



(11) **EP 3 256 807 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
27.06.2018 Patentblatt 2018/26

(21) Anmeldenummer: **16705715.7**

(22) Anmeldetag: **09.02.2016**

(51) Int Cl.:
F41A 3/54^(2006.01) F41A 3/12^(2006.01)

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT2016/050024

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2016/127194 (18.08.2016 Gazette 2016/33)

(54) **PISTOLE MIT VERRIEGELUNGSBLOCK**
PISTOLS HAVING A LOCKING BLOCK
PISTOLET AVEC BLOC DE VERROUILLAGE

(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

(30) Priorität: **09.02.2015 AT 592015**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.12.2017 Patentblatt 2017/51

(73) Patentinhaber: **Forjas Taurus S.A.**
CEP-93032-000 Sao Leopoldo (BR)

(72) Erfinder: **BUBITS, Wilhelm**
7361 Lutzmannsburg (DE)

(74) Vertreter: **Sonn & Partner Patentanwälte**
Riemergasse 14
1010 Wien (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
AT-A4- 507 219 DE-U1-202004 009 229
US-A- 5 669 169 US-B1- 6 993 864

EP 3 256 807 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Pistole mit einem Kunststoffgehäuse, auf dem ein einen Lauf enthaltender Laufschlitten in Längsrichtung geführt ist, welches Gehäuse am Übergang zu einem Griffstück einen Abzugsbügel hat, und in welchem Gehäuse ein Verriegelungsblock angeordnet ist, der mit einer Führung des Laufschlittens eine Einheit bildet, welche vor dem Magazinschacht angeordnet ist und sich nach vorne ungefähr so weit wie der Abzugsbügel erstreckt, und der eine sich in Längsrichtung erstreckende Mulde aufweist. Eine derartige Pistole ist aus DE 20 2004 009 229 U1 bekannt.

[0002] Bei bekannten Pistolen mit einem Gehäuse aus Kunststoff, wie etwa der Pistole von Glock, sind die Metallteile für die Führung des Laufschlittens und die Verriegelung und Aufnahme von Teilen des Abzugs umspritzt. Das positionsgenaue Einlegen der Metallteile in die Spritzform ist arbeitsaufwendig und gewährleistet kein maßhaltiges Produkt, weil die Einlegeteile durch den unter hohem Druck in die Form gespritzten Kunststoff verschoben werden können. Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung ist oft erforderlich.

[0003] In der US 6 993 864 B1 ist ein Verriegelungsblock für halbautomatische Pistolen geoffenbart, der in einer Einheit mit einer Führung vorliegt.

[0004] Aus der US 5 669 169 A ist eine Pistole mit einem Kunststoffgehäuse und mit Metall-Führungen für den Laufschlitten bekannt.

[0005] Die AT 507 219 A4 beschreibt eine Pistole mit einem einen Schlagbolzen und eine Schlagfeder enthaltenden Einsatzstück, das aus einem Leichtstoff (Leichtmetall oder Kunststoff) gespritzt ist.

[0006] Aus der AT 254 752 T ist es bekannt, die Führung und Teile des Abzugs in einem Multifunktionsteil unterzubringen, der sich über den größeren Teil der Länge der Pistole bis hinter den Magazinschacht erstreckt. Der Multifunktionsteil ist kostenintensiv in der Fertigung, und wegen seiner Länge ist in der Wahl der Toleranzen dessen Wärmeausdehnung zu berücksichtigen.

[0007] Es ist nun Aufgabe der Erfindung, die aus Verriegelungsblock und Führung des Laufschlittens bestehende Einheit einfach fertigen zu können.

[0008] Hierfür ist vor allem vorgesehen, dass der Verriegelungsblock aus einem Kunststoff besteht und die Führung des Laufschlittens aus je einem vor dem Magazinschacht angeordneten Führungsblech beiderseits des Verriegelungsblocks besteht, wobei die Führungsbleche mittels eines ersten Querstiftes und des Verriegelungsbolzens mit dem Verriegelungsblock und dem Gehäuse verbunden sind. Die Führung ist hier auf die Länge des Verriegelungsblocks reduziert. Führungselemente am vorderen und am hinteren Ende des Gehäuses sind nicht mehr notwendig. Der kurze Verriegelungsblock kann sehr genau und mit wenigen Handgriffen im Gehäuse positioniert und befestigt werden und es ist keine Nacharbeit erforderlich. Weiters können die Nuten im Laufschlitten kürzer sein, was die Bearbeitungskosten

erheblich reduziert.

