

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 553 733**

(51) Int. Cl.:

A47B 88/04

(2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.08.2010 E 10174615 (4)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.08.2015 EP 2294944**

(54) Título: **Sistema de retención**

(30) Prioridad:

09.09.2009 DE 202009005255 U

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

11.12.2015

(73) Titular/es:

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

(72) Inventor/es:

FREIHEIT, PATRICK

(74) Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 553 733 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

Sistema de retención

5 La presente invención se refiere a un sistema de retención, particularmente para un cajón sujetado a una guía de extracción.

10 El documento EP 1 845 821 divulga un dispositivo de cierre y apertura para cajones que se puede bloquear por medio de un mecanismo de retención en una posición de cierre. Al cerrar el cajón se tensa un resorte del dispositivo de expulsión y se bloquea un elemento de conmutación en una cavidad de retención. Para desbloquear el mecanismo de retención, el cajón es empujado en contra de la fuerza del resorte hacia el interior del cuerpo del mueble, para que el elemento de conmutación pueda moverse a continuación, a lo largo de una curva de conmutación en la dirección de apertura. En el caso de un mecanismo de retención de este tipo, es desventajoso que una apertura solamente puede producirse empujando el cajón hacia el interior del cuerpo del mueble, mientras que tirando del cajón puede producirse un daño. Además de ello, puede ocurrir especialmente en el caso de cajones anchos, que solo se desbloquee un lado del mecanismo de retención. En el caso de un sistema de retención de este tipo, con dos mecanismos de retención, el manejo puede causar por lo tanto problemas.

15 Es por lo tanto la tarea de la presente invención, proporcionar un sistema de retención que sea fácil de manejar y evite manejos incorrectos.

Esta tarea se resuelve con un sistema de retención con las características de la reivindicación 1.

20 Según la invención, el sistema de retención comprende al menos dos herrajes de retención que están acoplados entre sí mediante una pieza de mueble móvil, presentando cada herraje de retención una curva de conmutación, por la que se guía un elemento de conmutación, y habiendo configurada una cavidad de retención en una sección en forma de bucle de la curva de conmutación para el elemento de conmutación pretensado por un acumulador de energía, y pudiendo moverse al menos parcialmente la cavidad de retención para provocar un desbloqueo del elemento de conmutación, cuando una fuerza actúa sobre el elemento de conmutación en la dirección de apertura, y para que en caso de un desbloqueo de un elemento de conmutación de un herraje de retención, la fuerza de al menos dos acumuladores de energía provoque un desbloqueo del elemento de conmutación del otro herraje de retención. De esta manera se garantiza que en el caso del sistema de retención también pueda producirse un desbloqueo de los elementos de conmutación al tirar del cajón. Debido a esto, el usuario tiene la posibilidad de elegir, si quiere producir un desbloqueo y con ello una apertura del cajón presionando o tirando del cajón. Además de ello, se evitan de forma segura los manejos incorrectos, dado que en el caso de un desbloqueo de un elemento de conmutación, el otro elemento de conmutación se desbloquea automáticamente, dado que la fuerza de los dos acumuladores de energía de los herrajes de retención mueve el elemento de conmutación desde la posición bloqueada hacia fuera. En este sentido, un cajón se abre incluso si un desbloqueo del herraje de retención solo se efectuó en un lado. Esto simplifica el manejo y evita manejos incorrectos.

35 Preferiblemente, en el caso de los herrajes de retención, una parte móvil de la cavidad de retención está pretensada por un acumulador de energía en una posición de partida. De este modo puede ajustarse la fuerza de liberación para el desbloqueo del elemento de conmutación. La fuerza del acumulador de energía para pretensar la parte móvil de la cavidad de retención es preferiblemente menor que la fuerza de dos acumuladores de energía para tensar los elementos de conmutación, de modo que en el caso del desbloqueo de un elemento de conmutación, la fuerza de dos acumuladores de energía es suficiente para mover el acumulador de energía para pretensar la parte móvil. Por otro lado, la fuerza del acumulador de energía para pretensar la parte móvil de la cavidad de retención es preferiblemente mayor que la fuerza del acumulador de energía para tensar un elemento de conmutación, para impedir una apertura involuntaria del cajón.

45 Para un montaje sencillo de la curva de conmutación, la cavidad de retención está formada preferiblemente por una parte estacionaria y una parte móvil. En este caso, la parte móvil puede ser guiada linealmente por la parte estacionaria, siendo posible también un movimiento oscilante de la parte móvil con respecto a la parte estacionaria.

50 Para un montaje compacto del sistema de retención, el elemento de conmutación está acoplado con una pieza de arrastre que se puede desplazar a lo largo de un carril de guía por una carcasa, pretensando el acumulador de energía la pieza de arrastre en la dirección de apertura. En este caso, la pieza de arrastre puede ser acopable con un carril de rodadura de una guía de extracción. El sistema de retención puede estar montado en este caso entre un cuerpo de mueble y un cajón, habiendo dispuesta respectivamente una guía de extracción con un herraje de retención en cada lado del cajón.

55 A fin de evitar un cierre de golpe del cajón durante un movimiento de cierre, cada herraje de retención puede presentar un amortiguador, mediante el cual se frena el movimiento del elemento de conmutación en una zona cerca de la posición de cierre. El amortiguador puede estar configurado en este caso como un amortiguador de fluido y montarse en una carcasa del herraje de retención, de manera que el herraje de retención puede ser instalado como

una unidad montada previamente. Además de ello, el amortiguador impide una liberación accidental del mecanismo de retención.

La invención se explica a continuación con mayor detalle a partir de varios ejemplos de realización haciendo referencia a los dibujos que acompañan. Muestran:

- 5 La figura 1 una vista en perspectiva de una guía de extracción con un herraje de retención según la invención;
- La figura 2 una vista en perspectiva del herraje de retención de la figura 1;
- La figura 3 una representación despiezada en perspectiva del herraje de retención de la figura 2;
- Las figuras 4A a 4C múltiples vistas del herraje de retención de la figura 2;
- Las figuras 5A a 5C varias vistas en detalle de la curva de conmutación del herraje de retención;
- 10 Las figuras 6A a 6E múltiples vistas de un herraje de retención en diferentes posiciones;
- Las figuras 7A a 7F múltiples vistas del herraje de retención en diferentes posiciones;
- Las figuras 8A y 8B vistas de dos herrajes de retención de un sistema de retención en diferentes posiciones;
- La figura 9 una representación despiezada en perspectiva de un ejemplo de realización modificada de un herraje de retención, y
- 15 Las figuras 10A a 10D múltiples vistas del herraje de retención de la figura 9 en diferentes posiciones.
- Un sistema de retención comprende al menos dos herrajes de retención, estando montado cada herraje de retención en una guía de extracción 1. La guía de extracción 1 presenta un riel de guía 2 que se puede montar en un cuerpo de mueble, en el que hay alojado de manera desplazable un carril de rodadura 3. Entre el riel de guía 2 y el carril de rodadura 3 puede haber dispuesto un carril central que alarga la extracción. En el riel de guía 2 hay montada una carcasa 4, que presenta un carril de guía 5 para una pieza de arrastre 7. La pieza de arrastre 7 comprende un alojamiento que puede acoplarse con un activador 17 sobresaliente del carril de rodadura 3 en una zona cercana a la posición de cierre de un cajón. En este caso, puede montarse en cada lado de un cajón una guía de extracción 1 con un herraje de retención 50.
- 20 El herraje de retención 50 se muestra en detalle en la figura 3. La pieza de arrastre 7, que puede desplazarse a lo largo del carril de guía 5, comprende un brazo saliente 8, que está conectado con un elemento de conmutación 10. El elemento de conmutación 10 está configurado como alambre doblado que presenta una sección de extremo 9, que está fijada al brazo saliente 8 y se engancha allí en una abertura. En el lado opuesto, el elemento de conmutación 10 comprende una sección de extremo 11 doblada, que se engancha en una curva de conmutación 20 en forma de ranura, que está configurada por dos componentes 18 y 19.
- 25 La pieza de arrastre 7 está pretensada en una dirección de apertura, para lo cual hay montado un elemento de resorte 6 en la carcasa 4. El elemento de resorte 6 comprende una carcasa cilíndrica 64, en la que hay dispuesto un resorte 63. El resorte 63 entra en contacto con un lado con un lado frontal de la carcasa 6 y con el lado opuesto con un anillo 62 de una barra 60. La barra 60 está provista en un extremo de una sección esférica 61, que está fijada a la pieza de arrastre 7. El resorte 63 empuja de este modo la pieza de arrastre 7, y por lo tanto el elemento de conmutación 10, en la dirección de apertura.
- 30 La carcasa 4 comprende un alojamiento 40 en el que está insertado el componente 18 en forma de listón. En el componente 18 hay configurada una escotadura, en la que está insertado el componente 19. En el componente 19 hay configurados dos salientes 43 distanciados entre sí, que se enganchan en escotaduras 41 correspondientes de la carcasa 4. Por lo tanto, el componente 19 está fijado firmemente a la carcasa 4.
- 35 El componente 18 está sujetado en la carcasa 40 de forma desplazable y pretensado mediante un resorte 30 en una posición de partida. El resorte 30 está fijado por un extremo 31 a un soporte 14 de la carcasa 4. En el extremo opuesto 32 el resorte 30 está conectado con el componente 18.
- 40 En las figuras 4A a 4C se muestra el herraje de retención 50 en la posición montada. El herraje de retención 50 tiene una estructura compacta y puede ser montado por debajo de los rieles de una guía de extracción 1.
- 45 En la figura 5A se muestra la curva de conmutación 20 en los componentes 18 y 19. La curva de conmutación 20 en forma de ranura comprende una sección en forma de bucle 23, por la que se guía la sección de extremo 11 doblada del elemento de conmutación 10. El elemento de conmutación 10 se sujeta entre el alojamiento 40 de la carcasa 4 y los componentes 18 y 19, y por lo tanto no puede salirse de la curva de conmutación 20. En la sección en forma de bucle 23 hay configurada una cavidad de retención 26, en la que puede bloquearse la sección de extremo 11 en una

