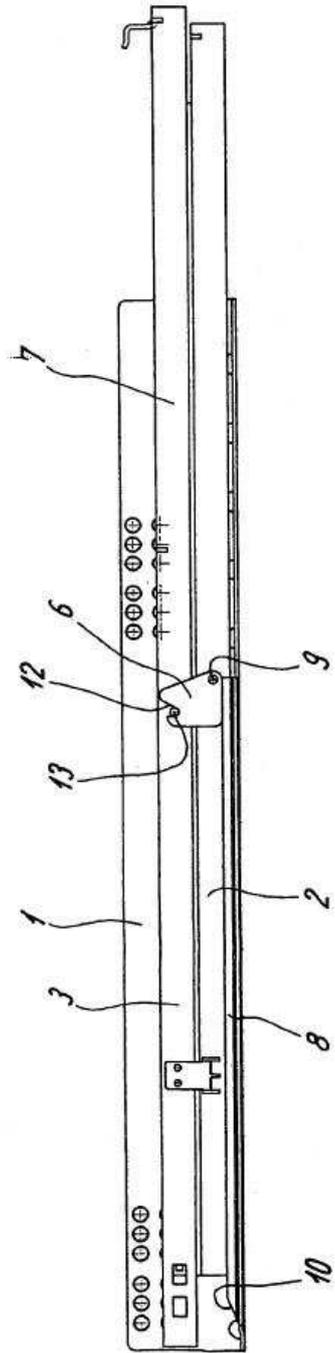


Fig. 14

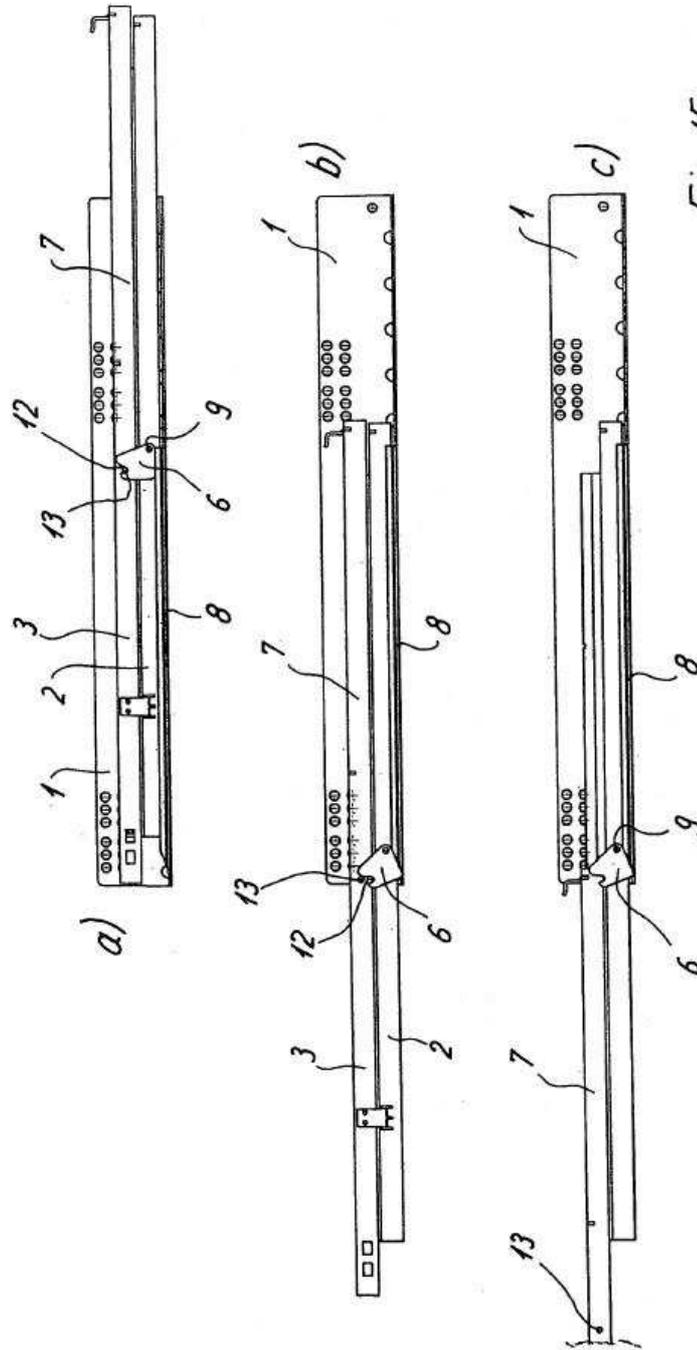


Fig. 15