[0009] Die vorliegende Lösung ist insofern bemerkenswert, als sie mit der gängigen Lehre bricht, dass eine genaue Führung eine möglichst große Führungslänge erfordert. Da wegen der Lage der Führungsnuten im Laufschlitten nur geringe Vertikalkräfte zu übertragen sind, überwiegt der Vorteil der so erzielbaren präziseren Führung. Dadurch, dass die den Verriegelungsblock und die Führung des Laufschlittens umfassende Einheit aus dem eigentlichen Verriegelungsblock und aus beiderseits je einem Führungsblech besteht, welches mittels des ersten Querstiftes und des Verriegelungsbolzens mit dem Verriegelungsblock und dem Gehäuse verbunden ist, wird die Form des Verriegelungsblocks einfacher, und die Führungsbleche können als einfache Stanzteile mit der erforderlichen Präzision hergestellt werden. Dadurch wird die Fertigung dieser Einheit erheblich billiger. Die Trennung der Führungsbleche vom Verriegelungsblock erlaubt auch die freie Auswahl der Werkstoffe, entsprechend den verschiedenen Festigkeitsanforderungen. Die Führungsbleche werden gemeinsam mit dem Verriegelungsblock mittels der Querstifte beziehungsweise des Verriegelungsbolzens festgelegt, brauchen somit keine eigenen Befestigungselemente. Das vereinfacht die Herstellung und Montage weiter.

[0010] In einer praktischen Ausgestaltung ist der Verriegelungsblock mittels eines ersten, vorderen und eines zweiten, hinteren Querstiftes im Gehäuse festgelegt, und er nimmt ungefähr über dem hinteren Querstift den Verriegelungsbolzen auf. Die Querstifte durchsetzen das Gehäuse und erlauben eine einfache und genaue Montage des Verriegelungsblocks und der Führung. Diese Genauigkeit kommt nicht nur der Funktion, sondern auch der Führung des Laufschlittens zugute. Der Verriegelungsbolzen wirkt beim Verriegeln und Entriegeln mit einer Nase am Lauf zusammen. Er durchsetzt den Verriegelungsblock, welcher im Gehäuse verankert ist.

[0011] Bei einem System mit unverriegeltem Verschluss kann der Verriegelungsbolzen als stabiler Anschlag für einen Lauf dienen. Dies trifft auch auf formschlüssige Verriegelungen mittels Rollen zu.

[0012] Der Verriegelungsblock hat eine sich in Längsrichtung erstreckende tiefe Mulde, in der Raum für die Nase an der Unterseite des Laufschlittens ist. Der Verriegelungsblock ist vom Verriegelungsbolzen durchquert, und ein nützliches Detail besteht auch darin, dass die Mulde eine Rückwand aufweist, an der sich der Verriegelungsbolzen abstützt. Dadurch wird der Verriegelungsbolzen weniger belastet.

[0013] Zur Ausbildung der in die Nuten des Laufschlittens eingreifenden Führungselemente ist es von Vorteil, wenn die Führungsbleche nahe ihrem vorderen und hinteren Ende in die Horizontale gebogene, nach außen gerichtete Krallen aufweisen, welche in beiderseits im Laufschlitten angebrachte Führungsnuten eingreifen.

[0014] Dank der Lage und der Krallen in geringerem Abstand als herkömmliche Führungen (vom vorderen bis zum hinteren Ende des Gehäuses) genügt es, wenn sich

die Führungsnuten nur über einen Teil der Länge des Laufschlittens zu erstrecken, was die Maschinenzeit mit einem Präzisionsfräser verkürzt; zwecks Montage des Laufschlittens auf der Führung weisen weiters dessen Nuten an jeweils zwei Stellen nach unten offene Durchbrechungen auf, wobei die Länge und der Abstand der Durchbrechungen voneinander der Länge und dem Abstand der Krallen der Führungsbleche entsprechen.

[0015] Die Lage der Durchbrechungen in den Führungsnuten des Laufschlittens entspricht dessen Montagestellung, die sich um die Länge der Durchbrechungen vor der betriebsbereiten Stellung befindet. Der Laufschlitten braucht somit nur von oben auf das Gehäuse aufgesetzt und um die Länge der Krallen nach hinten verschoben werden, bis ein Zerleghebel in die entsprechende Ausnehmung eingreift.

[0016] Eine vorteilhafte Weiterbildung besteht darin, dass die Führungsbleche in Vertiefungen in den Seitenwänden des Verriegelungsblocks eingelegt sind. Sie sind so formschlüssig in den Verriegelungsblock eingesetzt. Die Formschlüssigkeit schafft zusätzliche Kräfteübertragungen und erleichtert die Montage. Fallweise kann es von Vorteil sein, eine zusätzliche Seitenführung für den Laufschlitten vorzusehen; dann haben die Führungsbleche zwischen der vorderen und der hinteren Kralle jeweils einen aufwärts gerichteten Lappen; diese Lappen liegen an der vertikalen Innenwand des Laufschlittens an. Dieser Fall kann beispielsweise eintreten, wenn die Krallen nicht bis zum Grund der Nuten reichen.

[0017] Die mit der Trennung der Führungselemente vom eigentlichen Verriegelungsblock erreichte Freiheit bei der Werkstoffauswahl kann dazu benutzt werden, den Verriegelungsblock aus einem anderen Material herzustellen, insbesondere aus einem geeigneten Kunststoff. "Geeignet" heißt, dass der Kunststoff die nötige Festigkeit und Schlagzähigkeit aufweisen muss, und wenn möglich auch noch dämpfend wirkt. Letzteres erhöht den Komfort für den Schützen. Die Verwendung von einem Kunststoff in einem Verriegelungsblock einer Pistole schien zunächst absurd. Versuche haben aber erwiesen, dass dies dank der Erfindung sehr wohl möglich ist und auch bei langen Versuchsreihen kein nennenswerter Verschleiß auftritt. Besonders bewährt hat sich ein faserverstärktes, vorzugsweise mit Glasfasern verstärktes Aramid.

