



(11) **EP 1 830 152 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
01.10.2008 Patentblatt 2008/40

(51) Int Cl.:
F41A 9/25 ^(2006.01) **F41A 17/36** ^(2006.01)
F41A 17/38 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07003089.5**

(22) Anmeldetag: **14.02.2007**

(54) **Steckmagazin einer Handfeuerwaffe**

Pluggable magazine for a handgun

Chargeur enfichable pour arme à feu

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

(30) Priorität: **03.03.2006 DE 102006009895**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.09.2007 Patentblatt 2007/36

(73) Patentinhaber: **S.A.T. Swiss Arms Technology AG
8212 Neuhausen am Rheinfall (CH)**

(72) Erfinder:
• **Rothärmel, Jürgen
87452 Altusried (DE)**

• **Scherpf, Christian
97776 Obersfeld (DE)**
• **Zeh, Meinrad
87480 Weitnau (DE)**

(74) Vertreter: **Schwarz, Thomas
Charrier Rapp & Liebau,
Postfach 31 02 60
86063 Augsburg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-A1- 3 417 095 DE-U1-0202004 016
80
US-A- 3 390 476**

EP 1 830 152 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 ein Steckmagazin einer Handfeuerwaffe, insbesondere eines Repetiergewehrs, und eine Handfeuerwaffe mit einem derartigen Steckmagazin.

[0002] Bei Repetiergewehren mit Zylinderverschluss ist das Patronenmagazin in der Regel unterhalb des Verschlusses angeordnet. Besonders bei Repetiergewehren in der Langbauweise ist das Magazin oftmals als Steckmagazin in einem nach unten offenen Magazinschacht vor dem Abzugsbügel angeordnet, so dass das Magazin auch nach unten ohne weiteres entnommen werden kann. Das Magazin kann aber besonders bei kürzerer Bauweise auch in einem von oben her zugänglichen Magazinschacht oberhalb des Abzugsbügels untergebracht sein, wobei hier das Magazin bei geöffnetem Verschluss von oben in den Magazinschacht eingedrückt wird. Um bei einer derartigen Magazinanordnung die Waffe vollständig zu entladen, müssen die Patronen nach dem Öffnen des Verschlusses jedoch entweder mit den Fingern einzeln aus dem Magazin entnommen oder durch Öffnen und Schließen des Verschlusses einzeln herausrepetiert werden. Dies erfordert jedoch einen relativ hohen Aufwand beim vollständigen Entladen der Waffe, was z.B. für den Transport der Waffe innerhalb eines Fahrzeugs, beim Besteigen und Verlassen eines Hochsitzes oder vor dem Betreten eines Gebäudes vorgeschrieben ist.

[0003] Aus der DE 20 2004 016 800 U1 ist ein Schlosskasten für ein Repetiergewehr mit einem Magazinschacht für ein entnehmbares Magazin bekannt. Bei diesem bekannten Schlosskasten ist die Unterseite des Magazinschachts mit einer Platte abgedeckt, die einen schwenkbaren, verriegelbaren Deckel aufweist, welcher einen Abzugshebel trägt und in geöffneter Stellung zur Entnahme bzw. zum Einsetzen des Magazins den Abzugshebel vom Abzugsmechanismus trennt und in geschlossener Stellung den Abzugshebel mit dem Abzugsmechanismus koppelt.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Steckmagazin einer Handfeuerwaffe und eine Handfeuerwaffe mit einem derartigen Steckmagazin zu schaffen, die ein schnelles Entladen und Beladen der Handfeuerwaffe auch dann ermöglichen, wenn das Magazin über dem Abzugsbügel angeordnet ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch ein Steckmagazin mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und durch eine Handfeuerwaffe mit den Merkmalen des Anspruchs 16 gelöst.

[0006] Zweckmäßige Weiterbildungen und vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0007] Beim erfindungsgemäßen Steckmagazin ist an seiner Unterseite eine Abzugseinheit mit Abzugsbügel und Abzug derart befestigt, dass die Abzugseinheit zusammen mit dem Steckmagazin von der Handfeuerwaffe abgenommen werden kann. Eine Handfeuerwaffe kann

somit auch dann schnell entladen und mit der vollen Magazinkapazität beladen werden, wenn das Magazin oberhalb der Abzugseinheit liegt. Das Magazin und die Abzugseinheit bilden eine einfach abnehmbare Gesamtheit, die getrennt von der Handfeuerwaffe aufbewahrt und transportiert, jedoch bei Bedarf auch schnell wieder montiert werden kann. Damit kann die Handfeuerwaffe nicht nur schnell und einfach entladen, sondern z.B. nach dem Besteigen eines Hochsitzes auch schnell wieder mit der gesamten Magazinkapazität und voller Feuerbereitschaft beladen werden. Hierzu muss das Steckmagazin mit der daran befestigten Abzugseinheit nur von unten in eine entsprechende Aufnahme eines Verschlussgehäuses eingesteckt werden.

[0008] In einer besonders zweckmäßigen Ausführung weist das Steckmagazin einen mit dem Abzug gekoppelten Sperrmechanismus zur lösbaren Verriegelung des Steckmagazins in einer eingesetzten Stellung an der Handfeuerwaffe auf. Durch die Kopplung des Sperrmechanismus mit dem Abzug wird erreicht, dass das Magazin über den Abzug selbst dann verriegelt wird, wenn das durch eine Druckfeder in eine Verriegelungsstellung beaufschlagte Sperrelement aufgrund von Vereisung, Verschmutzung oder dgl. klemmt.

[0009] Der Sperrmechanismus umfasst in einer vorteilhaften Ausführung ein mittels einer Druckfeder in eine Verriegelungsstellung beaufschlagtes Sperrelement und ein Sperrstück zur Verbindung des Sperrelements mit dem Abzug. Das Sperrelement ist in einer bevorzugten Ausführung als Sperrstift ausgeführt, der durch eine Druckfeder in eine Verriegelungsstellung beaufschlagt wird und durch ein Betätigungselement in eine zurückgezogene Lösestellung verschoben werden kann. Über das Sperrstück wird das Sperrelement bei der Betätigung des Abzuges nicht nur in seine Verriegelungsstellung gebracht, sondern auch der Abzug bei der Betätigung des Druckknopfs in eine vordere Ausgangsstellung gedrückt. Dadurch wird erreicht, dass sich der Abzug erst nach dem vollständigen Verriegeln des Steckmagazins an eine Abzugsstange im Verschlussgehäuse anlegen kann. Somit kann ein in gedrückter Stellung feststehender Abzug nicht zur ungewollten Schussauslösung führen.

[0010] Das Betätigungselement zur Verschiebung des Sperrelements in eine Lösestellung kann direkt am Abzugsbügel oder auch an einem Verschlussgehäuse der Handfeuerwaffe angeordnet sein.

[0011] Der Sperrmechanismus kann in einer weiteren Ausführung zwei quer verschiebbare Sperrelemente enthalten, die durch einen federbeaufschlagten und mit dem Abzug gekoppelten Abzugschieber seitlich nach außen gegen die Verriegelungsstege vorgespannt sind. Der Sperrmechanismus enthält ferner einen mit den beiden Sperrelementen zusammenwirkenden Sperrschieber, der in einem Magazinboden verschiebbar geführt ist und in einer vorgegebenen Verriegelungsstellung ein Zusammendrücken der beiden Verriegelungsstege und damit eine unerwünschte Entnahme des Steckmagazins verhindert.

