



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**17.02.2010 Patentblatt 2010/07**

(51) Int Cl.:  
**F41G 1/033** <sup>(2006.01)</sup> **F41G 1/26** <sup>(2006.01)</sup>  
**F41G 11/00** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **09015009.5**

(22) Anmeldetag: **30.01.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(30) Priorität: **01.02.2007 DE 102007005142**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:  
**08715670.9 / 2 122 292**

(71) Anmelder: **Heckler & Koch GmbH**  
**78727 Oberndorf/Neckar (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Fluhr, Norbert**  
**78727 Oberndorf (DE)**  
• **Bantle, Wolfgang**  
**78727 Oberndorf (DE)**  
• **Bantle, Johannes-August**  
**78662 Boesingen (DE)**

(74) Vertreter: **Samson & Partner**  
**Widenmayerstrasse 5**  
**80538 München (DE)**

Bemerkungen:  
Diese Anmeldung ist am 03-12-2009 als Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

(54) **Visierelement**

(57) Die Erfindung betrifft ein Visierelement (57) das ein Verstellelement (69,75) umfasst, welches gegen eine Federkraft aus einer Visierlage in eine Verstelllage bringbar ist, wobei das Verstellelement (69,75) in seiner Visierlage bezüglich des Visierelements (57) über einen Rastmechanismus lösbar fixiert ist und in seiner Verstelllage in unterschiedliche Visierlagen bringbar ist.

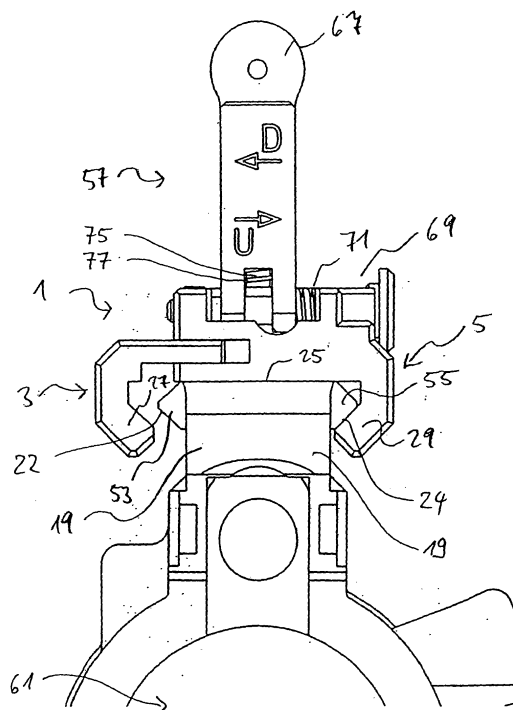


Fig. 7

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Visierelement, das ein Verstellelement umfasst, welches gegen eine Federkraft aus einer Visierlage in eine Verstelllage bringbar ist.

**[0002]** Es ist auf dem Gebiet der Waffentechnik bekannt, verschiedene Sonder-Zieleinrichtungen, beispielsweise Nachtsichtgeräte, Zielfernrohre, Laservisierungen usw., an einer Waffe anzubringen. Die Zusatzeinrichtungen werden meist fest an einer Waffe montiert, beispielsweise unter Verwendung von Schraubmechanismen.

**[0003]** Ferner sind verschiedene Befestigungselemente zur Befestigung von Waffenzusatzeinrichtungen an Waffen bekannt.

**[0004]** Für Jagdwaffen gibt es schwenkbar montierbare Visierkimmen. Das Visierkorn ist dabei meist starr ausgebildet. Für serienmäßig hergestellte Waffen, beispielsweise Schnellfeuergewehre oder ähnliches, sind fest montierte Visiereinrichtungen bekannt, die teilweise ein- und ausschwenkbar ausgestaltet sind.

**[0005]** Im militärischen Bereich werden oft Visierkimmen als einfache, mehr oder weniger vertikale Platten mit einer Visierkerbe ausgestaltet, die mit einem Visierkorn in eine Visierlinie gebracht werden muss. Dabei ist die Verwendung von schwenkbaren und teilweise seitlich bzw. in der Höhe verstellbaren Visiereinrichtungen bekannt. Die Visierkimme ist häufig als ein Schiebevisier ausgebildet, bei dem das Kimmenblatt auf einer verschiebbaren Kimmenbodenplatte montiert ist, die auf die jeweilige Schussentfernung höhenverstellt werden kann.

**[0006]** So offenbart die DE 701801 (Walther) ein Schwenk-Visier mit mehrfach verstellbarer und auswechselbarer Kimmenplatte sowie einer groben und feinen Höhenverstellung der Visiereinrichtung. Die Verstellung der Visierung erfolgt über eine federbelastete Schraubspindel mit Rastnuten. Die Seitenverstellung der Visiereinrichtung erfolgt anhand gegenüberliegend angeordneter Schraub- und Haltebolzen. Dabei sind bevorzugte Schraubstellungen über Kugelrasten festgelegt.

**[0007]** Der vordere Visierteil, das Visierkorn ist zu- meist bei Jagdwaffen am vorderen Ende des Laufs an einem Komsockel fest montiert. Im militärischen Bereich wird das Visierkorn auch am Systemkasten oder einer Montageschiene verschraubt oder anders starr befestigt. Beim amerikanischen M16 ist das Korn auf einem weit abstehenden Sockel angebracht, da hier der Visierdiop- ter in einem hohen Tragegriff angeordnet ist. Bei den moderneren AR 15 Versionen kann dieser Tragegriff ab- genommen werden und stattdessen auf eine Montage- schiene aufgeschoben werden, wobei dann das Korn und der Kornsockel abgenommen werden.

**[0008]** Aus der DE 10 2004 007 916 A1 ist eine Waffe mit einer Montageschiene zum Anbau von Zusatzgerä- ten bekannt, bei der das Visierkorn und die Vierkimme in die Montageschiene einschwenkbar ausgestaltet ist.

**[0009]** Bekannte Visiereinrichtungen müssen oft auf- wendig und meist starr befestigt werden. So wird bei

Jagdwaffen die offene Visierung in dem Moment un- brauchbar in dem ein Zielfernrohr über eine Montage auf- gesetzt wird, da die Montageeinrichtung mit der offenen Visierung kollidiert.

**[0010]** Im militärischen Bereich müssen zum Anbau von Zusatzgeräten, beispielsweise einer Visiereinrich- tung, oft die Visierkimme und das Visierkorn abgenom- men werden, da ansonsten die Zusatzeinrichtung nicht auf eine Befestigungsschiene, wie beispielsweise eine Picatinny-Schiene, aufgeschoben werden kann. Bei ver- schwenkbaren Visierelementen ist nicht immer eine ex- akte Führung und Anordnung des verschwenkbaren Korns und der Kimme sichergestellt. Dies ist jedoch er- forderlich, um die gewünschte Visier- und Zielgenauig- keit einzuhalten.

**[0011]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein verbessertes verstellbares Visierelement bereitzustel- len, das die gewünschte Visier- und Zielgenauigkeit si- cherstellt.

**[0012]** Diese Aufgaben löst der Gegenstand des An- spruchs 1. Nach Anspruch 1 wird ein erfindungsgemäßes Visierelement in seiner Visierlage bezüglich des Verstel- lelements über einen Rastmechanismus lösbar fixiert und ist in seiner Verstelllage in unterschiedliche Visier- lagen bringbar.

**[0013]** Das erfindungsgemäße Visierelement ist grundsätzlich für die Befestigung an aller Art von Waffen geeignet: Handfeuerwaffen; lafettierte Waffen; automa- tische, halbautomatische, kleinkalibrige, großkalibrige Waffen; Sturmgewehre, Maschinengewehre, Maschi- nenpistolen, Repetierer; leichte Maschinenkanonen oder Granatwerfer.

**[0014]** Das Visierelement kann an ein Anschlussstück oder auch direkt an einer der oben genannten Waffen montiert und verwendet werden. Ein solches Visierele- ment ist natürlich auch für andere Waffen, die keine Feu- erwaffen sind, beispielsweise eine Armbrust und ähnli- che Systeme geeignet.

**[0015]** Gemäß Anspruch 1 umfasst das Visierelement ein Verstellelement, das gegen eine Federkraft aus einer Visierlage in eine Verstelllage bringbar ist, wobei das Verstellelement in seiner Visierlage bezüglich des Visier- elements über einen Rastmechanismus lösbar fixiert ist und in seiner Verstelllage in unterschiedliche Visierlagen bringbar ist. So kann die Visierlinie an unterschiedliche Zielentfernungen angepasst werden und die Verrastung des/der Verstellelemente verhindert eine unwillkürliche Verstellung der Visierlinie.

**[0016]** Nach einer Weiterbildung nach Anspruch 2 weist das Visierelement ein erstes und/oder ein zweites Verstellelement auf. Das erste Verstellelement dient vor- zugsweise zur Höhenverstellung des Visierelements. Das zweite Verstellelement dient vorzugsweise zur Sei- tenverstellung des Visierelements. So kann das Visier- element quer zur Seelenachse höhen- und/oder seiten- justiert werden, um eine Visierlinie mit einem weiteren Visierelement, beispielsweise einem Visierkorn, einzu- stellen.

**[0017]** Das erste und das zweite Verstellelement umfassen jeweils einen Gewindeabschnitt, der jeweils mit einem entsprechenden Gegengewindeabschnitt zur Höhen- und/oder Seitenverstellung zusammenwirkt. Gewinde sind zweckmäßig, um die Höhen- und/oder Seitenverstellung des Visierelementes über die Gewindesteigung exakt einstellbar zu machen (Anspruch 3).

**[0018]** Erstes und zweites Verstellelement umfassen jeweils eine Handhabe, über die jeweils das Verstellelement aus der Visierlage in die Verstelllage bringbar ist. Über eine Handhabe lässt sich das jeweilige Verstellelement einfach bedienen. Besonders bevorzugt verrastet die Handhabe mit einer Gegenausbildung im Visierelement, z.B. in der Visierlage formschlüssig lösbar. Dies ermöglicht eine exakte Höhen-/ und oder Seitenverstellung, in der Verrastung entsprechenden, definierten Positionen, die einer bestimmten Höhen- bzw. Seitenverstellung des Visierelementes entsprechen. Darüber hinaus lässt sich so eine kompakte Bauweise realisieren. (Anspruch 4).

**[0019]** Die Handhabe des Verstellelements ist gemäß Anspruch 5 als eine Visierkimme ausgebildet. Dabei kann die Visierkimme als eine einfache, offene Visierkimme oder als eine Dioptrivisierung von beliebiger Abmessung ausgebildet sein. Bei einer Anbringung an einem Systemkasten einer Waffe oder auch weiter vorne, beispielsweise über dem Patronenlager ist das Durchsichtsloch der Dioptrivisierung meist größer dimensioniert ausgestaltet. Besonders bevorzugt ist jedoch ein Dioptrivisier nah am Auge eines Schützen angeordnet.

**[0020]** Weiter erfolgt die Höhen- und/oder Seitenverstellung des Visierelements bevorzugt um bestimmte Stellwinkel, insbesondere um 60°, 90° und/oder 180°. Definierte Stellwinkel ermöglichen vorteilhaft eine Abstimmung der Gewindeverstellung mit dem Rastmechanismus. So wird bei einer einfachen Bedienung eine exakte Einstellung einer Visierlinie sichergestellt. Besonders bevorzugt ist das erste Visierelement zur Höhenverstellung über eine Drehung um 180 Grad verstellbar, um beispielsweise beim Einschießen einer Waffe auf eine Entfernung von 100, 200 oder 400 m angepasst zu werden. (Anspruch 6)

**[0021]** Ferner ist das Visierelement bevorzugt über das erste und/oder zweite Verstellelement um festgelegte, gleiche Beträge schrittweise oder stufenlos höhen- und/oder seitenjustierbar ist. Besonders bevorzugt ist hierbei die Gewindesteigung der Seiten- und/oder Höhenverstellung einer Visierlinie zugeordnet. Bei stufenloser Verstellung kann der Rastmechanismus entfallen.