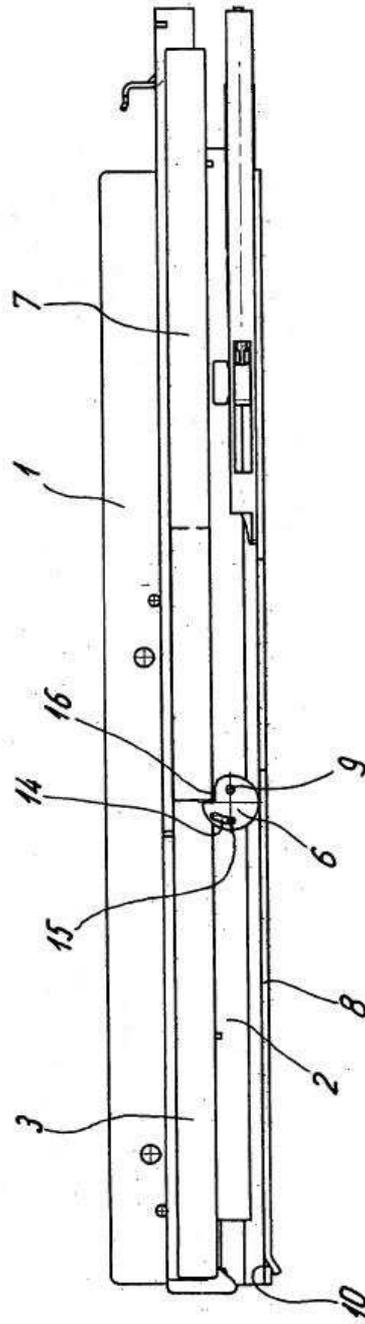


Fig. 16

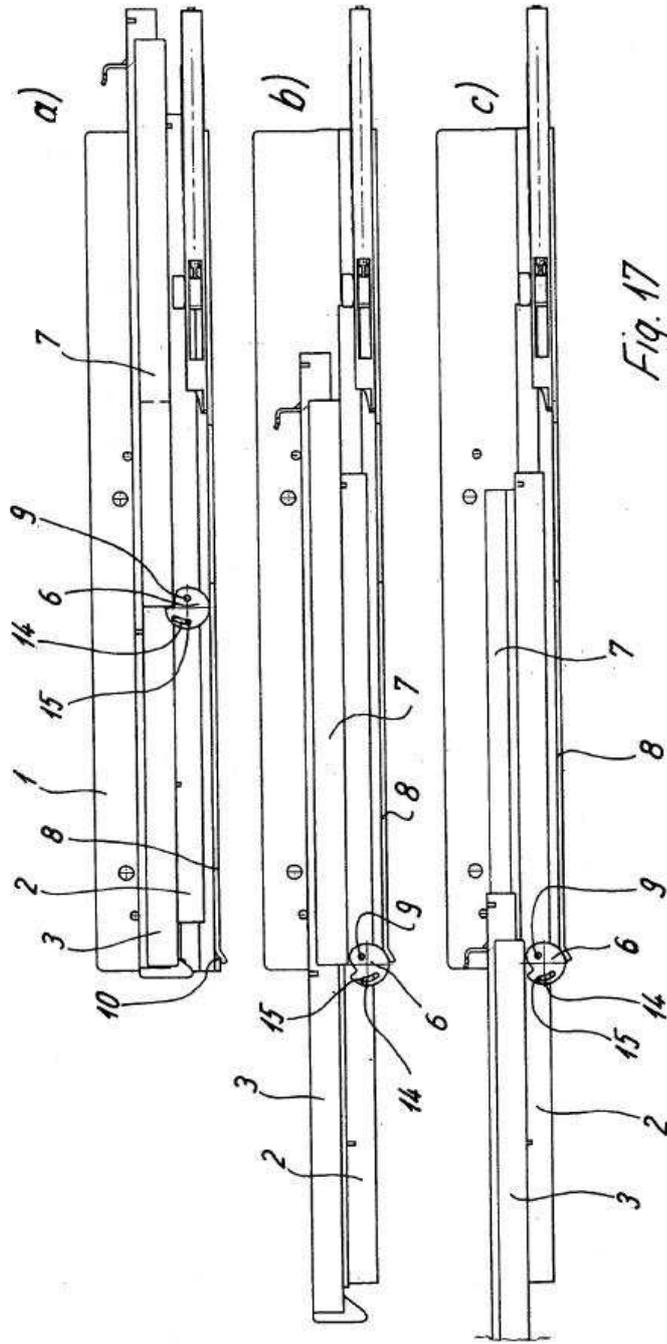
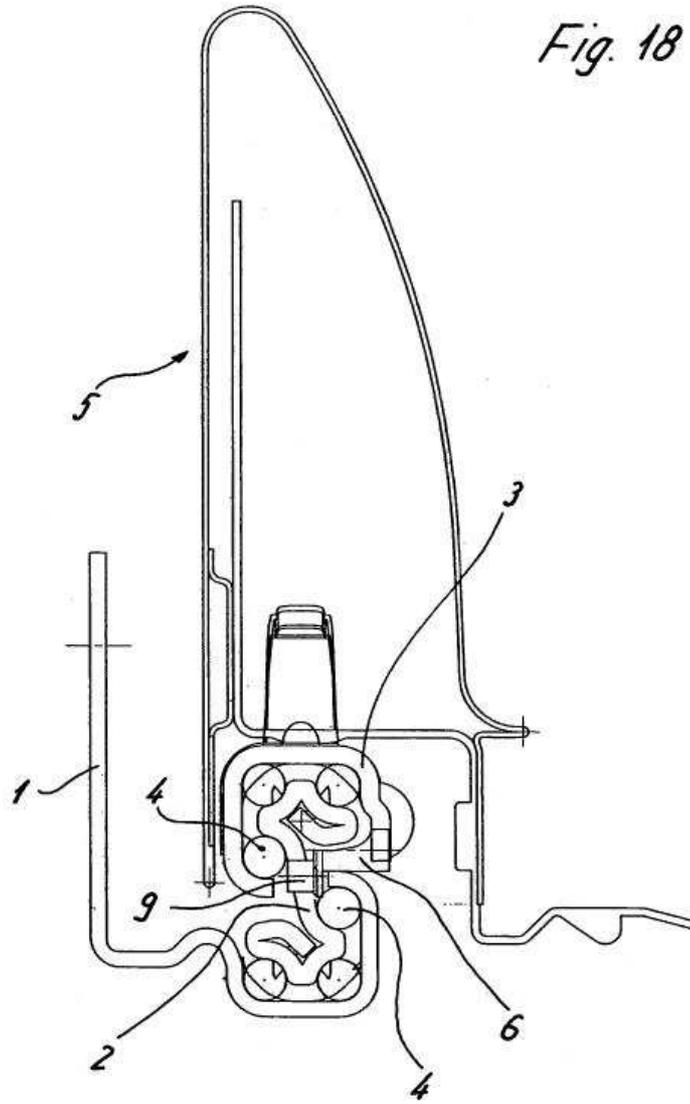


