

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 922 133**

51 Int. Cl.:

F41A 17/38 (2006.01)

F41A 35/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.07.2018** **E 18185940 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.04.2022** **EP 3435022**

54 Título: **Dispositivo de liberación/retención de cargador de un arma de fuego y empuñadura y carcasa de arma de un arma de fuego equipadas en cada caso con el mismo**

30 Prioridad:

28.07.2017 DE 102017007199

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
08.09.2022

73 Titular/es:

HECKLER & KOCH GMBH (100.0%)
Heckler & Koch Strasse 1
78727 Oberndorf/Neckar, DE

72 Inventor/es:

FRANK, HENNINGER y
MICHAEL, RIEGLER

74 Agente/Representante:

SUGRAÑES, S.L.P.

ES 2 922 133 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

Dispositivo de liberación/retención de cargador de un arma de fuego y empuñadura y carcasa de arma de un arma de fuego equipadas en cada caso con el mismo

5

Campo de la invención

La invención se refiere a un dispositivo de liberación/retención de cargador de un arma de fuego con una corredera de liberación de cargador para transferir un elemento de retención de cargador desde su posición de retención del cargador a su posición de liberación del cargador y viceversa, estando prevista en la corredera de liberación de cargador al menos una manija de accionamiento intercambiable, que sobresale por un lado de una empuñadura/carcasa del arma de fuego.

10

15

Además, la invención se refiere a una empuñadura y a una carcasa de arma de un arma de fuego, cada una de las cuales está equipada con tal dispositivo de liberación/retención de cargador, así como a un cargador.

Estado de la técnica

20

Se conocen dispositivos de liberación/retención de cargador en diversos modelos y tienen la función de retener un cargador en el receptáculo de cargador de un arma de fuego, por ejemplo mediante encastre, y de volver a liberarlo, por ejemplo para cambiar el cargador.

25

En estos documentos, las designaciones de posición, tales como "arriba", "abajo", "delante", "detrás", etc., se refieren siempre a un arma mantenida en una posición de disparo normal, en la que el eje del alma discurre horizontalmente y la emisión del disparo se efectúa hacia delante en sentido contrario al tirador.

30

Un cargador, por ejemplo, según los estándares de la OTAN, comprende un trinquete de cargador en su lado izquierdo. Cuando un tirador ha introducido por completo un cargador de este tipo en el receptáculo de cargador de un arma de fuego, un gatillo de retención dispuesto en o sobre la carcasa de arma de un dispositivo de liberación/retención de cargador que se encuentra bajo tensión de resorte, se engancha automáticamente en el trinquete del cargador. El cargador queda entonces encastrado de manera segura en el arma de fuego en su posición de funcionamiento. Tales dispositivos de liberación/retención de cargador se utilizan en armas de fuego con cargador, por ejemplo en rifles, rifles de asalto, ametralladoras ligeras, metralletas y pistolas.

35

Para liberar el cargador, habitualmente está prevista al menos una manija en el dispositivo de liberación/retención de cargador. Cuando un tirador acciona la manija, tira del gatillo de retención y/o lo empuja fuera del trinquete del cargador. Como resultado, el cargador se ha liberado y el tirador puede sacarlo del arma o cae del receptáculo de cargador hacia abajo si el arma de fuego se encuentra en la posición de disparo normal. Después, un tirador puede insertar un nuevo cargador en el receptáculo de cargador y el cargador vuelve a encastrarse en su sitio con el gatillo de retención.

40

45

Un tirador diestro con un cargador conforme a los estándares de la OTAN normalmente acciona los dispositivos de liberación/retención de cargador mediante la manija con el dedo índice de su mano de disparo derecha sobre la empuñadura. Al igual que el cargador conforme a los estándares de la OTAN, otros dispositivos de liberación/retención de cargador solo se pueden manejar en el lado derecho de un arma cuando se mira en la dirección de disparo, por lo que las personas zurdas tienen dificultades para manejar el dispositivo de liberación/retención de cargador.

50

Ahora se conocen dispositivos de liberación/retención de cargador que pueden manejarse desde ambos lados. Estos a menudo tienen un diseño complejo y se colocan en el arma o en el soporte de cargador, por lo que sobresalen del arma y no están asegurados adecuadamente contra la activación involuntaria. Por lo tanto, tales soluciones conocidas a menudo tienen una estructura voluminosa y son susceptibles de resultar dañados o de que fallen sus partes en caso de maniobras bruscas o incluso operaciones de combate, por ejemplo debido a la suciedad.

55

El documento US 4.615.134 divulga un dispositivo de liberación/retención de cargador para cuyo accionamiento están previstos un botón pulsador en un lado y una palanca pivotante en el lado opuesto. La manija está acoplada a través de un pasador a un perno montado elásticamente, que penetra en el brazo de retención de cargador. Cuando se acciona, la manija se apoya en la carcasa del arma y, a través del acoplamiento, tira del perno y, por lo tanto, del brazo de retención de cargador fuera de la carcasa del arma a la posición de liberación del cargador en contra de la fuerza de resorte.

60

El documento US 4.521.985 muestra un dispositivo de retención/liberación de cargador para una pistola que se puede manejar desde ambos lados y para cuyo accionamiento están previstos botones pulsadores en ambos lados.

65

El documento US 4.759.144 muestra un dispositivo de liberación/retención de cargador que puede manejarse desde ambos lados, para cuyo accionamiento están previstos un botón pulsador en un lado y una palanca pivotante en el lado opuesto. La palanca pivotante se puede hacer pivotar en un cilindro montado elásticamente y se apoya en una

pieza en forma de émbolo, montada firmemente en la carcasa. Al pivotar, la palanca pivotante empuja el cilindro a la posición de liberación del cargador en contra de un resorte.

El documento US 2010/0281736 A1 muestra un dispositivo de liberación/retención de cargador que se puede hacer pivotar alrededor de un perno como eje de pivotado. El dispositivo de liberación/retención de cargador en forma de L configurado como palanca pivotante es accionado a través de una corredera lineal que se puede manejar desde ambos lados y que hace pivotar el dispositivo de liberación/retención de cargador desenganchándolo del cargador al desplazarse a la izquierda o a la derecha a través de una leva de control situada en un rebaje de la corredera.

Además, el documento US 2006/0123683 A1 muestra otro dispositivo de liberación/retención de cargador que puede manejarse desde ambos lados, cuyo brazo de retención de cargador está montado de manera pivotante sobre un perno de accionamiento que se encuentra bajo tensión de resorte. El dispositivo de liberación/retención de cargador se puede desenganchar del cargador tanto en el lado derecho presionando el perno de accionamiento como en el lado izquierdo haciendo pivotar la manija.

Además de estos dispositivos de liberación/retención de cargador conocidos, que se pueden manejar desde ambos lados, también se conocen dispositivos de liberación/retención de cargador que comprenden una corredera o empujador que se puede utilizar tanto en el lado izquierdo como en el derecho, tal como en el modelo Colt de 1911, por ejemplo. El soporte de cargador puede estar integrado a este respecto en la corredera.

También se conocen botones pulsadores intercambiables con diferentes alturas como accesorios para la corredera de liberación de cargador, los cuales están fijados, sin embargo, a la corredera por medio de tornillos. Por ejemplo, en la pistola Century Arms Canik TP9, la corredera se puede fijar en la empuñadura a través de un resorte, como en la conocida FN Five Seven. El soporte de cargador Century Arms Canik TP9 es difícil de manejar, en particular durante el montaje y desmontaje, ya que el botón pulsador solo se puede retirar de la corredera aflojando un tornillo, cambiarlo por un botón pulsador de diferente altura y volver a atornillar.

Objetivo y solución de la invención

Ante estos antecedentes, el objetivo de la invención es proporcionar un dispositivo de liberación/retención de cargador alternativo, estructuralmente simple y funcionalmente fiable para armas de fuego.

Este objetivo se consigue en cada caso mediante los objetos de las reivindicaciones independientes 1, 10 y 16. El dispositivo de liberación/retención de cargador genérico presenta, por lo tanto, adicionalmente, los rasgos caracterizadores de la reivindicación 1.

La empuñadura y la carcasa de arma de un arma de fuego se caracterizan por que en cada caso están equipados con un dispositivo de liberación/retención de cargador de este tipo.

Dado que, de acuerdo con la invención, la manija de accionamiento, en particular un botón pulsador, puede sustituirse sin herramientas, un tirador puede adaptar su arma a su ergonomía con medios sencillos. En particular, debido a los diferentes tamaños de mano de los tiradores, no es posible alcanzar fácilmente la corredera de liberación de cargador o su botón pulsador con una configuración estándar del dispositivo de liberación/retención de cargador. Los tiradores a menudo tienen que abandonar su posición de tiro y o incluso cambiar su empuñadura para poder accionarla con la mano de disparo. Las manijas de accionamiento o botones pulsadores intercambiables son variables en altura y/o anchura, por ejemplo, de modo que puedan adaptarse rápidamente a la naturaleza ergonómica del tirador respectivo.

Además, dado que la corredera de liberación de cargador no tiene que ser reemplazada por completo, sino únicamente su manija de accionamiento o botón pulsador, la invención proporciona un dispositivo de liberación/retención de cargador que se puede usar en una variedad de formas a bajo coste.

La corredera de liberación de cargador se extiende transversalmente a la dirección de disparo y se puede manejar con la manija de accionamiento. Un tirador puede transferir la corredera de liberación de cargador, presionando la manija de accionamiento o el botón pulsador, desde la posición de retención del cargador a la posición de liberación del cargador, en la que el elemento de retención de cargador libera el cargador. El elemento de retención de cargador puede, por ejemplo, engancharse en un rebaje en el cargador o, alternativamente, comprender una superficie de contratope que se engancha con un resalte o saliente o tope en el cargador y así evita que se retire de un arma de fuego hacia abajo desde la posición de retención del cargador.

La manija de accionamiento puede estar prevista en un lado de la corredera de liberación de cargador o, alternativamente, también en ambos lados. De este modo, con medios sencillos puede proporcionarse un dispositivo de liberación/retención de cargador que se puede utilizar de forma flexible.

Ventajosamente, las manijas de accionamiento o botones pulsadores individuales pueden suministrarse en diferentes longitudes y geometrías con un juego de pistola o venderse posteriormente como accesorio.

El dispositivo de liberación/retención de cargador de acuerdo con la invención es funcionalmente fiable y, por lo tanto, aumenta la fiabilidad de un arma de fuego equipada con él. Las piezas individuales del dispositivo de liberación/retención de cargador pueden fabricarse de forma económica, por ejemplo, utilizando procedimientos de fundición de metal o procedimientos de moldeo por inyección de polvo metálico conocidos, los llamados procedimientos MIM (Metal Injection Moulding), pero también, por ejemplo, utilizando procedimientos de sinterización convencionales.

