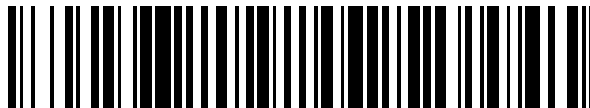


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 624 194**

51 Int. Cl.:

F41C 33/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.12.2008 PCT/IT2008/000747**

87 Fecha y número de publicación internacional: **10.06.2010 WO10064268**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.12.2008 E 08876115 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.02.2017 EP 2370777**

54 Título: **Funda con desbloqueo rápido para extracción de arma**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
13.07.2017

73 Titular/es:
RADAR LEATHER DIVISION S.R.L. (100.0%)
7/9/11, Via dei Rosai
50054 Fucecchio (Firenze), IT

72 Inventor/es:
PELLEGRINI, PIETRO

74 Agente/Representante:
ISERN JARA, Jorge

ES 2 624 194 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

Funda con desbloqueo rápido para extracción de arma

5 Campo técnico de la invención

El objeto de la presente invención se refiere a una funda de liberación rápida para desenfundar el arma de fuego alojada dentro.

10 Estado de la técnica

Se han propuesto y creado numerosos sistemas para que sea seguro tener un arma de fuego, en particular, un revólver, en la funda que se fija al cinturón del usuario. Se hace referencia a este tema, por ejemplo, en los documentos US 5501381, EP 1054229, US 6371341 y EP 1589314. Véase también el documento EP 1382931 a nombre del mismo Solicitante. Otros sistemas conocidos (US2004/050887, WO2006119530) desvelan, en particular, medios de bloqueo de armas que incluyen una correa móvil y un pasador de engranaje para el seguro del gatillo, liberándose ambos medios de bloqueo con el funcionamiento de un botón.

Los sistemas descritos en los documentos citados anteriormente ofrecen garantías de seguridad satisfactorias, pero ralentizan la extracción del arma de fuego. A veces, la velocidad de extracción del arma de fuego puede ser de importancia decisiva. Por lo tanto, el objeto de la presente invención es garantizar que el arma de fuego pueda desenfundarse de la manera más rápida posible sin perjudicar por esta razón la funcionalidad de los medios de bloqueo de seguridad previstos en la funda para evitar que el arma de fuego se dispare accidentalmente o evitar que sea extraída por una persona malintencionada.

25 Sumario de la invención

Este objeto se logra con una funda de liberación rápida de acuerdo con la presente invención, que tiene las características esenciales definidas en la reivindicación 1 adjunta.

30 Breve descripción de los dibujos

Las características y ventajas de la funda de liberación rápida de acuerdo con la presente invención se pondrán de manifiesto a partir de la siguiente descripción de una realización de la misma presentada como un ejemplo no limitativo haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los que:

la Figura 1 es una vista en perspectiva de la funda de acuerdo con la presente invención;
 la Figura 2 es una vista en perspectiva despiezada de la funda de la Figura 1;
 la Figura 3 es una vista en perspectiva despiezada del grupo de la correa de la funda de la Figura 1;
 la Figura 4 muestra la conexión operativa entre el grupo de botón de liberación y el grupo de la correa;
 la Figura 5 es una vista en perspectiva general, desde el interior, del grupo de botón de liberación de la funda de la Figura 1;
 la Figura 6 es una vista elevada lateral, desde el interior, del grupo de botón de liberación de la Figura 5;
 la Figura 7 es una vista de sección del grupo de botón de liberación de acuerdo con las flechas VII-VII de la Figura 6; la Figura 8 es una vista en perspectiva despiezada del grupo de botón de liberación de la funda de la Figura 5.

Descripción detallada de la invención

50 Con referencia a las Figuras 1 y 2, la funda, de acuerdo con la invención, se ha indicado genéricamente con el número 1 y comprende una vaina 2 que tiene por objeto recibir el arma de fuego, por ejemplo un revólver, que puede insertarse a través de una abertura 2a superior de la misma, un grupo 3 de correa que comprende una correa 4 conectada de forma giratoria a dos solapas 6 y 7 opuestas de la vaina 2 que definen la abertura 2a, uniendo dicha correa sustancialmente la abertura 2a, y un grupo 5 de botón de liberación posicionado sobre el lado en vista de la funda 1. Debe especificarse que, en la presente memoria descriptiva, los términos «frontal» y «trasero», «superior» e «inferior», «externo» e «interno», se refieren a la posición de la funda en su condición de uso normal.

Como también se muestra en la Figura 3, la correa 4 tiene dos extremos 4a y 4b que están alojados en los respectivos cuerpos 8 y 9 fijados a las solapas 6 y 7 de la vaina 2. Cada cuerpo tiene un lado abierto para permitir un desplazamiento angular de aproximadamente 90 ° de la correa 4 para hacer que vaya desde una posición bloqueada del arma de fuego en la funda, en la que la correa se extiende uniendo la abertura 2a de la vaina 2, a una posición liberada o desbloqueada del arma de fuego, en la que la correa se extiende enfrente del borde 10 frontal de la vaina conectando las dos solapas 6 y 7 opuestas entre sí.

65 El cuerpo 8 comprende: una primera placa 11 con una pared 12 que se extiende sustancialmente de forma perpendicular a lo largo de la mitad del su perímetro y con un pasador 13 central que se extiende desde el mismo

lado de la pared 12; una segunda placa 14 fijada a la primera placa 11 a lo largo de su pared 12 y que tiene un pasador 15 hueco que, cuando se acoplan las dos placas, es coaxial con el pasador 13. El extremo 4a correspondiente a la correa 4 se configura para alojarse de forma giratoria en el cuerpo 8 y tiene un asiento 16 pasante en el que engranan los dos pasadores 13 y 15 . Un resorte 17 de acero se dispone coaxial a los dos pasadores 13 y 15 en el cuerpo 8 y se conecta al extremo 4a y a uno de los pasadores 13 o 15 con sus respectivos extremos. El resorte 17 se inclina para forzar la correa 4 hacia la posición de liberación. La placa 14 se fija de alguna forma conocida a la solapa 7 de la vaina 2.