[0012] In einer vorteilhaften Ausführung besteht das Steckmagazin aus einem Magazinschacht und einem auswechselbaren Magazineinsatz. Dadurch kann das Steckmagazin einfach an unterschiedliche Kaliber angepasst werden. Das Steckmagazin kann aber auch einteilig ausgeführt sein.

[0013] Eine erfindungsgemäße Handfeuerwaffe, insbesondere ein Repetiergewehr, zeichnet sich dadurch aus, dass es ein Steckmagazin mit einer an dessen Unterseite befestigten Abzugseinheit enthält.

[0014] Weitere Besonderheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. Es zeigen:

Figur 1 ein Verschlussgehäuse eines Repetiergewehrs und ein zugehöriges Steckmagazin mit integrierter Abzugseinheit;

Figur 2 ein erstes Ausführungsbeispiel eines Steckmagazins mit integrierter Abzugseinheit in einer Explosionsdarstellung.

Figur 3 ein Steckmagazin mit integrierter Abzugseinheit in einer Seitenansicht;

Figur 4 das Steckmagazin von Figur 3 in einer Draufsicht;

Figur 5 eine Schnittansicht des Steckmagazins mit integrierter Abzugseinheit entlang der Linie A-A von Figur 4;

Figur 6 ein zweites Ausführungsbeispiel eines Steckmagazins mit integrierter Abzugseinheit und Verschlussgehäuse in einer Explosionsdarstellung;

Figur 7 eine Schnittansicht des Verschlussgehäuses und Steckmagazins von Figur 6;

Figur 8 ein drittes Ausführungsbeispiel eines Steckmagazins mit integrierter Abzugseinheit in einer Explosionsdarstellung und

Figur 9 eine Schnittansicht des Verschlussgehäuses und Steckmagazins von Figur 8.

[0015] In Figur 1 ist ein Verschlussgehäuse 1 bzw. ein Systemkasten einer Handfeuerwaffe und ein Steckmagazin 2 mit einer an dessen Unterseite befestigten Abzugseinheit 3 gezeigt. Das Verschlussgehäuse 1 enthält eine von der Unterseite zugängliche Aufnahme 4, in die das Steckmagazin 2 eingeführt wird. An dem Verschlussgehäuse 1 sind in an sich bekannter Weise ein nicht dargestellter Lauf, ein Vorderschaft und ein Hinterschaft befestigt.

[0016] Wie besonders aus Figur 2 hervorgeht, enthält

das Steckmagazin 2 einen Magazinschacht 5 und einen Magazineinsatz 6, der an ein gewünschtes Kaliber angepasst ist und bei Bedarf einfach ausgetauscht werden kann. An der Unterseite des Magazinschachts 5 ist ein Abzugbügel 7 der Abzugseinheit 3 befestigt. Hierzu weist der Abzugbügel 7 auf seiner Oberseite mehrere Gewindebohrungen 8 für entsprechende Schrauben auf, durch die der Abzugbügel 7 von der Innenseite des Magazinschachts 5 her fest mit diesem verbunden ist.

[0017] Neben dem Abzugbügel 7 enthält die Abzugseinheit 3 einen Abzug 9, der über Bohrungen 10 bzw. 11 und einen nicht gezeigten Querstift drehbar am Abzugbügel 7 angeordnet ist.

[0018] Der Abzugbügel 7 enthält an seiner Vorderseite eine Ausnehmung 12, in der ein durch eine Druckfeder 13 nach vorne beaufschlagtes Betätigungselement 14 verschiebbar geführt ist. Das als Druckkopf oder Schieber ausgebildete Betätigungselement 14 weist an seinem in Schussrichtung vorderen Ende einen nach oben vorstehenden Nocken 15 zum Eingriff in eine untere Nut 16 am hinteren Ende eines stiftförmigen Sperrelements 17 auf. Am hinteren Ende des Betätigungselements 14 ist eine obere Nut 18 zum Eingriff eines nach unten vorstehenden Mitnehmers 19 am vorderen Ende eines in dem Abzugbügel 7 verschiebbar geführten Sperrstücks 20 vorgesehen. Das Sperrstück 20 enthält an seinem hinteren Ende eine Schräge 21, die mit dem Abzug 9 zusammenwirkt.

[0019] Der Abzug 9 weist an dem in Schussrichtung vorderen Ende seines Abzugsblatts 22 eine Stufe 23 für den Eingriff mit der Schräge 21 des Sperrstücks 20 auf. Auf der Oberseite des Abzugsblatts 22 ist zwischen der Bohrung 11 und der Stufe 23 ein Sackloch 24 zur Aufnahme einer Abzugsfeder 25 angeordnet. Am hinteren Ende des Abzugsblatts 22 ist ein nach oben vorstehender Nocken 26 zum Eingriff mit einer nicht gezeigten Abzugstange vorgesehen.

[0020] Aus Figur 5 geht hervor, dass das stiftförmige Sperrelement 17 in einem entsprechenden Führungsloch 27 einer Bodenplatte 28 des Magazinschachts 5 axial verschiebbar angeordnet ist. Das stiftförmige Sperrelement 17 weist an seinem vorderen Ende eine Abschrägung 29 auf und greift zur Verriegelung mit seinem vorderen Ende in eine in Figur 1 dargestellte Öffnung 30 am Verschlussgehäuse 1 ein. Das hintere abgerundete Ende 31 des Abzugbügels 7 steht gegenüber dem Magazinschacht 5 nach hinten vor und greift in eine in Figur 1 gezeigte Ausnehmung 32 an der Unterseite des Verschlussgehäuses 1 ein. Über die Druckfeder 13, die gemäß Figur 5 zwischen dem Abzugbügel 7 und dem Betätigungselement 14 eingespannt ist, wird das Betätigungselement 14 und das mit ihm in Eingriff stehende Sperrelement 17 in eine vordere Position gedrückt, welche der verriegelten Stellung entspricht. Durch Verschiebung des Betätigungselements 14 wird das stiftförmige Sperrelement 17 eingezogen und gelangt außer Eingriff mit der Öffnung 30 am Verschlussgehäuse 1, so dass das Steckmagazin 2 zusammen mit der Abzugseinheit

3 abgenommen werden kann.

[0021] Beim Einschieben des Steckmagazins 2 in das Verschlussgehäuse 1 wird das über die Druckfeder 13 nach vorne beaufschlagte Sperrelement 17 durch die Abschrägung 29 zunächst eingedrückt und rastet bei korrekter Einbaustellung des Steckmagazins 2 mit seinem vorderen Ende in die Öffnung 30 des Verschlussgehäuses 1 ein. Sollte die Kraft der Druckfeder z.B. aufgrund einer Verschmutzung oder Vereisung nicht ausreichen, wird das Sperrelement 17 bei der Betätigung des Abzugs 9 durch das Sperrstück 20 nach vorne verschoben. Dies wird durch die Schräge 21 erreicht, die in der zurückgeschobenen Stellung des Sperrstücks 20 zur Anlage an der unteren Stufe 23 des Abzugblatts 22 gelangt. Wird die Stufe 23 am vorderen Ende des Abzugblatts 22 bei der Betätigung des Abzuges 9 abgesenkt, wird somit über die Schräge 21 das in einer zurückgeschobenen Stellung befindliche Sperrstück 20 und mit diesem auch das Betätigungselement 14 und das stiftförmige Sperr-
element 17 nach vorne geschoben. Damit ist sicherge-
stellt, dass das Steckmagazin 2 vor der Betätigung der Handfeuerwaffe verriegelt ist.

