



(10) **AT 518162 B1 2017-08-15**

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50217/2016
 (22) Anmeldetag: 15.03.2016
 (45) Veröffentlicht am: 15.08.2017

(51) Int. Cl.: **F41A 21/06** (2006.01)
F41A 21/10 (2006.01)
F41F 1/08 (2006.01)
F41A 11/02 (2006.01)
F41C 27/06 (2006.01)
F41A 3/60 (2006.01)

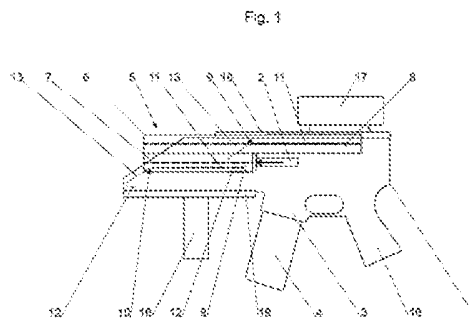
(56) Entgegenhaltungen:
 WO 2006114225 A1
 US 5689908 A

(73) Patentinhaber:
 Weilharter René
 3370 Ybbs an der Donau (AT)

(74) Vertreter:
 DR. MÜLLNER DIPL.-ING. KATSCHINKA OG
 PATENTANWALTSKANZLEI
 WIEN

(54) Schusswaffe

(57) Die Erfindung betrifft eine Schusswaffe umfassend ein Gehäuse (1) mit einer Patronenzufuhr (2), einem Verschluss, einer Schlageinheit mit Abzug sowie gegebenenfalls mit einem Magazinschacht (3) zur Aufnahme eines Magazins (4), und einer Einheit (5) von zwei übereinander angeordneten Läufen (6,7). Der obere Lauf (6) ist länger als der untere Lauf (7). An der Einheit (5) der beiden Läufe (6,7) sind Führungsvorsprünge (8) vorgesehen, welche in entsprechenden Steuerkurven (9,10) im Gehäuse (1) geführt sind, wodurch die beiden Läufe (6,7) entlang der Steuerkurven (9,10) zwischen zwei Endpositionen bewegbar sind, wobei bei Erreichen der jeweiligen Endpositionen wechselweise einer der beiden Läufe (6,7) mit der Patronenzufuhr (2) fluchtet und damit den aktiven Lauf bildet, welcher in dieser Lage verriegelbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schusswaffe umfassend ein Gehäuse mit einer Patronenzufuhr, einem Verschluss, einer Schlageinheit mit Abzug sowie gegebenenfalls mit einem Magazinschacht zur Aufnahme eines Magazins, und einer Einheit von zwei übereinander angeordneten Läufen.

[0002] Das Bedrohungsszenario des kalten Kriegs, welcher bis in die späten 80er Anfang 90er hineinreichte, und in welchem sich die Armeen gegenüberstanden und in Truppenmanövern und Stellungskriegen operieren mussten, rückt in dieser Ausprägung mehr und mehr in den Hintergrund. Bei heutigen Konflikten überwiegen bürgerkriegsartige Szenarien und dezentrale terroristische Aktionen im urbanen Umfeld. Als Schauplatz ist somit mehr und mehr der Häuserkampf anzunehmen.

[0003] In diesem städtischen beengten Kampfraum sind die Sturmgewehre der Soldaten, welche teilweise in den 70ern konzipiert wurden, eindeutig zu klobig und veraltet. Ein Soldat, welcher sowohl im „Nahkampf“ in einem Stiegenhaus als auch unmittelbar anschließend auf beispielsweise 150m Entfernung in einer Häuserzeile kämpfen muss, sollte eine Waffe haben, welche sich den jeweiligen Gegebenheiten anpasst.

[0004] Einerseits benötigt er eine Waffe mit langem präzisiertem Lauf, um auch ein Ziel in größerer Entfernung wirkungsvoll bekämpfen zu können, andererseits eine kurze Waffe, wie man diese von den Spezialeinheiten kennt, um in engen Räumen agil und beweglich operieren zu können.

