



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 601 09 718 T2** 2005.09.15

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 215 464 B1**

(51) Int Cl.⁷: **F41A 5/18**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **601 09 718.1**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **01 128 118.5**

(96) Europäischer Anmeldetag: **27.11.2001**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **19.06.2002**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **30.03.2005**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **15.09.2005**

(30) Unionspriorität:

MI002700 14.12.2000 IT

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LI, LU, MC, NL, PT, SE, TR**

(73) Patentinhaber:

Benelli Armi S.p.A., Urbino, IT

(72) Erfinder:

**Vignaroli, Marco, 06132 Perugia, IT; Scaramucci,
Sergio, 61020 Gallo di Petriano (Pesaro), IT;
Boccarossa, Maurizio, 61034 Fossombrone
(Pesaro-Urbino), IT**

(74) Vertreter:

**Stenger, Watzke & Ring Patentanwälte, 40547
Düsseldorf**

(54) Bezeichnung: **Selbstladende Handfeuerwaffe**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

lässig ist.

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine selbstladende Handfeuerwaffe, insbesondere eine gasbetriebene automatische oder halbautomatische Handfeuerwaffe.

[0002] In gasbetriebenen automatischen oder halbautomatischen Handfeuerwaffen bewegt ein Teil des durch einen Schuß erzeugten Gases einen Kolben, indem es durch die Bohrung oder Mündung in eine Expansionskammer gelangt. Der Kolben wirkt auf den Lade- und Feuermechanismus.

[0003] Wenn der Verschuß durch den Zapfen des Kolbens nach hinten gedrückt wird, bewegt sich der Verschußkörper von dem Kopf weg und führt seinen nach rückwärts gerichteten Hub durch. Die Rückstoßfeder wird zusammengedrückt, die Patrone wird ausgeworfen und ausgetrieben und der Schlagbolzen gespannt.

[0004] Aufgrund des kontinuierlichen Bedarfes nach einem verlässlichen und genauen Betrieb, konstruktiver Einfachheit und vielseitiger Verwendbarkeit wurden zahlreiche gasbetriebene Systeme vorgeschlagen.

[0005] Die US 3,657,960, welche den Oberbegriff des Anspruchs 1 ausbildet, offenbart ein selbstausrichtendes Gassystem, bei welchem eine Kolbenhülse einen an der Hülse lose befestigten Schubstab beinhaltet, um die Schloßeinheit zu kontaktieren. Der Schubstab kontaktiert die Schloßeinheit und ist mit dieser allerdings nicht verbunden, so daß, wenn der Kolben durch dessen Arbeitshub bewegt wird, der Schubstab gegen die Schloßeinheit drückt, um diese in Richtung ihrer zurückgezogenen Stellung zu treiben.

[0006] Die US 3,779,131 offenbart eine Vorrichtung zur automatischen Zufuhr einzelner Patronen in die Zündkammer eines Gewehres, welche die Niederschlagung von Festkörpern und Verschmutzungen, die in dem Gas enthalten sind, verhindern soll.

[0007] Die US 2,149,512 offenbart ein gasbetriebenes Gewehr, während die EP 0 789 217 eine gasbetriebene Pistole offenbart, welche durch einen Gaseinlaß gekennzeichnet sind, welcher in der Nähe der Patronenkammer angeordnet ist.

[0008] Der Zweck der vorliegenden Erfindung ist, eine selbstladende Handfeuerwaffe der gasbetriebenen Art vorzusehen, welche bezüglich der Handfeuerwaffen nach dem Stand der Technik verbessert ist.

[0009] Es ist ein Ziel der Erfindung, eine gasbetriebene selbstladende Handfeuerwaffe vorzusehen, welche einfach konstruiert und insbesondere zuverlässig ist.

[0010] Ein wichtiges Ziel der Erfindung ist, eine gasbetriebene selbstladende Handfeuerwaffe vorzusehen, welche einfach zu demontieren ist, um die gewöhnliche Instandhaltung der Handfeuerwaffe durchzuführen.

