

(19)



(11)

EP 3 435 022 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.01.2019 Patentblatt 2019/05

(51) Int Cl.:
F41A 17/38^(2006.01) F41A 35/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18185940.6**

(22) Anmeldetag: **27.07.2018**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Heckler & Koch GmbH**
78727 Oberndorf/Neckar (DE)

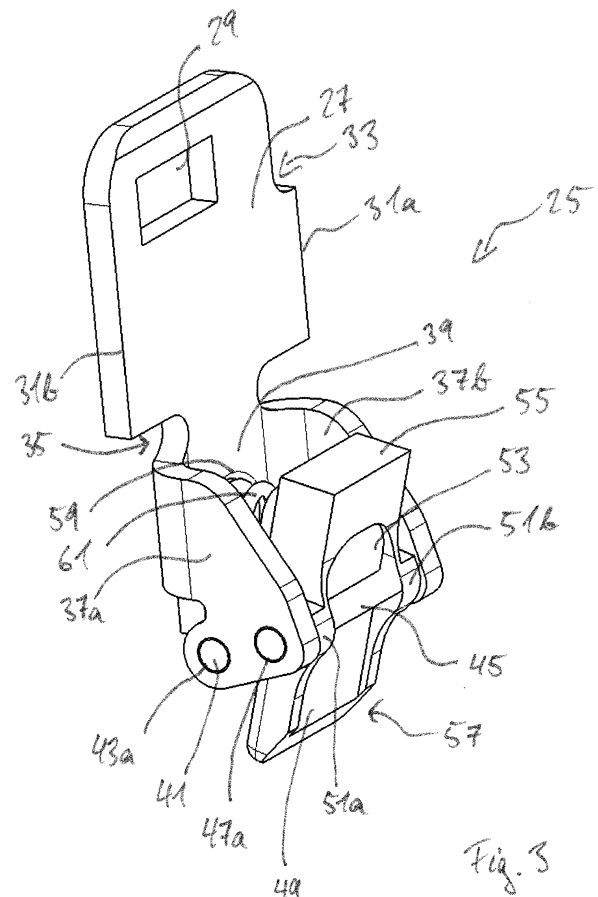
(72) Erfinder:
• **Frank, Henninger**
78727 Oberndorf (DE)
• **Michael, Riegler**
1010 Wien (AT)

(30) Priorität: **28.07.2017 DE 102017007199**

(74) Vertreter: **Samson & Partner Patentanwälte mbB**
Widenmayerstraße 6
80538 München (DE)

(54) **MAGAZINLÖSE-/HALTEVORRICHTUNG EINER FEUERWAFE UND MIT DIESER JEWELS AUSGESTATTETES GRIFFSTÜCK UND WAFFENGEGÄUSE EINER FEUERWAFE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) einer Feuerwaffe mit einem Magazinauslöseschieber (13, 15) zur Überführung eines Magazinhalteelements (25, 49) aus seiner Magazinhalteposition in seine Magazinlöseposition und umgekehrt, wobei am Magazinauslöseschieber (13, 15) wenigstens eine einseitig eines Griffstücks/Gehäuses (3) der Feuerwaffe vorstehende, austauschbare Betätigungshandhabe (15) vorgesehen ist. Die Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) ist dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens eine Betätigungshandhabe (15) am Magazinauslöseschieber (13, 15) werkzeuglos austauschbar und montierbar ist. Die Erfindung betrifft ferner sowohl ein Griffstück als auch ein Waffengehäuse (3) einer Feuerwaffe, die jeweils mit einer derartigen Magazinlöse-/ Haltevorrichtung (1) bestückt sind sowie ein Magazin (23) einer Feuerwaffe, dadurch gekennzeichnet, dass es, insbesondere an seiner Vorderseite, einen Anschlag (89) zum Wirkeingriff mit einer derartigen Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) aufweist.

**EP 3 435 022 A1**

Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Magazinlöse-/Haltevorrichtung einer Feuerwaffe mit einem Magazinauslöseschieber zur Überführung eines Magazinhalteelements aus seiner Magazinhalteposition in seine Magazinlöseposition und umgekehrt, wobei am Magazinauslöseschieber wenigstens eine einseitig eines Griffstücks/Gehäuses der Feuerwaffe vorstehende, austauschbare Betätigungshandhabe vorgesehen ist.

[0002] Zusätzlich betrifft die Erfindung ein Griffstück sowie ein Waffengehäuse einer Feuerwaffe, die jeweils mit einer derartigen Magazinlöse-/Haltevorrichtung ausgestattet sind sowie ein Magazin.

Stand der Technik

[0003] Magazinlöse-/Haltevorrichtungen sind in unterschiedlichen Ausführungen bekannt und haben die Aufgabe, ein Magazin im Magazinschacht einer Feuerwaffe zu halten, beispielsweise durch Verrastung, beziehungsweise wieder freizugeben, beispielsweise zum Magazinwechsel.

[0004] In diesen Unterlagen betreffen Lagebezeichnungen, wie "oben", "unten", "vorne", "hinten", etc. stets eine in normaler Schusshaltung gehaltene Waffe, bei der die Seelenachse horizontal verläuft und die Schussabgabe nach vorne vom Schützen weg erfolgt.

[0005] Ein Magazin, bspw. nach NATO-Standard, umfasst auf seiner linken Seite eine Magazinrast. Hat ein Schütze ein derartiges Magazin vollständig in den Magazinschacht einer Feuerwaffe eingeführt, greift eine im oder am Waffengehäuse angeordnete Halteklinke einer unter Federspannung stehenden Magazinlöse-/Haltevorrichtung selbsttätig in die Magazinrast. Das Magazin ist dann in seiner Betriebsposition sicher in der Waffe verrastet. Solche Magazinlöse-/Haltevorrichtungen werden bei magazinierten Feuerwaffen eingesetzt, bspw. bei Gewehren, Sturmgewehren, leichten Maschinengewehren, Maschinenpistolen und Pistolen.

[0006] Zum Lösen des Magazins ist üblicherweise wenigstens eine Handhabe an der Magazinlöse-/Haltevorrichtung vorgesehen. Betätigt ein Schütze die Handhabe, zieht und/oder schiebt diese die Halteklinke aus der Magazinrast heraus. Dadurch ist das Magazin freigegeben und lässt sich vom Schützen aus der Waffe entfernen bzw. fällt bei normaler Schusshaltung der Feuerwaffe aus dem Magazinschacht nach unten heraus. Ein Schütze kann dann ein neues Magazin in den Magazinschacht einsetzen und das Magazin verrastet dort wieder mit der Halteklinke.

[0007] Ein rechtshändiger Schütze betätigt bei einem NATO-Standard Magazin die Magazinlöse-/Haltevorrichtungen mittels der Handhabe normalerweise mit dem Zeigefinger seiner rechten am Griff befindlichen Schuss-

hand. Wie das NATO-Standard Magazin sind auch andere Magazinlöse-/Haltevorrichtungen in Schussrichtung gesehen nur rechtsseitig einer Waffe bedienbar, so dass Linkshänder Schwierigkeiten haben, die Magazinlöse-/Haltevorrichtung zu bedienen.

[0008] Mittlerweile sind beidseitig bedienbare Magazinlöse-/Haltevorrichtungen bekannt. Diese sind oftmals aufwändig konstruiert und auf die Waffe oder den Magazinhalter aufgesetzt, stehen daher von einer Waffe ab und sind nicht ausreichend gegen eine unbeabsichtigte Betätigung gesichert. Daher haben solche bekannten Lösungen oft einen sperrigen Aufbau und sind im rauen Manöver- oder gar Kampfbetrieb anfällig im Hinblick auf Beschädigungen oder das Versagen ihrer Teile, beispielsweise auf Grund von Verschmutzungen.

[0009] US 4,615,134 offenbart eine Magazinlöse-/Haltevorrichtung zu deren Betätigung auf einer Seite ein Druckknopf und auf der gegenüberliegenden Seite ein Schwenkhebel vorgesehen sind. Die Handhabe ist über einen Stift mit einem den Magazinhaltearm durchdringenden, elastisch gelagerten Bolzen gekoppelt. Bei Betätigung stützt sich die Handhabe am Waffengehäuse ab und zieht über die Kopplung den Bolzen und damit den Magazinhaltearm gegen eine Federkraft aus dem Waffengehäuse in die Magazinlöseposition.

[0010] Die US 4,521,985 zeigt bei einer Pistole eine beidseitig bedienbare Magazinlöse-/Haltevorrichtung, zu deren Betätigung beidseitig Druckknöpfe vorgesehen sind.

[0011] Die US 4,759,144 zeigt eine beidseitig bedienbare Magazinlöse-/Haltevorrichtung, zu deren Betätigung auf einer Seite ein Druckknopf und auf der gegenüberliegenden Seite ein Schwenkhebel vorgesehen sind. Der Schwenkhebel ist in einem elastisch gelagerten Zylinder verschwenkbar und stützt sich an einem gehäusesfest gelagerten kolbenförmigen Teil ab. Beim Verschwenken drängt der Schwenkhebel den Zylinder gegen eine Feder in die Magazinlöseposition.

[0012] Die US 2010/0281736 A1 zeigt eine Magazinlöse-/Haltevorrichtung, die um einen Bolzen als Schwenkachse verschwenkbar ist. Die als Schwenkhebel ausgebildete L-förmige Magazinlöse-/Haltevorrichtung wird über einen beidseitig bedienbaren linearen Schieber betätigt, der die Magazinlöse-/Haltevorrichtung beim links- oder rechtsseitigen Verschieben über einen in einer Vertiefung des Schiebers liegenden Steuernocken außer Eingriff mit dem Magazin schwenkt.

[0013] Ferner zeigt die US 2006/0123683 A1 eine weitere beidseitig bedienbare Magazinlöse-/Haltevorrichtung, deren Magazinhaltearm auf einem unter Federspannung stehenden Betätigungsbolzen schwenkbar gelagert ist. Die Magazinlöse-/Haltevorrichtung ist sowohl rechtsseitig durch Drücken des Betätigungsbolzens als auch linksseitig durch Verschwenken der Handhabe außer Eingriff mit dem Magazin bringbar.

[0014] Neben diesen bekannten beidseitig bedienbaren Magazinlöse-/Haltevorrichtungen sind auch solche Magazinlöse-/Haltevorrichtungen bekannt, die einen Schieber oder Drücker umfassen, der entweder links-

oder rechtsseitig einsetzbar ist, wie beispielsweise beim Colt Modell von 1911. Der Magazinhalter kann dabei im Schieber integriert sein.

[0015] Auch sind austauschbare Druckknöpfe mit unterschiedlichen Höhen als Aufsatz für den Magazinauslöseschieber bekannt, die jedoch mittels Schrauben am Schieber befestigt werden. Beispielsweise bei der Pistole Century Arms Canik TP9 ist der Schieber über eine Feder wie bei der bekannten FN Five Seven im Griffstück festlegbar. Der Century Arms Canik TP9 Magazinhalter ist aufwendig in der Handhabung insbesondere bei Montage und Demontage, da sich der Druckknopf vom Schieber nur über eine Lösen einer Schraube entnehmen lässt, gegen einen Druckknopf mit anderer Höhe getauscht und erneut wieder verschraubt werden muss.

Aufgabe und Lösung der Erfindung

[0016] Vor diesem Hintergrund ist es Aufgabe der Erfindung, eine alternative, konstruktiv einfache und funktionssichere Magazinlöse-/Haltevorrichtung für Feuerwaffen bereitzustellen.

[0017] Diese Aufgabe wird jeweils durch die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche 1, 13 und 18 und 19 gelöst. Die gattungsbildende Magazinlöse-/Haltevorrichtung weist somit zusätzlich folgende Merkmale auf: die wenigstens eine Betätigungshandhabe ist am Magazinauslöseschieber werkzeuglos austauschbar und montierbar.

[0018] Das Griffstück sowie das Waffengehäuse einer Feuerwaffe zeichnen sich dadurch aus, dass sie jeweils mit einer derartigen Magazinlöse-/Haltevorrichtung ausgestattet sind. Das Magazin der Feuerwaffe ist dadurch gekennzeichnet, dass es, insbesondere an seiner Vorderseite, einen Anschlag zum Wirkeingriff mit einer Magazinlöse-/Haltevorrichtung, insbesondere dessen Halteelement, umfasst.

[0019] Da erfindungsgemäß die Betätigungshandhabe, insbesondere ein Druckknopf, sich werkzeuglos austauschen lässt, kann ein Schütze seine Waffe mit einfachen Mitteln an seine Ergonomie anpassen. Insbesondere ist es auf Grund der verschiedenen Handgrößen von Schützen nicht möglich mit einer Standardkonfiguration der Magazinlöse-/Haltevorrichtung den Magazinauslöseschieber bzw. dessen Druckknopf problemlos zu erreichen. Oftmals müssen Schützen zu dessen Betätigung mit der Schießhand ihre Schussposition verlassen und oder gar umgreifen. Die austauschbaren Betätigungshandhaben bzw. Druckknöpfe sind beispielsweise in der Höhe und oder Breite variabel, sodass sie an die ergonomischen Beschaffenheit des jeweiligen Schützen schnell anpassbar sind.

[0020] Da zusätzlich der Magazinauslöseschieber nicht vollständig ausgetauscht werden muss, sondern lediglich dessen Betätigungshandhabe bzw. Druckknopf, stellt die Erfindung kostengünstig eine variabel einsetzbare Magazinlöse-/Haltevorrichtung bereit.

