

(19)



(11)

EP 3 754 287 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.12.2020 Patentblatt 2020/52

(51) Int Cl.:
F41A 11/00^(2006.01) F41A 21/48^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19181261.9**

(22) Anmeldetag: **19.06.2019**

(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

(72) Erfinder:
• **Dechant, Friedrich**
2020 Hollabrunn (AT)
• **Stern, Thomas**
2125 Neubau (AT)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Barger, Piso & Partner
Operngasse 4
1010 Wien (AT)

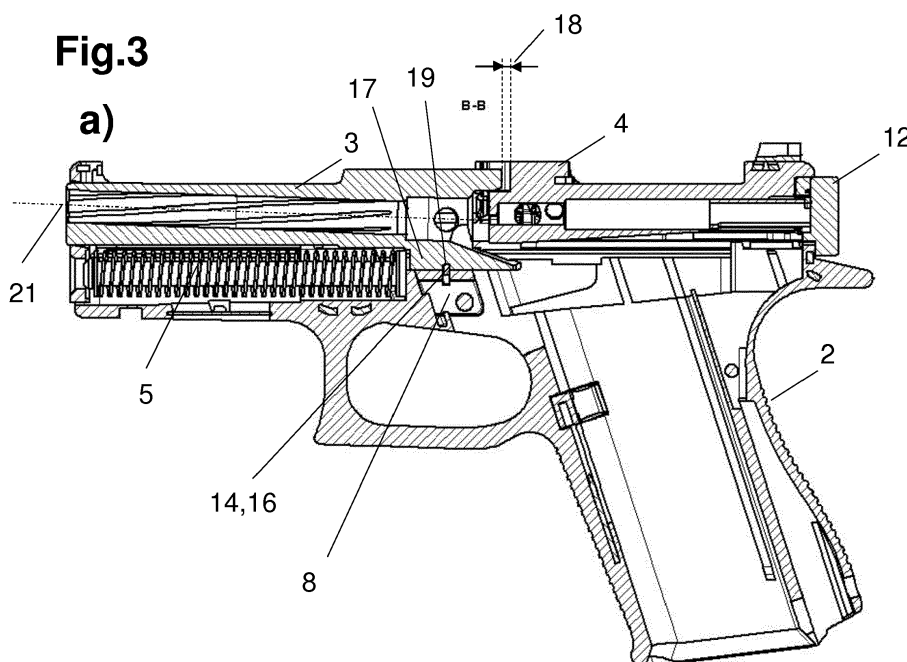
(71) Anmelder: **Glock Technology GmbH**
9170 Ferlach (AT)

(54) PISTOLE MIT STARREM LAUF, INSBESONDERE TRAININGSWAFFE

(57) Die Erfindung betrifft eine Pistole mit starrem Lauf, insbesondere Trainingswaffe, mit Griffstück (2), Verschluss (4) und Lauf (3), mit einer Verschlussfangvorrichtung, einem Schlagbolzenmechanismus (10) und bevorzugt mit einem Zerlegehebel (7), der in eine Zerlegeposition, in der er die Bewegung des Verschluss (4) nach vorne freigibt, bewegt werden kann. Dabei ist die Freigabe nur erreichbar, wenn kein Magazin im Schacht ist und der Verschluss (4) gefangen ist.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass der

Lauf (3) durch ein Arretiermittel (14) im Griffstück (2) befestigt ist, dass das Arretiermittel (14) in eine Freigabe-position, in der es den Lauf (3) freigibt, gebracht werden kann, dass zwischen dem Lauf (3) und dem Verschluss (4) ein Entriegelungsabstand (18) vorgesehen ist, bei dessen Überwindung nach erfolgter Bewegung des Zerlegehebels (7) in die Zerlegeposition eine am Verschluss (4) vorgesehene Entriegelungsrampe (13) das Arretiermittel (14) in die Freigabe-position drängt.

Fig.3**EP 3 754 287 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Pistole mit starrem Lauf, insbesondere eine Trainingswaffe welche im Kontext dieser Erfindung synonym auch Übungswaffe oder Übungspistole bzw. Trainingspistole genannt wird, entsprechend dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] An Trainingswaffen werden die verschiedensten, dabei teilweise kontradiktorischen, Ansprüche gestellt. So soll ihr Äußeres nach Form und Haptik mit der echten Waffe möglichst übereinstimmen, um ein der Wirklichkeit möglichst ähnliches Training zu ermöglichen, es muss allerdings der Unterschied zur echten Waffe sofort und unter allen Umständen erkennbar sein, um Verwechslungen zuverlässig zu vermeiden. Auch von der Masse und der Lage des Schwerpunktes her soll die Waffe, mit Übungsmunition bestückt, der echten Waffe möglichst ähnlich sein, was aber wegen der Unterschiede bei der Munition unmöglich ist, sodass hier Kompromisse geschlossen werden müssen. Auch ist es zufolge der relativ geringen Energie bei der Abgabe eines Übungsschusses nicht möglich, sowohl einen üblichen Masseverschluss als auch einen Kipp- oder Drehlauf zu bewegen, sodass auch hier Kompromisse zu schließen sind. Hier setzt nun die Problematik ein, dass durch derartige Kompromisse im Stand der Technik die Trainingswaffe von der echten Waffe, die sie darstellen soll, abweichen kann, wobei insbesondere beim Zerlegen (und natürlich auch beim Zusammenbau, darauf wird in Hinblick nicht speziell hingewiesen, sofern es nicht um diesen selbst geht) starke Unterschiede zur echten Waffe auftreten können. Da gerade das Zerlegen der Waffe geübt werden muss stellt dies einen Nachteil dar, der im Stand der Technik nicht vermieden werden kann.

[0003] Die hier vorgestellten Erkenntnisse können jedoch prinzipiell auch für "echte" Waffen mit starrem Lauf und einem Masseverschluss verwendet werden, welche für den Einsatz von Munition mit erheblich stärkerer Ladung und/oder Geschoßen geeignet sind.

[0004] Bekannt ist, unter anderem eine Drehlaufpistole, welche unter Einbezug der EP3179193B1, EP3367040A1 und der noch nicht veröffentlichten EP19174261.8, als Beispiel für eine "echte" Waffe dient und bei der die Zerlegung folgendermaßen erfolgt: Nach Abgabe des letzten Schusses oder, alternativ, nach händischem Zurückziehen des Verschlusses bleibt dieser, vom Verschlusshalter oder Verschlussfanghebel gehalten, nahe an seiner hintersten Position. Spätestens dann wird das Magazin entfernt. Sodann wird am hintersten Ende des Verschlusses eine Deckplatte, die mit dem Schlagbolzenmechanismus in Verbindung steht bzw. zu ihm gehört, verdreht und nach hinten gezogen, je nach Bauart der Pistole ein Stück oder gänzlich aus dem Verschluss. Hiermit wird der Schlagbolzenmechanismus entspannt. Dann erst kann ein Zerlegehebel in die Zerlegeposition verdreht werden. Sodann wird der Verschlussfanghebel in die Freigabeposition gebracht und der Verschluss kann mit dem Lauf über den Zerlegehebel

in der Zerlegeposition nach vorne abgezogen werden, die Pistole ist zerlegt. Die eigentliche Funktion und der dazugehörige Aufbau (wie etwa Drehlauf, Kipplauf, Masseverschluss und/oder Formverschluss) sind im Zusammenhang mit der Schaffung einer Trainingspistole für diese Waffe ohne Bedeutung.

[0005] Es ist Ziel und Aufgabe der Erfindung ein alternatives Zerlegekonzept für Pistolen mit starrem Lauf und Masseverschluss vorzustellen, insbesondere eine Übungswaffe für die genannte Pistole mit Drehlauf zu schaffen, bei der der Zerlegevorgang soweit als möglich dem der "echten" Waffe entspricht, ohne dass die Funktionstüchtigkeit als Trainingswaffe beim Schießen beeinträchtigt wird..

[0006] Diese Ziele werden mit einer Pistole erreicht, die die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale aufweist. Mit anderen Worten, die erfindungsgemäße Pistole weist einen im Griffstück festen Lauf und einen kraftschlüssigen Masseverschluss auf. Der Lauf ist dabei in einem Verriegelungsblock angeordnet, welcher die Verbindung zum Griffstück gewährleistet, und ist somit gehäusefest - also starr relativ zum Griffstück - angeordnet.

[0007] Im Falle einer Trainingspistole kann eine Reduktion der Verschlussmasse erforderlich sein, um mit entsprechend reduzierter Treibgasenergie funktionsfähig zu sein. Dies kann insbesondere durch einen oder mehrere Kunststoffpartien an oder innerhalb des Verschlusses, an mechanisch während der Schussabgabe nicht beanspruchten Bereichen erzielt werden.