posición de cierre. La posición de cierre es la posición de un cajón, en la que un cajón está alojado en la posición cerrada en un cuerpo de mueble. La posición de cierre también se puede ajustar si es necesario. Si el elemento de conmutación 10 se encuentra en la cavidad de retención 26, el resorte 63 actúa en la dirección de apertura, impidiendo la cavidad de retención 26 que el elemento de conmutación 10 se mueva en la dirección de apertura. El elemento de conmutación 10 puede ser presionado durante un movimiento en la dirección de cierre contra una inclinación de ataque 28, para que el elemento de conmutación 10 pueda girarse y moverse hacia un alojamiento 27, para moverse entonces hacia la sección en forma de bucle 23 en la dirección de apertura. Esto permite que el elemento de conmutación 10 pueda desbloquearse. En el caso de un movimiento de cierre, el elemento de conmutación 10 se mueve desde una zona de salida 29 hacia el interior de la sección en forma de bucle 23, hasta que el elemento de conmutación 10 se engancha en un alojamiento 25, con lo cual el cajón entra en contacto con un cuerpo de mueble o un tope. Posteriormente se suelta el cajón y se mueve a razón de una distancia corta en la dirección de apertura, por ejemplo entre 1 y 10 mm, de modo que el elemento de conmutación 10 puede bloquearse en la cavidad de retención 26.

En la figura 5B el componente 18 se ha desplazado linealmente con respecto al componente 19. Debido a ello se modifica el contorno de la curva de conmutación 20. La cavidad de retención 26 está configurada por un saliente móvil 34 y un saliente estacionario 36 que están configurados en los componentes 18 y 19. El saliente móvil 34 se mueve junto con el componente 18 cuando en la posición cerrada se aplica una fuerza de tracción sobre el elemento de conmutación 10. Debido a la fuerza de tracción, el componente 18 se mueve en contra de la fuerza del resorte 30 en la dirección de apertura. Dado que el componente 19 está fijado a la carcasa 4, éste permanece estacionario.

En el caso de un movimiento de tracción adicional en el elemento de conmutación 10, el componente 18 se mueve hacia la posición mostrada en la figura 5C. Entonces, el saliente 34 del componente 18 que ha formado antes la cavidad de retención 26, está dispuesto en una zona de un canal de desbloqueo 35 en el componente 19, a través del cual el elemento de conmutación 10 puede ser trasladado a la sección en forma de bucle 23 en la dirección de apertura. Debido a esto, también puede producirse un desbloqueo del elemento de conmutación 26 desde la posición de retención.

El transcurso del movimiento del herraje de retención 50 por la guía de extracción 1 se muestra en las figuras 6.

En figura 6A la guía de extracción 1 se encuentra en una posición de apertura y la pieza de arrastre 7 está estacionada en una sección de extremo acodado del carril de guía 5. Mediante un movimiento de cierre del cajón, el carril de rodadura 3 con el activador 17 se acopla con la pieza de arrastre 7, de manera que esta última se mueve en la dirección de cierre a lo largo del carril de guía 5. Mediante el movimiento de la pieza de arrastre 7, también se mueve el elemento de conmutación 10 acoplado con ésta a lo largo de la curva de conmutación 20. El resorte 63 se tensa en este caso.

En la figura 6B el elemento de conmutación 10 ha alcanzado una posición de tope, en la que la sección de extremo 11 del elemento de conmutación 10 está dispuesta en el alojamiento 25. La pieza de arrastre 7 se encuentra en una posición final en el carril de guía 5.

Cuando el usuario suelta el cajón, el elemento de conmutación 10 se mueve debido a la fuerza del resorte 63 a razón de una corta distancia en la dirección de apertura, hasta que el elemento de conmutación 10 se bloquea en la cavidad de retención 26 (figura 6C).

Para abrir el cajón, éste puede empujarse hacia el interior del cuerpo del mueble, de modo que entonces el elemento de conmutación 10 se empuja a través del carril de rodadura 3, el activador 17 y la pieza de arrastre 7 contra la inclinación de ataque 28 y se gira hacia el alojamiento 27 (figura 6D). Si se suelta ahora el cajón, el elemento de conmutación 10 se mueve debido a la fuerza del resorte 63 en la dirección de apertura hacia la sección en forma de bucle 23 y la zona de salida 29 (figura 6E).

En las figuras 7 se muestra un movimiento modificado en el herraje de retención 50 al abrir y cerrar.

En la figura 7A un cajón se encuentra en la posición de apertura y la pieza de arrastre 7 está estacionada en un extremo acodado del carril de guía 5. El elemento de conmutación 10 se encuentra en una zona de salida 29 de la curva de conmutación 20.

Durante un movimiento de cierre, el activador 17 engancha la pieza de arrastre 7 y la mueve junto con el elemento de conmutación 10 en la dirección de cierre, hasta alcanzar la posición final que se muestra en figura 7B. La sección final curvada 11 del elemento de conmutación 10 está dispuesta en el alojamiento 25.

Al soltar el cajón se bloquea ahora la sección de extremo curvada del elemento de conmutación 10 en la cavidad de retención 26. Se ha alcanzado la posición de cierre del cajón (figura 7C).

En lugar de empujar el cajón hacia el interior del cuerpo del mueble, el cajón se mueve al tirar de él. Mediante la aplicación de una fuerza de tracción, el elemento de conmutación 10 mueve el saliente móvil 34 junto con el

componente 18 en contra de la fuerza del resorte 30. Debido a ello se produce un movimiento relativo del saliente móvil 34, de la cavidad de retención 26 y del saliente 36, en el componente 19.

En la figura 7E el elemento de conmutación 10 se extrajo hasta tal punto en la dirección de apertura, que ahora la sección de extremo curvada 11 está dispuesta en una zona del canal de desbloqueo 35 en el componente 19.

- 5 Debido a ello el elemento de conmutación 10 se puede mover a través del canal de desbloqueo 35 a la sección en forma de bucle 23 en la dirección de apertura.

Cuando el elemento de conmutación 10 se mueve por el canal de desbloqueo 35, el resorte 30 vuelve a empujar el componente 18 desplazable a la posición de partida, entrando en contacto una sección de extremo del componente 18 con topes 42 en el alojamiento 40 de la carcasa 4. El elemento de conmutación 10 puede continuar moviéndose ahora en la dirección de apertura hacia la zona de salida 29.

10 En el caso del sistema de retención según la invención, se proporcionan dos herrajes de retención 50, puede haber montado por ejemplo, en cada lado de un cajón un herraje de retención 50 en una guía de extracción 1. El cajón puede abrirse ahora a elección por empuje o tirando de él. Cuando el cajón se empuja hacia el interior del cuerpo del mueble, se produce un movimiento de acuerdo con las figuras 6A a 6E. Si por el contrario, el cajón se extrae de la 15 posición de cierre, se produce un movimiento como el que se muestra en las figuras 7A a 7F.

Puede ocurrir que al empujar y/o al extraer un cajón, solo se produzca debido a una ligera inclinación un desbloqueo en un lado en un herraje de retención 50. Entonces el elemento de conmutación 10 permanece bloqueado en el otro herraje de retención 50 en la cavidad de retención 26. Con el fin de evitar esto, se coordinan entre sí las fuerzas de los resortes 30 y 63.