El otro extremo 4b de la correa 4 se conecta de forma similar al otro cuerpo 9, que comprende: una primera placa 18 con una pared 19 que se extiende sustancialmente de forma perpendicular a lo largo de la mitad de su perímetro y con un pasador 20 central que se extiende desde el mismo lado que la pared 19; una segunda placa 21 que puede fijarse a la primera placa 18 a lo largo de su pared 19 y que tiene un pasador 22 hueco que, cuando se acoplan las dos placas, es coaxial con el pasador 20. El extremo 4b correspondiente de la correa 4 se configura para alojarse de forma giratoria en el cuerpo 9 y tiene un asiento 23 pasante en el que engranan los dos pasadores 20 y 22. Un resorte 24 de acero se dispone coaxial a los dos pasadores 20 y 22 en el cuerpo 9 y se conecta al extremo 4b y a uno de los pasadores 20 o 22 con sus respectivos extremos. El resorte 24 se inclina para forzar la correa 4 hacia la posición de liberación. La placa 21 se fija de alguna forma conocida a la solapa 8 de la vaina 2. El extremo 25 de la pared 19 actúa como un interruptor de final de carrera del desplazamiento angular de la correa 4 en su posición de liberación.

Como se muestra en la Figura 1, el grupo 5 de botón de liberación comprende un botón 26 posicionado en el cuerpo 9 sobre el lado opuesto a su lado abierto. Como se muestra en detalle en las Figuras 5, 6, 7 y 8, el botón 26 puede deslizarse elásticamente en una estructura indicada completamente con 27 y formada desde una placa 28 de sujeción fijada al lado externo de la vaina 2, una pared 29 sustancialmente en forma de L fijada a la placa 28 y que forma la base y el borde trasero de la vaina 2, y una placa 30 de cierre acoplada con la placa 28. El botón 26 se encuentra en la superficie de una base 45 hueca en la que se engrana un apéndice 31a de un pulsador 31 en forma de horquilla. Una barra 32 de empuje provista de un pasador 33 transversal en su extremo también se extiende desde el botón 26, en una dirección sustancialmente perpendicular a aquella en la que se extiende el pulsador 31 en forma de horquilla.

El botón 26, a través de la barra 32 de empuje y el pulsador 31 en forma de horquilla, permite la liberación de dos dispositivos de bloqueo de seguridad separados del arma de fuego en la funda, lo que previene su extracción involuntaria o no autorizada. El primero de los dos bloqueos de seguridad consiste en la correa 4 cuando se encuentra en su posición de bloqueo descrita anteriormente. El segundo dispositivo de bloqueo consiste en un pasador 34 extraíble que, cuando sale de la placa 28 de fijación en la vaina 2, se engrana en el seguro del gatillo cuando el arma de fuego se encuentra en la funda. Ambos bloqueos pueden quitarse presionando simplemente sobre el botón 26, cuando alguien desee extraer el arma de fuego de la funda, como se indicará de aquí en adelante.

Con referencia también a la Figura 4, el pasador 33 transversal de la barra 32 de empuje es engranado por ambos lados de la barra 32 de empuje en dos ranuras 35 paralelas (solamente una de ellas es visible en las Figuras 2, 3, y 4) formadas una al frente y la otra sobre las placas 18 y 21 del cuerpo 9 y se extienden en paralelo a la dirección en la que se extiende el pulsador 31 en forma de horquilla. Además, el extremo de la barra 32 de empuje se apoya en rebaje 44 que se forma en el borde del extremo 4b de la correa 4, para que contrarreste la acción de los resortes 17 y 24 que tenderían a mover la correa desde la posición de bloqueo a la posición de liberación del arma de fuego. Por otro lado, al presionar el botón 26, se hace que el pasador 33 transversal se deslice a lo largo de las ranuras 35 de guía y, consecuentemente, que se mueva la barra 32 de empuje. La desconexión del extremo de la barra 32 de empuje del rebaje 44 del extremo 4b de la correa 4 libera la fuerza elástica de los resortes 17 y 24 que ocasionan el desplazamiento angular de la correa desde su posición de bloqueo hasta su posición de liberación correspondiente a la posición en la que la correa 4 se apoya en el interruptor de final de carrera 25 del cuerpo 9.

Incluso cuando la correa 4 se encuentra en su posición de liberación para el arma de fuego, esta no puede extraerse aún de la funda porque el pasador 34 retráctil está engranado en el seguro del gatillo del arma de fuego. Para hacer que el pasador 34 se quite y consecuentemente se desconecte del seguro del gatillo, es necesario presionar el botón 26 una vez más. Con respecto a esto, el pulsador 31 en forma de horquilla tiene dos alas 36 paralelas que tienen respectivos lados 36a inclinados hacia la misma dirección, que, siguiendo el deslizamiento del pulsador 31 por medio del efecto de la presión sobre el botón 26, se pone en contacto con las superficies 37a inclinadas correspondientes a las dos espigas 37 que se extienden lateralmente desde el pasador 34. El deslizamiento de los lados 36a del pulsador 31 sobre las espigas 37 del pasador 34 ocasiona un empuje sobre el propio pasador en la dirección perpendicular a la dirección de deslizamiento del pulsador ocasionando un movimiento del pasador 34 en la dirección perpendicular a la placa 30 de cierre y hacia la desconexión del pasador 34 del seguro del gatillo, por lo que el arma de fuego puede extraerse de la funda. El pasador 34 se monta para que pueda deslizarse en un asiento 38 de guía formado en la placa 28 de sujeción y su deslizamiento se contrarresta mediante un resorte 39 que se extiende en el asiento 38 de guía entre un extremo del pasador y la placa 30 de cierre, por lo que el resorte 39 fuerza normalmente al pasador a adoptar su posición de bloqueo del arma de fuego en la funda.