[0008] Bei der zuvor genannten Drehlaufpistole kann durch die Trennung des Abzugsmechanismus und des Schlagbolzenmechanismus eine Freigabe des Verschlusses durch einen Zerlegehebel erfolgen, wonach der Verschluss samt Drehlauf nach vorne abgezogen werden kann. Zur Angleichung des Zerlegevorganges einer Pistole mit starrem Lauf bzw. einer Trainingspistole an eine Waffe mit Dreh- oder Kipplauf gemäß Wirkungsweise wie im Oberbegriff des Anspruchs 1, muss die axiale Fixierung des festen bzw. starren Laufes bei der Vorwärtsbewegung des Verschlusses im Zuge des Zerlegens aufgehoben werden. Erfindungsgemäß kann dies ohne bewusstes Eingreifen des Bedieners, also intuitiv, durch Vorwärtsdrücken durchgeführt werden, da zwischen dem Lauf bzw. Patronenlager und dem Verschluss ein Entriegelungsabstand vorgesehen ist, bei dessen Überwindung durch eine am Verschluss vorgesehene Entriegelungsrampe, auch Entriegelungsnocke genannt, diese Entriegelung durch selbständige Betätigung eines Arretiermittels bewerkstelligt werden kann. Auf diese Weise kann eine separat zu bedienende mechanische Freigabeeinrichtung für den Lauf und/oder Verschluss vermieden werden, wodurch die Bauweise sehr kompakt und mit wenigen Bauteilen erfolgen kann.

[0009] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigt bzw. zeigen:

die Fig. 1 eine erfindungsgemäße Übungspistole in

teilweiser Explosionsdarstellung,
 die Fig. 2 die zusammengesetzte ÜP der Fig. 1 in
 Draufsicht,
 die Fig. 3a die Pistole der Fig. 2 in einem Schnitt B-
 B der Fig. 3b,
 die Fig. 4 die Pistole der Fig. 2 in einem Schnitt A-A
 der Fig. 3b bzw. Fig. 4b,
 die Fig. 5a die ÜP der Fig. 2 in einem Schnitt A-A
 der Fig. 3b bzw. Fig. 5b mit ausgezogener Deckplat-
 te,
 die Fig. 5c das Detail V der Fig. 5a,
 die Fig. 6a die ÜP der Fig. 2 in einem Schnitt BB der
 Fig. 3b mit ausgezogener Deckplatte,
 die Fig. 6b das Detail VI der Fig. 6a mit einem als
 Arretierplättchen ausgeführten Arretiermittel,
 die Fig. 7 ein schematisch dargestelltes Arretiermit-
 tel als gefedertes Arretierplättchen,
 die Fig. 8a eine Variante in einer Ansicht entspre-
 chend der der Fig. 3a bzw. dem Schnitt A-A der Fig.
 8b,
 die Fig. 9a die Pistole der Fig. 8a im Schnitt A-A der
 Fig. 8b,
 die Fig. 9c das Detail IX der Fig. 9a,
 die Fig. 10a die Pistole der Fig. 9a in deren Ansicht
 aber in einem anderen Demontagezustand,
 die Fig. 10b das Detail X der Fig. 10a und
 die Fig. 11 ein beispielhaftes einteiliges Arretiermittel
 mit Arretiernase.

Zur verbesserten Darstellung sind die Kunststoffteile im Verschluss in den Figuren 4 bis 6 bzw. Figuren 8 bis 10 ausgeblendet.

[0010] Die **Fig. 1** zeigt eine Pistole 1 in teilweise zer-
 legtem Zustand in einer Art Explosionskizze. Dargestellt
 sind ein Griffstück 2, ein Lauf 3, ein Verschluss 4, eine
 Schließfedergruppe 5, bestehend aus der eigentlichen
 Feder und einem Träger, und eine Schlagbolzengruppe
 10, die einen Schlagbolzen 11 und eine Deckplatte 12
 aufweist. Am Griffstück 2 sind ein Zerlegehebel 7, ein
 Verriegelungsblock 8 und Verschlussführungen 9 spezi-
 ell hervorgehoben; der Lauf 3 weist eine Laufbasis 17
 zur Montage im Griffstück 2 auf. Ebenso erkenntlich ist
 eine nutförmige Arretiermittelaufnahme 19 an der Unter-
 seite der Laufbasis 17 ersichtlich. Weitere Bauteile, spe-
 ziell zum Abzugsmechanismus und seinen Bauteilen ge-
 hörig, sind exemplarisch dargestellt, aber, da für das Ver-
 ständnis der Erfindung nicht wesentlich, ohne Bezugs-
 zeichen.

[0011] Die **Fig. 2** stellt eine Draufsicht auf die Pistole
 im zusammengebauten, eventuell (im geladenen Zu-
 stand) feuerbereit, dar. Erkennbar bzw. mit Bezugszei-
 chen versehen sind: das Griffstück 2, die Deckplatte 12,
 ein Zerlegehebel 7, der Verschluss 4 und der Lauf 3. Gut
 sichtbar ist ein mit 18 bezeichneter Spalt, auch Entrie-
 gelungsabstand genannt, im Wesentlichen in Richtung
 der Laufachse 21 zwischen der hinteren Frontfläche des
 Laufes 3 und der Stirnfläche des Verschlusses 4. Die
 Funktion dieses Spaltes 18 wird weiter unten erläutert.

[0012] Die **Fig. 3a** stellt einen Schnitt durch die Mit-
 telebene (in normaler Position die vertikale Ebene durch
 die Laufachse 21), entsprechend der Linie B-B der Fig.
 3b dar. Gut erkennbar ist der Lauf 3, der mittels eines
 Arretiermittels 14 fest im und bezüglich des Griffstückes
 2 gehalten wird. Dabei greift das Arretiermittel 14 in eine
 Arretiermittelaufnahme 19, bevorzugt eine normal zur
 Laufachse 21 verlaufende Nut an der Laufbasis 17 ein.
 Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Verriegel-
 ungsblock 8 passend im Griffstück 2 befestigt, welcher
 als Aufnahme für die Laufbasis 17 dient. Man erkennt im
 Bereich der Bezugslinie zum Bezugszeichen 4 wiederum
 den Spalt 18 bzw. Zerlegeabstand. Im hintersten Bereich
 der Pistole ist die Deckplatte 12 des Schlagbolzenme-
 chanismus 10 dargestellt.

[0013] Wie in Fig. 2 bzw. Fig. 3a angedeutet ist ein
 Entriegelungsabstand 18 vorgesehen, welcher bei der
 Schussabgabe keine nachteilige Auswirkung hat, da der
 Stoßboden einer Patrone am Masseverschluss anliegt
 und die Patronenhülse die Abdichtung des Patronenla-
 gers in Laufrichtung übernimmt. Diese konstruktive Aus-
 gestaltung des Entriegelungsabstands 18, des Ver-
 schlusses 4 und des Arretiermittels 14 kann in Abhängigkeit
 von einigen wenigen Parametern, wie etwa Kaliber und
 den damit verbundenen Gasdrücken vom Fachmann re-
 lativ einfach bestimmt werden. Als Faustregeln können
 Spaltmaße im Bereich von 0,5 bis etwa 4,0 mm, bevor-
 zugt 0,8 bis etwa 3,5 mm, besonders bevorzugt 1,0 bis
 3,0 mm angenommen werden.

[0014] Die **Fig. 4a** ist ein Schnitt durch die ÜP entlang
 der Linie A-A der Fig. 3b bzw. Fig. 4b und im gleichen
 Zustand wie Fig. 3a, gezeigt. Wesentlich ist, dass hier
 eine Rampe 13, auch Nocke genannt, am vorderen (lo-
 kalen) Ende des Verschlusses 4 angeordnet ist um mit
 dem hinteren Ende des Arretiermittels 14 bei einer be-
 absichtigten Vorwärtsbewegung des Verschlusses 4 zu-
 sammen wirken zu können. Die Auslegung dieser (fast)
 Kontaktstelle ist die einzige Position zwischen dem Ver-
 schluss 4 und dem Lauf 3, an der (nahezu) kein Spalt 18
 vorliegt, der Grund wird weiter unten erläutert.