- 20 En la figura 8A se muestra una vista de dos herrajes de retención 50, habiéndose desbloqueado el herraje de retención 50 superior y encontrándose el elemento de conmutación 10 en una sección en forma de bucle 23 de la curva de conmutación 20 y estando dispuesto a una distancia de la cavidad de retención 26. En el caso del herraje 50 inferior, el elemento de conmutación 10 no ha entrado en la sección en forma de bucle 23, debido a que durante 25 el movimiento de apertura, tirando o empujando, no se ha alcanzado ningún desbloqueo. Entonces se produce un desbloqueo forzado del elemento de conmutación 10, en cuanto que el resorte 63 del herraje de retención 50 superior, así como el resorte 63 del herraje de retención 50 inferior, actúan en contra de la fuerza del resorte 30 para tensar el componente 18. En otras palabras, las fuerzas de los dos resortes 63 son mayores que la fuerza del único 30 resorte 30 que queda en la dirección de cierre. Debido a ello, el componente 18 del herraje 50 inferior se mueve en la dirección de apertura, hasta que el elemento de conmutación 10 alcanza con la sección de extremo 11 el canal de desbloqueo 35 (posición de la figura 5C). Debido a ello, el elemento de conmutación 10 del herraje de retención 50 inferior también puede moverse hacia la sección en forma de bucle 23 y más allá en la dirección de apertura. Entonces se alcanza la posición que se muestra en la figura 8B, en la que los dos elementos de conmutación 10 pueden moverse libremente en la dirección de apertura. Despues de desbloquear el elemento de conmutación 10 del herraje de retención inferior, el resorte 30 vuelve a empujar el componente 18 a la posición de partida, hasta que 35 un lado de extremo entra en contacto con los topes 42. La fuerza del resorte 30 es mayor que la fuerza del resorte 63, para que en una posición bloqueada del elemento de bloqueo 10 tampoco pueda producirse ninguna apertura involuntaria.

En la figura 9 se muestra una forma de realización modificada de un herraje de retención 50', en la que los mismos componentes se designan con las mismas referencias. Diferenciándose del primer ejemplo de realización, se 40 proporciona un componente 18', que tiene un brazo saliente 73. El brazo saliente 73 forma un tope para un amortiguador 70. El amortiguador presenta una carcasa 71 que puede contener un fluido. De la carcasa 71 sobresale un vástago de émbolo 72, que entra en contacto con el brazo saliente 73. A través del amortiguador 70, el componente 18' puede frenarse en el movimiento al retraer el componente 18' mediante el resorte 30. El amortiguador 70 reduce el riesgo de un desbloqueo erróneo debido a una fuerte aceleración del cajón cuando se cierra. En la figura 10A, el elemento de conmutación 10 está bloqueado en la cavidad de retención 26 de la curva de conmutación 20. El vástago del émbolo 72 se encuentra en la posición retraída en la carcasa 71 y está en contacto con el brazo saliente 73. La carcasa 71 del amortiguador está fijada en este caso a un elemento de sujeción 74 de la carcasa 4.

45 En la figura 10B se desbloquea el elemento de conmutación 10 tirando del cajón. El vástago del émbolo 72 se mueve junto con el brazo saliente 73 en la dirección de apertura. Si se suelta ahora el cajón, antes de que el elemento de conmutación 10 alcance el canal de desbloqueo 35, el resorte 30 vuelve a mover el cajón en la dirección de cierre. A fin de evitar un impacto, el brazo saliente 73 empuja contra el vástago del émbolo 72, que vuelve a introducirse ahora en la carcasa 71 (figura 10C). De esta manera se logra una desaceleración de la velocidad, que puede evitar ruidos de impacto fuertes y funciones erróneas.

- 50 55 En la figura 10D el elemento de conmutación 10 se encuentra de nuevo en la posición bloqueada en la cavidad de retención 26.

El amortiguador 70 puede asumir varias funciones. En particular, en la zona de la posición de cierre se puede lograr una desaceleración del componente 18. También es posible llevar a cabo a través del amortiguador una desaceleración del elemento de conmutación 10 poco antes de alcanzar la posición de cierre. El amortiguador 70 puede estar configurado como amortiguador de fluido, pero también pueden utilizarse elementos de resorte elásticos.

5

Lista de referencias

- | | |
|----|----------------------------|
| 1 | Guía de extracción |
| 5 | 2 Riel de guía |
| | 3 Carril de rodadura |
| | 4 Carcasa |
| | 5 Carril de guía |
| 10 | 6 Elemento de resorte |
| | 7 Pieza de arrastre |
| | 8 Brazo saliente |
| | 9 Sección de extremo |
| | 10 Elemento de conmutación |
| 15 | 11 Sección de extremo |
| | 14 Soporte |
| | 17 Activador |
| | 18 Componente |
| | 18' Componente |
| 20 | 19 Componente |
| | 20 Curva de conmutación |
| | 23 Sección |
| | 25 Alojamiento |
| | 26 Cavidad de retención |
| 25 | 27 Alojamiento |
| | 28 Inclinación de ataque |
| | 29 Zona de salida |
| | 30 Resorte |
| | 31 Extremo |
| 30 | 32 Extremo |
| | 34 Saliente |
| | 35 Canal de desbloqueo |
| | 36 Saliente |
| | 40 Alojamiento |
| 35 | 41 Escotadura |
| | 42 Tope |
| | 43 Saliente |

50	Herraje de retención
50'	Herraje de retención
60	Barra
61	Sección esférica
5	62 Anillo
	63 Resorte
	64 Carcasa
	70 Amortiguador
	71 Carcasa
10	72 Vástago del émbolo
	73 Brazo saliente
	74 Elemento de sujeción

REIVINDICACIONES

1. Sistema de retención, particularmente para un cajón sujetado a una guía de extracción (1), con al menos dos herrajes de retención (50), que están acoplados entre sí a través de una pieza de mueble móvil, presentando cada herraje de retención una curva de conmutación (20), por la que se guía un elemento de conmutación (10), y habiendo configurada en una sección en forma de bucle (23) de la curva de conmutación (20) una cavidad de retención (26) para el elemento de conmutación (10) pretensado por un acumulador de energía (63), y pudiendo moverse la cavidad de retención (26) al menos parcialmente, para provocar un desbloqueo del elemento de conmutación (10), cuando una fuerza actúa sobre el elemento de conmutación (10) en una dirección de apertura, y provocando la fuerza de al menos dos acumuladores de energía (63) de los dos herrajes de retención (50) un desbloqueo del elemento de conmutación (10) del otro herraje de retención (50), cuando se desbloquea un elemento de conmutación (10) de un herraje de retención (50).
2. Sistema de retención según la reivindicación 1, caracterizado por que en los herrajes de retención (50) hay pretensado un saliente móvil (34) de la cavidad de retención (26) mediante un resorte (30) en una posición de salida.
3. Sistema de retención según la reivindicación 2, caracterizado por que la fuerza del resorte (30) para pretensar el saliente móvil (34) de la cavidad de retención (26) es menor que la fuerza de dos acumuladores de energía (63) para tensar los elementos de conmutación (10).
4. Sistema de retención según la reivindicación 2 o 3, caracterizado por que la fuerza del resorte (30) para pretensar el elemento móvil (34) de la cavidad de retención (26) es mayor que la fuerza del acumulador de energía (63) para tensar un elemento de conmutación (10).
5. Sistema de retención según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que las cavidades de retención (26) están configuradas respectivamente a partir de un componente estacionario (19) y un componente móvil (18, 18').
6. Sistema de retención según la reivindicación 5, caracterizado por que el componente móvil (18, 18') está guiado linealmente por el componente estacionario (19).
7. Sistema de retención según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que el elemento de conmutación (10) está acoplado con una pieza de arrastre (7), que se puede desplazar a lo largo de un carril de guía (5) en una carcasa (4) y el acumulador de energía (63) pretensa la pieza de arrastre (7) en la dirección de apertura.
8. Sistema de retención según la reivindicación 7, caracterizado por que la pieza de arrastre (7) puede acoplarse con un carril de rodadura (3) de una guía de extracción (1).
9. Sistema de retención según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que al menos un herraje de retención (50) presenta un amortiguador (70) para desacelerar el movimiento del componente móvil (18') en una zona cercana a la posición de cierre.
10. Sistema de retención según la reivindicación 9, caracterizado por que el amortiguador (70) está configurado como amortiguador de fluido.