[0018] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von in der Zeichnung dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispielen noch weiter erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel einer Pistole in Ansicht,
 Fig. 2 eine Explosions-Darstellung der Pistole von Fig. 1,
 Fig. 3 ein Detail eines Führungselements gemäß Fig. 2,
 Fig. 4 eine Variante zu Fig. 3,
 Fig. 5 ein Detail der Führungselemente und Führungsnuten gemäß Fig. 2 (Teile in einer aus-

führungsnahen Gestaltung),

- Fig. 6 einen Laufschlitten, von unten gesehen,
 Fig. 7 einen Längsschnitt gemäß der Linie nach VII-VII in Fig. 6, und
 5 Fig. 8 einen Querschnitt gemäß der Linie VIII-VIII in Fig. 7, vergrößert.

[0019] In Fig. 1 ist ein aus Kunststoff bestehendes Pistolengehäuse mit 1, dessen Griffstück mit 2 und dessen Abzugsbügel mit 3 bezeichnet. Auf dem Gehäuse 1 ist ein Lauf 4 aufnehmender Laufschlitten 5 in Längsrichtung geführt. Dessen gehäusefeste Führungselemente 6 und zugehörige Führungsnuten 7 im Laufschlitten 5 sind hier nur angedeutet, weil weiter unten im Detail beschrieben; ebenso wie ein Verriegelungsblock 8. Das Griffstück 2 enthält einen nicht dargestellten Magazinschacht.

[0020] In Fig. 2 sind mehrere Details zu sehen. Im Gehäuse 1 ist hinter einem Anschlag 10 für den Laufschlitten 5 ein Raum 11 für die Aufnahme der aus dem Verriegelungsblock 8 und den hier separaten Führungselementen 6, 6' bestehenden Einheit gegeben. Diese zusammen nehmen die gesamte Breite des Raumes 11 ein. Diese Einheit ist im Gehäuse 1 mittels Querstiften 12, 13 festgelegt, welche Bohrungen 14, 15 und 16 durchsetzen. Die Länge des Verriegelungsblocks 8 ist ungefähr gleich der Länge des Abzugsbügels 3. Vor ihm ist Raum für eine nicht dargestellte Rückholfeder. In Bohrungen 18 in den Seitenwänden 20 des Verriegelungsblocks 8 sitzt quer ein Verriegelungsbolzen 17. Dieser wirkt in bekannter Weise mit einer Nase 19 an der Unterseite des Laufes 4 zusammen. Zwischen den Seitenwänden 20 befindet sich eine Mulde 21 als Freiraum für die Nase 19. Die Führungselemente 6 sind Bleche 6', die einerseits am Verriegelungsblock 8 und andererseits an den Innenwänden des Gehäuses 1 anliegen.

[0021] Fig. 3 zeigt ein solches Führungselement 6 bzw. -blech 6' vergrößert. Es ist ein in seiner Grundform ebener Stanzteil aus einem sehr harten oder gehärteten Blech mit einer ersten (23) und einer zweiten (24) rechtwinkelig nach außen gebogenen Krallen 23, 24 an seinem oberen Rand. Diese Krallen 23, 24 greifen in Führungsnuten 7 des Laufschlittens 5 ein. Die Bohrungen 15, 16 werden zur Befestigung im Gehäuse 1 von den Querstiften 12, 13 durchsetzt. Kleinere Bohrungen 22 nehmen Enden des Verriegelungsbolzens 17 auf.

[0022] Fig. 4 zeigt als Variante zwischen den beiden Krallen 23, 24 einen aufwärts gerichteten Lappen 25, der im Zusammenwirken mit den Innenwänden des Laufschlittens 5 eine zusätzliche Seitenführung bieten kann.

[0023] Fig. 5 zeigt den Verriegelungsblock 8 mit allen Details. Die Führungselemente bzw. -bleche 6 bzw. 6' könnten einfach an der Außenwand des Verriegelungsblocks 8 anliegen. Hier aber sind sie in Ausnehmungen 31 in den Seitenwänden des Verriegelungsblocks 8 formschlüssig eingelegt. Die Führungsbleche 6 bzw. 6' sind hier als Winkelbleche mit einem vertikalen Schenkel 32 und einem horizontalen Schenkel 33 ausgebildet. So

kann der Verriegelungsblock 8 die volle Breite des Raumes 11 im Gehäuse 1 einnehmen. Es steht auch mehr Raum für weitere Funktionseinbauten im Inneren des Verriegelungsblocks 8 zur Verfügung. Diese Funktionseinbauten können z.B. ein nicht dargestellter Abzugsmechanismus mit Federn und Schlittenfanghebel sein. Zu sehen ist in Fig. 5 nur eine Funktionsbohrung 30. Zwischen den Seitenwänden 20 ist ein Freiraum in Form einer Mulde 21, die hinten an einer Rückwand 26 endet. An dieser Rückwand 26 stützt sich der Verriegelungsbolzen 17 ab.