[0005] Im Stand der Technik sind Adaptervorrichtungen bekannt, welche es erlauben, eine normale Pistole einzuspannen und mit einer Schulterstütze und einem verlängerten Lauf diese Waffe auch auf größere Entfernung einzusetzen. Diese Lösungen haben allesamt den Nachteil, dass einerseits zusätzliche Teile separat von der Waffe mitgeführt werden müssen, der Umbau zumeist mehrere Handgriffe, wenn nicht sogar den Einsatz von Werkzeug benötigt, und andererseits eine bloße Verlängerung des Laufs der Pistole mit einem Aufsteckadapter auch eine verminderte Funktionssicherheit mit sich bringt. Diese Adapter sind mehr technische Spielerei oder finden lediglich im privaten Schießsport Anwendung, wo der Vorteil darin liegen soll, sich keine zwei Waffen anschaffen zu müssen, um auf unterschiedliche Schussweiten schießen zu können. Für einen Einsatz in Krisensituationen sind diese Lösungen allesamt ungeeignet, da hier ein Wechsel rasch stattfinden muss, ohne dass zusätzliche Teile für den Umbau mitgeführt werden sollen.

[0006] Aus der WO 2014207586 A1 ist beispielsweise eine Schrotflinte mit teleskopartig verlängerbaren Lauf bekannt. Diese teleskopartige Verlängerung dient vor allem dazu, den Streuwinkel der Schrotkugeln zu verändern. Für Gewehre mit gedrehten Läufen ist eine derartige Lösung jedoch ungeeignet.

[0007] In der US 3123928 A wird eine Waffe gezeigt, bei welcher jeweils ein geteilter Lauf für Patronen und einer für Schrotkugeln für den Transport nach unten weggeklappt werden kann. Die Waffe ist im Transportzustand jedoch nicht einsatzbereit, da die beiden weggeklappten Laufabschnitte das Betätigen des Abzugs behindern. Weiterhin besteht hier das Problem, dass die geteilten Läufe, genauso wie bei den Adapterlösungen, die Funktionssicherheit der Waffe gegenüber einer Lösung mit durchgehend einstückigem Lauf herabsetzt.

[0008] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es somit, eine Schusswaffe zu schaffen, welche die oben genannten Nachteile beseitigt, sowohl als kompakte Waffe auf kurze Distanz, als auch auf längere Schussweiten einsetzbar ist, und wobei im jeweiligen Operationsmodus jeweils ein einstückig durchgehender aktiver Lauf vorhanden ist. Die Waffe soll dabei rasch und ohne Verwendung von zusätzlichen Anbauteilen zwischen den einzelnen Betriebsmodi umschaltbar sein.

[0009] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der obere Lauf länger ist als der untere Lauf, und dass an der Einheit der beiden Läufe Führungsvorsprünge vorgesehen sind, welche in entsprechenden Steuerkurven im Gehäuse geführt sind, wodurch die beiden

Läufe entlang der Steuerkurven zwischen zwei Endpositionen bewegbar sind, wobei bei Erreichen der jeweiligen Endpositionen wechselweise einer der beiden Läufe mit der Patronenzufuhr fluchtet und damit den aktiven Lauf bildet, welcher in dieser Lage verriegelbar ist. Die erfindungsgemäße Waffe vereint somit zwei Waffensysteme, z.B. ein Sturmgewehr und eine Maschinepistole, in einer einzigen leichten Handfeuerwaffe. Zwischen den beiden Betriebsmodi kann innerhalb weniger Sekunden umgeschaltet werden. Die Einheit der beiden übereinander angeordneten Läufe wird durch die Steuerkurven im Gehäuse geführt und in den jeweiligen Endpositionen zentriert und arretiert. Die Arretierung kann mittels Druckknopf oder Hebel wieder gelöst werden und die Lafeinheit rasch in den anderen Betriebsmodus überführt werden. Es versteht sich für den Durchschnittsfachmann, dass je nach Ausführung der Waffe auch die Steuerkurven an der Lafeinheit und die Führungsvorsprünge im Gehäuse angeordnet sein können.

[0010] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist es vorgesehen, dass beide Läufe den gleichen Kaliberdurchmesser aufweisen. Prinzipiell kann diese Waffe auch dafür eingesetzt werden, um zwei Läufe mit unterschiedlichen Kalibern schnell zu wechseln. Bevorzugt ist jedoch, dass beide Läufe den gleichen Kaliberdurchmesser aufweisen, sodass kein Magazinwechsel noch sonst irgendwelche Modifikationen notwendig sind und lediglich die Operationsdistanz der Waffe rasch veränderbar ist.