[0022] Eine weitere Funktion des Sperrstücks 20 ist die Verdrehung des Abzugs 9 in seine vordere Ausgangsstellung bei der Betätigung des Betätigungselements 14. Dadurch wird erreicht, dass sich der Abzug 9 mit seinem hinteren Nocken 26 beim Einsetzen des Steckmagazins 2 erst dann an die nicht dargestellte Abzugstange anlegen kann, wenn das Steckmagazin 2 vollständig verriegelt ist. Somit kann ein in gedrückter Stellung feststehender Abzug 9 nicht zur ungewollten Schussauslösung führen.

[0023] In den Figuren 6 und 7 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Steckmagazins 2 gezeigt. Der Grundaufbau entspricht der vorstehend beschriebenen Ausführungsform, so dass einander entsprechende Teile auch mit denselben Bezugszeichen versehen sind. Das hier dargestellte Steckmagazin 2 enthält ebenfalls einen Magazinschacht 5, an dessen Unterseite ein Abzugbügel 7 befestigt ist. Der Abzugbügel 7 weist an seiner Oberseite auch mehrere Gewindebohrungen 8 für entsprechende Schrauben auf, durch die der Abzugbügel 7 von der Innenseite des Magazinschachts 5 fest mit diesem verbunden wird. In dem Abzugbügel 7 ist ein Abzug 9 über Bohrungen 10 bzw. 11 und einen nicht gezeigten Querstift drehbar angeordnet.

[0024] Auch hier ist in dem Abzugbügel 7 ein Sperrstück 20 verschiebbar angeordnet. Das Sperrstück 20 enthält an seinem hinteren Ende ebenfalls eine Schräge 21, die mit einer Stufe 23 am vorderen Ende eines Abzugblatts 22 des Abzugs 9 in Eingriff steht. Auf der Oberseite des Abzugblatts 22 ist ebenso ein Sackloch 24 für eine Abzugsfeder 25 vorgesehen. Im Unterschied zur ersten Ausführungsform enthält das Sperrstück 20 jedoch einen nach oben ragenden Zapfen 33, der in die untere Nut 16 am hinteren Ende des auch hier in der Bodenplatte 28 des Magazinschachts 5 verschiebbar ge-
führten stiftförmigen Sperrelements 17 eingreift. Auch

dieses Sperrelement 17 enthält an seinem vorderen Ende eine Abschrägung 29 und greift gemäß Figur 7 in eine dazugehörige Bohrung 30 des Verschlussgehäuses 1 ein. Im Gegensatz zur ersten Ausführung greift die Druckfeder 13 zur Beaufschlagung des Sperrelements 17 in eine Verriegelungsstellung jedoch nicht an einem Betätigungselement, sondern direkt am Sperrstück 20 an.

[0025] Die Verschiebung des stiftförmigen Sperrelements 17 in seine zurückgezogene Lösestellung erfolgt bei der in Figuren 5 und 6 gezeigten Ausführung durch ein als winkelförmiger Schieber ausgebildetes Betätigungselement 34, das im Gegensatz zur ersten Ausführungsform nicht im Abzugbügel 7, sondern über einen Einsatz 35 in einer Ausnehmung 36 an der Unterseite des Verschlussgehäuses 1 verschiebbar angeordnet ist und über einen Bolzen 37 mit dem Sperrelement 17 in Verbindung steht. Zur verschiebbaren Führung weist das Betätigungselement 34 an seinen gegenüberliegenden Seitenflächen nach außen vorstehende Ansätze 38 auf, die in entsprechende Führungsnuten 39 an der Oberseite des Einsatzes 35 eingreifen. Der Bolzen 37 ist in eine Bohrung 40 an der hinteren Stirnseite des Schiebers 34 eingesteckt und steht durch eine Öffnung 41 des Einsatzes 35 nach hinten vor.

[0026] Wird das Betätigungselement 34 nach hinten verschoben, wird auch das Sperrelement 17 über den Bolzen 37 zurückgeschoben und gibt damit das Steckmagazin 2 zur Entnahme mit der gesamten Abzugseinheit frei.

[0027] Ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Steckmagazins 2 mit integrierter Abzugseinheit 3 ist in den Figuren 8 und 9 gezeigt. Auch bei dieser Ausführung enthält die Abzugseinheit 3 einen Abzugbügel 7 und einen Abzug 9, der über Bohrungen 10 im Abzugbügel 7 bzw. Bohrungen 11 im Abzug 9 und einen nicht dargestellten Querstift drehbar am Abzugbügel 7 angeordnet ist. Ebenso weist der Abzug 9 auf der Oberseite seines Abzugblatts 22 ein vor der Bohrung 11 liegendes Sackloch 24 zur Aufnahme einer Abzugsfeder 25 auf. Das Steckmagazin 2 enthält ebenfalls einen Magazinschacht 5 und einen hier als separates Bauteil ausgeführten Magazinboden 42, der mit dem Magazinschacht 5 zusammengesteckt und mit diesem z.B. durch Verkleben fest verbunden ist. Im Inneren des Magazinschachtes 5 ist an dessen in Schussrichtung gesehen vorderen Querseite ein Patronenpuffer 43 befestigt.

[0028] Der vorzugsweise aus Kunststoff hergestellte Magazinschacht 5 enthält an seinen gegenüberliegenden Längsseiten, nach unten ragende, seitlich federnde Verriegelungsstege 44, durch die das Steckmagazin 2 innerhalb einer Aufnahme 4 des in Figur 9 gezeigten Systemskastens bzw. Verschlussgehäuses 1 lösbar gehalten wird. Die Verriegelungsstege 44 enthalten hierzu an ihrer Außenseite keilförmige Vorsprünge 45, die in der in Figur 9 gezeigten Einsatzstellung des Steckmagazins 2 in entsprechende Ausnehmungen des Verschlussgehäuses 1 einrasten. Wie aus Figur 8 hervorgeht, sind an

den nach unten vorstehenden unteren Enden der Verriegelungsstege 44 außenseitige Griffstücke 46 und innenseitige Auflageleisten 47 angeformt. Durch Zusammendrücken der beiden gegenüberliegenden Verriegelungsstege 44 an den nach unten vorstehenden Griffstücken 46 kann die Verriegelung des Steckmagazins 2 zur Entnahme aus der zugehörigen Aufnahme 4 des Verschlussgehäuses 1 gelöst werden.

[0029] Auch bei der in den Figuren 8 und 9 gezeigten Ausführung weist das Steckmagazin 2 einen Sperrmechanismus zur lösbaren Verriegelung des Steckmagazins 2 in einer eingesetzten Stellung auf. Der Sperrmechanismus enthält hier zwei quer zum Magazinschacht 5 im Magazinboden 42 verschiebbar angeordnete Sperrelemente 48, die durch einen über Federn 49 nach vorne beaufschlagten und mit dem Abzug 9 gekoppelten Abzugschieber 50 seitlich nach außen gegen die Verriegelungsstege 44 vorgespannt sind. Der Abzugschieber 50 hat an seiner Rückseite eine Schräge 51, die mit einer entsprechenden Gegenschräge 52 am vorderen Ende des Abzugs 9 zusammenwirkt. Die seitlich verschiebbaren Sperrelemente 48 enthalten durch Aussparungen 53 im Magazinboden 42 ragende Seitenstege 54, die auf den Auflageleisten 47 an den Verriegelungsstegen 44 des Magazinschachts 5 geführt sind. An der Innenseite enthalten die Sperrelemente 48 gegenüberliegende vordere und hintere Steuerschragen 55, die mit einem Keil 56 am vorderen Ende des Abzugschiebers 50 so zusammenwirken, dass die beiden Sperrelemente 48 durch die Vorwärtsbewegung des Abzugschiebers 50 nach außen gegen die Verriegelungsstege 44 gedrückt werden.

