

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50662/2017 (51) Int. Cl.: **F41A 5/12** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 08.08.2017 **F41A 5/34** (2006.01)
(43) Veröffentlicht am: 15.10.2018 **F41A 5/08** (2006.01)
F41A 3/56 (2006.01)

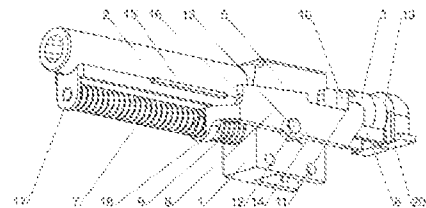
(56) Entgegenhaltungen:
WO 2005108900 A1
US 2016245602 A1

(71) Patentanmelder:
Renè Weilharter
3370 Ybbs an der Donau (AT)

(74) Vertreter:
Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG
Patentanwaltskanzlei
1010 Wien (AT)

(54) **Schusswaffe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schusswaffe umfassend ein Gehäuse (1) mit einem darin angeordneten starren Lauf (2), ein in eine Aufnahme des Gehäuses (1) einsetzbares Magazin mit Patronen (4), einen gegenüber dem Gehäuse (1) in Längsrichtung des Laufs (2) bewegbaren Verschluss (3) zur Beförderung von Patronen (4) vom Magazin in ein Patronenlager (5) bzw. zum Auswerfen leerer Patronenhülsen. Der Verschluss (3) ist über seinen gesamten Bewegungsweg hinweg vollständig im Inneren des Gehäuses (1) gelagert. Ein Mitnehmerbügel (6) ist mit dem Verschluss (3) gekoppelt, wobei dieser über eine Schließfeder (7) in Richtung der vorderen geschlossenen Position des Verschlusses (3) vorgespannt ist. Ferner ist ein Verriegelungsblock (8) mit dem Verschluss (3) gekoppelt, wenn dieser in der vorderen geschlossenen Position ist, wobei der Verriegelungsblock (8) mittels einer Verriegelungsfeder (9) in Richtung dieser Position vorgespannt ist, und wobei der Verriegelungsblock (9) beim Lösen eines Schusses durch den Verschluss (3) unter Kompression der Verriegelungsfeder (9) nur für einen Teil des Bewegungswegs des Verschlusses (3) bis zum Erreichen einer Entkopplungsposition gemeinsam mit dem Verschluss (3) bewegbar ist.



ZUSAMMENFASSUNG

Die Erfindung betrifft eine Schusswaffe umfassend ein Gehäuse (1) mit einem darin angeordneten starren Lauf (2), ein in eine Aufnahme des Gehäuses (1) einsetzbares Magazin mit Patronen (4), einen gegenüber dem Gehäuse (1) in Längsrichtung des Laufs (2) bewegbaren Verschluss (3) zur Beförderung von Patronen (4) vom Magazin in ein Patronenlager (5) bzw. zum Auswerfen leerer Patronenhülsen. Der Verschluss (3) ist über seinen gesamten Bewegungsweg hinweg vollständig im Inneren des Gehäuses (1) gelagert. Ein Mitnehmerbügel (6) ist mit dem Verschluss (3) gekoppelt, wobei dieser über eine Schließfeder (7) in Richtung der vorderen geschlossenen Position des Verschlusses (3) vorgespannt ist. Ferner ist ein Verriegelungsblock (8) mit dem Verschluss (3) gekoppelt, wenn dieser in der vorderen geschlossenen Position ist, wobei der Verriegelungsblock (8) mittels einer Verriegelungsfeder (9) in Richtung dieser Position vorgespannt ist, und wobei der Verriegelungsblock (9) beim Lösen eines Schusses durch den Verschluss (3) unter Kompression der Verriegelungsfeder (9) nur für einen Teil des Bewegungswegs des Verschlusses (3) bis zum Erreichen einer Entkopplungsposition gemeinsam mit dem Verschluss (3) bewegbar ist.

(Fig. 1)

Die Erfindung betrifft eine Schusswaffe, umfassend ein Gehäuse mit einem darin angeordneten starren Lauf, ein in eine Aufnahme des Gehäuses einsetzbares Magazin mit Patronen, einen gegenüber dem Gehäuse in Längsrichtung des Laufs bewegbaren Verschluss zur Beförderung von Patronen aus dem Magazin in ein im Gehäuse befindliches Patronenlager bzw. zur Beförderung von Patronenhülsen vom Patronenlager zu einem Auswurffenster.

Das häufigste Verschlusssystem, welches heutzutage bei Selbstladeschusswaffen zum Einsatz kommt, ist das Browning-System. Für die Bewerkstelligung des Selbstladevorgangs wird der Gasdruck, welcher bei der Schussauslösung aufgebaut wird, genutzt, um den Verschluss nach hinten zu beschleunigen und so das Auswerfen der Patronenhülse und das Nachladen einer neuen Patrone aus einem Magazin zu bewerkstelligen. Der Gasdruck bei Schussauslösung ist anfänglich sehr hoch, was durch entsprechende Mechaniken im Verschlusssystem aufgefangen werden muss, bevor die verbleibende Restenergie für den Bewegungsablauf des Verschlusses genutzt werden kann. Beim Browning-System bilden der Verschluss und der Lauf bei der Schussauslösung eine Einheit und werden gemeinsam durch den Gasdruck nach hinten beschleunigt. Der Verschluss ist dabei zumeist als oberhalb des Gehäuses angeordneter beweglicher Schlitten ausgebildet. Gemeinsam mit dem Lauf hat diese Einheit folglich eine recht hohe Massenträgheit, wodurch der anfänglich hohe Gasdruck effektiv gemindert werden kann. Nach einem ersten Bewegungsabschnitt beim Rücklauf der Lauf-Verschluss-Einheit wird der Lauf aufgrund entsprechender Steuerkurven bzw. Verbindungsglieder zum Gehäuse nach unten weggeschwenkt und somit vom Verschluss entkoppelt, woraufhin der Verschluss alleine seine Bewegung nach hinten fortsetzt und den Nachladevorgang durchführt.

Nachteilig bei diesem Modell ist, dass der Lauf nicht fest im Gehäuse sitzt, was zu einer verminderten Präzision und einer höheren Fehleranfälligkeit führt. Aus diesem Grund gibt es zahlreiche Bestrebungen, ein Selbstladeverschlusssystem zu schaffen, welches die oben genannten Nachteile beseitigt und die Konstruktion einer Selbstladeschusswaffe mit starrem Lauf erlaubt. Ein solches System ist beispielsweise das Rollenverschlusssystem.