Fig. 17

Fig. 18



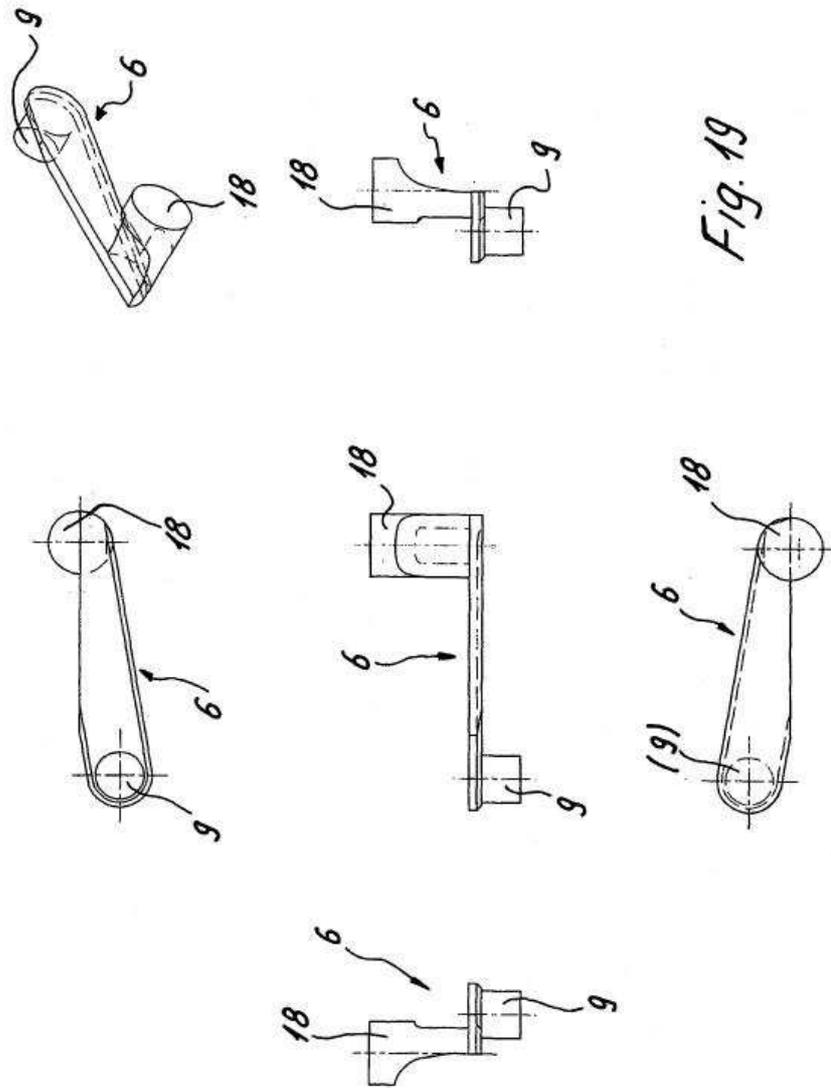
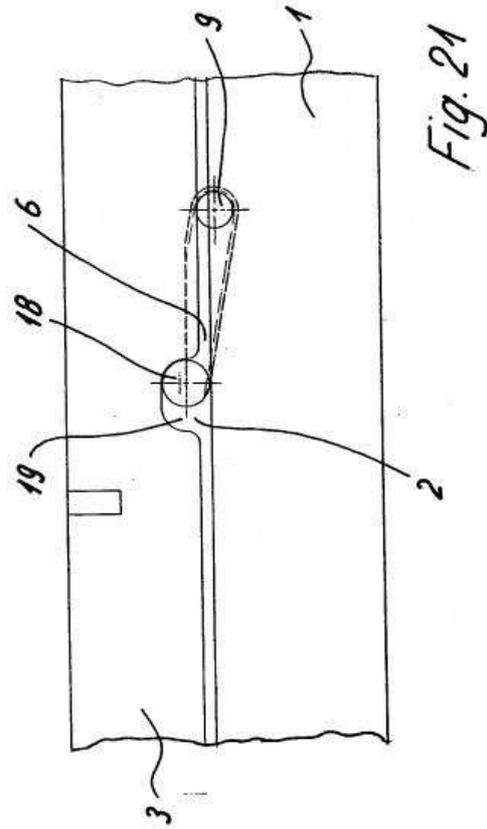
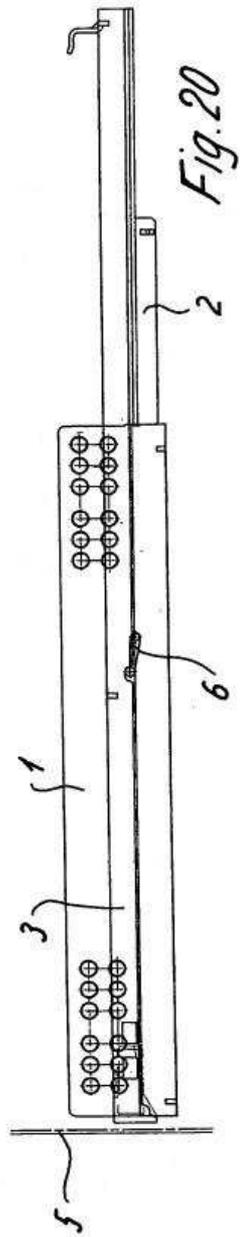
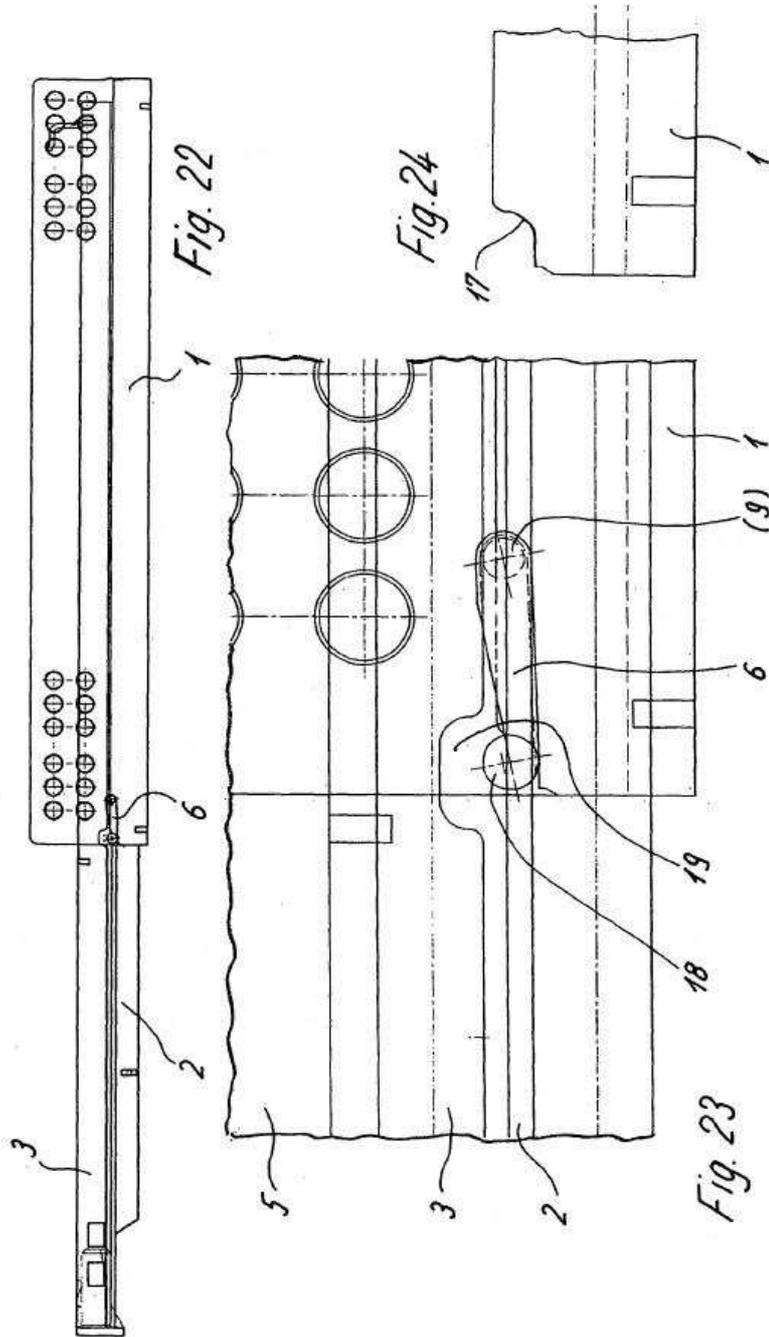


