

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 643 042**

51 Int. Cl.:

F41C 33/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.05.2012 PCT/IB2012/052305**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.11.2012 WO12153278**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.05.2012 E 12722898 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.07.2017 EP 2707671**

54 Título: **Funda de arma de fuego provista de un cierre de seguridad de obturador**

30 Prioridad:

10.05.2011 IT FI20110098

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

21.11.2017

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, PAOLO

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 643 042 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 de arma de fuego provista de un cierre de seguridad de obturador

5 CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere al campo de los dispositivos de seguridad para armas y, de forma más precisa, a una funda mejorada para pistolas que, gracias a un cierre de seguridad de obturador, está adaptada para prevenir la extracción accidental o no autorizada del arma de dicha funda.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Tal y como se conoce, las fundas de pistolas, el particular aquellas utilizadas por oficiales de policía y personal de vigilancia que defienden personas y mercancías, deben ser diseñadas de manera que se sujete el arma de forma firme, no sólo durante los movimientos normales del usuario sino también cuando suceden esfuerzos físicos más intensos, o peleas o circunstancias similares, asegurando, no obstante, una extracción fácil y rápida por el usuario, cuando sea necesario.

15

Varios dispositivos de seguridad están previstos para dicho propósito, bloqueando el arma dentro de la funda cuando no está en uso, permitiendo una liberación rápida de alguna manera cuando sea necesario. De hecho, estos dispositivos de seguridad, por un lado deben sujetar de forma efectiva el arma a la funda cuando la misma arma está en reposo, y por otro lado deben permitir al arma ser extraída fácilmente y rápidamente tan pronto como se presente la necesidad.

20

Entre las diferentes disposiciones conocidas, una particularmente efectiva es la que hace uso de una correa móvil aplicada a la abertura de la funda de manera que rodea el arma en correspondencia con la culata cuando dicha arma es acomodada dentro de la funda. Un dispositivo de sujeción de broche desvía la correa en esta posición evitando el arma salva de la funda. Con el fin de extraer el arma, es suficiente presionar un pulsador dispuesto sobre la correa para desacoplar/liberar el dispositivo de sujeción de broche, superando una reacción elástica, y hacer que la correa se desplace angular mente de manera que se deja alarma libre.

25

30

Se obtiene una seguridad mejorada, es decir para evitar que la correa gire accidentalmente o por una persona diferente del usuario que lleva la funda, si el pulsador de liberación de la correa está provisto de un tope que debe necesariamente ser retirado si uno desea permitir el giro. De esta manera, la seguridad del dispositivo es de hecho mejorada; sin embargo, la extracción de la pistola se hace más problemática dado que deben llevarse a cabo dos movimientos secuenciales distintos de la mano. Esta es una posible fuente de dificultades y de retraso, que también puede poner al usuario en peligro.

35

Una solución que es sustancialmente equivalente a la que se acaba de describir es divulgada en el documento US 7434712, siendo reemplazada la correa por una tapa móvil.

40

En el documento US 2007/181619 se divulga una funda que tiene las características del preámbulo de la reivindicación 1 adjunta. La funda incluye un obturador que bloquea desde arriba la abertura de la funda, y un dispositivo de liberación montado en una pared lateral de la funda y que comprende un miembro desplazable, cuyo accionamiento provoca que el obturador gire y despeje la abertura de la funda para permitir la extracción de la funda.

45

Sin embargo, el obturador es voluminoso y el giro hacia el lado frontal de la funda, no es adecuadamente seguro ni conveniente.

Sigue siendo por lo tanto, profundamente anhelada la necesidad de un dispositivo de seguridad mejorado para fundas que sea adecuado para cualquier tipo de pistolas y que tenga un sistema de bloqueo/desbloqueo del arma que no tenga las ventajas anteriormente mencionadas de los dispositivos conocidos.

50

RESUMEN DE LA INVENCION

55

El objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo de seguridad para fundas de pistolas que sea al menos tan seguro como los dispositivos conocidos, pero que permita un desbloqueo más rápido y más fácil cuando se requiera.

Un objeto particular de la presente invención es entonces proporcionar una funda provista de un dispositivo de bloqueo de la pistola dispuesto en correspondencia con la abertura de inserción de la funda que sea intrínsecamente segura y no requiera retenedores/topes de seguridad adicionales concebidos para dificultar la extracción del arma.

60

Estos objetos son logrados con la funda de pistola mejorada de acuerdo con la invención, que tiene las características esenciales definidas por la primera de las reivindicaciones adjuntas.

65

Características importantes adicionales de la presente funda mejorada son definidas por las reivindicaciones dependientes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Las características y las ventajas de la funda de acuerdo con la invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción de modo de realización de la misma, que es dado meramente a modo de un ejemplo no limitativo, con referencia los dibujos adjuntos, en los cuales:

- 10 - la figura 1 es una vista lateral de la funda de acuerdo con la invención;
- la figura 2 es una vista en planta de la funda de la figura 1;
- la figura 3 es una vista en perspectiva desde abajo de un detalle del sistema de retenedor del dispositivo de la figura 1;
- 15 - la figura 4 es una vista en perspectiva de una funda de acuerdo con la invención provista de un cierre secundario para el acoplamiento con el puerto de expulsión de casquillo de la pistola;
- 20 - la figura 5 es una vista en despiece ordenado de la funda de la figura 4; y
- la figura 6 es una vista en perspectiva lateral de un detalle del cierre secundario de la figura 4.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

