

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 676 181**

51 Int. Cl.:

F41A 19/34 (2006.01)

F41A 3/22 (2006.01)

F41A 17/42 (2006.01)

F41A 17/70 (2006.01)

F41A 35/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.10.2011 E 11185430 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.05.2018 EP 2487446**

54 Título: **Culata para un arma de repetición**

30 Prioridad:

10.02.2011 DE 202011002579 U

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

17.07.2018

73 Titular/es:

**BLASER FINANZHOLDING GMBH (100.0%)
Ziegelstadel 1
88316 Isny im Allgäu, DE**

72 Inventor/es:

**HANKEL, WILLI y
ROTHE, BASTIAN**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 676 181 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

Culata para un arma de repetición

5 La invención se refiere a una culata para un arma de repetición según el preámbulo de la reivindicación 1. La invención se refiere además a un arma de repetición con una culata de este tipo.

10 Una culata genérica se conoce por el documento DE 103 32 962 B3. La culata que se da a conocer allí contiene un cuerpo de cámara guiado de forma giratoria alrededor de su eje longitudinal en el interior de una carcasa y de forma axialmente desplazable en la dirección longitudinal del arma, un percutor axialmente móvil en el cuerpo de cámara y un cerrojo dispuesto en el extremo posterior del cuerpo de cámara, en el que está alojado un mecanismo de armar que puede accionarse mediante un elemento de mando para armar y desarmar un resorte de percutor que solicita el percutor. En esta culata conocida, el elemento de mando está formado por una palanca de armar, que es giratoria en el interior del cerrojo alrededor de un bulón de soporte perpendicular respecto al eje longitudinal del arma y que puede ser basculado mediante una parte de empuñadura que sobresale hacia atrás. En una parte en forma de disco de la palanca de armar está articulada una palanca articulada a modo de una corredera oscilante. Esta palanca articulada encaja con una barra de armar, mediante la cual puede armarse o desarmarse el resorte del percutor.

20 La invención tiene el objetivo de crear una culata y un arma de repetición con una culata del tipo indicado al principio, que comprendan un mecanismo de armar de una estructura compacta y fácil de manejar con una posibilidad de manejo alternativa y gran seguridad.

25 Este objetivo se consigue mediante una culata con las características de la reivindicación 1 y mediante un arma de repetición con las características de la reivindicación 11. Las reivindicaciones subordinadas se refieren a variantes recomendables y formas de realización ventajosas de la invención.

30 En la culata de acuerdo con la invención, un elemento de mando está realizado como corredera de armar, que es desplazable en el lado posterior del cerrojo entre una posición desarmada inferior y una posición armada superior. El mecanismo de armar está integrado junto con la corredera de armar en el cerrojo y tiene una estructura sumamente compacta. Gracias a una sencilla presión con el pulgar, la corredera de armar puede desplazarse hacia adelante y, por lo tanto, puede armarse el resorte del percutor. Para ello, la mano del tirador puede permanecer en la empuñadura de la pistola, por lo que se simplifica el manejo del arma. Con el elemento de mando que puede accionarse de forma sencilla, el proceso de armar puede realizarse de forma ergonómicamente favorable, también directamente antes de emitir el disparo, por lo que puede conseguirse una mejora de la manipulación y de la seguridad. Gracias a la disposición de la corredera de armar en el lado posterior del cerrojo, la corredera de armar puede ser manejada además de la misma manera por tiradores diestros o zurdos, sin que sean necesarias medidas de modificación. El mecanismo de armar para armar y desarmar el resorte del percutor contiene un casquillo corredizo axialmente móvil en el interior del cerrojo, un casquillo de presión desplazable con ayuda del casquillo corredizo, en el interior del cual asienta el extremo posterior del resorte del percutor, y una palanca de accionamiento dispuesta en el cerrojo de forma basculante alrededor de un bulón transversal. Mediante la corredera de armar puede accionarse un bloqueo de cámara, que está formado por una prolongación radial en el casquillo de presión para encajar con ajuste positivo en una ranura longitudinal en un agujero oblongo del cuerpo de cámara y una unión por garras entre una prolongación del cerrojo y en segundo lugar del casquillo de presión. De este modo puede impedirse un giro y, por lo tanto, una apertura de la cámara en el estado no armado del arma. De este modo puede conseguirse una seguridad adicional.