**[0022]** Die Seitenverstellung kann beliebige Stellwinkel umfassen. Besonders bevorzugt erfolgt die Verstellung um 60 oder 90 Grad. Auch bei der Seitenverstellung ist die Gewindesteigung auf den Rastmechanismus abgestimmt. Besonders bevorzugt ist sowohl die Höhen- als auch die Seitenverstellung linksdrehend bzw. rechtsdrehend verstellbar. (Anspruch 7)

**[0023]** Ferner kann das Visierelement als eine Kimmen- oder Kornanordnung ausgebildet sein. Bevorzugt

ist das Visierelement, wenn es in das hintere Ende einer Visierlinie bilden soll als eine Visierkimme ausgebildet und wenn es das vordere Ende einer Visierlinie bilden soll als eine Kornanordnung ausgebildet. (Anspruch 8)

**[0024]** Zusätzlich ist die Handhabe des Verstellelements federbelastet ausgebildet. Das Federelement kann jeweils coaxial zum Gewindeelement und innerhalb einer coaxialen Federführung angeordnet sein, gegen die es sich jeweils abstützt. Das Federelement kann als Schrauben-/Druckfeder oder als anderes elastisches Element ausgebildet sein.

**[0025]** Zur Seiten- oder Höhenverstellung des Visierelementes wirkt das Federelement vorteilhaft jeweils auf das erste oder zweite Verstellelement derart, dass die Rastanordnung jeweils mit einer Gegenausbildung verrastet wird und durch eine Verschieben oder Herausziehen der Handhabe des Verstellelements gegen die Federwirkung aus der Verrastung lösbar ist. Vorteilhaft verrastet die Handhabe sowie der Benutzer sie in der jeweils vorgesehenen Rastposition loslässt. Befindet sich die Handhabe nicht in der exakten Position, kann sie nicht einrasten und steht daher über. Dies signalisiert dem Benutzer eine fehlerhafte Einstellung. (Anspruch 9)

**[0026]** Die Weiterbildungen nach den Ansprüchen 10 bis 13 betreffen die Verstellbarkeit des Visierelements gegen ein federbelastetes Arretierelement aus einer Ruhelage in eine Arbeitslage. Das Verstellen erfolgt um eine Schwenkachse, wobei die Schwenkachse mit der Verstellachse des zweiten Verstellelements zusammenfällt. So bedarf es keiner zusätzlichen Schwenkelemente und eine besonders kompakte Bauweise wird ermöglicht. Zusätzlich verrastet ein Arretierelement das Visierelement jeweils in der Ruhelage und in der Arbeitslage lösbar. Das Visierelement nimmt so stabil seine Arbeits- oder Ruhelage ein, kann aber leicht verstellt werden.

**[0027]** Eine Ausnahme im Anschlussstück nimmt das Visierelement in der Ruhelage auf. Dies erlaubt eine geschützte, kompakte Anordnung des Visierelements in der Ruhelage. Ferner ist es möglich Zusatzeinrichtungen auf eine Profilschiene oder den Handschutz, beispielsweise einer Waffe, aufzuschieben, wobei das verschwenkte Visierelement nicht im Weg steht und/oder abgenommen werden muss.

**[0028]** Die Ausnahme kann so gestaltet sein, dass das Visierelement nur in der Arbeitslage zwischen Visierlage und Verstelllage verstellbar ist. So wird unbeabsichtigtes Seiten- und/oder Höhenverstellen des Visierelementes verhindert.

**[0029]** Das Zusammenwirken des ersten und eines zweiten Visierelementes ermöglicht vorteilhaft die Bereitstellung einer Visierlinie. Das Visierelement kann mit einem Anschlussstück zum Aufsetzen auf eine Profilschiene gekoppelt sein. Das Visierelement kann dazu einstückig mit einem Befestigungselement hergestellt werden oder aber am Anschlussstück befestigt werden (z.B. aufgeschraubt, genietet, geklebt). Auch können Elemente des Visierelementes einstückig am Anschlussstück ausgebildet sein und weitere Teilelemente des Visierele-

menten oder das gesamte Visierelement am Anschlussstück befestigt werden. (Anspruch 14)

**[0030]** Das zweite Visierelement kann an beliebigen Positionen am Gehäuse, am Lauf oder etwa auf einer Montageschiene einer Waffe angeordnet sein. Bei freischwingenden Läufen kann ggf. ein zweiter Schuss aufgrund der Laufschrägungen ungenau sein. Eine Anordnung am Gehäuse führt zu einer relativ kurzen Visierlinie, bei der sich das Trefferbild wesentlich weiter als bei einer langen Visierlinie verschieben kann und so die Zielgenauigkeit verringert. Daher ist das zweite Visierelement unmittelbar an einem Handschutz einer Waffe angeordnet. Vorteilhaft kann so eine besonders lange Visierlinie erzeugt werden.

**[0031]** Anspruch 15 betrifft eine Waffe mit einem erfindungsgemäßen Visierelement.

**[0032]** Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen beschrieben. Dabei zeigt:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Anschlussstücks in einer Ansicht schräg von hinten;
- Fig. 2 eine perspektivische Darstellung des Anschlussstücks in einer Ansicht schräg von unten;
- Fig. 3 eine perspektivische Darstellung des Anschlussstücks in einer Ansicht von links oben, das auf einer Picatinny-Schiene befestigt ist;
- Fig. 4 eine Schnittdarstellung des Anschlussstücks aus Fig. 3 mit freigelegter Kullissenmimik;
- Fig. 5 das Anschlussstück aus Fig. 4 in Lösestellung;
- Fig. 6 eine Ansicht von hinten des Anschlussstücks in Lösestellung mit einem erfindungsgemäßen Visierelement in Arbeits-/Visierstellung;
- Fig. 7 das Anschlussstück aus Fig. 6 im geöffneten, aufgesetzten Zustand auf einer Picatinny-Schiene;
- Fig. 8 eine perspektivische Darstellung des Anschlussstücks aus Fig. 6 in Arbeitsstellung mit dem Visierelement in Ruhelage;
- Fig. 9 einen Querschnitt durch die in Fig. 7 gezeigte Anordnung mit dem Anschlussstück in Arbeitsstellung;
- Fig. 10 eine perspektivische Darstellung der Anordnung aus Fig. 9 mit teilweise freigelegtem Vi-

sierelement;

- Fig. 11 eine perspektivische Darstellung eines Anschlussstückes mit Visierelement mit entrasteter Handhabe;
- Fig. 12 eine Schnittdarstellung der Anordnung aus Fig. 11;
- Fig. 13 eine andere Schnittdarstellung der Anordnung aus Fig. 11 mit dem Visierelement in Ruhelage;
- Fig. 14 eine perspektivische Darstellung, ähnlich Fig. 11, mit zur Seitenverstellung entrasteter Handhabe;
- Fig. 15 eine perspektivische Detaillansicht des Mechanismus zur Seitenverstellung;
- Fig. 16 eine perspektivische Ansicht des Halteelements in Lösestellung mit Visierelement in Arbeitslage;
- Fig. 17a eine Ansicht von oben eines Anschlussstücks mit einem alternativen Verstellmechanismus;
- Fig. 17b eine Fig. 13 entsprechende Schnittdarstellung der Anordnung aus Fig. 17a;
- Fig. 18a eine Ansicht von oben eines Anschlussstücks mit einem weiteren alternativen Verstellmechanismus;
- Fig. 18b eine Fig. 13 und 17b entsprechende Schnittdarstellung der Anordnung aus Fig. 18a;
- Fig. 19 eine Seitenansicht einer Waffe mit mehreren Visiereinrichtungen und einem Anschlussstück;
- Fig. 20 eine perspektivische Darstellung eines zweiten Visierelements in Ruhelage;
- Fig. 21 eine perspektivische Darstellung eines Handschutzes mit dem Visierelement aus Fig. 20 in Arbeitslage;
- Fig. 22 einen Querschnitt durch die Anordnung aus Fig. 21 mit freigelegtem Sicherungsmechanismus; und
- Fig. 23 eine perspektivische Darstellung des zweiten Visierelements im Teilschnitt mit freigelegtem Arretiermechanismus.

**[0033]** In der Folge verwendete Lagebezeichnungen,

wie oben, unten, vorne, hinten, rechts und links beziehen sich aus der Sicht eines Schützen auf eine feuerbereite, in normalem Anschlag gehaltene Waffe mit horizontalem Lauf. Das Anschlussstück mit einem erfindungsgemäßen Visierelement ist dabei auf einer parallel zur Seelenachse verlaufende Montageschiene angeordnet.

**[0034]** Fig. 1 zeigt ein Befestigungselement bzw. Anschlussstück 1 schräg von vorne. Das Anschlussstück 1 umfasst ein erstes Halteelement 3 und ein zweites Halteelement 5. Das erste Halteelement 3 weist einen laschenartigen Vorsprung 9 auf, der in einer schlitzzartigen Ausnehmung 7 im zweiten Halteelement 5 verläuft, wobei beide Halteelemente 3, 5 in Richtung des Pfeils zueinander längs verschiebbar ausgestaltet sind.

**[0035]** Darüber hinaus umfasst das Anschlussstück 1 zum Verschieben am zweiten Halteelement 5 eine Handhabe (nicht gezeigt). Innerhalb des Anschlussstücks 1 befindet sich ein Federelement 13 (vgl. Fig. 4). Das Anschlussstück 1 ist auf eine Profilschiene 19 (vgl. Fig. 3) aufsetzbar. Dazu ist ein erster Aufnahmebereich 21 am ersten Halteelement 3 sowie ein zweiter Aufnahmebereich 23 am zweiten Halteelement 5 vorgesehen.

**[0036]** An der Unterseite 25 des Aufnahmebereichs 21 befindet sich ein keilförmiger Teilabschnitt 27 des ersten Aufnahmebereichs 21 sowie ein erster linear verlaufender Teilabschnitt 33. Das zweite Halteelement 5 umfasst einen zweiten keilförmigen Teilabschnitt 29 sowie einen zweiten linear verlaufenden Teilabschnitt 35. Die keilförmigen Teilabschnitte 27; 29 umgreifen beim Aufsetzen entsprechende Aufnahmebereiche bildende Gegenflächen 22, 24 (Fig. 6 und 7) der Profilschiene 19 schwalbenschwanzartig, wobei die Teilabschnitte 27, 29 dabei die Gegenflächen 22, 24 an der Profilschiene 19 flächig berühren. In anderen Ausführungen können die Teilabschnitte 27, 29 bzw. die Profilschiene so ausgebildet sein, dass eine Punkt- bzw. Linienberührung zwischen den Elementen 1 und 19 erfolgt.

**[0037]** In Fig. 2 ist an der Unterseite 25 des Anschlussstücks 1 ein Vorsprung 15 erkennbar, der in eine als Gegenausbildung dienende Quernut 37 (vgl. Fig. 3 und 4) der Profilschiene 19 eingreift und das Anschlussstück 1 in Längsrichtung fixiert. Der Vorsprung 15 ist hier als Bolzen ausgebildet, der in eine entsprechende Aufnahmeöffnung 18 am zweiten Halteelement 5 einsetzbar ist (Fig. 4 und 5).

**[0038]** Fig. 3 zeigt das Anschlussstück 1, das auf einer als Picatinny-Schiene ausgestaltete Profilschiene 19 befestigt ist. Die Picatinny-Schiene 19 kann zur Befestigung an einer Waffe 61 oder auch an sonstigen Gegenständen verwendet werden. Dazu weist sie einen vorderen Befestigungsbereich 39 sowie einen hinteren Befestigungsbereich 40 auf, über die sie mit geeigneten Befestigungselementen (nicht gezeigt), beispielsweise Bolzen, fixierbar ist. Zwischen dem ersten und dem zweiten Befestigungsbereich 39 und 40 verlaufen zwischen Vorsprüngen 38 in regelmäßigen Abständen Quernuten 37. Beim Aufsetzen des Anschlussstücks 1 auf die Picatinny-Schiene greift der Vorsprung 15 (vgl. Fig. 2) in eine der

Quernuten 37 an der Picatinny-Schiene 19 ein. Das Anschlussstück 1 ist so auf der Picatinny-Schiene 19 in Längsrichtung fixiert. Anstelle der Quernut 37 kann auch eine Bohrung mit entsprechendem Radius ausgebildet sein. Bei seitlich zur Längsachse exzentrisch angeordneter Bohrung kann sichergestellt werden, dass das Anschlussstück 1 nur in der richtigen Orientierung nach vorne bzw. hinten auf die Profilschiene 19 aufsetzbar ist. Ist der Durchmesser der Bohrung und des Bolzens 15 größer als die Weite der Quernut 37, kann das Anschlussstück auch nur in einer bestimmten Position in Längsrichtung aufgesetzt werden. Dies kann insbesondere dann hilfreich sein, wenn das Anschlussstück Visierelemente trägt.