25 Con referencia a las figuras anteriores, una funda de acuerdo con la invención comprende un cuerpo 1 hueco adaptado para alojar un arma que es insertada a través de una abertura 1a del cuerpo 1. El cuerpo 1 comprende dos paredes 1b laterales sustancialmente paralelas, conectadas frontalmente y en la parte posterior mediante una pared 1c frontal y la pared 1d posterior, respectivamente. En la parte superior, las paredes 1b laterales están sin embargo unidas directamente mediante una cubierta 1g de conexión, ligeramente abultada desde la pared frontal y que comprende preferiblemente dos porciones de pared inclinadas laterales en una disposición en forma de V.

La funda además comprende un primer dispositivo de bloqueo para bloquear la pistola contra su extracción, generalmente indicado por 2 y que comprende un obturador 3 con un saliente 3a superior que en la posición de trabajo sobresale dentro del cuerpo 1 a través de la ventana 1h formada en la cubierta 1g (específicamente en una de sus porciones de pared inclinadas), y de esta manera obtura parcialmente la abertura 1a del cuerpo 1, evitando que la pistola sea extraída, tal y como se muestra en particular en la figura 2. El obturador 3 del dispositivo de bloqueo es integral con un pivote 4 conectado de forma pivotable a la pared 1b lateral, siendo el eje de pivotamiento un eje X longitudinal en la dirección del cuerpo 1 (es decir, la dirección correspondiente al eje del cañón de la pistola en su disposición alojada dentro del cuerpo). Un asiento 3b es formado en el obturador 3 (figura 5) para fijar el pivote 4, que en sus extremos se acopla de forma giratoria con agujeros 1f del cuerpo 1.

Un dispositivo de retención/liberación del obturador 3 es montado de acuerdo con la invención en la misma pared 1b lateral en la cual también está montado el obturador de bloqueo, y que comprende un miembro móvil deslizable a lo largo del cuerpo 1 de la funda en la dirección longitudinal, tal que de acuerdo con un accionamiento por el usuario, el desplazamiento del miembro móvil provoca el giro del obturador 3 hasta una posición despejada que despeja la abertura 1a de la funda para desbloquear la pistola.

De acuerdo con un modo de realización preferido, el miembro móvil del dispositivo de liberación consiste en un pulsador 6 con una porción 5 superior que va a ser contactada para el accionamiento mediante el pulgar del usuario, y un deslizador 7 descendente que se acopla en un bolsillo 1e de guiado provisto por la pared lateral mencionado anteriormente. Un retenedor 5a se extiende transversalmente (es decir, transversal con respecto a la dirección longitudinal) desde la porción 5 superior, para un acoplamiento deslizante con una hendidura 3c (ver la figura 3), que quiebra el obturador 3, discurriendo axialmente a lo largo del pivote que acomoda el asiento 3b. La hendidura 3c finaliza con una cámara 3d agrandada escalonada para el acoplamiento de enganche con el retenedor 5a cuando este último finaliza su recorrido a lo largo de la hendidura 3c, accionado por el presionado del pulsador 6 de forma profunda.

De forma más precisa, un muelle 8 plano en voladizo está dispuesto entre el cuerpo 1 y el obturador 3, desviando este último para girar fuera de la posición de trabajo o de bloqueo mencionada anteriormente, hasta la posición despejada. Este giro es sin embargo habitado por el retenedor 5a que es atrapado en la hendidura 3c. Sólo cuando el retenedor alcanza la cámara 3d que está sustancialmente agrandada con respecto a dicho retenedor, el giro se permite hasta el límite angular requerido, y el obturador puede saltar a la posición despejada. En la posición despejada el obturador 3 gira lateralmente, permaneciendo parcialmente protegido por la cubierta 1g, teniendo una placa 9 de cubierta superior en cualquier caso sin provocar un aumento de volumen frontalmente.

Se ha de notar que la disposición del retenedor 5a en la cámara 3d de acuerdo con el deslizamiento descendente del pulsador 6 es una disposición estable, por lo tanto la abertura 1a de la funda permanece despejada permitiendo la extracción/inserción libre de la pistola. De forma preferible, una cara superior de la porción 5 superior del pulsador 6 está conformada de forma ergonómica y tiene una pluralidad de estrías o similares, con el fin de aumentar el agarre con el dedo pulgar del usuario, por tanto ayudando a un accionamiento por presión seguro y rápido.

Un retorno de nuevo a la posición de bloqueo se puede obtener de forma simple empujándolo obturador 3 manualmente desde el exterior hacia el cuerpo 1, superando la resistencia del muelle 8 plano. Para tal propósito, el obturador 3 tiene una protrusión 3e exterior conformada adaptada para sobresalir hacia fuera desde la porción de pared inclinada de la cubierta 1g a lo largo del pivote 4. Una vez que el obturador vuelve a su posición de bloqueo, en la cual la cubierta 1g aloja a dicho obturador sustancialmente de forma completa, el retenedor 5a del pulsador 6 corresponde y se monta de nuevo en la hendidura 3c. En esta posición, un muelle 16 helicoidal dispuesto en el bolsillo 1e de guiado y comprimido por el deslizador 7, hace que el pulsador 6 se eleve de vuelta hacia arriba, con el retenedor 5a que se desliza a lo largo de la hendidura 3c y restablece la acción de retención del obturador 3 contra su giro. Medios de tope de recorrido final para el obturador pueden proporcionarse tanto en la posición de bloqueo como en la de liberación en forma de estribos mecánicos contra el cuerpo 1, tal y como es obvio para el experto.