La carcasa de arma o carcasa o empuñadura en el sentido de la presente invención abarca una carcasa de arma o empuñadura de una sola pieza, así como una carcasa de arma de varias piezas, que consta, por ejemplo, de una parte superior de carcasa y una parte inferior de carcasa. El dispositivo de liberación/retención de cargador está previsto en la misma en una posición apropiada. La parte inferior de carcasa puede estar configurada como módulo de empuñadura, módulo de empuñadura con receptáculo de cargador para alojar un cargador, módulo de empuñadura con receptáculo de cargador y alojamiento para mecanismo de disparo, módulo de empuñadura con alojamiento para mecanismo de disparo y culata de apoyo en el hombro o módulo de empuñadura con receptáculo de cargador, alojamiento para mecanismo de disparo y culata de apoyo en el hombro. La empuñadura en el sentido de la presente invención se refiere a una empuñadura de armas de fuego.

La manija de accionamiento puede fijarse a la corredera de liberación de cargador con cualquier medio adecuado sin herramientas, por ejemplo, enroscándola manualmente a través de una rosca prevista en su extremo exterior.

Además, la corredera de liberación de cargador comprende al menos un elemento de guía para guiar al menos una contraguía en o sobre la manija de accionamiento durante su montaje y desmontaje.

La guía puede ser, por ejemplo, una guía de ranura y lengüeta o una guía de cola de milano u otra guía adecuada, a través de la cual la manija de accionamiento pueda encajarse o deslizarse sobre la corredera de liberación de cargador. Por ejemplo, la al menos una manija de accionamiento o el botón pulsador se puede montar sobre la corredera de liberación de cargador a través de una conexión de inserción o deslizamiento y, por lo tanto, el tirador puede ajustar la altura del botón pulsador y o, dado el caso, la anchura al tamaño de su mano.

De acuerdo con la invención, la guía está dispuesta a este respecto en perpendicular al eje longitudinal de la corredera de liberación de cargador. Esta medida permite montar de forma segura la manija de accionamiento en la corredera de liberación de cargador.

La manija de accionamiento también puede estar asegurada en la corredera de liberación de cargador mediante un elemento de aseguramiento, por ejemplo, un pasador, un resorte o medios adecuados similares.

En el estado montado, la manija de accionamiento puede estar asegurada preferentemente mediante la empuñadura o carcasa evitándose que se desmonte. Dado que la manija de accionamiento sobresale solo parcialmente de la carcasa o empuñadura, la entalladura prevista en la empuñadura o carcasa, que aloja o envuelve al menos parcialmente la manija de accionamiento, impide su desmontaje y actúa entonces como seguro contra pérdidas. Con esta medida, se puede evitar un medio adicional de aseguramiento.

Preferentemente, la corredera de liberación de cargador se puede montar para la disposición y el manejo de la manija de accionamiento opcionalmente a la izquierda o a la derecha.

Por ejemplo, la corredera de liberación de cargador se puede girar 180 grados de modo que la manija de accionamiento se pueda usar en el lado opuesto. Con medios simples, esta medida proporciona un dispositivo de cargador/retención versátil y flexible que puede ser utilizado por tiradores tanto zurdos como diestros.

Alternativamente, la corredera de liberación de cargador también se puede manejar desde ambos lados por medio de manijas de accionamiento previstas a ambos lados.

Preferentemente, la corredera de liberación de cargador es de construcción simétrica o asimétrica y comprende al menos una escotadura de conexión al menos parcialmente rebajada para alojar al menos una parte del elemento de retención de cargador en su posición de retención del cargador.

Si se puede manejar desde ambos lados, la corredera de liberación de cargador presenta una estructura simétrica. En caso de manejo desde la izquierda o desde la derecha, presentará una estructura asimétrica. A este respecto, un tirador puede ver fácilmente cómo usar la corredera de liberación de cargador para el manejo en cada caso desde el lado derecho o desde el lado izquierdo.

Una sección de conexión parcialmente rebajada en la corredera de liberación de cargador permite alojar una parte del elemento de retención de cargador que, a su vez, asegura la corredera de liberación de cargador dentro de la carcasa o empuñadura.

La corredera de liberación de cargador comprende preferentemente al menos una sección de accionamiento, en

particular en forma de rampa o en forma de cuña, para llevar el elemento de retención de cargador desde su posición de retención del cargador a su posición de liberación del cargador, y viceversa, cuando se actúa sobre la manija de accionamiento.

- 5 Esta medida asegura que el elemento de retención de cargador se libere con medios estructuralmente sencillos. La sección de rampa o de cuña puede, por ejemplo, actuar sobre el elemento de retención de cargador de tal manera que este pivote y se desplace o pivote desde su posición de retención del cargador a su posición de liberación del cargador. Además de la manija de accionamiento intercambiable, la sección de rampa o de cuña es, adicionalmente, un indicador para el tirador de cómo montar correctamente la corredera de liberación de cargador.

- 10 El elemento de retención de cargador puede estar configurado integralmente en la corredera de liberación de cargador o estar previsto por separado.

- 15 El dispositivo de liberación/retención de cargador comprende preferentemente una carcasa de retención de cargador, que aloja el elemento de retención de cargador de manera pivotante alrededor de un eje de cojinete, en particular entre su posición de retención del cargador y su posición de liberación del cargador.

- Debido a esta separación, la carcasa de retención de cargador con su elemento de retención de cargador y la corredera de liberación de cargador pueden intercambiarse independientemente entre sí.

- 20 El elemento de retención de cargador puede estar configurado, por ejemplo, como elemento de retención en forma de placa con una superficie de tope. Cuando se acciona la sección de accionamiento en forma de rampa, esta puede actuar sobre un extremo del elemento de retención de cargador, de modo que este pivote alrededor del eje de cojinete.

- 25 El elemento de retención de cargador puede estar montado de manera libremente móvil en la carcasa de retención de cargador.

- La carcasa de retención de cargador comprende preferentemente al menos un elemento de tope para limitar la trayectoria de movimiento del elemento de retención de cargador.

- 30 El elemento de tope puede estar previsto, por ejemplo, como un perno, pasador o barra que se extiende transversalmente a la trayectoria de movimiento del elemento de retención de cargador. Esta medida evita la sobrecarga del elemento de retención de cargador con medios estructuralmente simples.

- 35 Preferentemente, el elemento de retención de cargador presenta en su sección de extremo una superficie de contratope para un tope en el cargador y/o asegura con su otra sección de extremo la corredera de liberación de cargador montada en la empuñadura en la posición de retención del cargador y en la posición de liberación del cargador.

- 40 Por ejemplo, un resalte o saliente en el cargador se puede enganchar con el extremo superior de un elemento de retención de cargador, por ejemplo, una placa de retención, utilizando medios sencillos.

- La sección de extremo inferior del elemento de retención de cargador sirve ventajosamente para fijar y asegurar la corredera de liberación de cargador en la carcasa de arma.

- 45 Para el desmontaje de la corredera de liberación de cargador, la carcasa de retención de cargador y, por lo tanto, su sección de extremo inferior, se puede desplazar hacia arriba, por ejemplo en la empuñadura, de modo que se libere la corredera de liberación de cargador.

- 50 La carcasa de retención de cargador puede atornillarse, por ejemplo, en la pared interna de una empuñadura o carcasa de arma o fijarse de otra manera adecuada.

- Preferentemente, la carcasa de soporte de cargador comprende al menos una sección de retención con secciones de guía para montar/desmontar la carcasa de retención de cargador en la empuñadura/carcasa, las cuales se pueden insertar, por ejemplo, en secciones de contraguía en la carcasa o empuñadura. La carcasa de retención de cargador se puede desplazar fácilmente hacia arriba y hacia abajo a través de las secciones de guía para montar/desmontar la corredera de liberación de cargador.

- 60 Preferentemente, en la sección de retención, por ejemplo una placa de retención, está previsto al menos un rebaje o contraformación para el acoplamiento a un elemento de aseguramiento elástico sobre o en la empuñadura, en particular su pared interna delantera.

- El elemento de aseguramiento elástico puede estar fabricado, por ejemplo, como una placa de resorte de encastre, en particular de plástico, y puede estar previsto integralmente en la empuñadura o carcasa o estar fijado a la misma. El elemento de aseguramiento puede estar previsto, por ejemplo, como resalte de encastre y/o como tope y, por lo tanto, evita de forma ventajosa que la carcasa de soporte de cargador se retire sin querer de la empuñadura o carcasa.

- En la posición de retención del cargador, el trinquete del cargador en la empuñadura se engancha cargado bajo tensión en el rebaje de encastre de la carcasa de soporte de cargador y evita así que la carcasa de soporte de cargador o la placa de retención se desplace hacia arriba en el receptáculo de cargador. En esta posición de la carcasa de soporte de cargador, el soporte de cargador se puede accionar lateralmente mediante el botón de liberación de cargador. Al mismo tiempo, el soporte de cargador evita que el botón de liberación de cargador se empuje completamente hacia fuera lateralmente.
- El dispositivo de liberación/retención de cargador se mantiene preferentemente pretensado en su posición de retención del cargador mediante un elemento elástico.
- Por ejemplo, puede estar previsto como elemento elástico un resorte, un componente gomoso u otro componente adecuado, tal como un resorte de compresión o un resorte helicoidal. Esto mantiene el dispositivo de liberación/retención de cargador pretensado elásticamente en su posición de retención del cargador.
- Preferentemente, la empuñadura comprende a ambos lados al menos una entalladura para el alojamiento y el montaje/desmontaje de la corredera de liberación de cargador opcionalmente en el lado izquierdo o en el lado derecho.
- Una entalladura de este tipo puede, por ejemplo, realizarse posteriormente como perforación o crearse como rebaje durante la fabricación. Dado que la corredera de liberación de cargador con su manija de accionamiento o botón pulsador sobresale solo parcialmente de la empuñadura o carcasa de arma en el estado montado, la pared de la carcasa o la pared de la empuñadura también cumple una función de aseguramiento para la manija de accionamiento intercambiable, ya que envuelve el botón pulsador y lo asegura para que no se caiga.
- Preferentemente en o sobre la empuñadura, en particular en el receptáculo de cargador, en particular en su lado interior delantero, está previsto un elemento de aseguramiento elástico para el acoplamiento a la contraformación y/o entalladura del dispositivo de liberación/retención de cargador, en particular el elemento de retención de la carcasa de retención de cargador.
- El elemento de aseguramiento elástico puede estar configurado integralmente en la empuñadura o carcasa o, alternativamente, insertarse en ella. El elemento de aseguramiento puede estar previsto, por ejemplo, como una placa de resorte de encastre, que se engancha en particular con el rebaje en la placa de retención de la carcasa de soporte de cargador. El elemento de aseguramiento también puede estar fabricado de un material adecuado, por ejemplo, plástico.
- El elemento de aseguramiento comprende preferentemente al menos un resalte de encastre y/o al menos un tope para asegurar el dispositivo de liberación/retención de cargador, en particular el elemento de retención en la empuñadura/carcasa.
- El resalte de encastre puede engancharse en el rebaje de la placa de retención y fijar esta en una posición prevista. Preferentemente, están previstos dos resaltes de encastre o resaltes de encastre de cargador que fijan la placa de retención de cargador en una primera posición, en la que el elemento de retención de cargador fija la corredera de liberación de cargador, y en una segunda posición, en la que fija el trinquete del cargador o el resalte de encastre de la carcasa de soporte de cargador o su placa de retención en una posición de desmontaje. La posición de desmontaje se puede desplazar hacia arriba, por ejemplo, para permitir lateralmente la retirada o el montaje de la corredera de liberación de cargador. Después de soltar el trinquete del cargador y desplazar la carcasa de soporte de cargador en el receptáculo de cargador, los topes de trinquete del cargador evitan que se retire la carcasa de soporte de cargador con accesorios y que, como resultado, se pierda.
- Después de insertar la corredera de liberación de cargador, la carcasa de soporte de cargador se empuja hacia abajo en su guía en el receptáculo de cargador hasta que el segundo trinquete del cargador fijado en la carcasa vuelve a encastrarse en el rebaje de encastre de la carcasa de soporte de cargador. En esta posición, la placa de retención de cargador coloca la corredera de liberación de cargador en la empuñadura detrás de ella.
- Preferentemente, la empuñadura comprende en su receptáculo de cargador, en particular en su lado delantero interior, al menos una guía para alojar y guiar al menos una sección de contraguía configurada de manera complementaria del dispositivo de liberación/retención de cargador, en particular del elemento de retención.
- Por ejemplo, la guía puede estar prevista como ranuras de guía en ambos lados, de modo que el elemento de retención, en particular en el caso de un diseño en forma de placa, puede introducirse y guiarse fácilmente desde arriba.
- Para cambiar el cargador, un tirador desplaza la corredera de liberación de cargador a la posición de liberación del cargador, en la que la placa de retención de cargador se desengancha del resalte del cargador o del tope del cargador y así libera el cargador.