Dabei wird der Verschluss durch zwei geringere Massen gebildet, welche zusätzlich mittels Rollenlager im Gehäuse eingreifen. Bei Schussauslösung werden beide Verschlussmassen nach hinten bewegt, wobei die Rollenlager aus ihren jeweiligen Aufnahmen im Gehäuse nach innen gedrückt werden und die beiden Verschlussmassen auseinandertreiben. Dadurch kommt es zu einer unterschiedlichen Beschleunigung der beiden Verschlussmassen, wodurch ebenfalls der anfangs hohe Gasdruck für den Antrieb der Patrone zur Verfügung steht, bevor die Restenergie für die Bewegung des Verschlusses und den Nachladevorgang aufgebraucht wird. Nachteilig bei diesem System ist, dass der Aufbau sehr kompliziert ist und viele Teile benötigt, was die Fehleranfälligkeit deutlich erhöht.

Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, eine Schusswaffe zu schaffen, die ein Verschlussystem für einen Selbstladevorgang aufweist, welches die oben genannten Nachteile der bisherigen Verschlussysteme beseitigt, sowie mit wenigen Teilen kostengünstig herstellbar ist, wodurch auch die Fehleranfälligkeit herabgesetzt ist. Die Schusswaffe soll dabei einen starren Lauf aufweisen, außerdem soll das Verschlussystem derart kompakt aufgebaut sein, dass es vollständig im Inneren der Waffe liegend realisierbar ist, was Vorteile hinsichtlich der Funktionssicherheit bringt, da Verschmutzungen von außen weitgehend ausgeschlossen werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Verschluss über seinen gesamten Bewegungsweg hinweg vollständig im Inneren des Gehäuses gelagert ist, und dass ein im Inneren des Gehäuses gelagerter Mitnehmerbügel mit dem Verschluss gekoppelt ist, wobei der Mitnehmerbügel über eine Schließfeder in Richtung der vorderen geschlossenen Position des Verschlusses vorgespannt ist, und dass ferner ein im Inneren des Gehäuses gelagerter Verriegelungsblock mit dem Verschluss gekoppelt ist, wenn dieser in der vorderen geschlossenen Position ist, wobei der Verriegelungsblock mittels einer Verriegelungsfeder in Richtung dieser Position vorgespannt ist, und wobei der Verriegelungsblock beim Lösen eines Schusses durch den Verschluss unter Kompression der Verriegelungsfeder nur für einen Teil des

Bewegungswegs des Verschlusses bis zum Erreichen einer Entkopplungsposition gemeinsam mit dem Verschluss bewegbar ist. Verschluss, Verriegelungsblock und Mitnehmerbügel bilden folglich in der geschlossenen feuerbereiten Position eine Einheit, welche bei Schussauslösung gemeinsam nach hinten verlagert wird. Der anfänglich hohe Gasdruck wirkt folglich gegen die anliegende Federkraft sowie gegen die Massen der drei Bauteile, wodurch der Verschluss lange genug geschlossen bleibt, um die Patrone abzuschließen. Danach wird die Einheit nach hinten bewegt, bis der Verriegelungsblock die Entkopplungsstellung erreicht. Hier wird der Verriegelungsblock vom Verschluss entkoppelt und der Verschluss und der Mitnehmerbügel setzen alleine die Rückwärtsbewegung fort. Damit alle Teile im Inneren des Gehäuses unterbringbar sind, müssen Verschluss, Verriegelungsblock und Mitnehmerbügel entsprechend klein ausgestaltet sein, wodurch sie eine geringe Massenträgheit aufweisen. Damit dennoch genügen Gegenkräfte für den anfänglich hohen Gasdruck aufgebracht werden können, sind die Federkräfte entsprechend ausgewählt, um die fehlende Massenträgheit zu kompensieren.

Dabei ist es ein weiteres vorteilhaftes Merkmal, dass die Verriegelungsfeder eine höhere Federkonstante aufweist als die Schließfeder. Die Verriegelungsfeder zusammen mit der Massenträgheit des Verriegelungsblocks müssen in der Anfangsphase der Schussauslösung die Patronenkammer lange genug geschlossen halten, damit die Patrone den Lauf verlassen kann. Im Anschluss sollen durch diese Teile die Kräfte entsprechend abgemindert werden, damit die verbleibende Restenergie ab der Entkopplungsposition für den Nachladevorgang ausreicht, wobei der Nachladevorgang von Verschluss, Mitnehmerbügel und Schließfeder durchgeführt wird.

Gemäß einem weiteren vorteilhaften Merkmal ist es vorgesehen, dass der Verschluss normal zu seiner Bewegungsrichtung angeordnete seitliche Vorsprünge aufweist, welche mit entsprechenden Anschlagflächen am Verriegelungsblock im Bewegungsabschnitt von vorderer geschlossener Position bis zur Entkopplungsposition und umgekehrt in Eingriff stehen. Der Verriegelungsblock kann beispielsweise Anschlagflächen in Form von seitlichen Haken auf-

weisen, welche an den seitlichen Vorsprüngen am Verschluss einhaken und diese durch die Kraft der Verriegelungsfeder in Richtung der geschlossenen vorderen Position vorspannen. Bei der Rückwärtsbewegung kann der Verriegelungsblock an der Entkopplungsposition beispielsweise nach unten weggeschwenkt werden, wodurch die Haken mit den Vorsprüngen außer Eingriff kommen.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass der Verriegelungsblock normal zur Lauflängsrichtung ausgerichtete Lagerbolzen aufweist, welche innerhalb von im Gehäuse angeordneten Kulissenbahnen geführt sind, wobei die Kulissenbahnen jeweils einen von der Bewegungsrichtung des Verschlusses in einem Winkel abweichenden Endabschnitt aufweisen, wodurch der Verriegelungsblock beim Eintritt der Lagerbolzen in diese Endabschnitte in Entkopplungsposition verlagerbar ist. Das Ausschwenken des Verriegelungsblocks in die Entkopplungsposition kann somit sehr einfach durch eine entsprechende Kulissenführung im Gehäuse erreicht werden. Es versteht sich für den Durchschnittsfachmann, dass selbstverständlich, je nach Ausgestaltung der Schusswaffe, auch der Bolzen am Gehäuse und die Kulisse am Verriegelungsblock angeordnet sein können.

Es ist ferner ein vorteilhaftes Merkmal der vorliegenden Erfindung, dass der Mitnehmerbügel Sicherungsvorsprünge aufweist, welche bei der Rückwärtsbewegung des Verschlusses nach dem Lösen eines Schusses ab dem Erreichen der Entkopplungsposition in entsprechende Ausnehmungen im Verriegelungsblock eingreifen und den Verriegelungsblock für den weiteren Bewegungsweg des Mitnehmerbügels in der Stellung der Entkopplungsposition sichern. Diese Sicherungsvorsprünge können beispielsweise als in Lauflängsrichtung verlaufende Rippen ausgebildet sein, welche bei Erreichen der Entkopplungsposition in entsprechende Längsnuten im Verriegelungsblock eintauchen, sobald der Mitnehmerbügel weiter nach hinten läuft. Der Mitnehmerbügel sichert somit den Verriegelungsblock solange in dieser ausgeschwenkten Position, bis er am Rückweg in Richtung vorderer geschlossener Position die Entkopplungsposition wieder passiert und den Verriegelungsblock wieder freigibt. Der Verriegelungsblock schwenkt im Anschluss

wieder nach oben und greift mit den Anschlagflächen an den Vorsprüngen am Verschluss an und zieht somit diesen mit Hilfe der Verriegelungsfeder wieder in die geschlossene vordere Position.