[0021] Der Magazinauslöseschieber erstreckt sich

quer zur Schussrichtung und lässt sich über die Betätigungshandhabe bedienen. Ein Schütze kann durch Druck auf die Betätigungshandhabe bzw. den Druckknopf den Magazinauslöseschieber aus der Magazinhalteposition in die Magazinlöseposition überführen, in der das Magazinhalteelement das Magazin freigibt. Das Magazinhalteelement kann beispielsweise in einer Aussparung im Magazin eingreifen oder alternativ eine Gegenanschlagsfläche umfassen, die mit einer Nase oder Überstand oder Anschlag am Magazin in Eingriff geht, und so von der Magazinhalteposition dessen Entnahme nach unten aus einer Feuerwaffe heraus verhindert.

[0022] Die Betätigungshandhabe kann einseitig am Magazinauslöseschieber vorgesehen sein oder alternativ auch an beiden Seiten. Somit lässt sich mit einfachen Mitteln ein flexibel einsetzbaren Magazinlöse-/Haltevorrichtung bereitstellen.

[0023] Vorteilhaft lassen sich die einzelnen Betätigungshandhaben bzw. Druckknöpfe in verschiedene Längen und Geometrien bei einem Pistolenset mitliefern oder auch als Zubehör nachträglich vertreiben.

[0024] Die erfindungsgemäße Magazinlöse-/Haltevorrichtung ist funktionssicher und erhöht dadurch die Zuverlässigkeit einer mit ihr bestückten Feuerwaffe. Die Einzelteile der Magazinlöse-/Haltevorrichtung lassen sich beispielsweise über bekannte Metallgussverfahren oder Metallpulverspritzgussverfahren, sogenannte MIM-Verfahren (Metal Injection Moulding), aber auch zum Beispiel über übliche Sinterverfahren, kostengünstig herstellen.

[0025] Das Waffengehäuse bzw. Gehäuse oder Griffstück im Sinne der vorliegenden Erfindung umfasst ein einstückig ausgebildetes Waffengehäuse bzw. Griffstück sowie ein mehrteiliges Waffengehäuse, das beispielsweise aus einem Gehäuseoberteil und einem Gehäuseunterteil besteht. Die Magazinlöse-/Haltevorrichtung ist dort an einer geeigneten Position vorgesehen. Das Gehäuseunterteil kann als ein Griffstückmodul, ein Griffstückmodul mit einem Magazinschacht zur Aufnahme eines Magazins, ein Griffstückmodul mit einem Magazinschacht und einer Aufnahme für eine Abzugseinrichtung, ein Griffstückmodul mit einer Aufnahme für eine Abzugseinrichtung und einer Schulterstütze oder ein Griffstückmodul mit einem Magazinschacht, einer Aufnahme für eine Abzugseinrichtung und einer Schulterstütze ausgebildet sein. Das Griffstück im Sinne der vorliegenden Erfindung bezieht sich auf ein Griffstück von Feuerwaffen.

[0026] Die Betätigungshandhabe kann mit beliebig geeigneten Mitteln werkzeuglos am Magazinauslöseschieber befestigt werden, beispielsweise über ein an dessen äußeren Ende vorgesehen Gewinde manuell aufgeschraubt werden.

[0027] Vorzugsweise umfasst der Magazinauslöseschieber mindestens ein Führungselement zur Führung wenigstens einer Gegenführung in oder an der Betätigungshandhabe bei deren Montage und Demontage.

[0028] Bei der Führung kann es sich beispielsweise

um eine Nut-Feder-Führung oder auch eine Schwalbenschwanzführung oder eine sonstige geeignete Führung handeln, über die sich die Betätigungshandhabe auf dem Magazinauslöseschieber aufstecken oder aufschieben lässt. Beispielsweise lässt sich die wenigstens eine Betätigungshandhabe bzw. der Druckknopf über eine Steck- oder Schiebeverbindung am Magazinauslöseschieber montieren und der Schütze kann so die Druckknopfhöhe und oder gegeben falls auch Breite auf seiner Handgröße abstimmen.

[0029] Bevorzugt ist dabei die Führung senkrecht zur Längsachse des Magazinauslösers vorgesehen. Diese Maßnahme ermöglicht eine sichere Lagerung der Betätigungshandhabe am Magazinauslöseschieber.

[0030] Die Betätigungshandhabe kann auch über ein Sicherungselement, beispielsweise ein Stift eine Feder oder ähnliche geeignete Mittel am Magazinauslöseschieber gesichert sein.

[0031] Vorzugsweise ist die Betätigungshandhabe im montierten Zustand durch das Griffstück /Gehäuse gegen eine Demontage sicherbar. Da die Betätigungshandhabe nur teilweise aus dem Gehäuse bzw. Griffstück herausragt, verhindert die im Griffstück bzw. Gehäuse vorgesehene Ausnehmung, die die Betätigungshandhabe wenigstens teilweise aufnimmt oder umgreift, deren Demontage und wirkt dann als Verlier-Sicherung. Mit dieser Maßnahme lässt sich ein zusätzliches Sicherungsmittel vermeiden.

[0032] Bevorzugt ist der Magazinauslöseschieber wahlweise zur links- oder rechtsseitigen Anordnung und Bedienung der Betätigungshandhabe montierbar.

[0033] Beispielsweise lässt sich der Magazinauslöseschieber um 180 Grad drehen, sodass die Betätigungshandhabe auf der gegenüberliegenden Seite einsetzbar ist. Diese Maßnahme stellt mit einfachen Mitteln eine vielseitige und flexible Magazin- /Haltevorrichtung bereit, diese sowohl für Links als auch Rechtsschützen verwendbar ist.

[0034] Alternativ lässt sich der Magazinauslöseschieber mittels beidseitig vorgesehener Betätigungshandhaben auch beidseitig bedienen.

[0035] Vorzugsweise weist der Magazinauslöseschieber entweder einen symmetrischen oder asymmetrischen Aufbau auf, und umfasst mindestens einen wenigstens teilweise ausgesparten Verbindungsausschnitt zur Aufnahme wenigstens eines Teils des Magazinhalteelements in dessen Magazinhalteposition.

[0036] Im Falle einer beidseitigen Bedienbarkeit weist der Magazinauslöseschieber einen symmetrischen Aufbau auf. Im Falle einer links- oder rechtsseitigen Bedienung einen asymmetrischen Aufbau. Dabei kann ein Schütze leicht erkennen, wie er den Magazinauslöseschieber zur jeweils rechts- oder linksseitigen Bedienung einsetzen muss.

[0037] Ein teilweise ausgesparter Verbindungsabschnitt im Magazinauslöseschieber ermöglicht die Aufnahme eines Teils des Magazinhalteelements, das wiederum den Magazinauslöseschieber innerhalb des Ge-

häuses bzw. Griffstückes sichert.

[0038] Vorzugsweise umfasst der Magazinauslöseschieber wenigstens einen, insbesondere rampenartigen oder keilförmigen Betätigungsabschnitt, zum Verbringen des Magazinhalteelements aus seiner Magazinhalteposition in seine Magazinlöseposition und umgekehrt bei Beaufschlagung der Betätigungshandhabe.

[0039] Diese Maßnahme stellt mit konstruktiv einfachen Mitteln eine Auslösung des Magazinhalteelements sicher. Der Rampen- oder Keilabschnitt kann beispielsweise das Magazinhalteelement so beaufschlagen, dass es verschwenkt und sich aus seiner Magazinhalteposition in seine Magazinlöseposition verschiebt oder verschwenkt. Der Rampen- oder Keilabschnitt ist zusätzlich neben der austauschbaren Betätigungshandhabe ein Indikator für den Schützen, wie er den Magazinauslöseschieber richtig montiert.

[0040] Das Magazinhalteelement kann am Magazinauslöseschieber integral ausgebildet oder separat vorgesehen sein.

[0041] Vorzugsweise umfasst die Magazinlöse-/Haltevorrichtung ein Magazinhaltegehäuse, das das Magazinhalteelement insbesondere zwischen dessen Magazinhalteposition und Magazinlöseposition um eine Lagerachse verschwenkbar lagert.

[0042] Auf Grund dieser Trennung lassen sich das Magazinhaltegehäuse mit seinem Magazinhalteelement und der Magazinauslöseschieber unabhängig voneinander austauschen.

[0043] Das Magazinhalteelement kann beispielsweise als plattenförmiges Halteelement mit Anschlagfläche ausgebildet sein. Bei Betätigung des rampenartigen Betätigungsabschnitts, kann dieser das Magazinhalteelement an einem Ende beaufschlagen, sodass dieses um die Lagerachse verschwenkt.

[0044] Das Magazinhalteelement kann freibeweglich im Magazinhaltegehäuse gelagert sein.

[0045] Vorzugsweise umfasst das Magazinhaltegehäuse wenigstens ein Anschlagelement zur Begrenzung der Bewegungsbahn des Magazinhalteelements.

[0046] Das Anschlagelement kann beispielsweise als Bolzen, Stift oder Balken vorgesehen sein, der sich quer zur Bewegungsbahn des Magazinhalteelementes erstreckt. Diese Maßnahme verhindert mit einfachen konstruktiven Mitteln eine Überbeanspruchung des Magazinhalteelements.

[0047] Vorzugsweise umfasst das Magazinhalteelement an seinem Endabschnitt eine Gegenanschlagsfläche für einen Anschlag am Magazin und/oder sichert in der Magazinhalteposition sowie der Magazinlöseposition mit seinem anderen Endabschnitt den montierten Magazinauslöseschieber im Griffstück.

[0048] So kann mit einfachen Mitteln beispielsweise eine Nase oder ein Überstand am Magazin mit dem oberen Ende eines Magazinhalteelements, beispielsweise einer Halteplatte in Eingriff gehen.

[0049] Der untere Endabschnitt des Magazinhalteelements dient vorteilhaft einer Festlegung und Sicherung

des Magazinauslöseschiebers im Waffengehäuse.

[0050] Zur Demontage des Magazinauslöseschiebers lassen sich das Magazinhaltergehäuse, und damit dessen unterer Endabschnitt, beispielsweise im Griffstück nach oben verschieben, sodass der Magazinauslöseschieber freigegeben wird.

[0051] Das Magazinhaltegehäuse kann beispielsweise in der Innenwandung eines Griffstücks oder Waffengehäuses eingeschraubt oder anders geeignet befestigt werden.

[0052] Bevorzugt umfasst das Magazinhaltergehäuse wenigstens einen Halteabschnitt mit Führungsabschnitte zur Montage/Demontage des Magazinhaltegehäuses im Griffstück/Gehäuse, die beispielsweise in Gegenführungsabschnitte im Gehäuse bzw. Griffstück einführbar sind. Über die Führungsabschnitte lässt sich das Magazinhaltegehäuse zur Montage/Demontage des Magazinauslöseschiebers einfach nach oben und unten verschieben.

[0053] Vorzugsweise ist im Halteabschnitt, etwa einer Halteplatte, wenigstens eine Aussparung oder Gegen Ausbildung zur Kopplung mit einem elastischen Sicherungselement am oder im Griffstück, insbesondere dessen vorderer Innenwandung, vorgesehen.

[0054] Das elastische Sicherungselement kann beispielsweise als Rastfederplatte, insbesondere aus Kunststoff hergestellt sein und integral mit dem Griffstück bzw. Gehäuse vorgesehen sein oder dort befestigt sein. Das Sicherungselement kann beispielsweise als Rastnase und/oder als Anschlag vorgesehen sein und verhindert so vorteilhaft eine unbeabsichtigte Entnahme des Magazinhaltergehäuses aus dem Griffstück bzw. Gehäuse.

[0055] Die Magazinrast im Griffstück greift in der Magazinhaltestellung in die Rast Aussparung des Magazinhaltergehäuses spannungsbelastet ein und verhindert so ein Verschieben des Magazinhaltergehäuses bzw. der Halteplatte nach oben im Magazinschacht. In dieser Position des Magazinhaltergehäuses kann der Magazinhalter von dem Magazinauslösedrucker seitlich betätigt werden. Gleichzeitig verhindert der Magazinhalter ein komplettes seitliches Herausdrücken des Magazinauslösedruckers.

[0056] Bevorzugt ist die Magazinlöse-/Haltevorrichtung durch ein elastisches Element in ihrer Magazinhalteposition vorgespannt gehalten.

[0057] Als elastisches Element kann zum Beispiel eine Feder, ein gummiartiges oder ein anderes geeignetes Bauteil etwa ein Druckfeder oder Spiralfeder, vorgesehen sein. Dieses hält die Magazinlöse-/Haltevorrichtung in ihrer Magazinhalteposition elastisch vorgespannt. Vorzugsweise umfasst das Griffstück beidseitig wenigstens eine Ausnehmung zur wahlweise linksseitigen oder rechtsseitigen Aufnahme und Montage/Demontage des Magazinauslöseschiebers.

[0058] Eine solche Ausnehmung lässt sich beispielsweise nachträglich als Bohrung einbringen oder in der Fertigung als Aussparung erstellen. Da der Magazinaus-

löseschieber mit seiner Betätigungshandhabe bzw. Druckknopf im montierten Zustand nur teilweise aus dem Griffstück bzw. Waffengehäuse herausragt, erfüllt auch die Gehäusewandung bzw. Griffstückwandung eine Sicherungsfunktion für die austauschbaren Betätigungshandhabe, da sie den Druckknopf umgreift und gegen ein Herausfallen sichert.

[0059] Vorzugsweise ist im oder am Griffstück, insbesondere im Magazinschacht, insbesondere an dessen vorderer Innenseite ein elastisches Sicherungselement zur Kopplung mit der Gegen Ausbildung und / oder Ausnehmung der Magazinlöse-/Haltevorrichtung, insbesondere des Halteelements des Magazinhaltegehäuses vorgesehen.