Además, el dispositivo de liberación/retención de cargador se puede transferir preferentemente desde la posición de retención del cargador a la posición de liberación del cargador presionando un tirador sobre al menos una de las manijas de accionamiento, por ejemplo, el botón pulsador.

5 La aplicación de presión sobre la manija de accionamiento o el botón pulsador se realiza preferentemente en cada caso con el pulgar de la mano de disparo que se encuentra sobre la empuñadura. Ventajosamente, es posible configurar la posibilidad del manejo tanto en el lado izquierdo como en el lado derecho ergonómicamente tanto para diestros como para zurdos.

10 La(s) superficie(s) de la manija de accionamiento, en particular del botón pulsador, pueden ser lisas o planas. Al menos una de las manijas de accionamiento, en particular del botón pulsador del dispositivo de liberación/retención de cargador, presenta preferentemente una superficie de manejo antideslizante.

15 La superficie de manejo antideslizante se puede crear, por ejemplo, mediante rebajes, como surcos o estrías en la superficie, o un revestimiento de goma. Esto hace posible utilizar la manija de accionamiento con guantes y en particular en un entorno húmedo sin resbalar. De esta manera, se puede aumentar la seguridad en el manejo (seguridad) de un arma.

20 El dispositivo de liberación/retención de cargador está configurado preferentemente como un juego de reequipamiento para armas de fuego.

25 Debido al diseño simple, compacto y que ahorra espacio del dispositivo de liberación/retención de cargador de acuerdo con la invención, las empuñaduras o carcassas de arma existentes también pueden reequiparse con él simplemente sustituyendo piezas sin necesidad de reajustes mecánicos. Por lo tanto, las armas de fuego, como pistolas automáticas, como la SFP9 del solicitante, pueden reequiparse con el dispositivo de liberación/retención de cargador de acuerdo con la invención. A este respecto, armas más antiguas, en particular, pueden optimizarse ergonómicamente a bajo coste y reequiparse con un dispositivo de liberación/retención de cargador que puede manejarse por ambos lados.

30 En el caso de armas más modernas de nueva producción, el dispositivo de liberación/retención de cargador de acuerdo con la invención será preferentemente un componente de partida de la carcassa de arma o de la parte inferior de la carcassa o de la empuñadura. Hoy en día, muchas armas se componen de módulos individuales, ya que piezas defectuosas o averiadas pueden reemplazarse fácilmente de esta manera, lo que también es válido en particular para una empuñadura o carcassa de arma o parte inferior de carcassa con un dispositivo de liberación/retención de cargador de acuerdo con la invención incorporado.

35 Por estas razones, el dispositivo de liberación/retención de cargador de acuerdo con la invención también es un componente de una carcassa o empuñadura de arma o parte inferior de carcassa.

40 Descripción de las figuras

A continuación se explican en más detalle ejemplos de realización de la invención con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos. En los dibujos, muestran:

45 la Fig. 1a una vista lateral parcialmente recortada de una empuñadura de una pistola de carga automática con un dispositivo de liberación/retención de cargador de acuerdo con la invención desde la izquierda;

la Fig. 1b una vista lateral parcialmente recortada de la empuñadura de la pistola de carga automática de la figura 1a desde la derecha;

50 la Fig. 2a una vista lateral en perspectiva del dispositivo de liberación/retención de cargador de acuerdo con la invención en su posición de retención del cargador;

la Fig. 2b el dispositivo de liberación/retención de cargador de acuerdo con la invención de la figura 2a en su posición de liberación del cargador;

55 la Fig. 3 una vista detallada ampliada en perspectiva de una carcassa de soporte de cargador en una vista oblicua desde la parte trasera izquierda;

60 la Fig. 4a una corredera de liberación de cargador de acuerdo con la invención con manija de accionamiento montada en una vista oblicua desde la parte trasera izquierda;

la Fig. 4b una vista en perspectiva de la corredera de liberación de cargador de la figura 4a con manija de accionamiento/botón pulsador desmontada/o, en una vista oblicua desde la parte trasera izquierda;

65 la Fig. 5 una vista en sección transversal parcial en perspectiva de la empuñadura de las figuras 1a y b desde

atrás, en la dirección de disparo con dispositivo de liberación/retención de cargador montado;

la Fig. 6 una vista en sección transversal parcial en perspectiva de la empuñadura de la figura 5 con el dispositivo de liberación/retención de cargador de la figura 5 en la posición de desmontaje con corredera de liberación de cargador insertada;

la Fig. 7 una vista en sección transversal parcial en perspectiva de la empuñadura de las figuras 5 y 6 con corredera de liberación de cargador desmontada para el manejo desde el lado derecho;

la Fig. 8 una vista en sección transversal parcial en perspectiva de la empuñadura de las figuras 5 a 7 con corredera de liberación de cargador desmontada para el manejo desde el lado izquierdo;

la Fig. 9 una vista en perspectiva parcialmente recortada de la empuñadura de las figuras 5 a 8 en una vista oblicua desde atrás y desde arriba; y

la Fig. 10 otra vista en perspectiva parcialmente recortada de la empuñadura de la figura 9 en una vista oblicua desde la parte trasera derecha y desde arriba.

La estructura y el modo de funcionamiento del dispositivo de liberación/retención de cargador 1 de acuerdo con la invención se explicarán en primer lugar con referencia a las figuras 1 a 4b. Las figuras 1 y 2 muestran en cada caso fragmentos parciales de una empuñadura en una vista lateral desde la izquierda y la derecha con un dispositivo de liberación/retención de cargador 1 de acuerdo con la invención insertado.

La empuñadura o también parte inferior de carcasa 3 está prevista en su lado superior para alojar un cañón/tubo (no mostrado), un resorte de retroceso (no mostrado) y una corredera (no mostrada) para el accionamiento habitual de una pistola de carga automática. En la parte inferior delantera de la empuñadura 3 está formado un riel Picatinny 4. Hacia la parte trasera en dirección a la empuñadura 19 se encuentra una guarda de gatillo 5, dentro de la cual está previsto de manera conocida un gatillo 7 con un seguro de gatillo 9. En el extremo trasero de la guarda de gatillo 5, en la transición hacia el mango 19, en ambos lados están previstas aberturas pasantes 11a, b para insertar una corredera de liberación de cargador o pulsador 13 en un orificio pasante 111 (véanse las figuras 5 a 8). Dentro de la empuñadura 3 se encuentra un receptáculo de cargador 22 en el que se puede insertar un cargador 23 (véanse las figuras 2a, b).

En la figura 1a, la corredera de liberación de cargador 13 está provista en su extremo exterior de una manija de accionamiento o botón pulsador 15 intercambiable o reemplazable, que está prevista para accionar el dispositivo de liberación/retención de cargador 1. En el lado derecho opuesto (Fig. 1b), la corredera de liberación de cargador 13 comprende una manija 17 integral.

El dispositivo de liberación/retención de cargador 1 de acuerdo con la invención tiene la función de retener un cargador 23 insertado en el receptáculo de cargador 22 y liberarlo cuando sea necesario, de modo que el cargador 23 pueda retirarse hacia abajo del receptáculo de cargador 22 y cambiarse por un cargador 23 nuevo.

La figura 2a muestra el dispositivo de liberación/retención de cargador 1 de acuerdo con la invención en la posición de retención del cargador y la figura 2b con la carcasa de soporte de cargador 25 desviada en la posición de liberación del cargador. El dispositivo de liberación/retención de cargador 1 consta esencialmente de dos elementos, la corredera de liberación de cargador 13 (véase la figura 4) y una carcasa de retención de cargador 25 (véase la figura 3).

El cargador 23 comprende un saliente de retención o tope o resalte de encastre 89 aproximadamente en el centro en su lado delantero para engancharse con la carcasa de soporte de cargador 25. Además, están previstas secciones de guía 91 laterales (acanaladuras) en el cargador 23 para soportar la columna de cartuchos interna. En su extremo superior, el cargador 23 comprende parcialmente un rebaje delantero, parcialmente lateral, para la dispensación/alojamiento de cartuchos 93 de manera conocida.

La figura 3 muestra una vista detallada en perspectiva ampliada de la carcasa de soporte de cargador 25. Esta comprende una placa de retención 27 superior, que está prevista esencialmente entre cuadrada y rectangular y presenta cantos redondeados en su lado superior. Aproximadamente en el tercio superior de la placa de retención 27 está previsto un rebaje de encastre 29 aproximadamente rectangular. Este también puede tener otras geometrías adecuadas. Los cantos longitudinales de la placa de retención 27 en ambos lados están previstos como secciones de guía 31a, b laterales, que están previstas para su inserción en entalladuras de guía 107a, b complementarias en el lado interior de la pared interna delantera 95 en el receptáculo de cargador 22 de la empuñadura 3 (véanse las figuras 5 a 10). En el lado superior derecho, la sección de guía 31a lateral pasa a ser un rebaje 33, que está previsto en particular para optimizar el espacio.

En su lado inferior, la placa de retención 27 desemboca en una constricción o muesca 35 aproximadamente en forma de U en ambos lados, que pasan a ser unos flancos laterales 37a, b conformados o doblados, dispuestos en sección transversal en forma de U y que se extiende hacia atrás aproximadamente en forma de V en vista lateral. Una pared trasera 39 que conecta los dos flancos laterales 37a, b prolonga la placa de retención 27 hacia abajo. En los flancos

laterales 37a, b, un perno de tope 41 está montado cerca de la pared trasera 39 en cojinetes 43a, (b no mostrado) a ambos lados. En el extremo trasero, orientado hacia el cargador, de los flancos laterales 37a, b, un eje de cojinete 45 está alojado en cojinetes 47a, (b no representado) a ambos lados. Un soporte de cargador 49 configurado como balancín comprende ojales 51a, b integrales en su parte trasera, que se sujetan alrededor del eje de cojinete 45, de modo que el soporte de cargador 49 está montado de manera pivotante alrededor del eje de cojinete 45. En su parte inferior, el cargador 49 comprende un rebaje 53 configurado aproximadamente en forma de U. Los brazos del balancín de retención de cargador 49 se pueden equilibrar retirando material en el rebaje 53, de modo que el soporte de cargador 49 no se incline ni vibre bajo la influencia de la aceleración.