[0011] Es ist ein anderes Ziel der Erfindung, eine gasbetriebene selbstladende Handfeuerwaffe vorzusehen, wobei die Vorrichtung zum Sammeln des Gases nicht einfach durch die in dem Gas vorliegenden Rückstände verstopft werden kann.

[0012] Dieser Zweck und diese und andere Ziele, welche Fachleuten besser offensichtlich werden, werden durch eine selbstladende Handfeuerwaffe, wie in den angehängten Ansprüchen beansprucht, erreicht.

[0013] Weitere Eigenschaften und Vorteile der Erfindung werden aus der Beschreibung von bevorzugten allerdings nicht ausschließlichen Ausführungsformen offensichtlich werden, welche mittels eines nicht einschränkenden Beispiels in den beigefügten Zeichnungen dargestellt sind, wobei:

[0014] [Fig. 1](#) eine teilweise geschnittene perspektivische Ansicht einer gasbetriebenen selbstladenden Handfeuerwaffe zeigt,

[0015] [Fig. 2](#) eine teilweise geschnittene Seitenansicht entlang einer Längsebene der Handfeuerwaffe aus [Fig. 1](#) zeigt,

[0016] [Fig. 3](#) eine teilweise entlang der Linie III-III aus [Fig. 2](#) geschnittene Ansicht der Handfeuerwaffe der vorhergehenden Figuren zeigt,

[0017] [Fig. 4](#) eine teilweise entlang der querverlaufenden Linie IV-IV aus [Fig. 2](#) geschnittene Vorderansicht der Handfeuerwaffe der vorhergehenden Figuren zeigt,

[0018] [Fig. 5](#) ähnlich wie [Fig. 2](#) im vergrößerten Maßstab eine Teilansicht der Vorrichtung in einer Stellung zeigt, in welcher sie zum Feuern bereit ist,

[0019] [Fig. 6](#) ähnlich wie [Fig. 2](#) allerdings im vergrößerten Maßstab eine Teilansicht der Vorrichtung unmittelbar nach dem Feuern zeigt,

[0020] [Fig. 7](#) eine längsgeschnittene Teilseitenansicht einer gasbetriebenen selbstladenden Handfeuerwaffe gemäß der Erfindung zeigt,

[0021] [Fig. 8](#) eine längsgeschnittene Aufsicht auf die Handfeuerwaffe aus [Fig. 7](#) zeigt,

[0022] [Fig. 9](#) eine vergrößerte längsgeschnittene

Ansicht eines Details des Zylinders der Handfeuerwaffe aus den [Fig. 7](#) und [Fig. 8](#) zeigt,

[0023] [Fig. 10](#) eine längsgeschnittene Seitenansicht des vorderen Bereiches der Handfeuerwaffe der [Fig. 7](#) bis [Fig. 9](#) zeigt.

[0024] Die [Fig. 1](#) bis [Fig. 6](#) stellen ein Gewehr dar, welches im allgemeinen mit der Bezugsnummer 1 gekennzeichnet ist. Das Gewehr weist einen Lauf 3 mit einer Bohrung 5 auf, die mit einer Feuerkammer verbunden ist, die eine Patrone 7 aufweist und mittels eines Verschlusses 9 in einer bekannten Weise verschlossen werden kann. Das in den [Fig. 1](#) bis [Fig. 6](#) dargestellte Gewehr bildet keinen Teil des Schutzbereiches des Anspruchs 1 aus.

[0025] Der Verschuß wird durch ein kinematisches System betätigt, welches Energie aus dem Schußgas bezieht, das aus einer in dem Lauf 3 vorgesehenen Gasabzweigung 15 stammt, die die Bohrung 5 des Laufes mit einer Innenkammer 11 eines Zylinders 13 verbindet. Der Zylinder 13 ist mit dem Lauf 3 verbunden und wiederum mit einem Durchlaß 17 für das Gas versehen.