[0060] Das elastische Sicherungselement kann integral im Griffstück oder Gehäuse ausgebildet sein oder alternativ dort eingesetzt sein. Das Sicherungselement kann beispielsweise als Rastfederplatte vorgesehen sein, die insbesondere mit der Aussparung in der Halteplatte des Magazinhaltergehäuses in Eingriff geht. Auch kann das Sicherungselement aus einem geeigneten Material hergestellt sein, beispielsweise Kunststoff.

[0061] Vorzugsweise umfasst das Sicherungselement wenigstens eine Rastnase und /oder wenigstens einen Anschlag zur Sicherung der Magazinlöse-/Haltevorrichtung, insbesondere des Halteelements im Griffstück/Gehäuse.

[0062] Die Rastnase kann mit der Aussparung der Halteplatte in Eingriff gehen und diese in einer vorgesehenen Position festlegen. Vorzugsweise sind zwei Rastnasen oder Magazinrastnasen vorgesehen, die die Magazinhalteplatte in einer ersten Position festlegen, in der das Magazinhalteelement den Magazinauslöseschieber festlegt und in eine zweite Position festlegt, in der die Magazinrast bzw. Rastnase des Magazinhaltergehäuses bzw. deren Halteplatte in einer Demontageposition festlegt. Die Demontageposition kann beispielsweise nach oben versetzt sein, um eine Entnahme oder Montage des Magazinauslöseschiebers zur Seite zu ermöglichen. Die Magazinrastanschlüsse verhindern nach Ausklinken der Magazinrast und Verschieben des Magazinhaltergehäuses im Magazinschacht ein Entnehmen und eventuell damit verbundenen Verlust des Magazinhaltergehäuses mit Anbauteilen.

[0063] Nach Einsetzen des Magazinauslöseschiebers wird das Magazinhaltergehäuse in seiner Führung im Magazinschacht so weit nach unten gedrückt, bis die gehäusefeste zweite Magazinrast wieder in die Rast Aussparung des Magazinhaltergehäuses einrastet. In dieser Position hinterstellt die Magazinhalteplatte den Magazinauslöseschieber im Griffstück.

[0064] Vorzugsweise umfasst das Griffstück in seinem Magazinschacht, insbesondere an dessen innerer Vorderseite, wenigstens eine Führung zur Aufnahme und Führung von wenigstens einem komplementär ausgebildeten Gegenführungsabschnitt der Magazinlöse-/Haltevorrichtung, insbesondere des Halteelements.

[0065] Beispielsweise kann die Führung als beidseiti-

ge Führungsschlitze vorgesehen sein, sodass das Halteelement, insbesondere bei plattenförmiger Ausgestaltung einfach von oben eingeschoben und geführt werden kann.

[0066] Zum Magazinwechsel verschiebt ein Schütze den Magazinauslöseschieber in die Magazinlöseposition, in der die Magazinhalteplatte außer Eingriff mit der Magazinnase bzw. dem Anschlag des Magazins kommt und so das Magazin freigibt.

[0067] Ferner ist bevorzugt die Magazinlöse-/Haltevorrichtung durch Druck eines Schützen auf wenigstens eine der Betätigungshandhaben, etwa des Druckknopfes, aus der Magazinhalteposition in die Magazinlöseposition überführbar.

[0068] Die Druckbeaufschlagung der Betätigungshandhabe bzw. des Druckknopfes erfolgt bevorzugt jeweils mit dem Daumen der am Griff befindlichen Schuss- hand. Vorteilhaft lässt sich so die Bedienbarkeit sowohl linksseitig als auch rechtsseitig ergonomisch für Rechts- händler als auch für Linkshänder ausbilden.

[0069] Die Oberfläche(n) der Betätigungshandhabe, insbesondere des Druckknopfes, kann/können glatt oder plan vorgesehen sein. Bevorzugt weist wenigstens eine der Betätigungshandhabe, insbesondere der Druckknopf der Magazinlöse-/Haltevorrichtung eine rutsch- hemmende Bedienfläche auf.

[0070] Die rutschhemmende Bedienfläche lässt sich zum Beispiel durch Ausnehmungen, etwa Rillen oder Riefen in der Oberfläche oder eine Gummierung erzeugen. Dies erlaubt es, die Betätigungshandhabe auch mit Handschuhen und insbesondere bei nasser Umgebung zu bedienen, ohne abzurutschen. So lässt sich die Bediensicherheit (Sicherheit) einer Waffe erhöhen.

[0071] Vorzugsweise ist die Magazinlöse-/Haltevorrichtung als Nachrüstsatz für Feuerwaffen ausgebildet.

[0072] Durch die einfache, kompakte und platzsparende Konstruktion der erfindungsgemäßen Magazinlöse-/Haltevorrichtung können auch vorhandene Griffstücke beziehungsweise Waffengehäuse einfach durch Tei- letauch ohne maschinelle Nacharbeit mit ihr nachge- rüstet werden. So lassen sich Feuerwaffen, etwa Selbst- ladepistolen, etwa die SFP9 der Anmelderin, mit der er- findungsgemäßen Magazinlöse-/Haltevorrichtung nachrüsten. Dabei lassen sich insbesondere ältere Waf- fen kostengünstig ergonomisch optimieren und mit einer beidseitig bedienbaren Magazinlöse-/Haltevorrichtung nachrüsten.

[0073] Bei moderneren, neu produzierten Waffen ist die erfindungsgemäße Magazinlöse-/ Haltevorrichtung bevorzugt von vornherein Bestandteil des Waffengehäu- ses bzw. des Gehäuseunterteils oder Griffstücks. Viele Waffen sind heutzutage aus einzelnen Baugruppen auf- gebaut, da sich so fehlerhafte oder defekte Teile einfach austauschen lassen, was insbesondere auch für ein Griffstück bzw. Waffengehäuse bzw. Gehäuseunterteil mit eingebauter erfindungsgemäßer Magazinlöse-/Halte- vorrichtung gilt.

[0074] Aus diesen Gründen ist die erfindungsgemäße

Magazinlöse-/Haltevorrichtung auch Bestandteil eines Waffengehäuses bzw. Griffstücks bzw. Gehäuseunter- teils.

5 Figurenbeschreibung

[0075] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind im Folgenden unter Bezugnahme auf die beigefügten, sche- matischen Zeichnungen näher erläutert. In den Zeich- nungen zeigen:

Fig. 1a eine teilweise ausgeschnittene Seitenansicht eines Griffstücks einer Selbstladepistole mit einer er- findungsgemäßen Magazinlöse-/Haltevorrichtung von links;

Fig. 1b eine teilweise ausgeschnittene Seitenansicht des Griffstücks der Selbstladepistole aus Fig. 1a von rechts;

Fig. 2a eine perspektivische Seitenansicht der erfin- dungsgemäßen Magazinlöse-/ Haltevorrichtung in ihrer Magazinhalteposition;

Fig. 2b die erfindungsgemäße Magazinlöse-/Halte- vorrichtung aus Fig. 2a in ihrer Magazinfreigabeposition ;

Fig. 3 eine perspektivische vergrößerte Detaildar- stellung eines Magazinhaltergehäuses in einer An- sicht schräg von hinten links;

Fig. 4a einen erfindungsgemäßen Magazinauslöse- schieber mit montierter Betätigungshandhabe in ei- ner Ansicht schräg von hinten links;

Fig. 4b eine perspektivische Ansicht des Magazin- auslöseschiebers aus Fig. 4a mit demontierter Be- tätigungshandhabe/Druckknopf in einer Ansicht schräg von hinten links;

Fig. 5 eine perspektivische Teilquerschnittsansicht des Griffstücks aus Fig. 1a und b von hinten, in Schussrichtung mit montierter Magazinlöse-/ Halte- vorrichtung;

Fig. 6 eine perspektivische Teilquerschnittsansicht des Griffstücks aus Fig. 5 mit der Magazinlöse-/Halte- vorrichtung aus Fig. 5 in Demontageposition mit eingesetztem Magazinauslöseschieber;

Fig. 7 eine perspektivische Teilquerschnittsansicht des Griffstücks aus Fig. 5 und 6 mit demontiertem Magazinauslöseschieber zur rechtsseitigen Betäti- gung;

Fig. 8 eine perspektivische Teilquerschnittsansicht des Griffstücks aus Fig. 5 bis 7 mit demontiertem

Magazinauslöseschieber zur linksseitigen Betätigung;

Fig. 9 eine perspektivische teilweise ausgeschnittene Ansicht des Griffstücks aus Fig. 5 bis 8 in einer Ansicht schräg von hinten oben; und

Fig. 10 eine weitere perspektivische teilweise ausgeschnittene Ansicht des Griffstücks aus Fig. 9 in einer Ansicht schräg von hinten rechts oben.

[0076] Der Aufbau und die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Magazinlöse-/Haltevorrichtung 1 wird zunächst anhand der Fig. 1 bis 4b erläutert. Die Fig. 1 und 2 zeigen jeweils Teilausschnitte eines Griffstücks in einer Seitenansicht von links und rechts mit einer eingesetzten erfindungsgemäßen Magazinlöse-/Haltevorrichtung 1.

[0077] Das Griffstück oder auch Gehäuseunterteil 3 ist an seiner Oberseite zur Aufnahme eines Laufs/Rohres (nicht gezeigt), einer Schließfeder (nicht gezeigt) und eines Schlittens (nicht gezeigt) zur üblichen Betätigung einer Selbstladepistole vorgesehen. An der vorderen Unterseite des Griffstücks 3 ist eine Picatinny-Schiene 4 ausgeformt. Nach hinten in Richtung Griff 19 schließt sich ein Abzugsbügel 5 an, in dessen Innerem ein Abzugszüngel 7 mit einer Abzugssicherung 9 in bekannter Weise vorgesehen ist. Am hinteren Ende des Abzugsbügels 5 sind beidseitig im Übergang zum Griff 19 Durchgangsöffnungen 11a, b zum Einsatz eines Magazinauslöseschiebers beziehungsweise Drückers 13 in einer Durchgangsbohrung 111 vorgesehen (vgl. Fig. 5 bis 8). Innerhalb des Griffstücks 3 befindet sich ein Magazinschacht 22 in den ein Magazin 23 (vgl. Fig. 2a, b) einsetzbar ist. In Fig. 1a ist der Magazinauslöseschieber 13 an seinem äußeren Ende mit einer auswechselbaren bzw. austauschbaren Betätigungshandhabe oder Druckknopf 15 versehen, der zur Bedienung der Magazinlöse-/Haltevorrichtung 1 vorgesehen ist. An der gegenüberliegenden rechten Seite (Fig. 1b) umfasst der Magazinauslöseschieber 13 eine integrale Handhabe 17.

[0078] Die erfindungsgemäße Magazinlöse-/Haltevorrichtung 1 hat die Aufgabe ein in den Magazinschacht 22 eingesetztes Magazin 23 zu halten und bei Bedarf freizugeben, so dass das Magazin 23 nach unten aus dem Magazinschacht 22 entnommen und gegen ein neues Magazin 23 ausgetauscht werden kann.

[0079] Fig. 2a zeigt die erfindungsgemäße Magazinlöse-/Haltevorrichtung 1 in der Magazinhalteposition und Fig. 2b mit ausgelenktem Magazinhaltergehäuse 25 in der Magazinfreigabeposition. Die Magazinlöse-/Haltevorrichtung 1 besteht im Wesentlichen aus zwei Elementen, dem Magazinauslöseschieber 13 (vgl. Fig. 4) und einem Magazinhaltegehäuse 25 (vgl. Fig. 3).

[0080] Das Magazin 23 umfasst an seiner Vorderseite in etwa mittig einen Haltevorsprung bzw. Anschlag oder Haltenase 89 zum Eingriff mit dem Magazinhaltergehäuse 25. Ferner sind seitliche Führungsabschnitte 91 (Si-

cken) im Magazin 23 zur Abstützung der innenliegenden Patronensäule vorgesehen. An seinem oberen Ende umfasst das Magazin 23 teilweise eine vordere, teilweise seitliche Aussparung zur Patronenabgabe/Aufnahme 93 in bekannter Weise.

[0081] Fig. 3 zeigt eine vergrößerte perspektivische Detailansicht des Magazinhaltergehäuses 25. Dieses umfasst eine obere Halteplatte 27, die im Wesentlichen quadratisch bis rechteckig vorgesehen ist und an ihrer Oberseite abgerundete Kanten aufweist. In etwa im oberen Drittel der Halteplatte 27 ist eine in etwa rechteckige Rast Aussparung 29 vorgesehen. Diese kann auch andere geeignete Geometrien aufweisen. Die beidseitigen Längskanten der Halteplatte 27 sind als seitliche Führungsabschnitte 31a, b vorgesehen, die zum Einsatz in komplementäre Führungsausnehmungen 107a, b in der Innenseite der vorderen Innenwandung 95 im Magazinschacht 22 des Griffstücks 3 vorgesehen sind (vgl. Fig. 5 bis 10). An der oberen rechten Seite geht der seitliche Führungsabschnitt 31a in eine Aussparung 33 über, die insbesondere zur Platzoptimierung vorgesehen ist.