[0024] In den Fig. 6, 7 und 8 ist der Laufschlitten 5 mit seinen Führungsnuten 7 zu sehen. In seiner Grundform ist er ein hohler Quader mit Seitenwänden 34 und einer Deckwand 35, die von einem Auswurffenster 36 durchbrochen ist. Er endet vorne in einer Brille 37 und enthält in seiner hinteren Hälfte einen nicht dargestellten Schlagmechanismus. Nahe dem unteren Rand der Seitenwände 34 sind die Führungsnuten 7 ausgefräst. Sie erstrecken sich jedoch nicht wie üblich über die gesamte Länge des Laufschlittens 5, wobei der Laufschlitten 5 in Längsrichtung in die Führung eingeschoben wird. Dank der beschriebenen Krallen 23, 24 (vgl. auch Fig. 3, 4 und 5) genügt es, wenn sich die Führungsnuten 7 nur über etwas mehr als vordere Hälfte des Laufschlittens 5 erstrecken.

[0025] Zwecks Montage sind in den Führungsnuten 7 Durchbrechungen 38, 39 vorgesehen vgl. Fig. 6, 7 und 8. Der Abstand 40 zwischen den Durchbrechungen 38, 39 ist gleich dem Abstand zwischen den Krallen 23,24 der gehäusefesten Führungselemente 6. Die Lage der Durchbrechungen 38, 39 bestimmt eine Montagestellung, in welcher der Laufschlitten 5 einfach auf das Gehäuse 1 mit den Führungen 6 aufgesetzt wird. Dann wird der Laufschlitten 5 um die Länge der Krallen 23, 24 rückwärts in die Betriebsstellung verschoben, in der er so gehalten ist, dass er nicht mehr vorwärts verschoben werden kann. Erst bei Betätigen eines nicht dargestellten Zerleghebels kann der Laufschlitten wieder so weit vorwärts geschoben werden, dass er nach oben abgehoben werden kann.

Patentansprüche

1. Pistole mit einem Kunststoffgehäuse (1), auf dem ein Lauf (4) enthaltender Laufschlitten (5) in Längsrichtung geführt ist, welches Gehäuse am Übergang zu einem Griffstück (2) einen Abzugsbügel (3) hat, und in welchem Gehäuse (1) ein Verriegelungsblock (8) angeordnet ist, der mit einer Führung (6) des Laufschlittens (5) eine Einheit bildet, welche vor dem Magazinschacht angeordnet ist und sich nach vorne ungefähr so weit wie der Abzugsbügel (3) erstreckt, und der eine sich in Längsrichtung erstreckende Mulde (21) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verriegelungsblock (8) aus einem Kunststoff besteht und die Führung (6) des

Laufschlittens aus je einem vor dem Magazinschacht angeordneten Führungsblech (6 bzw. 6') beiderseits des Verriegelungsblocks (8) besteht, wobei die Führungsbleche (6 bzw. 6') mittels eines ersten Querstiftes (12) und des Verriegelungsbolzens (17) mit dem Verriegelungsblock (8) und dem Gehäuse (1) verbunden sind.

2. Pistole nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verriegelungsblock (8) ein faserverstärktes, vorzugsweise Glasfasern verstärktes Aramid aufweist.
3. Pistole nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verriegelungsblock (8) mittels eines vorderen Querstiftes (12) und eines hinteren Querstiftes (13) im Gehäuse (1) festgelegt ist und ungefähr über dem hinteren Querstift (13) den Verriegelungsbolzen (17) aufnimmt.
4. Pistole nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verriegelungsblock (8) von dem Verriegelungsbolzen (17) durchquert ist, und die Mulde (21) eine Rückwand (26) aufweist, an der sich der Verriegelungsbolzen (17) abstützt.
5. Pistole nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsbleche (6, 6') nahe ihrem vorderen und hinteren Ende in die Horizontale gebogene, nach außen gerichtete Krallen (23,24) aufweisen, welche in beiderseits im Laufschlitten (5) angebrachte Führungsnuten (7) eingreifen.
6. Pistole nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsnuten (7) sich nur über einen Teil der Länge des Laufschlittens (5) erstrecken und an jeweils zwei Stellen nach unten offene Durchbrechungen (38,39) aufweisen, wobei die Länge und der Abstand der Durchbrechungen (38,39) voneinander der Länge und dem Abstand der Krallen (23,24) der Führungsbleche (6') entsprechen.
7. Pistole nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lage der Durchbrechungen (38,39) in den Führungsnuten (7) des Laufschlittens (5) dessen Montagestellung entspricht, die sich um die Länge der Durchbrechungen (38,39) vor der betriebsbereiten Stellung befindet.
8. Pistole nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsbleche (6, 6') in Vertiefungen (31) in den Seitenwänden (34) des Verriegelungsblocks (8) eingelegt sind.
9. Pistole nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsbleche (6, 6') zwischen den Krallen (23,24) jeweils einen aufwärts

gerichteten Lappen (25) aufweisen, die der Seitenführung des Laufschlittens (5) dienen.