Schließlich ist es ein weiteres vorteilhaftes Merkmal, dass sich die Schließfeder zwischen einem Lagerabschnitt des Mitnehmerbügels und einem Lagerabschnitt des Verriegelungsblocks abstützt. Dadurch wird im ersten Bewegungsabschnitt zwischen vorderer geschlossener Position und Entkopplungsposition allein die Verriegelungsfeder komprimiert und erst ab dem Erreichen der Entkopplungsposition wird die Schließfeder komprimiert. Je nach Anwendung können so die wirkenden Federkräfte in jeder Position des Bewegungsablaufs sehr genau definiert werden.

Die Erfindung wird nun in größerem Detail anhand eines Ausführungsbeispiels sowie den beiliegenden Zeichnungen beschrieben, wobei

Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht der wesentlichen Komponenten der Erfindung mit größtenteils nicht eingezeichnetem Gehäuse zeigt,

die Fig. 2 bis 6 jeweils schematisch die Hauptkomponenten der vorliegenden Erfindung in den unterschiedlichen Positionen entlang des Bewegungsweges des Verschlusses zeigen und

Fig. 7 eine weitere schematische perspektivische Ansicht einer Faustfeuerwaffe mit lediglich an der Oberseite entferntem Gehäuse zeigt.

In Fig. 1 sind nur die wesentlichen Hauptkomponenten einer möglichen Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Schusswaffe dargestellt. Vom mehrteiligen Gehäuse 1 ist nur ein Anteil dargestellt, an dem die Teile des Verschlusssystems gelagert sind, wobei das Gehäuse insgesamt weitere Teile, wie das Griffstück mit Magazinaufnahme, eine obere Abdeckung etc. aufweist. Im oberen Teil des dargestellten Gehäuseabschnitts befindet sich das Patronenlager 5, an welches nach vorne der starr montierte Lauf 2 anschließt. Hinter dem Patronenlager 5 befindet sich der Verschluss 3, welcher hier in der vorderen geschlossenen Position dargestellt ist, und welcher sich innerhalb des Gehäuses 1 in Längsrichtung des Laufs 2 bewegen kann. Am hinteren Ende des

Verschlusses sind Nuten 19 angeordnet, in welche Flügelabschnitte 20 des Mitnehmerbügels 6 eingreifen. Der Mitnehmerbügel 6 erstreckt sich ebenfalls in Längsrichtung des Laufs 2 bis zu einem vorderen Lagerabschnitt 17, an welchem die Schließfeder 7 abgestützt ist.

Weiters befindet sich im Inneren des Gehäuses 1 ein Verriegelungsblock 8, welcher über seitliche Lagerbolzen 12 in jeweiligen Kulissenbahnen 13 im Gehäuse gelagert ist. Am vorderen Ende des Verriegelungsblocks 8 befindet sich ein Lagerabschnitt 18, wobei zwischen Gehäuse 1 und Lagerabschnitt 18 die Verriegelungsfeder 9 abgestützt ist. Die Schließfeder 7 stützt sich hingegen zwischen dem Lagerabschnitt 17 des Mitnehmerbügels 6 und dem Lagerabschnitt 18 des Verriegelungsblocks 8 ab. Am rückwärtigen Ende des Verriegelungsblocks 8 befinden sich Anschlagflächen 11 in Form von nach oben gerichteten Haken, welche mit entsprechenden seitlichen Vorsprüngen 10 am Verschluss 3 zusammenwirken und diesen in Richtung der vorderen geschlossenen Position vorspannen.

In Fig. 2 ist die Darstellung aus Fig. 1 in einer seitlichen Ansicht in der verriegelten vorderen Position dargestellt. Beim Auslösen eines Schusses wird zuerst die gesamte Einheit bestehend aus Verschluss 3, Mitnehmerbügel 6 und Verriegelungsblock 8 unter Kompression der Verriegelungsfeder 9 vom Gasdruck nach hinten bewegt (siehe Fig. 3). Nach einem kurzen Wegstück geraten die Lagerbolzen 12 des Verriegelungsblocks 8 in den Endabschnitt 14 der Kulissenbahnen 13 im Gehäuse 1. Diese Endabschnitte sind in einem Winkel nach unten geneigt und Verschwenken daher den Verriegelungsblock 8 nach unten in die Entkopplungsposition (siehe Fig. 4). Dadurch geraten die Anschlagflächen 11 außer Eingriff mit den seitlichen Vorsprüngen 10 des Verschlusses 3 und der Verschluss 2 zusammen mit dem Mitnehmerbügel bewegen sich nun alleine unter Kompression der Schließfeder 7 weiter nach hinten (siehe Fig. 5).

Bei dieser Rückwärtsbewegung kommen seitliche Sicherheitsvorsprünge 15, hier in Form von seitlichen Rippen an beiden Seiten des Mitnehmerbügels 6 mit entsprechenden Ausnehmungen 16

(siehe Fig. 1) am Verriegelungsblock 8 in Eingriff und halten dadurch den Verriegelungsblock 8 in der nach unten ausgeschwenkten Entkopplungsposition.

Nach dem Erreichen der hintersten Endstellung (siehe Fig. 6) wird der Verschluss 3 durch die am Mitnehmerbügel 6 angreifende Schließfeder 7 wieder nach vorne bewegt, wobei vom Verschluss eine neue Patrone 4 aus dem Magazin mitgenommen wird. Nachdem Verschluss 3 und Mitnehmerbügel die Entkopplungsposition des Verriegelungsblocks 8 passiert haben, treten die Sicherheitsvorsprünge 15 wieder aus den entsprechenden Ausnehmungen 16 am Verriegelungsblock 8 aus und geben diesen frei. Durch die Kraft der Verriegelungsfeder 9 wird dieser nun wieder entlang der Kulissenbahnen 13 nach vorne und oben gedrängt, greift mit seinen Anschlagflächen 11 an den seitlichen Vorsprüngen 10 am Verschluss 3 an und zieht diesen wieder in die vordere geschlossene Position, wodurch wieder die Stellung gemäß Fig. 1 erreicht wird.