50 En una realización ventajosa, la corredera de armar es guiada de forma desplazable en una pared posterior oblicua del cerrojo y se asoma con una parte de corredera inferior a través de un paso en la pared posterior oblicua. Para evitar el ensuciamiento, el paso realizado p.ej. como ranura puede estar cubierto por una chapa de cubierta u otra cubierta adecuada.

55 La palanca de accionamiento presenta recomendablemente una parte de apoyo redondeada para el apoyo en una superficie frontal posterior del casquillo corredizo. De este modo puede minimizarse la fricción entre la palanca de accionamiento y el casquillo corredizo. Una unión sencilla entre la palanca de accionamiento y la corredera de armar puede realizarse mediante una palanca intermedia realizada como palanca articulada, que está articulada en la palanca de accionamiento y la corredera de armar.

60 Para impedir un accionamiento no intencionado de la corredera de armar, la corredera de armar presenta un dispositivo de seguridad que puede accionarse mediante una tecla de control o un pulsador para mantener la corredera de seguridad amovible en la posición desarmada inferior y la posición armada superior. Un manejo intuitivo puede conseguirse porque la tecla de mando o el pulsador está dispuesta/dispuesto en el lado posterior de una parte superior triangular de la corredera de armar en la zona inferior. En caso de una disposición de este tipo puede evitarse además una colisión entre la articulación del pulgar y el visor durante el accionamiento, incluso cuando los visores están montados a un nivel bajo. La tecla de mando o el pulsador puede estar dispuesta/dispuesto, no obstante, también en el lado delantero de una parte superior triangular de la corredera de armar. El dispositivo de seguridad puede comprender p.ej. una corredera de seguridad que puede accionarse

mediante la tecla de mando o el pulsador con un pasador transversal para encajar por enclavamiento en ranuras de enclavamiento en el cerrojo.

5 Otras particularidades y ventajas de la invención resultan de la descripción expuesta a continuación de un ejemplo de realización preferible con ayuda del dibujo. Muestran:

La Figura 1 una culata de un fusil de repetición con un cerrojo y un mecanismo de armar dispuesto en el cerrojo en una vista en corte longitudinal.

10 **La Figura 2** una vista detallada del mecanismo de armar mostrado en la Figura 1 en una posición desarmada.

La Figura 3 una vista detallada del mecanismo de armar mostrado en la Figura 1 en una posición armada.

15 **La Figura 4** el cerrojo mostrado en la Figura 1 con una corredera de armar en una vista en planta desde arriba.

La Figura 5 una vista detallada de una unión entre un cuerpo de cámara y un casquillo de presión de la culata de la Figura 1.

20 **La Figura 6** una vista en perspectiva de un cerrojo dispuesto en el lado posterior de una carcasa con una corredera de armar en una posición desarmada inferior.

La Figura 7 una vista en perspectiva del cerrojo de la Figura 6 con la corredera de armar en una posición armada superior.

25 En la Figura 1 se muestra una culata 1 realizada como culata de cámara giratoria de un fusil de repetición con un cuerpo de cámara 3 guiado de forma giratoria alrededor de su eje longitudinal en el interior de una carcasa 2 y de forma axialmente desplazable en la dirección longitudinal del arma en una vista en corte. En el extremo delantero del cuerpo de cámara 3 en forma de cilindro hueco están dispuestos elementos de enclavamiento 4 realizados como botones de enclavamiento o similares para el enclavamiento axial del cuerpo de cámara 3 en un cañón. En la parte posterior del cuerpo de cámara 3 está dispuesta de forma de por sí conocida una empuñadura de cámara aquí no representada, mediante la que el cuerpo de cámara 3 puede desplazarse en el interior de la carcasa 2 y puede enclavarse o desenclavarse para el cierre posterior de un cargador de cartuchos mediante giro con los elementos de enclavamiento 4 en el cañón.