[0011] Ein weiteres Merkmal der Erfindung ist es, dass beidseitig zu der Einheit aus zwei Läufen im Gehäuse jeweils zwei im Wesentlichen gleich ausgestaltete Steuerkurven angeordnet sind, wobei jeder Lauf beidseitig zumindest jeweils einen der jeweiligen Steuerkurve zugeordneten Führungsvorsprung aufweist. Dies stellt eine besonders einfache und kostengünstige Lösung dar, welche eine hohe Funktionssicherheit und eine genaue Führung der Lafeinheit erlaubt.

[0012] Es ist ferner ein Merkmal der vorliegenden Erfindung, dass jede Steuerkurve jeweils zwei Randabschnitte, welche sich von der unteren bzw. der oberen Endposition ausgehend im Wesentlichen parallel zur Laufrichtung erstrecken, und einen mittleren Abschnitt, welcher in einem Winkel zur Laufrichtung verläuft und die beiden Randabschnitte miteinander verbindet und der vertikalen Verlagerung der beiden Läufe dient, aufweisen. Beim Umschalten zwischen den beiden Betriebsmodi zieht folglich der Nutzer nach Entriegelung des momentan aktiven Laufs die Lafeinheit zuerst vom Gehäuse ausgehend in Richtung des Laufs nach vorne, wodurch sich die Führungsvorsprünge entlang des jeweiligen Randabschnittes der Steuerkurve bewegen. Danach wird die Lafeinheit vertikal durch Bewegung über den mittleren Abschnitt der Steuerkurven bewegt, entweder nach unten beim Umschalten von Kurz- auf Langwaffe, oder nach oben beim Umschalten von Lang- auf Kurzwaffe. Abschließend wird die Lafeinheit entlang des jeweils zweiten Randabschnitts in Richtung des Gehäuses zurückgezogen und der aktive Lauf wieder mit dem Gehäuse verriegelt.

[0013] Dabei ist es ein weiteres Merkmal der vorliegenden Erfindung, dass die Einheit der zwei übereinander angeordneten Läufe mittels mindestens einer mit dem Gehäuse verbundenen Feder in Richtung einer Endposition, bevorzugt in Richtung der Endposition, in welcher der kürzere Lauf mit der Patronenzufuhr fluchtet, vorgespannt ist. Je nach Bautyp der Waffe kann es sich um eine Zug- oder Druckfeder oder um mehrere Federn handeln. Ebenfalls abhängig vom Anwendungsfall kann dabei das Umschalten in Richtung der einen oder der anderen Endposition, also in Richtung Langwaffe oder in Richtung Kurzwaffe, durch die Vorspannung automatisch erfolgen. Bevorzugt ist ein Umschalten von Langwaffe auf Kurzwaffe somit besonders rasch möglich. Wenn die Waffe gerade den längeren Lauf als aktiven Lauf verwendet, ist lediglich ein Lösen der Verriegelung notwendig und die Lafeinheit schnell aufgrund der Feder in die Endposition mit aktivem kurzen Lauf zurück und verriegelt. So kann die Waffe mit nur einem Handgriff sehr schnell für den Nahkampf einsatzbereit gemacht werden.

[0014] Schließlich ist es ein Merkmal der Erfindung, dass im Gehäuse ein ausziehbarer Schaft mit einer Schulterstütze angeordnet ist. Um im Betriebsmodus mit langem Lauf in aktiver Endposition die Zielgenauigkeit und den Komfort zusätzlich zu erhöhen, kann im Gehäuse ein ausziehbarer Schaft mit Schulterstütze vorgesehen werden.

[0015] Die Erfindung wird nun näher anhand der beiliegenden Zeichnungen beschrieben, wobei

[0016] Fig. 1 eine schematische Ansicht einer erfindungsgemäßen Waffe in einer Endposition mit aktivem kurzen Lauf zeigt,

[0017] Fig. 2 die erfindungsgemäße Waffe aus Fig. 1 in der anderen Endposition mit aktivem langem Lauf zeigt und

[0018] Fig. 3 die erfindungsgemäße Waffe aus Fig. 1 in einer Zwischenstellung beim Umschalten zwischen den beiden Endpositionen zeigt.

[0019] Die in der Fig. 1 dargestellte erfindungsgemäße Schusswaffe weist ein Gehäuse 1 auf, in welchem eine Patronenzufuhr 2, eine Schlageinheit, ein Verschluss und ein Abzug (nicht gezeigt) untergebracht sind. Ferner weist das Gehäuse 1 einen Magazinschacht 3 zur Aufnahme eines Magazins 4 sowie Griffe 16 auf. Wahlweise können, wie bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel gezeigt, auch weitere Anbauten am Gehäuse untergebracht sein, wie eine Visierung 17 oder Befestigungsschienen 18, wie beispielsweise eine Weaver-Schiene.