[0082] An ihrer Unterseite mündet die Halteplatte 27 in einer beidseitigen, in etwa U-förmigen Einschnürung bzw. Einschnitt 35, die bzw. der in im Querschnitt U-förmig angeordnete, sich in etwa in Seitenansicht V-förmig nach hinten erstreckende, umgeformte bzw. umgebogene Seitenflanken 37a, b übergeht. Eine die beiden Seitenflanken 37a, b verbindende Rückwand 39 verlängert die Halteplatte 27 nach unten. In den Seitenflanken 37a, b ist ein Anschlagbolzen 41 in beidseitigen Lagern 43a, (b nicht gezeigt) nahe zu der Rückwand 39 gelagert. Am hinteren, dem Magazin zugewandten Ende der Seitenflanken 37a, b ist eine Lagerachse 45 in beidseitigen Lagern 47a, (b nicht gezeigt) aufgenommen. Ein wippenartig ausgebildeter Magazinhalter 49 umfasst an seiner Rückseite integrale Ösen 51a, b, die die Lagerachse 45 umgreifen, so dass der Magazinhalter 49 um die Lagerachse 45 verschwenkbar gelagert ist. An seiner Unterseite umfasst der Magazinhalter 49 eine in etwa U-förmig ausgebildete Aussparung 53. Über die Materialentnahme an der Aussparung 53 lassen sich die Schenkel der Magazinhalterwippe 49 ins Gleichgewicht bringen, so dass der Magazinhalter 49 unter dem Einfluss von Beschleunigungen nicht kippt oder schwingt.

[0083] An seinem unteren Ende verjüngt sich der Magazinhalter bzw. die Magazinhalterwippe 49 in einen etwa keilförmigen Abschnitt 57, der eine Entnahme des Magazinauslöseschiebers 13 in der Demontageposition der Magazinlöse-/Haltevorrichtung ermöglicht und in der Magazinhalte- und -Löseposition den montierten Magazinauslöseschieber 13 im Griffstück festlegt.

[0084] An seinem oberen Ende weist die Magazinhalterwippe 49 einen Anschlag bzw. eine Haltefläche 55 zum Eingriff der Magazinhalterwippe 49 mit der Anschlagsnase bzw. dem Haltevorsprung 89 am Magazin 23 auf, die in der Magazinhalteposition das Magazin 23 im Magazinschacht 22 hält. Zwischen den beiden Seitenflanken 37a, b ist in etwa mittig in der Rückwand 39 bzw. Ver-

längerung der Halteplatte 27 ein Federlager 59 zur Aufnahme einer Druckfeder 61 vorgesehen, die die Magazinhaltewippe 49 in die Magazinhalteposition vorspannt.

[0085] In seiner Ruhestellung bzw. Magazinhalteposition steht die Magazinhaltewippe 49 bei eingesetztem Magazin über die Haltefläche 55 in Eingriff mit dem Haltevorsprung bzw. Anschlag 89 des Magazins 23 (Fig. 2a). Durch Betätigen des Druckknopfs 15 des Magazinauslöseschiebers 13 in Richtung des Waffeninneren lässt sich die Magazinhaltewippe 49 aussteuern, da der Rampenabschnitt 77 den unteren Endabschnitt 57 der Magazinhaltewippe 49 nach hinten in Richtung des Schützen anhebt, bis dessen oberes Ende bzw. Haltefläche 55 nach vorne in Richtung Mündung der Selbstladepistole verschwenkt und dabei außer Eingriff mit dem Magazinhaltevorsprung 89 gelangt, so dass das Magazin 23 nach unten aus der Waffe fällt bzw. sich nach unten entnehmen lässt.

[0086] Der Anschlagbolzen 41 begrenzt ein maximales Verschwenken der Magazinwippe 49 und verhindert somit ein Herausspringen der Druckfeder 61. Der Anschlagbolzen 41 begrenzt die Ausdehnung der Druckfeder 61 und ebenso den Eingriff der Anschlagfläche 55 in den Magazinschacht 22.

[0087] Fig. 4a zeigt den Magazinauslöseschieber 13 mit montierter wechselbarer Betätigungshandhabe bzw. Druckknopf 15 und Fig. 4b mit demontierter Betätigungshandhabe 15. Der Druckknopf 15 weist einen in etwa ovalen Querschnitt 63 auf und dessen äußere Umfangsflächen sind nach innen abgerundet (vgl. Fig. 1a, 2a und 2b). Ein zunächst ballenförmig ausgebildeter Abschnitt 65 geht an seiner inneren Hinterseite in eine abgerundete Verjüngung 67 über, die in etwa komplementär zu dem Magazin 23 ausgebildet ist, um dessen Einsatz in den Magazinschacht 22 nicht zu behindern.

[0088] Der Druckknopf 15 ist in seinem Inneren teilweise ausgeschnitten bzw. mit einer Führungsaussparung 69 in Form von Führungsnuten versehen, die komplementär zu federartig ausgebildeten Führungselementen 71 am linken Ende des Magazinauslöseschiebers 13 ausgebildet sind. Diese Führungselemente 71 erstrecken sich in etwa senkrecht zur Längsrichtung des Magazinauslöseschiebers 13 und weisen einen in einer Sicht von oben in etwa T-förmigen Querschnitt auf. Der Druckknopf 15 lässt sich zur Montage einfach auf den Magazinauslöseschieber 13 aufschieben, wobei im montierten Zustand der Druckknopf 15 bündig am Magazinauslöseschieber 13 anliegt. Zum bündigen Abschluss weist der Magazinauslöseschieber 13 an seinem dem Druckknopf 15 zugewandten Ende, eine in etwa flanschartige Ausbildung 73 auf.

[0089] An den Flansch 73 grenzt ein keilförmiger Rampenabschnitt 77 an, so dass sich der Magazinauslöseschieber 13 in seinem Querschnitt verjüngt, bis er in einen Verbindungsabschnitt 79 der in etwa rechteckig verläuft und in etwa komplementär zur Magazinhaltewippe 49 dimensioniert ist, übergeht. Zur integralen Handhabe 17 hin verstärkt sich der Magazinauslöseschieber 13

über einen leicht keilförmigen Abschnitt 81 zu seinem hinteren oberen Ende und geht dann in die integrale Handhabe 17 über. Die Handhabe 17 ist in etwa komplementär zum Druckknopf 15 ausgebildet. Sie umfasst nach außen hin einen etwa ovalen Querschnitt 87 und einen ballig Abschnitt 83. An der inneren, dem Magazin 23 zugewandten Seite ist ebenso eine nach innen abgerundete Verjüngung 85 vorgesehen, die in etwa komplementär zu dem Außenumfang einer Kante eines Magazins 23 ausgebildet ist. Das nach außen hin zeigende Ende weist ebenso abgerundete Umfangsflächen auf.

[0090] Der Druckknopf 15 kann in beliebig geeigneten Dimensionen vorgesehen sein und sowohl in Balligkeit als auch Höhe variieren, um sich an die ergonomischen Gegebenheiten eines Schützen anpassen zu lassen. Über den durch die Steckverbindung montierten wechselbaren Druckknopf 15 hat der Schütze die Möglichkeit, auf Anwenderenebene den Druckknopf individuell auf seine Handgröße abzustimmen. Die Druckknöpfe 15 lassen sich in verschiedensten Längen und Geometrien beim Pistolenset mitliefern oder als Zubehör vertreiben. Der austauschbare Druckknopf 15 ist im montierten Zustand des Magazinauslöseschiebers über ein Umgreifen durch die Außenwand des Gehäuses bzw. Griffstücks 3 gegen eine unbeabsichtigte Demontage bzw. Herausfallen oder Abfallen gesichert.

[0091] Fig. 5 bis 8 zeigen die erfindungsgemäße Magazinlöse-/Haltevorrichtung 1 im montierten Zustand (Fig. 5), in der Demontage/Rastposition (Fig. 6) und mit demontiertem Magazinauslöseschieber 13 zum Einsatz für eine linksseitige Bedienung (Fig. 7) oder rechtsseitige Bedienung (Fig. 8).

[0092] Fig. 5 bis 8 sind jeweils perspektivische Teilquerschnittsansichten von hinten auf die vordere Gehäuseinnenwandung 95 des Magazinschachts 22. An den Außenseiten des Griffstücks 3 sind austauschbare Griffschalen 21a, b in dort ausgebildeten Schwalbenschwanzführungen 109 eingesetzt. In seiner Ruhestellung steht die Magazinhaltewippe 49 bei eingesetztem Magazin in Eingriff mit der dem Haltevorsprung bzw. Anschlag 89 des Magazins 23 (vgl. Fig. 2a). Durch Betätigen des Druckknopfs 15 des Magazinauslöseschiebers 13 in Richtung des Waffeninneren lässt sich die Magazinhaltewippe 49 aussteuern, da der Rampenabschnitt 77 den unteren Endabschnitt 57 der Magazinhaltewippe 49 nach hinten in Richtung des Schützen anhebt, bis dessen oberes Ende bzw. Anschlagsende 55 nach vorne in Richtung Mündung der Selbstladepistole verschwenkt und dabei außer Eingriff mit dem Magazinhaltevorsprung 89 gelangt, so dass das Magazin 23 nach unten aus der Waffe fällt bzw. sich nach unten entnehmen lässt.

[0093] Wenn der Schütze nun den Magazinauslöseschieber 13 freigibt, steuert die unter Druck bzw. Spannung der Druckfeder 61 stehende Magazinhaltewippe 49 den Magazinauslöseschieber 13 in dessen Ausgangsposition zurück, so dass der Anschlag 55 der Magazinhaltewippe wieder in Eingriff mit einer Rastnase bzw. Anschlagsnase oder Haltevorsprung 89 am Magazin 23 ge-

langen kann, sofern ein Magazin eingesetzt ist. In der Magazinhalteposition befindet sich der Magazinauslöseschieber 13 ausgesteuert innerhalb des Griffstücks 3, so dass sich die Magazinhaltewippe 49 mit ihrem unteren keilförmigen Endabschnitt 57 wiederum in etwa im Bereich der rechteckigen komplementären Aussparung im Verbindungsabschnitt 79 befindet und den Magazinauslöseschieber 13 dort festlegt bzw. gegen eine seitliche Entnahme sichert.

[0094] Bei entnommenen Magazin 23 steht die Magazinhaltewippe 49 mit ihrem unteren keilförmigen Endabschnitt 57 am Anschlagbolzen 41 an. Bei Einsatz eines Magazins 23 in den Magazinschacht 22 verschwenkt das eingeführte Magazin 23 beim Einführen das obere Anschlagsende bzw. die Haltefläche 55 der Magazinhaltewippe 49 nach vorne in Richtung Halteplatte 27 bis das Magazin 13 vollständig im Magazinschacht 22 eingesetzt ist und der Haltevorsprung die Haltewippe passiert hat. In dieser Position hinterstellt die Magazinhaltewippe 49 mit ihrer oberen Anschlagsfläche 55 dann den Haltevorsprung bzw. Anschlag 89. Die Halteplatte 27 des Magazinhaltergehäuses 25 befindet sich in ihrer unteren Rastposition, bei der die Rast Aussparung 29 in Eingriff steht mit der unteren Magazinhalterrast 99. Die Magazinhaltewippe 49 lässt sich nun über Betätigung des Magazinauslöseschiebers 13 betätigen und in die Magazinfreigabeposition verbringen.

[0095] In die Gehäuseinnenwandung 95 ist eine Rastvorrichtung in Form einer Rastfederplatte 97 eingesetzt/montiert. Alternativ kann die Rastfederplatte 97 auch integral ausgebildet sein, etwa angespritzt. Damit die Rastfederplatte 97 bei groben Umgang nicht bricht, ist ein Anschlag nach kurzer Biegung vorgesehen.

[0096] Die Rastfederplatte 97 umfasst eine untere Magazinhalterast bzw. Rastnase 99 mit einem unteren Rastanschlag 101 und ist zum Eingriff mit der Rast Aussparung 29 in der Halteplatte 27 vorgesehen (Vgl. Fig. 5). In dieser Rastposition legt die Magazinhaltewippe 49 mit ihrem unteren Endabschnitt den montierten Magazinauslöseschieber 13 am Gehäuse bzw. Griffstück 3 fest. Die Magazinhaltewippe 49 steht bei unbetätigtem Druckknopf 15 in der rechteckigen Aussparung des Verbindungsabschnitts 79 zwischen dem Rampenabschnitt 77 und dem keilförmigen Verstärkungsabschnitt 81 an.

[0097] Zusätzlich umfasst die Rastfederplatte 97 eine obere Magazinhalterast bzw. Rastnase 103 und einem daran angrenzenden oberen Rastanschlag 105. Die obere Rastnase 103 dient ebenso zum Eingriff mit der Rast Aussparung 29 an der Halteplatte 27 des Magazinhaltegehäuses 25. (Vgl. Fig. 6). Zum Verbringen des Magazinhaltegehäuses 25 in seine Demontageposition setzt ein Nutzer bzw. Schütze von oben einen Stift oder Schraubenzieher an der Halteplatte 27 an bzw. zwischen Halteplatte 27 und Rastfederplatte 97, hebt die Rast Aussparung 29 aus der unteren Magazinhalterast bzw. Rastnase 99, verschiebt das Magazinhaltergehäuse 25 nach oben, bis die Rast Aussparung 29 am oberen Rastanschlag 105 anliegt und die Aussparung 29 mit der oberen

Magazinhalterast 103 in Eingriff geht (vgl. Fig. 6 bis 8). Um eine Beschädigung der Rastfederplatte 97 zu vermeiden, liegt diese nahe am Verriegelungsblock 106 an.