**[0039]** Ferner ist in Fig. 4 im zweiten Halteelement 5 die kreisrunde Aufnahmeöffnung 18 gezeigt, die schematisch den Vorsprung 15 abbildet, der mit der Picatinny-Schiene 19 in Eingriff steht. Der Vorsprung 15 kann im Rahmen des Fertigungsprozesses in eine Aussparung bzw. in eine Ausnehmung nach der Fertigung eingesetzt werden und als ein Bolzen ausgebildet sein oder mit dem Halteelement fest verbunden bzw. an dieses angearbeitet sein.

**[0040]** Um das Anschlussstück 1 von der Picatinny-Schiene 19 wieder abzunehmen, werden beide Halteelemente 3 und 5 mit der Handhabe (nicht gezeigt) gegeneinander in Längsrichtung verschoben. Der Öffnungsmechanismus wird aus den nachfolgenden Fig. 4 bis 7 ersichtlich.

**[0041]** In Fig. 4 ist im ersten Halteelement 3 eine diagonal verlaufende Führungskulisse 41 erkennbar, die als Nut ausgebildet ist. In die Führungskulisse 41 ragt vom zweiten Halteelement 5 ausgehend ein Führungselement, das als Führungsnocke 43 ausgebildet ist. Parallel zur Führungskulisse 41 verläuft die Feder 13 in einer als Federführung dienenden Ausnehmung 47 und wirkt zwischen einem vorderen Anschlag 49 im ersten Halteelement 3 und einem hinteren Anschlag 51 im zweiten Halteelement 5 (siehe auch Fig. 5). Die Anschläge 49, 51 sind hier als Vorsprünge ausgebildet, die auf die Enden einer Schraubendruckfeder wirken. Die Feder wird durch die parallel zur Führungskulisse 41 verlaufenden Begrenzungen der Ausnehmung 47 stabilisiert und geführt. Das zweite Halteelement 5 weist am rechten Rand eine rechteckige Ausnehmung 11 auf, an der die Handhabe (nicht gezeigt) anordenbar ist.

**[0042]** Weiter ist in Fig. 4 der schräge Verlauf des laschenartigen Vorsprungs 9 des ersten Halteelementes 3 abgebildet, der in die schlitzzartige Ausnehmung 7 im zweiten Halteelement 5 hineinragt. Der Führungsnocken 43 ist an seinen Enden mit dem zweiten Halteelement 5 verbunden und durchsetzt die Führungskulisse 41, und die schlitzzartige Ausnehmung 7.

**[0043]** Innerhalb der Führungskulisse 41 ist das erste Halteelement 3 gegenüber dem zweiten Halteelement 5 längsbeweglich verschiebbar angeordnet und wird vom Führungsnocken 43 in seiner Längsbewegung geführt (vgl. Fig. 5).

**[0044]** Fig. 5 zeigt das Anschlussstück 1 aus Fig. 4 in einem geöffneten Zustand, auf der Picatinny-Schiene 19 angeordnet. Das erste Halteelement 3 ist gegen das zweite Halteelement 5 in Längsrichtung verschoben. Der Führungsnocken 43 befindet sich im Anschlag mit dem hinterem Ende der Führungskulisse 41. Eine weitere Öffnungsbewegung ist nicht möglich. Die Feder 13 wirkt gegen die Öffnungsbewegung und drängt das erste Halteelement 3 in Richtung seiner Ausgangslage. Der hintere Anschlag 51 der Ausnehmung 47 ist freigelegt. Ein Dorn oder ein Vorsprung sonstiger Art kann an den als Begrenzungen dienenden Anschlägen 49 und 51 in Längsrichtung parallel zur Ausnehmung 47 angeordnet sein, der zur Stabilisierung ins Innere der Feder hineinragt.

**[0045]** Weiter ist anstelle des in Fig. 2 gezeigten Vorsprungs 15 nun eine Aussparung bzw. Ausnehmung 18 freigelegt, die den Vorsprung oder Bolzen 15 (hier nicht dargestellt) aufnimmt, der dort beispielsweise über eine Presspassung oder auch mittels Klebmittel oder Verschweißungen oder sonstiger Befestigungsmethoden befestigt wird. Im geöffneten Zustand kann das Anschlussstück 1 von der Picatinny-Schiene abgenommen werden bzw. aufgesetzt werden, wie Fig. 6 und 7 zeigt.

**[0046]** Fig. 6 zeigt das Anschlussstück: 1 in Lösestellung (vgl. Fig. 5) beim Aufsetzen bzw. Abnehmen von einer Profilschiene bzw. Picatinny-Schiene 19. Das Anschlussstück 1 ist hier mit einem ausgeschwenkten Visierelement 57 versehen.

**[0047]** Fig. 7 zeigt das Anschlussstück 1 aus Fig. 6 in Lösestellung auf eine Picatinny-Schiene 19 aufgesetzt, wobei das erste Halteelement 3 gegen das zweite Halteelement 5 in Längsrichtung verschoben ist. Die beiden Halteelemente 3 und 5 sind aufgrund der diagonalen Kulissenführung der Führungskulisse 41 gegeneinander auch seitlich versetzt. Dieser seitliche Versatz ist ausreichend, um das Anschlussstück 1 über Vorsprünge 53, 55 an der Picatinny-Schiene 19 aufzusetzen. Dazu geht der keilförmige Teilabschnitt 29 des zweiten Halteelementes 5 mit den Vorsprüngen 53, 55 der Picatinny-Schiene 19 in Eingriff und liegt an den Gegenflächen 24 der Vorsprünge 55 an. Die Unterseite 25 des Anschlussstückes 1 legt sich auf die Picatinny-Schiene 19. Und erreicht ihre formschlüssige Verbindung in Fig. 7. Neigung und Länge der Kulissenführung sind so eingestellt, dass in der Lösestellung die lichte Weite zwischen den keilförmigen Teilabschnitten 27, 29 ausreicht, um das Anschlussstück 1 über die Vorsprünge 53, 55 aufzusetzen bzw. abzunehmen.

**[0048]** Die Neigung der Führungskulisse 41 ist so, dass diese in Querrichtung selbsthemmend wirkt, in anderen Worten: die Halteelemente 3, 5 sind nur in Längsrichtung zueinander bewegbar. Der Neigungswinkel beträgt zwischen 7° und 15°. Auf das Anschlussstück 1 wirkende Querkräfte haben keinen Einfluss auf die Fixierung. Die Orientierung in Längsrichtung ist so gewählt, dass Längskräfte in einer bevorzugten Richtung (z.B. Rückstoßkräfte) die Schließwirkung der Feder 13 unterstützen, d.h. zusätzlich fixierend wirken.

**[0049]** Nach dem Zurückversetzen der beiden Halteelemente 3 und 5 in ihre Ruhelage (vgl. Fig. 1-4), entspannt sich die Feder 13 und der in Fig. 7 beabstandet dargestellte Aufnahmebereich 21 legt sich mit Rücknahme des Querversatzes der beiden Halteelemente 3 und 5 zueinander an die Gegenfläche 24 der Vorsprünge 53 der Picatinny-Schiene 19 an. Der Vorsprung 15 befindet sich in Eingriff mit einer Ausnehmung 37 (vgl. Fig. 2), so dass keine Längsverschiebung des Anschlussstückes 1 möglich ist. Der Führungsnocken 43 ist vom hinteren Ende der Führungskulisse 41 beabstandet, um im montierten Zustand einen Toleranzausgleich zu gewährleisten.

**[0050]** Darüber hinaus ist in Fig. 6 und 7 ein Visierelement 57 auf dem Anschlussstück 1 angeordnet. Auch ist eine rudimentär abgebildete Waffe 61 gezeigt, an der die Picatinny-Schiene 19 beispielsweise am Gehäuse bzw. einer Handschutzbaugruppe montiert ist.

**[0051]** Das Visierelement 57 umfasst an seinem oberen Ende eine Handhabe 67, die als eine Visierkämme ausgebildet ist und ein zweites Verstellelement 69 zur Seitenverstellung. Das zweite Verstellelement 69 ist von einem Federelement 71 umgeben und bildet eine Schwenkachse bzw. Verstellachse für das Visierelement 57.

**[0052]** In Fig. 7 ist ferner das Visierelement 57 ausgeschwenkt (Arbeitsstellung) dargestellt und ist nach hinten (vgl. Fig. 8) um eine als Verstellachse ausgebildete Schwenkachse einschwenkbar (Ruhestellung). Das Visierelement 57 umfasst ein Arretierelement 73 (vgl. Fig. 13) zur Arretierung in Arbeits- und Ruhestellung. Um das Visierelement 57 aus der einen in die andere Stellung zu bringen, muss es gegen eine über das Arretierelement 73 auf das Visierelement 57 wirkende Federkraft verschwenkt werden.

**[0053]** Weiter umfasst das Visierelement 57 ein erstes Verstellelement 75, das der Höhenverstellung des Visiers dient. In Fig. 7 ist das erste Verstellelement 75 nur teilweise sichtbar und wird von einem Federelement 77 umgeben (vgl. Fig. 9).

**[0054]** Fig. 8 zeigt das Anschlussstück 1 aus Fig. 6 in Arbeitslage mit eingeschwenktem Visierelement 57 (in Ruhestellung), das innerhalb einer Aussparung bzw. Ausnehmung 58 in der Oberseite des Anschlussstückes 1 angeordnet ist. Eingeschwenkt liegt das Visierelement 57 mit seiner Rückseite am Anschlussstück 1 an.

**[0055]** Fig. 9 zeigt das ausgeschwenkte Visierelement 57 (in Arbeitsstellung). In einem Hohlraum des ausgeschwenkten Visierelementes 57 verläuft das erste von dem als Zylinderdruckfeder ausgebildeten Federelement 77 umgebene Verstellelement 75 zur Höhenverstellung. Ein Außengewindeabschnitt 79 am oberen Ende des ersten Verstellelements 75 ist über einen entsprechenden Innengewindeabschnitt 80 in der als Visierkämme 67 ausgebildeten Handhabe gekoppelt.

**[0056]** Fig. 10 zeigt das ausgeschwenkte Visierelement 57 mit freigelegtem Verstellelement 75. Der Außengewindeabschnitt 79 wirkt zur Höhenverstellung mit dem Innengewindeabschnitt 80 an der Visierkämme 67 zu-

sammen (siehe auch Fig. 12).

**[0057]** Fig. 11 zeigt die Visierkimme 67 leicht verdreht. Am oberen Ende des Visierelementes 57 befinden sich quer zur Seelenachse 106 (vgl. Fig. 19) verlaufende Ausnehmungen 87, die einander gegenüberliegend zu beiden Seiten des Schaftbereiches der Visierkimme 67 angeordnet sind. Die Visierkimme 67 sitzt federbelastet in diesen Ausnehmungen 87. Beim Herausziehen der Visierkimme 67 aus dem Visierelement 57 werden beiden Ausnehmungen 87 freigegeben und die Visierkimme 67 ist frei drehbar. Die Visierkimme 67 kann dann auf dem Gewindeabschnitt 79, 80 entweder im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn zur Höhenverstellung verdreht (hinein- oder herausgeschraubt) werden. In der Ausnehmung 58, in die das Visierelement 57 einschwenkbar ist, ist ein nicht vollständig eingeführter Bolzen 15 dargestellt.

**[0058]** In Fig. 12 ist die Visierkimme 67 ebenfalls seitlich verdreht dargestellt. Im Visierelement 57 verläuft in Längsrichtung das erste Verstellelement 75 zur Höhenverstellung an dessen oberem Ende der Außengewindeabschnitt 79 verläuft, der zur Höhenverstellung mit dem Innengewindeabschnitt 80 zusammenwirkt. Eine Verdrehung der Visierkimme 67 bewirkt eine Verdrehen des Außengewindeabschnitts 79 gegen den Innengewindeabschnitt 80 und somit eine lineare Verstellung der Visierkimme 67 entweder nach oben oder nach unten.