35 En el lado frontal posterior del cuerpo de cámara 3 está dispuesto un llamado cerrojo 5 con una prolongación 6 en forma de casquillo que se asoma al interior de una abertura posterior del cuerpo de cámara 3 en forma de cilindro hueco. El cuerpo de cámara 3 está axialmente asegurado en su extremo posterior mediante un enclavamiento radial a modo de un cierre a bayoneta y está unido de forma giratoria con la prolongación 6 en forma de casquillo del cerrojo 5 asegurado respecto a la carcasa 2 para que no pueda girar. En la prolongación 6 en forma de casquillo de cerrojo 5 es guiado de forma axialmente desplazable un casquillo corredizo 8 provisto de una ranura 7 en el lado inferior.

45 En el interior del casquillo corredizo 8 es guiada de forma desplazable una tuerca de percutor 9 con una prolongación de enclavamiento 10 que sobresale a través de la ranura 7 hacia abajo para encajar en un gatillo no mostrado. Mediante el gatillo no mostrado, la tuerca de percutor 9 se mantiene en la posición posterior mostrada mientras no se haya accionado el disparador. La tuerca de percutor 9 está unida mediante un pasador transversal 11 fijamente con el extremo posterior de un percutor 12 dispuesto de forma axialmente móvil en el cuerpo de cámara 3. En el percutor 12 está dispuesto un resorte del percutor 13, que está sujetado entre un collar anular delantero 14 del percutor 10 y un casquillo de presión posterior 15.

50 Como puede verse especialmente bien en las Figuras 2 y 3, el casquillo de presión 15 asienta con su superficie frontal 16 posterior contra una superficie frontal 17 delantera del casquillo corredizo 8. El casquillo corredizo 8 es desplazable mediante un mecanismo de armar que se explicará a continuación más detalladamente.

55 El mecanismo de armar comprende además del casquillo corredizo 8 guiado de forma desplazable en el cerrojo una palanca de accionamiento 19 dispuesta de forma basculante en el interior del cerrojo 5 alrededor de un bulón transversal 18, que comprende una parte de apoyo redondeada 20 para el apoyo en una superficie frontal posterior 21 del casquillo corredizo 8. La palanca de accionamiento 19 alojada de forma basculante alrededor del bulón transversal 18 es basculante mediante una corredera de armar 23 dispuesta de forma desplazable en una pared posterior oblicua 22 del cerrojo 5 mediante una palanca intermedia 24 realizada como palanca articulada. Para ello, la palanca intermedia 24 realizada como palanca articulada está articulada en un extremo mediante un primer pasador articulado 25 dispuesto a distancia del bulón transversal 18 en la palanca de accionamiento 19. El otro extremo de la palanca intermedia 2 está unido mediante un segundo pasador articulado 26 con la corredera de armar 23. En el ejemplo de realización mostrado, la corredera de armar 23 es guiada de forma desplazable en un paso 27 en forma de ranura en la pared posterior oblicua 22 del cerrojo. La palanca intermedia 24 está articulada mediante el segundo pasador articulado 24 en una parte de corredera inferior 28 de la corredera de armar 23 que se

asoma a través del paso 27 al interior del cerrojo 5. El paso 27 en la pared posterior oblicua 22 del cerrojo 5 está cubierto por una chapa de cubierta desplazable con la corredera de armar 23 o por otra cubierta 29 adecuada.