En su extremo inferior, el soporte de cargador o el balancín de retención de cargador 49 se estrecha en una sección 57 aproximadamente en forma de cuña, que permite retirar la corredera de liberación de cargador 13 en la posición de desmontaje del dispositivo de liberación/retención de cargador y, en la posición de retención y de liberación del cargador, fija la corredera de liberación de cargador 13 montada en la empuñadura.

En su extremo superior, el balancín de retención de cargador 49 presenta un tope o una superficie de retención 55 para enganchar el balancín de retención de cargador 49 con el resalte de tope o el saliente de retención 89 en el cargador 23, que retiene el cargador 23 en el receptáculo de cargador 22 en la posición de retención del cargador. Entre los dos flancos laterales 37a, b aproximadamente en el centro de la pared trasera 39 o prolongación de la placa de retención 27 está previsto un cojinete de resorte 59 para alojar un resorte de compresión 61, que pretensa el balancín de retención de cargador 49 a la posición de retención del cargador.

En su posición de reposo o posición de retención del cargador, cuando el cargador está insertado, el balancín de retención de cargador 49 está enganchado al saliente de retención o tope 89 del cargador 23 a través de la superficie de retención 55 (Fig. 2a). Al accionar el botón pulsador 15 de la corredera de liberación de cargador 13 en dirección hacia el interior del arma, se puede desviar por completo el balancín de retención de cargador 49, ya que la sección de rampa 77 eleva la sección de extremo 57 inferior del balancín de retención de cargador 49 hacia atrás en dirección al tirador hasta que su extremo superior o superficie de retención 55 pivote hacia delante en dirección a la boca de la pistola de carga automática y, a este respecto, se desenganche del saliente de retención de cargador 89, de modo que el cargador 23 caiga hacia abajo o pueda ser retirado del arma hacia abajo.

El perno de tope 41 limita un pivotado máximo del balancín de retención de cargador 49 y evita así que el resorte de compresión 61 salte hacia afuera. El perno de tope 41 limita la expansión del resorte de compresión 61 y también el enganche de la superficie de tope 55 en el receptáculo de cargador 22.

La figura 4a muestra la corredera de liberación de cargador 13 con una manija de accionamiento o botón pulsador 15 intercambiable montada/o y la figura 4b con la manija de accionamiento 15 desmontada. El botón pulsador 15 presenta una sección transversal 63 aproximadamente ovalada y sus superficies periféricas exteriores están redondeadas hacia dentro (véanse las figuras 1a, 2a y 2b). Una sección 65 configurada inicialmente de forma abombada pasa a ser un estrechamiento 67 redondeado en su lado interior trasero, el cual está configurado para ser aproximadamente complementario al cargador 23 a fin de no dificultar su inserción en el receptáculo de cargador 22.

El interior del botón pulsador 15 está parcialmente recortado o provisto de un rebaje de guía 69 en forma de ranuras de guía que están configuradas de manera complementaria a los elementos de guía 71 configurados a modo de resorte en el extremo izquierdo de la corredera de liberación de cargador 13. Estos elementos de guía 71 se extienden aproximadamente en perpendicular a la dirección longitudinal de la corredera de liberación de cargador 13 y presentan una sección transversal aproximadamente en forma de T visto desde arriba. Para el montaje, el botón pulsador 15 se puede empujar simplemente sobre la corredera de liberación de cargador 13, apoyándose el botón pulsador 15 al ras en la corredera de liberación de cargador 13 en el estado montado. Para una terminación al ras, la corredera de liberación de cargador 13 presenta una formación 73 aproximadamente a modo de brida en su extremo orientado hacia el botón pulsador 15.

Una sección de rampa 77 en forma de cuña linda con la brida 73 de manera que la corredera de liberación de cargador 13 se estrecha en su sección transversal hasta que pasa a ser una sección de conexión 79 que discurre aproximadamente rectangular y está dimensionada aproximadamente de manera complementaria al balancín de retención de cargador 49. Hacia la manija 17 integral, la corredera de liberación de cargador 13 se engrosa hacia su extremo superior trasero a través de una sección 81 ligeramente en forma de cuña y luego pasa a ser la manija 17 integral. La manija 17 está configurada de manera aproximadamente complementaria al botón pulsador 15. En el exterior, comprende una sección transversal 87 aproximadamente ovalada y una sección 83 abombada. En el lado interior, orientado hacia el cargador 23, también está previsto un estrechamiento 85 redondeado hacia dentro que está configurado de manera aproximadamente complementaria a la circunferencia exterior de un canto de un cargador 23. El extremo que apunta hacia el exterior también presenta superficies periféricas redondeadas.

El botón pulsador 15 puede estar previsto en cualquier dimensión adecuada y puede variar tanto en abombamiento como en altura para poder adaptarse a las circunstancias ergonómicas de un tirador. A través del botón pulsador 15 intercambiable montado mediante la conexión insertable, el tirador tiene la opción a nivel de usuario de ajustar individualmente el botón pulsador al tamaño de su mano. Los botones pulsadores 15 se pueden suministrar junto con

el juego de pistola en una amplia variedad de longitudes y geometrías o se pueden vender como accesorio. En el estado montado de la corredera de liberación de cargador, el botón pulsador 15 intercambiable está asegurado evitándose que se desmonte o se salga o se caiga involuntariamente al quedar envuelto por la pared exterior de la carcasa o empuñadura 3.

Las figuras 5 a 8 muestran el dispositivo de liberación/retención de cargador 1 de acuerdo con la invención en estado montado (Fig. 5), en la posición de desmontaje/encastré (Fig. 6) y con la corredera de liberación de cargador 13 desmontada para su inserción para un manejo desde el lado izquierdo (Fig. 7) o un manejo desde el lado derecho (Fig. 8).

Las figuras 5 a 8 son en cada caso vistas en sección transversal parcial en perspectiva desde la parte trasera de la pared interna de carcasa 95 delantera del receptáculo de cargador 22. En la parte exterior de la empuñadura 3 están insertadas cubiertas de empuñadura 21a, b intercambiables en guías de cola de milano 109 formadas en las mismas. En su posición de reposo, cuando el cargador está insertado, el balancín de retención de cargador 49 está enganchado con el saliente de retención o tope 89 del cargador 23 (véase la figura 2a). Al accionar el botón pulsador 15 de la corredera de liberación de cargador 13 en dirección hacia el interior del arma, se puede desviar por completo el balancín de retención de cargador 49, ya que la sección de rampa 77 eleva la sección de extremo 57 inferior del balancín de retención de cargador 49 hacia atrás en dirección al tirador hasta que su extremo superior o extremo de tope 55 pivote hacia delante en dirección a la boca de la pistola de carga automática y, a este respecto, se desenganche del saliente de retención de cargador 89, de modo que el cargador 23 caiga hacia abajo o pueda ser retirado del arma hacia abajo.

Si el tirador suelta ahora la corredera de liberación de cargador 13, el balancín de liberación de cargador 49, que está bajo la presión o tensión del resorte de compresión 61, devuelve la corredera de liberación de cargador 13 a su posición inicial, de modo que el tope 55 del balancín de retención de cargador puede volver a engancharse con un resalte de encastré o resalte de tope o saliente de retención 89 en el cargador 23 siempre que esté insertado un cargador. En la posición de retención del cargador, la corredera de liberación de cargador 13 se encuentra desviada por completo dentro de la empuñadura 3, de modo que el balancín de retención de cargador 49 se encuentra nuevamente con su sección de extremo 57 inferior en forma de cuña aproximadamente en el área del rebaje complementario rectangular en la sección de conexión 79 y fija allí la corredera de liberación de cargador 13 o la asegura evitando que se salga lateralmente.

Cuando se retira el cargador 23, el balancín de retención de cargador 49 se sitúa con su sección de extremo 57 inferior en forma de cuña contra el perno de tope 41. Cuando se inserta un cargador 23 en el receptáculo de cargador 22, el cargador 23 insertado hace pivotar durante la inserción el extremo de tope superior o la superficie de retención 55 del balancín de retención de cargador 49 hacia delante en dirección a la placa de retención 27 hasta que el cargador 13 queda completamente insertado en el receptáculo de cargador 22 y el saliente de retención ha pasado por el balancín de retención. En esta posición, el balancín de retención de cargador 49 coloca el saliente de retención o tope 89 detrás de él con su superficie de tope 55 superior. La placa de retención 27 de la carcasa de soporte de cargador 25 se encuentra en su posición de encastré inferior, en la que el rebaje de encastré 29 se engancha con el trinquete de soporte de cargador 99 inferior. El balancín de retención de cargador 49 ahora se puede accionar accionando la corredera de liberación de cargador 13 y puede llevarse a la posición de liberación del cargador.

En la pared interna de carcasa 95 está insertado/montado un dispositivo de encastré en forma de placa de resorte de encastré 97. Alternativamente, la placa de resorte de encastré 97 también puede estar formada integralmente, por ejemplo, moldeada encima. Para que la placa de resorte de encastré 97 no se rompa cuando se manipula bruscamente, está previsto un tope después de una breve flexión.

La placa de resorte de encastré 97 comprende un trinquete de retención de cargador o resalte de encastré 99 inferior con un tope de encastré 101 inferior y está previsto para engancharse con el rebaje de encastré 29 en la placa de retención 27 (véase la figura 5). En esta posición de encastré, el balancín de retención de cargador 49 fija con su sección de extremo inferior la corredera de liberación de cargador 13 montada en la carcasa o empuñadura 3. Cuando el botón pulsador 15 no está accionado, el balancín de retención de cargador 49 se apoya en el rebaje rectangular de la sección de conexión 79 entre la sección de rampa 77 y la sección de refuerzo 81 en forma de cuña.

Además, la placa de resorte de encastré 97 comprende un trinquete de retención de cargador o resalte de encastré 103 superior y un tope de encastré 105 superior contiguo al mismo. El resalte de encastré 103 superior también sirve para engancharse con el rebaje de encastré 29 en la placa de retención 27 de la carcasa de retención de cargador 25. (Véase la figura 6). Para llevar la carcasa de retención de cargador 25 a su posición de desmontaje, un usuario o tirador coloca una chaveta o destornillador en la placa de retención 27 desde arriba o entre la placa de retención 27 y la placa de resorte de encastré 97, levanta el rebaje de encastré 29 del trinquete de retención de cargador o resalte de encastré 99 inferior, y desplaza la carcasa de soporte de cargador 25 hacia arriba hasta que el rebaje de encastré 29 se apoya contra el tope de encastré 105 superior y el rebaje 29 se engancha con el trinquete de retención de cargador 103 superior (véanse las figuras 6 a 8). Para evitar dañar la placa de resorte de encastré 97, esta se apoya cerca del bloque de enclavamiento 106.