**[0059]** Das untere Ende des ersten Verstellelements 75 sitzt federbelastet auf dem zweiten Verstellelement 69 auf. Wird die Visierkimme 67 nach oben herausgezogen, ist diese verdrehbar. Über eine Drehung des Visierelementes 57 um 180° um das erste Verstellelement 75 ist die Höhenvisierung um bestimmte Schritte, beispielsweise von 100 m auf 150 m Entfernung oder in einer Feineinstellung auf eine bestimmte Entfernung, verstellbar. Durch eine entgegengesetzte Drehung wird die Höhenverstellung wieder rückgängig gemacht. Nach Drehung der Visierkimme 67 um 180°, wird sie von dem Federelement 77 in das Visierelement 57 zurückgezogen.

**[0060]** Das erste Verstellelement 75 ist linear verschieblich im Visierkörper 59 angeordnet und über eine Fußplatte 70 gegen Herausziehen gesichert. Vorderer und hinterer Fußplattenbereich 82,86 (vgl. Fig. 15) ragen dabei in einen Führungsschlitz und sichern das Verstellelement gegen Verdrehen. Die Feder 77 stützt sich zwischen der Fußplatte 70 und einer Innenwand 84 im Visierkörper ab. Die Feder 77 hält so die Visierkimme 67 über das erste Verstellelement 75 und die Gewindekupplung in den Ausnehmungen 87 und verhindert eine ungewollte Verstellung (siehe auch Fig. 15).

**[0061]** Quer zum ersten Verstellelement 75 erstreckt sich das zweite Verstellelement 69, das mit dem Federelement 71 belastet ist und eine Handhabe 89 umfasst. Wird das Verstellelement 69 an der Handhabe 89 gegen die Federwirkung aus dem Anschlussstück 1 herausgezogen (Fig. 14) und in seine Verstelllage gebracht, ist die Seitenverstellung des Visierelementes 57 möglich. Dazu

wirkt im vorderen Abschnitt des Verstellelements 69 ein Außengewindeabschnitt 83 mit Gegengewindeabschnitten 81 im Visierkörper 59 zusammen (vgl. Fig. 12 und 13). Beim Verdrehen des Verstellelements 69 und des Gewindeabschnitts 83 in den Gegengewindeabschnitten 81 wird der Visierkörper 59 und damit das Visierelement 57 linear nach links oder rechts verstellt. Die Verdrehung erfolgt um definierte feste Beträge, so dass eine gewünschte Visierlinie mit einem nicht gezeigten Visierkorn eingestellt werden kann.

**[0062]** Fig. 13 illustriert die Wirkung eines durch ein Federelement 74 gespannten Arretierelements 73. Das Federelement 74 ist hier als Zylinderdruckfeder ausgebildet. Das Arretierelement 73 hält das Visierelement 57 in seiner jeweiligen Schwenklage. Beim Verschwenken des Visierelements 57 drückt das Arretierelement 73 mit dem Arretierfuß 78 und der Federlast gegen den unteren Bereich des Visierkörpers 59.

**[0063]** Die so erzeugte Reibwirkung hemmt die Schwenkbeweglichkeit des Visierkörpers 59 und damit des Visierelements 57. Abflachungen am Visierkörper 59 definieren bevorzugte Schwenkstellungen, nämlich die Ruhelage, in der das Visierelement 57 eingeklappt an seiner Aufnahme anliegt (Fig. 8, 13, 17, 18), und die Arbeitslage, in der das Visierelement ausgeschwenkt bzw. ausgeklappt von der Aufnahme absteht (Fig. 6, 7, 9-12, 14, 16).

**[0064]** Je nach Ausführung ragt die Feder 74 in eine Führungshülse 72 des Arretierelements 73 hinein und setzt direkt am Arretierfuß 78 an (Fig. 13), oder setzt am Ende der Führungshülse 72 an (Fig. 17b). In beiden Ausführungen stützt sich das andere Ende der Feder 74 in der Aufnahme 76 ab.

**[0065]** Fig. 14 zeigt das ausgeschwenkte Visierelement 57 während des Verstellvorgangs. Zur Seitenverstellung ist das als Schwenkachse bzw. Verstellachse dienende zweite Verstellelement 69 aus dem Anschlussstück 1 herausgezogen und hier ca. um 45° verdreht. Hinter der Handhabe 89 des Verstellelements 69 ist ein quadratisch ausgeformter Arretierkopf 91 angeordnet, der in diesem Ausführungsbeispiel jeweils nach einer Verdrehung um 90° in eine entsprechende Vertiefung 93 einfallen kann. Ist das Verstellelement 69 wie abgebildet um weniger als 90 Grad verdreht, kann der Arretierkopf 91 nicht in die Vertiefung 93 einrasten und liegt auf. Dies gewährleistet eine exakte schrittweise Seitenverstellung des Visierelementes 57. Eine unwillkürliche Verstellung wird durch das Zusammenwirken von Feder 77, Arretierkopf 91 und Vertiefung 93 sichergestellt.

**[0066]** Fig. 16 zeigt eine perspektivische Ansicht des Visierelementes in Visierlage mit dem Anschlussstück 1. Die beiden Haltelemente 3 und 5 sind zum Abnehmen von der Picatinny-Schiene zueinander längsverschoben.

**[0067]** Fig. 17a bis 18b zeigen alternative Ausführungen zur Seitenverstellung. Das Visierelement 57 ist jeweils eingeschwenkt dargestellt und liegt in der Ausnehmung 58 innerhalb des Anschlussstücks 1 im oberen

Teilbereich des zweiten Halteelements 5.

**[0068]** Das federbelastete Arretierelement 73 drückt mit seinem Arretierfuß 78 gegen das untere Ende des Visierelementes 57. Beim Verschwenken des Visierelements 57 reibt der Arretierfuß 78 durch den Federdruck am Visierelement 57, hemmt damit die Schwenkbewegung und übt so eine Rastwirkung aus - ggf. in Verbindung mit geeigneten Abflachungen am unteren Ende des Visierelementes 57, die bevorzugte Schwenkstellungen definieren.

**[0069]** In der Ausführung gemäß Fig. 17a und 17b ist das erste Verstellelement 69' über ein Halteelement 97 axial aber drehbar festgelegt. Dazu greift es in eine ringförmige Ausnehmung 99 im ersten Verstellelement 69' ein. An einem Ende des ersten Verstellelements 69' ist ein Stellrad 89 ausgebildet, das seitlich aus dem Anschlussstück 1 herausragt. Über das Stellrad 89 wird das axial festgelegte erste Verstellelement 69' verdreht und das Visierelement 57 über die Gewindekopplung 81, 83 entsprechend seitlich verstellt. An der Innenseite des Stellrades 89 greift eine federbelastete Rastkugel 101 an, auf die die Feder 103 wirkt. An der Innenseite des Stellrades 89 entsprechend vorgesehene Vertiefungen entsprechen bestimmten Verdrehstellung des Rändelrades 89 bzw. des Verstellelements 69' und damit bestimmten Seitenstellungen des Visierelementes 57.

**[0070]** Die Fig. 18a und 18b zeigen eine andere Ausführung des Rastmechanismus: Hier ist anstatt der Rastkugel 101 ein federbelasteter Riegel 101' ausgebildet, der über eine Handhabe 101a' gegen die Federkraft der Feder 103' entriegelt werden kann (diese Stellung ist in Fig. 18b dargestellt). In dieser Stellung kann das Stellrad 89' und damit das erste Verstellelement 69' verstellt werden. Im Stellrad sind Ausnehmungen 89a' vorgesehen, in die beim Loslassen der Handhabe 101 a' ein Verriegelungsabschnitt 101b' einrastet. Das Stellrad 89' ist nun arretiert und kann nicht versehentlich verstellt werden (diese Stellung ist in Fig. 18a dargestellt). Die Ausnehmungen 89a' sind entsprechend bevorzugter Drehintervalle des ersten Verstellelements 69' ausgebildet und erlauben so eine Seitenverstellung in bestimmten Schritten.

**[0071]** Fig. 19 zeigt eine Seitenansicht einer Waffe 105 mit einem Anschlussstück 1 mit einem ersten erfindungsgemäßen Visierelement 57, das auf der am Gehäuse 107 befestigten Picatinny-Schiene 19 angeordnet ist. Ein zweites Visierelement 104 ist unmittelbar am Handschutz 109 befestigt. Ferner umfasst die Waffe 105 ein Rohr 111, einen Handgriff 113, einen Abzug 115 über dem ein Sicherungshebel 117 angeordnet ist. Am hinteren Ende, auf der dem Rohrende abgewandten Seite befindet sich am Schaft 120 eine Schulterstütze 119. Ein Handschutz 109 ist parallel zum Lauf, seitlich eine weitere Picatinny-Schiene 121 angeordnet.

**[0072]** Die Visierelemente 57, 104 sind ausgeschwenkt und die Längsachsen des Anschlussstücks 1 und der Picatinny-Schiene 19 verlaufen parallel zur Seelenachse 106 der Waffe 105.

**[0073]** Das in Fig. 20-23 detailliert dargestellte zweite Visierelement 104 umfasst ein Visierkorn 129 und ist um ein Schwenkelement 125, das die Schwenkachse definiert, verschwenkbar. Das Schwenkelement 125 kann beispielsweise als Stift oder Bolzen ausgebildet sein.

**[0074]** Das Visierkorn 129 ist in den Handschutz 109 eingeschwenkt (Ruhelage) und schließt mit dem Handschutz 109 formschlüssig ab. Der weitere Verlauf des Handschutzes 109 ist an seiner Oberseite als Picatinny-Schiene 19 ausgebildet. Das Visierelement 104 umfasst einen Trägerbereich 127, der an seinem oberen Ende das innerhalb eines Ringes 131 angeordnete Visierkorn 129 trägt.

**[0075]** Das Visierelement 104 steht eingeschwenkt (Ruhelage) an seinem oberen Ende mit dem Ring 131 leicht über den Handschutz 109 hinaus (vgl. Fig. 20). Mittels dieses Überstandes ist das Visierelement 104 bedienbar und kann beispielsweise von einem Schützen ergriffen und verschwenkt werden.

**[0076]** Fig. 21 zeigt das ausgeschwenkte Visierelement 104 (Arbeitslage) am Handschutz 109, der über das Rohr 111 aufsetzbar ist (Fig. 19). Das hintere Ende des Handschutzes 109 weist vier sich in Längsrichtung des Handschutzes 109 erstreckende Ausnehmungen 133 auf. Diese gehen mit dem Gehäuse 107 in Eingriff, wobei der Handschutz 109 über zwei Befestigungselemente 135, 137 mit dem Gehäuse fest verbunden wird und zur Waffe ausgerichtet wird. Die Befestigungselemente 135, 137 können Schrauben, Bolzen, Nieten oder sonstige Befestigungselemente sein. Ferner ist eine Ausnehmung 139 mit einem Gegenprofil zur Aufnahme des Visierelementes 104 abgebildet.

**[0077]** Fig. 22 zeigt den Schwenkmechanismus des Visierelementes 104. Am vorderen Ende des Handschutzes 109 erstreckt sich in Längsrichtung ein Sicherungselement 141, das von einem, beispielsweise als Schraubenfeder ausgebildetem Federelement 143 vorgespannt wird. Das Sicherungselement 141 ist als Bolzen ausgebildet und hat ein keilförmiges, vorderes Ende 142. Dieses greift in eine Ausnehmung 145 am unteren Ende des Visierelementes 104 ein, um zu verhindern, dass das Visierelement 104 unbeabsichtigt eingeschwenkt oder ausgeschwenkt wird. Beim Ausschwenken wirkt eine Anlagefläche 147 der Ausnehmung 145 auf eine entsprechende Keilfläche 151 des keilförmigen Endes 142 und verschiebt den Bolzen 141 in Richtung des Federelementes 143. Dabei gelangt eine Anlagefläche 149 der Ausnehmung 145 außer Eingriff mit einer Keilfläche 153 des keilförmigen Endes 142. Das Sicherungselement 141 wird soweit gegen die Feder 143 zurück gedrückt, bis es auf der Gleitfläche 155 gleitet.