Fig. 19





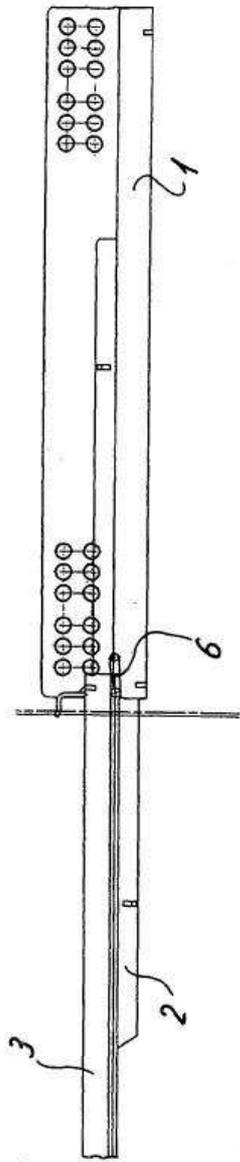


Fig. 25

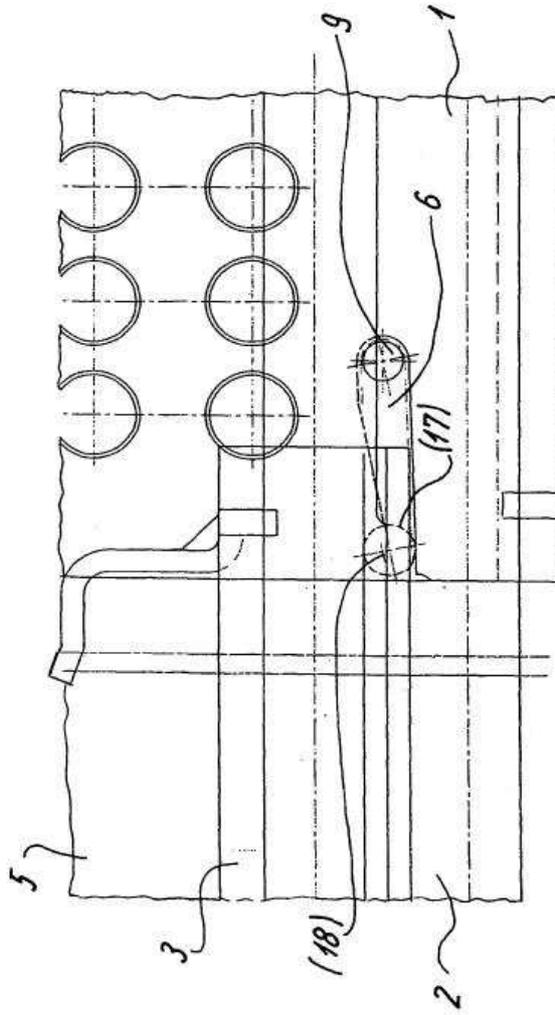
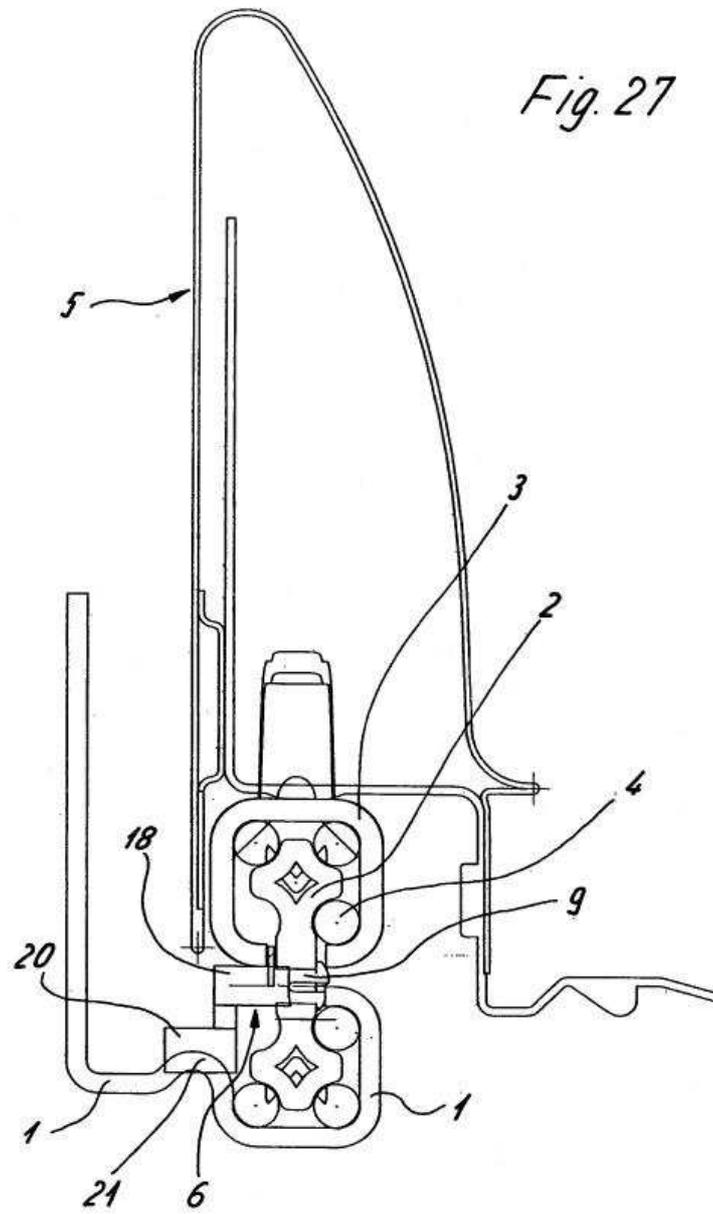