In der Fig. 7 ist eine weitere perspektivische Ansicht einer möglichen Faustfeuerwaffe mit darin angeordnetem Verriegelungssystem dargestellt. Es wurde zur besseren Ansicht lediglich die obere Gehäuseabdeckung entfernt. In dieser Abbildung befindet sich der Verschluss in der hinteren Endstellung gemäß der Fig. 6. Es ist gut ersichtlich, dass das gesamte Verschlussystem problemlos im Inneren des Gehäuses 1 Platz findet, wodurch das Gehäuse 1 weitgehend geschlossen ohne außenliegende bewegliche Teile gefertigt werden kann, weshalb die erfindungsgemäße Schusswaffe eine besonders geringe Anfälligkeit für Funktionsstörungen und Verschmutzungen aufweist. Durch die geringe Anzahl beweglicher Teile im Verschlussystem weist die erfindungsgemäße Schusswaffe eine geringe Fehleranfälligkeit auf und durch den starr montierten Lauf eine hohe Präzision.

Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG, Patentanwaltskanzlei

Weihburggasse 9, Postfach 159, A-1014 WIEN, Österreich

Telefon: ☎ +43 (1) 512 24 81 / Fax: ☎+43 (1) 513 76 81 / E-Mail: ✉ repatent@aon.at

Konto (PSK): 1480 708 BLZ 60000 BIC: OPSKATWW IBAN: AT19 6000 0000 0148 07081 480 708

16/47233

Renè Weilharter

3370 Ybbs an der Donau (AT)

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Schusswaffe umfassend ein Gehäuse (1) mit einem darin angeordneten starren Lauf (2), ein in eine Aufnahme des Gehäuses (1) einsetzbares Magazin mit Patronen (4), einen gegenüber dem Gehäuse (1) in Längsrichtung des Laufs (2) bewegbaren Verschluss (3) zur Beförderung von Patronen (4) aus dem Magazin in ein im Gehäuse (1) befindliches Patronenlager (5) bzw. zur Beförderung von Patronenhülsen vom Patronenlager (5) zu einem Auswurffenster, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (3) über seinen gesamten Bewegungsweg hinweg vollständig im Inneren des Gehäuses (1) gelagert ist, **und dass** ein im Inneren des Gehäuses (1) gelagerter Mitnehmerbügel (6) mit dem Verschluss (3) gekoppelt ist, wobei der Mitnehmerbügel (6) über eine Schließfeder (7) in Richtung der vorderen geschlossenen Position des Verschlusses (3) vorgespannt ist, **und dass** ferner ein im Inneren des Gehäuses (1) gelagerter Verriegelungsblock (8) mit dem Verschluss (3) gekoppelt ist, wenn dieser in der vorderen geschlossenen Position ist, wobei der Verriegelungsblock (8) mittels einer Verriegelungsfeder (9) in Richtung dieser Position vorgespannt ist, und wobei der Verriegelungsblock (9) beim Lösen eines Schusses durch den Verschluss (3) unter Kompression der Verriegelungsfeder (9) nur für einen Teil des Bewegungswegs des Verschlusses (3) bis zum Erreichen einer Entkopplungsposition gemeinsam mit dem Verschluss (3) bewegbar ist.
2. Schusswaffe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungsfeder (9) eine höhere Federkonstante aufweist als die Schließfeder (7).

3. Schusswaffe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (3) normal zu seiner Bewegungsrichtung angeordnete seitliche Vorsprünge (10) aufweist, welche mit entsprechenden Anschlagflächen (11) am Verriegelungsblock (8) im Bewegungsabschnitt von vorderer geschlossener Position bis zur Entkopplungsposition und umgekehrt in Eingriff stehen.
4. Schusswaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verriegelungsblock (8) normal zur Lauflängsrichtung ausgerichtete Lagerbolzen (12) aufweist, welche innerhalb von im Gehäuse (1) angeordneten Kulissenbahnen (13) geführt sind, wobei die Kulissenbahnen (13) jeweils einen von der Bewegungsrichtung des Verschlusses (3) in einem Winkel abweichenden Endabschnitt (14) aufweisen, wodurch der Verriegelungsblock (8) beim Eintritt der Lagerbolzen (12) in diese Endabschnitte (14) in Entkopplungsposition verlagerbar ist.
5. Schusswaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmerbügel (6) Sicherheitsvorsprünge (15) aufweist, welche bei der Rückwärtsbewegung des Verschlusses (3) nach dem Lösen eines Schusses ab dem Erreichen der Entkopplungsposition in entsprechende Ausnehmungen (16) im Verriegelungsblock (8) eingreifen und den Verriegelungsblock (8) für den weiteren Bewegungsweg des Mitnehmerbügels (6) in der Stellung der Entkopplungsposition sichern.
6. Schusswaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Schließfeder (7) zwischen einem Lagerabschnitt (17) des Mitnehmerbügels (6) und einem Lagerabschnitt (18) des Verriegelungsblocks (8) abstützt.