Fig. 1

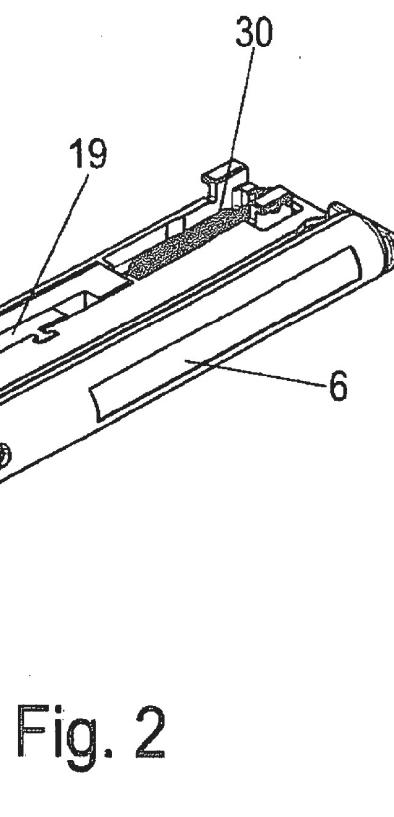
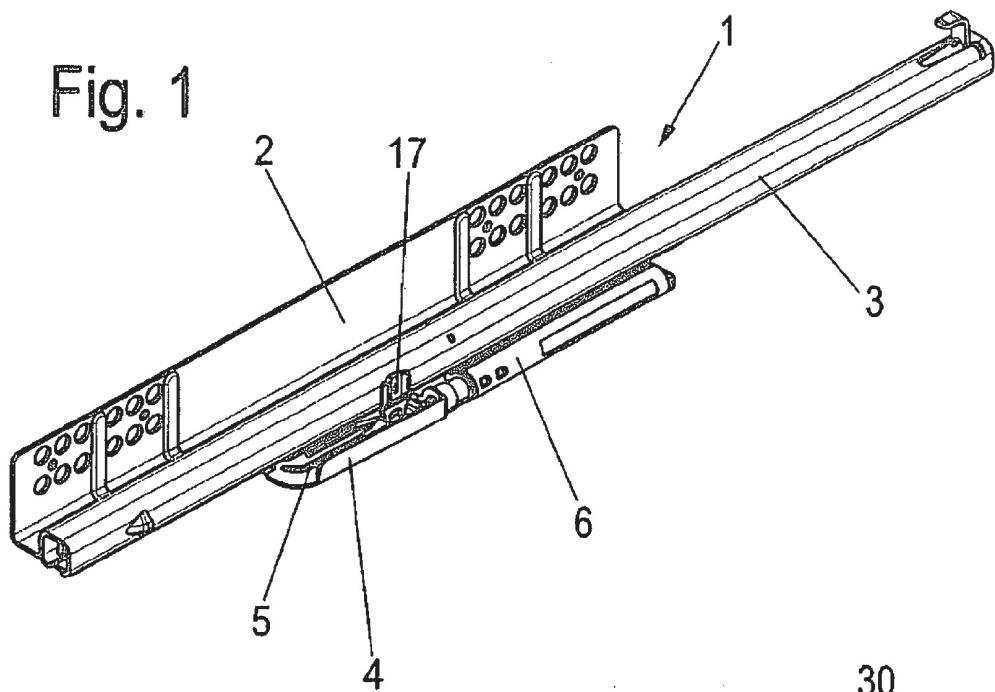
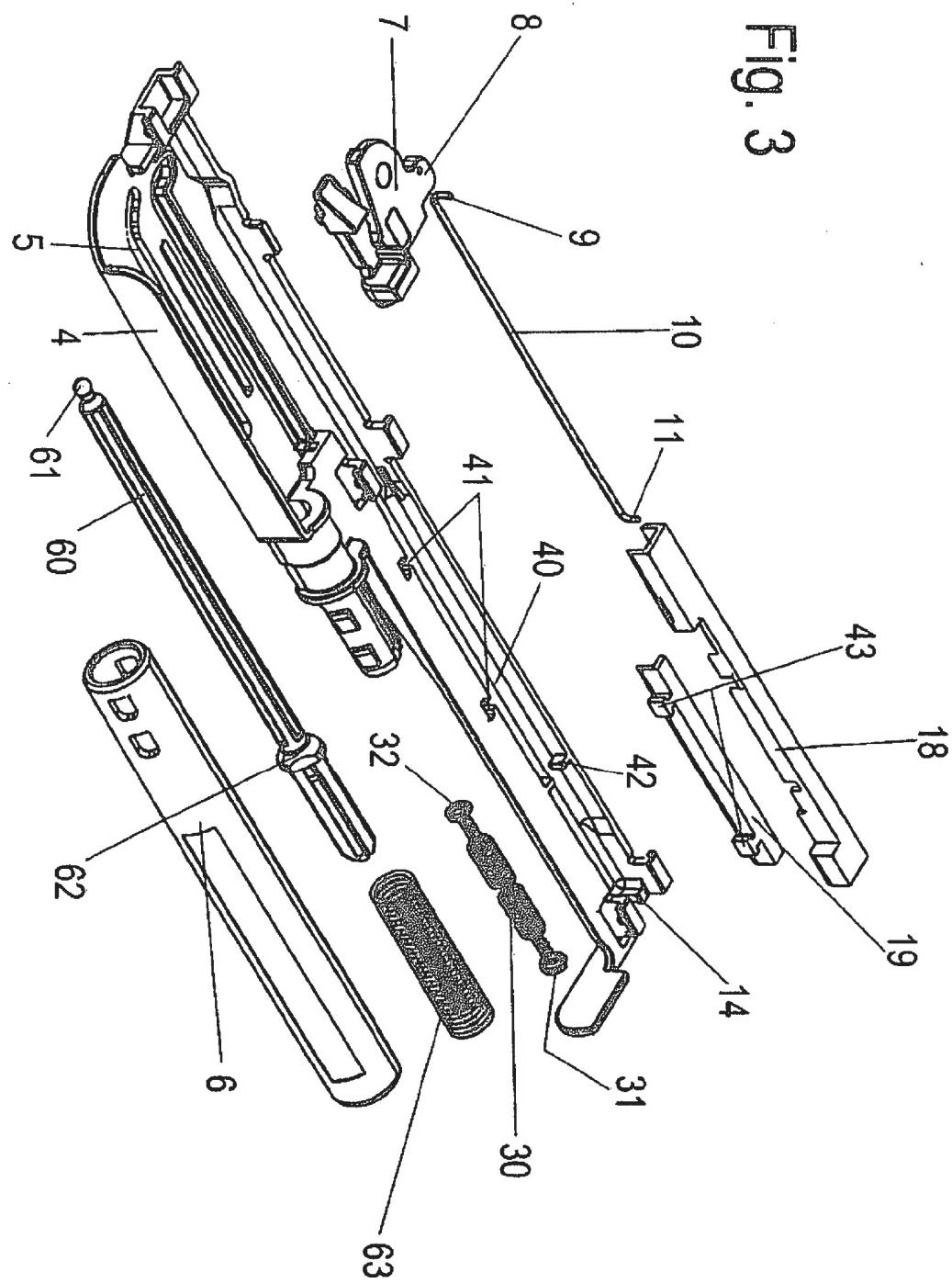