- Mientras la carcasa de soporte de cargador 25 se desplaza hacia arriba, es guiada a través de sus secciones de guía 31a, b laterales en secciones de guía longitudinales 107a, b laterales complementarias en la pared interna 95 delantera en el receptáculo de cargador 22 de la empuñadura 3. En la posición de encastre superior de la carcasa de soporte de cargador 25 que se muestra en las figuras 6 a 8, la corredera de liberación de cargador 13 ahora se puede retirar por ambos lados y luego se puede insertar para el manejo desde el lado izquierdo o desde el lado derecho para un tirador diestro o zurdo y/o se puede colocar un botón pulsador 15 de diferente dimensión, más largo, más alto o más delgado. Esta medida permite adaptar rápidamente la pistola de carga automática para un tirador diestro o zurdo y su especial ergonomía.
- 5
- 10 Una vez insertada la corredera de liberación de cargador 13, esta se fija a través del balancín de retención de cargador 49 en el orden inverso liberando la posición de encastre de la figura 6 y desplazando la carcasa de soporte de cargador 25 hacia abajo a su posición de encastre inferior, en la que el trinquete de retención de cargador 99 inferior se engancha de nuevo con el rebaje de encastre 29.
- 15 Las figuras 9 y 10 muestran diferentes vistas detalladas en perspectiva de la placa de resorte de encastre 97 y del trinquete de retención de cargador 99 inferior y del trinquete de retención de cargador 103 superior. El bloque de enclavamiento 106 en la empuñadura se muestra parcialmente en el fondo. Las dos guías longitudinales 107a, b para guiar la placa de retención 27 de la carcasa de retención de cargador 25 están delimitadas en su extremo inferior por un tope 113.
- 20 Otras configuraciones de la invención resultarán evidentes para el experto en la materia en el marco de las reivindicaciones que siguen.

REIVINDICACIONES

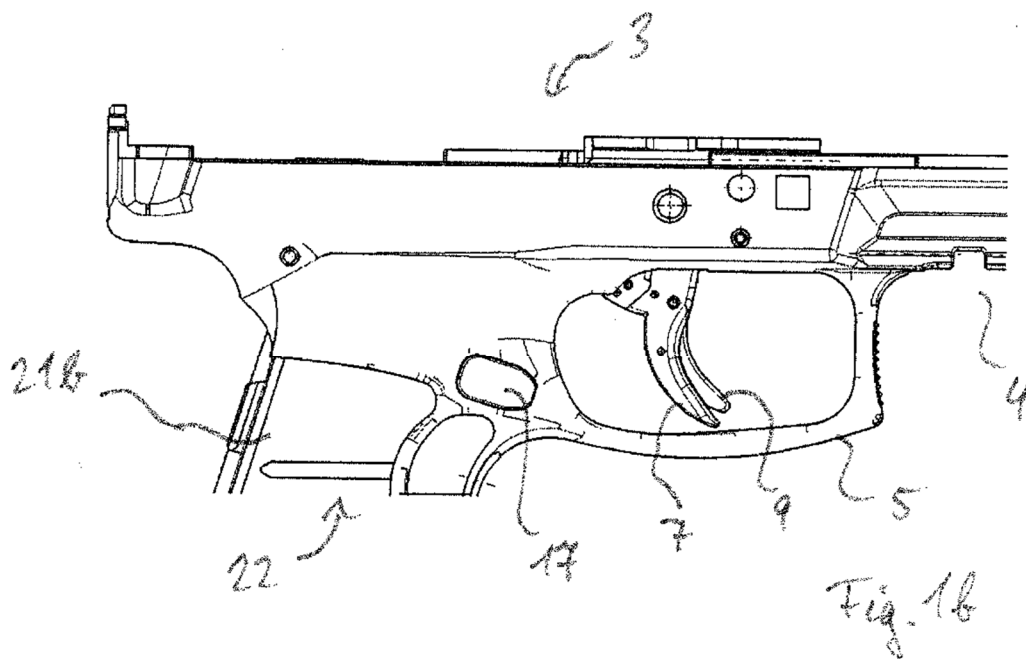
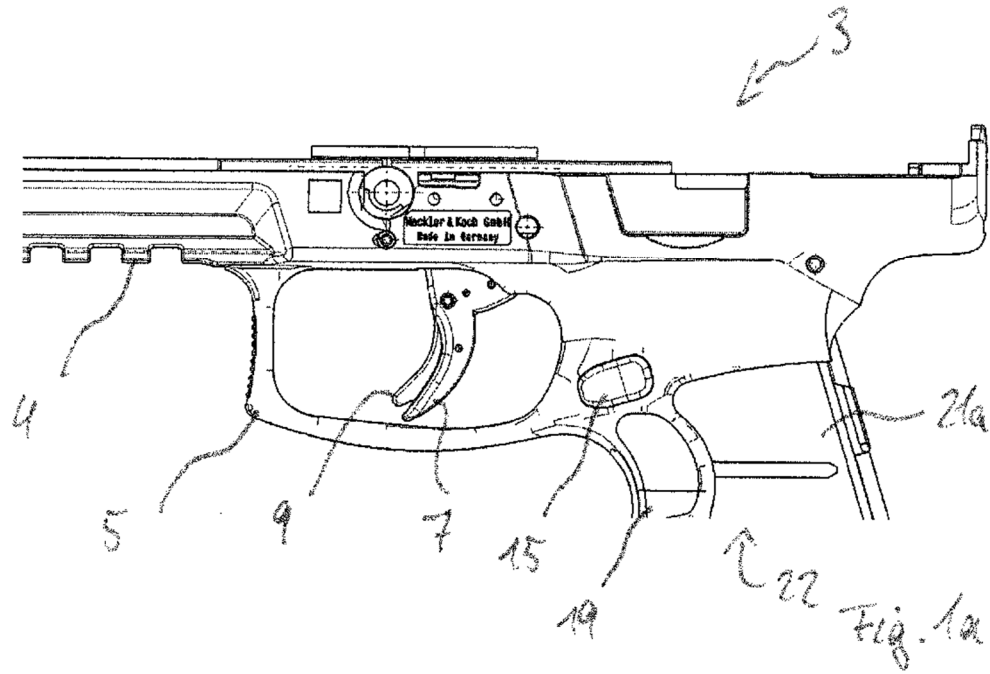
1. Dispositivo de liberación/retención de cargador (1) de un arma de fuego con un elemento de retención de cargador (49) y una corredera de liberación de cargador (13) para transferir el elemento de retención de cargador (49) desde su posición de retención del cargador a su posición de liberación del cargador y viceversa, estando prevista en la corredera de liberación de cargador (13) al menos una manija de accionamiento (15) intercambiable, que sobresale por un lado de la empuñadura o carcasa (3) del arma de fuego,
5
- 10 en donde la al menos una manija de accionamiento (15) puede sustituirse y montarse en la corredera de liberación de cargador (13) sin herramientas, para lo cual la corredera de liberación de cargador (13) comprende al menos un elemento de guía (71) para guiar al menos una contraguía (69) en o sobre la manija de accionamiento (15) durante su montaje y su desmontaje,
caracterizado por que
- 15 la guía está prevista en perpendicular al eje longitudinal de la corredera de liberación de cargador.
2. Dispositivo de liberación/retención de cargador (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la corredera de liberación de cargador (13, 15) presenta una estructura simétrica o una estructura asimétrica y al menos una sección de conexión (79) al menos parcialmente rebajada para alojar al menos una parte del elemento de retención de cargador (49) en su posición de retención del cargador.
20
3. Dispositivo de liberación/retención de cargador (1) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** la corredera de liberación de cargador (13) comprende al menos una sección de accionamiento (77), en particular en forma de rampa, para llevar el elemento de retención de cargador (49) desde su posición de retención del cargador a su posición de liberación del cargador, y viceversa, cuando se actúa sobre la manija de accionamiento (15).
25
4. Dispositivo de liberación/retención de cargador (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una carcasa de soporte de cargador (25) en la que está montado el elemento de retención de cargador (49) de manera pivotante alrededor de un eje de cojinete (45) entre su posición de retención del cargador y su posición de liberación del cargador.
30
5. Dispositivo de liberación/retención de cargador (1) según la reivindicación 4, **caracterizado por que** la carcasa de soporte de cargador (25) comprende al menos un elemento de tope (41) para limitar el recorrido de movimiento del elemento de retención de cargador (49).
35
6. Dispositivo de liberación/retención de cargador (1) según la reivindicación 4 o 5, **caracterizado por que** el elemento de retención de cargador (49) comprende, en una de sus secciones de extremo (55), una superficie de contratope (55) para un tope (89) en el cargador (23) y/o, en la posición de retención del cargador y en la posición de liberación del cargador, asegura con su otra sección de extremo (57) la corredera de liberación de cargador (13) montada en la empuñadura o carcasa (3).
40
7. Dispositivo de liberación/retención de cargador (1) según una de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizado por que** la carcasa de soporte de cargador (25) comprende al menos una sección de retención (27) con secciones de guía (31a, b) para su montaje o desmontaje en la empuñadura o carcasa (3).
45
8. Dispositivo de liberación/retención de cargador (1) según la reivindicación 7, **caracterizado por que** en la sección de retención (27) está previsto al menos un rebaje o contraformación (29) para el acoplamiento a un elemento de aseguramiento (97) elástico sobre o en la empuñadura (3), en particular en su pared interna (95) delantera.
- 50 9. Dispositivo de liberación/retención de cargador (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el elemento de retención de cargador (49) se mantiene pretensado en su posición de retención del cargador mediante un elemento elástico (61), en particular un resorte de compresión.
- 55 10. Empuñadura (3) de un arma de fuego, **caracterizada por** un dispositivo de liberación/retención de cargador (1) según una de las reivindicaciones anteriores.
11. Empuñadura según la reivindicación 10, **caracterizada por que** presenta a ambos lados al menos una entalladura (11a, b) para el alojamiento y el montaje/desmontaje de la corredera de liberación de cargador (13) opcionalmente en el lado izquierdo o derecho.
60
12. Empuñadura según la reivindicación 10 u 11, **caracterizada por que** la al menos una entalladura (11a, b) asegura la manija de accionamiento (15) en el estado montado evitándose que se desmonte.
- 65 13. Empuñadura según una de las reivindicaciones 10 a 12, **caracterizada por que** comprende en su receptáculo de cargador (22), en particular en su lado delantero (95) interior, un elemento de aseguramiento (97) elástico para acoplarse a una contraformación o entalladura (29) del dispositivo de liberación/retención de cargador (1), en particular

del elemento de retención (27) de la carcasa de soporte de cargador (25).

5 14. Empuñadura según la reivindicación 13, **caracterizada por que** el elemento de aseguramiento (97) comprende al menos un resalte de encastre (99, 103) y/o al menos un tope (101, 105) para asegurar el dispositivo de liberación/retención de cargador (1), en particular el elemento de retención (27), en la empuñadura (3).

10 15. Empuñadura según una de las reivindicaciones 10 a 14, **caracterizada por que** comprende en su receptáculo de cargador (22), en particular en el lado delantero (95) interior del receptáculo de cargador (22), al menos una guía (107a, b) para alojar y guiar al menos una sección de contraguía (31a, b), configurada de manera complementaria, del dispositivo de liberación/retención de cargador (1), en particular del elemento de retención (27).