5 El pulsador 31 en forma de horquilla se monta por deslizamiento en un asiento 40 de guía formado en la placa 28 de sujeción y su deslizamiento se contrarresta mediante un resorte 41 que se extiende en el asiento 40 de guía entre el pulsador 31 y la base del asiento 40. De este modo, la presión ejercida sobre el botón 26 debe ser tal que le permita dominar la reacción elástica del resorte 41. De esta forma también es posible, si se considera útil, liberar solo el bloqueo de seguridad de la correa 4 presionando simplemente el botón 26 de forma no completa y, posteriormente, liberando el segundo bloqueo presionando otra vez sobre el botón 26.

10 Para mover el pasador 34 cuando se inserta el arma de fuego en la funda, el pasador 34 también tiene una superficie 34a inclinada contra la cual el seguro del gatillo del arma de fuego se apoya en el momento de su inserción en la funda. Al ejercer una presión moderada, se domina la reacción elástica del resorte 39 y el pasador 34 se mueve, permitiendo el paso del seguro. En cuanto el seguro haya pasado por el extremo libre del pasador, la fuerza elástica del resorte 39 lleva al pasador de nuevo a su posición normal engranándolo en el seguro del gatillo.

15 De forma ventajosa, detrás del botón 26 está prevista una cubierta 42 de protección trasera adecuada para prevenir o, al menos, hacer más difícil que otras personas presionen el botón desde detrás del usuario. Además, para evitar obstáculos en el recorrido de la correa 4 desde su posición de bloqueo hasta su posición de liberación del arma de fuego, se prevé una solapa 43 conformada que se extiende desde el cuerpo 9 en el lado de la correa 4.

20 Por lo que se ha señalado anteriormente, está claro que con la funda de acuerdo con la presente invención, la extracción del arma de fuego de la funda se realiza mucho más rápido sin perjudicar la seguridad sustancialmente. De hecho, se activan dos dispositivos de seguridad separados con un solo sistema para controlar su liberación. Solo al presionar suavemente el botón de liberación, la correa 4 se mueve; al presionar completamente, el pasador 34 de bloqueo se retira completamente, lo que permite la extracción del arma de fuego. De esta forma, una acción de presión progresiva sobre el botón 26 conduce a la liberación en secuencia de dos dispositivos de seguridad.

25 Los expertos en la materia pueden apreciar numerosas variantes y modificaciones basándose en una revisión de la divulgación. Estas variantes y modificaciones tienen por objeto estar dentro del alcance de protección de la presente invención como se especifica en las reivindicaciones adjuntas.

30

REIVINDICACIONES

- 5 1. Funda para alojar un arma de fuego con un seguro de gatillo, que comprende una vaina (2), un primer medio (3) de bloqueo de seguridad del arma de fuego que comprende una correa (4) conectada a dicha vaina (2) que se mueve elásticamente desde una posición de bloqueo del arma de fuego a una posición de liberación desplazada de forma angular desde dicha posición de bloqueo, y un segundo medio (5) de bloqueo de seguridad que comprende un pasador (34) que se extiende transversalmente en dicha vaina y se engrana de forma retráctil en dicho seguro de gatillo, en donde se proporciona un botón (26) que se desliza elásticamente en una sola dirección de deslizamiento a lo largo de un lado de la misma y funciona para liberar dicho primer medio de bloqueo (3) del arma de fuego y dicho segundo medio de bloqueo (5) del arma de fuego en secuencia siguiendo un aumento progresivo de la presión ejercida sobre dicho botón (26) de acuerdo con dicha dirección de deslizamiento única, caracterizada por que dicho primer medio de bloqueo de seguridad también comprende un extremo (4b) de dicha cuerda (4) configurada para engranar con un una barra (32) de empuje que se extiende desde dicho botón para contrarrestar una fuerza elástica adecuada para mover dicha correa desde dicha posición de bloqueo a dicha posición de liberación, siendo dicha barra de empuje forzada a trasladarse con respecto a dicho extremo de la correa integralmente con dicho botón, cuando se presiona, para desconectarse de dicho extremo de la correa.
- 10 2. Una funda de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho extremo (4b) de la correa tiene un rebaje (44) a lo largo de un borde del mismo en el que el extremo de dicha barra (32) de empuje se engrana de forma extraíble, comprendiendo dicha vaina medios (35) de guía para el traslado de dicha barra de empuje.
- 15 3. Una funda de acuerdo con la reivindicación 2, en donde dicho extremo (4b) de la correa se aloja de forma giratoria en un cuerpo (9) fijado a dicha vaina (2), comprendiendo dicho cuerpo dos placas (18, 21) acopladas de forma espaciada, sobre las que se forman respectivas ranuras (35) paralelas que se extienden en la dirección de deslizamiento de dicho botón (26), extendiéndose un pasador (33) transversalmente desde dicha barra (32) de empuje que se engrana de forma deslizante en dichas ranuras.
- 20 4. Una funda de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde desde dicho botón (26), en su dirección de deslizamiento, se extienden medios pulsadores (31) que cooperan con dicho pasador (34) para moverlo a una posición de extracción en la que se desconecta de dicho seguro de gatillo siguiendo una presión que se ejerce sobre dicho botón después de la liberación de dicho primer medio (3) de bloqueo de seguridad.
- 25 5. Una funda de acuerdo con la reivindicación 4, en donde dicho medio de empuje comprende un pulsador (31) en forma de horquilla con dos lados (36a) inclinados hacia la misma dirección, comprendiendo dicho pasador (34) de forma correspondiente superficies (37a) inclinadas sobre las cuales se apoyan dichos lados inclinados, siguiendo un deslizamiento de dicho pulsador en forma de horquilla por medio del efecto de la presión ejercida sobre dicho botón, para empujar dicho pasador hacia dicha posición de extracción.
- 30 6. Una funda de acuerdo con la reivindicación 4 o 5, en donde dicho empuje (31) puede deslizarse elásticamente en una guía (40) formada sobre dicha vaina (2).
- 35 7. Una funda de acuerdo con la reivindicación 6, en donde dicha guía (40) se forma en una estructura (27) de soporte del botón (26) fijado a dicha vaina (2).
- 40 8. Una funda de acuerdo con la reivindicación 7, en donde dicho pasador (34) se desliza elásticamente en una guía (38) formada sobre una placa (28) de dicha estructura (27) de soporte en la dirección perpendicular a la dirección de deslizamiento de dicho botón (26).
- 45 9. Una funda de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde se extiende una cubierta (42) de protección para dicho botón (26) desde dicha vaina desde el lado opuesto de dicha barra (32) de empuje.
- 50 10. Una funda de acuerdo con la reivindicación 9, en donde dicha cubierta (42) de protección se extiende desde dicha estructura (27) de soporte fijada a dicha vaina.
- 55 11. Una funda de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde un elemento (43) de protección se extiende desde dicha vaina (2) al lado de dicha correa (4).
- 60 12. Una funda de acuerdo con la reivindicación 11, en donde dicho elemento (43) de protección se extiende desde dicho cuerpo (9) fijado a dicha vaina (2).
13. Una funda de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en donde el extremo (4b) de la correa (4) que se apoya contra dicha barra (32) de empuje tiene una cara (44a) inclinada que se apoya contra dicho extremo de la barra de empuje durante el recorrido para recuperar el bloqueo de seguridad realizado por la correa (4).