[0098] Beim Verschieben des Magazinhaltergehäuses 25 nach oben ist dieses über seine seitlichen Führungsabschnitte 31a, b in komplementären seitlichen Längsführungsabschnitten 107a, b in der vorderen Innenwandung 95 im Magazinschacht 22 des Griffstücks 3 geführt. In der in Fig. 6 bis 8 gezeigten oberen Rastposition des Magazinhaltergehäuses 25 lässt sich nun der Magazinauslöseschieber 13 beidseitig entnehmen und kann dann wahlweise für eine linksseitige oder rechtsseitige Betätigung für einen Rechtsschützen bzw. Linksschützen eingesetzt werden und/oder ein anders dimensionierter längerer, höherer oder schlanker Druckknopf 15 aufgesetzt werden. Diese Maßnahme ermöglicht eine schnelle Anpassung der Selbstladeepistole für einen Rechts- oder Linksschützen und dessen spezielle Ergonomie.

[0099] Nach Einsatz des Magazinauslöseschiebers 13 erfolgt dessen Festlegung über die Magazinhaltewippe 49 in umgekehrter Reihenfolge durch Lösen der Rastposition aus Fig. 6 und ein Verschieben des Magazinhaltergehäuses 25 nach unten in dessen untere Rastposition bei der die untere Magazinhalterast 99 wieder in Eingriff mit der Rast Aussparung 29 geht.

[0100] Fig. 9 und 10 zeigen verschiedene perspektivische Detailansichten der Rastfederplatte 97 sowie der unteren Magazinhalterast 99 und der oberen Magazinhalterast 103. Im Hintergrund ist der Verriegelungsblock 106 im Griffstück teilweise dargestellt. Die beiden Längsführungen 107a, b zur Führung der Halteplatte 27 des Magazinhaltegehäuses 25 sind an ihrem unteren Ende durch einen Anschlag 113 begrenzt.

[0101] Weitere Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich für den Fachmann im Rahmen der nachfolgenden Ansprüche sowie der beigefügten Figuren.

Patentansprüche

- Magazinalöse-/Haltevorrichtung (1) einer Feuerwaffe mit einem Magazinauslöseschieber (13, 15) zur Überführung eines Magazinhalteelements (25, 49) aus seiner Magazinhalteposition in seine Magazinlöseposition und umgekehrt, wobei am Magazinauslöseschieber (13, 15) wenigstens eine einseitig eines Griffstücks/Gehäuses (3) der Feuerwaffe vorstehende, austauschbare Betätigungshandhabe (15) vorgesehen ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
die wenigstens eine Betätigungshandhabe (15) am Magazinauslöseschieber (13, 15) werkzeuglos austauschbar und montierbar ist.
- Magazinalöse-/Haltevorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazinauslöseschieber (13, 15) wenigstens ein Führungs-

element (71) zur Führung wenigstens einer Gegenführung (69) in oder an der Betätigungshandhabe (15) bei deren Montage und Demontage umfasst.

3. Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Betätigungshandhabe (15) im montierten Zustand durch das Griffstück/Gehäuse (3) gegen Demontage sicherbar ist. 5
4. Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazinauslöseschieber (13, 15) derart dimensioniert ist, dass er wahlweise zur links- oder rechtseitigen Anordnung und Bedienung der wenigstens einen Betätigungshandhabe (15) montierbar ist. 10
5. Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazinauslöseschieber (13, 15) einen symmetrischen Aufbau oder einen asymmetrischen Aufbau aufweist, und wenigstens einen wenigstens teilweise ausgesparten Verbindungsabschnitt (79) zur Aufnahme wenigstens eines Teils des Magazinhalteelements (49) in dessen Magazinhalteposition. 15
6. Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazinauslöseschieber (13, 15) wenigstens einen, insbesondere rampenartigen, Betätigungsabschnitt (77) umfasst, zum Verbringen des Magazinhalteelements (49) aus seiner Magazinhalteposition in seine Magazinlöseposition und umgekehrt bei Beaufschlagung der Betätigungshandhabe (15). 20
7. Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet über ein Magazinhaltergehäuse (25), das das Magazinhalteelement (49) zwischen dessen Magazinhalteposition und Magazinlöseposition um eine Lagerachse (45) verschwenkbar lagert. 25
8. Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magazinhaltergehäuse (25) wenigstens ein Anschlagselement (41) zur Begrenzung der Bewegungsbahn des Magazinhalteelements (49) umfasst. 30
9. Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magazinhalteelement (49) an seinem einem Endabschnitt (55) eine Gegenanschlagsfläche (55) für einen Anschlag (89) am Magazin (23) umfasst und/oder in der Magazinhalteposition sowie der Magazinlöseposition mit seinem anderen En- 35

dabschnitt (57) den montierten Magazinauslöseschieber (13) im Griffstück/Gehäuse (3) sichert.

10. Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magazinhaltergehäuse (25) wenigstens einen Halteabschnitt (27) mit Führungsabschnitten (31a, b) zu dessen Montage/Demontage im Griffstück/Gehäuse (3) umfasst. 40
11. Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Halteabschnitt (27) wenigstens eine Aussparung oder Gegenausbildung (29) zur Kopplung mit einem elastisches Sicherungselement (97) am oder im Griffstück (3), insbesondere an dessen vorderer Innenwandung (95), vorgesehen ist. 45
12. Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magazinhalteelement (49) durch ein elastisches Element (61), insbesondere eine Druckfeder, in seine Magazinhalteposition vorgespannt gehalten ist. 50
13. Griffstück (3) einer Faustfeuerwaffe, **gekennzeichnet durch** eine Magazinlöse-/ Haltevorrichtung (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche.
14. Griffstück nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** es beidseitig wenigstens eine Ausnehmung (11a, b) zur wahlweise linkseitigen oder rechtsseitigen Aufnahme und Montage/Demontage des Magazinauslöseschiebers (13) aufweist. 55
15. Griffstück nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** in seinem Magazinschacht (22), insbesondere an dessen innerer Vorderseite (95), ein elastisches Sicherungselement (97) zur Kopplung mit einer Gegenausbildung oder -Ausnehmung (29) der Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1), insbesondere des Halteelements (27) des Magazinhaltergehäuses (25), umfasst.
16. Griffstück nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (97) wenigstens eine Rastnase (99, 103) und/oder wenigstens ein Anschlag (101, 105) zur Sicherung der Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1), insbesondere des Halteelements (27), im Griffstück/Gehäuse (3) umfasst.
17. Griffstück nach einem der Ansprüche 13 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** es in seinem Magazinschacht (22), insbesondere an dessen innerer Vorderseite (95), wenigstens eine Führung (107a,b) zur Aufnahme und Führung von wenigstens einem komplementär ausgebildeten Gegenführungsab-

schnitt (31a,b) der Magazinlöse-/Haltevorrichtung (1), insbesondere des Haltelements (27), umfasst.

18. Waffengehäuse (3) einer Feuerwaffe, **gekennzeichnet durch** eine Magazinlöse-/ Haltevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12. 5

19. Magazin einer Feuerwaffe, **dadurch gekennzeichnet, dass** es, insbesondere an seiner Vorderseite, einen Anschlag (89) zum Wirkeingriff mit einer Magazinlöse-/ Haltevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, insbesondere dessen Halteelements (49), umfasst. 10

15

20

25

30

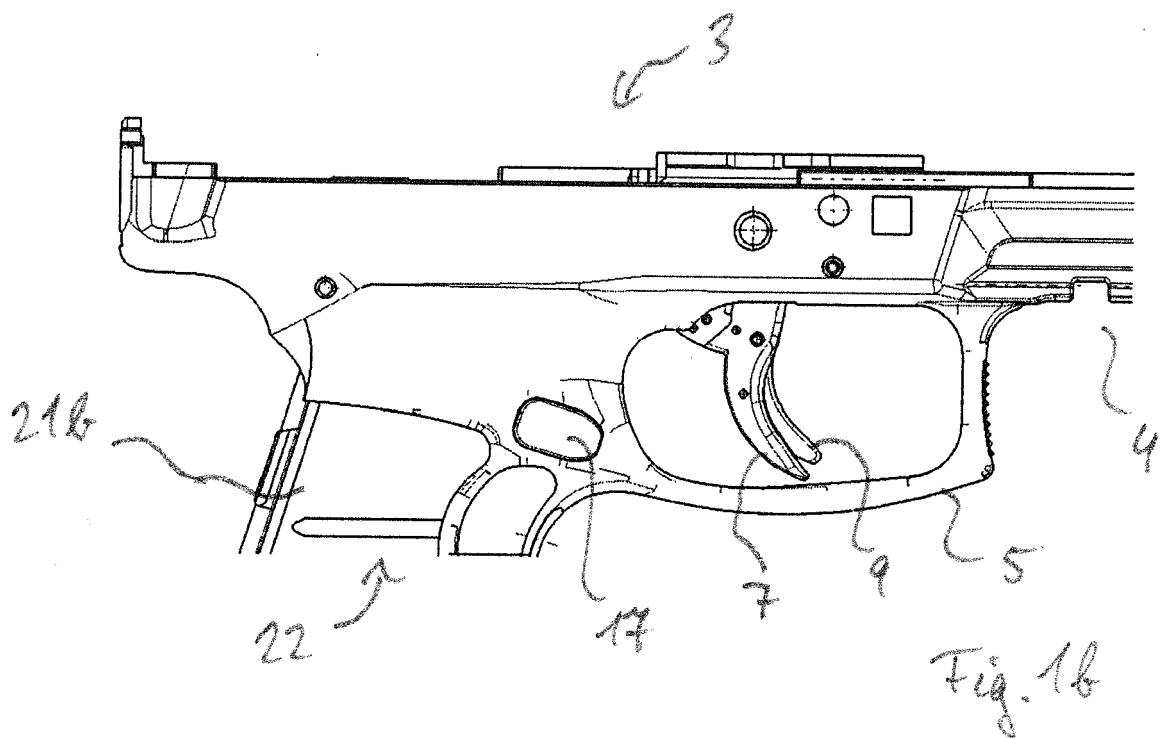
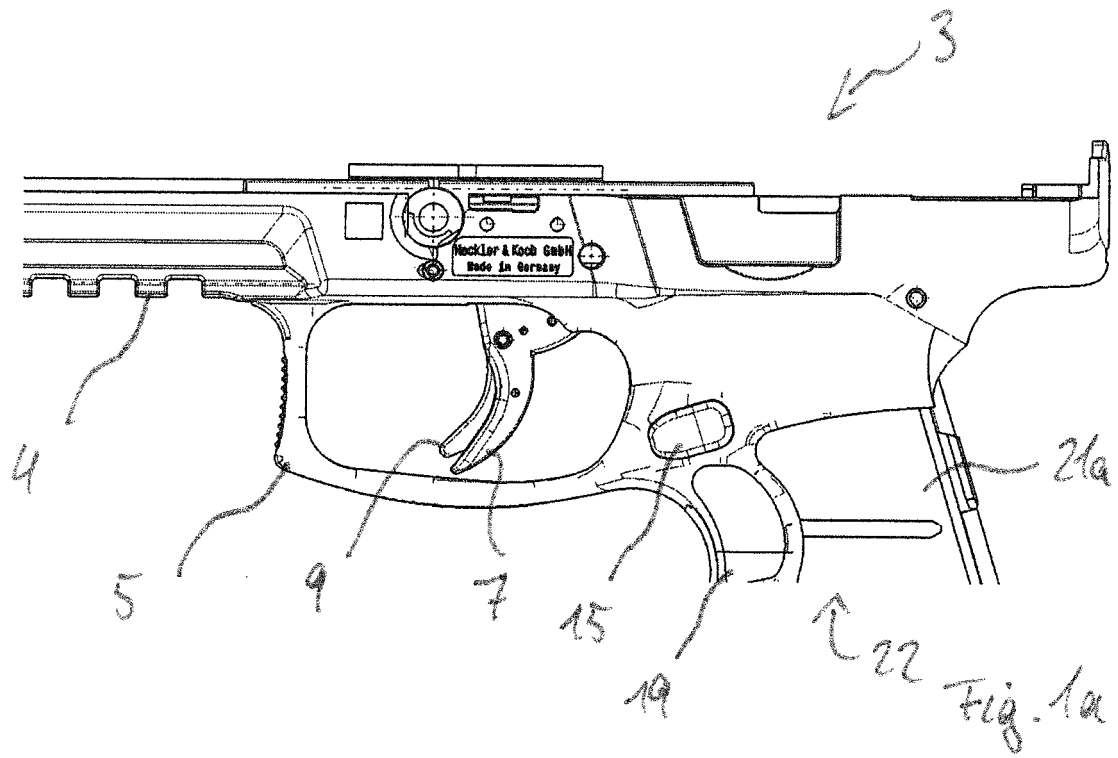
35