[0026] Der Zylinder 13 weist einen Kolben 19 auf. Dieser kann auf einem Bolzen 21 gleiten, der zur Kammer 11 koaxial ist und einen zylindrischen Block 23 an dem dem Kolben 19 gegenüberliegenden Ende aufweist. Der zylindrische Block 23 ragt wenigstens teilweise von einem vorderen Ende 25 des Zylinders 13 vor.

[0027] Der Bolzen 21 wird von einem axialen Durchlaß 27 durchquert, welcher am vorderen Bereich des Blocks 23 geöffnet ist und in einem radialen Durchlaß 53 an einer breiteren Basis 55 des Kolbens 21 endet.

[0028] Der Kolben 19 hat einen ersten inneren Durchmesser 57, so daß er bezüglich der breiteren Basis 55 des Bolzens 21 hermetisch gleiten kann. Er weist einen zweiten inneren Durchmesser 59 auf, welcher größer ist als der erste Durchmesser, so daß in einer in [Fig. 6](#) dargestellten Hubbegrenzungsstellung der radiale Durchlaß 53 in die Innenkammer 11 des Zylinders 13 geöffnet ist.

[0029] Ein flaches Element 29 ist außerhalb des Zylinders 13 fest mit dem Kolben 19 verbunden und weist zwei Vorsprünge 31 auf, die dazu vorgesehen sind, auf entsprechende Zapfen 33, die kinematisch mit dem kinematischen Betätigungssystem des Verschlusses 9 verbunden sind, zu wirken.

[0030] Die Zapfen 33 gehen von entsprechenden lateralen Schlitten 35 hervor, die in einer Platte 37 ausgebildet sind, welche einen Rahmen 39 der Feuerwaffe an der Vorderseite schließt.

[0031] Die Platte 37 weist einen zentralen Schlitz 41 auf, der durch eine Basis 43 des Bolzens 21 durchquert wird, welche in den Rahmen 39 eingeschraubt werden kann.

[0032] Die Schlitten 35 und 41 ermöglichen ein Demontieren der Platte 37, welche von den Zapfen 33 und dem Bolzen 21 angehoben und abgezogen werden kann.

[0033] Die Platte 37 ist ebenfalls mit Verriegelungsmitteln zu ihrer Verriegelung mit dem Rahmen 39 versehen.

[0034] Die Platte 37 ist ebenfalls dazu vorgesehen, eine Anlenkeinheit 45 eines Magazins 47 zu verriegeln, welche mit dem Rahmen 39 verbunden ist.

[0035] Jeder Zapfen 33 weist einen Schaft 49 auf, welcher sich innerhalb des Rahmens 39 befindet und in in diesem ausgebildeten entsprechenden Führungen 51 gleiten kann. Das Ende des Schaftes 49 ist dazu vorgesehen, eine Oberfläche des Verschlusses 9 zu kontaktieren.

[0036] Der Betrieb der Feuerwaffe erfolgt wie folgt:

[0037] Anfangs, vor dem Schuß, befindet sich der Kolben 19 in einer inaktiven Stellung, welche in [Fig. 5](#) dargestellt ist. In dieser ist der radiale Durchlaß 53 durch den ersten inneren Durchmesser 57 des Kolbens verschlossen. Beim Schuß gelangt ein Teil des durch den Schuß erzeugten Gases durch den Gaseinlaß 15 und den Durchlaß 17 in die Kammer 11 des Zylinders 13 und treibt den Kolben 19 an. Dieser wiederum betätigt mittels des flachen Elementes 29 und der Vorsprünge 31 die Zapfen 33, welche den Verschuß 9 betätigen, wodurch dessen Rückzug verursacht wird, wie in [Fig. 6](#) dargestellt ist.

[0038] Wenn der Kolben das Ende seines Hubes erreicht, welches durch das Anstoßen an das flache Element 29 gegen die Platte 37 festgelegt ist, ist der radiale Durchlaß 53 am zweiten inneren Durchmesser 59 des Kolbens 19 platziert. Da der zweite innere Durchmesser 59 größer ist als der erste innere Durchmesser 57, verbindet die radiale Passage daher die Kammer 11 des Zylinders 13 mit der axialen Passage 27 des Bolzens 21, wodurch das Gas nach außen ausgelassen wird.