16. Carcasa de arma (3) de un arma de fuego, **caracterizada por** un dispositivo de liberación/retención de cargador (1) según una de las reivindicaciones 1 a 9.



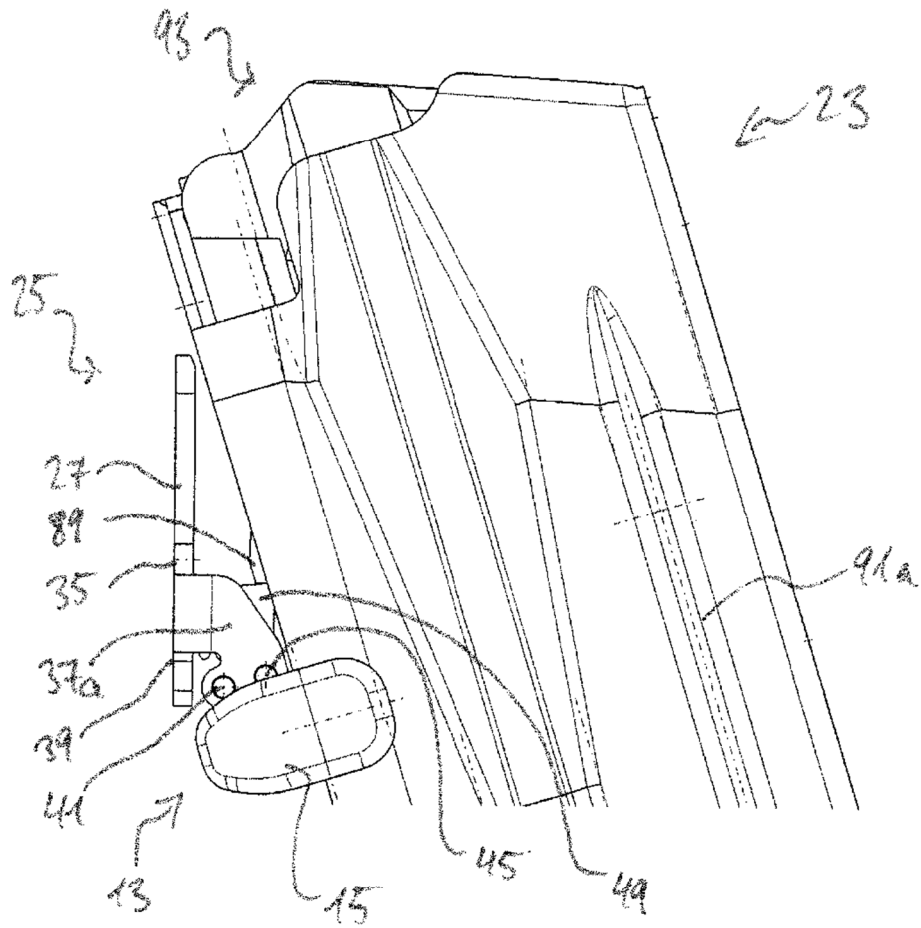


Fig. 2a

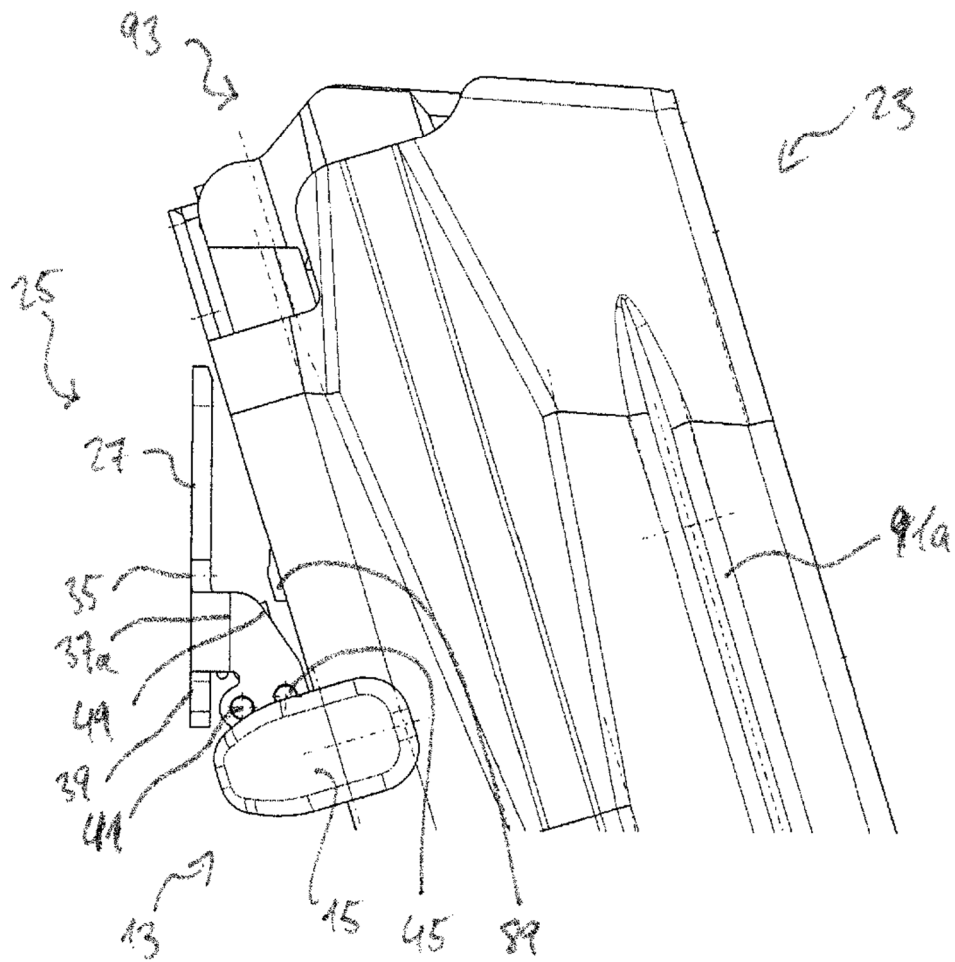
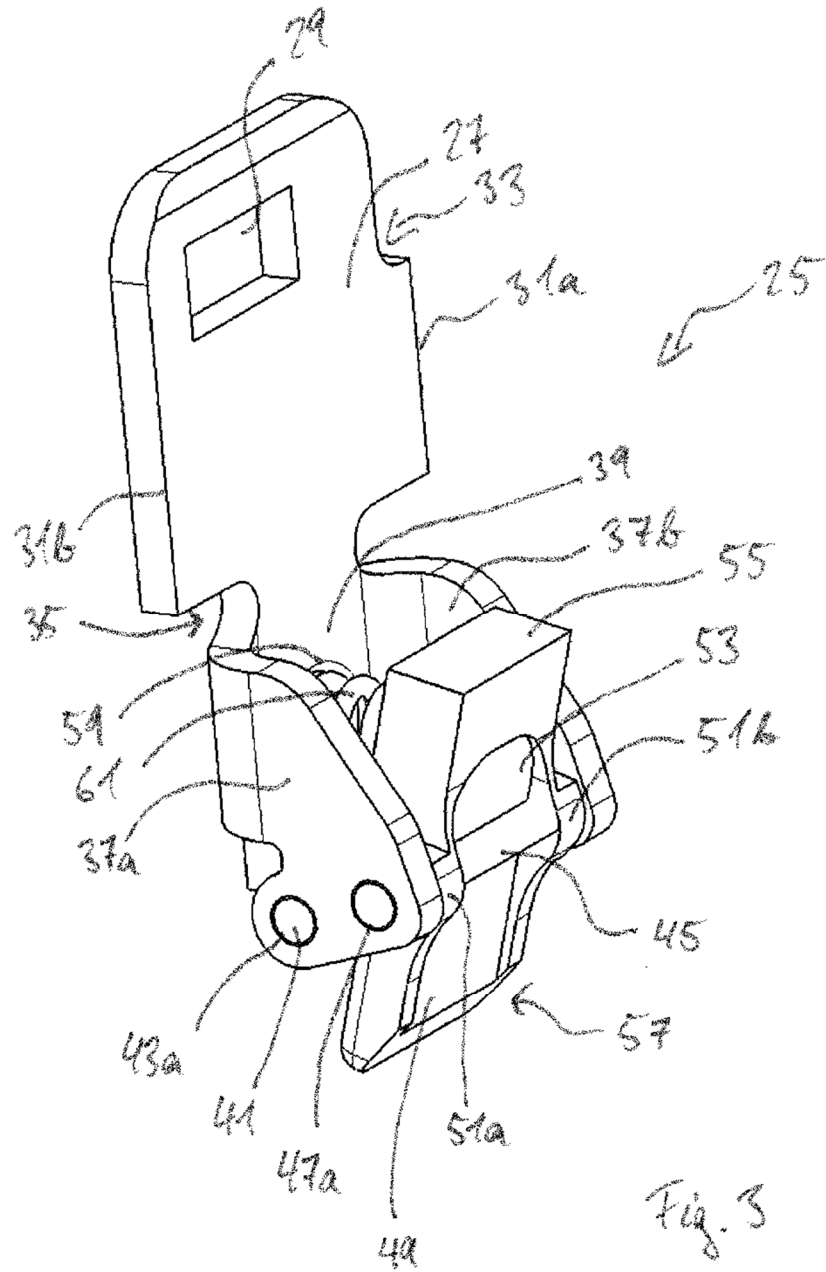
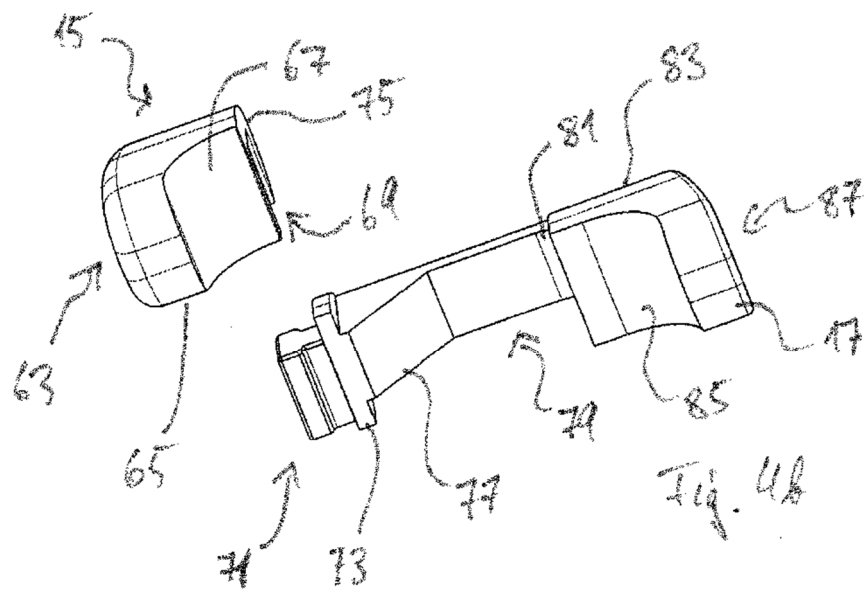
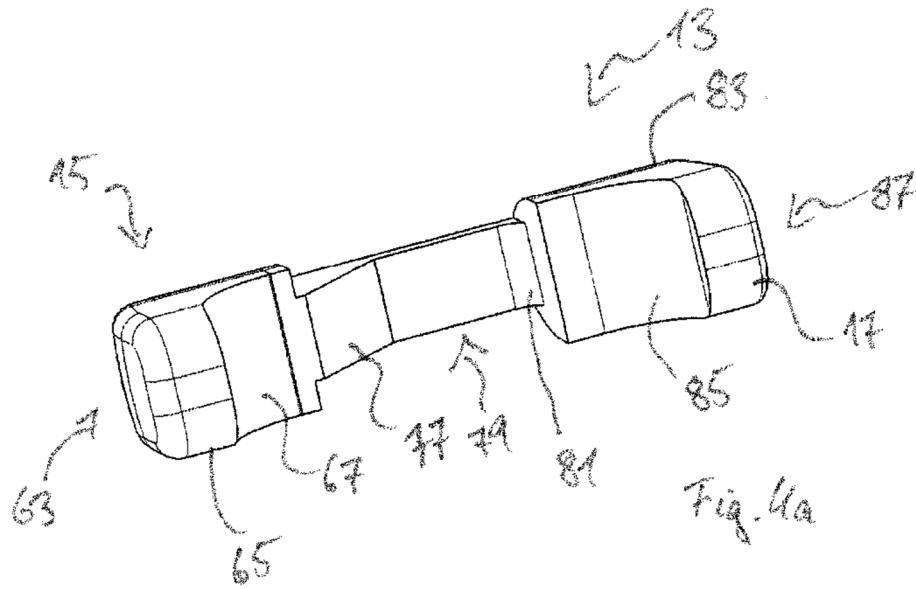
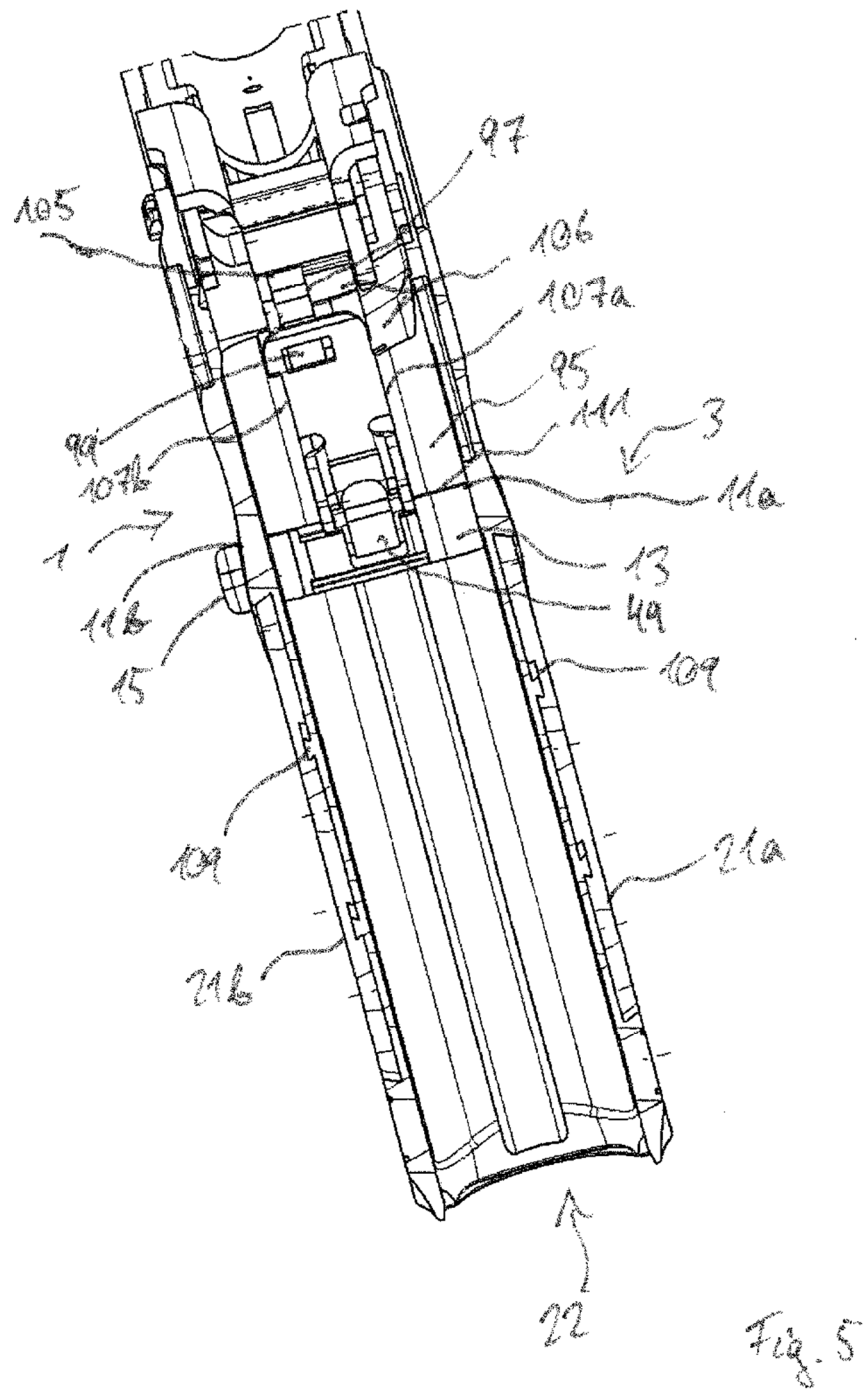