**[0078]** Angrenzend an die Gleitfläche 155 befindet sich eine zweite Ausnehmung 157, die ein keilförmiges Gegenprofil aufweist. Während sich das zweite Visierelement 104 seiner vertikalen Arbeitslage nähert, gleitet das Sicherungselement 141 mit seinem keilförmigen Ende 142 auf der Gleitfläche 155 in die zweite Ausnehmung 157.

**[0079]** In der Arbeitslage des Visierelementes 104 gelangt das Sicherungselement 141 mit dem Gegenprofil der Ausnehmung 157 in einen form- und damit kraftschlüssigen Eingriff und fixiert das Visierelement 104 in der Arbeitslage gegen unbeabsichtigtes Einschwenken.

**[0080]** Fig. 23 zeigt die Seitenarretierung des Visierelementes 104. Der Schwenkbolzen 125 umfasst an seinem linken Ende einen ringförmigen Kopf 159. Am Schaft des Schwenkbolzens 125 ist eine keilförmige, umlaufende Ringnut 163 ausgebildet. Im Trägerbereich 127 des Visierelementes 104 erstreckt sich in Längsrichtung ein Sicherungselement 165, das von einem Federelement 167 vorgespannt wird. Das Federelement 167 ist hier als Zylinderdruckfeder ausgebildet.

**[0081]** Das Sicherungselement 165 und das Federelement 167 verlaufen in einem Führungshohlraum. Das Sicherungselement 165 hat einen keilförmigen Endbereich 169, der in die Ringnut 163 im Schwenkbolzen 125 eingreift und so den Bolzen 125 mit dem Kopf 159 gegen einen Anschlag 171 zieht und gleichzeitig eine seitliche Arretierung des Visierelementes 104 bewirkt. Dies wird dadurch bewirkt, dass die Keilspitze 169 seitlich zum Kerbgrund der umlaufenden Ringnut 163 (in Fig. 23 nach rechts) versetzt ist. Damit greift eine Keiflanke (in Fig. 23 die rechte) an der entsprechenden Gegenflanke der Ringnut 163 an und zieht den Schwenkbolzen 125 am Schaft mit seinem Kopf 159 gegen den Anschlag 171. Gleichzeitig wird auch das Visierelement 104 mit der (in Fig. 23 linken) Seite des Trägerbereichs 127 an die andere Seite des Anschlags 171 gedrückt. Dadurch nimmt das Visierelement 104 in der Arbeitslage immer eine definierte (hier bezüglich des Handschutzes 109) Seitenstellung zur Seelenachse 106 einer Waffe ein.

**[0082]** Neben der oben beschriebenen Ausführungsbeispielen sind weitere Ausgestaltungen dieser Erfindung möglich:

**[0083]** Das Anschlussstück 1 kann wie oben dargestellt in Verbindung mit einem Visierelement 57 ausgeführt werden. Es kann aber auch dazu dienen, andere nicht dargestellte Anbauteile aufzunehmen. Das Anschlussstück 1 kann auch zum Anschluss an andere Gegenstände und Einrichtungen (nicht dargestellt) als Waffen vorgesehen werden. Insbesondere dann, wenn es wünschenswert ist, das Anschlussstück von seitlich auf eine Profilschiene aufzusetzen, ohne dass es erforderlich ist, dieses Anschlussstück von den Enden her aufzuschieben.

**[0084]** Das dargestellte Visierelement 57 kann entweder am dargestellten Anschlussstück 1 oder auch über ein anderes geeignetes Anschlussstück an einer Waffe angeordnet sein. Das Visierelement 57 kann dabei als Kimmen- bzw. Kornelement gestaltet sein.

**[0085]** Das Gleiche gilt für das Visierelement 104, das neben der dargestellten Anordnung an einem Handschutz 109 ebenfalls über ein Anschlussstück 1 oder auch direkt an einem Waffenbauteil (beispielsweise Waffenrohr, Waffengehäuse) angeordnet sein kann. Weitere Ausgestaltungen und Variationen der vorliegenden Er-

findung ergeben sich für den Fachmann im Rahmen der nachfolgenden Patentansprüche.

## 5 Patentansprüche

1. Visierelement (57) das ein Verstellelement (69,75) umfasst, welches gegen eine Federkraft aus einer Visierlage in eine Verstelllage bringbar ist, wobei das Verstellelement (69,75) in seiner Visierlage bezüglich des Visierelements (57) über einen Rastmechanismus lösbar fixiert ist und in seiner Verstelllage in unterschiedliche Visierlagen bringbar ist.
2. Visierelement (57) nach Anspruch 1, das ein erstes Verstellelement (75), insbesondere zur Höhenverstellung, und/oder ein zweites Verstellelement (69,75), insbesondere zur Seitenverstellung des Visierelements (57), umfasst.
3. Visierelement (57) nach Anspruch 2, bei dem das erste und das zweite Verstellelement (69,75) jeweils einen Gewindeabschnitt (79,83) aufweisen, die jeweils mit einem entsprechenden Gegengewindeabschnitt (80,81) zur Höhen- und/oder Seitenverstellung zusammenwirken.
4. Visierelement (57) nach einem der Ansprüche 2 oder 3, bei dem das erste und/oder das zweite Verstellelement (69,75) jeweils eine Handhabe (67,89) aufweisen, mit der die Verstellelemente (69,75) jeweils aus ihrer Visierlage in ihre Verstelllage bringbar sind und eine Rastausbildung aufweisen, die in ihrer Visierlage formschlüssig lösbar verrasten.
5. Visierelement (57) nach Anspruch 4, bei dem eine Handhabe (67) des Verstellelements (75) als eine Visierkimme ausgebildet ist.
6. Visierelement (57) nach einem der Ansprüche 2 bis 5, bei dem die Höhen- und/oder Seitenverstellung des Verstellelements (69,75) um bestimmte Stellwinkel, insbesondere um 60°, 90° und/oder 180°, erfolgt.
7. Visierelement (57) nach einem der Ansprüche 2 bis 6, bei dem das Visierelement (57) über das erste und/oder zweite Verstellelement (69,75) um festgelegte, gleiche Beträge schrittweise oder stufenlos höhen- und/oder seitenjustierbar ist.
8. Visierelement (57) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, das als eine Kimmenanordnung (67) oder als eine Kornanordnung (129) ausgebildet ist.
9. Visierelement (57) nach einem der Ansprüche 2 bis 8, bei dem das Verstellelement (69,75) jeweils federbelastet ist und zur Seiten- oder Höhenverstel-

lung des Visierelementes (57) gegen die Federwirkung entrastbar ist.

10. Visierelement (57) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, bei dem das Visierelement (57) gegen ein federbelastetes Arretierelement (73) aus einer Ruhelage in eine Arbeitslage verstellbar ist. 5
11. Visierelement (57) nach Anspruch 9, bei dem das Visierelement (57) um eine Schwenkachse (69) aus der Ruhelage in die Arbeitslage verschwenkbar ist, wobei die Schwenkachse (69) einer Verstellachse des zweiten Verstellelements (75) entspricht. 10
12. Visierelement (57) nach Anspruch 10 oder 11, bei dem das Arretierelement (73) das Visierelement (57) jeweils in der Ruhelage und in der Arbeitslage lösbar verrastet. 15
13. Visierelement (57) nach einem der Ansprüche 10 bis 12, das von einer Ausnehmung (58) im Anschlussstück (1) in seiner Ruhelage weitgehend aufgenommen wird. 20
14. Visierelement (57) nach einem der vorstehenden Ansprüche, das mit einem Anschlussstück (1) zum Aufsetzen auf eine Profilschiene (19) gekoppelt ist. 25
15. Waffe (105) mit einem Visierelement (57) nach einem der Ansprüche 1 bis 14. 30