5 Mediante un desplazamiento de la corredera de armar 23 de una posición desarmada inferior mostrada en la Figura 2 a una posición armada superior mostrada en la Figura 3, la palanca de accionamiento 19 puede bascularse por lo tanto mediante la palanca intermedia 24 hacia delante visto en la dirección del tiro y de este modo la corredera de armar 8 puede desplazarse hacia adelante visto en la dirección de tiro. En un movimiento hacia adelante del casquillo corredizo 8, también el casquillo de presión 15 se desplaza hacia adelante armándose de este modo el resorte del percutor 13 que se apoya con su extremo posterior en el interior del casquillo de presión 15. En caso de 10 un accionamiento del disparador, el gatillo no mostrado puede liberar la prolongación de enclavamiento 10 inferior de la tuerca de percutor 9, de modo que el percutor 12 puede pasar de golpe hacia adelante bajo la acción del resorte del percutor 13 armado y puede percutir con su punta delantera 30 sobre un cartucho para emitir un disparo.

15 La corredera de armar 23 representada en la Figura 2 a escala ampliada presenta un estriado 32 para el desplazamiento mediante el pulgar del tirador en el lado posterior de su parte superior triangular 31 que sobresale hacia arriba en el lado posterior respecto al lado posterior oblicuo 22 del cerrojo 5. En la corredera de armar 23 está alojado un dispositivo de seguridad en forma de una corredera de seguridad 34 que puede accionarse con ayuda de una tecla de mando o un pulsador 33. La corredera de seguridad 34 es guiada de forma desplazable en el interior de la corredera de armar 23 y presenta en su extremo inferior que se asoma a través del paso 27 del cerrojo 5 hacia el 20 interior un pasador transversal 24 para encajar por enclavamiento en ranuras de enclavamiento 36 superiores o ranuras de enclavamiento 37 inferiores que pueden verse en la Figura 3 a los lados del paso 27.

25 En la posición desarmada de la Figura 2, el pasador transversal 35 enclava en el extremo inferior de la corredera de seguridad 34 empujada hacia arriba por un resorte en las ranuras de enclavamiento inferiores 36, por lo que se impide un desplazamiento no intencionado de la corredera de armar 23 a la posición armada. Es cuando la corredera de seguridad 34 se empuja con ayuda del pulsador 33 en contra del resorte no mostrado hacia abajo, cuando el pasador transversal 35 sale de las ranuras de enclavamiento inferiores 36, de modo que la corredera de armar 23 puede desplazarse hacia arriba a la posición armada mostrada en la Figura 3. Cuando se suelta el pulsador 33 en la posición armada superior, el pasador transversal 35 entra en las ranuras de enclavamiento 37 30 superiores, de modo que la corredera de armar 23 también se mantiene retenida en la posición armada superior. Para desarmar, en primer lugar, hay que apretar el pulsador 33 en la posición armada retenida arriba, para que la corredera de armar 23 pueda llegar a la posición desarmada inferior. El pulsador 33 está dispuesto en el interior de la corredera de seguridad 34 en el lado delantero de la parte superior triangular 31, de modo que se evita un desengatillado no intencionado.

35 En la Figura 4 puede verse que entre la prolongación 6 del cerrojo 5 y el casquillo de presión 15 desplazable con ayuda del casquillo corredizo 8 está prevista una unión por garras. Para ello, en el lado frontal delantero de la prolongación 6 están previstas prolongaciones 38 que sobresalen hacia adelante para encajar en ranuras 39 correspondientes en el lado frontal posterior del casquillo de presión 15. El casquillo de presión 15 presenta además en su lado exterior una prolongación radial 40 para encajar en una ranura longitudinal formada en el lado interior de un agujero oblongo 41 del cuerpo de cámara 3 en forma de cilindro hueco. Gracias al encaje de la prolongación 40 40 en la ranura longitudinal formada por el agujero oblongo 41 se consigue una unión entre el cuerpo de cámara 3 y el casquillo de presión 15 asegurada contra giro, que permite no obstante un desplazamiento axial. No obstante, el casquillo de presión 15 solo puede girarse cuando se desplaza mediante el casquillo corredizo 8 hasta tal punto hacia adelante que las ranuras 39 lleguen a desencajar con las garras 38 en la prolongación 6 del cerrojo 5. Esto 45 puede realizarse porque la corredera de armar 23 se desplaza un poco hacia adelante, pudiendo moverse gracias a ello el casquillo de presión 15 mediante el casquillo corredizo 8 y la palanca de accionamiento 24 hacia adelante respecto al cerrojo 5. Solo en este momento puede girarse el cuerpo de cámara 3 y abrirse, por lo tanto, la culata. Cuando la corredera de armar 23 se encuentra por el contrario en la posición desarmada inferior, las prolongaciones 50 38 encajan en las ranuras 39, de modo que no puede girarse el cuerpo de cámara 3, por lo que no puede abrirse la culata. De este modo se consigue un bloqueo de cámara para impedir una apertura no intencionada de la culata.