En un modo de realización posible de la invención el cierre del obturador descrito anteriormente está asociado a un segundo dispositivo de bloqueo que explota la provisión, en el cañón de la pistola, de un puerto de expulsión de casquillo. Este modo de realización es mostrado de forma específica en las figuras 4 a 6.

La liberación del segundo dispositivo de bloqueo, generalmente indicada con 13, es accionada a través del mismo pulsador 6 mencionado anteriormente. De hecho, el deslizador 7 del pulsador 6 proporciona un rebaje 14 para el acoplamiento con una espiga 12 y el extremo libre de un brazo 11 hace que se extienda desde un chasis 10 en forma de U conformado para acoplarse con, y bloquear, el puerto de expulsión del arma.

El chasis 10 en forma de U está dispuesto sobre el interior del cuerpo 1 y se balancea con respecto a un pasador 15 transversal, que a su vez se conecta a través de las dos paredes 1b laterales. En la ausencia de un accionamiento externo (es decir, con el pulsador elevado), el chasis 10 se mantiene en una posición de bloqueo mediante el muelle 17 plano en forma de V el cual, dispuesto entre la pared 1c frontal y el cuerpo 1 de dicho chasis 10, mantiene a este último desplazado hacia el interior del cuerpo para el acoplamiento con el puerto de expulsión, evitando que el arma sea extraída. El desplazamiento del deslizador 7, de acuerdo con el accionamiento del botón 6 por el usuario, provoca que la espiga 12 contacte contra un extremo del rebaje 14; un desplazamiento descendente adicional del deslizador 7 lleva entonces a un giro del chasis 10 con respecto al pasador 15 transversal de manera que hace que el chasis esté más cercano a la pared 1c frontal superando la resistencia del muelle 17 en forma de V. Después se produce un desacoplamiento del puerto de expulsión, y en esta condición despejada la pistola puede ser extraída libremente. Una vez que el botón es liberado y alcanza de nuevo la posición elevada, el muelle 17 hace que el chasis 10 balancee de vuelta a la posición de bloqueo. Cuando la pistola es insertada de nuevo, en primer lugar es el contacto llevado a cabo por la propia arma el que conduce al chasis 10 a la posición despejada, después la inserción permite que el chasis salte elástica mente a la posición de bloqueo cuando el arma está completamente acomodada en la funda.

El segundo dispositivo 13 de bloqueo de la pistola de la funda está en correspondencia con el puerto de expulsión de la pistola, donde, independientemente del tipo de pistola, porta dispositivos suplementarios u otros elementos que estorban. Este tipo de cierre es entonces particularmente ventajoso debido a que, a diferencia del primer dispositivo de bloqueo, puede adecuarse a cualquier pistola que tenga un puerto de expulsión, incluyendo las armas provistas con fuentes láser, luces tácticas y similares, que se pueden montar normalmente en correspondencia con el protector de gatillo.

Con una funda de acuerdo con la invención que comprende el primer dispositivo de bloqueo, se mantiene la pistola firmemente segura con un obturador 3 que pivota alrededor de un eje lateral único y que se balancea lateralmente sin crear ningún estorbo adicional significativo, especialmente en el lado frontal. La rotación lateral es particularmente segura, debido a que evita una suspensión del obturador fuera de la línea exterior frontal de la funda, donde el giro podría ser posiblemente obstaculizado o evitado por obstáculos externos.

Si también está presente el segundo dispositivo 13 de bloqueo automático, una acción de bloqueo adicional contribuye a mantener el arma 7 de forma segura sujeta por la funda. En ambos casos, un modo de realización preferido de la funda proporciona un sistema de alarma obviamente implementado integrado con dicha funda y que emite sonidos audibles o vibraciones en el preciso instante en el que sucede el bloqueo. De esta manera el usuario se asegura de que el arma está acomodada de forma segura en la funda y fijada la misma; en este punto, sólo el accionamiento del pulsador 6 permitirá retirar el arma de su posición.

De forma ventajosa, la funda de acuerdo con la invención permite por lo tanto la liberación del sistema de bloqueo accionando un único pulsador con el dedo pulgar de la mano que agarra el arma. En particular, el accionamiento de llevar a cabo con un movimiento instintivo y natural descendente del dedo pulgar, en comparación con las actuaciones conocidas que requieren movimientos más antinaturales en dos etapas en diferentes direcciones. La

posición del pulsador es también confortable y ergonómica, permitiendo la liberación del cierre y al mismo tiempo un agarre completo y firme de la culata del arma, si la necesidad de volver ajustar o adaptar la mano de agarre en el arma después de el accionamiento de liberación. La liberación y extracción del arma suceden entonces con un movimiento único continuo y fluido, que simplifica y hace más fácil la extracción del arma sin, sin embargo, comprometer la seguridad del sistema de bloqueo.