Fig. 26



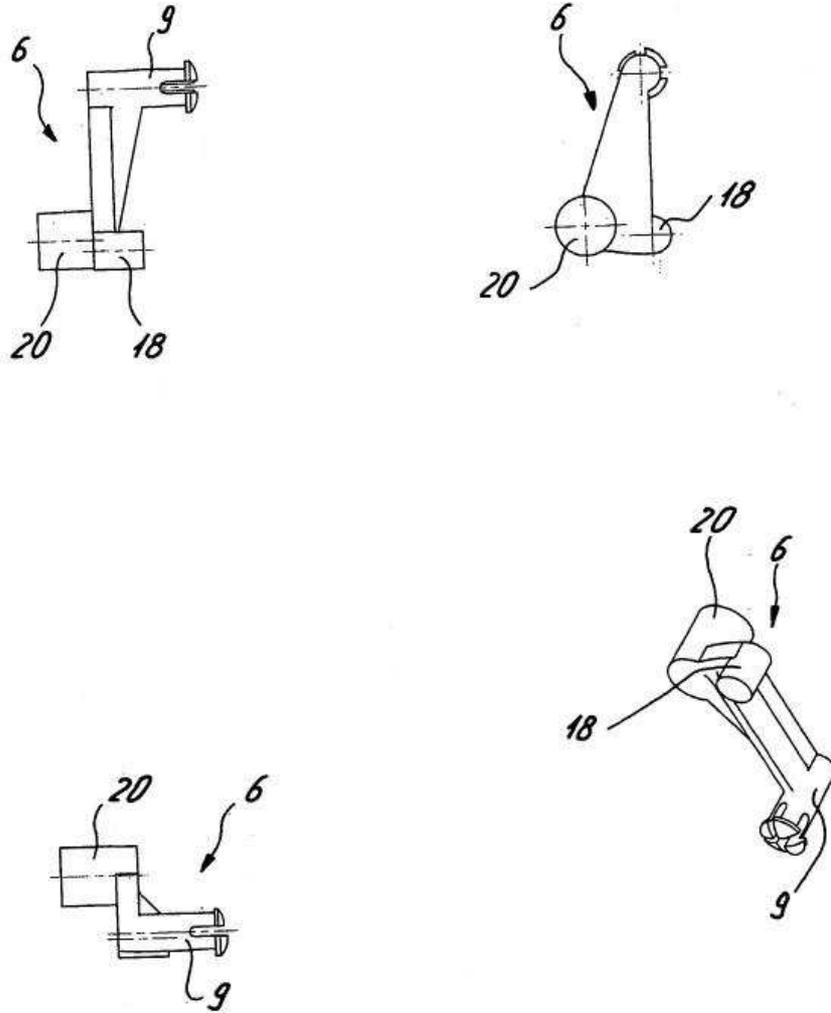


Fig. 28

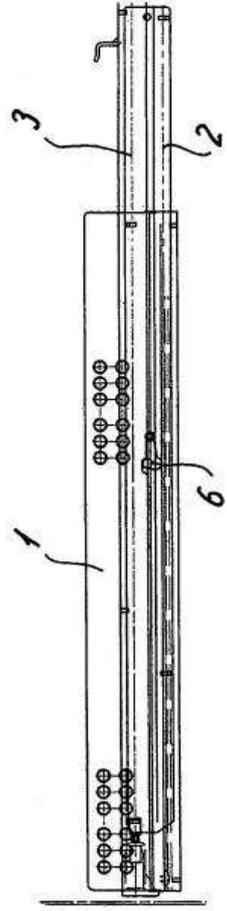


Fig. 29

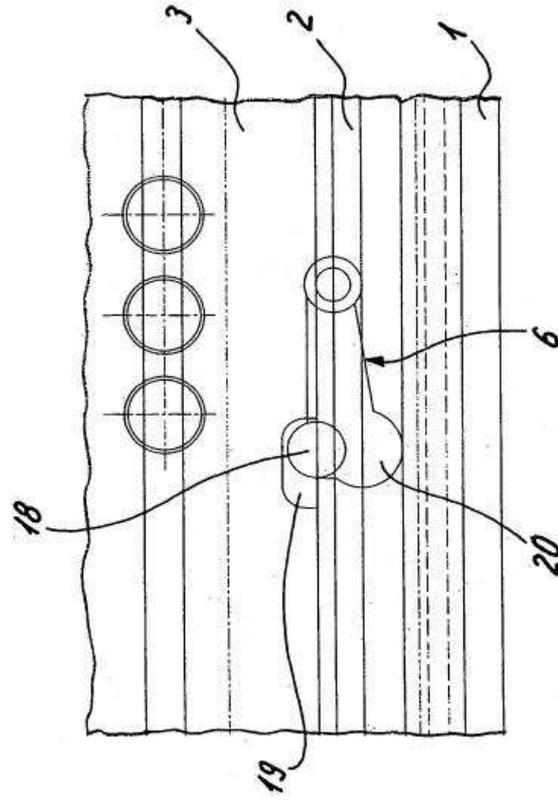


Fig. 30

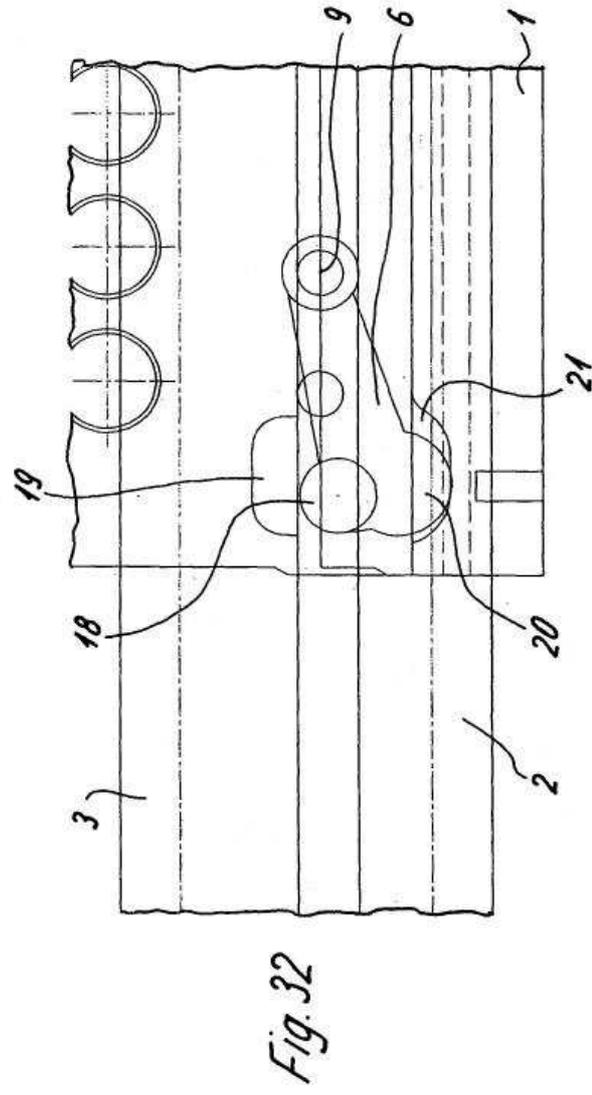
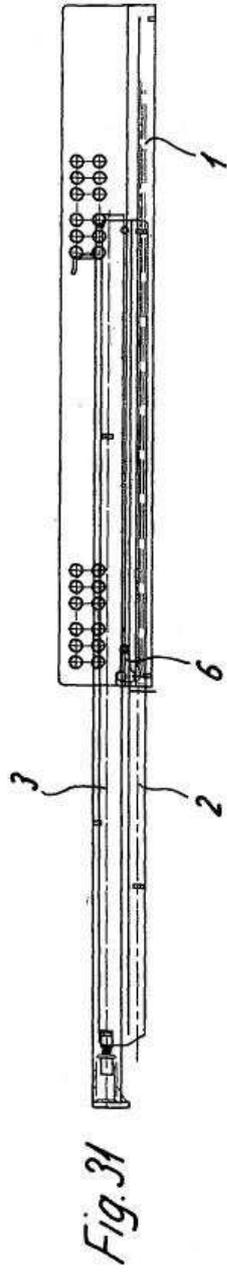