Claims

1. Pistol comprising a plastics housing (1) on which a slide (5) containing a barrel (4) is guided in the longitudinal direction, which housing has a trigger guard (3) at the transition to a grip (2), and in which housing (1) a locking block (8) is arranged which forms a unit together with a guide (6) of the slide (5), which unit is arranged in front of the magazine well and extends forwards approximately as far as the trigger guard (3), and which locking block comprises a cavity (21) that extends in the longitudinal direction, **characterised in that** the locking block (8) consists of a plastics material and the guide (6) of the slide consists of a guide plate (6 and 6') arranged in front of the magazine well on each of the two sides of the locking block (8), the guide plates (6 and 6') being connected to the locking block (8) and the housing (1) by means of a first transverse pin (12) and the locking bolt (17).
2. Pistol according to claim 1, **characterised in that** the locking block (8) comprises a fibre reinforced, preferably glass-fibre reinforced, aramid.
3. Pistol according to either claim 1 or claim 2, **characterised in that** the locking block (8) is secured in the housing (1) by means of a front transverse pin (12) and a rear transverse pin (13) and receives the locking bolt (17) approximately over the rear transverse pin (13).
4. Pistol according to claim 3, **characterised in that** the locking block (8) is traversed by the locking bolt (17), and the cavity (21) comprises a rear wall (26) on which the locking bolt (17) is supported.
5. Pistol according to any of claims 1 to 4, **characterised in that** the guide plates (6, 6') comprise claws (23, 24) which are bent horizontally near the front and rear end of said plates, are directed outwards, and engage in guide grooves (7) that are made in the two sides of the slide (5).
6. Pistol according to claim 5, **characterised in that** the guide grooves (7) extend only over a portion of the length of the slide (5) and each comprise, at two points, openings (38, 39) that are open at the bottom, the length and the distance of the openings (38, 39) from one another corresponding to the length and the distance of the claws (23, 24) of the guide plates (6').
7. Pistol according to claim 6, **characterised in that** the position of the openings (38, 39) in the guide

grooves (7) in the slide (5) corresponds to the installation position of said slide, which installation position is located ahead of the ready-to-operate position by the length of the openings (38, 39).

5

8. Pistol according to any of claims 1 to 7, **characterised in that** the guide plates (6, 6') are inserted in recesses (31) in the side walls (34) of the locking block (8).

10

9. Pistol according to any of claims 5 to 8, **characterised in that** the guide plates (6, 6') each comprise a tab (25) that is directed upwards between the claws (23, 24) and is used to laterally guide the slide (5).

15

20

Revendications

1. Pistolet avec un boîtier en matière plastique (1), sur lequel un chariot de canon (5) contenant un canon (4) est guidé dans la direction longitudinale, ce boîtier comprenant, au niveau de la transition avec un élément de poignée (2), un pontet (3), et dans ce boîtier (1), est disposé un bloc de verrouillage (8) qui constitue, avec un guidage (6) du chariot de canon (5), une unité qui est disposée avant le logement de chargeur et qui s'étend vers l'avant approximativement aussi loin que le pontet (3), et qui comprend une cavité (21) s'étendant dans la direction longitudinale, **caractérisé en ce que** le bloc de verrouillage (8) est constitué d'une matière plastique et le guidage (6) du chariot de canon est constitué d'une tôle de guidage (6 ou 6') disposée de chaque côté du bloc de verrouillage (8), les tôles de guidage (6 ou 6') étant reliées, au moyen d'une première goupille transversale (12) et de la tige de verrouillage (17), avec le bloc de verrouillage (8) et le boîtier (1).
2. Pistolet selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le bloc de verrouillage (8) comprend une aramide renforcée par des fibres, de préférence par des fibres de verre.
3. Pistolet selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le bloc de verrouillage (8) est fixé au moyen d'une goupille transversale avant (12) et d'une goupille transversale arrière (13) dans le boîtier (1) et loge la tige de verrouillage (17) approximativement au-dessus de la goupille transversale arrière (13).
4. Pistolet selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le bloc de verrouillage (8) est traversé par la tige de verrouillage (17) et la cavité (21) comprend une paroi arrière (26) contre laquelle s'appuie la tige de verrouillage (17).
5. Pistolet selon l'une des revendications 1 à 4, **carac-**

térisé en ce que les tôles de guidage (6, 6') comprennent, à proximité de leur extrémité avant et de leur extrémité arrière, des griffes (23, 24) pliées à l'horizontale et orientées vers l'extérieur, qui s'emboîtent dans des rainures de guidage (7) réalisées des deux côtés dans le chariot de canon (5). 5

6. Pistolet selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** les rainures de guidage (7) s'étendent sur une partie de la longueur du chariot de canon (5) et comprennent, à deux endroits, des découpes (38, 39) ouvertes vers le bas, la longueur et la distance des découpes (38, 39) entre elles correspondant à la longueur et la distance entre elles des griffes (23, 24) des tôles de guidage (6'). 10 15

7. Pistolet selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la position des découpes (38, 39) dans les rainures de guidage (7) du chariot de canon (5) correspond à sa position de montage qui se trouve devant la position prête à l'emploi de la longueur des découpes (38, 39). 20

8. Pistolet selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** les tôles de guidage (6, 6') sont insérées dans des creux (31) dans les parois latérales (34) du bloc de verrouillage (8). 25