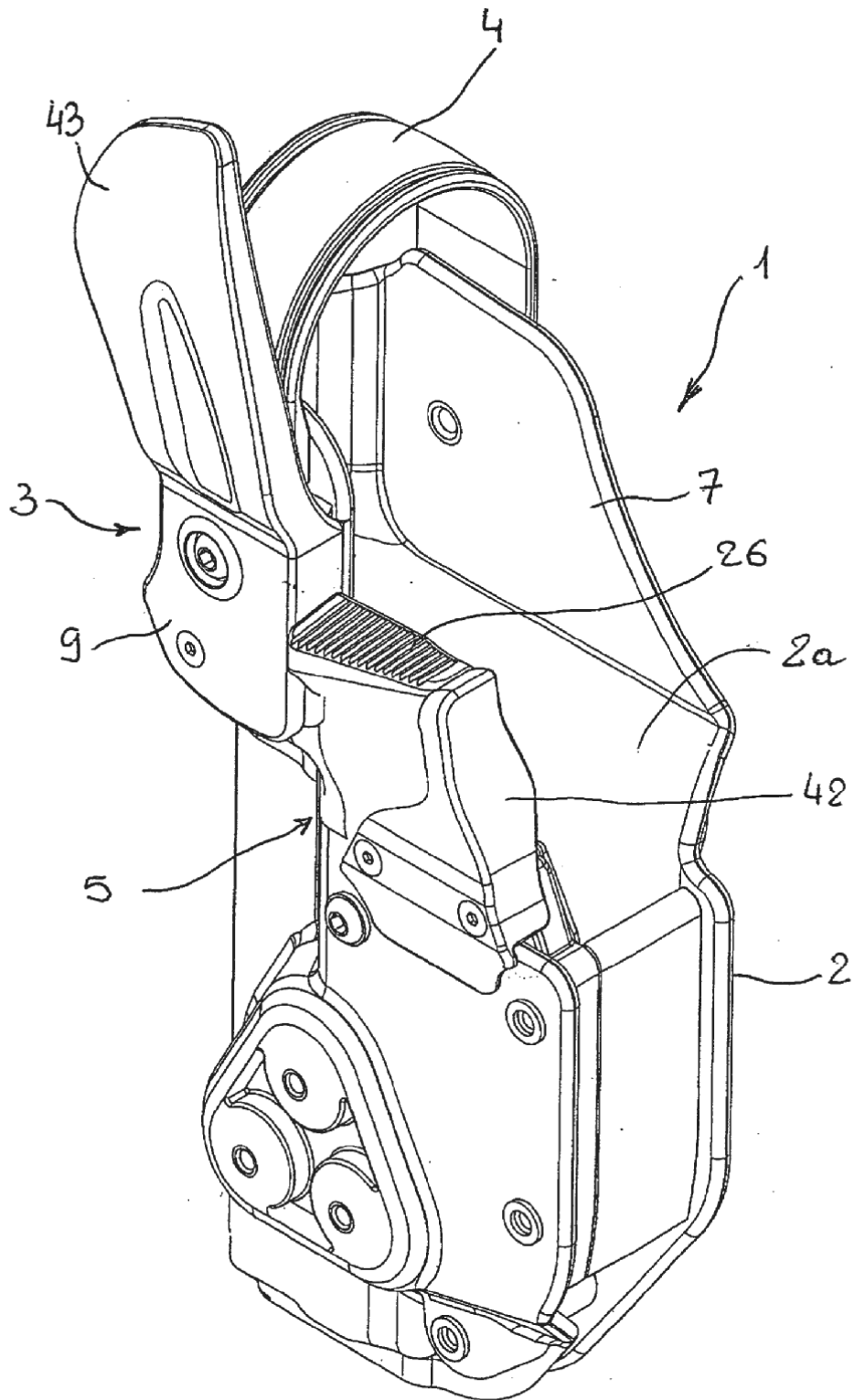


Fig. 1

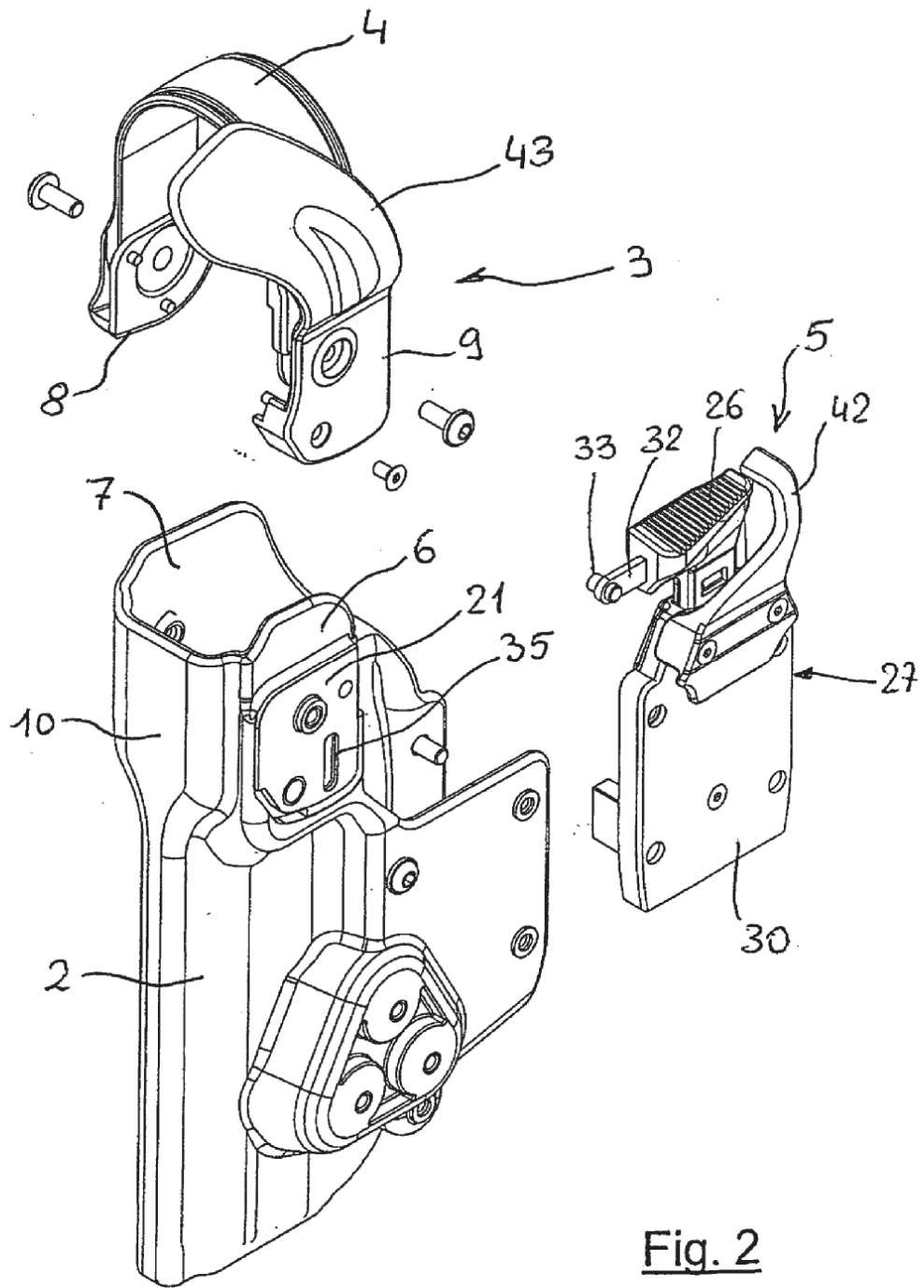