[0015] Die **Fig. 5a** ist ein Schnitt entsprechend der Fig.
 4a, allerdings mit herausgezogener Deckplatte 12, samt
 Schlagbolzenmechanismus 10, und (im Schnitt nicht
 sichtbar) Zerlegehebel 7 in Zerlegeposition. In dieser Po-
 sition ist eine geringfügige Vorwärtsbewegung im Aus-
 maß des Entriegelungsabstandes 18 (vergleiche Fig. 2)
 möglich, weshalb gegenüber der Verschlussposition in
 Fig. 4a ist der Verschluss 4 in Fig. 5a leicht nach vorne
 geschoben dargestellt ist. Hierdurch kann die erfin-
 dungsgemäße Entriegelung des Arretiermittels 14 erfol-
 gen. Es ist, insbesondere im vergrößerten Detail V (Fig.
 5c), gut zu sehen, wie die Rampe 13 des Verschlusses
 4 das Arretiermittel 14, hier beispielhaft in Form eines
 Arretierplättchens 16 ausgebildet, gegen die Kraft einer
 Feder nach unten drückt, wodurch im Bereich der Mit-
 telebene, dargestellt in **Fig. 6a** und 6b, das Arretiermittel
 14 aus dem Bereich der Arretiermittelaufnahme 19 bzw.
 der Nut des Laufs 3, genauer gesagt der Laufbasis 17,

kommt und diesen somit für eine weitere Vorwärtsbewegung freigibt.

[0016] Die Fig. 7 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines Arretiermittels 14 in perspektivischer Ansicht in Form eines U-förmigen Arretierplättchens mit einer rein schematischen Feder 19, die in ein Sackloch des Verriegelungsblocks 8 eingeschoben ist. Alternativ kann eine Bügelfeder oder ähnliches die z.B. in einer Nut im Verriegelungsblock 8 liegt, verwendet werden. Durch die bevorzugt symmetrische Form des Arretierplättchens 16 kann das Arretiermittel 14 beidseitig und gleichzeitig durch entsprechend beidseitig am Verschluss 4 vorgesehene Rampen 13 betätigt werden, wodurch eine sehr symmetrische Krafteinleitung ermöglicht wird.

[0017] Die Figs. 8 bis 11 zeigen eine Variante, bei der das Arretiermittel 14, perspektivisch dargestellt in Fig. 11, einteilig als Federkörper mit angeformter Gegenrampe 20 und Arretiernase 15 ausgebildet ist. Die Arretiernase 15 kann auch als Rast oder Zunge angesehen werden, welche zum Eingriff in die Arretiermittelaufnahme 19 der Laufbasis 17 vorgesehen ist. Das Loch im Arretiermittel 14 ohne Bezugszeichen dient der Fixierung in der Pistole, vorzugsweise am Griffstück 2. Symmetrisch zur Waffenmittelebene kann eine zweite Gegenrampe 20 ausgebildet sein, um im Zusammenwirken mit der Rampe 13 des Verschlusses Querkräfte und Momente um die Hochachse zu vermeiden. Dieses Arretiermittel 14 benötigt keine extra Feder, es wird bei der Vorwärtsbewegung des Verschlusses elastisch deformiert, dazu die relativ große Längserstreckung und die schmale Ausbildung zwischen dem Befestigungsteil und der Arretiernase 15. Die Überwindung des in Fig. 8a hervorgehobenen Entriegelungsabstands 18, wie auch die Ermöglichung der Vorwärtsbewegung des Verschlusses 4 mit Lauf 3 erfolgt also im Wesentlichen analog zum Bewegungsablauf wie in der Figurenbeschreibung der Figs. 4 bis 6, worauf an dieser Stelle verwiesen sei.

[0018] Aus den Figs. 8 bis 10, die den Figs. 4 bis 6 entsprechen, ist die Montagesituation und die Deformation des Arretiermittels 14 gut zu erkennen, eine nähere Erläuterung ist nicht notwendig.

[0019] Es ist leicht vorstellbar, dass das Arretiermittel 14 im Kontaktbereich der Entriegelungsrampe(n) 13 leicht abgeschrägt sein können, um eine sanftere Krafteinleitung zu gewährleisten. Zudem ist es besonders vorteilhaft, wenn diese Kontaktbereiche oder auch Gegenrampen 20 beidseitig der Waffenmittelebene und mit der gleichen Winkellage ausgebildet sind.

[0020] Es hat sich gezeigt, dass die Herstellung des Arretiermittels 14, also des Arretierplättchens 16 und oder des einteiligen Arretiermittels 14 mit Arretiernase 15, mittels Stanzen und darauffolgenden Biegevorgangs (oder auch kombiniert) besonders vorteilhaft ist, da die erreichbaren Festigkeiten durch den Biegevorgang eine geringe Wandstärke des Arretiermittels 14 erlauben.

[0021] Die Erfindung ist nicht....

[0022] In der Beschreibung und den Ansprüchen werden die Begriffe "vorne", "hinten", "oben", "unten" und so

weiter in der landläufigen Form und unter Bezugnahme auf den Gegenstand in seiner üblichen Gebrauchslage, gebraucht. Das heißt, dass bei einer Waffe die Mündung des Laufs "vorne" ist, dass der Verschluss bzw. der Schlitten durch die Explosionsgase nach "hinten" bewegt wird, etc.. Bei Fahrzeugen ist "vorne" die übliche Fortbewegungsrichtung. "Laufrichtung" ist die Richtung der Laufachse, Quer dazu meint im Wesentlichen eine um 90° dazu gedrehte Richtung.

[0023] Es soll noch darauf hingewiesen werden, dass in der Beschreibung und den Ansprüchen Angaben wie "unterer Bereich" eines Gehänges, Reaktors, Filters, Bauwerks, oder einer Vorrichtung oder, ganz allgemein, eines Gegenstandes, die untere Hälfte und insbesondere das untere Viertel der Gesamthöhe bedeutet, "unterster Bereich" das unterste Viertel und insbesondere einen noch kleineren Teil; während "mittlerer Bereich" das mittlere Drittel der Gesamthöhe (Breite - Länge) meint. All diese Angaben haben ihre landläufige Bedeutung, angewandt auf die bestimmungsgemäße Position des betrachteten Gegenstandes.

[0024] In der Beschreibung und den Ansprüchen bedeutet "im Wesentlichen" eine Abweichung von bis zu 10 % des angegebenen Wertes, wenn es physikalisch möglich ist, sowohl nach unten als auch nach oben, ansonsten nur in die sinnvolle Richtung, bei Gradangaben (Winkel und Temperatur) sind damit $\pm 10^\circ$ gemeint.

[0025] Alle Mengenangaben und Anteilsangaben, insbesondere solche zur Abgrenzung der Erfindung, soweit sie nicht die konkreten Beispiele betreffen, sind mit ± 10 % Toleranz zu verstehen, somit beispielsweise: 11 % bedeutet: von 9,9 % bis 12,1%. Bei Bezeichnungen wie bei: "ein Lösungsmittel" ist das Wort "ein" nicht als Zahlwort, sondern als unbestimmter Artikel oder als Fürwort anzusehen, wenn nicht aus dem Zusammenhang etwas anderes hervorgeht.

[0026] Der Begriff: "Kombination" bzw. "Kombinationen" steht, sofern nichts anderes angegeben, für alle Arten von Kombinationen, ausgehend von zwei der betreffenden Bestandteile bis zu einer Vielzahl oder aller derartiger Bestandteile, der Begriff: "enthaltend" steht auch für "bestehend aus".

[0027] Die in den einzelnen Ausgestaltungen und Beispielen angegebenen Merkmale und Varianten können mit denen der anderen Beispiele und Ausgestaltungen frei kombiniert und insbesondere zur Kennzeichnung der Erfindung in den Ansprüchen ohne zwangsläufige Mitnahme der anderen Details der jeweiligen Ausgestaltung bzw. des jeweiligen Beispiels verwendet werden

Bezugszeichenliste:

[0028]

- | | |
|---|------------|
| 1 | Pistole |
| 2 | Griffstück |
| 3 | Lauf |
| 4 | Verschluss |

- 5 Schließfedergruppe
- 6 Verschlussfanghebel
- 7 Zerlegehebel
- 8 Verriegelungsblock
- 9 Verschlussführungen
- 10 Schlagbolzenmechanismus
- 11 Schlagbolzen
- 12 Deckplatte
- 13 Rampe/Nocke
- 14 Arretiermittel
- 15 (Halte)Arretiernase /-raste /-zunge
- 16 (Halte)Arretierplättchen
- 17 Laufbasis
- 18 Spalt bzw. Entriegelungsabstand
- 19 Arretiermittelaufnahme
- 20 Gegenrampe
- 21 Laufachse

Patentansprüche

1. Pistole (1) mit starrem Lauf, insbesondere Trainingswaffe, mit Griffstück (2) mit einem Schacht für ein Magazin, Verschluss (4) und Lauf (3), mit einer Verschlussfangvorrichtung, einem Schlagbolzenmechanismus (10) mit in Richtung der Laufachse (21) nach hinten ausziehbarer Deckplatte (12) und bevorzugt mit einem Zerlegehebel (7), der zwischen einer Halteposition, in der er die Bewegung des Verschluss (4) nach vorne begrenzt, und einer Zerlegeposition, in der er die Bewegung des Verschluss (4) nach vorne freigibt, bewegt werden kann, wobei diese Bewegung in die Freigabeposition nur möglich ist, wenn kein Magazin im Schacht ist und der Verschluss (4) in seiner gefangenen Position ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pistole einen im Griffstück (2) durch ein Arretiermittel (14) befestigten Lauf (3) aufweist, dass das Arretiermittel (14) gegen die Kraft einer Feder (19) und/oder durch elastische Deformation aus einer Arretierposition, in der es den Lauf arretiert in eine Freigabeposition, in der es den Lauf (3) freigibt gebracht werden kann, dass zwischen dem Lauf (3) und dem Verschluss (4) ein Entriegelungsabstand (18) vorgesehen ist, bei dessen Überwindung nach erfolgter Bewegung des Zerlegehebels (7) in die Zerlegeposition eine am Verschluss (4) vorgesehene Entriegelungsrampe (13) das Arretiermittel (14) in die Freigabeposition drängt.
2. Pistole nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Entriegelungsrampen (13), symmetrisch zur Waffenmittelebene am Verschluss (4) angeordnet sind.
3. Pistole nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Arretiermittel (14) die in Kontakt mit der/den Entriegelungsrampe(n) (13) kommenden Bereiche abgeschrägt sind.