Fig. 3



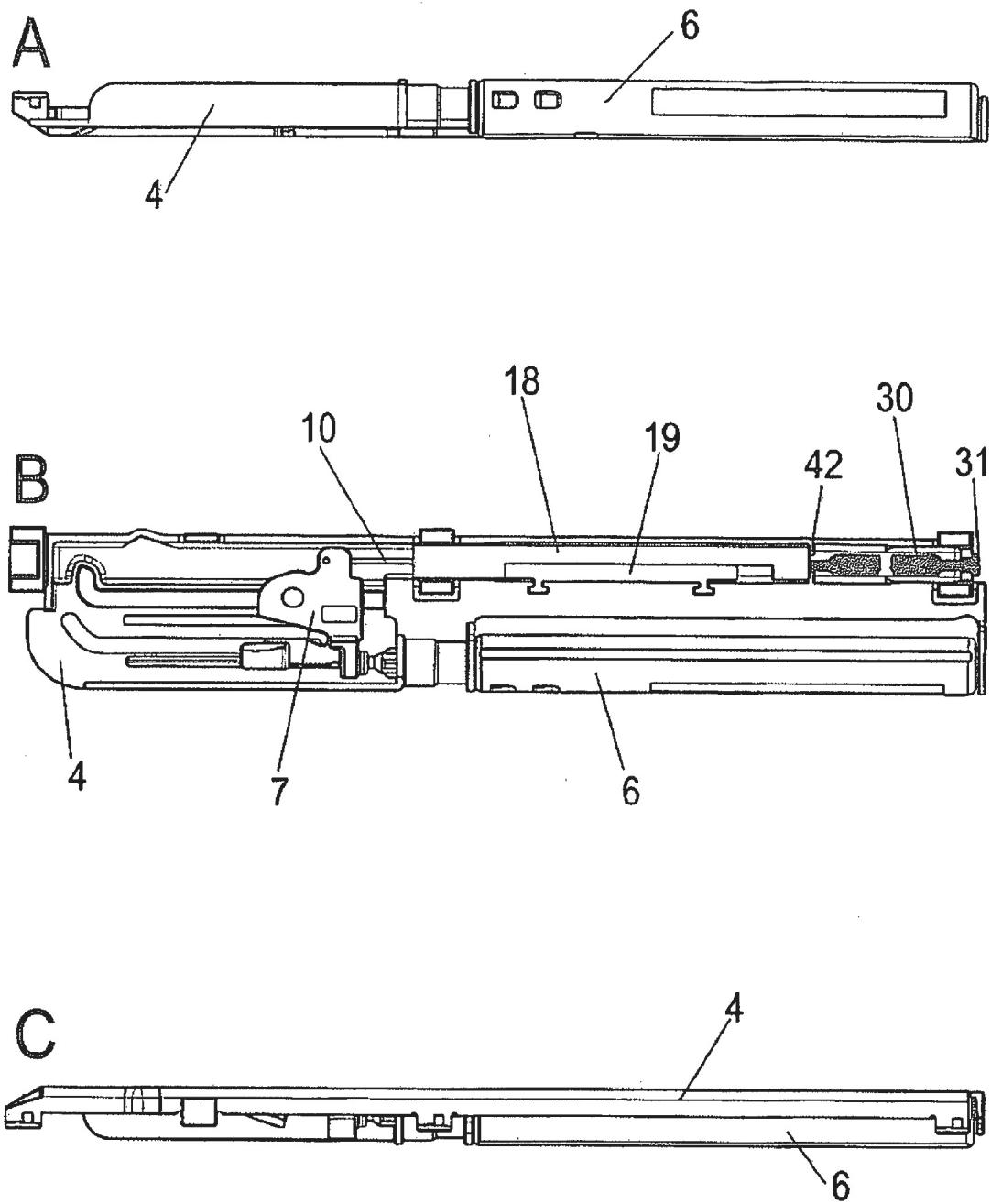


Fig. 4

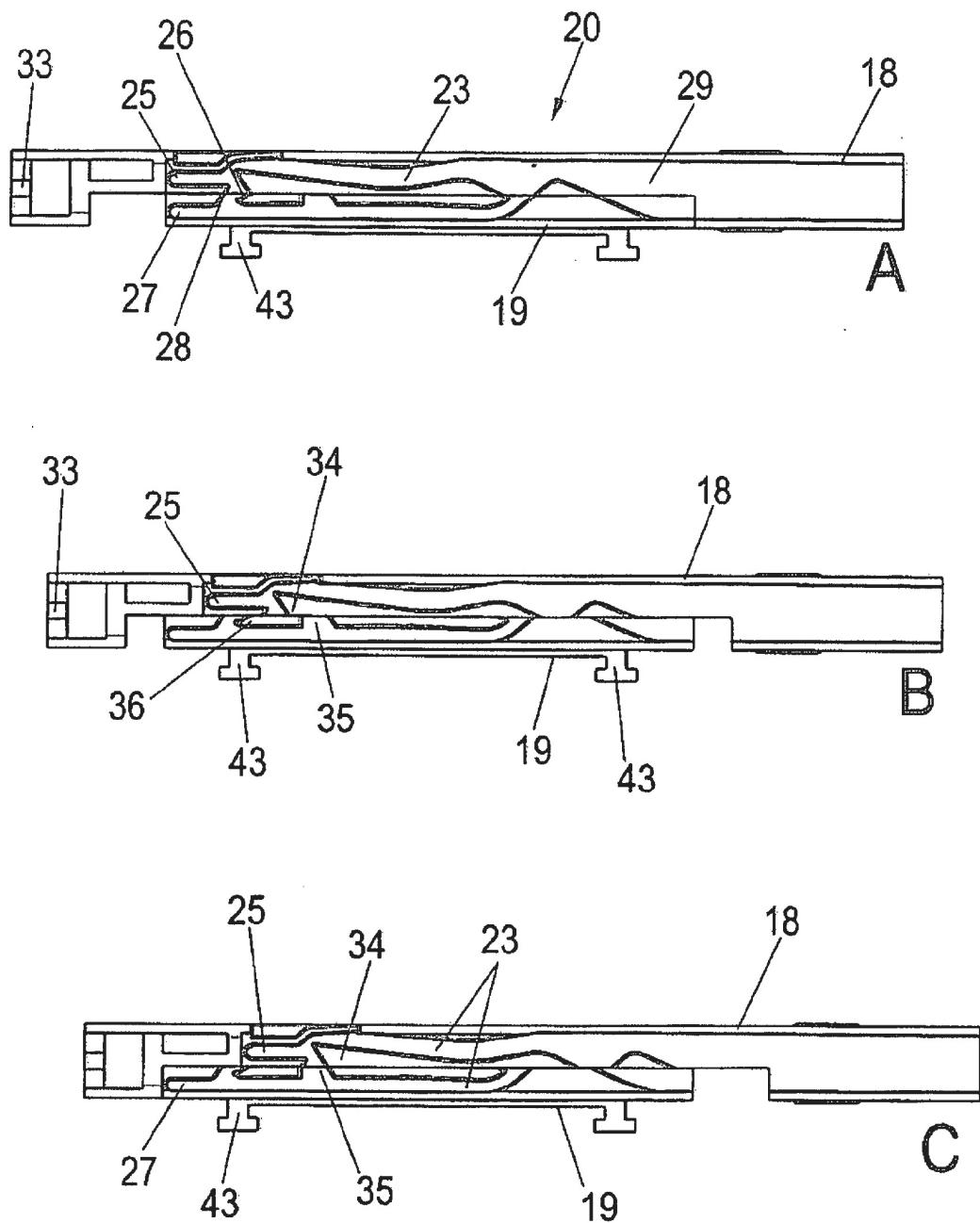


Fig. 5