Fig. 1

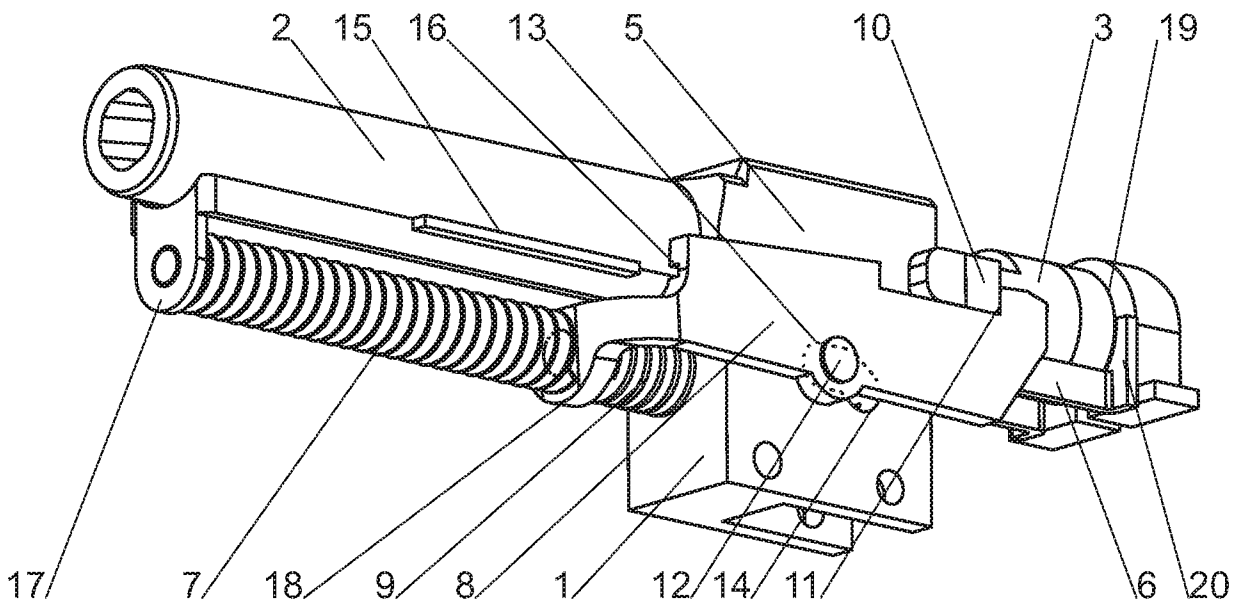


Fig. 2

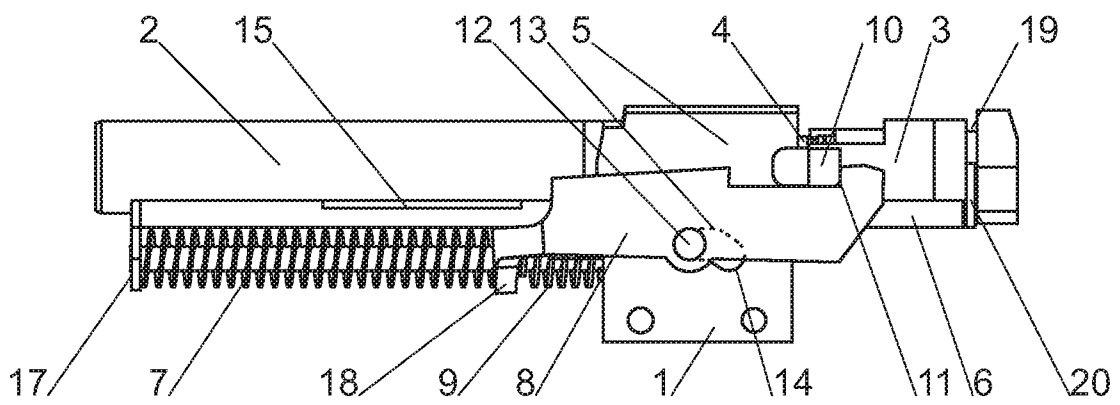


Fig. 3

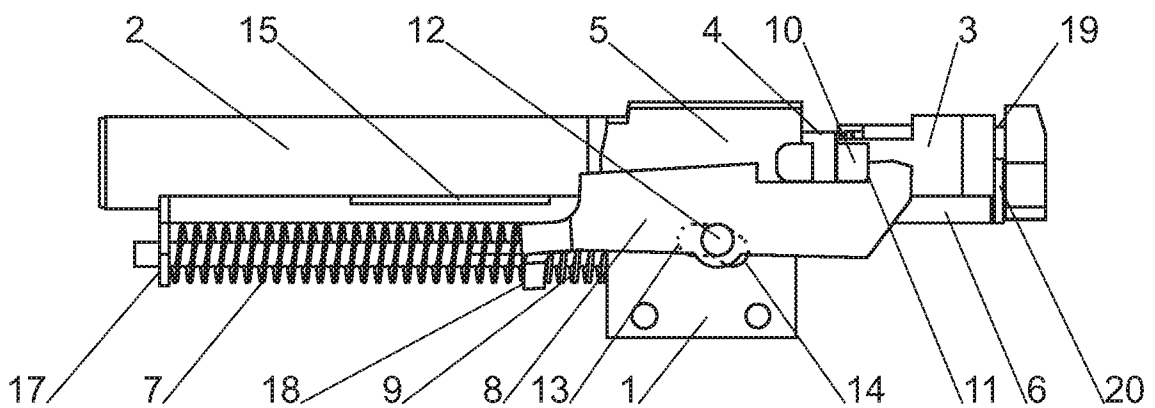


Fig. 4

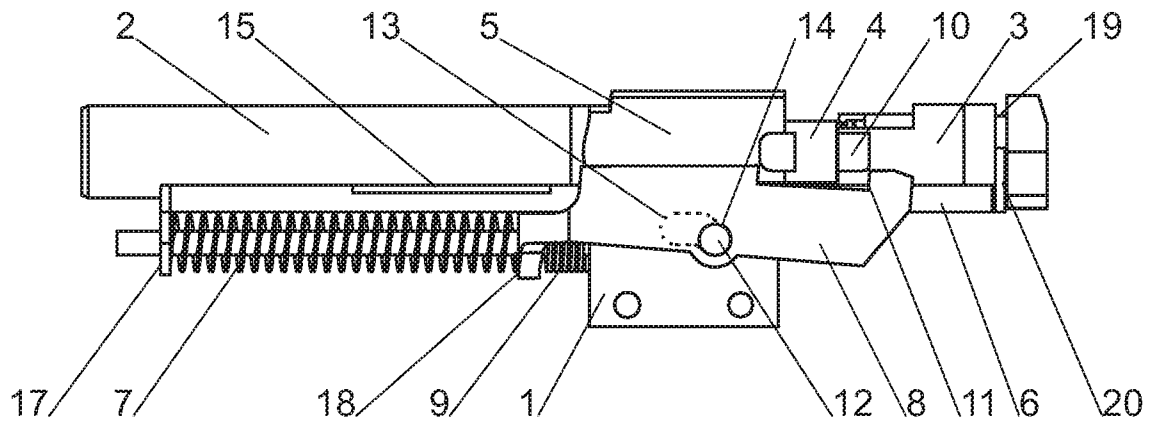


Fig. 5

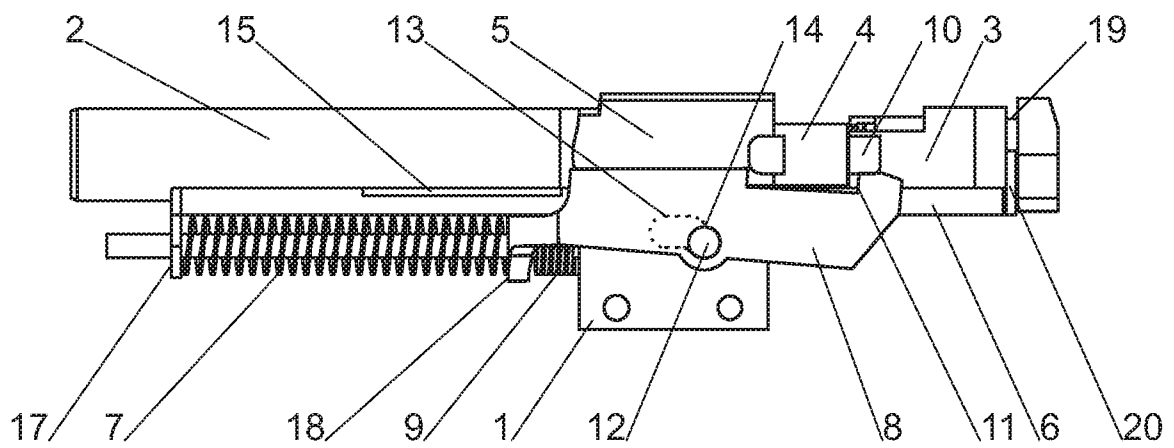


Fig. 6

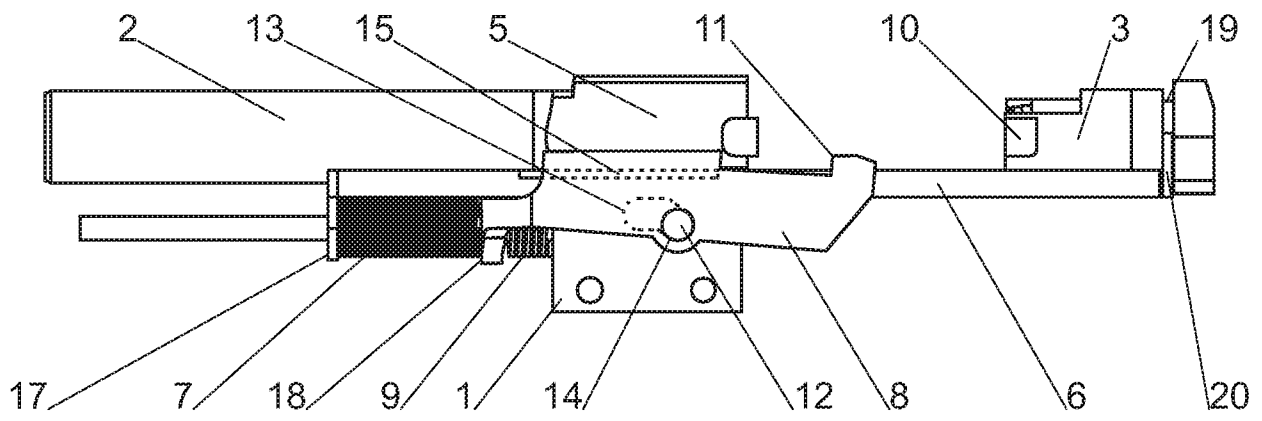