4. Pistole nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schrägen der Entriegelungsrampe(n) (13) und er mit ihr/ihnen in Kontakt kommenden Bereich(e) des Arretiermittels (14) gleiche Winkellage aufweisen.
5. Pistole nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arretiermittel (14) eine Arretiernase (15) aufweist, welche zum Eingriff in eine Arretiermittelaufnahme (19) an der Laufbasis (17) ausgebildet ist.
6. Pistole nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arretiermittel (14) als Stanzbiegeteil ausgebildet ist.
7. Pistole nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der Entriegelungsabstand (18) zwischen 0,5 bis etwa 4,0 mm, bevorzugt 0,8 bis etwa 3,5 mm, besonders bevorzugt 1,0 bis 3,0 mm, liegt.

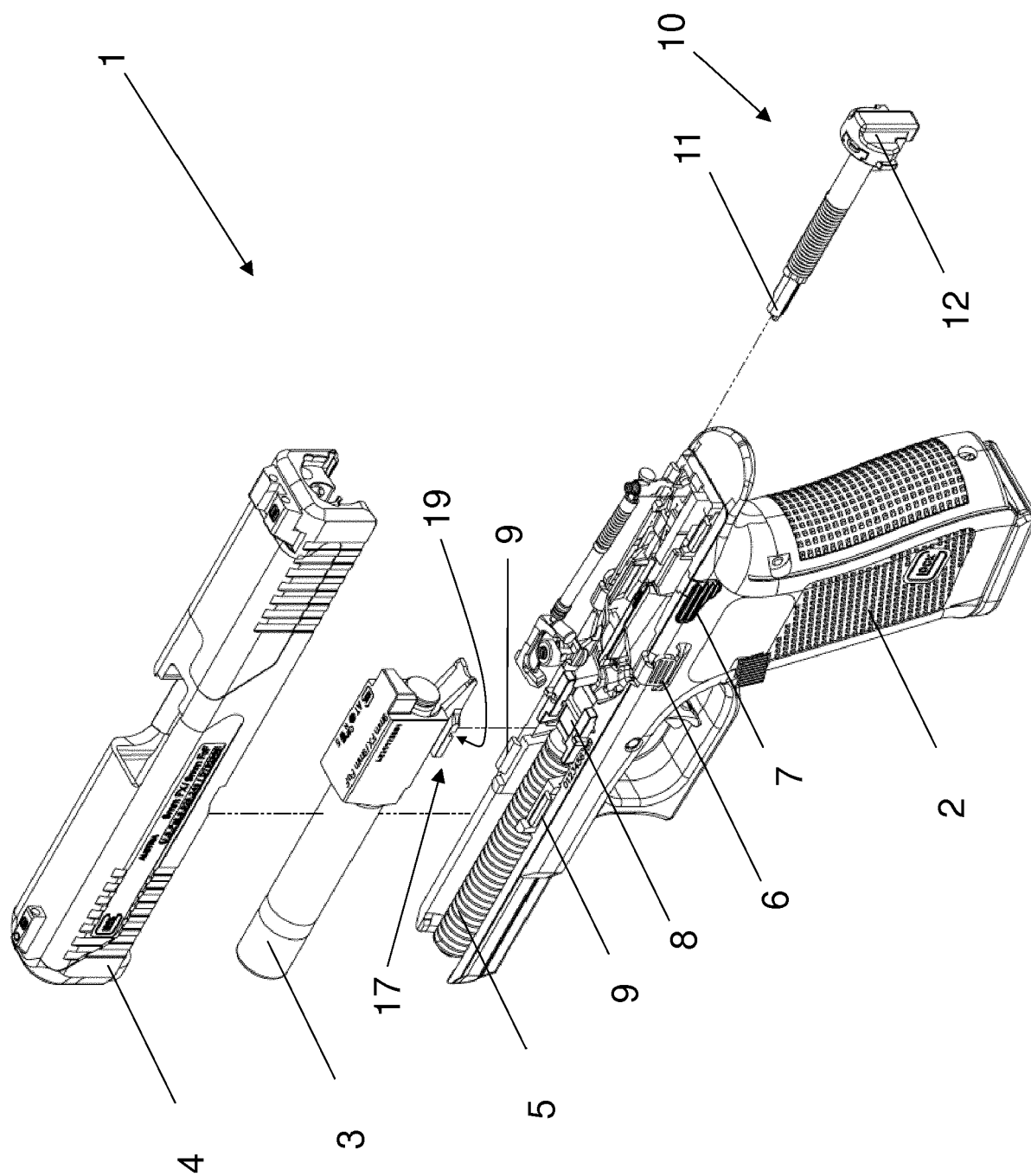
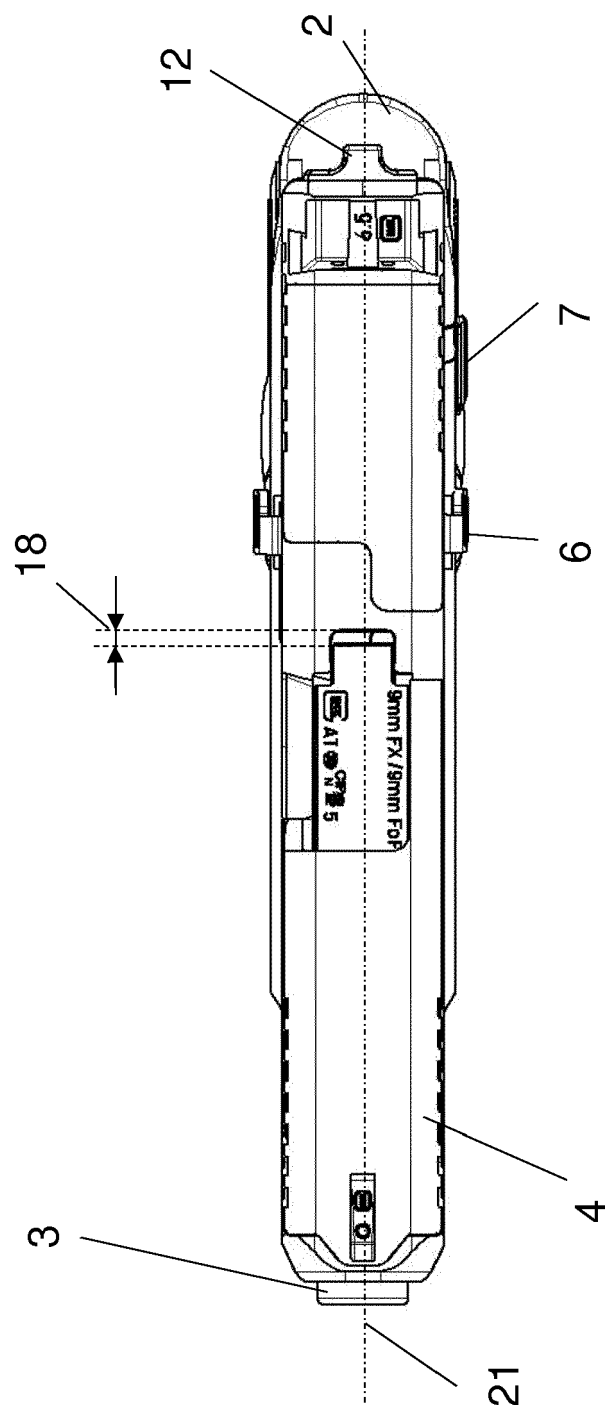
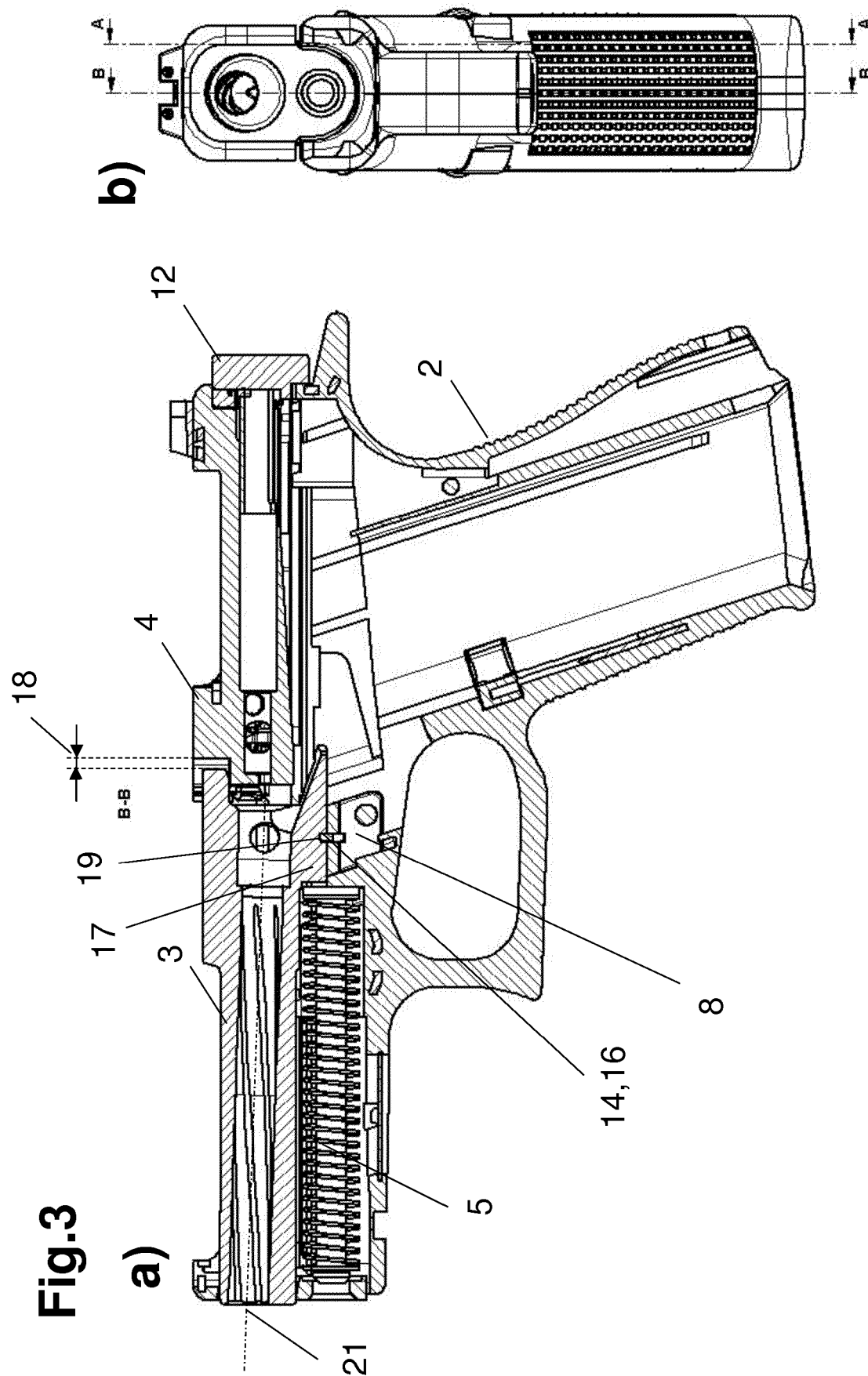
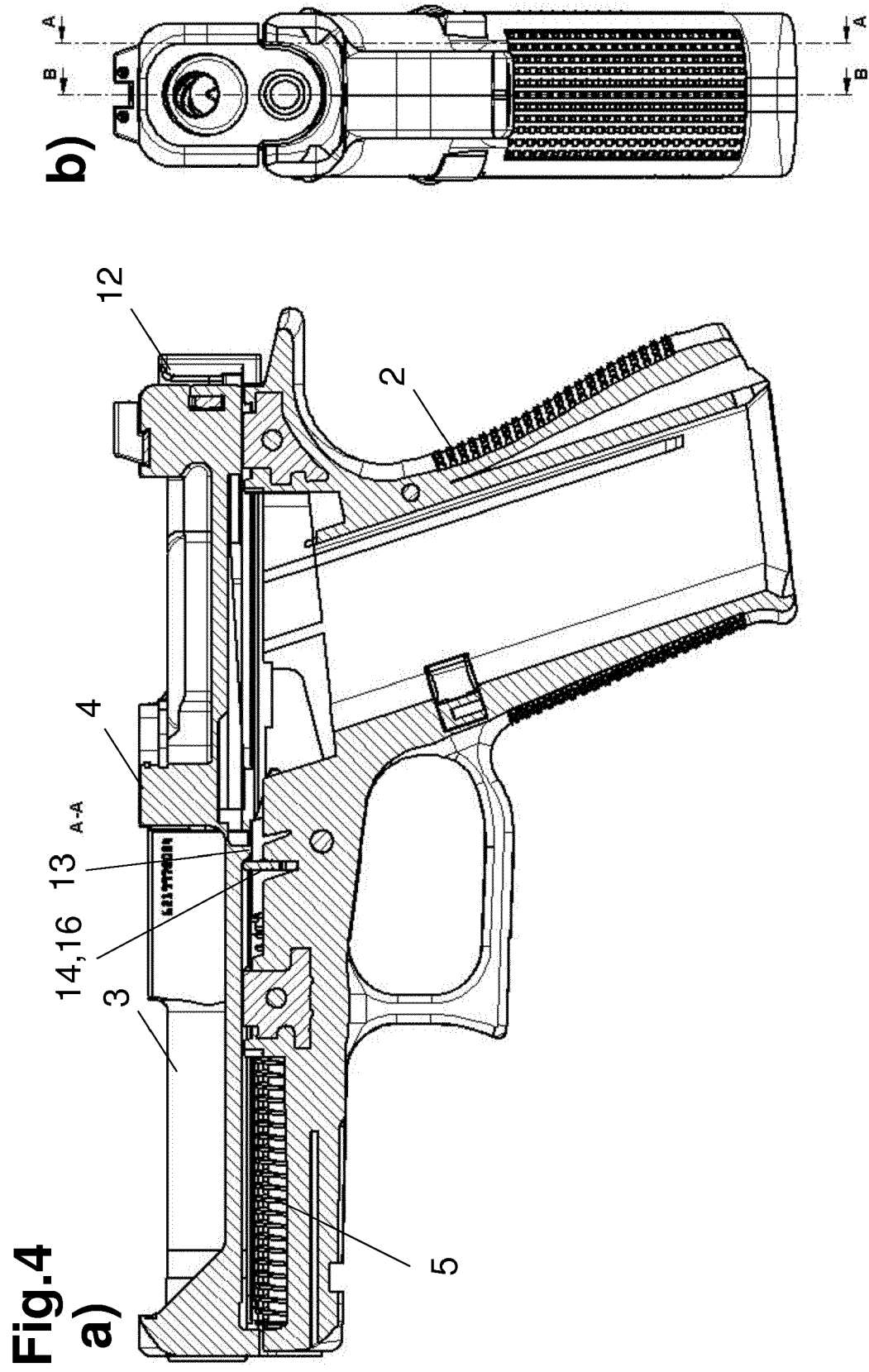