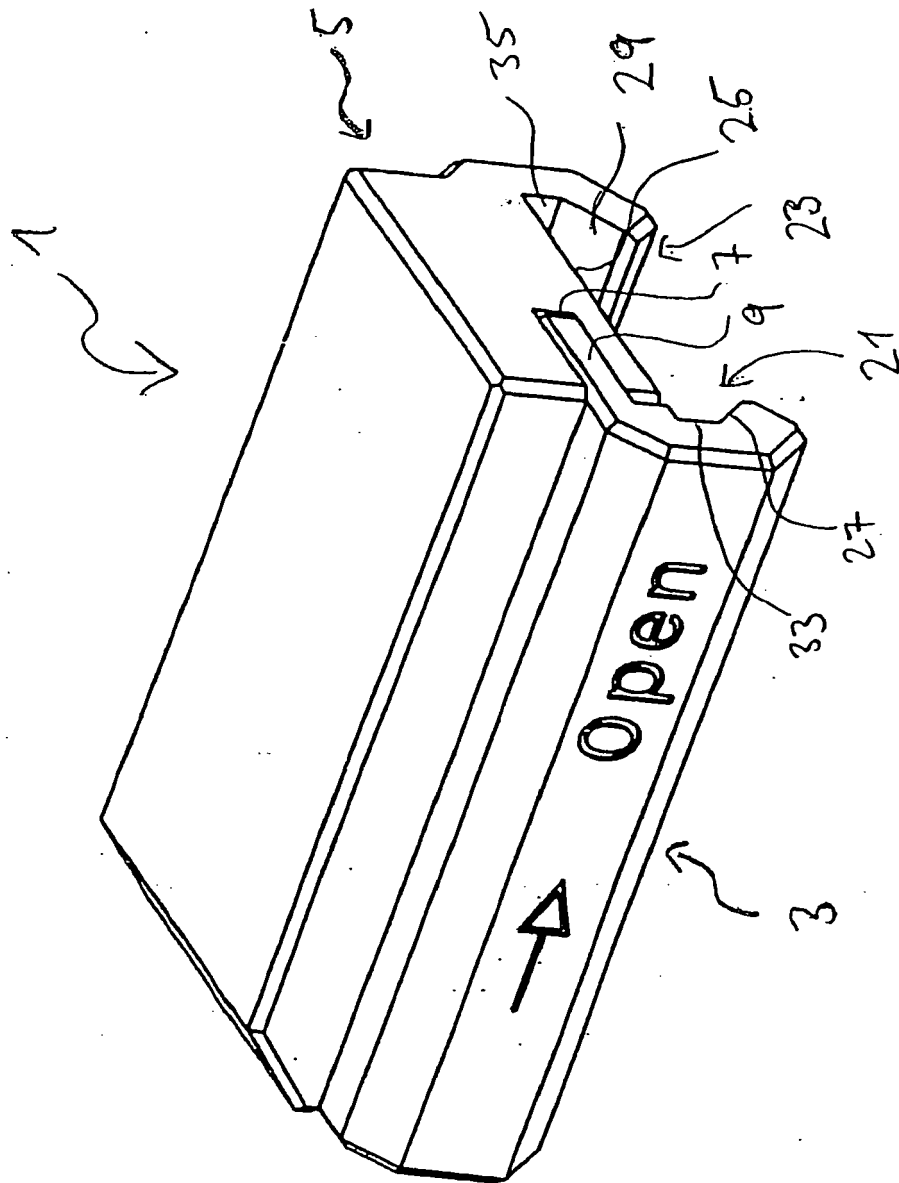
35

40

45

50

55



**Fig. 1**

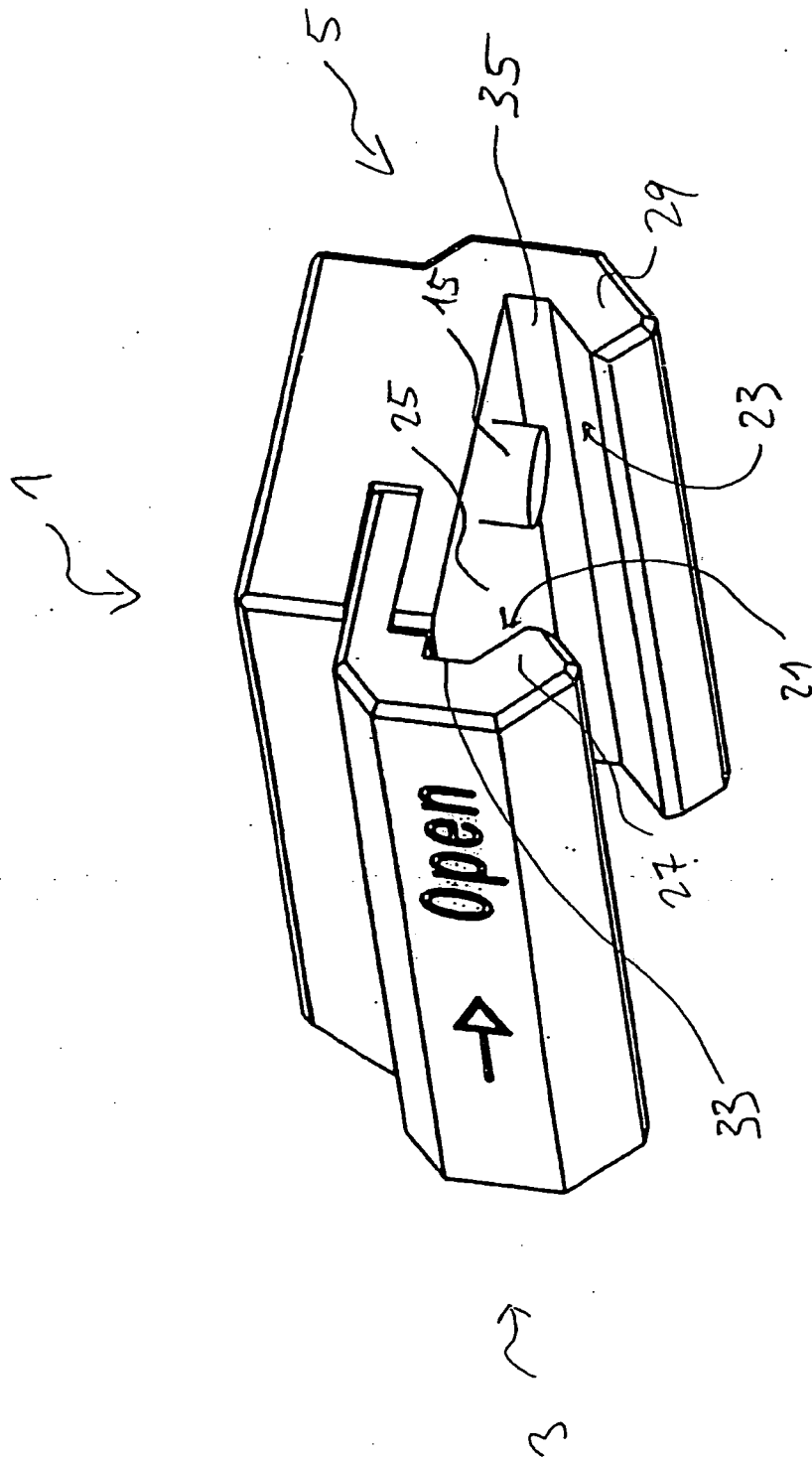


Fig. 2

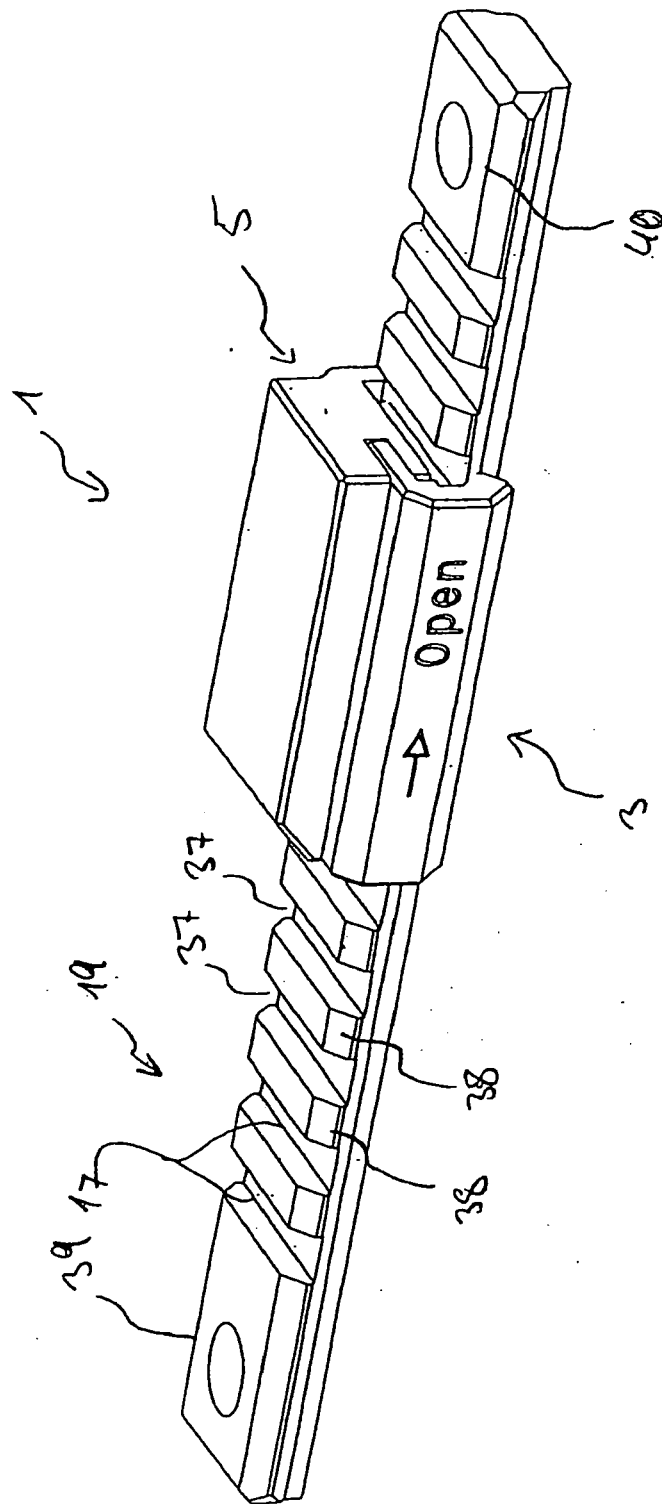
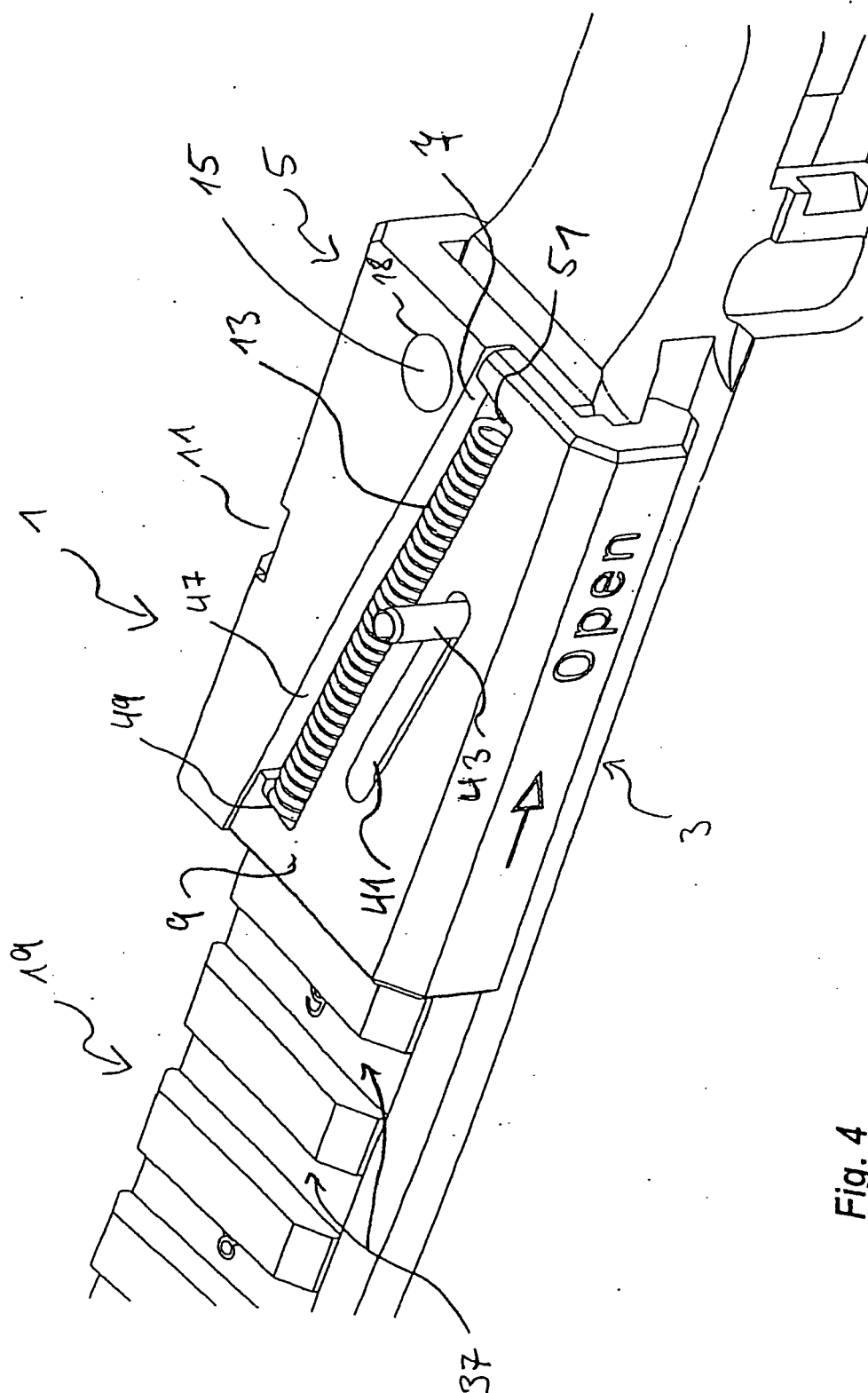