[0020] Im Gehäuse befinden sich ferner obere 9 und untere Steuerkurven 10, in denen jeweils Führungsvorsprünge 8 einer Einheit 5 aus zwei übereinander angeordneten Läufen 6,7, geführt sind. Der Führungsvorsprung des oberen Laufs 6 ist dabei in den oberen Steuerkurven 9 geführt und jener des unteren Laufs 7 in der unteren Steuerkurve 10.

[0021] Die Steuerkurven 9,10 sind jeweils im Wesentlichen gleich ausgestaltet. Jede Steuerkurve hat einen oberen Randabschnitt 11 und einen unteren Randabschnitt 12, die sich im Wesentlichen parallel zur Richtung der Läufe 6,7 erstrecken. Diese beiden Randabschnitte 11,12 verbindet jeweils ein mittlerer Abschnitt 13, der schräg zu den beiden Randabschnitten 11,12 verläuft und diese miteinander verbindet.

[0022] In der Fig. 1 ist die Schusswaffe in einer Endposition dargestellt, in welcher der kürzere untere Lauf 7 mit der Patronenzufuhr 2 fluchtet und als aktiver Lauf verriegelt ist. Der längere obere Lauf 6 ist platzsparend im Gehäuse 1 untergebracht, wodurch die Waffe nicht länger ist als eine übliche Handfeuerwaffe mit kurzem Lauf. Die Waffe kann daher in Nahkampfsituationen problemlos eingesetzt werden. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die bauliche Gesamtlänge der Waffe deutlich, teilweise sogar um mehr als die Hälfte, gegenüber herkömmlichen Langwaffen verkürzt ist, was auch den Transport und die Lagerung der Waffe erleichtert.

[0023] Wenn man die Waffe nun für den Einsatz auf längere Distanz umschalten will, wird die Lafeinheit 5 entriegelt und zunächst in Richtung der Läufe 6,7 vom Gehäuse weg nach vor geschoben, wodurch die Führungsvorsprünge 8 entlang des oberen Randabschnitts 11 der jeweiligen Steuerkurve 9,10 gleiten. Bei Erreichen des mittleren Abschnitts 13 der Steuerkurven 9,10 wird die Einheit 5 der beiden Läufe 6,7 nach unten verlagert, wodurch der lange obere Lauf 6 vor die Patronenzufuhr 2 geschoben wird. Diese Zwischenstellung während des Verlagerns ist in der Fig. 3 dargestellt.

[0024] Entlang des unteren Randabschnitts 12 wird die Lafeinheit 5 wieder in Richtung Gehäuse 1 zurückgeschoben und der nunmehr aktive längere Lauf 6, der nun mit der Patronenzufuhr 2 fluchtet, verriegelt, wie dies in Fig. 2 dargestellt ist. Zusätzlich kann für den Einsatz der Waffe auf lange Distanz ein im Gehäuse 1 untergebrachter Schaft 14 mit Schulterstütze 15 ausgezogen werden.