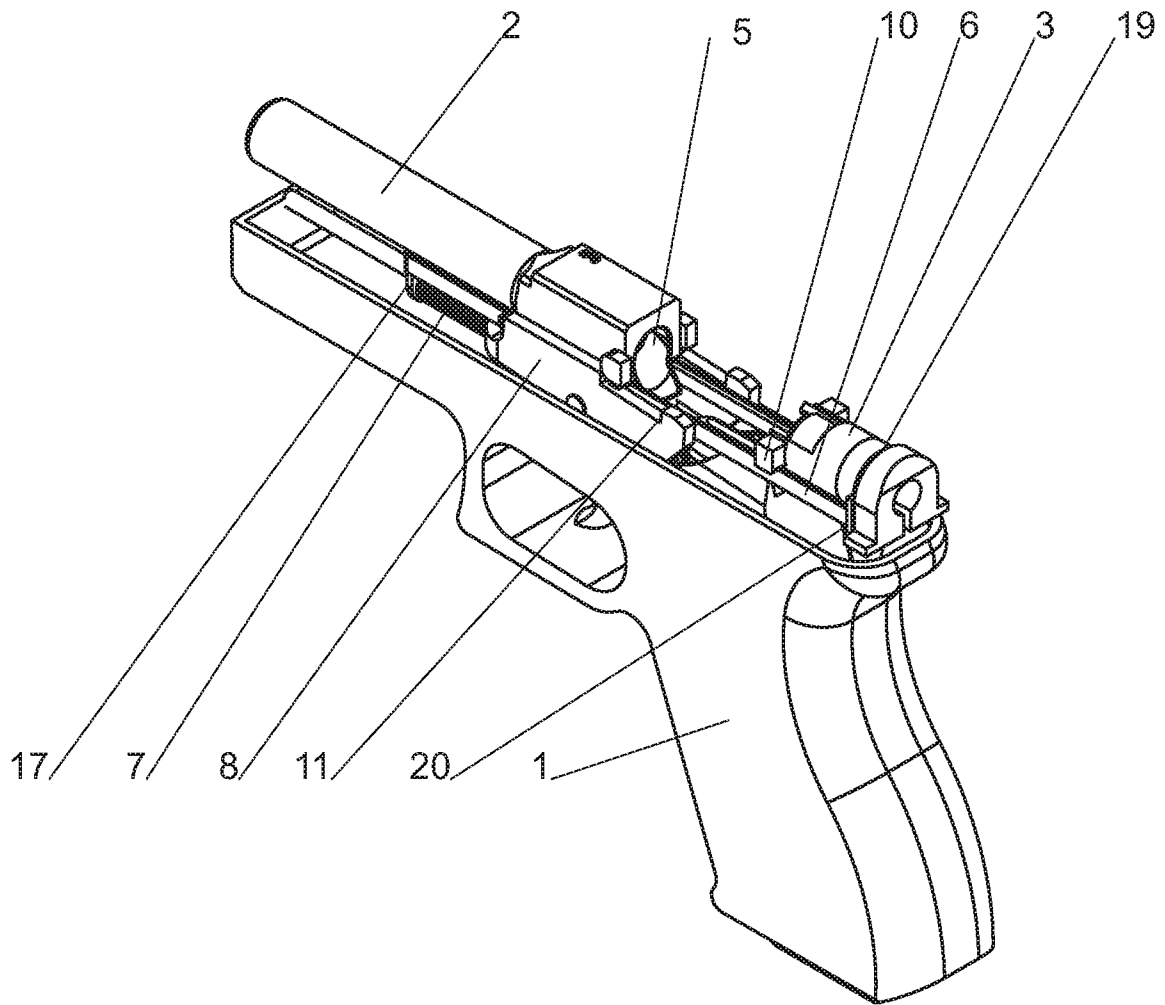


Fig. 7



Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG, Patentanwaltskanzlei

Weihburggasse 9, Postfach 159, A-1014 WIEN, Österreich

Telefon: ☎ +43 (1) 512 24 81 / Fax: 📠 +43 (1) 513 76 81 / E-Mail: ✉ repatent@aon.at