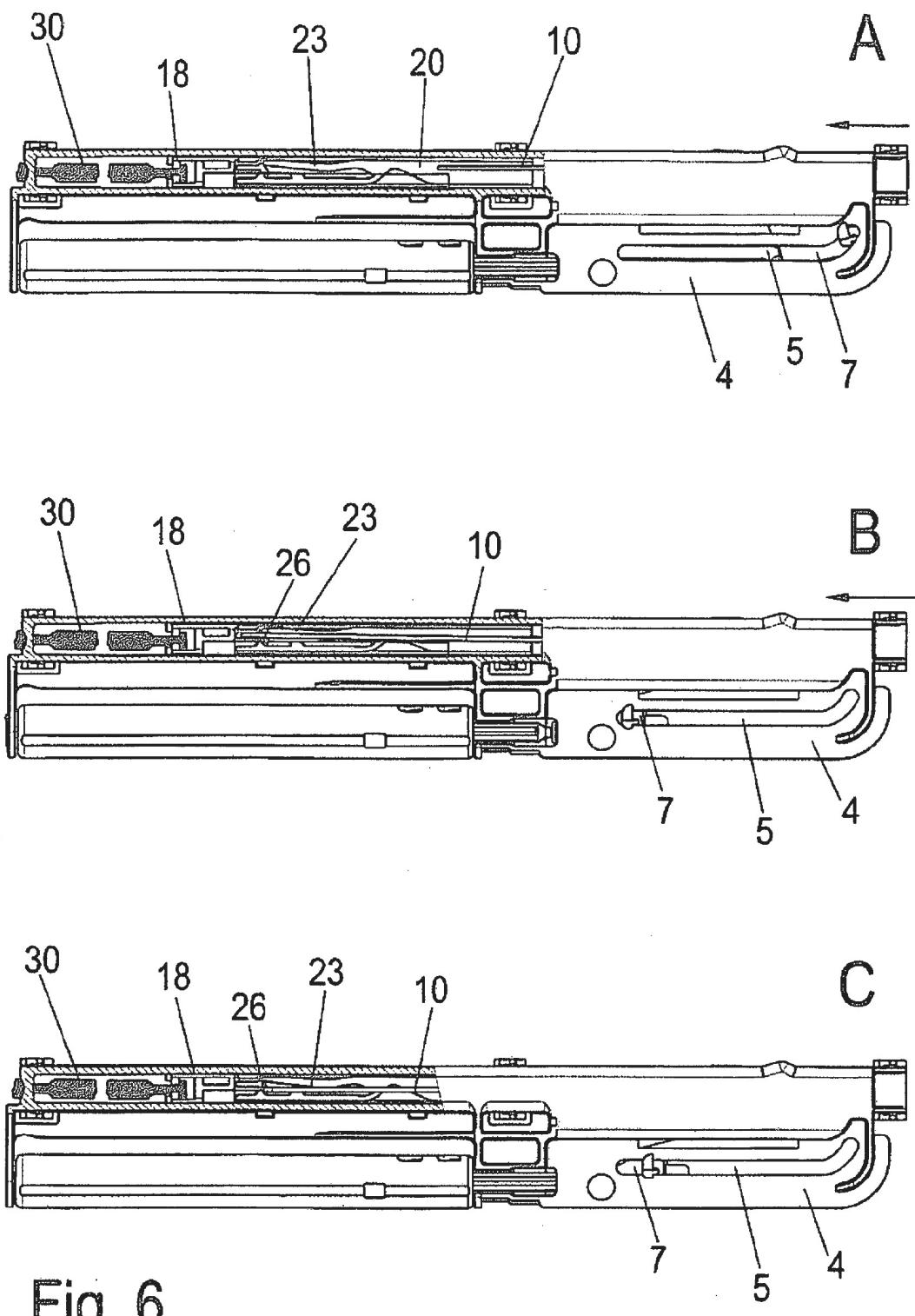


Fig. 6

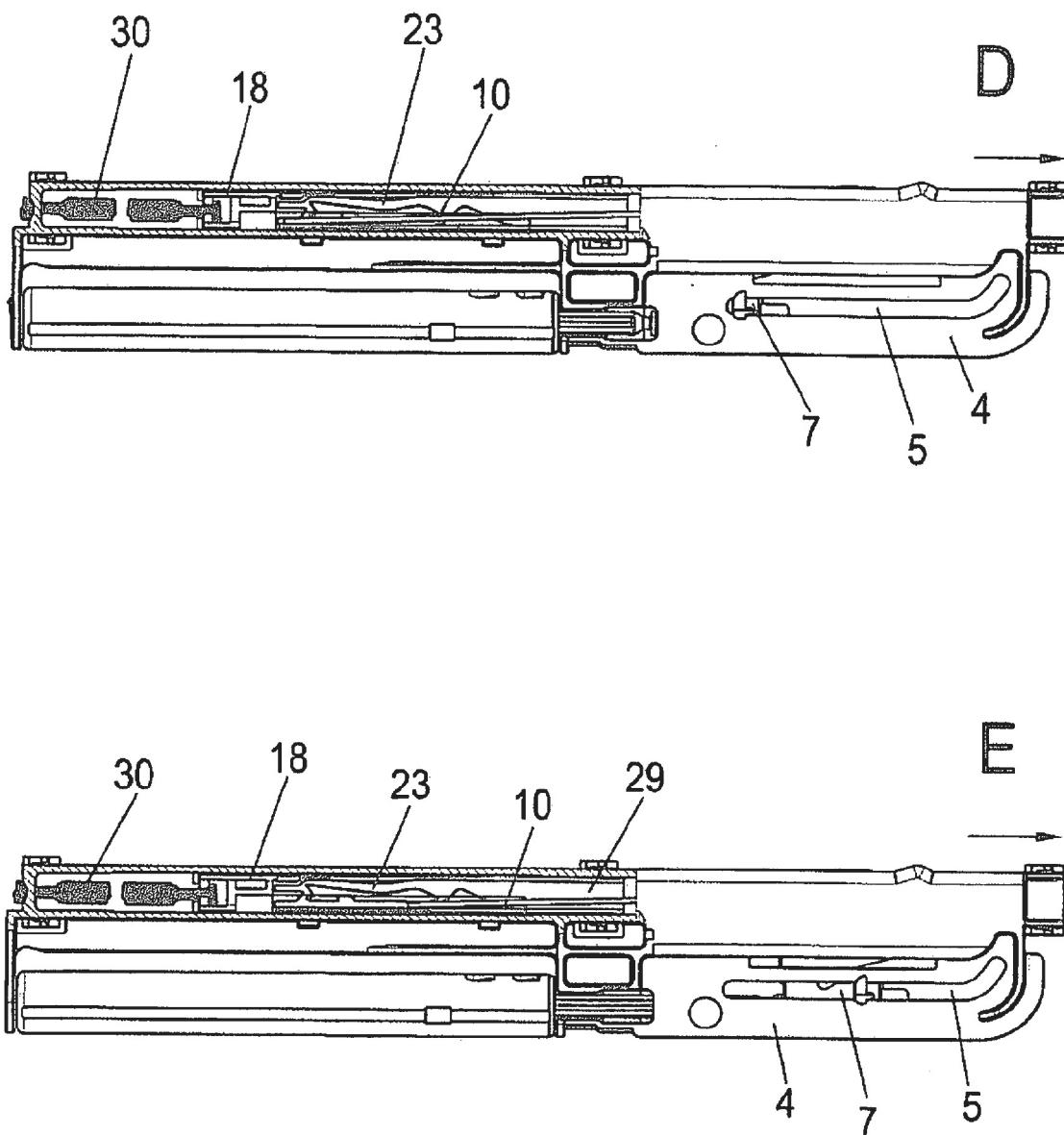
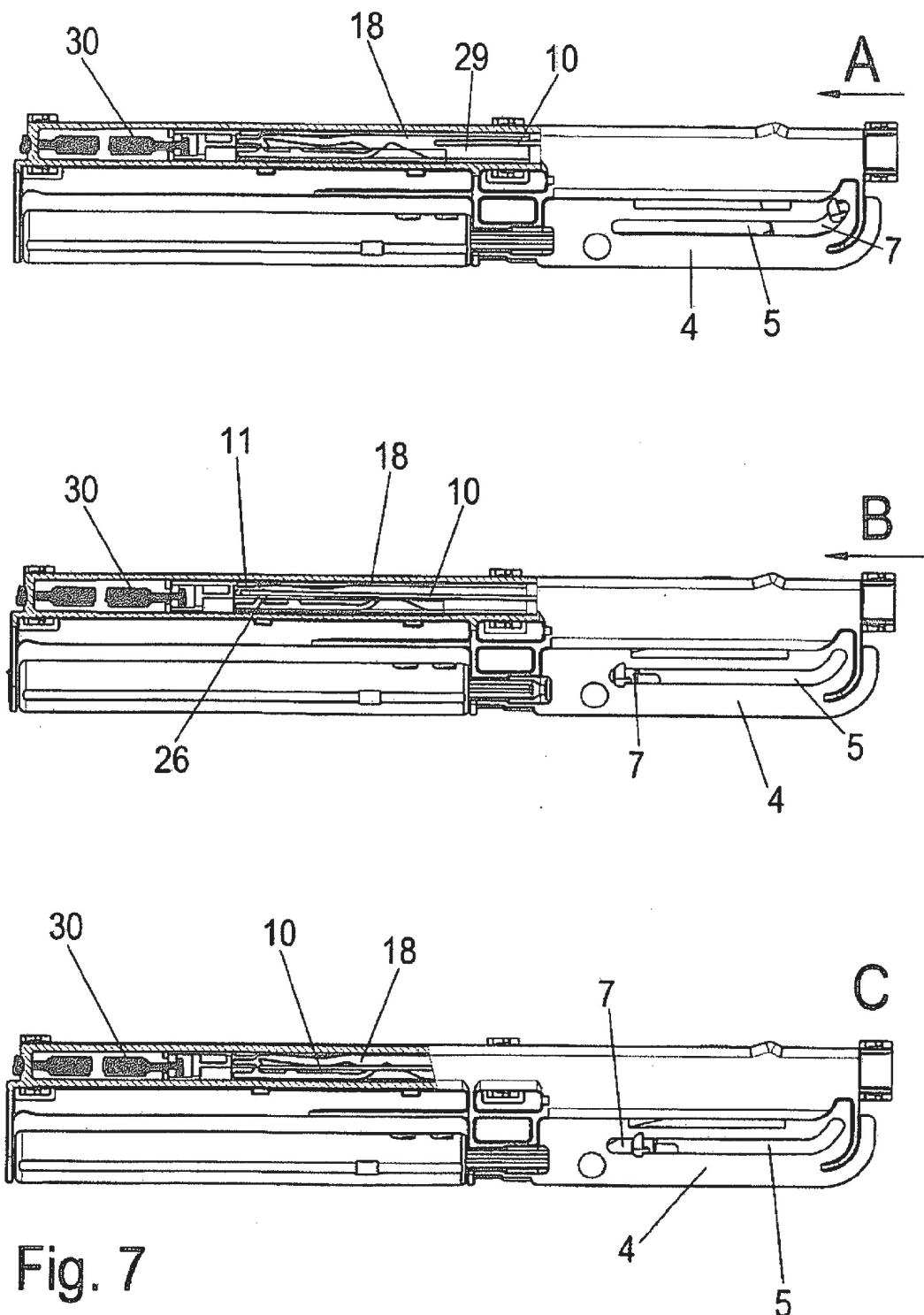