Finalmente, dado que el primer dispositivo de bloqueo bloquea el arma a través de un saliente del obturador en correspondencia con la culata y que en condiciones normales no hace contacto con dicha arma, la funda es adecuada para el uso con cualquier tipo de pistolas, incluyendo pistolas con miras de apuntar láser, luces tácticas y accesorios similares montados debajo del protector del gatillo.

Las referencias espaciales "superior", "inferior", "arriba", "abajo", "frontal", "lateral", y similares utilizadas en la presente descripción se refieren de forma obvia a una disposición en uso de la funda cuando se lleva en el regazo de un usuario.

Variantes y/o modificaciones se pueden proporcionar al soporte de funda de acuerdo con la presente invención, sin alejarse del alcance de la propia invención tal y como se ha definido por la reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

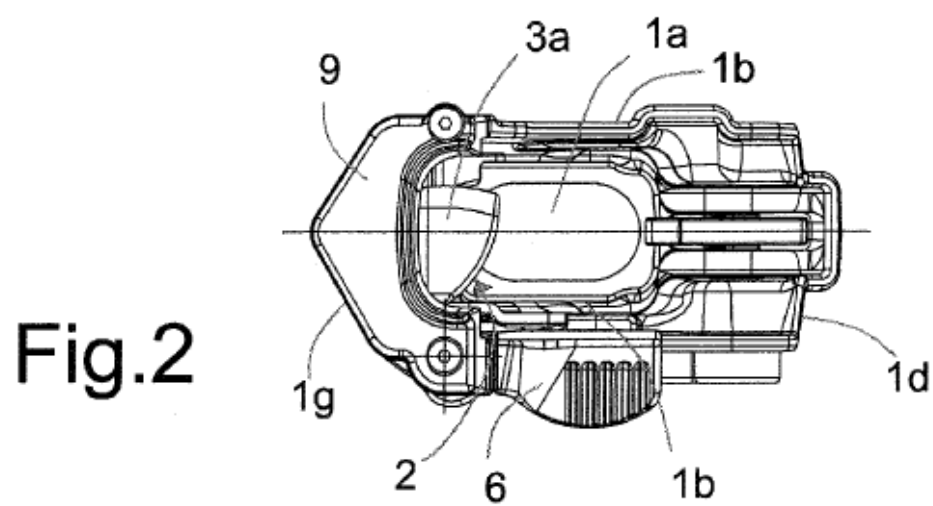
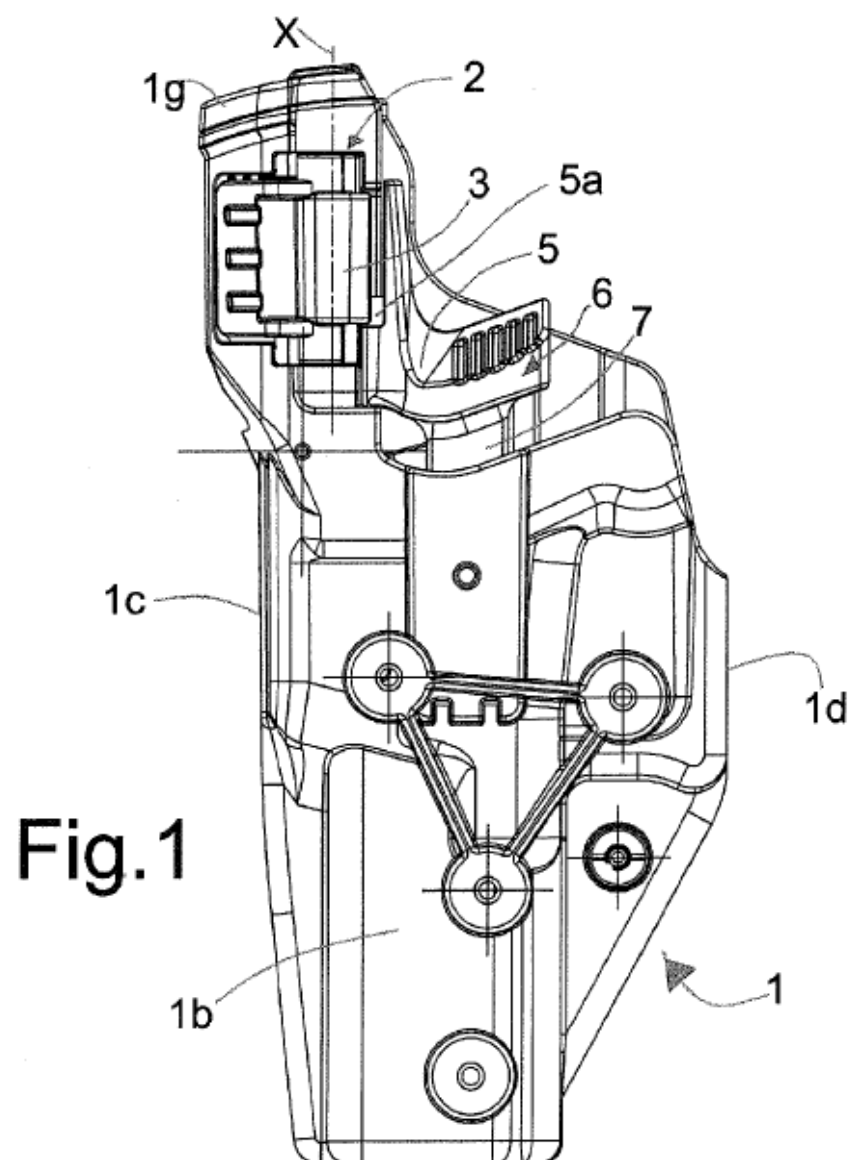
1. Una funda de seguridad para pistolas que comprende: un cuerpo (1) juego definido por dos paredes (1b) laterales unidas entre sí mediante una pared (1c) frontal y una pared (1d) posterior, y adaptado para recibir dicha pistola a través de una abertura (1a) superior, dicho cuerpo que define una dirección longitudinal sustancialmente correspondiente con el eje del cañón de la pistola cuando está alojado en el cuerpo; un primer dispositivo (2) de bloqueo que comprende medios (3) de bloqueo montados de forma pivotable en al menos una de dichas paredes (1b) laterales de manera que está adaptado entre dos posiciones separadas angular mente, una posición de bloqueo en donde dichos medios (3) de bloqueo obturan parcialmente desde arriba la abertura (1a) de la funda evitando la fracción de la pistola, y una posición de liberación en la cual los medios de bloqueo despejan dicha abertura (1a) de la funda; medios (8) elásticos para desviar el giro de dichos medios de bloqueo desde dicha posición de bloqueo hasta dicha posición de liberación; y un dispositivo de liberación montado en una de dichas paredes (1b) laterales y que comprende un miembro (6) desplazable que retiene dichos medios de bloqueo en dicha posición de bloqueo, el accionamiento de dicho miembro (6) que libera dichos medios (3) de bloqueo permitiéndolos girar desde dicha posición de bloqueo hasta dicha posición de liberación, caracterizada porque dichos medios de bloqueo comprenden un obturador (3) conectado de forma pivotable a una de dichas paredes laterales de manera que se balancea con respecto a un eje (X) que discurre a lo largo de dicha dirección longitudinal.
2. La funda de seguridad de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho obturador (3) en dicha posición de liberación sobresale lateralmente desde dicha pared (1b) lateral.
3. La funda de seguridad de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde dicho obturador comprende un saliente (3a) superior adaptado para obturar parcialmente dicha abertura (1a) en dicha posición de bloqueo pasando a través de una ventana (1h) formado en dicho cuerpo (1).