Patentansprüche

1. Schusswaffe umfassend ein Gehäuse (1) mit einer Patronenzufuhr (2), einem Verschluss, einer Schlageinheit mit Abzug sowie gegebenenfalls mit einem Magazinschacht (3) zur Aufnahme eines Magazins (4), und einer Einheit (5) von zwei übereinander angeordneten Läufen (6,7), **dadurch gekennzeichnet**, dass der obere Lauf (6) länger ist als der untere Lauf (7), und dass an der Einheit (5) der beiden Läufe (6,7) Führungsvorsprünge (8) vorgesehen sind, welche in entsprechenden Steuerkurven (9,10) im Gehäuse (1) geführt sind, wodurch die beiden Läufe (6,7) entlang der Steuerkurven (9,10) zwischen zwei Endpositionen bewegbar sind, wobei bei Erreichen der jeweiligen Endpositionen wechselweise einer der beiden Läufe (6,7) mit der Patronenzufuhr (2) fluchtet und damit den aktiven Lauf bildet, welcher in dieser Lage verriegelbar ist.
2. Schusswaffe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass beide Läufe (6,7) den gleichen Kaliberdurchmesser aufweisen.
3. Schusswaffe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass beidseitig zu der Einheit (5) aus zwei Läufen (6,7) im Gehäuse (1) jeweils zwei im Wesentlichen gleich ausgestaltete Steuerkurven (9,10) angeordnet sind, wobei jeder Lauf (6,7) beidseitig zumindest jeweils einen der jeweiligen Steuerkurve (9,10) zugeordneten Führungsvorsprung (8) aufweist.
4. Schusswaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass jede Steuerkurve (9,10) jeweils zwei Randabschnitte (11,12), welche sich von der unteren bzw. der oberen Endposition ausgehend im Wesentlichen parallel zur Laufrichtung erstrecken, und einen mittleren Abschnitt (13), welcher in einem Winkel zur Laufrichtung verläuft und die beiden Randabschnitte (11,12) miteinander verbindet und der vertikalen Verlagerung der beiden Läufe (6,7) dient, aufweisen.
5. Schusswaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einheit (5) der zwei übereinander angeordneten Läufe (6,7) mittels mindestens einer mit dem Gehäuse (1) verbundenen Feder in Richtung einer Endposition, bevorzugt in Richtung der Endposition, in welcher der kürzere Lauf (7) mit der Patronenzufuhr (2) fluchtet, vorgespannt ist.
6. Schusswaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Gehäuse (1) ein ausziehbarer Schaft (14) mit einer Schulterstütze (15) angeordnet ist.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