Fig. 2b







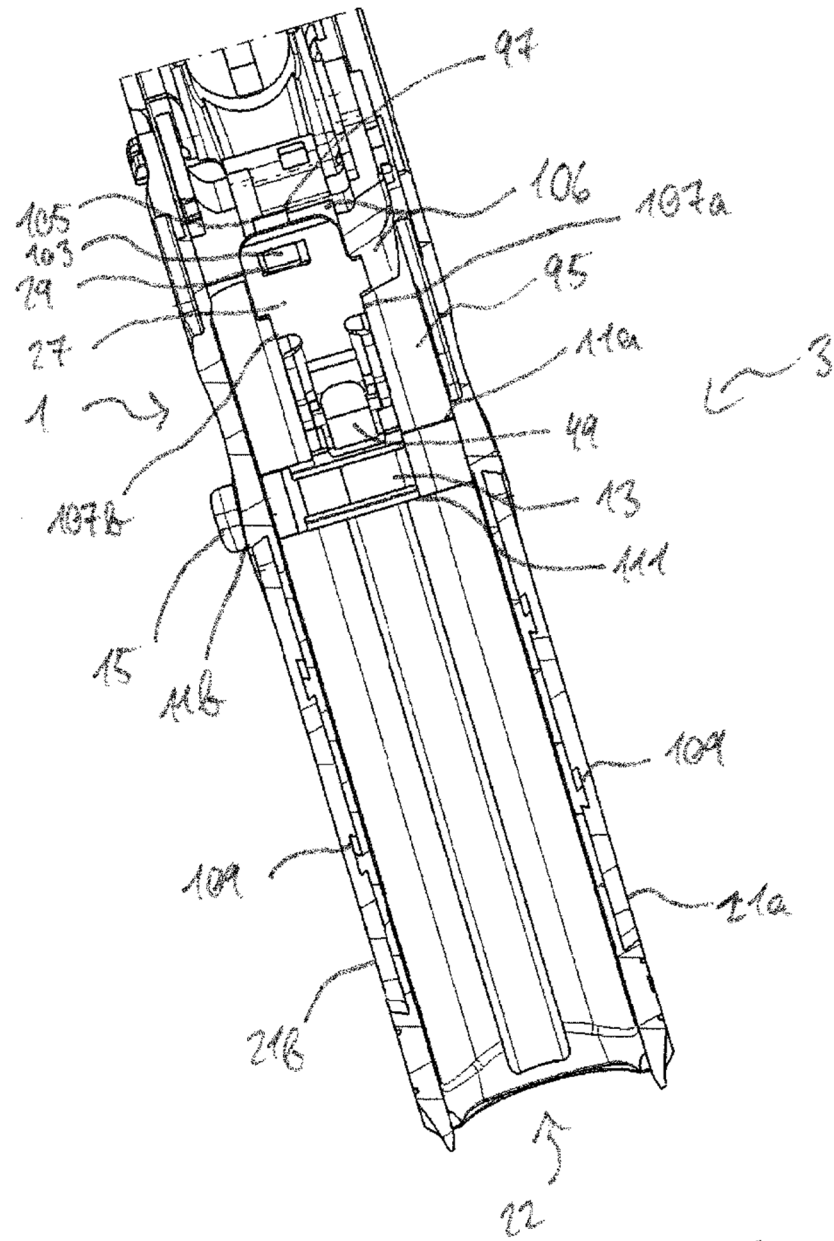
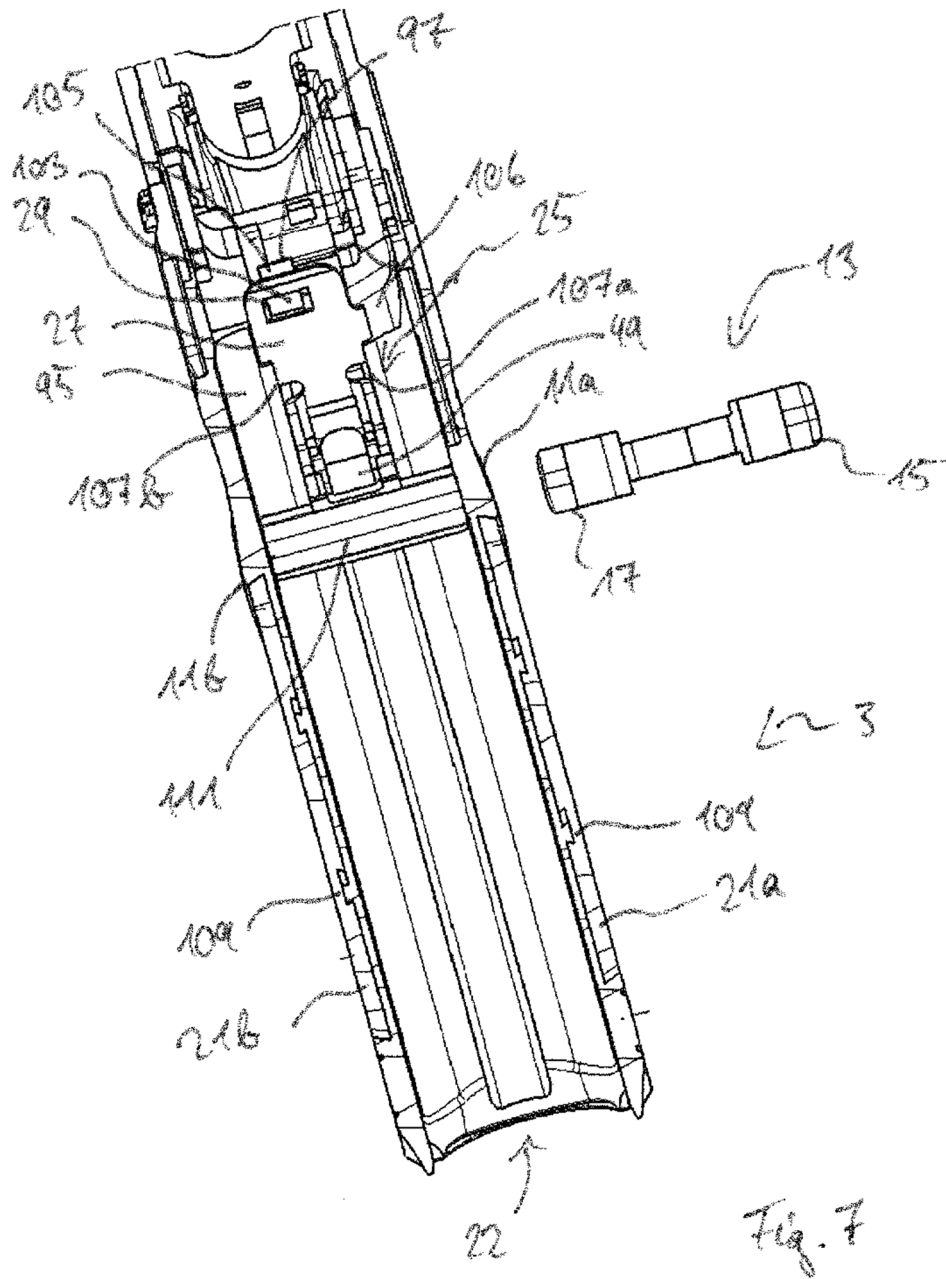
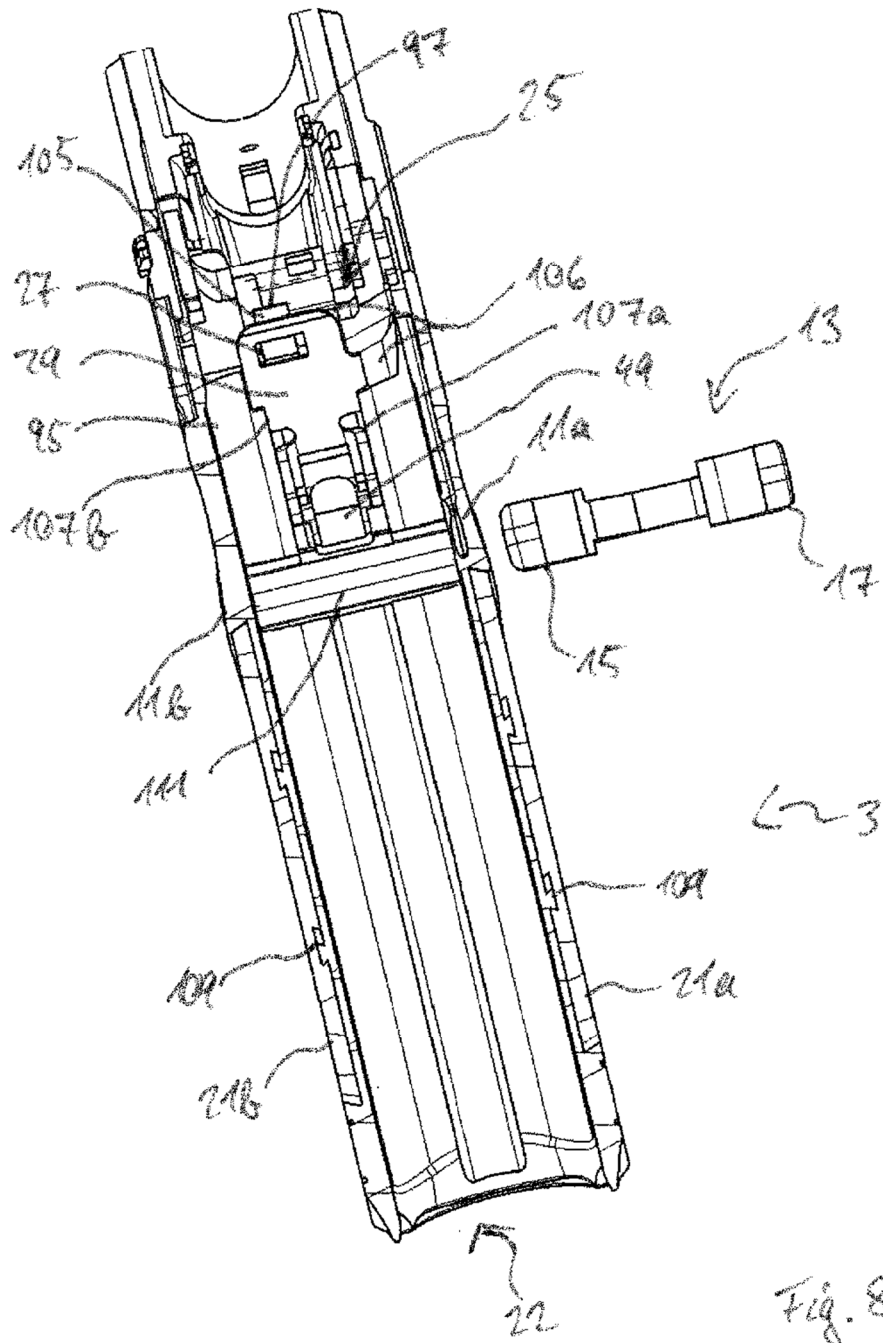