Fig. 33

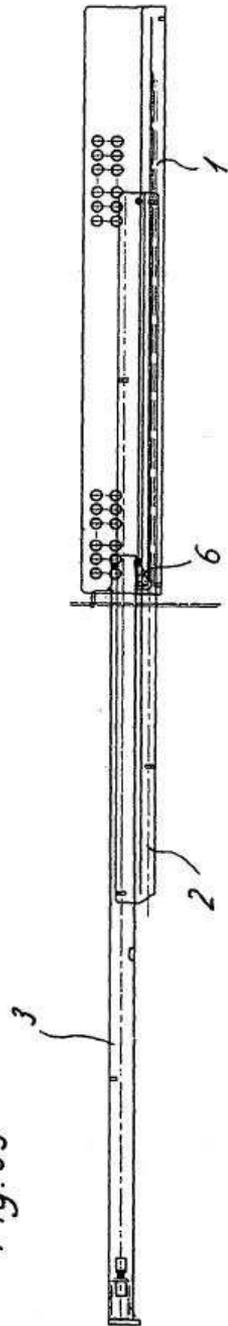
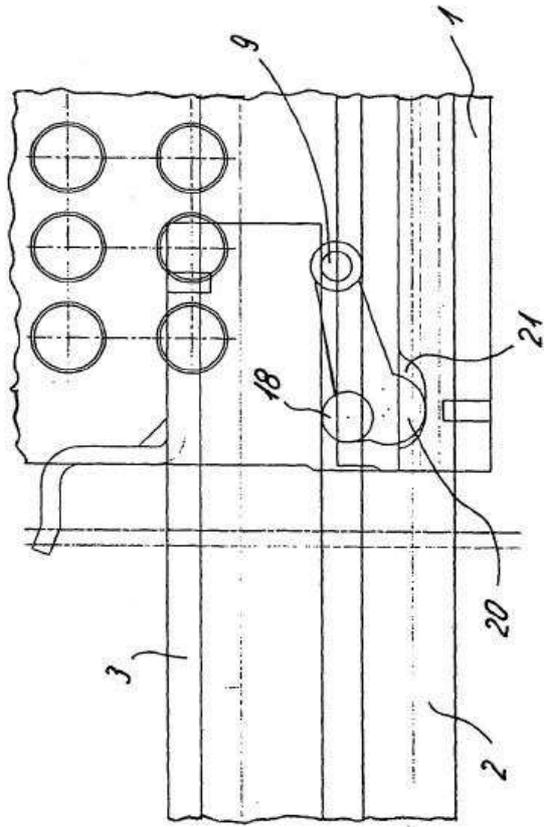