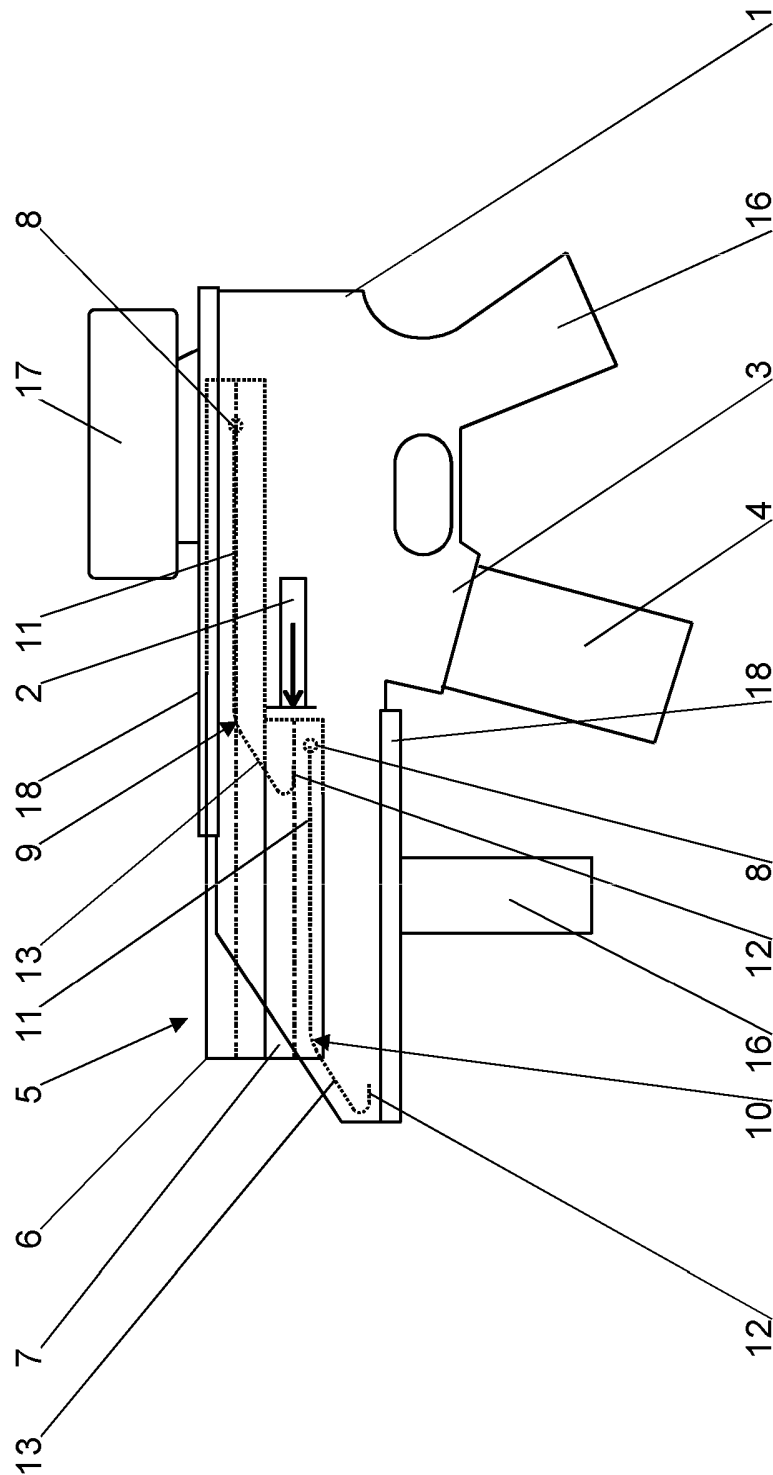


Fig. 2

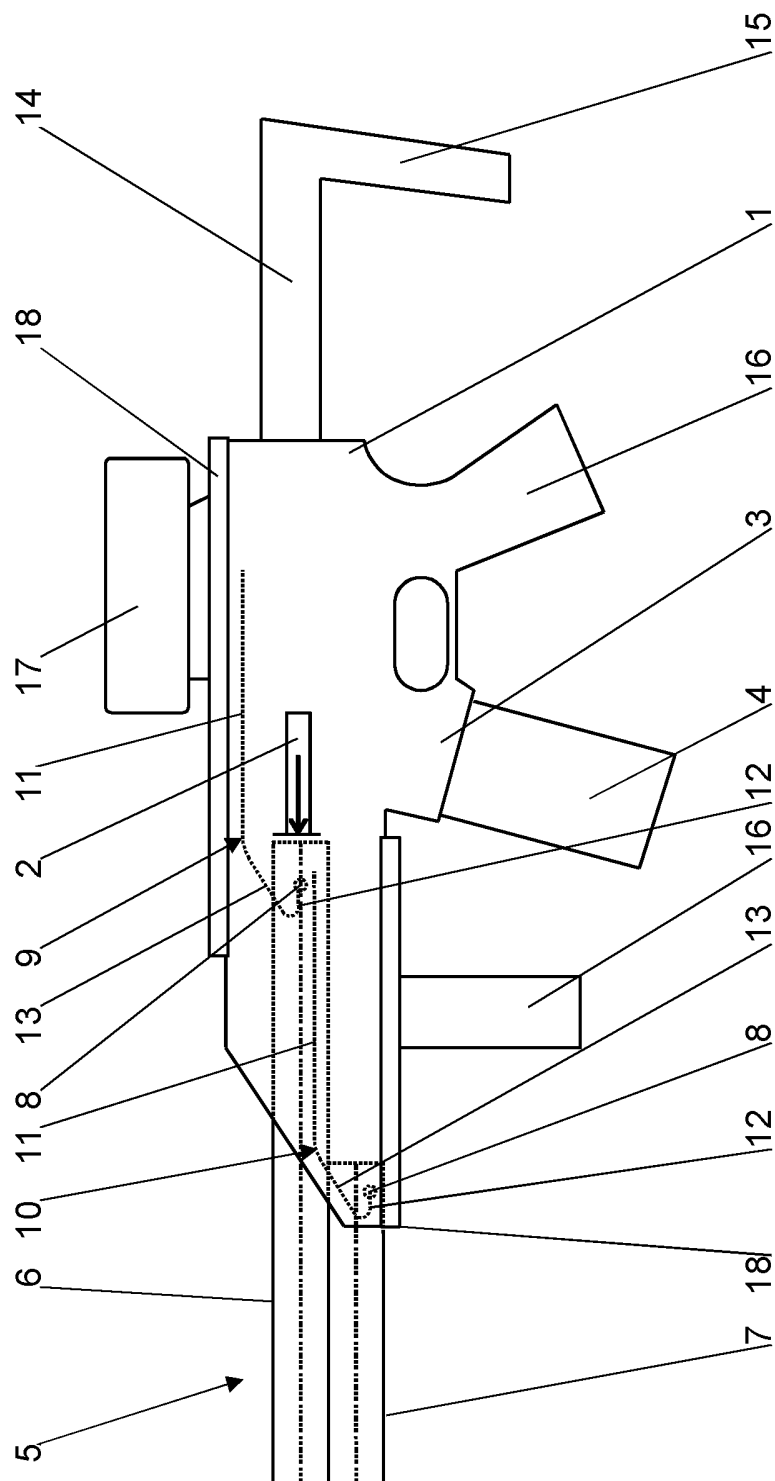


Fig. 3