[0039] In der Zwischenzeit drückt das kinematische System des Verschlusses durch die Wirkung der Rückspannfeder den Verschuß in die Schließstellung und drückt ebenfalls den Kolben 19 mittels der Zapfen 33 in eine inaktive Stellung, bereit zum nachfolgenden Schuß.

[0040] Das System zum Auslaß der Abgase durch den axialen Durchlaß 27 ist insbesondere vorteilhaft

und hält die Bauelemente der Gassammelvorrichtung sauber, wodurch in wünschenswerter Weise Maßnahmen zur Reinigung und Wartung reduziert werden.

[0041] Eine andere wichtige Eigenschaft der Feuerwaffe ist, daß die Hülse oder der Zylinder **13** der gassammelnden Vorrichtung fest mit dem Lauf verbunden ist, wodurch die Demontage des Laufes durch Gleiten der Auskleidung vom Bolzen **21** ermöglicht wird, welcher mit dem Rahmen **39** verbunden verbleiben kann.

[0042] Auf diese Weise kann der Lauf schnell und einfach zur gewöhnlichen Reinigung und Wartung demontiert werden und ermöglicht, die Visiereinstellungen ungeändert zu erhalten.

[0043] Ein anderer Vorteil aus Sicht der Herstellung ist, daß es möglich ist, die Gassammelkammer **11** an das Kaliber der Handfeuerwaffe während der Herstellung einfach durch Ersetzen des Bolzens **21** anzupassen, wobei sämtliche anderen Einzelteile der Gassammelvorrichtung unverändert bleiben. Das Volumen der Kammer **11** kann tatsächlich auf einfache Weise durch Variieren des Durchmessers des Bolzens **21** variiert werden. Ein anderes interessantes Merkmal ist die Platte **37**, welche verschiedene Aufgaben erfüllt. Zunächst verhindert sie, daß der Kolben direkt gegen den Rahmen **39** stößt, welcher im allgemeinen aus einer Aluminiumlegierung hergestellt ist und daher empfindlicher auf Beschädigungen reagiert. Eine zweite Aufgabe der Platte **37** ist, das Magazin aufzunehmen, falls die Handfeuerwaffe ein drehbares Magazin der Art hat, wie in den Fig. der vorliegenden Ausführungsform dargestellt. Die Platte **37** nimmt ebenfalls die Zapfen **33** auf und verhindert deren Verlust, wenn der Lauf demontiert ist. Wenn der Lauf einmal demontiert wurde, kann der Kolben **19** tatsächlich vom Bolzen **21** herabgleiten.

[0044] Die Platte kann einfach mittels einer Gleitbewegung montiert und demontiert und mit dem Rahmen **39** verriegelt werden. Sie weist Schlitze **35** und **41** auf, welche in geeigneter Weise aufgeweitet sind, um den Durchlaß der Zapfen **33** und der breiteren Bereiche **23** und **55** des Bolzens **21** zu ermöglichen.

[0045] Wenn die Platte demontiert wurde, können die Zapfen **33** aus ihren entsprechenden Sitzen im Rahmen **39** abgezogen und ebenfalls der Bolzen **21** losgeschraubt und vom Rahmen entfernt werden.

[0046] Die [Fig. 7](#) bis [Fig. 10](#) stellen eine Ausführungsform der Erfindung dar, welche durch ein allgemein mit der Bezugsnummer **101** bezeichnetes Gewehr gebildet ist. Dieses weist einen Lauf **103** mit einer Bohrung **105** auf, die mit einer Schußkammer verbunden ist, die eine Patrone **107** aufnimmt und in einer bekannten Weise mit einem Verschuß **109** ver-

schlossen werden kann.