Fig. 2

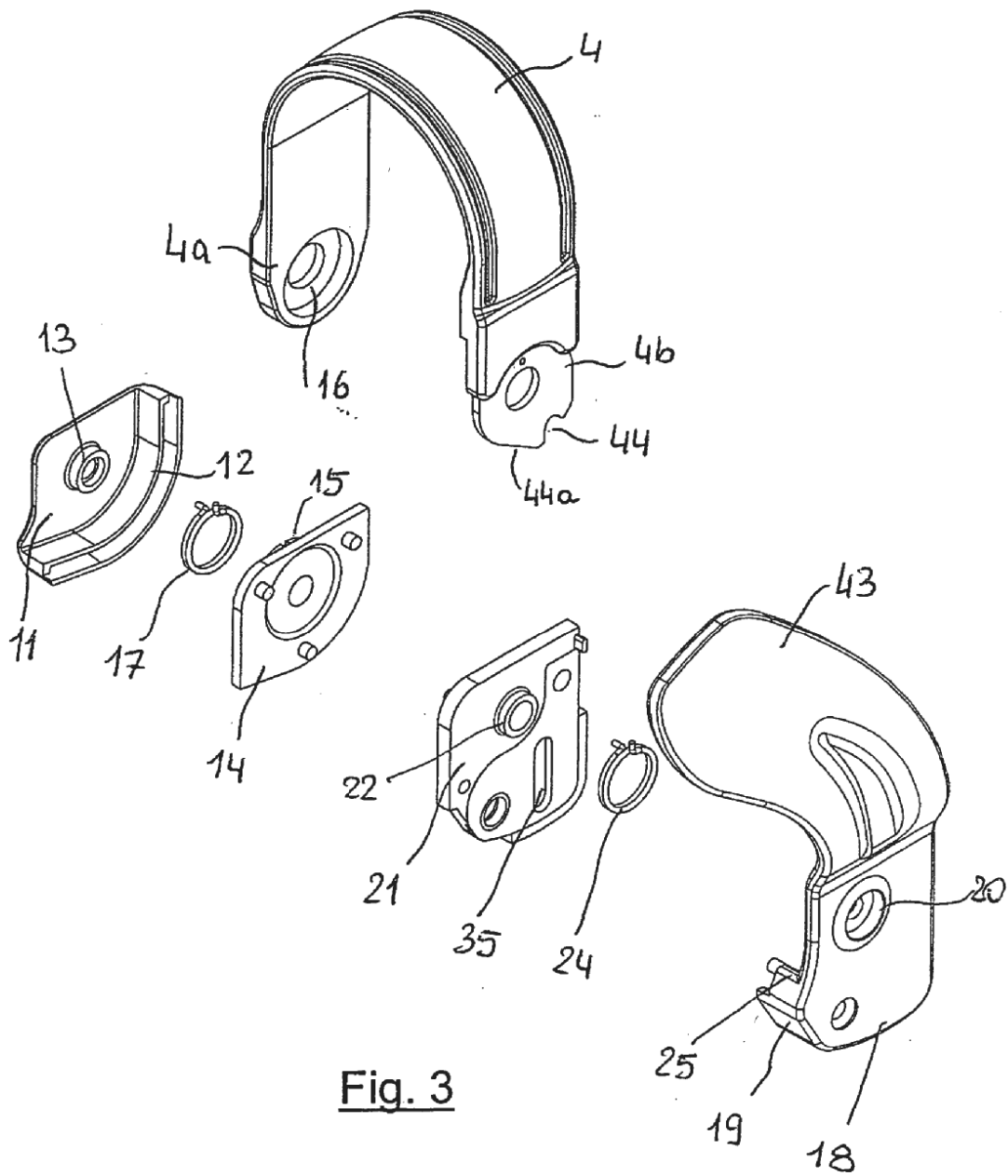


Fig. 3