40

45

50

55



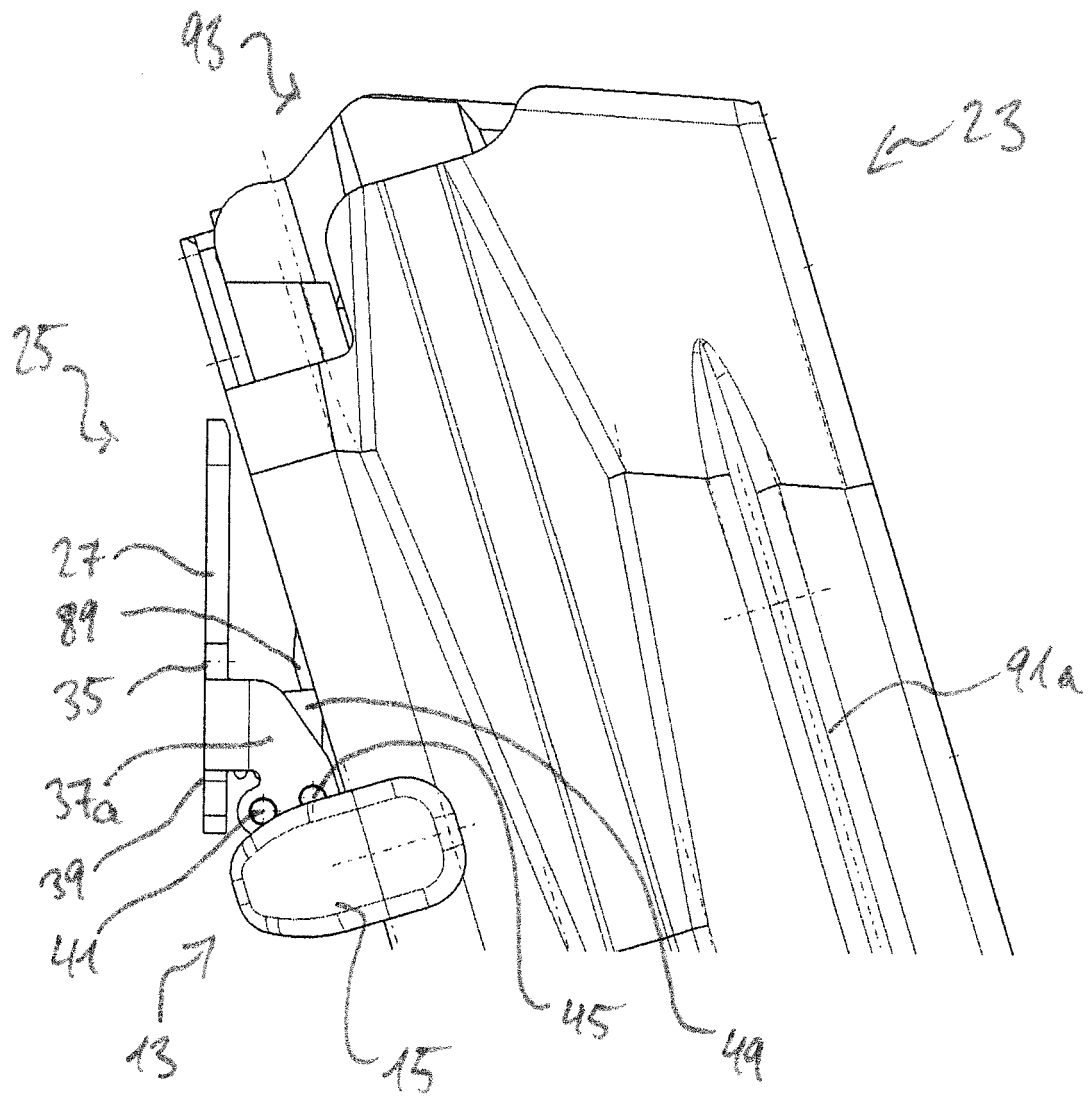


Fig. 2a

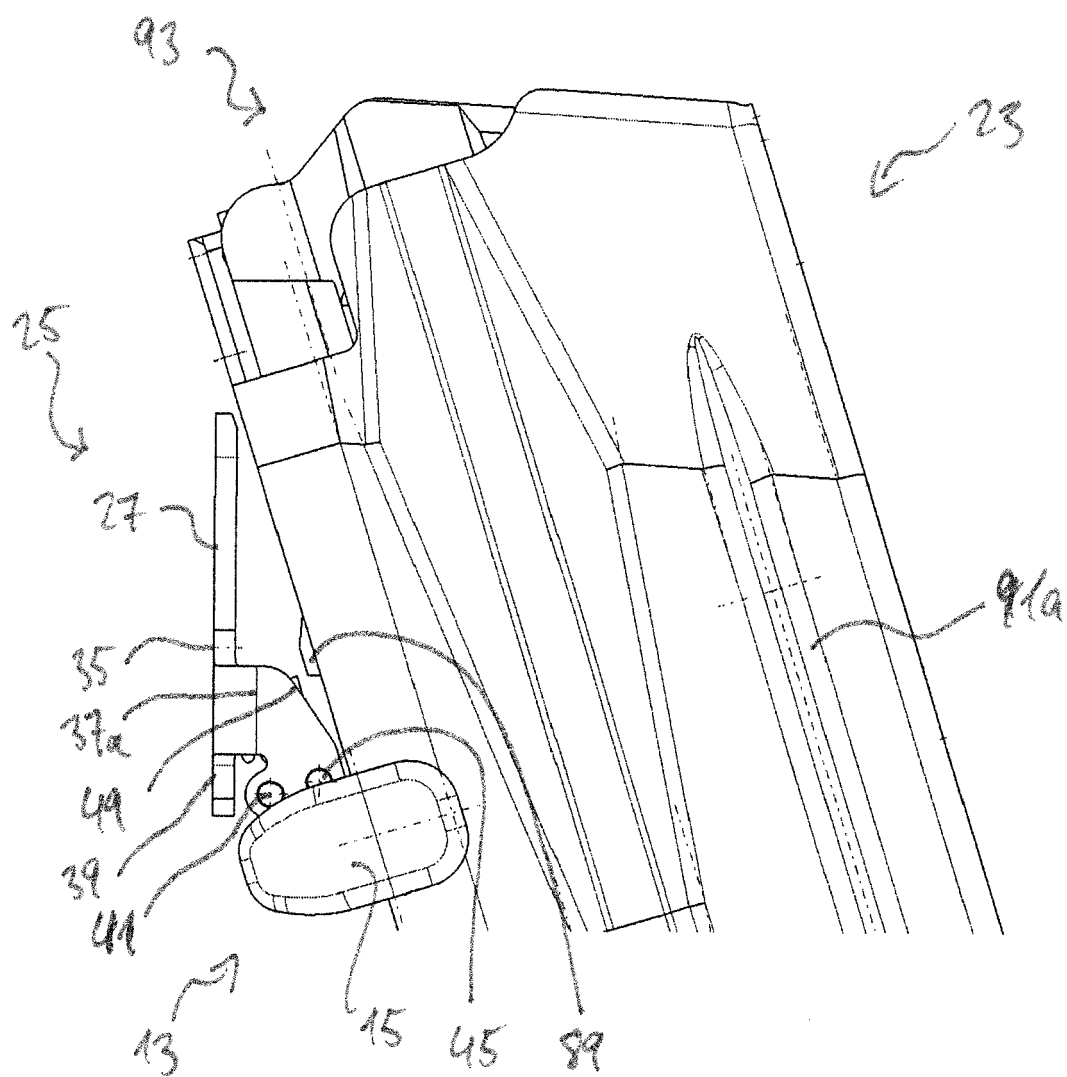


Fig. 2b

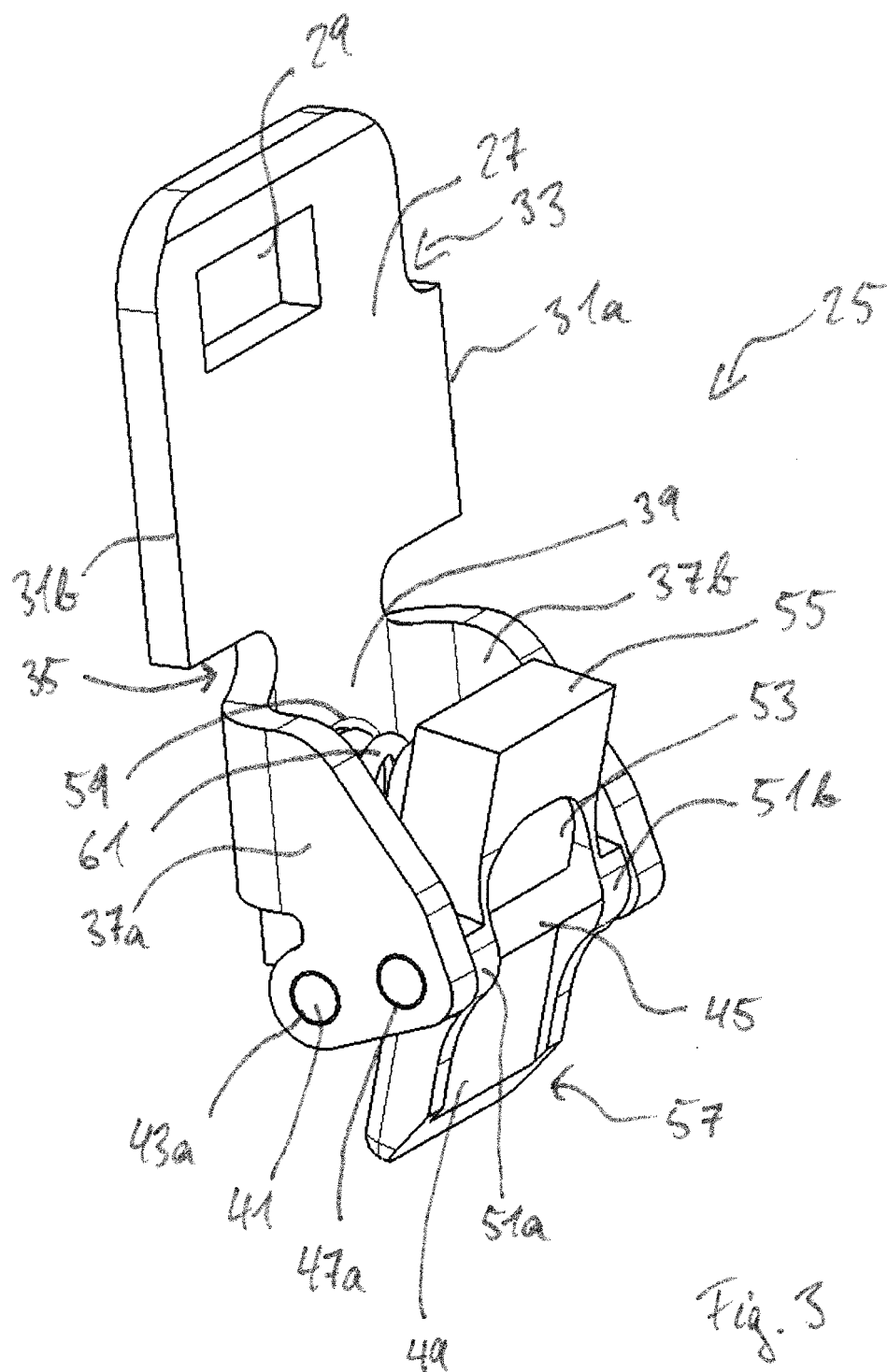
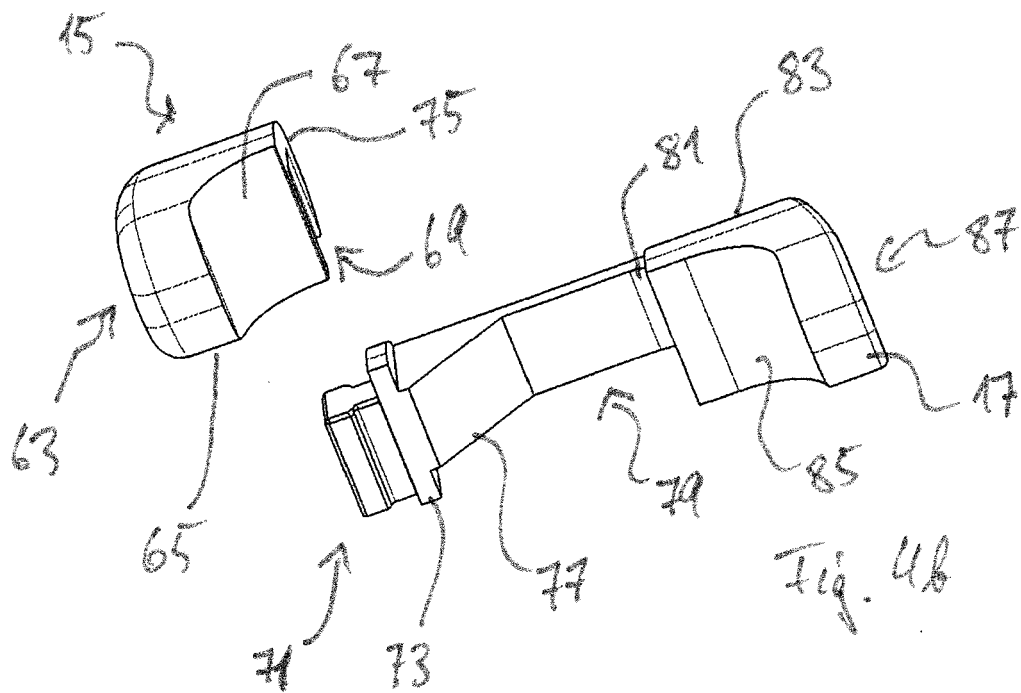
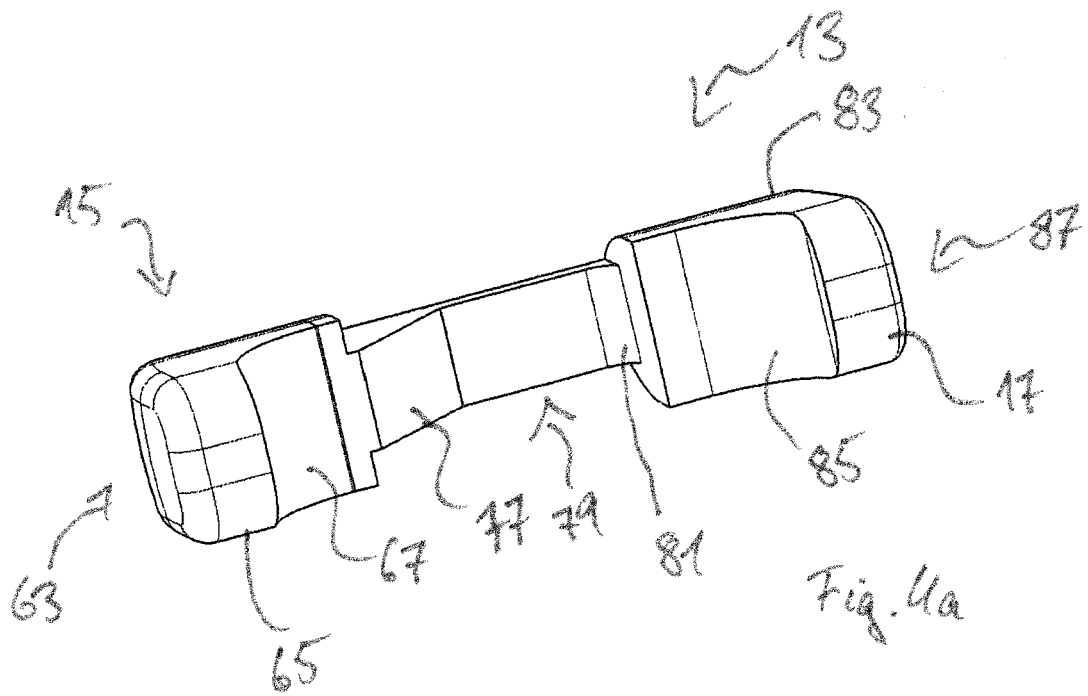