Fig. 34



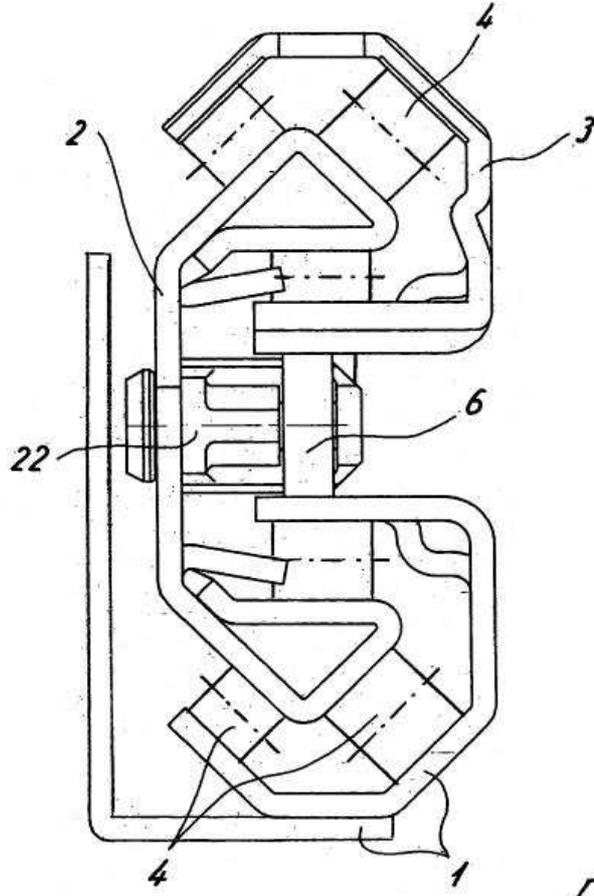


Fig. 35

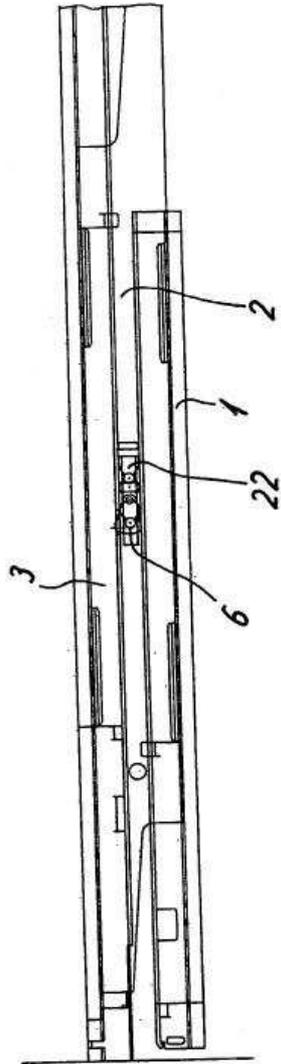


Fig. 36

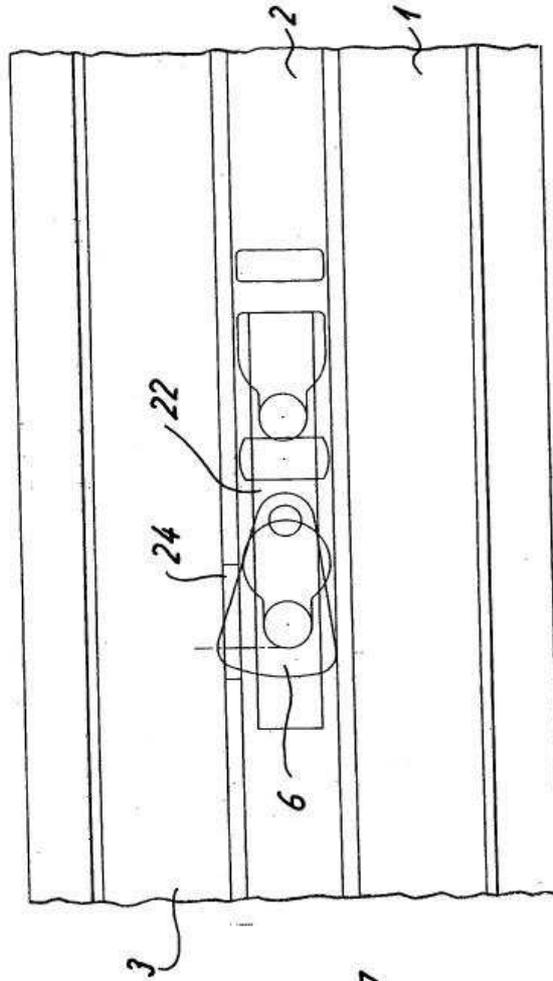
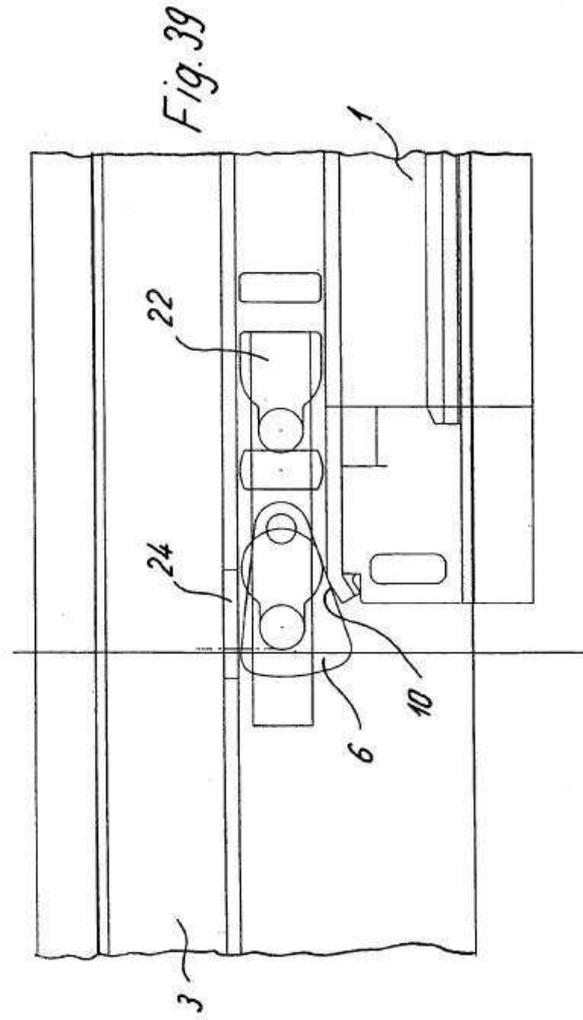
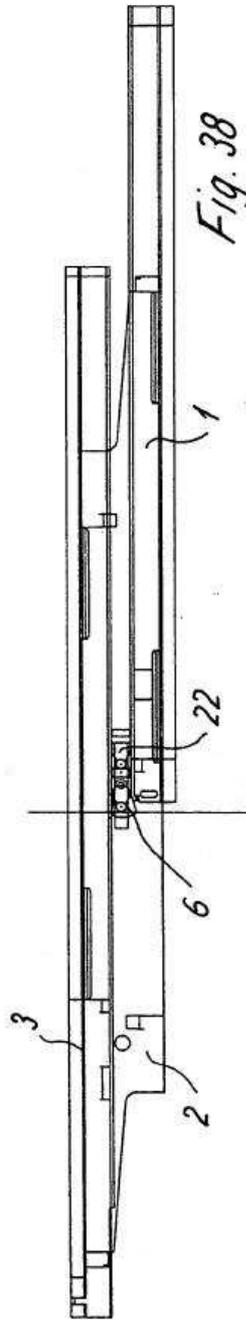
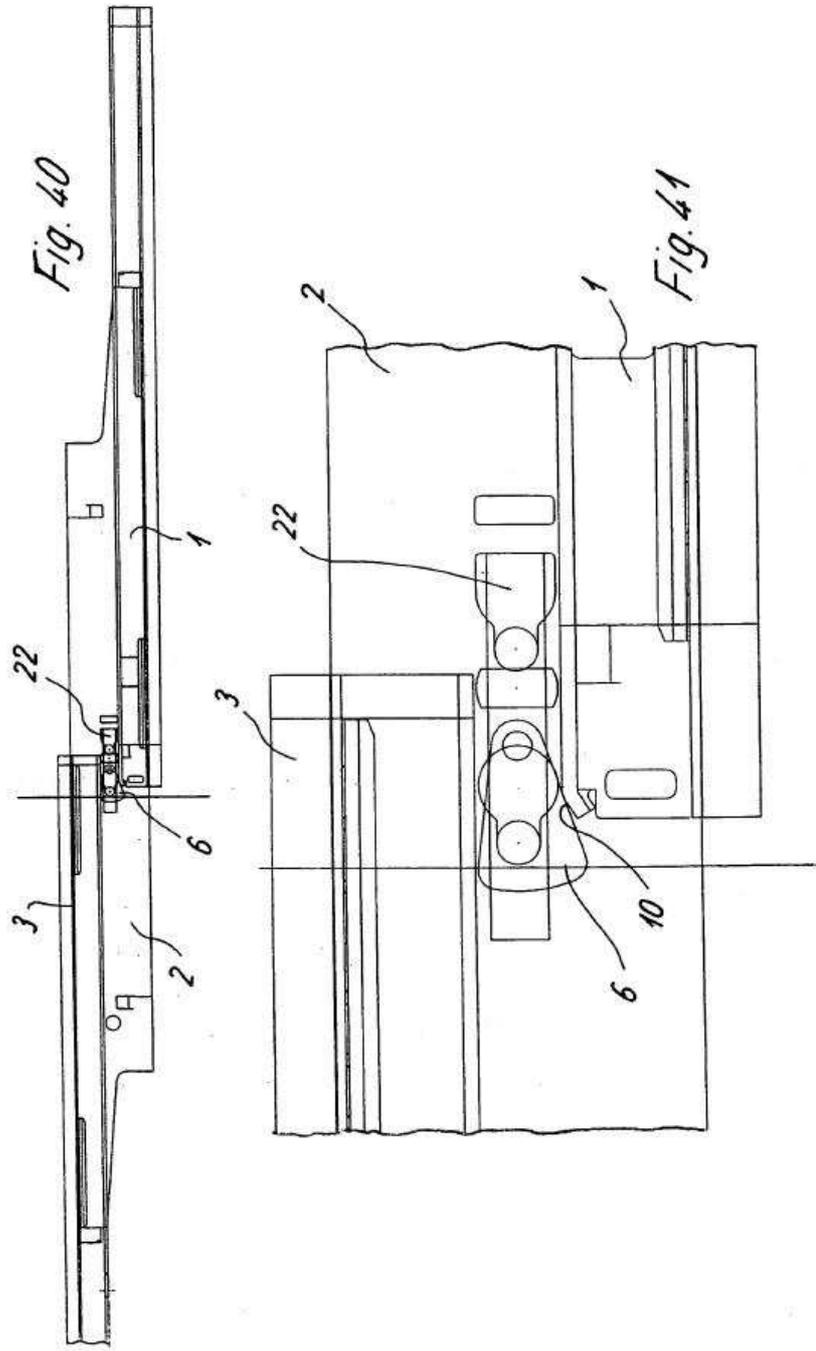