[0047] Der Verschuß **109** wird durch ein kinematisches System betätigt. Dieses erhält Energie von den Schußgasen, die von der Gasabzweigung **115** stammen, die in dem Lauf **103** vorgesehen ist und die Bohrung **105** des Laufes mit einer inneren Kammer **111** eines Zylinders **113** verbindet. Der Zylinder ist mit dem Lauf **103** verbunden und wiederum mit einem Durchlaß **117** für das Gas versehen.

[0048] Der Zylinder **113** weist einen Kolben **119** auf, welcher auf einem Bolzen **121** gleiten kann. Dieser ist koaxial zur Kammer **111** und weist einen zylindrischen Block **123** an dem dem Kolben **119** gegenüberliegenden Ende auf. Der zylindrische Block **123** steht wenigstens teilweise von dem vorderen Ende des Zylinders **113** hervor und ragt in einen Vorderzylinder oder eine Kappe **125**.

[0049] In dem Bolzen **121** erstreckt sich längs ein axialer Durchlaß **127**. Er ist an dem vorderen Bereich des zylindrischen Blockes **123** geöffnet, während er an dem gegenüberliegenden Ende in einem radialen Durchlaß **153** endet, welcher den axialen Durchlaß **127** mit der Kammer **111** verbindet.

[0050] Der Bolzen **121** weist ebenfalls einen vorderen Durchlaß **159** auf, der mit dem radialen Durchlaß **153** verbunden ist und die Kammer **111** über ein Sicherheitsventil mit der Außenseite verbindet. Dieses weist einen konischen Zapfen **160** und eine vorgespannte Feder **161** auf, welche beide in einer Auslaßkammer **162** angebracht sind, welche im wesentlichen im inneren des Vorderzylinders **125** ist.

[0051] Die Auslaßkammer **162** erstreckt sich in eine Befestigungskappe **167**, welche unter Zwischenlage einer Gegenfeder **166**, die im wesentlichen im inneren des vorderen Bereiches der Auslaßkammer **162** angeordnet ist, auf den Vorderzylinder **125** geschraubt ist.

[0052] Die Auslaßkammer **162** ist durch eine radiale Öffnung **164**, welche in der Befestigungskammer **167** ausgebildet ist, nach außen geöffnet. Zwischen dem Kolben **119** und der inneren Oberfläche des Zylinders **113** ist ein Dichtmittel vorgesehen, um das Gleiten des Kolbens **119** im Inneren des Zylinders zu verbessern.

[0053] Das Dichtmittel weist äußere Dichtringe **171** und innere Dichtringe **172** auf.

[0054] Der Begriff „äußere“ Dichtringe **171** identifiziert in diesem Fall die Ringe, die eine Dichtung mit der Zylinderoberfläche vorsehen, während sie bezüglich des Kolbens ein Spiel aufweisen. Der Ausdruck „innere“ Dichtringe **172** identifiziert Ringe, welche eine Dichtung bezüglich der Kolbenoberfläche

vorsehen, während sie ein Spiel bezüglich des Zylinders aufweisen.

[0055] Auf diese Weise wird die Herstellung der Dichtmittel vereinfacht, da die Toleranzen bedeutend vereinfacht werden. Die Dichtmittel sind beim Zusammenbau der Teile selbsteinführend.

[0056] Der Kolben **119** ist mit einem Paar von Vorsprüngen **131** verbunden, welche dazu vorgesehen sind, auf den Verschuß **109** der Feuerwaffe in einer zur zuvor beschriebenen ersten Ausführungsform ähnlichen Weise zu wirken.

[0057] Der Betrieb der in den [Fig. 7](#) bis [Fig. 10](#) dargestellten Feuerwaffe ist im wesentlichen ähnlich zu dem in den [Fig. 1](#) bis [Fig. 6](#) dargestellten Gewehr.

[0058] Ein unterschiedliches Merkmal dieser Ausführungsform bezüglich des in den [Fig. 1](#) bis [Fig. 6](#) dargestellten Gewehrs ist, daß eine Platte, welche in dieser Ausführungsform mit der Bezugsnummer **137** gekennzeichnet ist, in einer Stellung vorgesehen ist, welche ähnlich der der Platte **37** des in den [Fig. 1](#) bis [Fig. 6](#) dargestellten Gewehres ist. Die Platte **137** ist allerdings nicht mit Schlitten zu deren Demontage versehen und besitzt nicht die Aufgabe, die Scharniereinheit **145** des Magazins wie bei dem in den [Fig. 1](#) bis [Fig. 6](#) dargestellten Gewehr zurückzuhalten.