Fig. 6



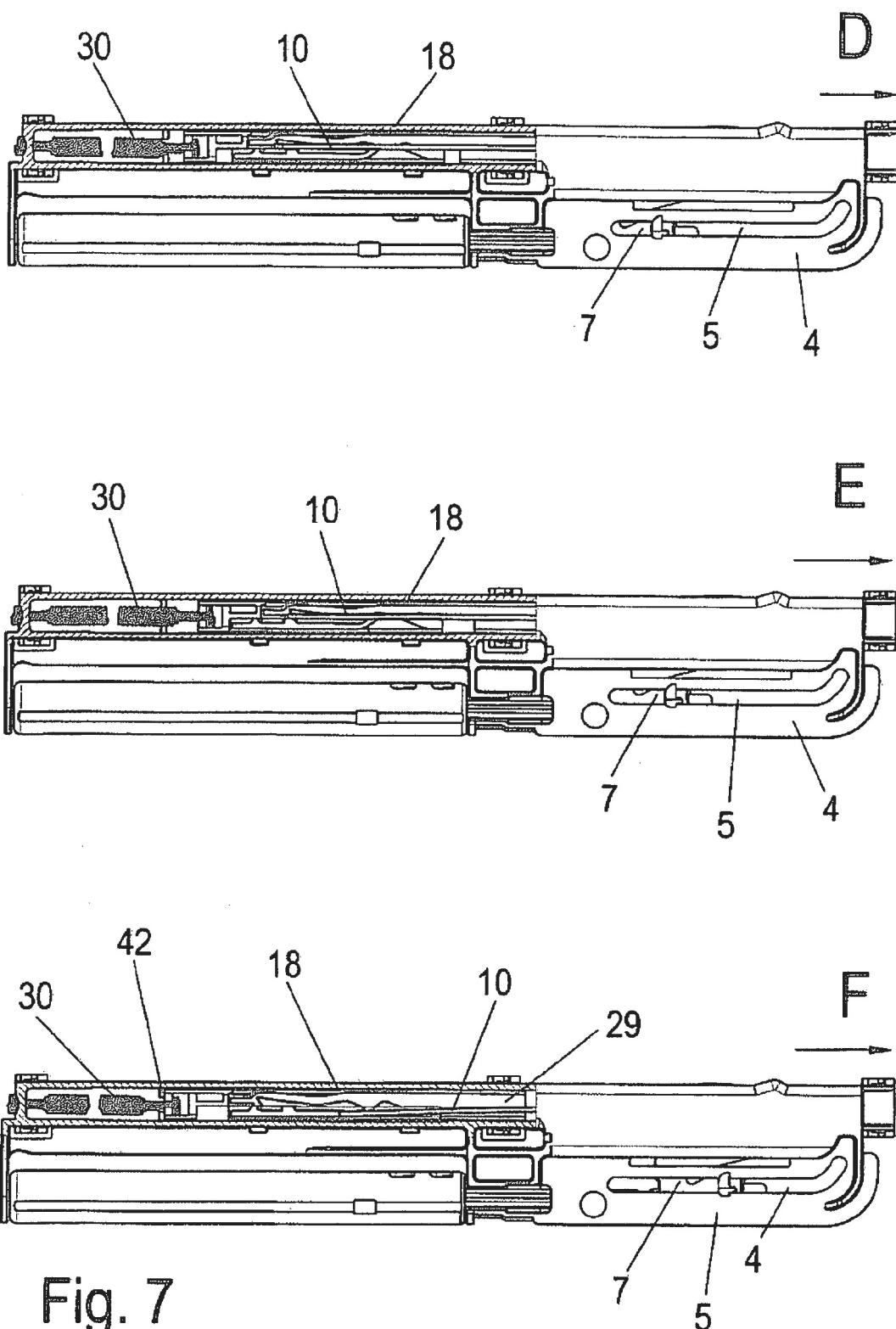


Fig. 7

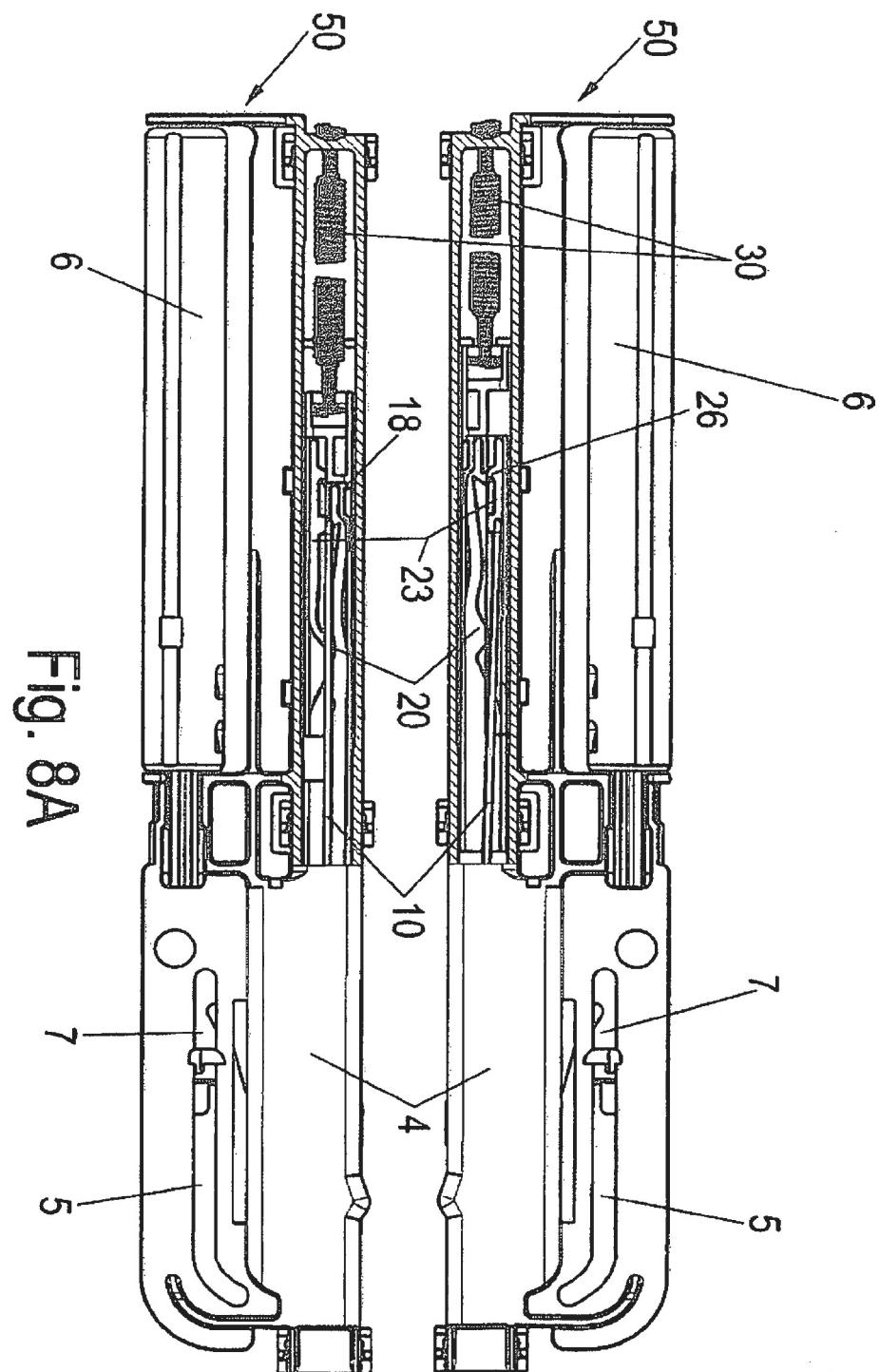


Fig. 8B

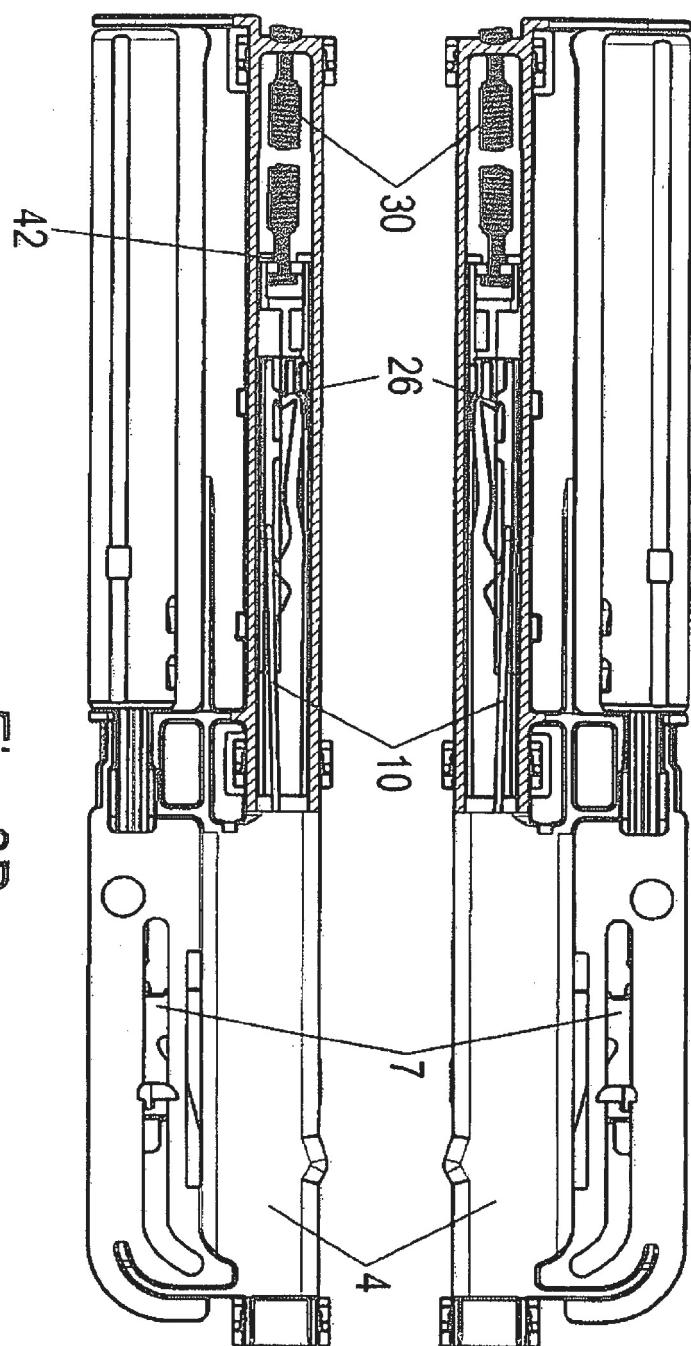


Fig. 9

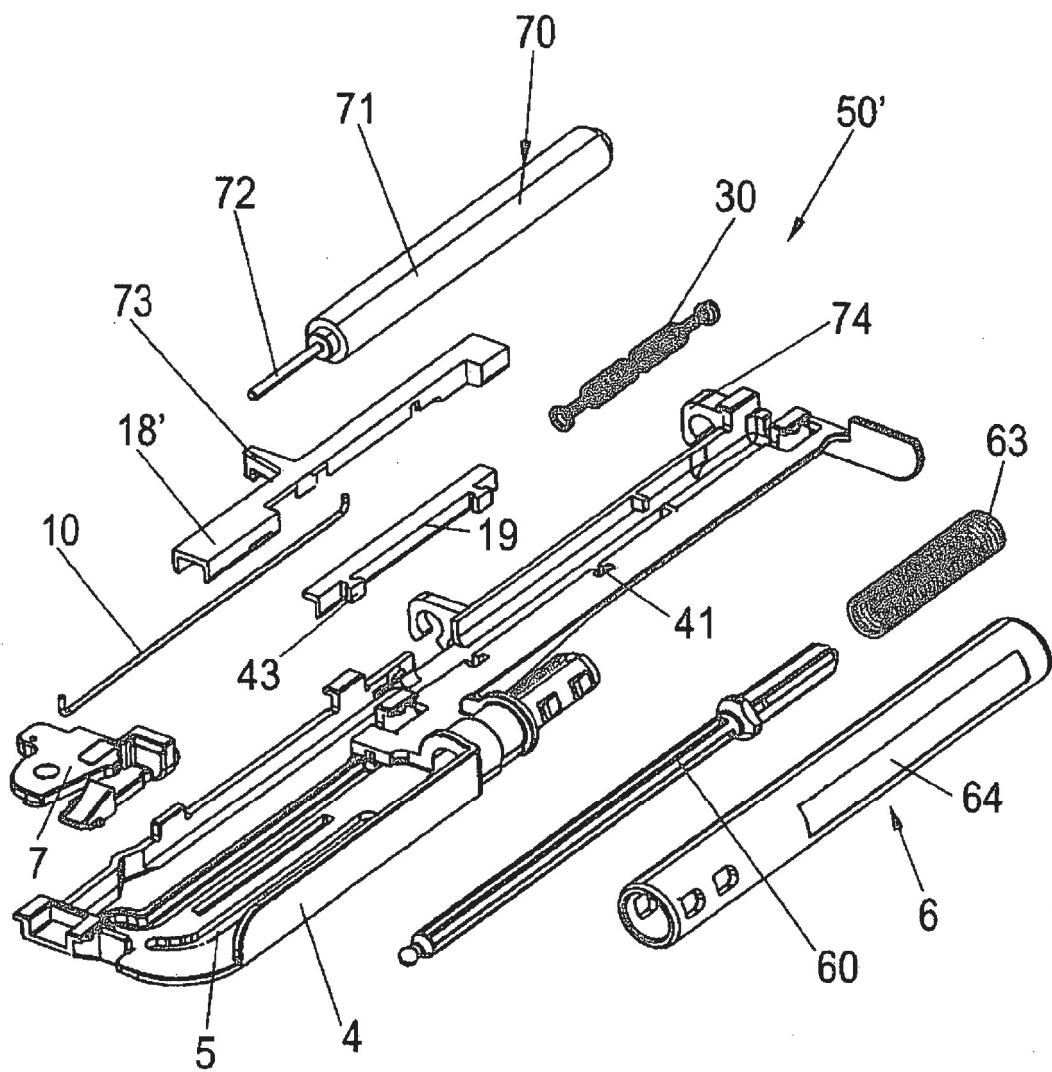