55 En las Figuras 6 y 7 se muestra otro ejemplo de realización de una corredera de armar 23 dispuesta de forma desplazable en una pared posterior oblicua 22 del cerrojo 5 con una tecla de mando o un pulsador 33 para accionar el dispositivo de seguridad. También aquí, la corredera de armar 23 se asoma con una parte de corredera inferior a través de un paso aquí no visible, que está cubierto por una chapa de cubierta u otra cubierta 29 adecuada. La corredera de armar 23 también presenta una parte superior triangular 31 que sobresale hacia arriba respecto al lado posterior oblicuo 22 del cerrojo 5 con un estriado 32 en el lado posterior para el desplazamiento de la corredera de armar 23 mediante el pulgar del tirador. A diferencia del ejemplo de realización de las Figuras 1 a 5, la tecla de mando o el pulsador 33 no está dispuesta/dispuesto aquí en el lado delantero de la parte superior triangular 31 sino 60 en el lado posterior provisto del estriado 32 en la zona inferior.

65 Cuando se desplaza la corredera de armar 23 mostrada en las Figuras 6 y 7 con ayuda del pulgar de la posición desarmada inferior mostrada en la Figura 6 a la posición armada de la Figura 7, el usuario siente en el transcurso del proceso de armar una presión creciente de la tecla de mando o del pulsador 33. Gracias a la disposición de la tecla de mando o del pulsador 33 en la zona inferior de la parte superior 31, la tecla de mando o el pulsador 33 ejercen,

no obstante, presión en la parte blanda de la primera falange del pulgar, por lo que no es accionado. En la posición armada de la Figura 7, la tecla de mando o el pulsador 33 sobresale respecto al estriado 32 y se percibe como elemento de mando. En la posición armada superior, la tecla de mando o el pulsador 33 puede accionarse con la parte delantera, más dura de la primera falange del pulgar para soltar la retención y liberar la corredera de armar 23 para el desplazamiento a la posición desarmada inferior.