[0030] In dem Magazinboden 42 ist ferner ein mit den beiden Sperrelementen 48 zusammenwirkender zusätzlicher Sperrschieber 57 in Längsrichtung verschiebbar geführt. Der Sperrschieber 57 enthält ein durch eine Öffnung 58 des Magazinbodens 42 ragendes Bedienteil 59 und kann durch Zurückschieben derart zwischen die beiden Sperrelemente 48 verschoben werden, dass diese in einer nach Außen verschobenen Verriegelungsstellung gehalten werden. In dieser Verriegelungsstellung wird ein Zusammendrücken der beiden Verriegelungsstege 44 und damit eine unerwünschte Entnahme des Steckmagazins 2 verhindert. An der Unterseite des Sperrschiebers 57 sind zwei in Figur 9 erkennbare Rastvertiefungen 60 vorgesehen, durch die der Sperrschieber 57 mit Hilfe eines im Abzugbügel 7 angeordneten federbeaufschlagten Rastbolzen 61 in der hinteren Verriegelungsstellung und einer vorderen Freigabestellung gehalten wird.

[0031] Wie bei den beiden ersten Ausführungsbeispielen wird auch bei der in den Figuren 8 und 9 gezeigten Ausführung durch die über den Abzugschieber 50 hergestellte Verbindung zwischen dem Abzug 9 und den Sperrelementen 48 sichergestellt, dass das Steckmagazin 2 vor der Betätigung der Handfeuerwaffe verriegelt ist. Bei der Betätigung des Abzugs 9 wird der Abzugschieber 50 über die Schräge 51 und die entsprechende Gegenschräge 52 zum Auseinanderdrücken der beiden

Sperrelemente 48 selbst dann nach vorne verschoben, wenn die Kraft der beiden Federn 49 aufgrund von Verschmutzung oder Vereisung nicht ausreicht.

Patentansprüche

1. Steckmagazin (2) einer Handfeuerwaffe, insbesondere eines Repetiergewehrs, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Unterseite des Steckmagazins (2) eine Abzugseinheit (3) mit einem Abzugbügel (7) und einem Abzug (9) derart befestigt ist, dass die Abzugseinheit (3) gemeinsam mit dem Steckmagazin (2) von der Handfeuerwaffe abnehmbar ist.
2. Steckmagazin nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** es einen mit dem Abzug (9) gekoppelten Sperrmechanismus (17, 20; 44, 48) zur lösbaren Verriegelung des Steckmagazins (2) in einer eingesetzten Stellung an der Handfeuerwaffe enthält.
3. Steckmagazin nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sperrmechanismus (17, 20) ein mittels einer Druckfeder (13) in eine Verriegelungsstellung beaufschlagtes Sperrelement (17) und ein Sperrstück (20) zur Verbindung des Sperrelements (17) mit dem Abzug (9) enthält.
4. Steckmagazin nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrstück (20) an seinem hinteren Ende eine Schräge (21) zum Eingriff mit einer Stufe (23) des Abzugs (9) enthält.
5. Steckmagazin nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrelement (17) an seinem vorderen Ende eine Abschrägung (29) aufweist.
6. Steckmagazin nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** es einen Magazinschacht (5) enthält, in dessen Bodenplatte (28) das Sperrelement (17) axial verschiebbar angeordnet ist.
7. Steckmagazin nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Magazinschacht (5) ein auswechselbarer Magazineinsatz (6) angeordnet ist.
8. Steckmagazin nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrelement (17) durch ein Betätigungselement (14, 34) in eine Lösestellung verschiebbar ist.
9. Steckmagazin nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (14) in einer Ausnehmung (12) des Abzugbügels (7) angeordnet ist.

10. Steckmagazin nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrstück (20) an seinem vorderen Ende einen nach unten vorstehenden Mitnehmer (19) zum Eingriff in eine obere Nut (18) am hinteren Ende des Druckknopfs (14) aufweist. 5
11. Steckmagazin nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (14) an seinem vorderen Ende einen nach oben vorstehenden Nocken (15) zum Eingriff in eine untere Nut (16) am hinteren Ende des Sperrelements (17) enthält. 10
12. Steckmagazin nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (34) in einer Ausnehmung (12) eines Verschlussgehäuses (1) angeordnet und über einen Bolzen (37) mit dem Sperrelement (17) verbunden ist. 15
13. Steckmagazin nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrstück (20) einen nach oben vorstehenden Nocken (33) zum Eingriff in eine untere Nut (16) am hinteren Ende des Sperrelements (17) aufweist. 20
14. Steckmagazin nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sperrmechanismus (44, 48) quer zu einem Magazinschacht (5) verschiebbare Sperrelemente (48) enthält, die durch einen federbeaufschlagten und mit dem Abzug (9) gekoppelten Abzugschieber (50) seitlich nach außen gegen Verriegelungsstege (44) an einem Magazinschacht (5) vorgespannt sind. 25 30
15. Steckmagazin nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sperrmechanismus (44, 48) einen mit den beiden Sperrelementen (48) zusammenwirkenden Sperrschieber (57) enthält, der in einem Magazinboden (42) verschiebbar geführt ist. 35 40
16. Handfeuerwaffe mit einem Verschlussgehäuse (1) und einem in eine Aufnahme (4) des Verschlussgehäuses (1) einsetzbaren Steckmagazin (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Steckmagazin (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 15 ausgebildet ist. 45
17. Handfeuerwaffe nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlussgehäuse (1) eine Öffnung (30), eine Nase oder eine Erhebung zur Verriegelung des Steckmagazins (2) enthält. 50
- Claims 55
1. Insertable magazine (2) of a small arm, in particular a repeating rifle, **characterised in that** a trigger unit (3) with a trigger guard (7) and a trigger (9) is fastened to the underside of the insertable magazine (2) in such a way that the trigger unit (3) can be detached from the small arm together with the insertable magazine (2).
2. Insertable magazine according to claim 1, **characterised in that** it comprises a locking mechanism (17, 20; 44, 48) coupled to the trigger (9) for detachable locking of the insertable magazine (2) in an inserted position in the small arm.
3. Insertable magazine according to claim 2, **characterised in that** the locking mechanism (17, 20) comprises a locking element (17) which is forced into a locking position by means of a compression spring (13), and a locking piece (20) for connecting the locking element (17) to the trigger (9).
4. Insertable magazine according to claim 3, **characterised in that** at its rear end the locking piece (20) comprises a bevel (21) for engagement with a step (23) of the trigger (9).
5. Insertable magazine according to claim 3 or 4, **characterised in that** at its front end the locking element (17) exhibits a bevelled portion (29).
6. Insertable magazine according to one of claims 3 to 5, **characterised in that** it comprises a magazine well (5) in the base plate (28) of which the locking element (17) is arranged so as to be displaceable axially.
7. Insertable magazine according to claim 6, **characterised in that** an interchangeable magazine insert (6) is arranged in the magazine well (5).
8. Insertable magazine according to one of claims 3 to 7, **characterised in that** the locking element (17) can be moved into a release position by an actuating element (14, 34).
9. Insertable magazine according to claim 8, **characterised in that** the actuating element (14) is arranged in a recess (12) in the trigger guard (7).
10. Insertable magazine according to claim 9, **characterised in that** at its front end the locking piece (20) exhibits a downwardly projecting entrainment means (19) for engagement in an upper slot (18) at the rear end of the push-button (14).
11. Insertable magazine according to claim 9 or 10, **characterised in that** at its front end the actuating element (14) comprises an upwardly projecting cam (15) for engagement in a lower slot (16) at the rear end of the locking element (17).