4. La funda de seguridad de acuerdo con la reivindicación 3, en donde dicha ventana (1h) está formada en una cubierta (1g) de conexión que une dichas paredes (1b) laterales en la parte superior y que abulta desde dicha pared (1c) frontal, alojando dicha cubierta (1g) de conexión ha dicho obturador (3) en dicha posición de bloqueo alojando parcialmente dicho obturador (3) también en dicha posición de liberación.
5. La funda de seguridad de acuerdo con la reivindicación 4, en donde dicha cubierta (1g) comprende dos porciones de pared inclinadas en una disposición en forma de V, estando formada dicha pared en una de dichas porciones inclinadas.
6. La funda de seguridad de acuerdo con la reivindicación 4 o 5, en donde dicha cubierta tiene una placa (9) de cubierta superior para al menos proteger parcialmente dicho obturador (3) en dicha posición de liberación.
7. La funda de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones desde la 4 a la 6, en donde dicho obturador (3) comprende una protusión (3e) exterior conformada adaptada para sobresalir hacia fuera desde dicha cubierta (1g) en dicha posición de liberación.
8. La funda de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dichos medios elásticos comprenden un muelle (8) plano en voladizo dispuesto entre el cuerpo (1) y el obturador (3).
9. La funda de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho miembro de accionamiento desplazable comprende un pulsador (6) dispuesto en la misma pared (1b) lateral de dicho obturador de manera que es deslizable en la dirección longitudinal siguiendo una presión del dedo pulgar del usuario, comprendiendo dicho botón (6) un retenedor (5a) acoplado de forma deslizable con una hendidura (3c) formada en dicho obturador para evitar el giro del mismo en contra de dicha posición de bloqueo, comprendiendo dicha hendidura (3c) una cámara (3d) agrandada escalonada extrema, la cual cuando es alcanzada por el retenedor (5a) permite que dicho obturador (3) gire hasta dicha posición de liberación desviado por dichos medios elásticos, siendo obstaculizado el desplazamiento de accionamiento descendente de dicho o (6) por un muelle (16).
10. La funda de acuerdo con la reivindicación 9, que además comprende un segundo dispositivo (13) de bloqueo que comprende un chasis (10) en forma de U adaptado para acoplarse con el puerto de expulsión de dicha pistola, estando dispuesto dicho chasis (10) en el interior del cuerpo (1) y balanceando con respecto a un eje (15) transversal conectado a través de las paredes (1b) laterales entre una posición de bloqueo y una posición de liberación, acoplándose dicho pulsador (6) con dicho chasis para girarlo desde la posición de bloqueo hasta la posición de liberación adicionalmente al desplazamiento de accionamiento descendente que libera dicho primer dispositivo de bloqueo, estando dispuestos segundos medios (17) elásticos en el cuerpo (1) y el chasis (10) para desviar este último en la posición de bloqueo.
11. La funda de acuerdo con la reivindicación 10, en donde dicho botón (6) proporciona un rebaje (14) para el acoplamiento con una espiga (12) en el extremo libre de un brazo (11) que se extiende desde dicho chasis (10), en donde el desplazamiento del pulsador (6) por el usuario provoca que la espiga (12) contacte contra un extremo del

rebaje (14) y lo lleve alrededor del giro del chasis (10) a la posición de liberación superando el obstáculo de dichos segundos medios (17) elásticos.