Fig. 37





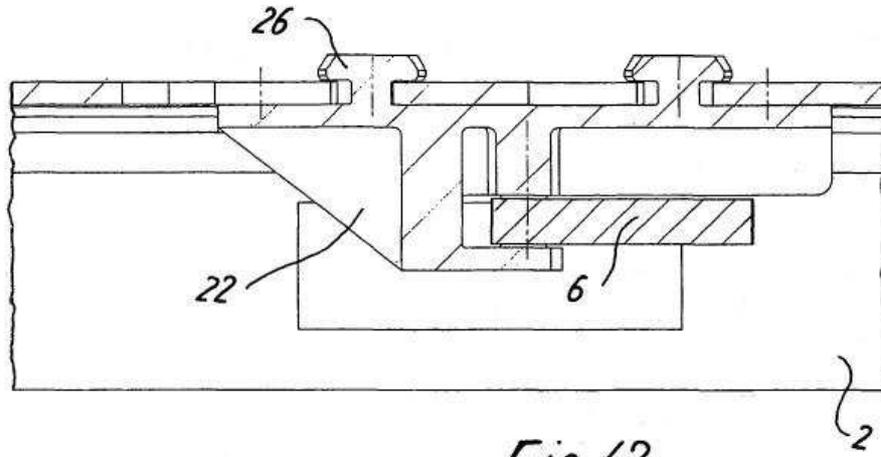


Fig. 42

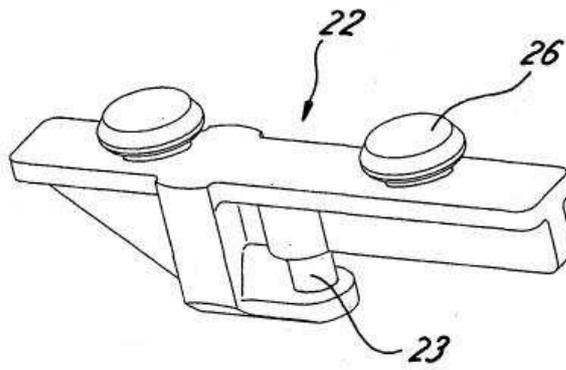


Fig. 43

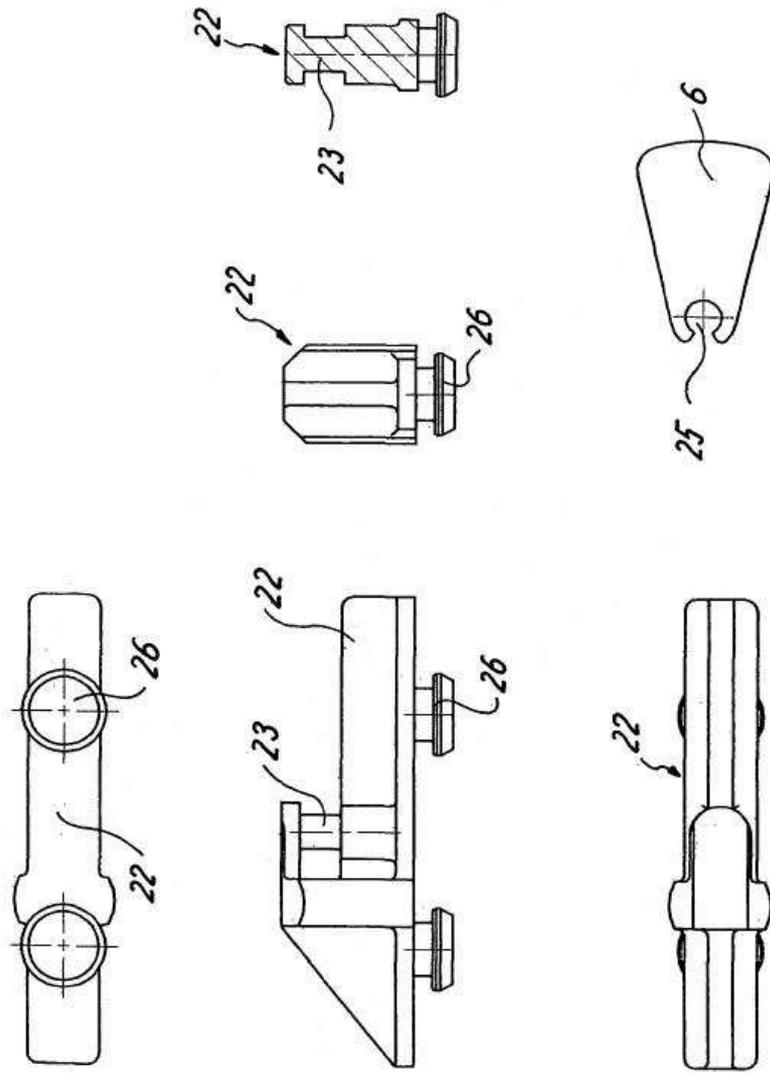


Fig. 44