9. Pistolet selon l'une des revendications 5 à 8, **caractérisé en ce que** les tôles de guidage (6, 6') comprennent, entre les griffes (23, 24), des languettes (25) orientées vers le haut qui permettent un guidage latéral du chariot de canon (5). 30

35

40

45

50

55

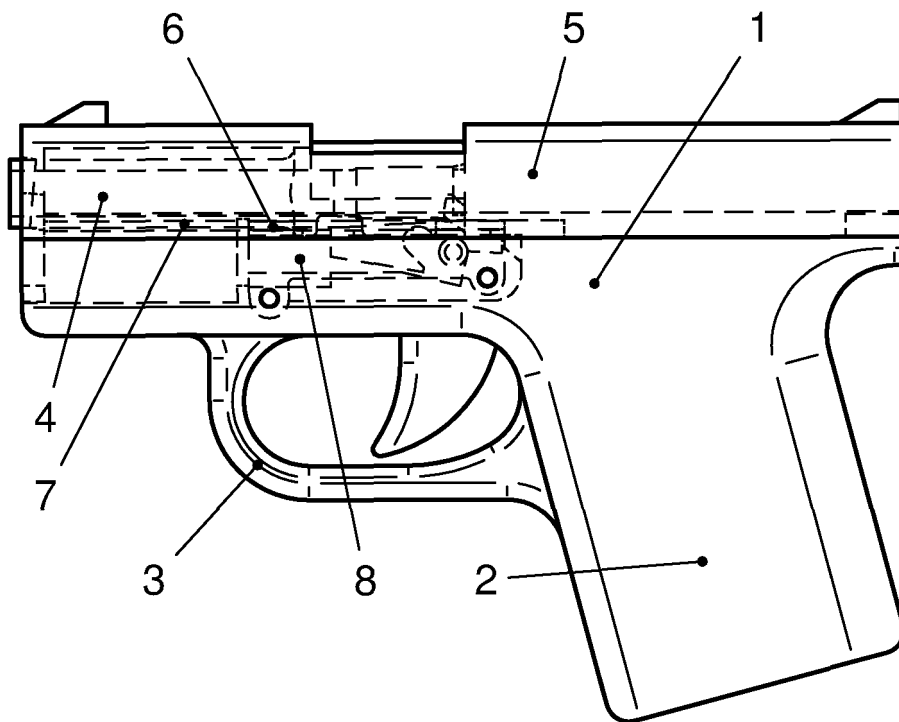
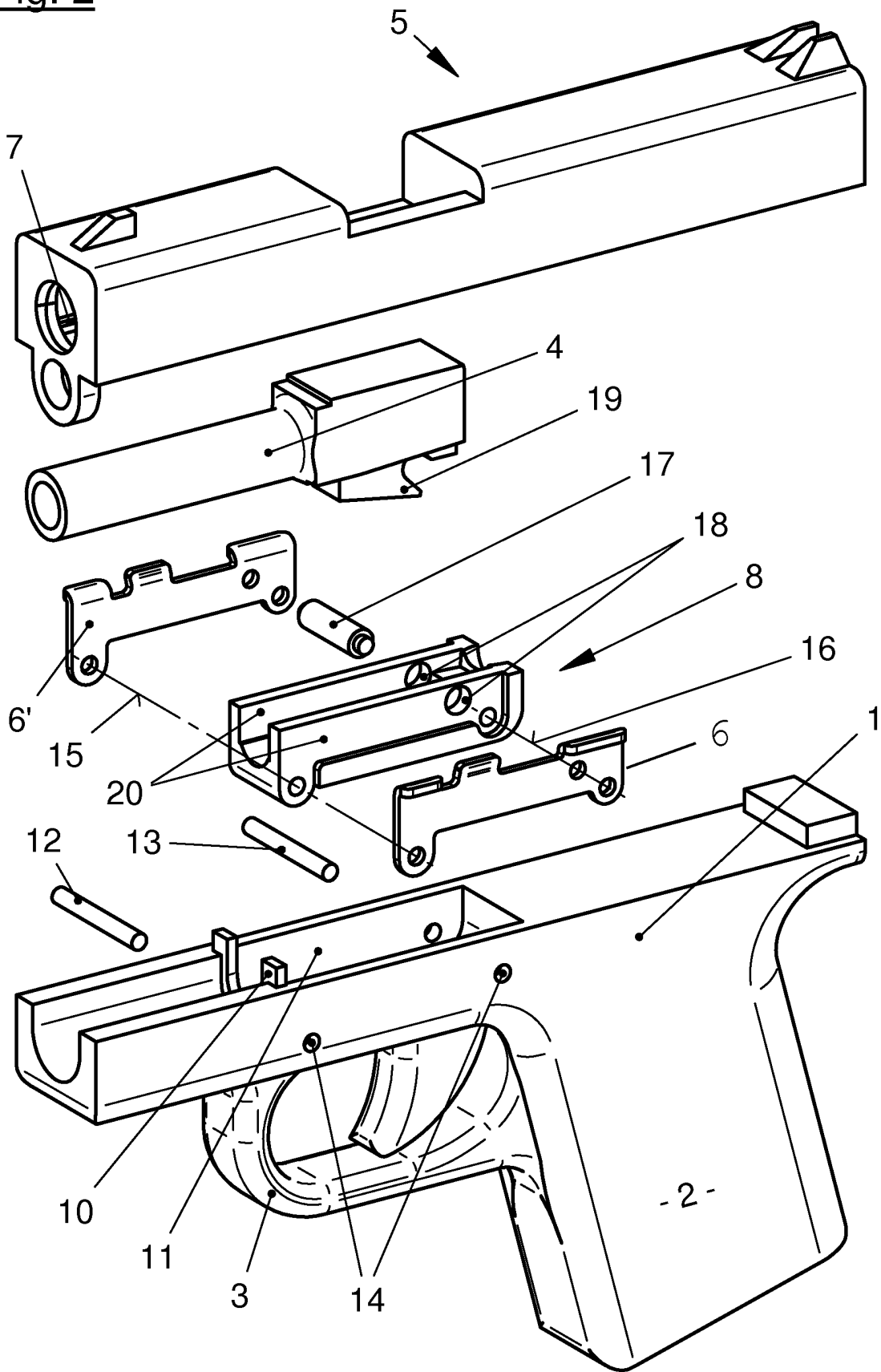
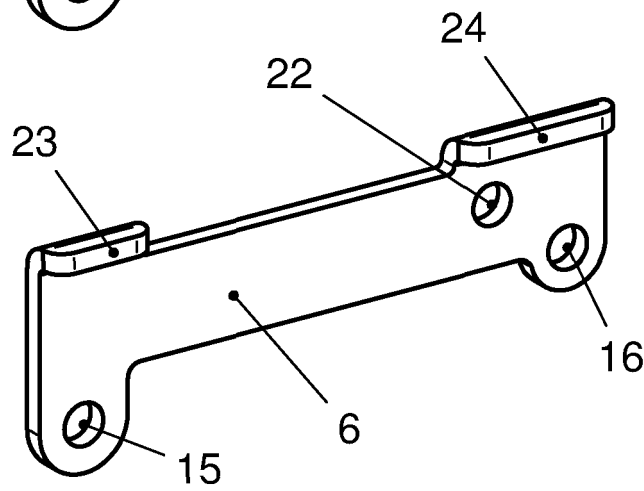
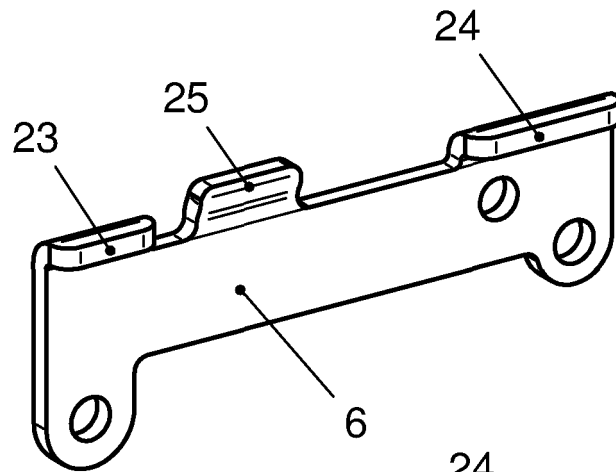
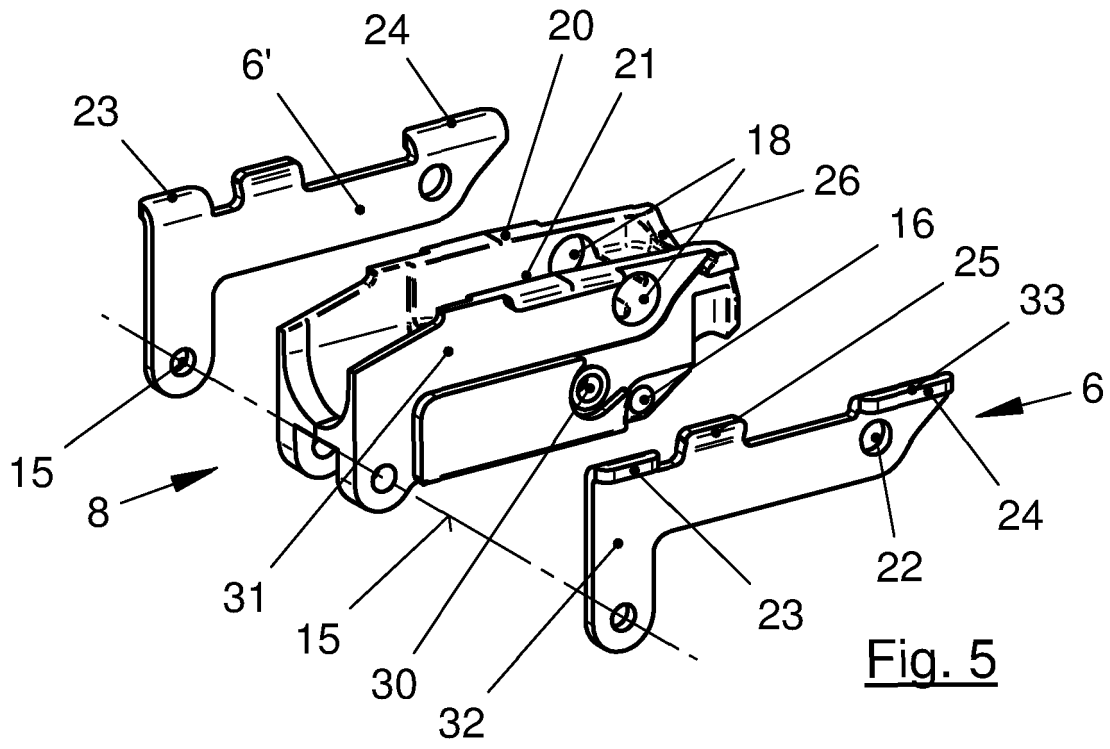