5 12. La funda de seguridad de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en donde dicho pulsador (6) tiene una porción (5) superior desde la cual se extiende dicho retenedor (5a) y conformada de forma ergonómica para ser contratada para el accionamiento por el dedo pulgar del usuario, y un deslizador (7) descendente que se acopla dentro de un bolsillo (1e) de guiado proporcionado por dicha pared lateral.

10 13. La funda de seguridad de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que además comprende un dispositivo que emite un sonido una vibración cuando dicho obturador (3) alcanza dicha posición de bloqueo.

15 14. La funda de seguridad de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, que además comprende un dispositivo que emite un sonido o una vibración cuando dicho obturador (3) alcanza dicha posición de bloqueo y cuando dicho segundo dispositivo (13) de bloqueo alcanza dicha posición de bloqueo.



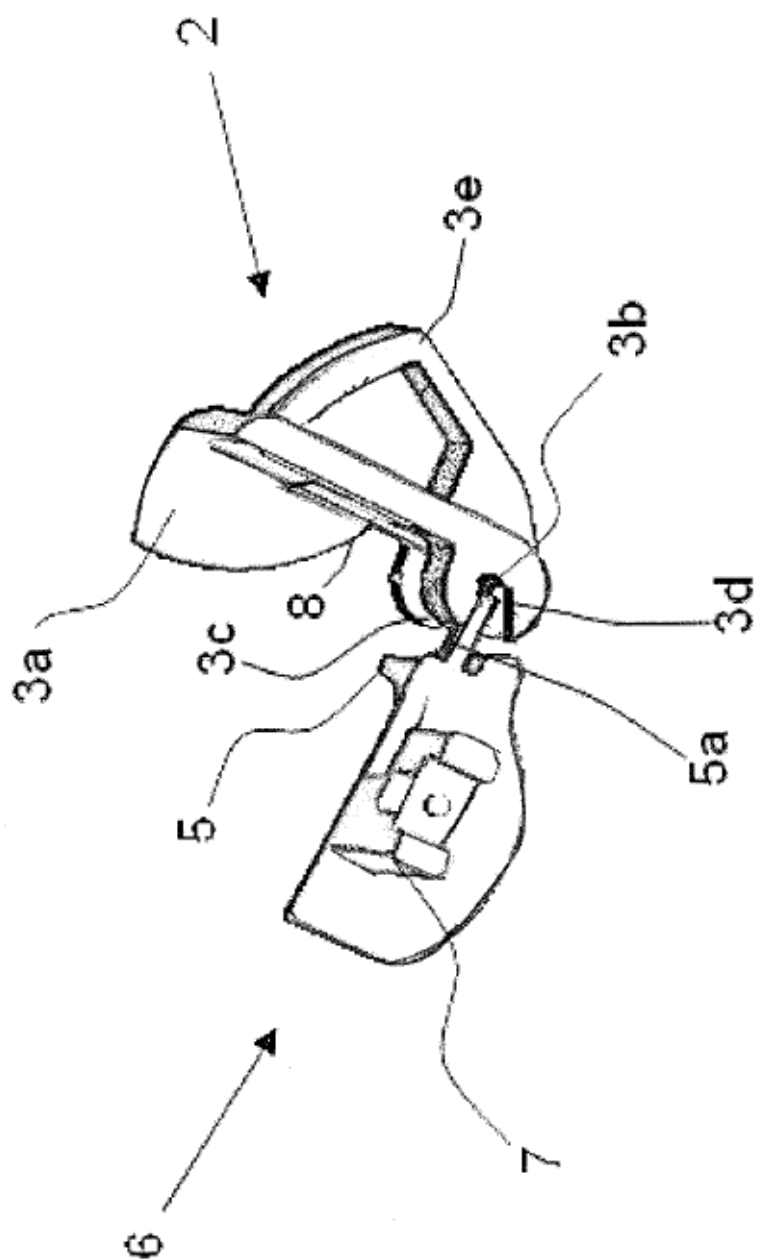


Fig. 3

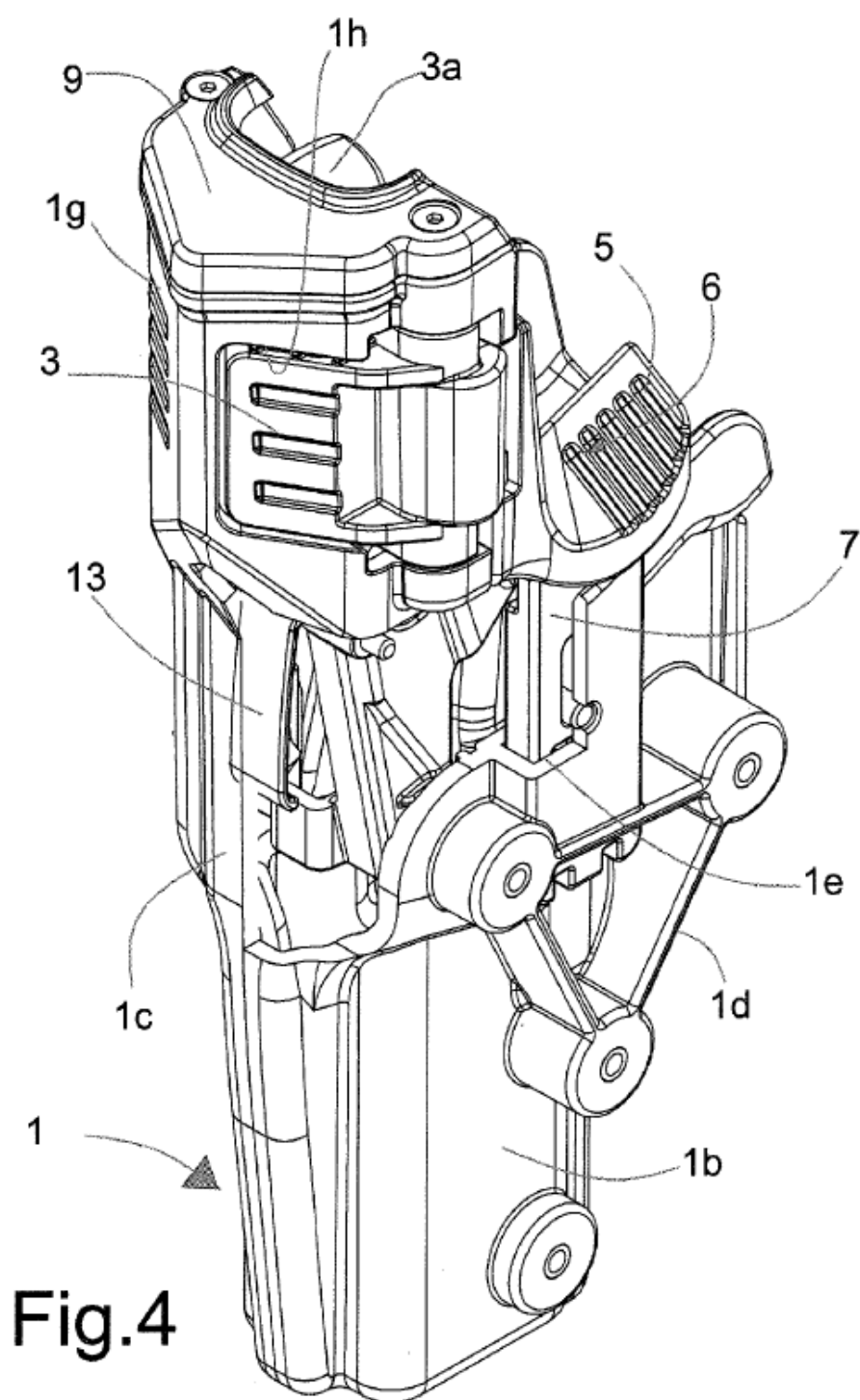


Fig.4

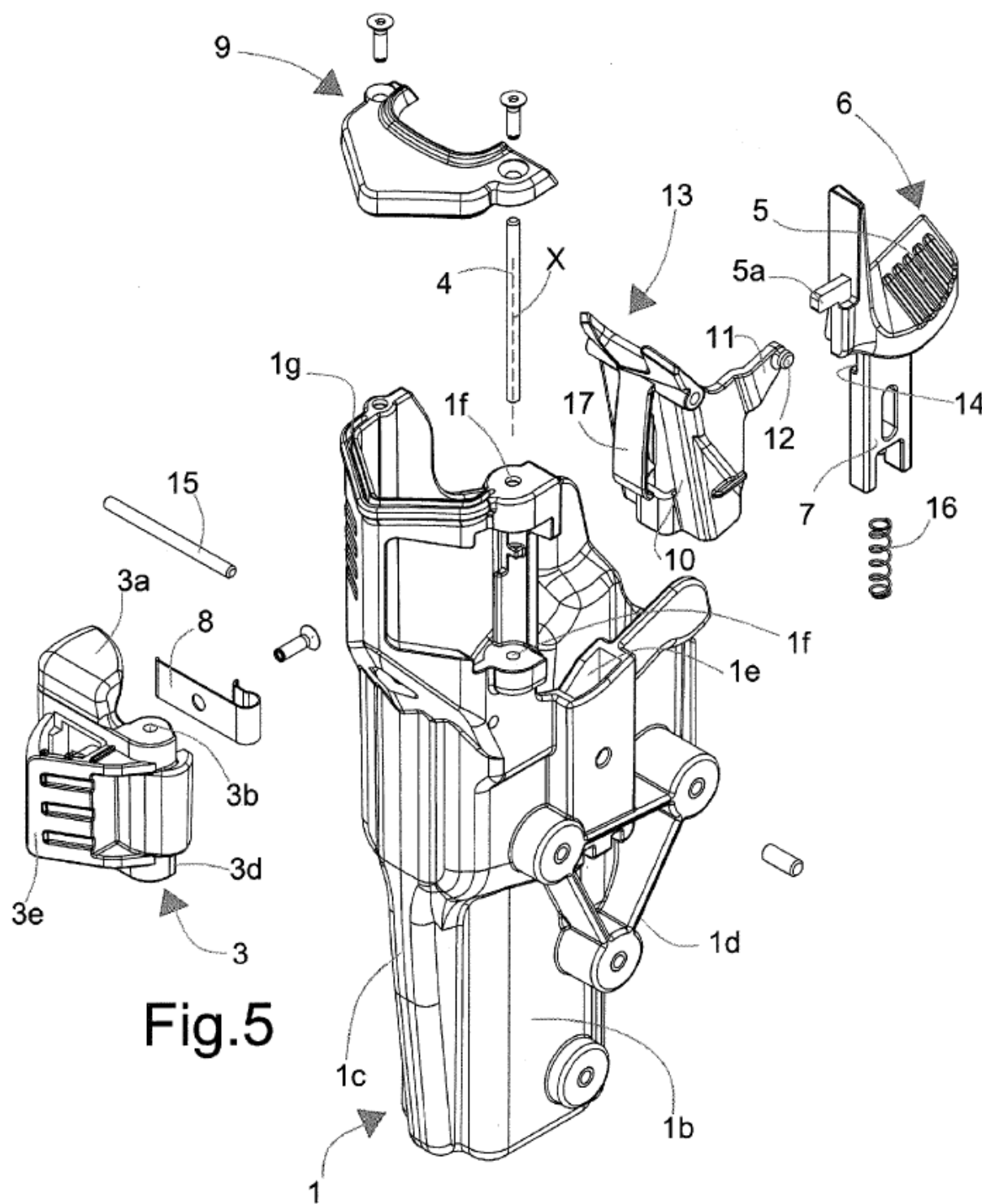


Fig.5

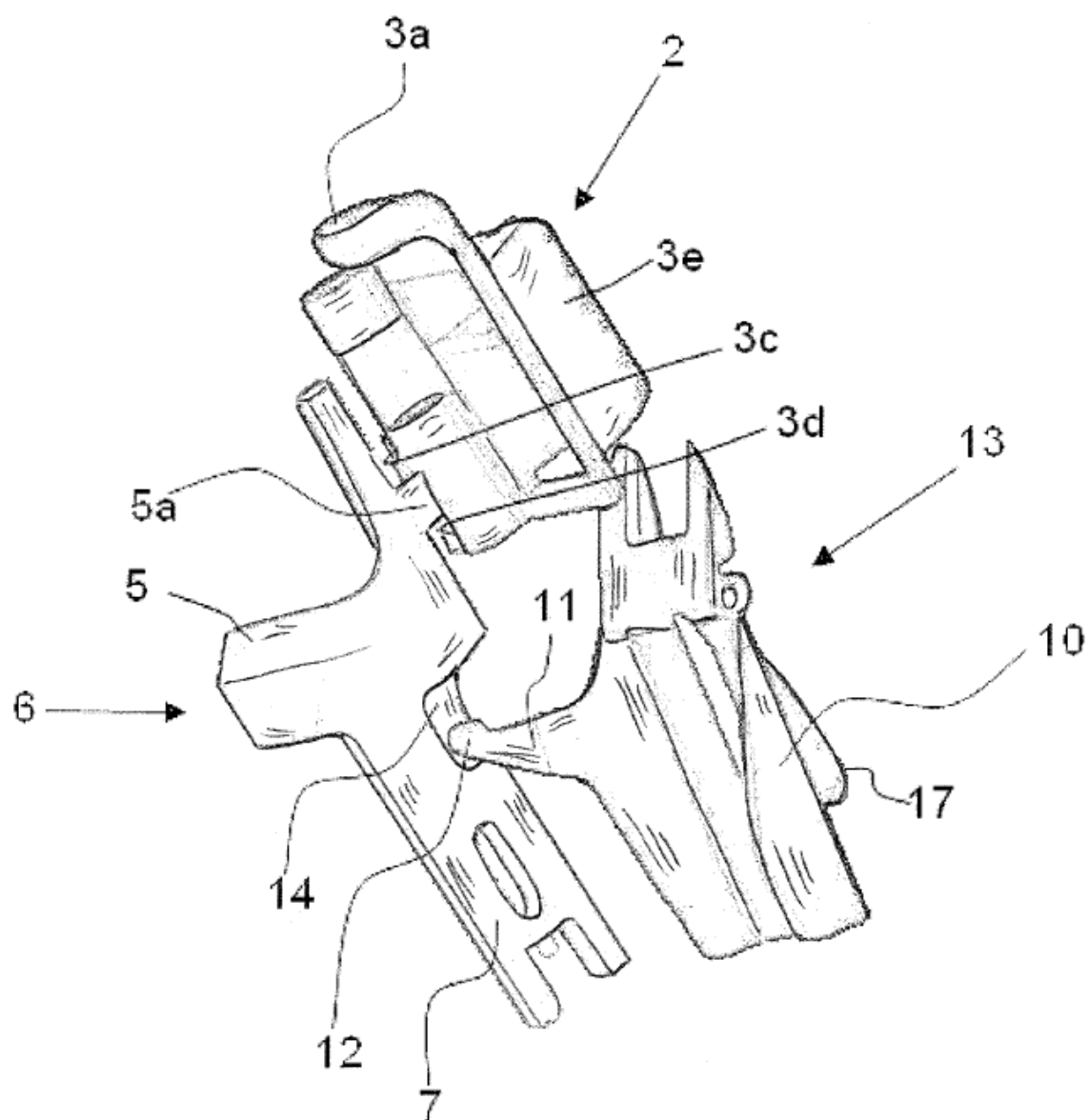


Fig.6