Konto (PSK): 1480 708 BLZ 60000 BIC: OPSKATWW IBAN: AT19 6000 0000 0148 07081 480 708

16/47233

Renè Weilharter

3370 Ybbs an der Donau (AT)

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Schusswaffe umfassend ein Gehäuse (1) mit einem darin angeordneten starren Lauf (2), ein in eine Aufnahme des Gehäuses (1) einsetzbares Magazin mit Patronen (4), einen gegenüber dem Gehäuse (1) in Längsrichtung des Laufs (2) bewegbaren Verschluss (3) zur Beförderung von Patronen (4) aus dem Magazin in ein im Gehäuse (1) befindliches Patronenlager (5) bzw. zur Beförderung von Patronenhülsen vom Patronenlager (5) zu einem Auswurffenster, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (3) über seinen gesamten Bewegungsweg hinweg vollständig im Inneren des Gehäuses (1) gelagert ist, **und dass** ein im Inneren des Gehäuses (1) gelagerter Mitnehmerbügel (6) mit dem Verschluss (3) gekoppelt ist, wobei der Mitnehmerbügel (6) über eine Schließfeder (7) in Richtung der vorderen geschlossenen Position des Verschlusses (3) vorgespannt ist, **und dass** ferner ein im Inneren des Gehäuses (1) gelagerter Verriegelungsblock (8) mit dem Verschluss (3) gekoppelt ist, wenn dieser in der vorderen geschlossenen Position ist, wobei der Verriegelungsblock (8) mittels einer Verriegelungsfeder (9) in Richtung dieser Position vorgespannt ist, und wobei der Verriegelungsblock (8) beim Lösen eines Schusses durch den Verschluss (3) unter Kompression der Verriegelungsfeder (9) nur für einen Teil des Bewegungswegs des Verschlusses (3) bis zum Erreichen einer Entkopplungsposition gemeinsam mit dem Verschluss (3) bewegbar ist.
2. Schusswaffe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungsfeder (9) eine höhere Federkonstante aufweist als die Schließfeder (7).

3. Schusswaffe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (3) normal zu seiner Bewegungsrichtung angeordnete seitliche Vorsprünge (10) aufweist, welche mit entsprechenden Anschlagflächen (11) am Verriegelungsblock (8) im Bewegungsabschnitt von vorderer geschlossener Position bis zur Entkopplungsposition und umgekehrt in Eingriff stehen.
4. Schusswaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verriegelungsblock (8) normal zur Lauflängsrichtung ausgerichtete Lagerbolzen (12) aufweist, welche innerhalb von im Gehäuse (1) angeordneten Kulissenbahnen (13) geführt sind, wobei die Kulissenbahnen (13) jeweils einen von der Bewegungsrichtung des Verschlusses (3) in einem Winkel abweichenden Endabschnitt (14) aufweisen, wodurch der Verriegelungsblock (8) beim Eintritt der Lagerbolzen (12) in diese Endabschnitte (14) in Entkopplungsposition verlagerbar ist.
5. Schusswaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmerbügel (6) Sicherheitsvorsprünge (15) aufweist, welche bei der Rückwärtsbewegung des Verschlusses (3) nach dem Lösen eines Schusses ab dem Erreichen der Entkopplungsposition in entsprechende Ausnehmungen (16) im Verriegelungsblock (8) eingreifen und den Verriegelungsblock (8) für den weiteren Bewegungsweg des Mitnehmerbügels (6) in der Stellung der Entkopplungsposition sichern.
6. Schusswaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Schließfeder (7) zwischen einem Lagerabschnitt (17) des Mitnehmerbügels (6) und einem Lagerabschnitt (18) des Verriegelungsblocks (8) abstützt.