Fig. 3



**Fig. 4**

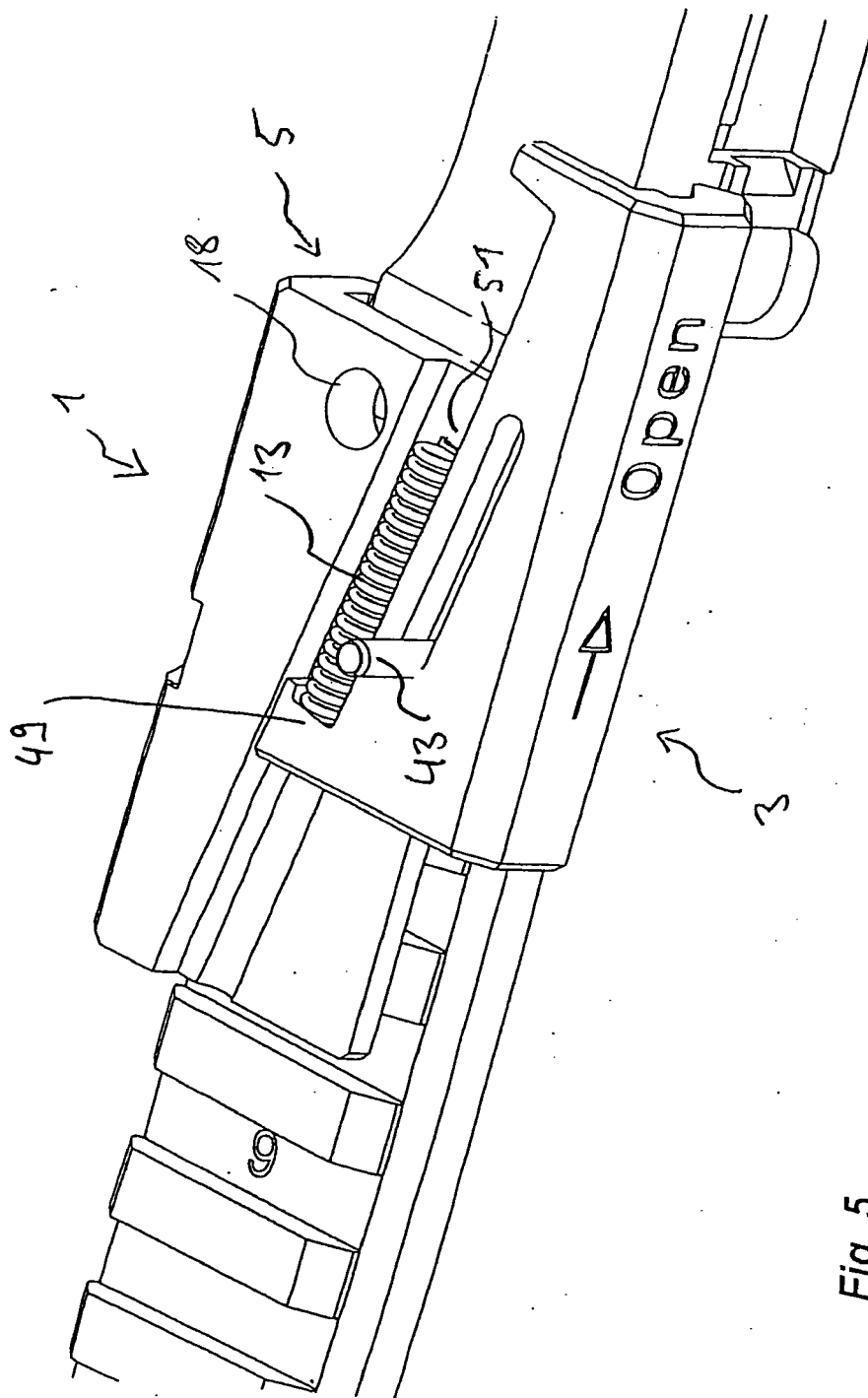


Fig. 5

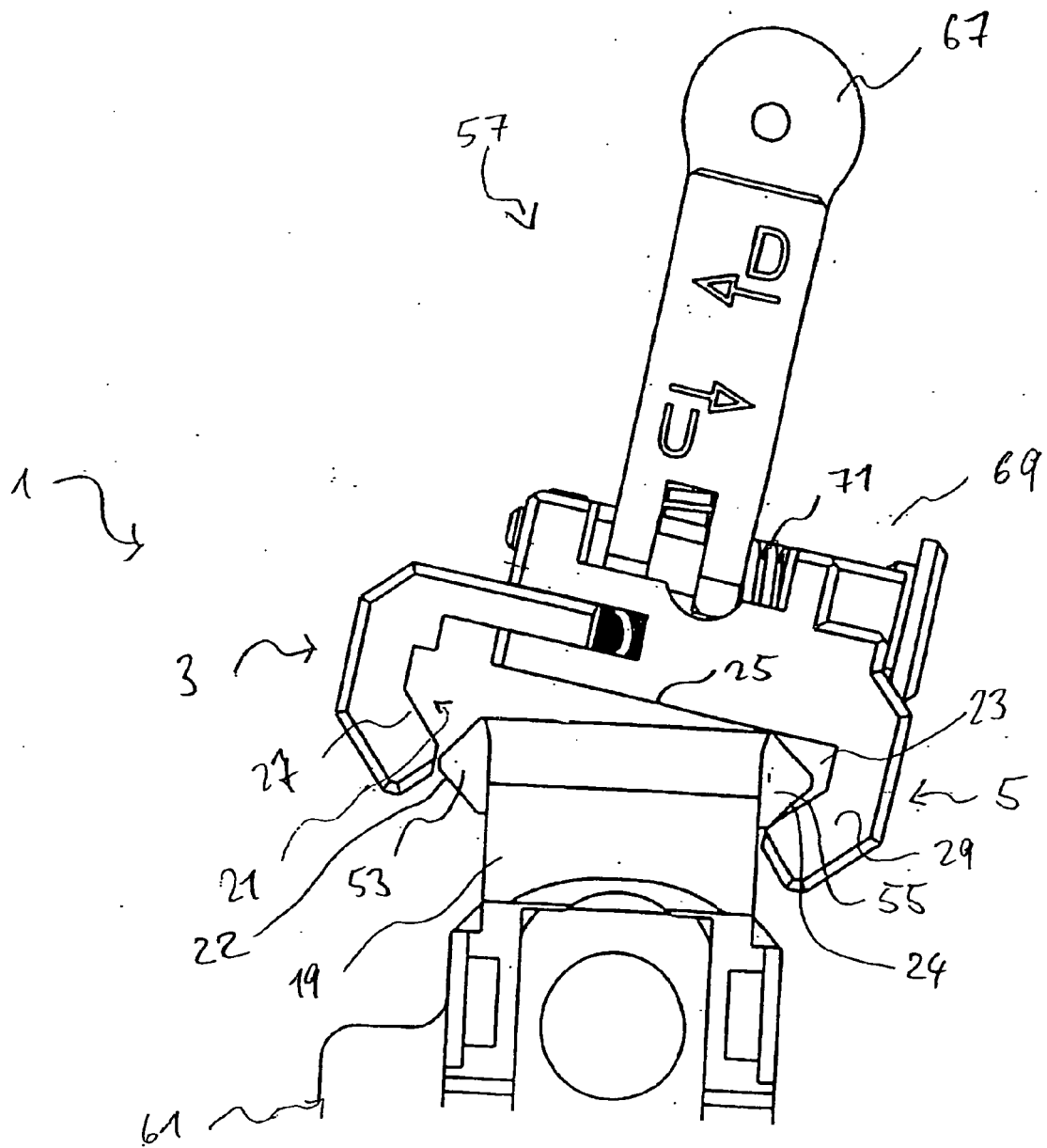
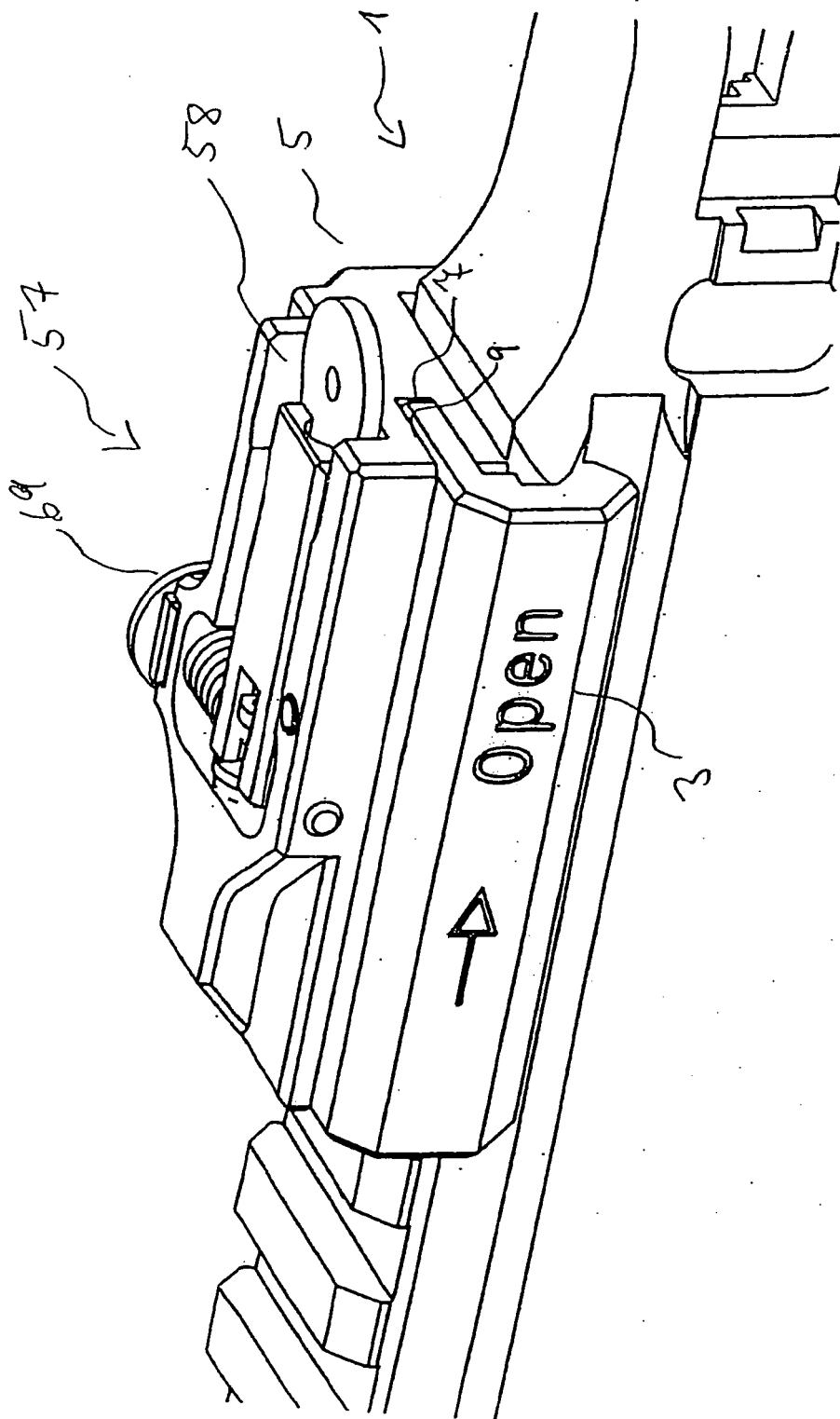