5

REIVINDICACIONES

1. Culata (1) de un arma de repetición con un cuerpo de cámara (3) guiado de forma giratoria alrededor de su eje longitudinal en el interior de una carcasa (2) y de forma axialmente desplazable en la dirección longitudinal del arma, un percutor (12) axialmente móvil en el cuerpo de cámara (3) y un cerrojo (5) dispuesto en el extremo posterior del cuerpo de cámara (3), en el que está alojado un mecanismo de armar (8, 19, 24) que puede accionarse mediante un elemento de mando para armar y desarmar un resorte de percutor (13) que solicita el percutor (12), **caracterizada por que** el elemento de mando es una corredera de armar (23) desplazable en el lado posterior del cerrojo (5) entre una posición desarmada inferior y una posición armada superior, por que el mecanismo de armar (8, 19, 24) contiene un casquillo corredizo (8) axialmente móvil en el interior del cerrojo (5), un casquillo de presión (15) desplazable con ayuda del casquillo corredizo (8) en el interior del cual se apoya el extremo posterior del resorte del percutor (13) y una palanca de accionamiento (19) dispuesta en el cerrojo (5) de forma basculante alrededor de un bulón transversal (18) para armar y desarmar el resorte del percutor (13), y **por que** la culata (1) contiene un bloqueo de cámara (38, 39, 40) que puede accionarse mediante la corredera de armar (23), que está formado por una prolongación radial (40) en el casquillo de presión (15) para encajar con ajuste positivo en una ranura longitudinal en un agujero oblongo (41) del cuerpo de cámara (3) y mediante una unión por garras (38, 39) entre una prolongación (6) del cerrojo (5) y el casquillo de presión (15), por lo que se impide un giro del cuerpo de cámara (3) y, por lo tanto, una apertura de la cámara en el estado no armado del arma.
2. Culata de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** la corredera de armar (23) es guiada de forma desplazable en una pared posterior oblicua (22) del cerrojo (5).
3. Culata de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizada por que** la corredera de armar (23) se asoma con una parte de corredera inferior (28) a través de un paso (27) en la pared posterior oblicua (22) del cerrojo (5).
4. Culata de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizada por que** el paso (27) está cubierto con una cubierta (29).
5. Culata de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada por que** la palanca de accionamiento (19) contiene una parte de apoyo redondeada (20) para el apoyo en una superficie frontal posterior (21) del casquillo corredizo (8).
6. Culata de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizada por que** la palanca de accionamiento (19) está unida mediante una palanca intermedia (24) de forma articulada con la corredera de armar (23).
7. Culata de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada por que** la corredera de armar (23) contiene un dispositivo de seguridad (34, 35) que puede accionarse mediante una tecla de mando o un pulsador (33) para mantener de forma amovible la corredera de armar (23) en la posición desarmada inferior y en la posición armada superior.
8. Culata de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada por que** la tecla de mando o el pulsador (33) están dispuestos en el lado posterior de una parte superior triangular (31) de la corredera de armar (23) en la zona inferior.
9. Culata de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada por que** la tecla de mando o el pulsador (33) están dispuestos en el lado delantero de una parte superior triangular (31) de la corredera de armar (23).
10. Culata de acuerdo con una de las reivindicaciones 7 a 9, **caracterizada por que** el dispositivo de seguridad (34, 35) contiene una corredera de seguridad (34), que puede accionarse mediante la tecla de mando o el pulsador (33), con un pasador transversal (35) para encajar por enclavamiento en ranuras de enclavamiento (36, 37) en el cerrojo (5).
11. Arma de repetición, en particular fusil de repetición, **caracterizada por que** presenta una culata de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10.