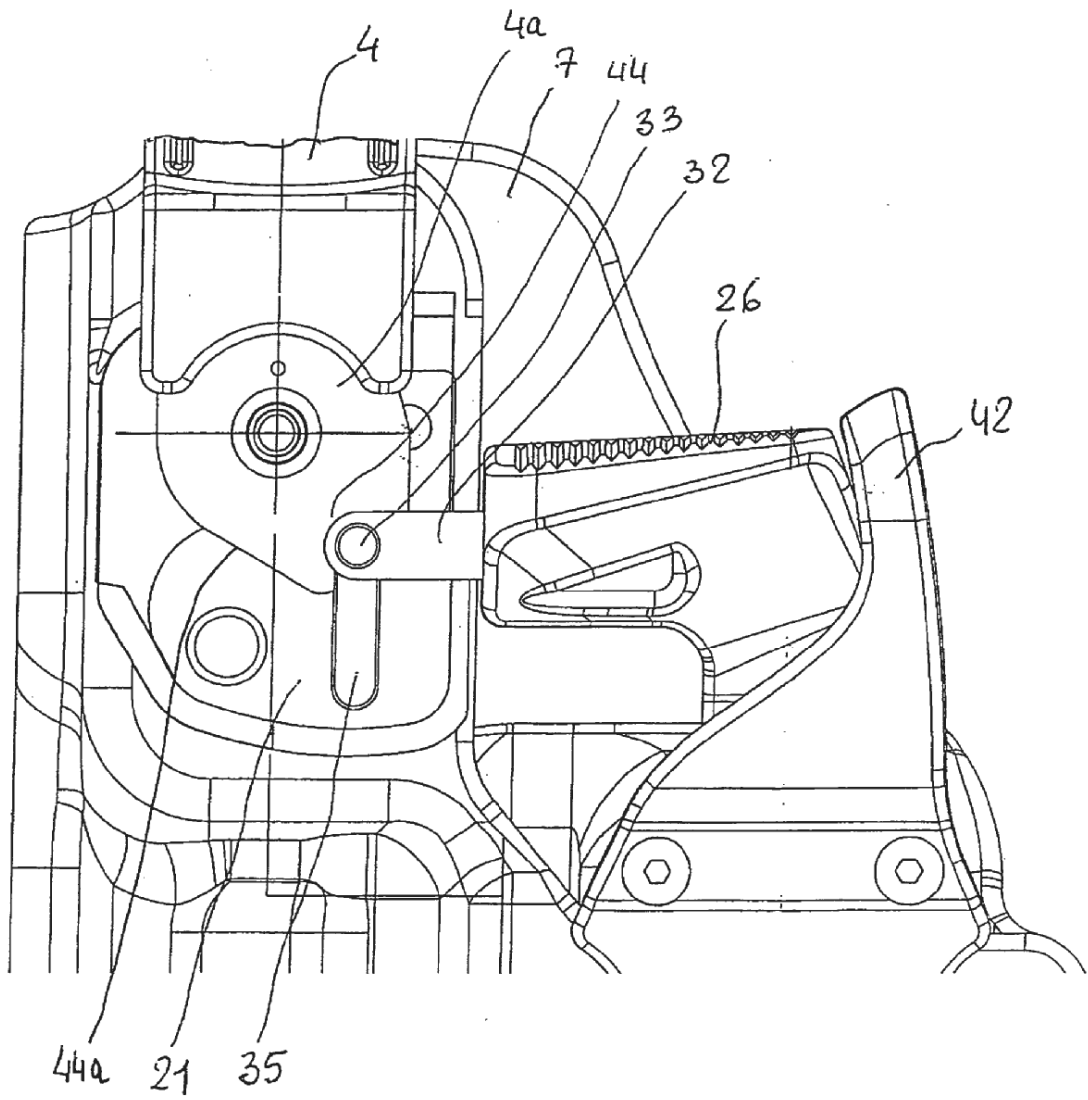


Fig. 4

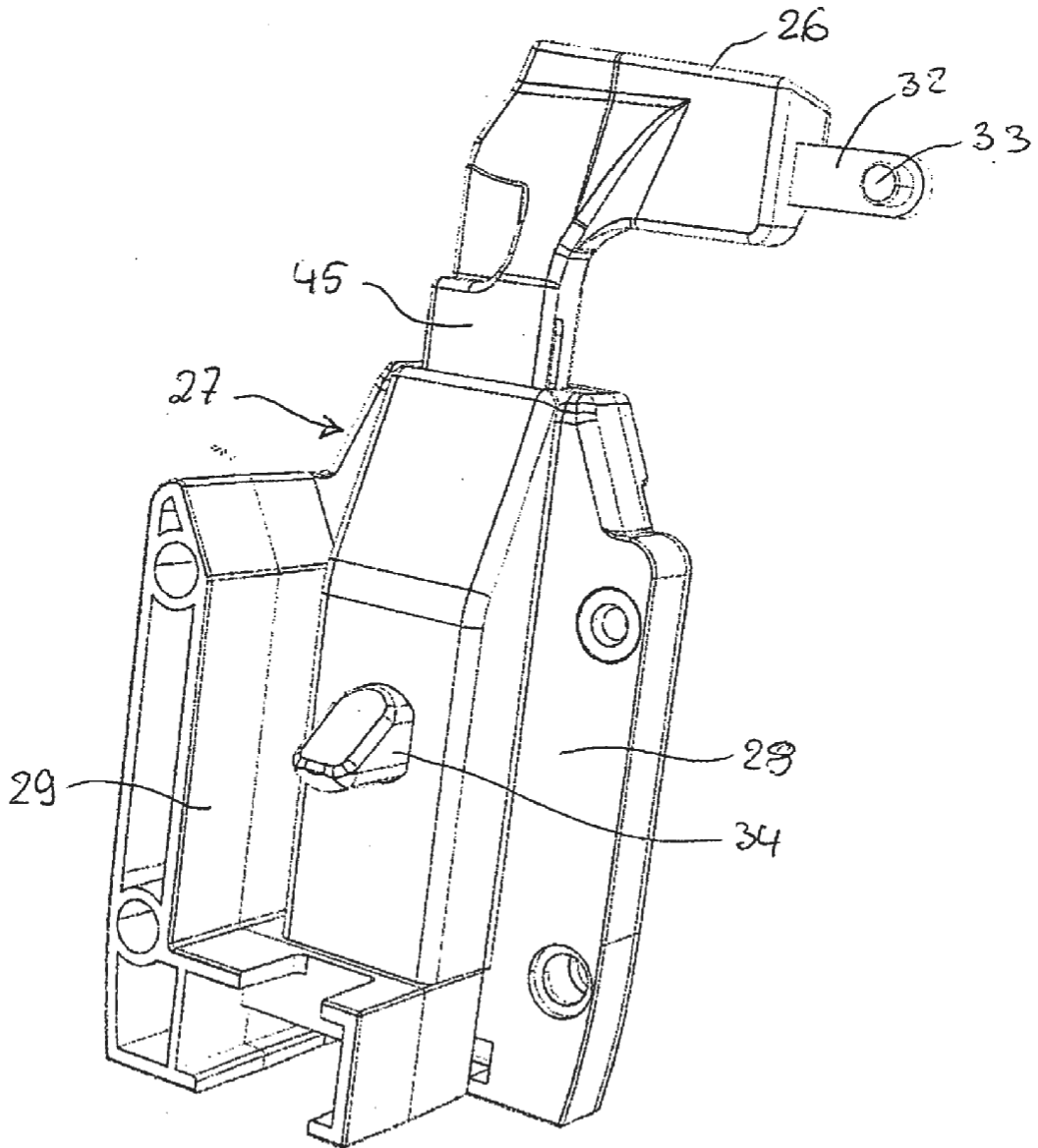