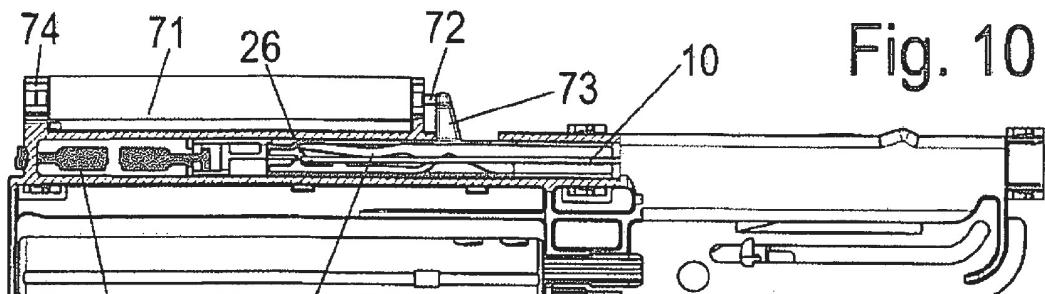
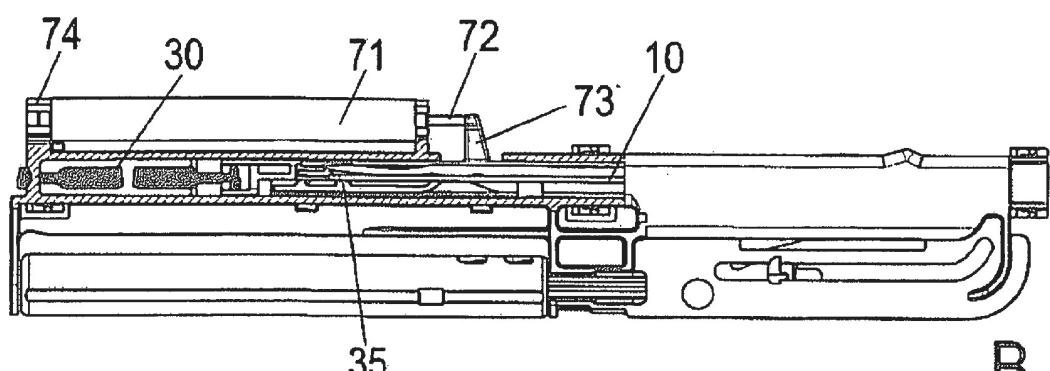


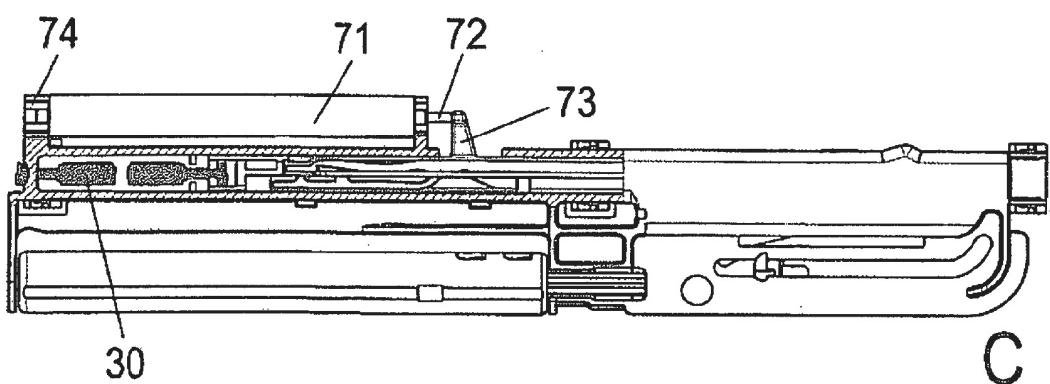
Fig. 10



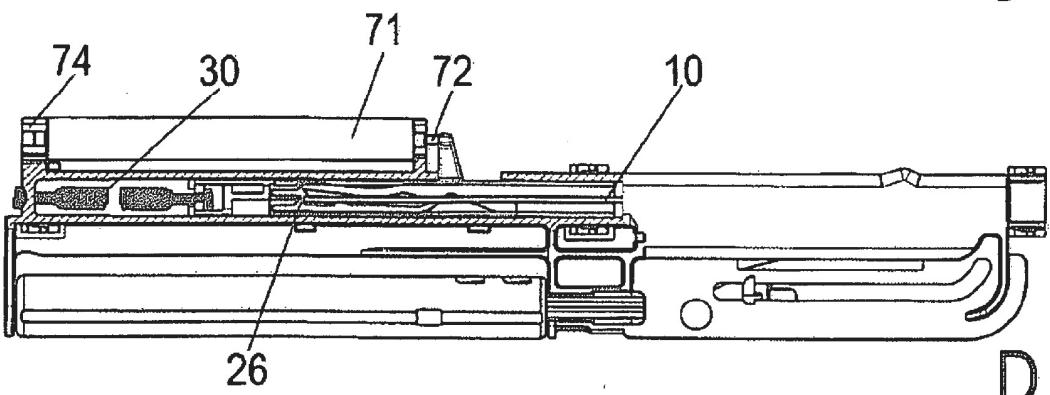
A



B



C



D