Fig. 3



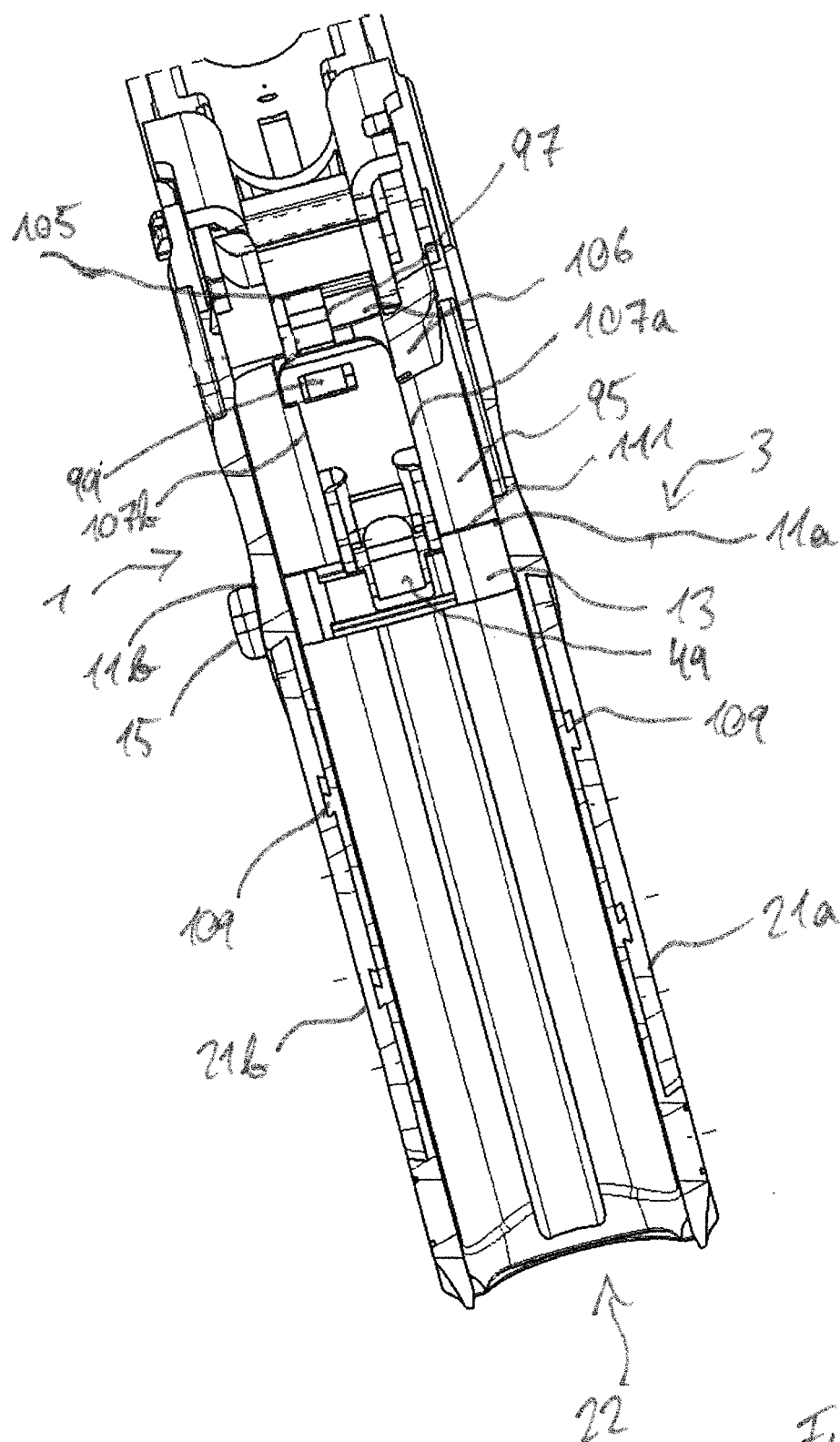


Fig. 5

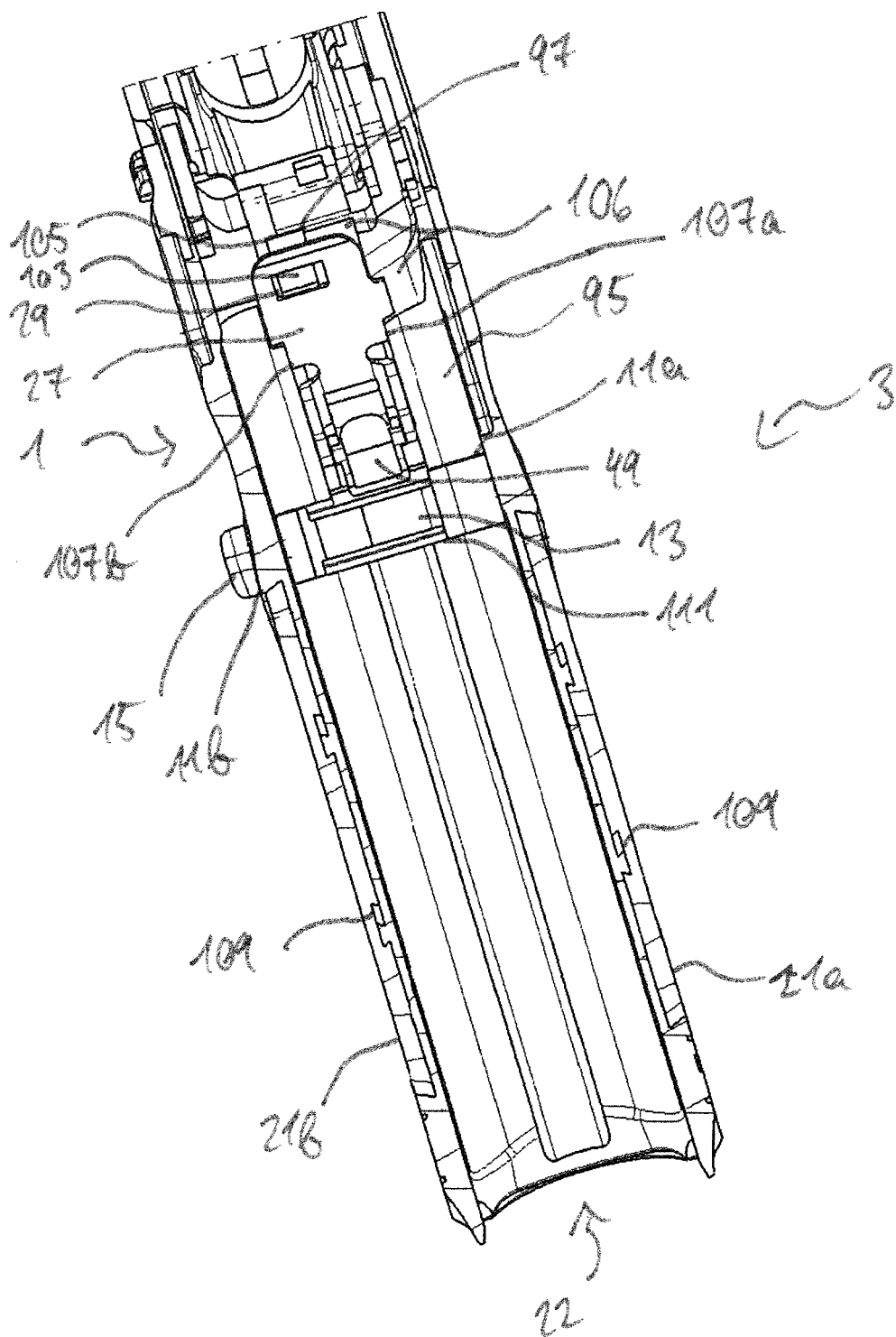
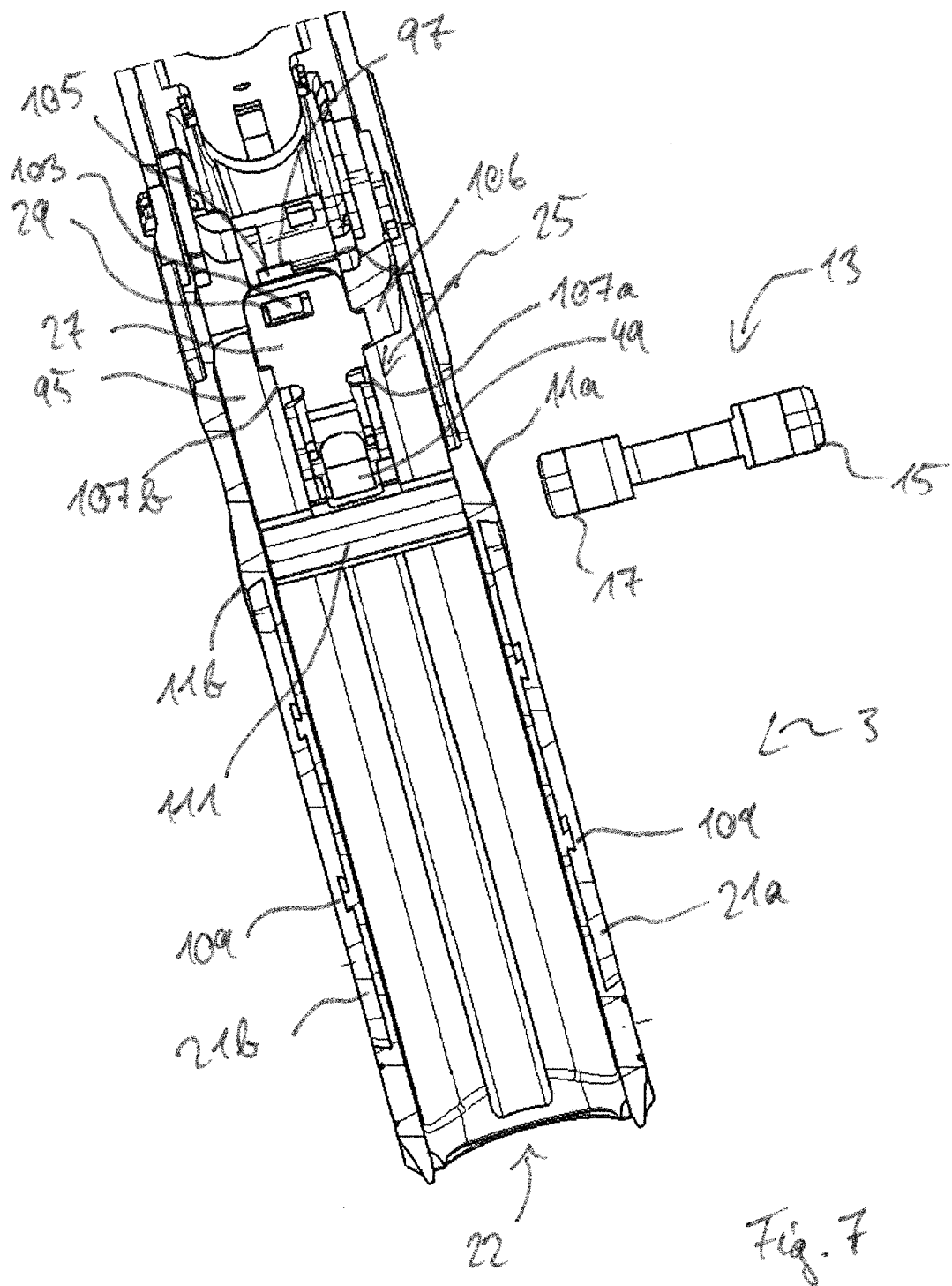
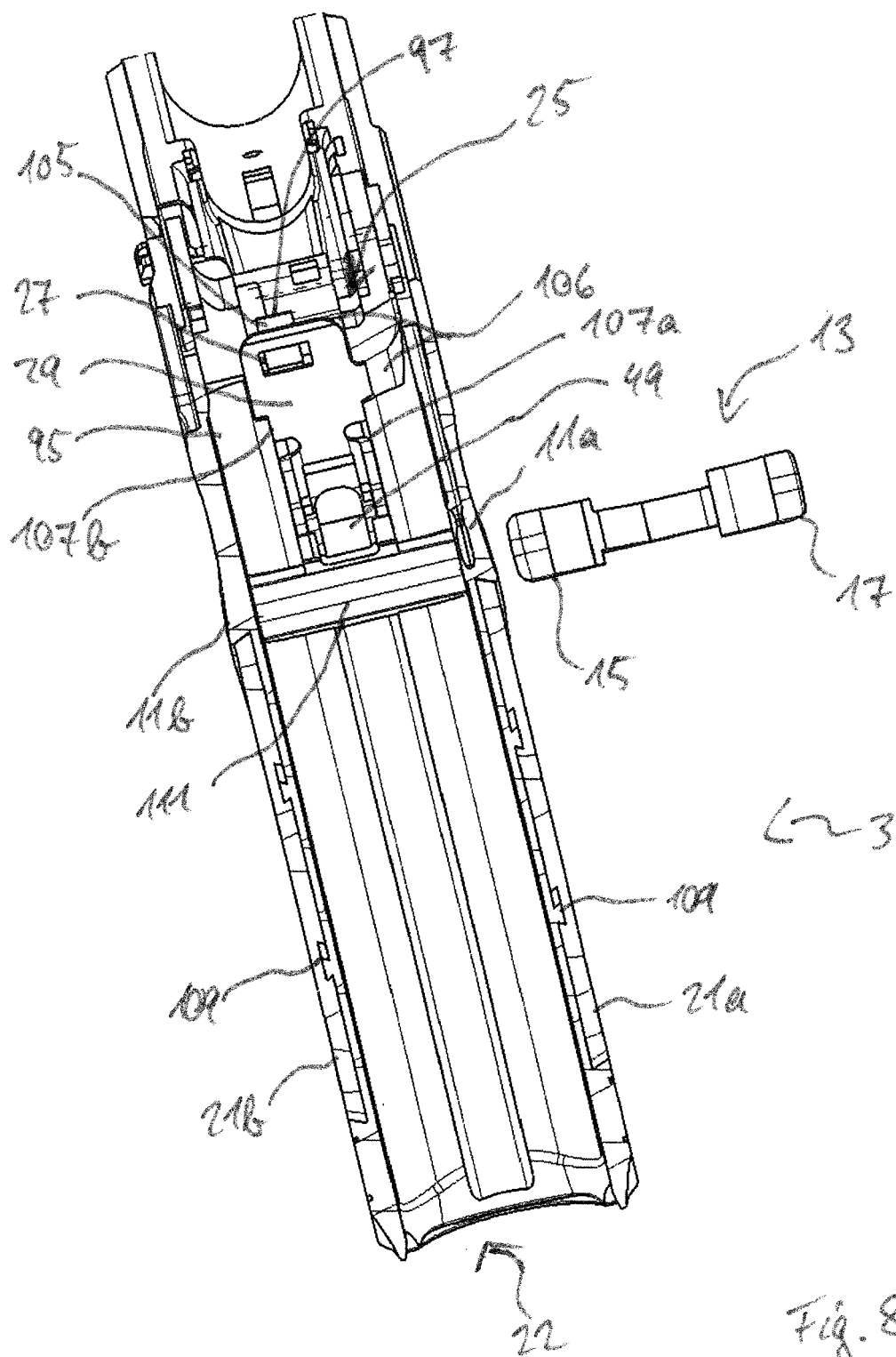
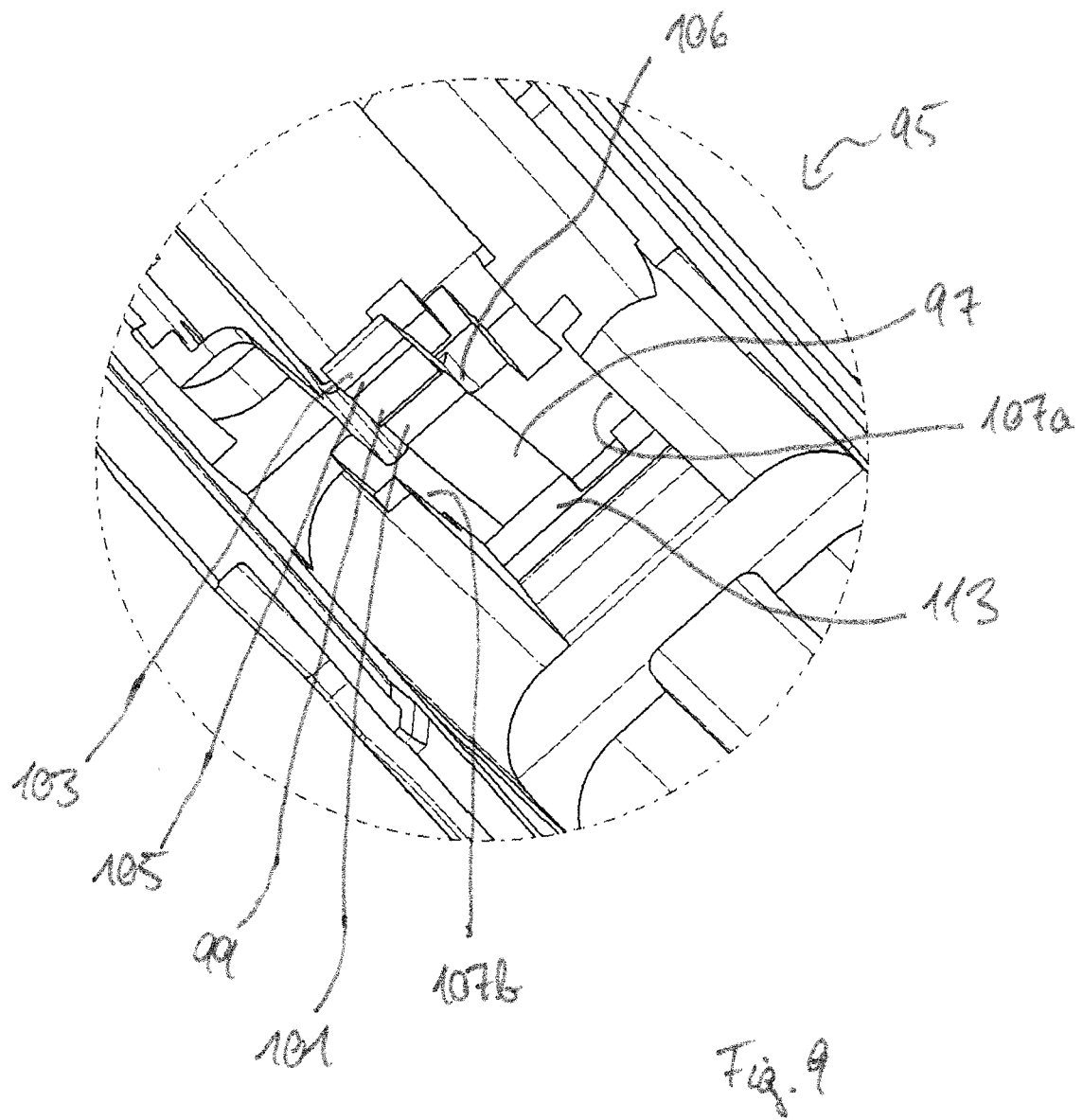