[0059] Die Platte **145** besitzt allerdings die Aufgabe, den Bolzen auf der vorderen Öffnung zu führen und ist mittels eines Schnappings **177** befestigt.

[0060] In der Praxis wurde festgestellt, daß die Erfindung den beabsichtigten Zweck in der Praxis wurde festgestellt, daß die Erfindung den beabsichtigten Zweck und die Aufgaben erfüllt, eine Gassammelvorrichtung für automatische und halbautomatische Feuerwaffen vorzusehen, welche insbesondere effizient und einfach konstruiert ist.

[0061] Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann innerhalb des Bereiches der angehängten Ansprüche verschiedenen Modifikationen und Variationen unterzogen werden und sämtliche Einzelheiten können durch technisch äquivalente Elemente ersetzt werden.

[0062] Die verwendeten Materialien ebenso wie Dimensionen können selbstverständlich entsprechend den Anforderungen und dem Stand der Technik beliebig sein.

Patentansprüche

1. Selbstladende Handfeuerwaffe aufweisend einen Rahmen, einen Verschuß (**109**), einen mit einer Bohrung (**105**) versehenen Lauf (**103**), einen mit dem

Lauf verbundenen Zylinder (**113**), welcher eine Innenkammer (**111**) ausbildet, die mit der Bohrung des Laufs mittels eines Gasabzweigs (**115**) verbunden ist, und einen Kolben (**119**), der wenigstens teilweise in der Kammer aufgenommen ist und durch die aus der Bohrung kommenden Gase beim Feuern der Handfeuerwaffe betätigt werden kann, wobei die Handfeuerwaffe weiterhin einen Bolzen (**121**) aufweist, welcher fest mit dem Rahmen (**39**) verbunden ist und entlang der gesamten Länge des Zylinders (**113**) im Inneren der Kammer **111** verläuft, wobei der Kolben (**119**) dazu vorgesehen ist, auf dem Bolzen zu gleiten und eine Dichtung zwischen dem Bolzen und der inwendigen Oberfläche des Zylinders zu ermöglichen, wobei die Kammer durch die inwendige Oberfläche des Zylinders und die äußere Oberfläche des Bolzens ausgebildet ist, wobei der Kolben bezüglich des Zylinders und des Rahmens schwimmt und einen Bereich aufweist, welcher sich außerhalb des Zylinders befindet und dazu vorgesehen ist, mit einer impulsiven Wirkung auf den Verschuß zu wirken, um die Handfeuerwaffe nach dem Feuern wieder zu spannen, wobei ein Dichtmittel (**171**, **172**) zwischen dem Kolben (**119**) und einer inneren Oberfläche des Zylinders (**113**) vorgesehen ist, um das Gleiten des Kolbens im Inneren des Zylinders zu verbessern, wobei das Dichtmittel äußere Dichtringe (**171**) und innere Dichtringe (**172**) aufweist, wobei die äußeren Dichtringe (**171**) eine Dichtung mit der Zylinderoberfläche ausbilden, während sie ein Spiel bezüglich des Kolbens (**119**) besitzen, und die inneren Dichtringe (**172**) eine Dichtung bezüglich der Kolbenoberfläche ausbilden, während sie ein Spiel bezüglich des Zylinders besitzen, um die Herstellung der Dichtmittel zu vereinfachen und um eine Selbstzentrierung der entsprechenden Teile der Handfeuerwaffe zu ermöglichen.