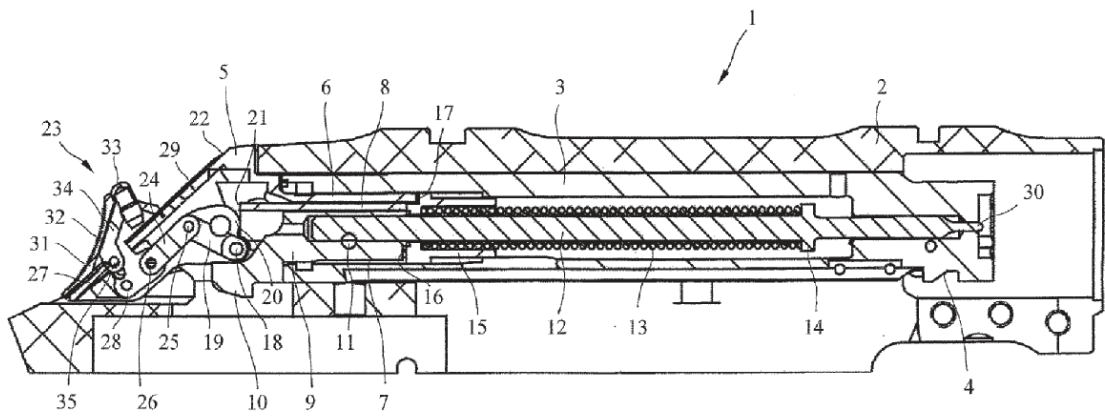


Fig. 1

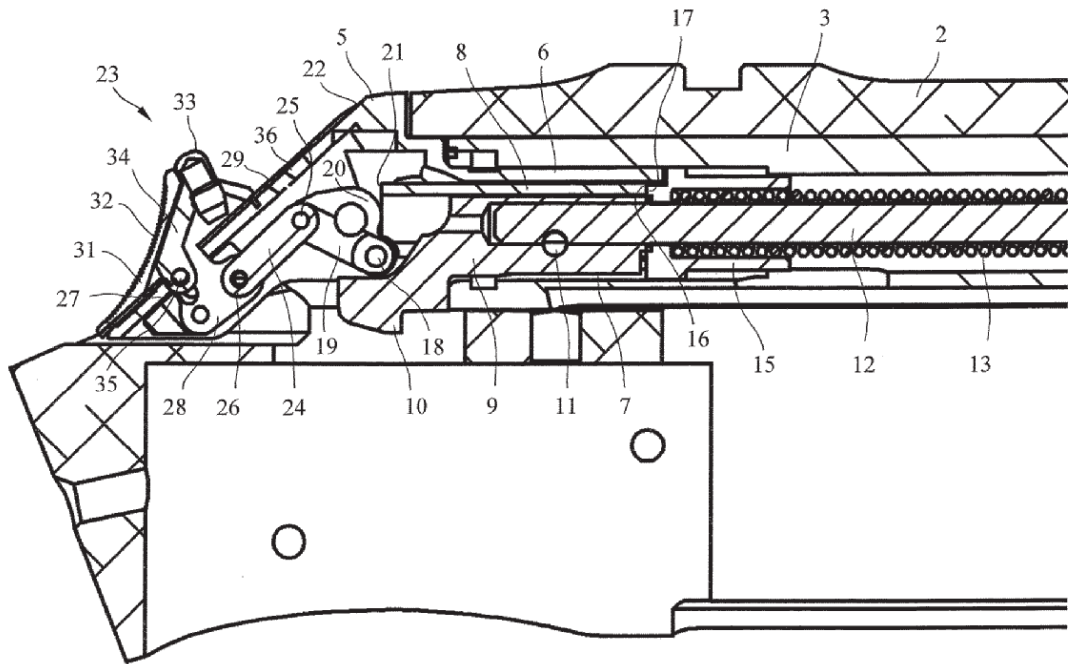


Fig. 2

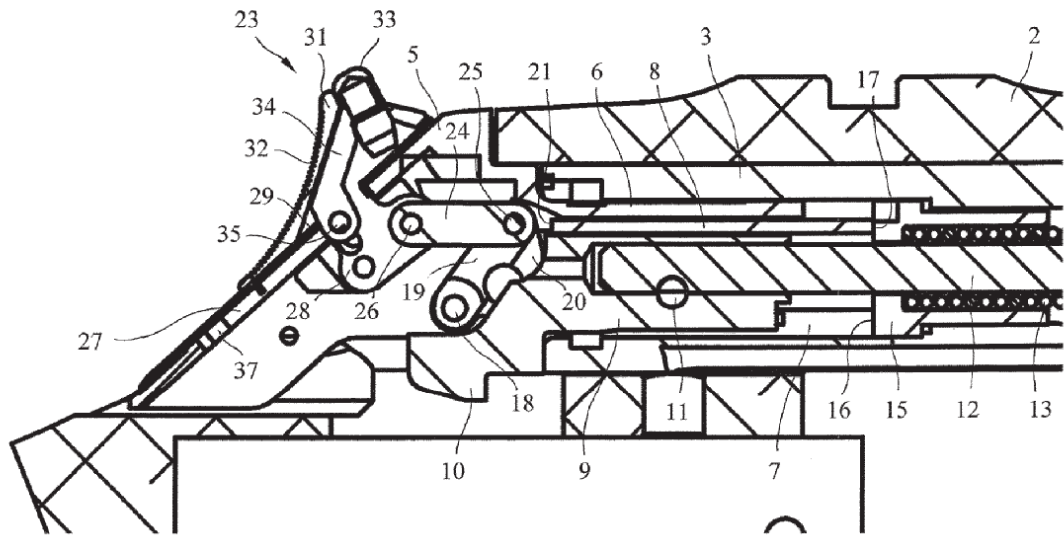


Fig. 3