Fig. 6







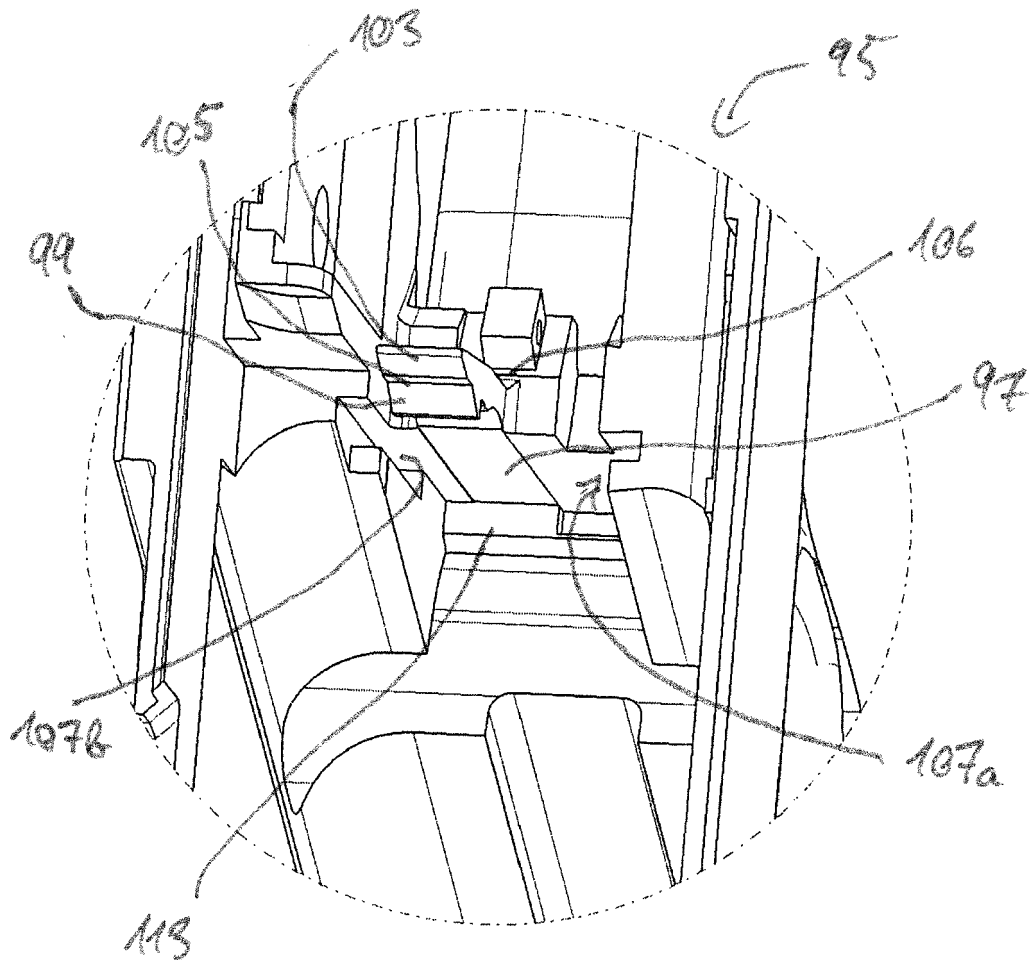


Fig. 10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 18 5940

5

10

15

20

25

30

35

40

45

1

50

55

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 521 985 A (SMITH ALAN K [US] ET AL) 11. Juni 1985 (1985-06-11)	1-10,13,18,19	INV. F41A17/38
Y	* Spalte 4, Zeile 28 - Zeile 49; Abbildungen 4-10 *	11,15-17	ADD. F41A35/06
X	DE 103 21 993 A1 (T SWISS ARMS TECHNOLOGY AG NEU [CH]) 9. Dezember 2004 (2004-12-09) * Absatz [0018]; Abbildungen 1-5 *	1-6,9,12-14,18,19	
X	GB 2 006 404 A (BERETTA ARMI SPA) 2. Mai 1979 (1979-05-02) * Seite 2, linke Spalte, Zeile 35 - rechte Spalte, Zeile 87; Abbildungen 1-9 *	1,3,4,12-19	
Y	US 8 166 691 B1 (KARFIOL YURY [US]) 1. Mai 2012 (2012-05-01)	11,15-17	
A	* Spalte 4, Zeile 57 - Spalte 6, Zeile 2; Abbildungen 1-12 *	1-10,12-14,18,19	
A	US 2012/260791 A1 (KERBRAT RENAUD [US] ET AL) 18. Oktober 2012 (2012-10-18) * Absätze [0036] - [0044]; Abbildungen 17-29 *	1-18	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F41A
A	US 4 539 770 A (BORNANCINI JOSE C M [BR]) 10. September 1985 (1985-09-10) * Spalte 2, Zeile 52 - Spalte 4, Zeile 18; Abbildungen 1-8 *	1-5,13,14,18,19	
A	EP 1 657 516 A1 (BERETTA ARMI SPA [IT]) 17. Mai 2006 (2006-05-17) * Absätze [0010] - [0053]; Abbildungen 1-7 *	1-5,13,14,18,19	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. November 2018	Prüfer Giesen, Maarten
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 18 18 5940

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-11-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4521985 A	11-06-1985	KEINE	
DE 10321993 A1	09-12-2004	KEINE	
GB 2006404 A	02-05-1979	AR 219954 A1	30-09-1980
		AT 358427 B	10-09-1980
		AU 531915 B2	08-09-1983
		BE 871350 A	15-02-1979
		BR 7806964 A	08-05-1979
		CA 1094372 A	27-01-1981
		CH 629295 A5	15-04-1982
		DE 2845121 A1	26-04-1979
		ES 474434 A1	16-04-1979
		FR 2406796 A1	18-05-1979
		GB 2006404 A	02-05-1979
		IL 55762 A	31-01-1980
		IT 1090108 B	18-06-1985
		US 4236337 A	02-12-1980
		ZA 7805704 B	26-09-1979
US 8166691 B1	01-05-2012	KEINE	
US 2012260791 A1	18-10-2012	KEINE	
US 4539770 A	10-09-1985	BR 6201580 U	26-06-1984
		US 4539770 A	10-09-1985
EP 1657516 A1	17-05-2006	AR 051625 A1	24-01-2007
		AT 414882 T	15-12-2008
		BR PI0504515 A	27-06-2006
		CN 1773207 A	17-05-2006
		EP 1657516 A1	17-05-2006
		HR P20090041 T3	28-02-2009
		MX PA05012171 A	15-05-2006
		US 2006096145 A1	11-05-2006
		ZA 200508437 B	30-08-2006

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 4615134 A [0009]
- US 4521985 A [0010]
- US 4759144 A [0011]
- US 20100281736 A1 [0012]
- US 20060123683 A1 [0013]