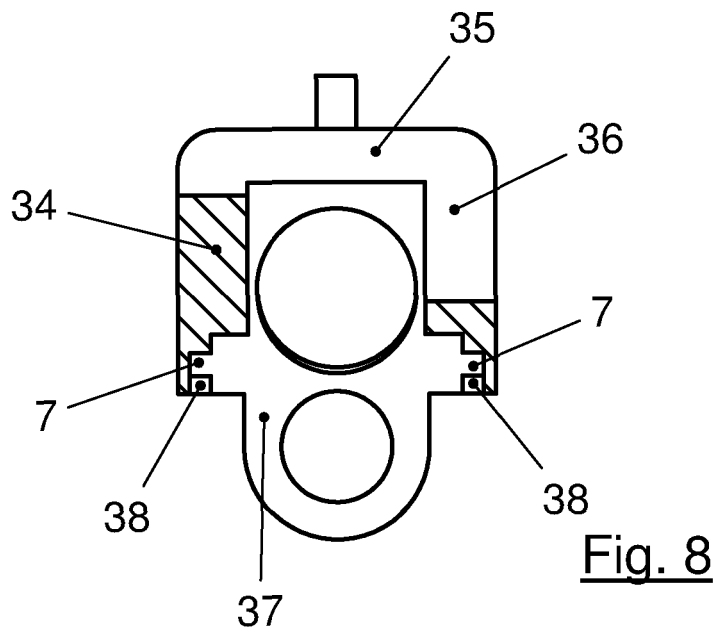
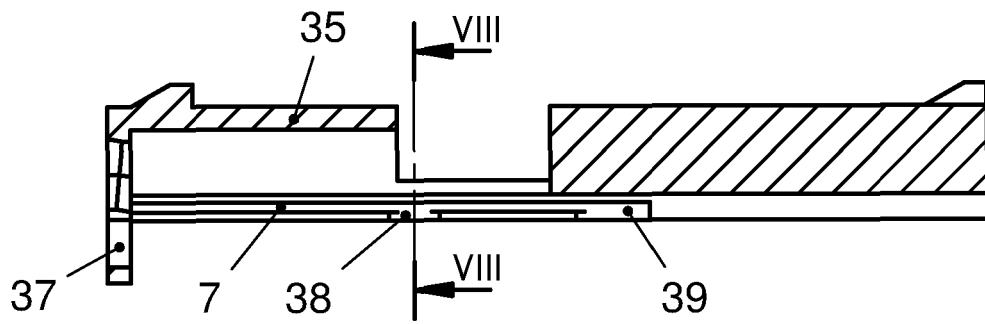
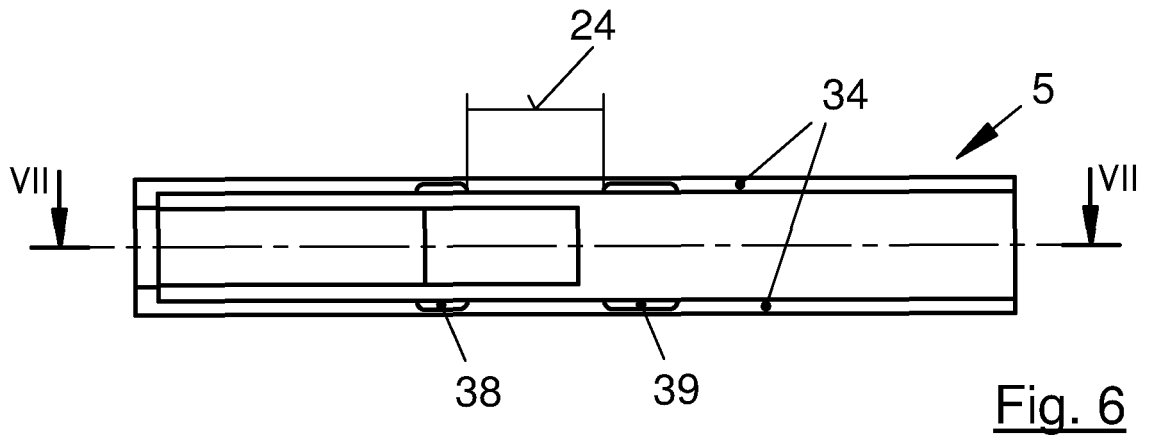
Fig. 1

Fig. 2



- 2 -





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

- DE 202004009229 U1 [0001]
- US 6993864 B1 [0003]
- US 5669169 A [0004]
- AT 507219 A4 [0005]
- AT 254752 T [0006]