Fig. 4

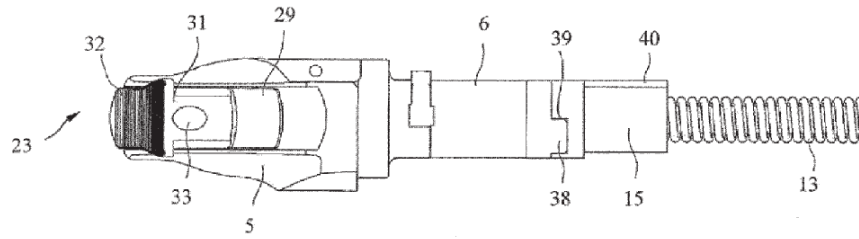


Fig. 5

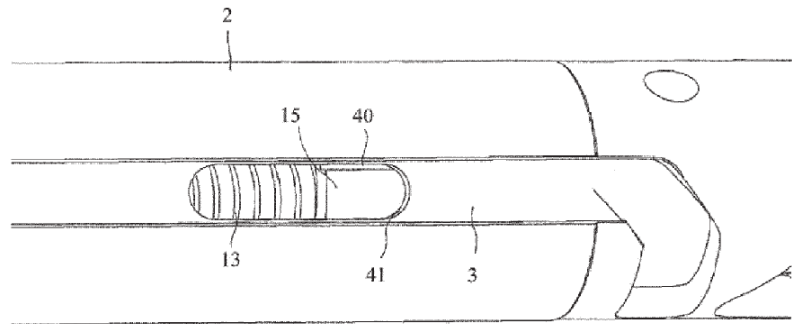


Fig. 6

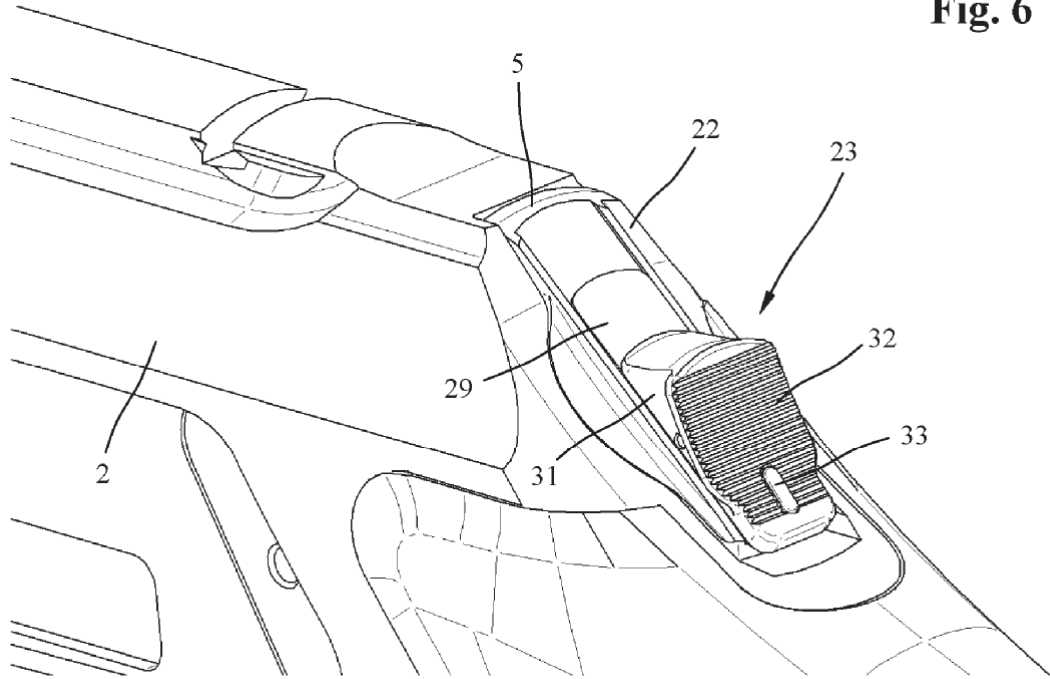


Fig.7