Fig. 5

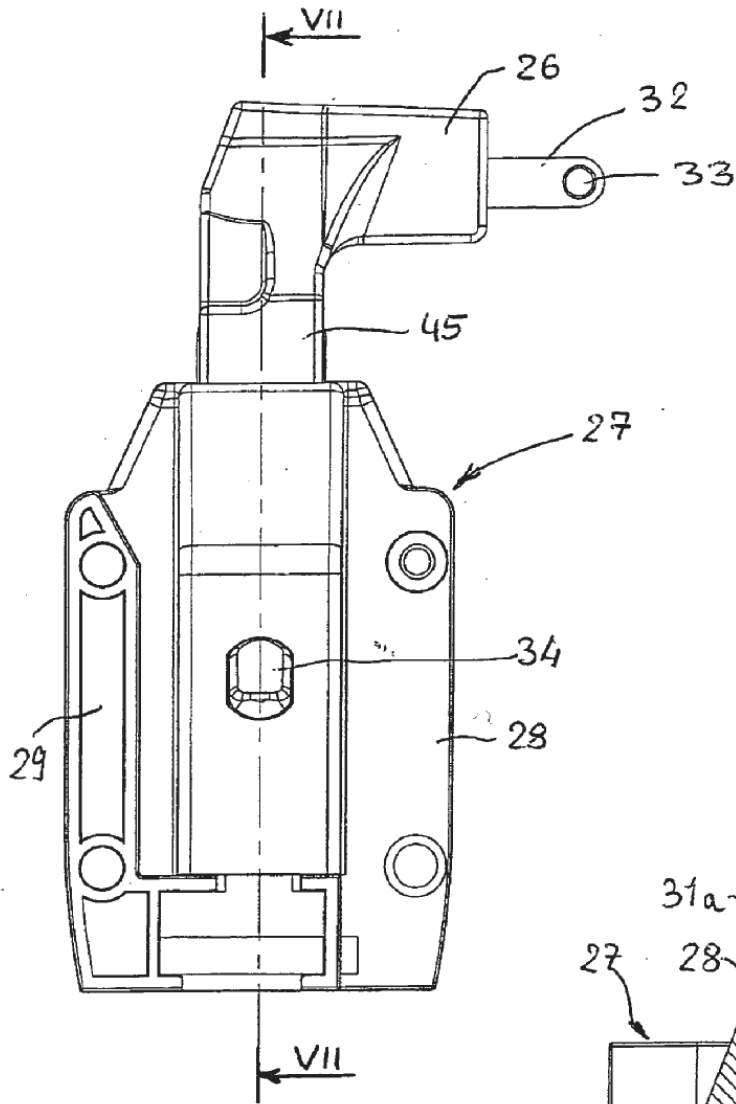


Fig. 6