Fig. 1

Fig.2







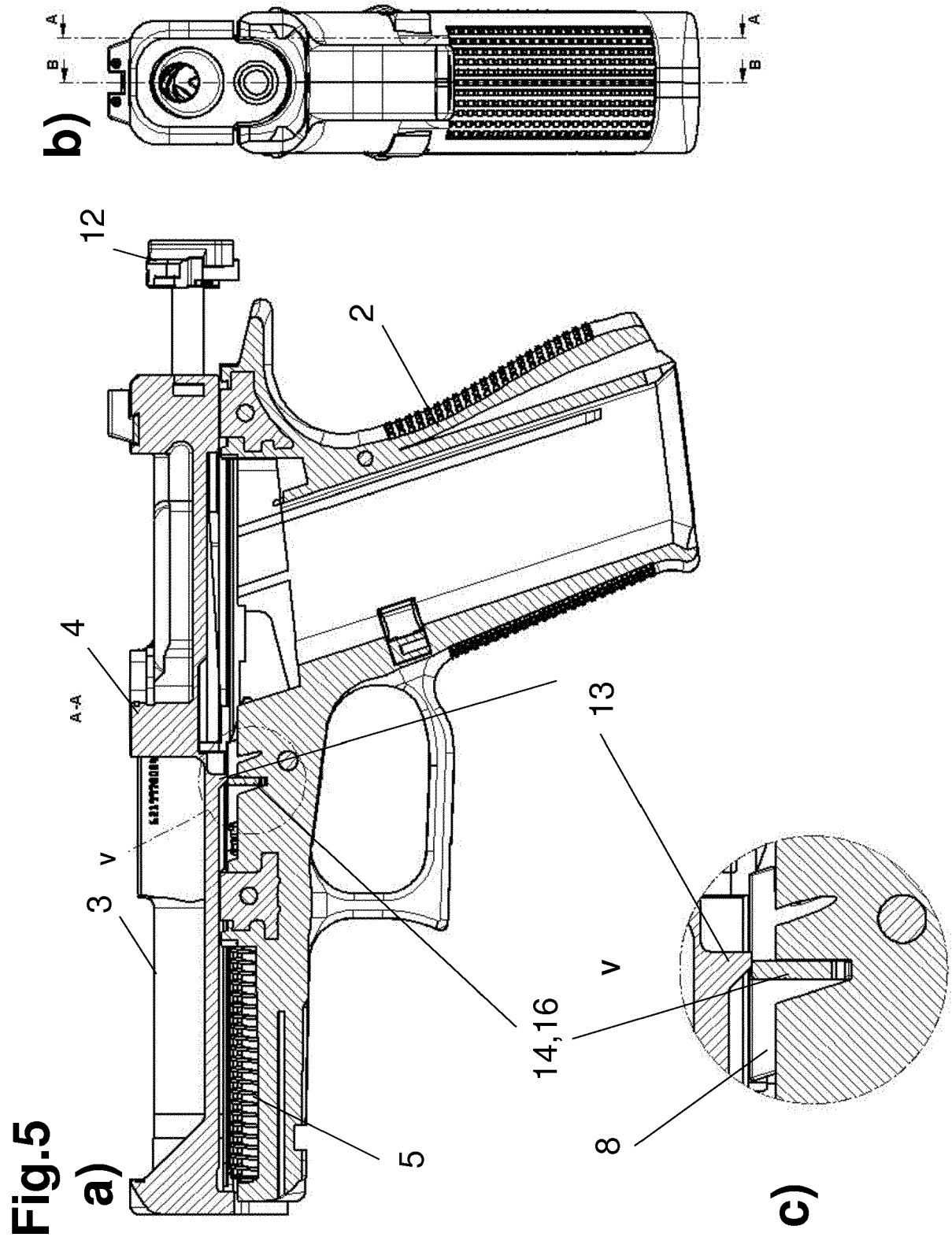


Fig. 6

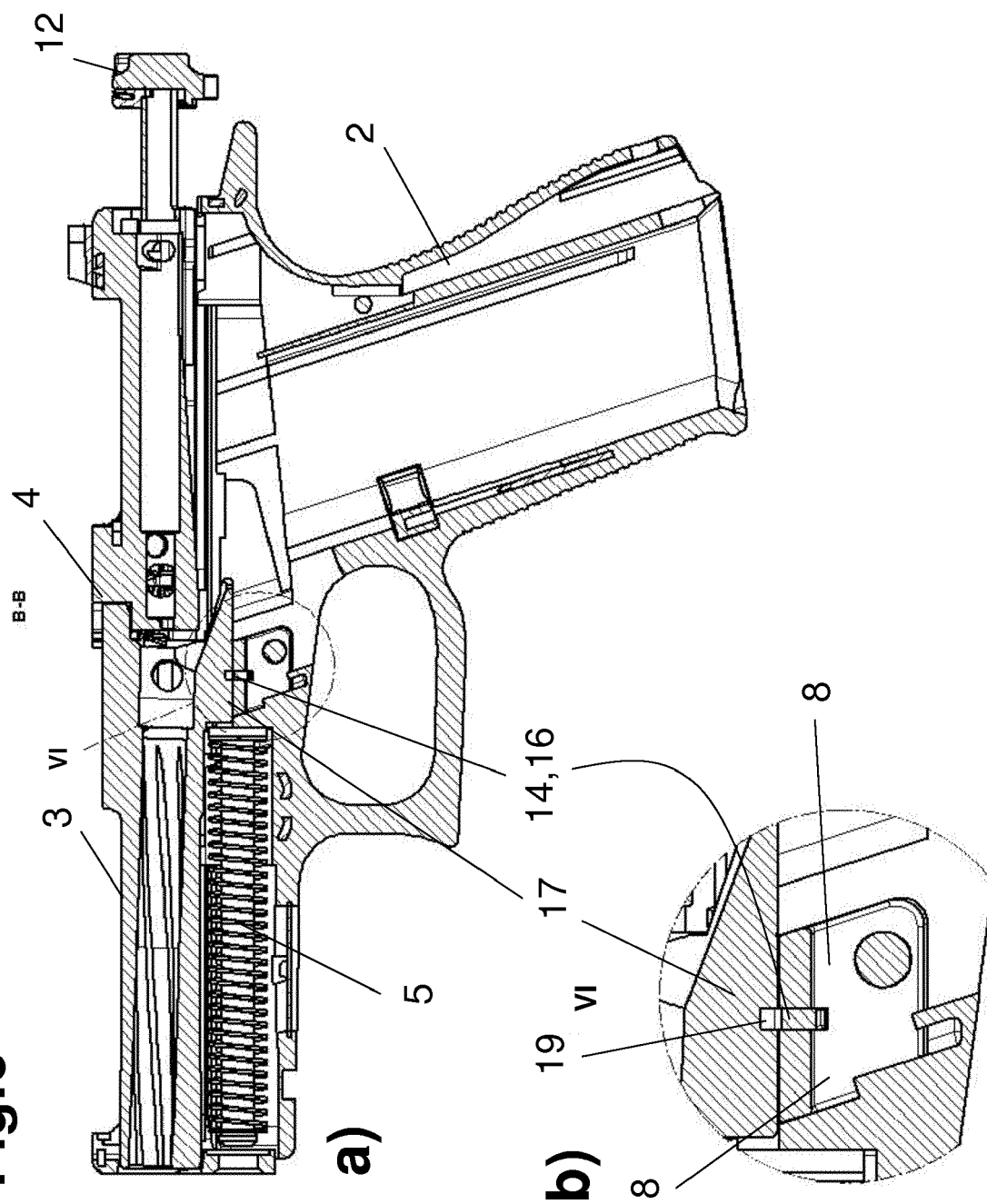
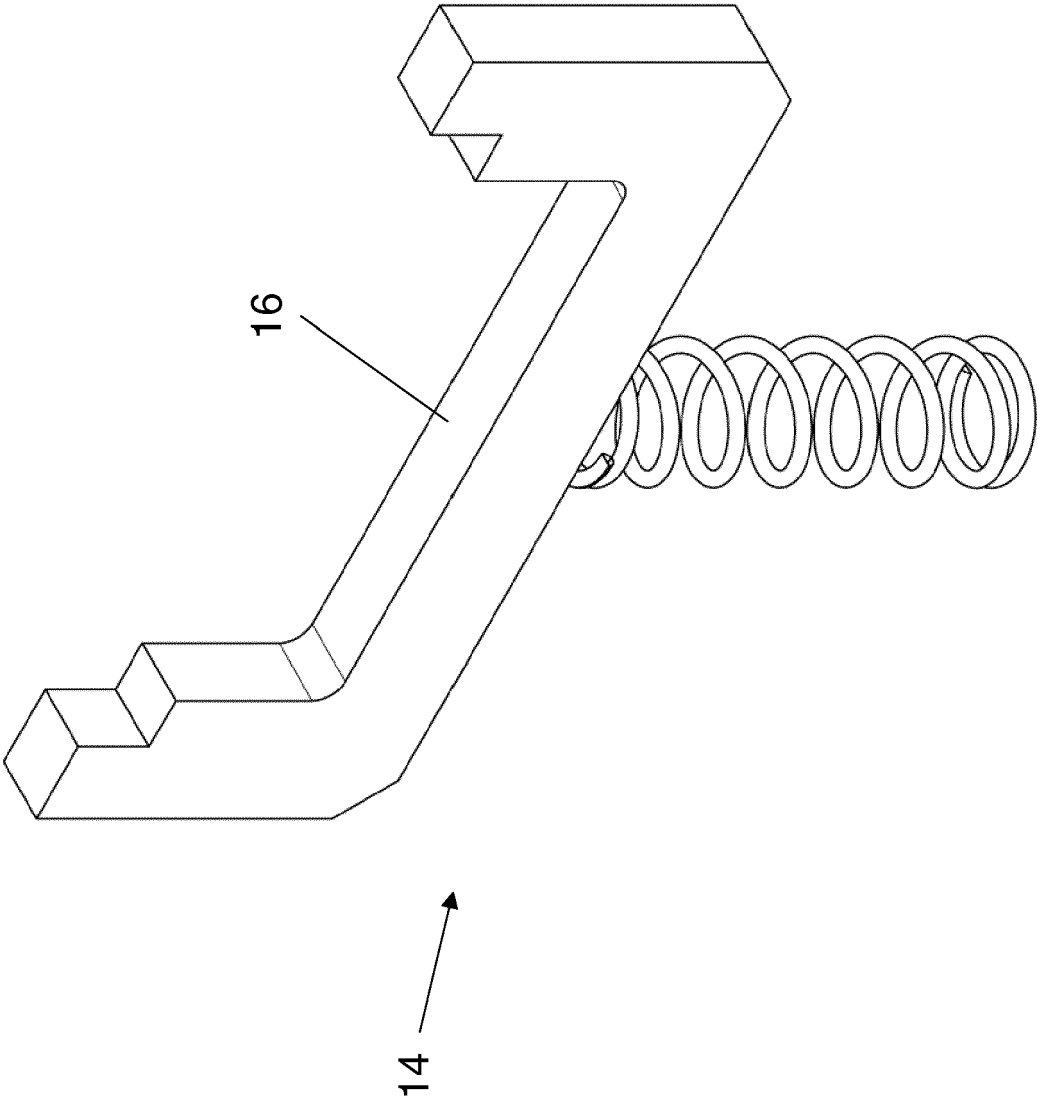