12. Insertable magazine according to claim 8, **characterised in that** the actuating element (34) is arranged in a recess (12) of a breech housing (1) and is connected to the locking element (17) by means of a pin (37). 5
13. Insertable magazine according to claim 12, **characterised in that** the locking piece (20) exhibits an upwardly projecting cam (33) for engagement in a lower slot (16) at the rear end of the locking element (17). 10
14. Insertable magazine according to claim 2, **characterised in that** the locking mechanism (44, 48) comprises locking elements (48) which are displaceable transversely to a magazine well (5) and are preloaded laterally outwards against locking elements (44) in a magazine well (5) by a spring-loaded trigger slide (50) coupled to the trigger (9). 15
15. Insertable magazine according to claim 14, **characterised in that** the locking mechanism (44, 48) comprises a locking slide (57) which co-operates with the two locking elements (48) and is guided displaceably in a magazine bottom (42). 20
16. Small arm with a breech housing (1) and an insertable magazine (2) which can be inserted into an opening (4) in the breech housing (1), **characterised in that** the insertable magazine (2) is embodied according to one of claims 1 to 15. 25
17. Small arm according to claim 16, **characterised in that** the breech housing (1) comprises an opening (30), a nose or a projection for locking the insertable magazine (2). 30

Revendications

1. Chargeur enfichable (2) d'une arme à feu portative, en particulier d'un fusil à répétition, **caractérisé en ce que** sur la face inférieure du chargeur enfichable (2) est fixée une unité de détente (3) comprenant un pontet (7) et une détente (9) de telle manière que l'unité de détente (3) peut être démontée conjointement avec le chargeur enfichable (2) de l'arme à feu portative. 35
2. Chargeur enfichable selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'il** comprend un mécanisme de blocage (17, 20; 44, 48) couplé à la détente (9) pour le verrouillage amovible du chargeur enfichable (2) dans une position insérée dans l'arme à feu portative. 40
3. Chargeur enfichable selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le mécanisme de blocage (17, 45

20) comprend un élément de blocage (17) sollicité par un ressort de pression (13) dans une position de verrouillage et une pièce de blocage (20) servant à relier l'élément de blocage (17) à la détente (9). 5

4. Chargeur enfichable selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la pièce de blocage (20) comprend à son extrémité arrière un chanfrein (21) servant à l'engrènement avec un gradin (23) de la détente (9). 10
5. Chargeur enfichable selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** l'élément de blocage (17) présente à son extrémité avant un chanfrein (29). 15
6. Chargeur enfichable selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, **caractérisé en ce qu'il** comprend un puits de chargeur (5), l'élément de blocage (17) étant disposé de manière à pouvoir être déplacé axialement dans la plaque de fond (28) dudit puits de chargeur. 20
7. Chargeur enfichable selon la revendication 6, **caractérisé en ce qu'un** insert de chargeur (6) interchangeable est disposé dans le puits de chargeur (5). 25
8. Chargeur enfichable selon l'une quelconque des revendications 3 à 7, **caractérisé en ce que** l'élément de blocage (17) peut être déplacé dans une position de déverrouillage par l'intermédiaire d'un élément d'actionnement (14, 34). 30
9. Chargeur enfichable selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** l'élément d'actionnement (14) est disposé dans un creux (12) du pontet (7). 35
10. Chargeur enfichable selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** la pièce de blocage (20) présente à son extrémité avant un doigt d'entraînement (19) saillant vers le bas en vue de l'engrènement dans une rainure supérieure (18) à l'extrémité arrière du bouton-poussoir (14). 40
11. Chargeur enfichable selon la revendication 9 ou 10, **caractérisé en ce que** l'élément d'actionnement (14) comprend à son extrémité avant un ergot (15) saillant vers le haut en vue de l'engrènement dans une rainure inférieure (16) à l'extrémité arrière de l'élément de blocage (17). 45
12. Chargeur enfichable selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** l'élément d'actionnement (34) est disposé dans un creux (12) d'un boîtier de culasse (1), et est relié à l'élément de blocage (17) par l'intermédiaire d'un axe (37). 50
13. Chargeur enfichable selon la revendication 12, **ca-** 55

ractérisé en ce que la pièce de blocage (20) présente un ergot (33) saillant vers le haut en vue de l'engrènement dans une rainure inférieure (16) à l'extrémité arrière de l'élément de blocage (17).

5

- 14.** Chargeur enfichable selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le mécanisme de blocage (44, 48) comprend des éléments de blocage (48) pouvant être déplacés transversalement par rapport à un puits de chargeur (5), lesquels sont précontraints latéralement vers l'extérieur contre des barrettes de verrouillage (44) au niveau d'un puits de chargeur (5) au moyen d'un coulisseau de détente (50) couplé à la détente (9) et sollicité par ressort.

10

15

- 15.** Chargeur enfichable selon la revendication 14, **caractérisé en ce que** le mécanisme de blocage (44, 48) comprend un coulisseau de blocage (57) coopérant avec les deux éléments de blocage (48), ledit coulisseau étant guidé de manière à pouvoir être déplacé dans un fond de chargeur (42).

20

- 16.** Arme à feu portative munie d'un boîtier de culasse (1) et d'un chargeur enfichable (2) pouvant être inséré dans un logement (4) du boîtier de culasse (1), **caractérisée en ce que** le chargeur enfichable (2) est configuré selon l'une quelconque des revendications 1 à 15.

25

- 17.** Arme à feu portative selon la revendication 16, **caractérisée en ce que** le boîtier de culasse (1) comprend une ouverture (30), un ergot ou une élévation pour le verrouillage du chargeur enfichable (2).