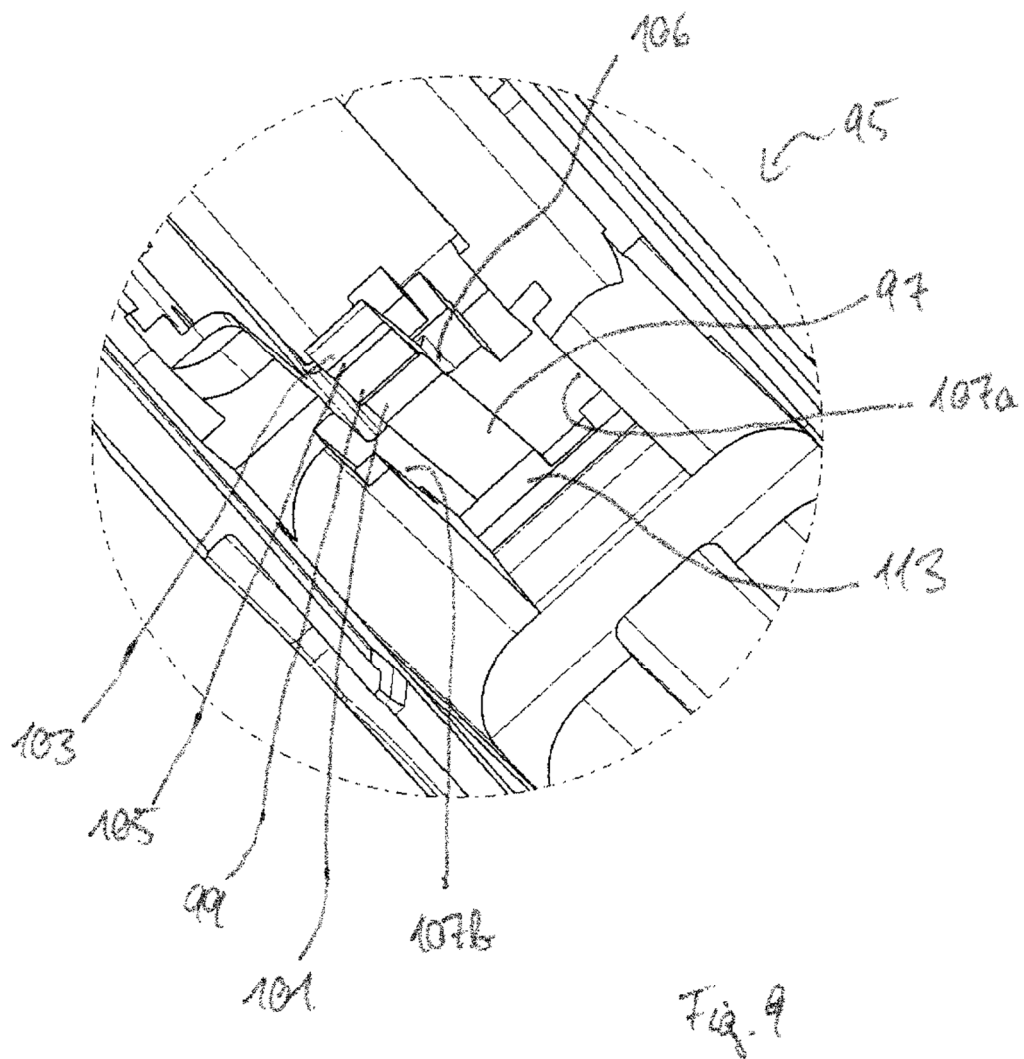


Fig. 6







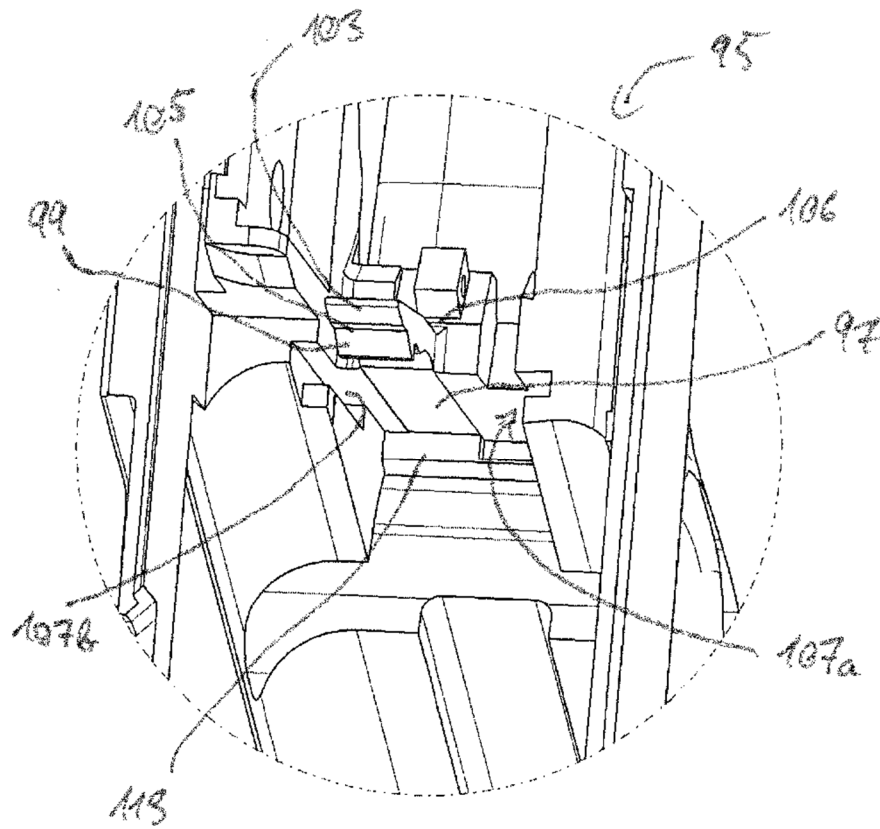


Fig. 10