Fig.7



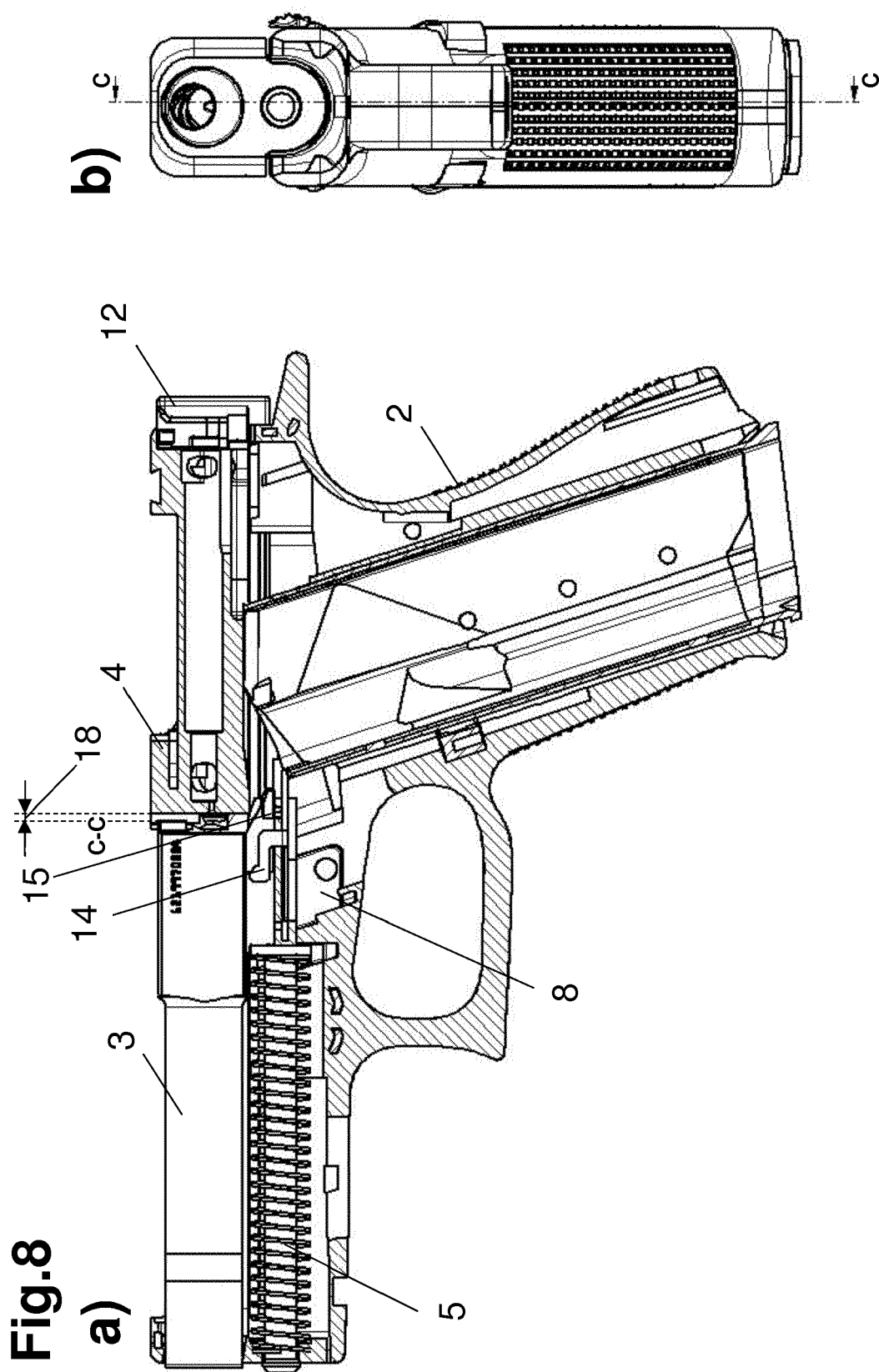


Fig.9

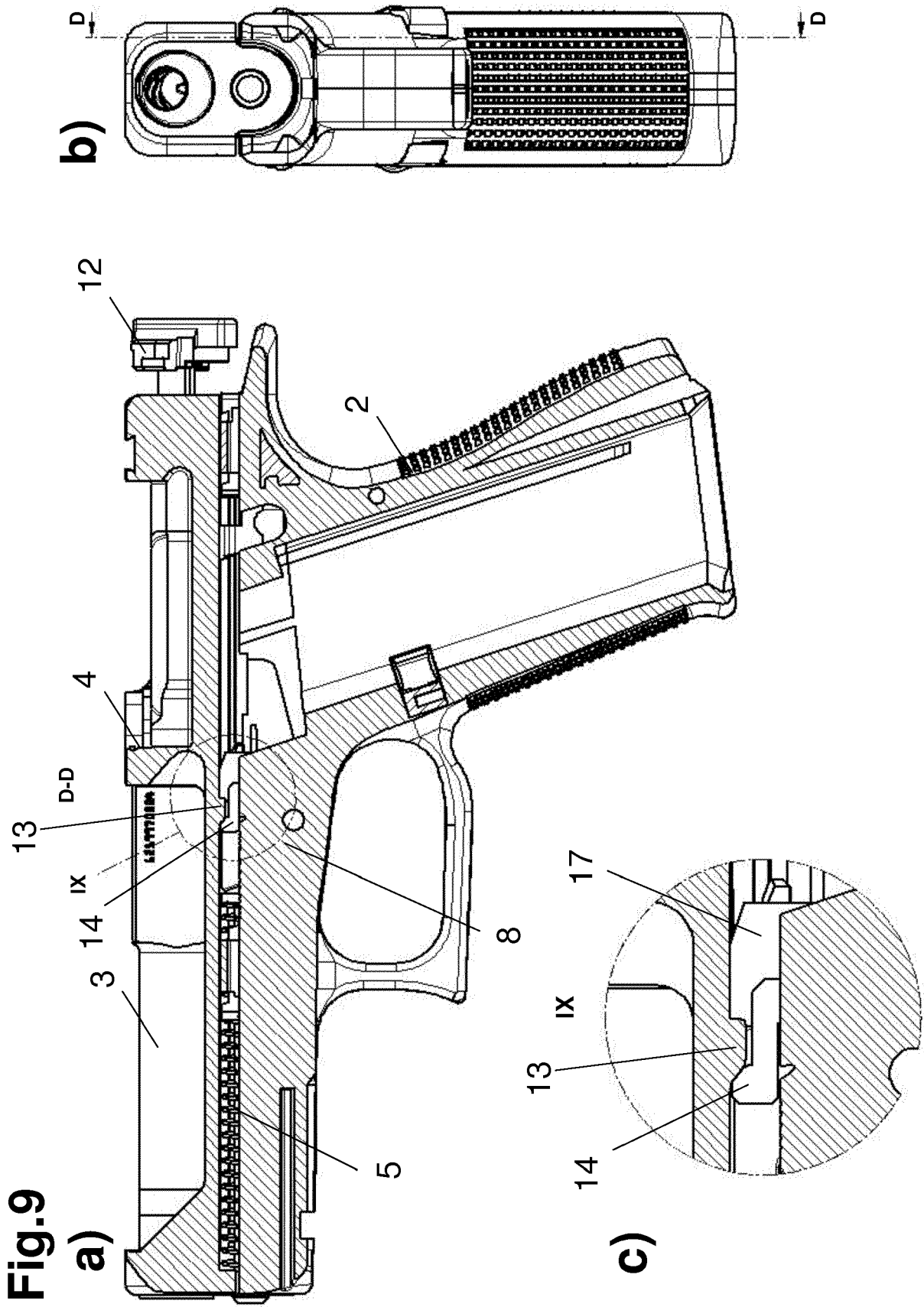


Fig.10

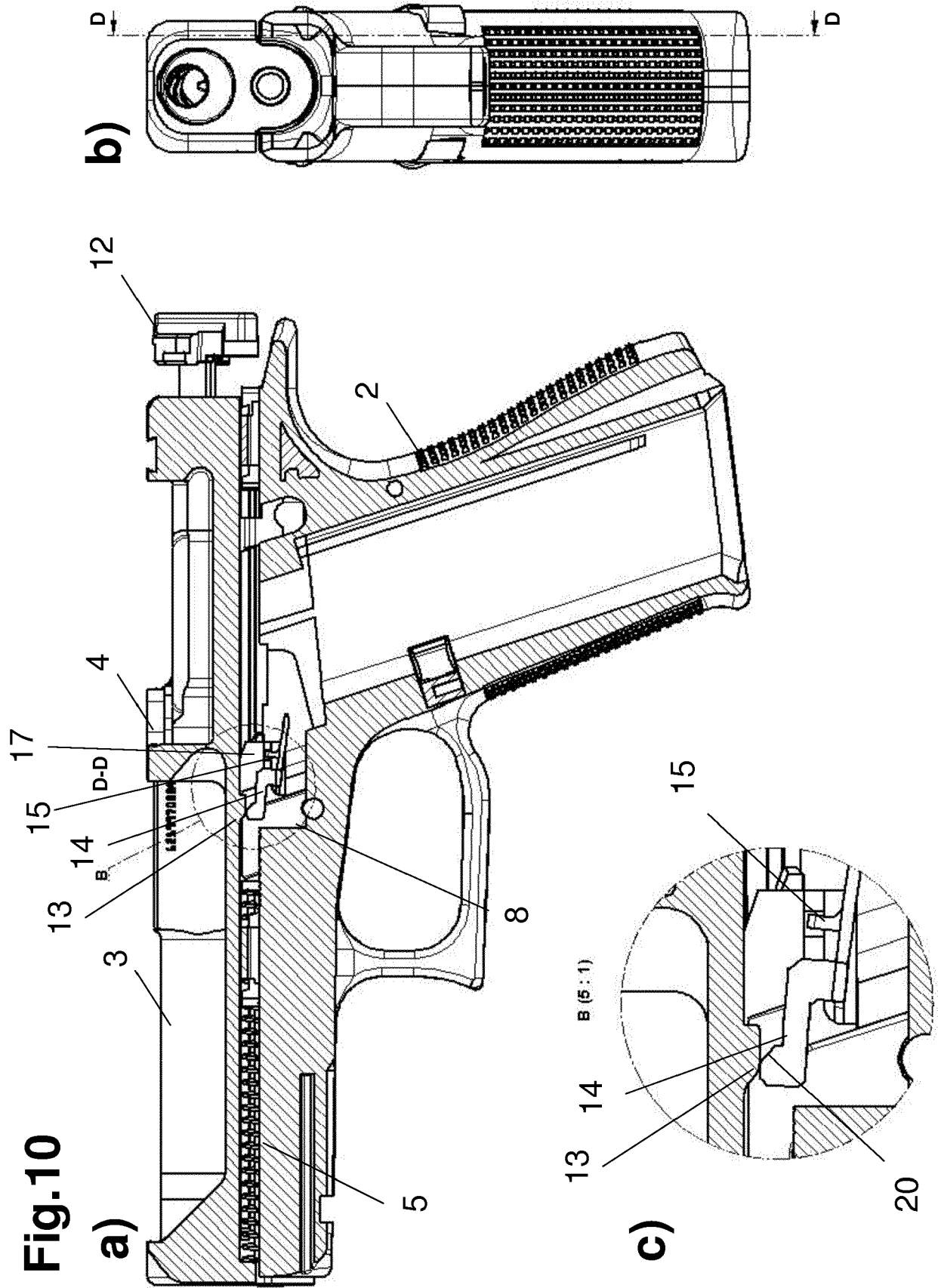
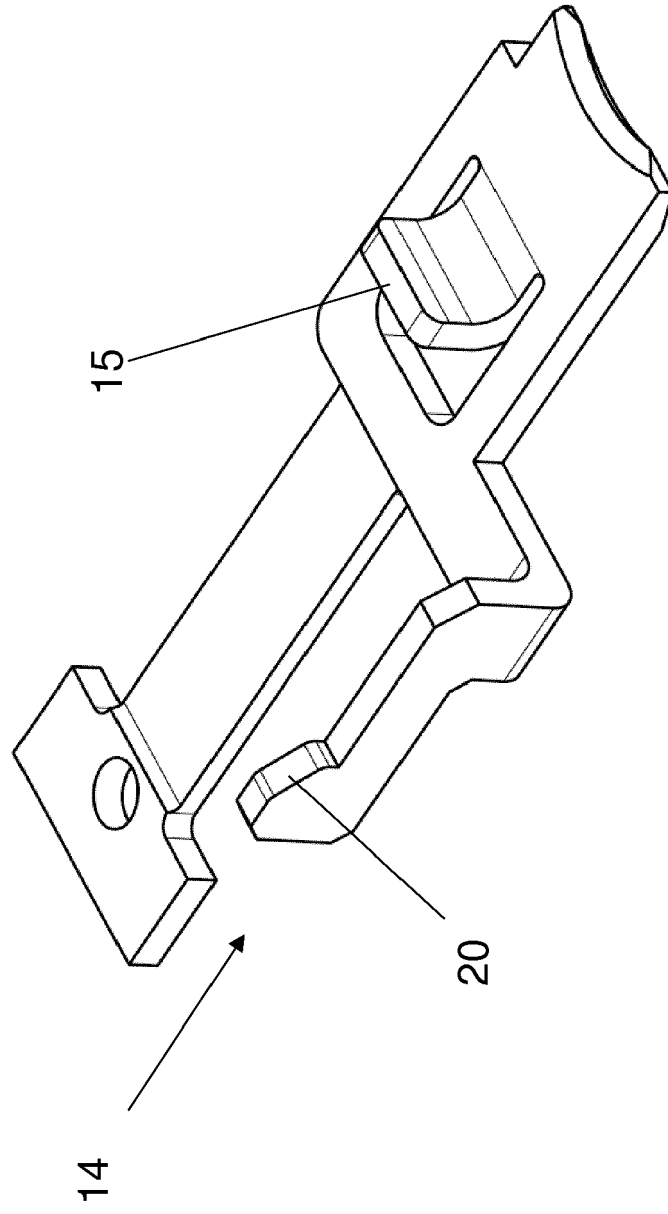


Fig.11





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 18 1261

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	EP 3 367 040 A1 (GLOCK TECH GMBH [AT]) 29. August 2018 (2018-08-29) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 * * Absätze [0009] - [0016] * -----	1-7	INV. F41A11/00 F41A21/48
A	EP 3 190 373 A1 (GLOCK TECH GMBH [AT]) 12. Juli 2017 (2017-07-12) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Absätze [0010] - [0019] * -----	1-7	
A	GB 17029 A A.D. 1915 (METALLURG BRESCIANA GIA TEMPIN [IT]) 27. April 1916 (1916-04-27) * Abbildungen 1,2 * * Seite 2, Zeilen 3-14 * * Seite 2, Zeilen 53-55 * -----	1	
A	DE 195 13 594 A1 (RHEINMETALL IND AG [DE]) 17. Oktober 1996 (1996-10-17) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 2, Zeilen 10-22 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F41A
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. November 2019	Prüfer Schwengel, Dirk
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 19 18 1261

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.

13-11-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 3367040 A1	29-08-2018	EP 3367040 A1	29-08-2018
		US 2018245868 A1	30-08-2018
EP 3190373 A1	12-07-2017	BR 102017000092 A2	11-07-2017
		EP 3190373 A1	12-07-2017
		ES 2711537 T3	06-05-2019
		US 2017191784 A1	06-07-2017
GB 191517029 A	27-04-1916	FR 488521 A	18-10-1918
		GB 191517029 A	27-04-1916
DE 19513594 A1	17-10-1996	CH 690379 A5	15-08-2000
		DE 19513594 A1	17-10-1996
		FR 2733040 A1	18-10-1996
		GB 2299852 A	16-10-1996
		US 5678343 A	21-10-1997

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

- EP 3179193 B1 [0004]
- EP 3367040 A1 [0004]
- EP 19174261 A [0004]