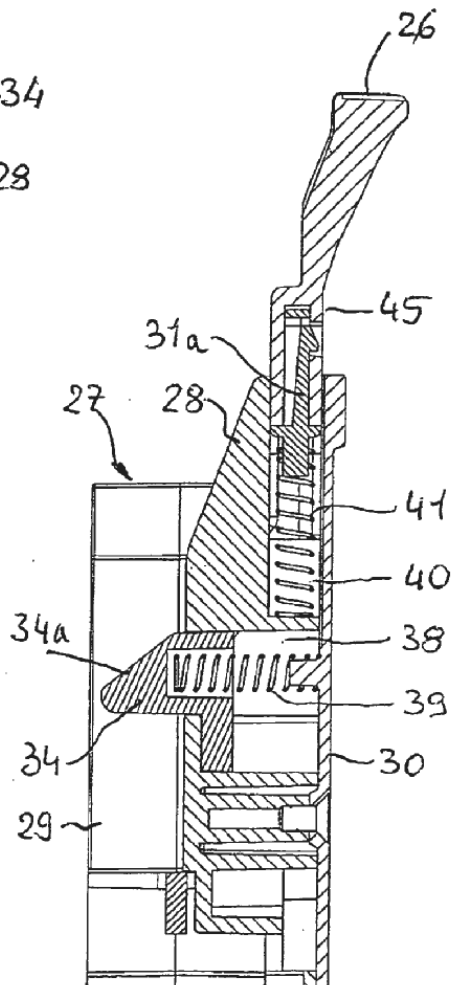


Fig. 7

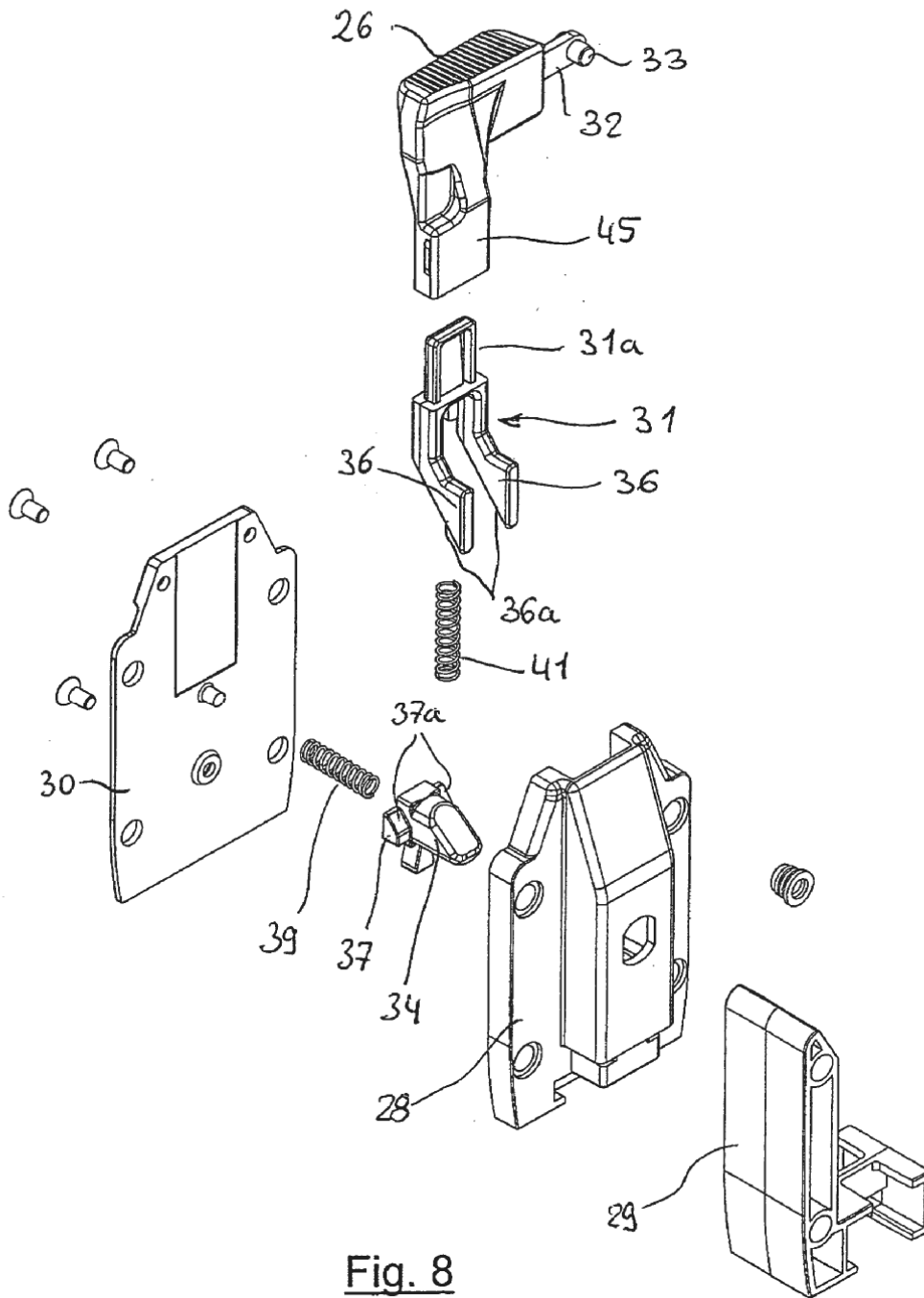


Fig. 8