30

35

40

45

50

55

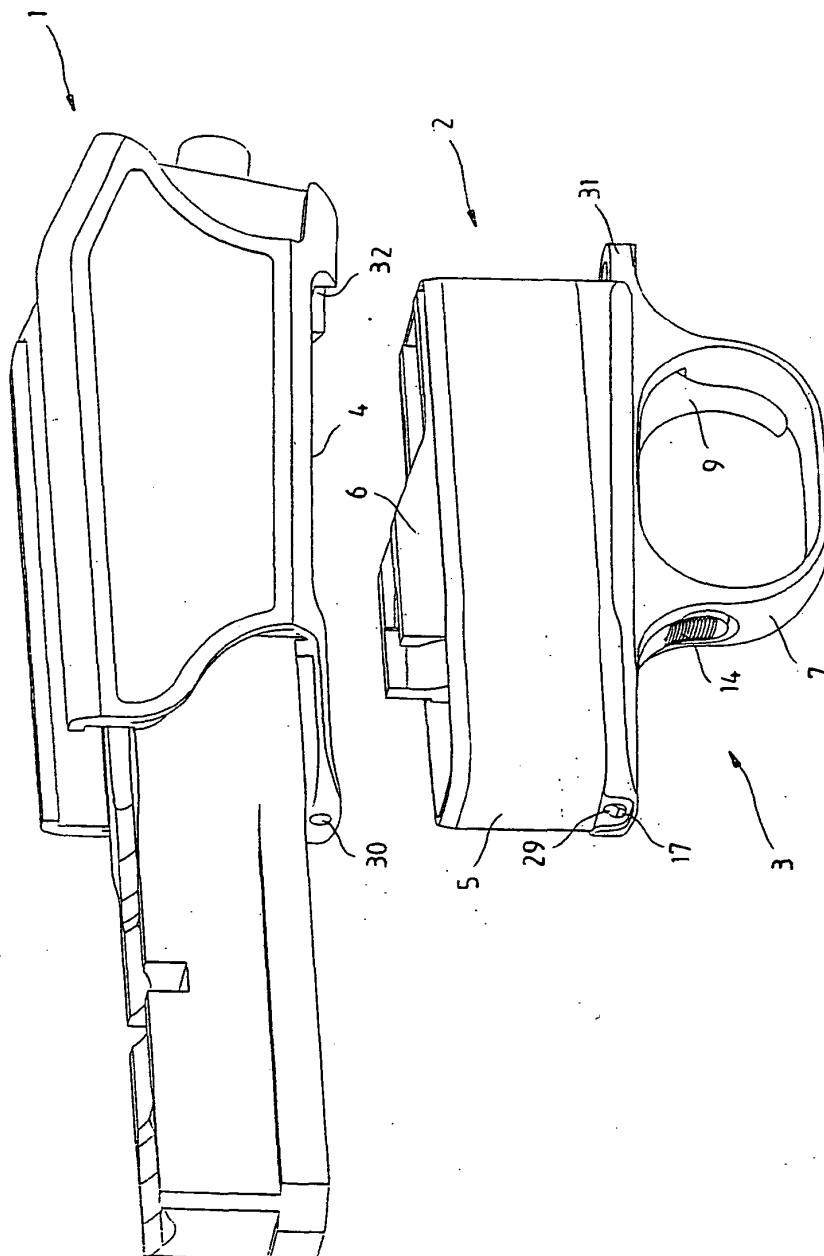


Fig. 1

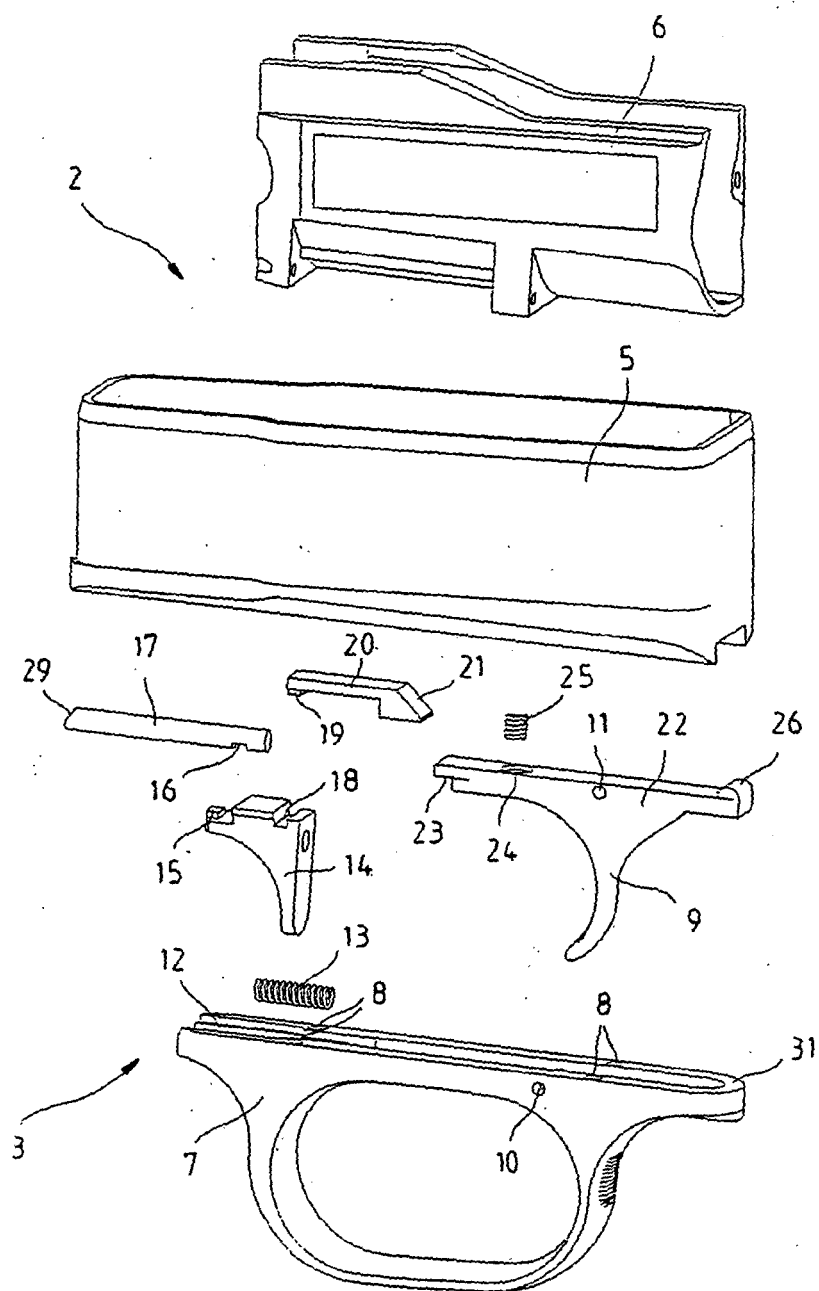


Fig. 2

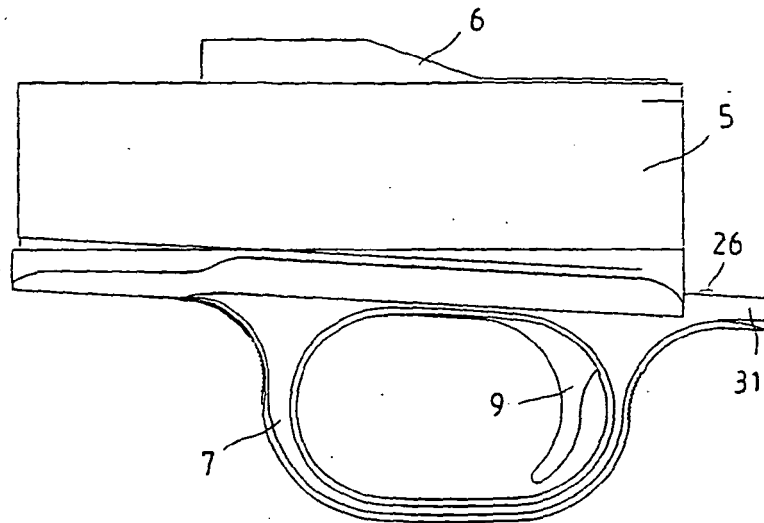