Fig. 1

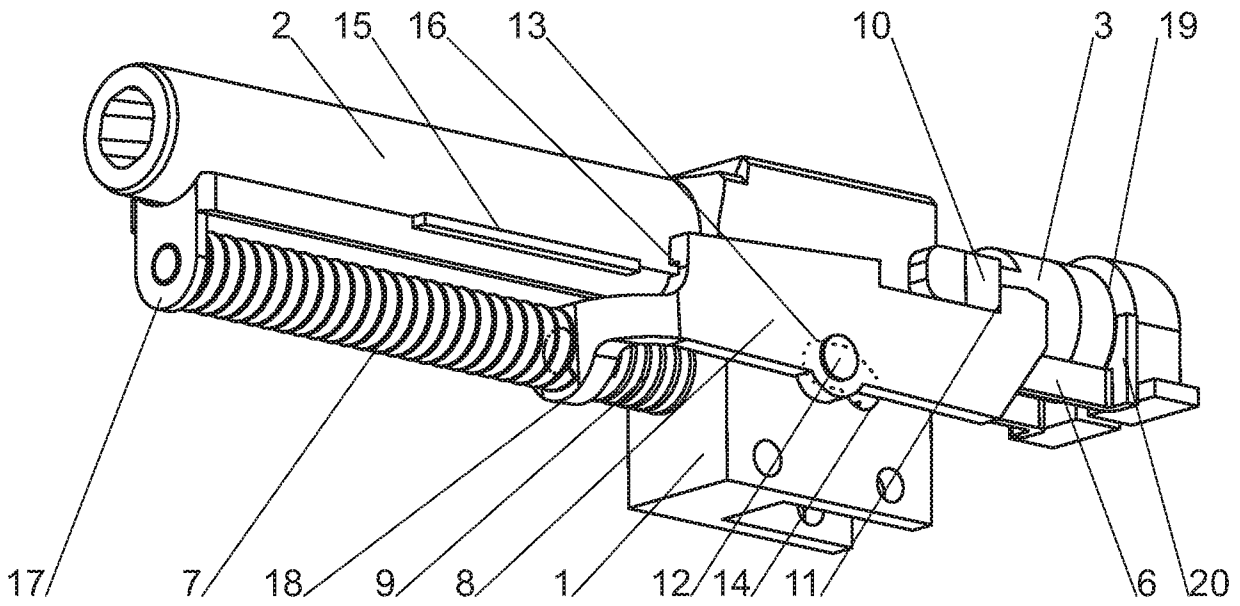


Fig. 2

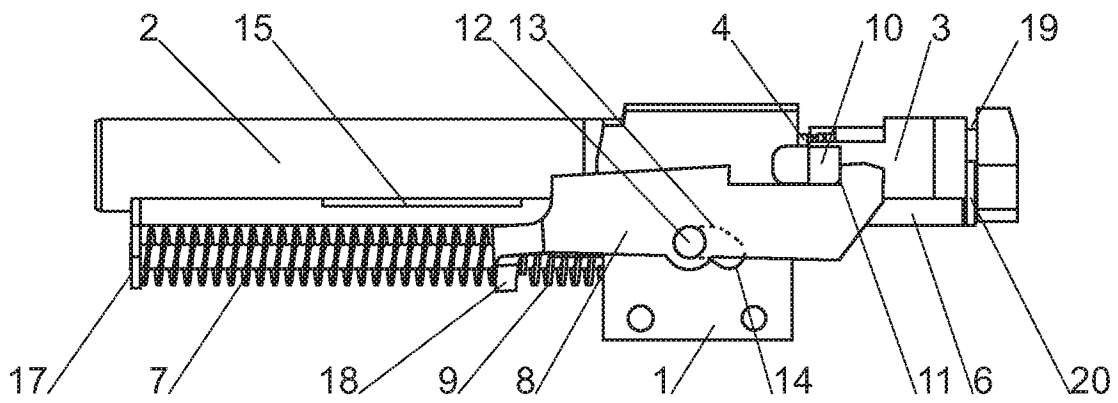


Fig. 3

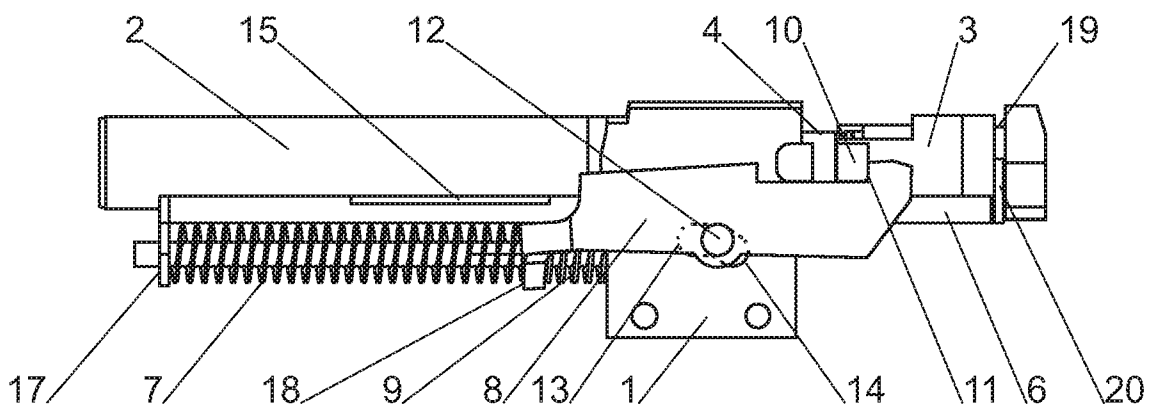


Fig. 4

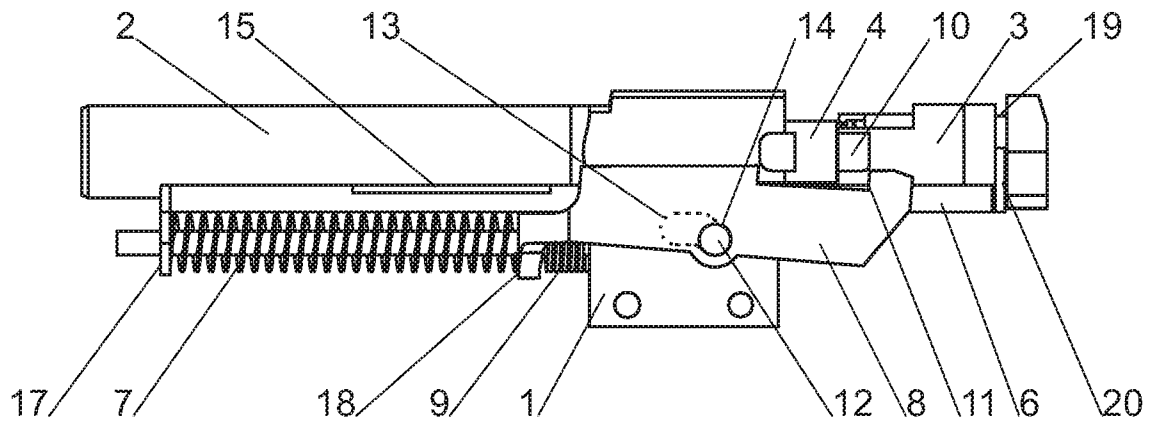


Fig. 5

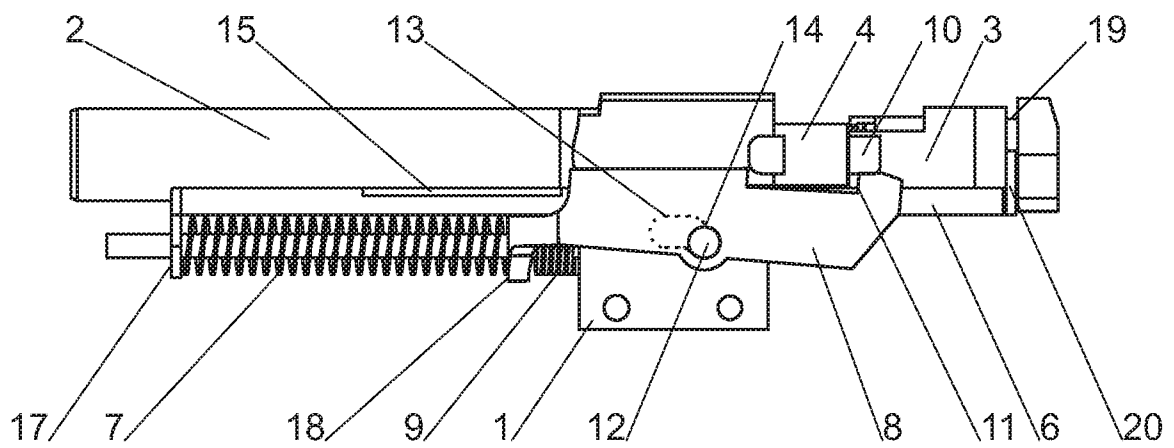


Fig. 6

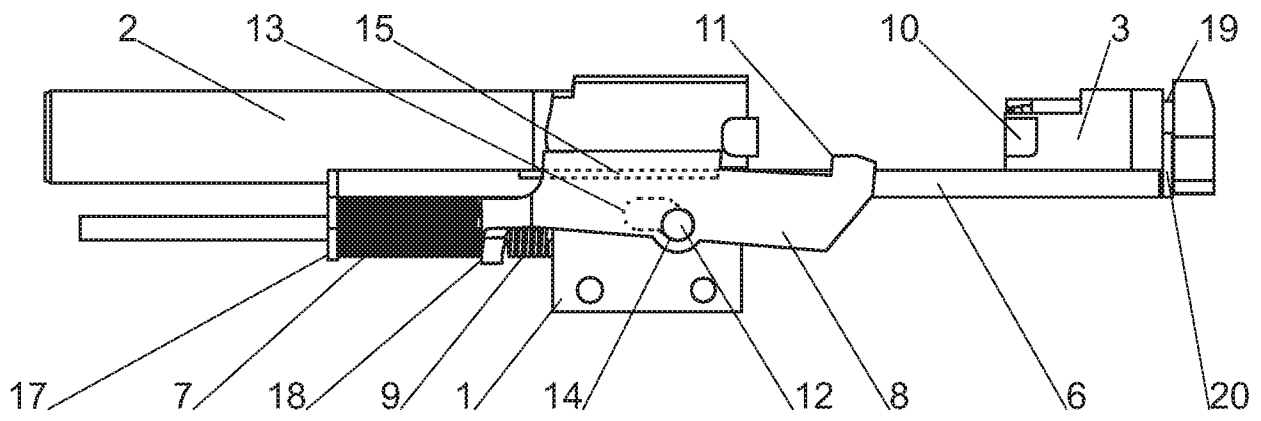


Fig. 7