2. Selbstladende Handfeuerwaffe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß diese ein bezüglich des Rahmens schwimmendes Puffermittel (**133**) aufweist, welches zwischen dem äußeren Bereich des Kolbens und dem Verschuß angeordnet ist, wobei das Puffermittel zwei Stifte (**103**) und jeder Stift einen Zapfen aufweist, welcher bezüglich einer in dem Rahmen ausgebildeten Führung gleiten kann, wobei ein freies Ende des Zapfens dazu vorgesehen ist, mit einer Oberfläche des Verschlusses (**109**) in Kontakt zu treten.

3. Selbstladende Handfeuerwaffe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß diese einen axialen Durchlaß (**127**) aufweist, welcher in dem Bolzen (**121**) ausgebildet und an der Vorderseite nach außen geöffnet ist, wobei der axiale Durchlaß wechselweise mit der Kammer (**111**) verbunden ist, um die durch das Feuern erzeugten und in die Kammer geleiteten Abgase auszulassen.

4. Selbstladende Handfeuerwaffe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß diese ein angelenktes Magazin (**147**) aufweist, welches mit dem Rahmen mittels einer Anlenkeinheit (**145**) verbunden ist, wobei die Platte dazu vorgesehen ist, die Anlenkeinheit des Magazins zu halten.

eines Schnappringes (**177**) befestigt ist.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

5. Selbstladende Handfeuerwaffe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Bolzen (**121**) an dem bezüglich des Kolbens (**119**) gegenüberliegenden Ende einen zylindrischen Block (**123**) aufweist, wobei der zylindrische Block wenigstens teilweise von dem vorderen Ende des Zylinders (**113**) hervorsteht und in einen Vorderzylinder oder eine Kappe (**125**) ragt.

6. Selbstladende Handfeuerwaffe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich eine axiale Passage (**127**) längs durch den Bolzen (**121**) erstreckt und an dem vorderen Teil des zylindrischen Blocks (**123**) geöffnet ist, während sie an dem gegenüberliegenden Ende in einen radialen Durchlaß (**153**) endet, welcher den axialen Durchlaß (**127**) mit der Kammer (**111**) verbindet.

7. Selbstladende Handfeuerwaffe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Bolzen (**121**) einen vorderen Durchlaß (**159**) aufweist, welcher mit dem radialen Durchlaß (**153**) verbunden ist und die Kammer (**111**) über ein Sicherheitsventil (**160**, **161**) mit der Außenseite verbindet.

8. Selbstladende Handfeuerwaffe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Sicherheitsventil einen konischen Stift (**160**) und eine vorspannende Feder (**161**) aufweist, welche beide in einer Auslaßkammer (**162**) angeordnet sind, welche sich im wesentlichen im Inneren des Vorderzylinders (**125**) befindet.

9. Selbstladende Handfeuerwaffe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Auslaßkammer (**162**) in das Innere einer Befestigungskappe (**167**) erstreckt, welche auf den Vorderzylinder (**125**) unter Zwischenlage einer Gegenfeder (**166**) aufgeschraubt ist, welche im wesentlichen im Inneren des vorderen Bereiches der Auslaßkammer (**162**) angeordnet ist, wobei die Auslaßkammer durch eine radiale Öffnung (**164**), welche in der Befestigungskappe (**167**) ausgebildet ist, nach außen geöffnet ist.

10. Selbstladende Handfeuerwaffe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß diese eine Platte (**137**) aufweist, welche dazu vorgesehen ist, den Bolzen in der vorderen Öffnung zu führen, und welche mittels