Fig. 3

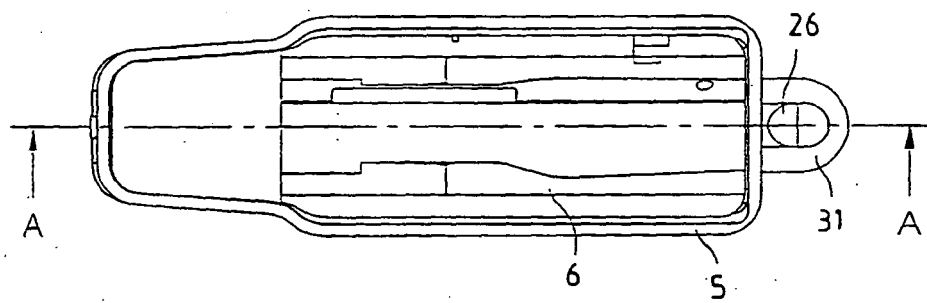


Fig. 4

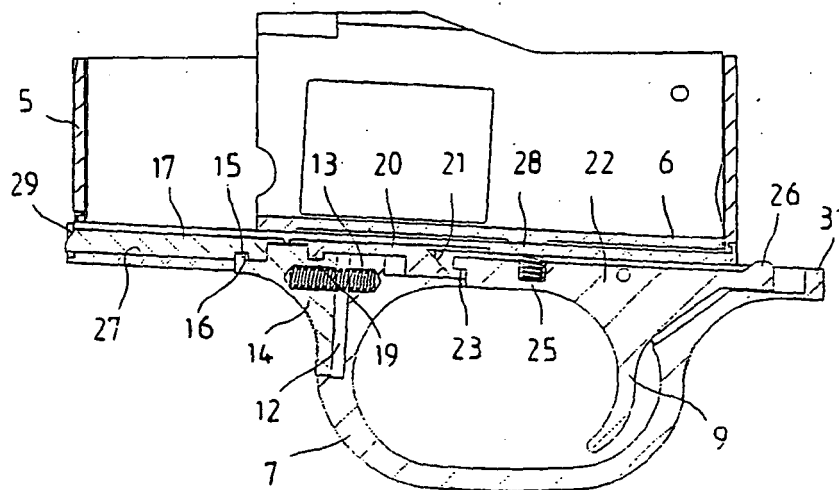
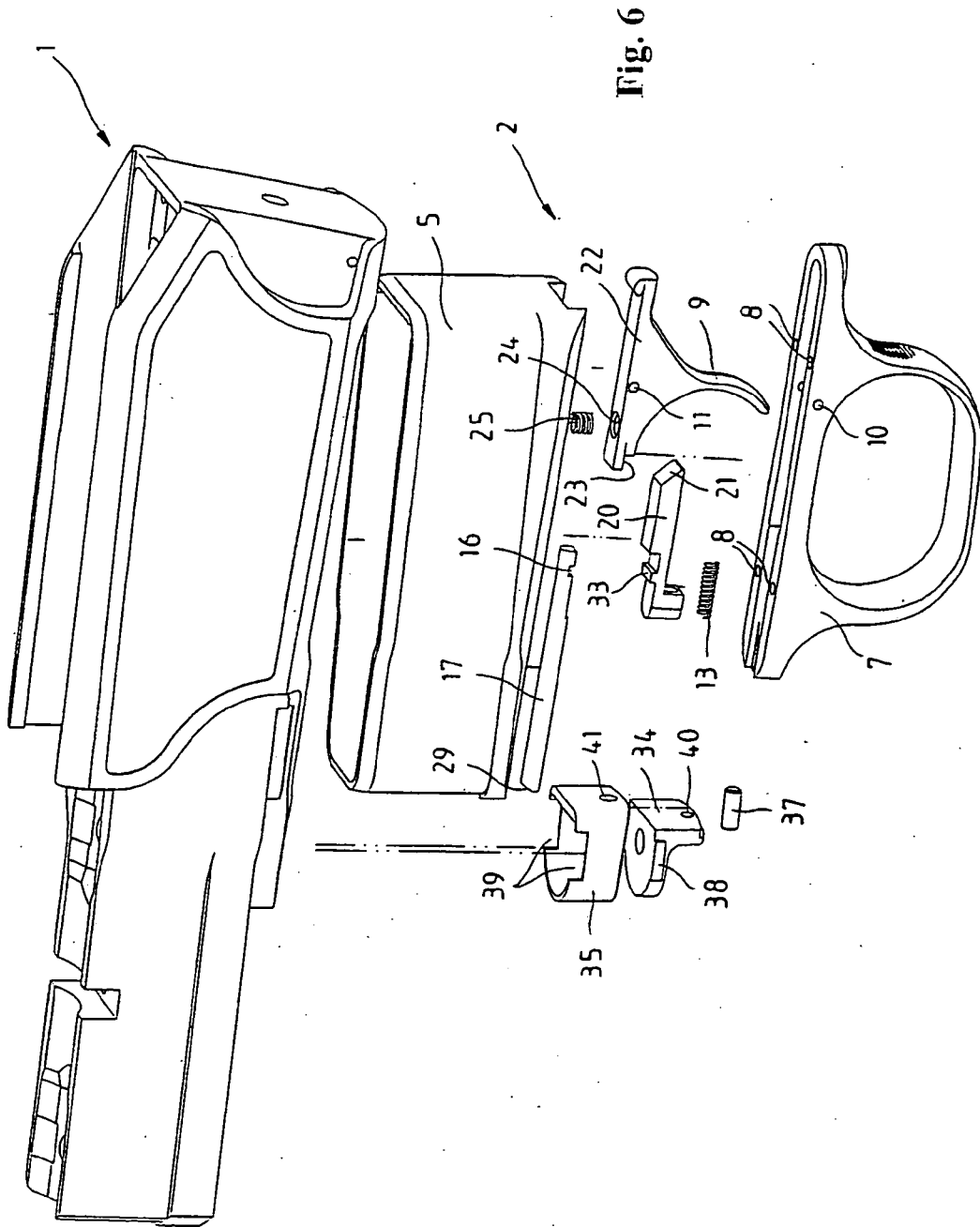


Fig. 5



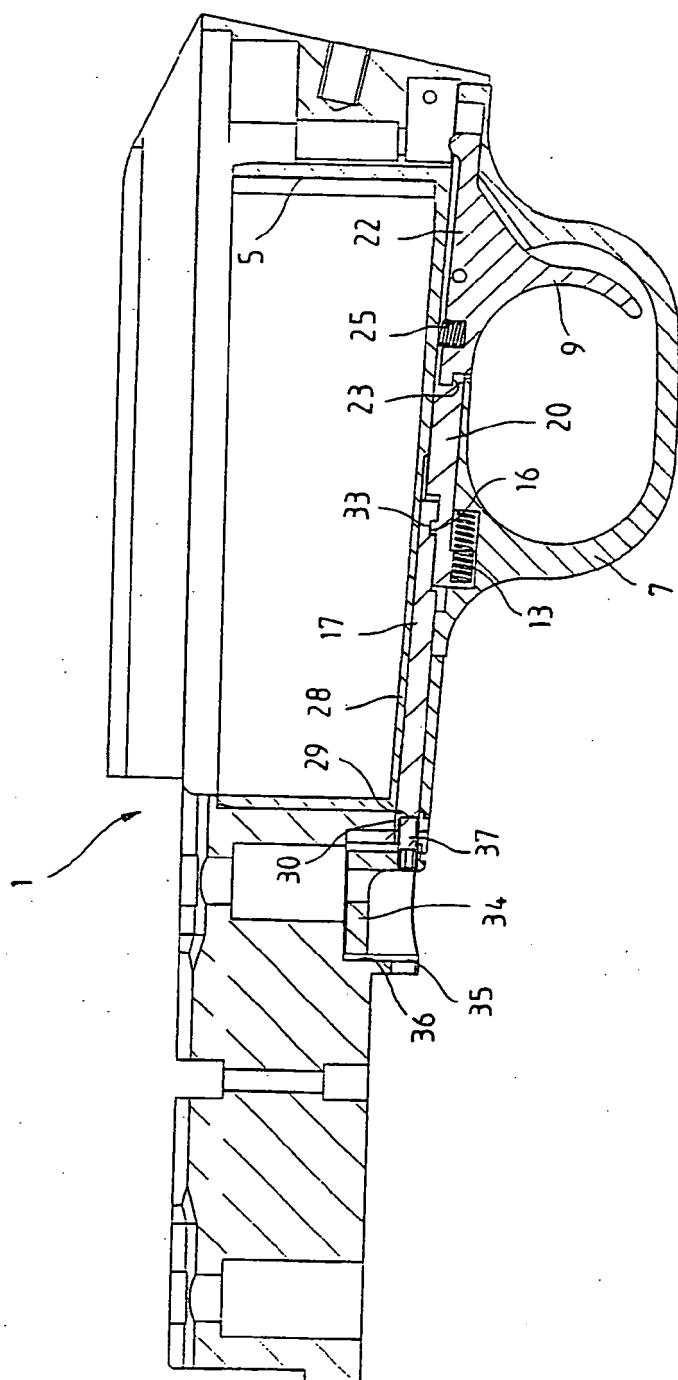


Fig. 7

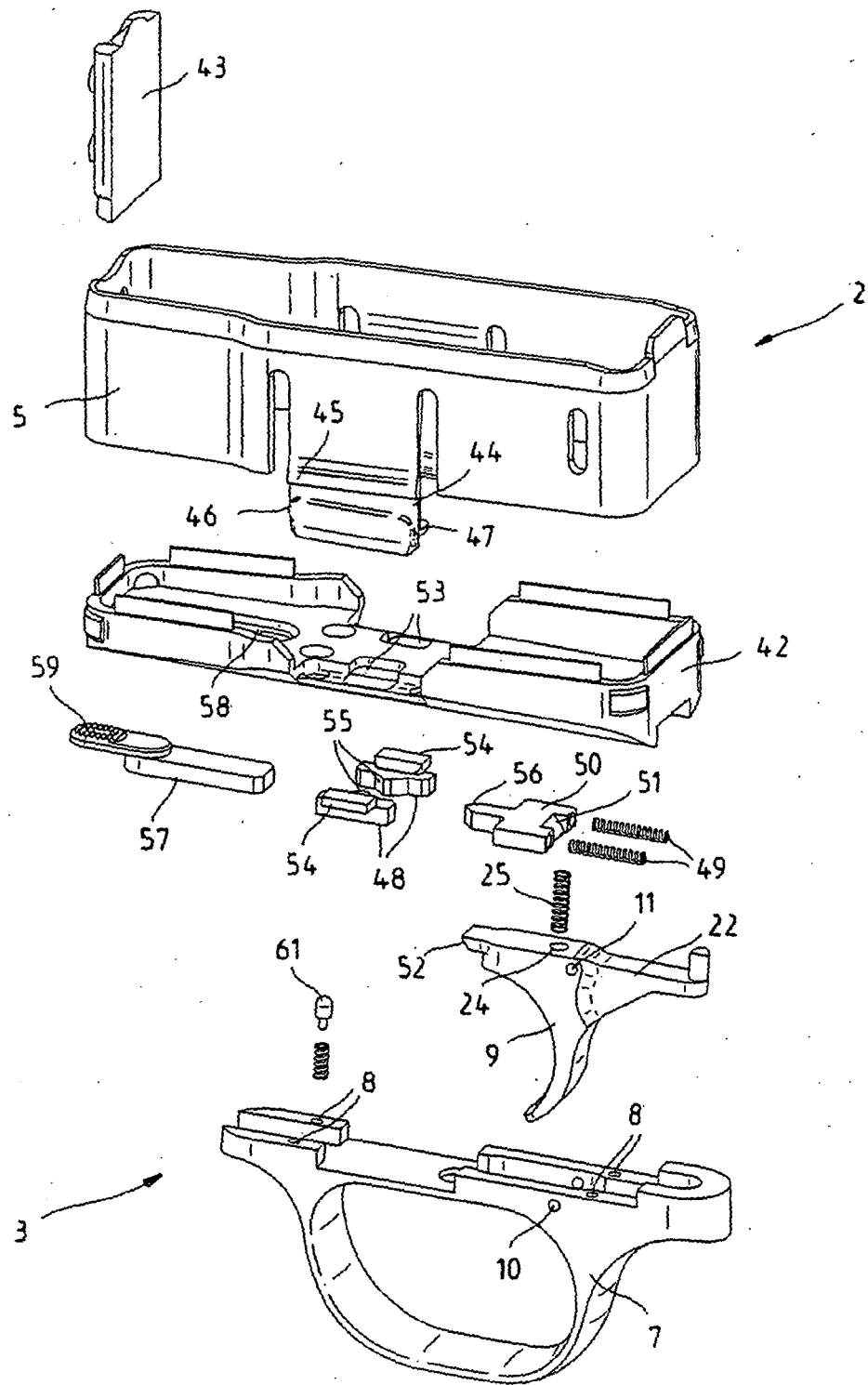


Fig. 8

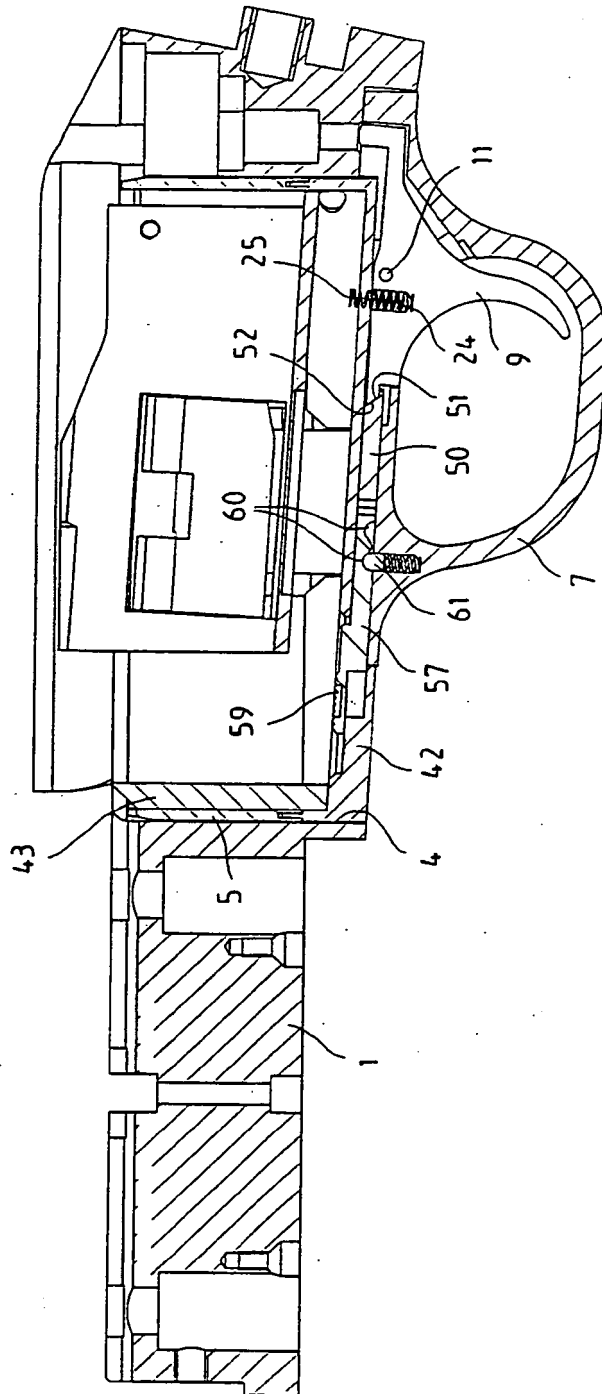


Fig. 9

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 202004016800 U1 [0003]