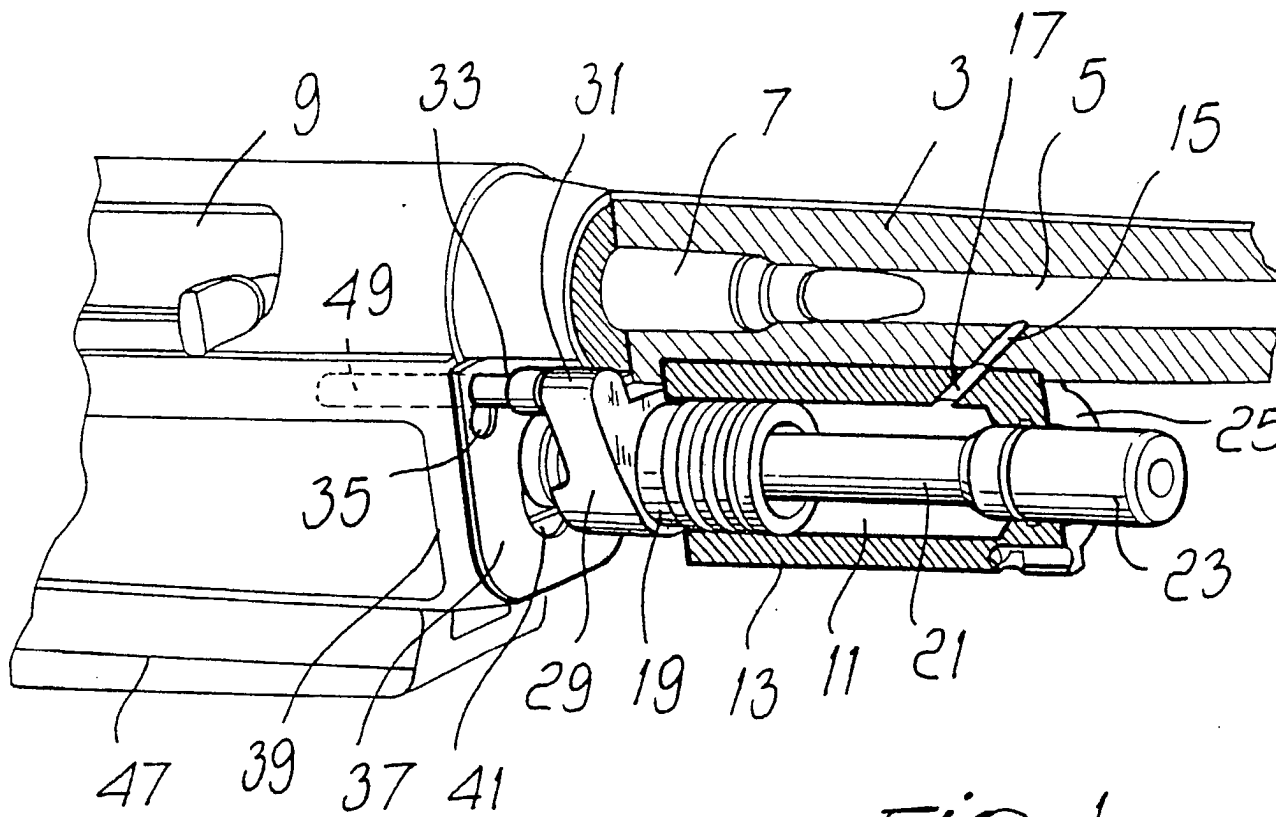


Fig. 1

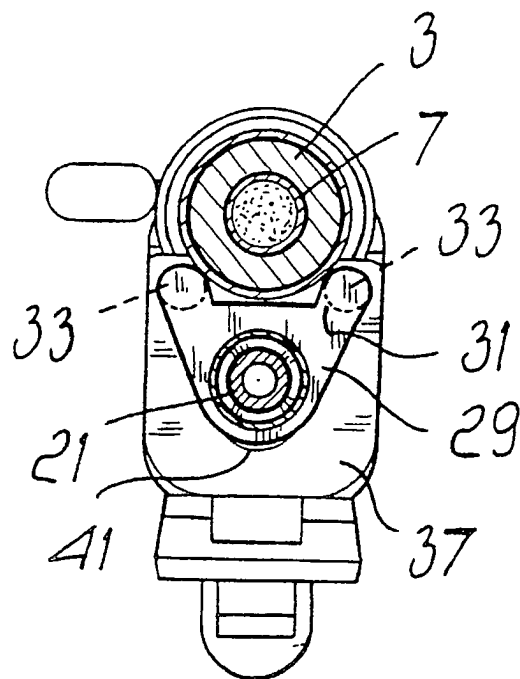


Fig. 4