Fig. 6



**Fig. 8**

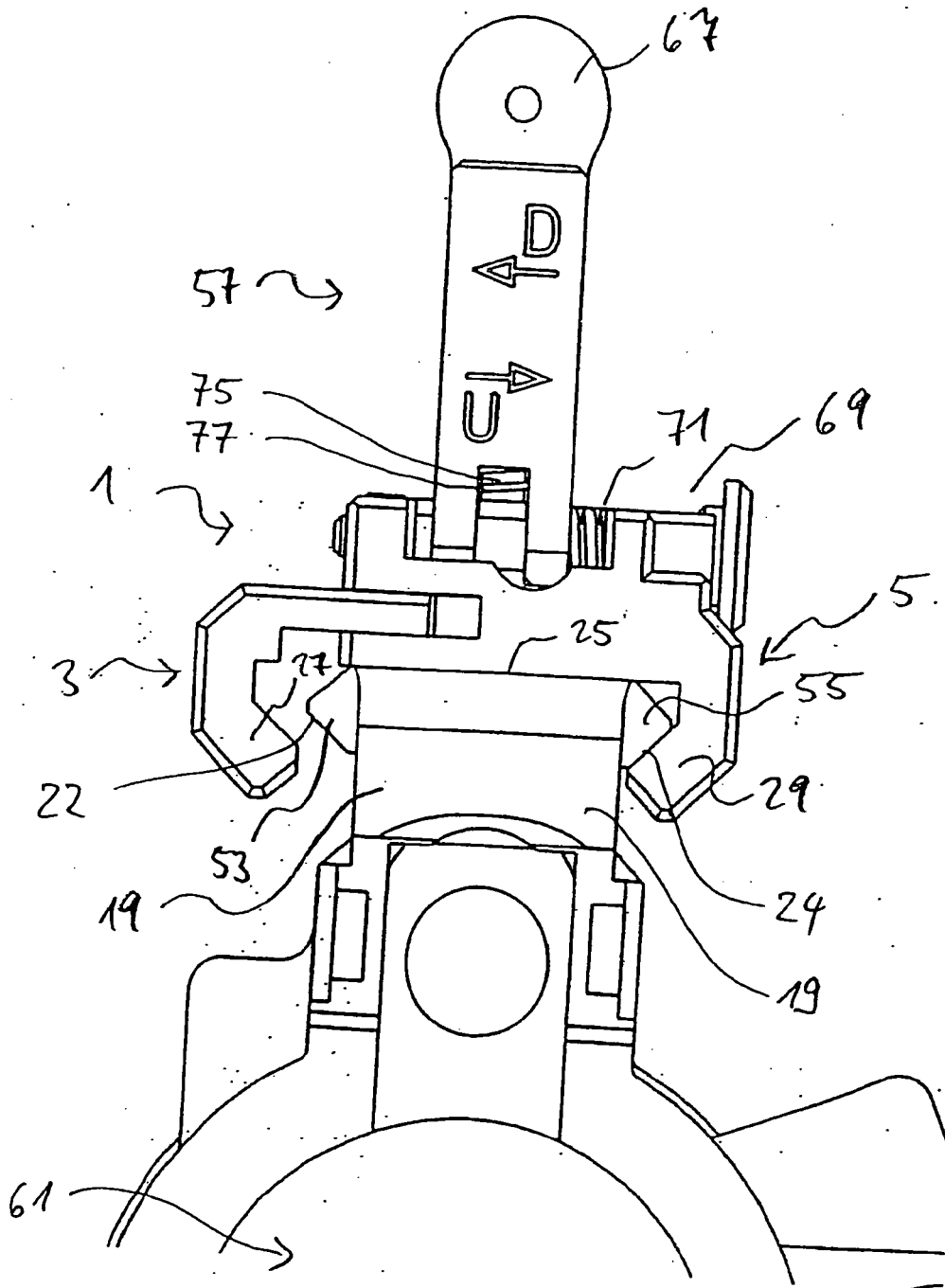


Fig. 7

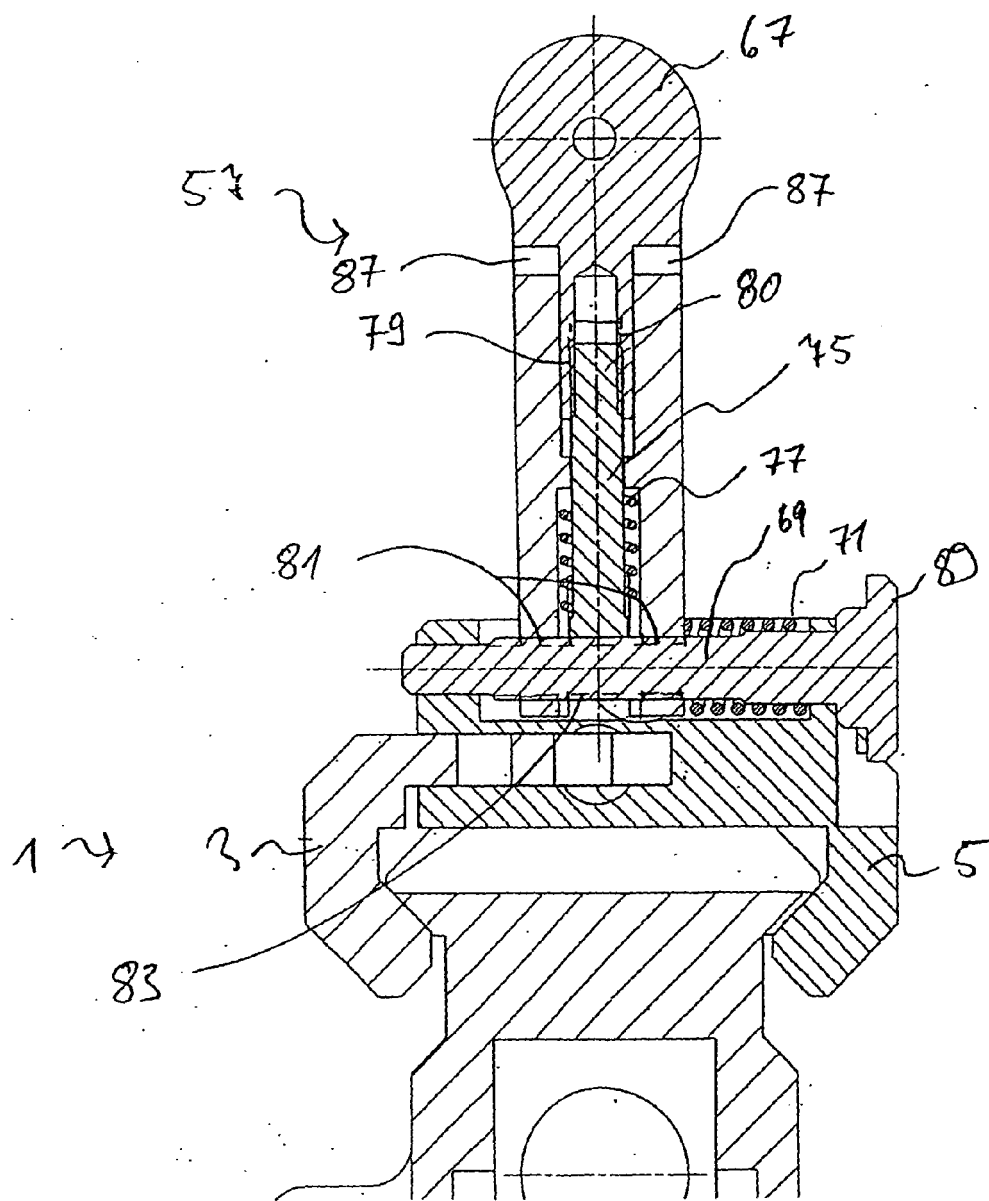


Fig. 9

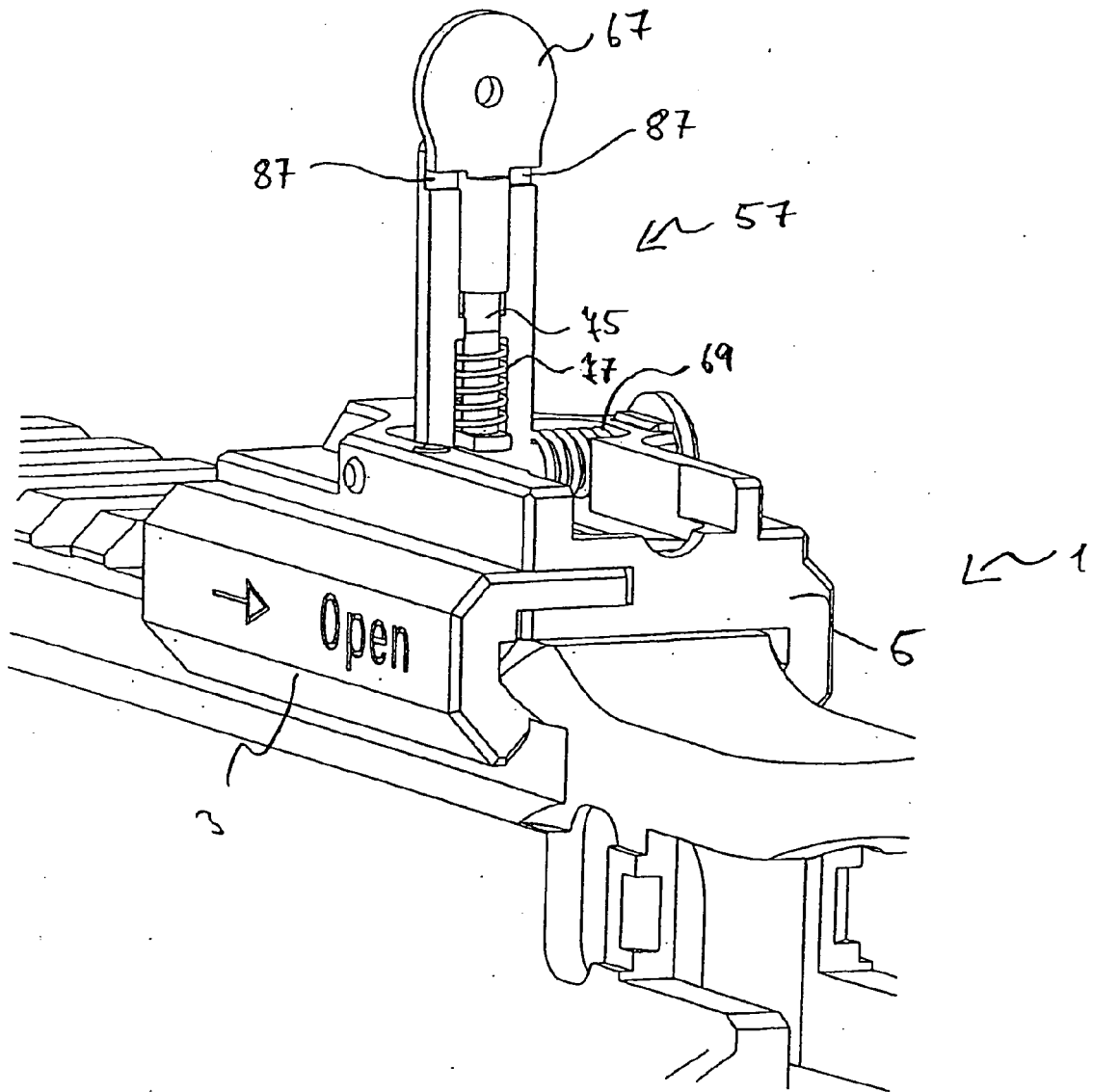
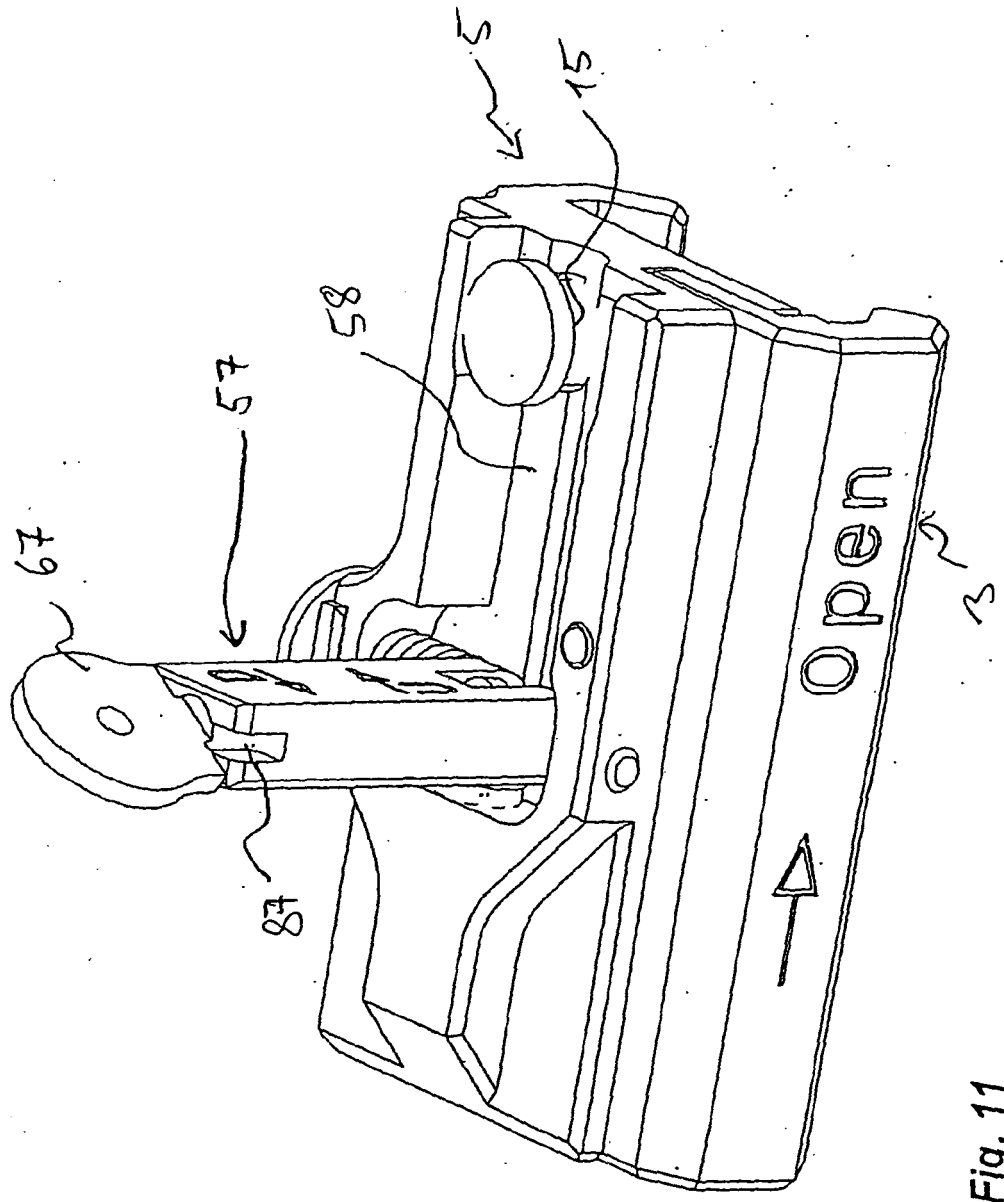
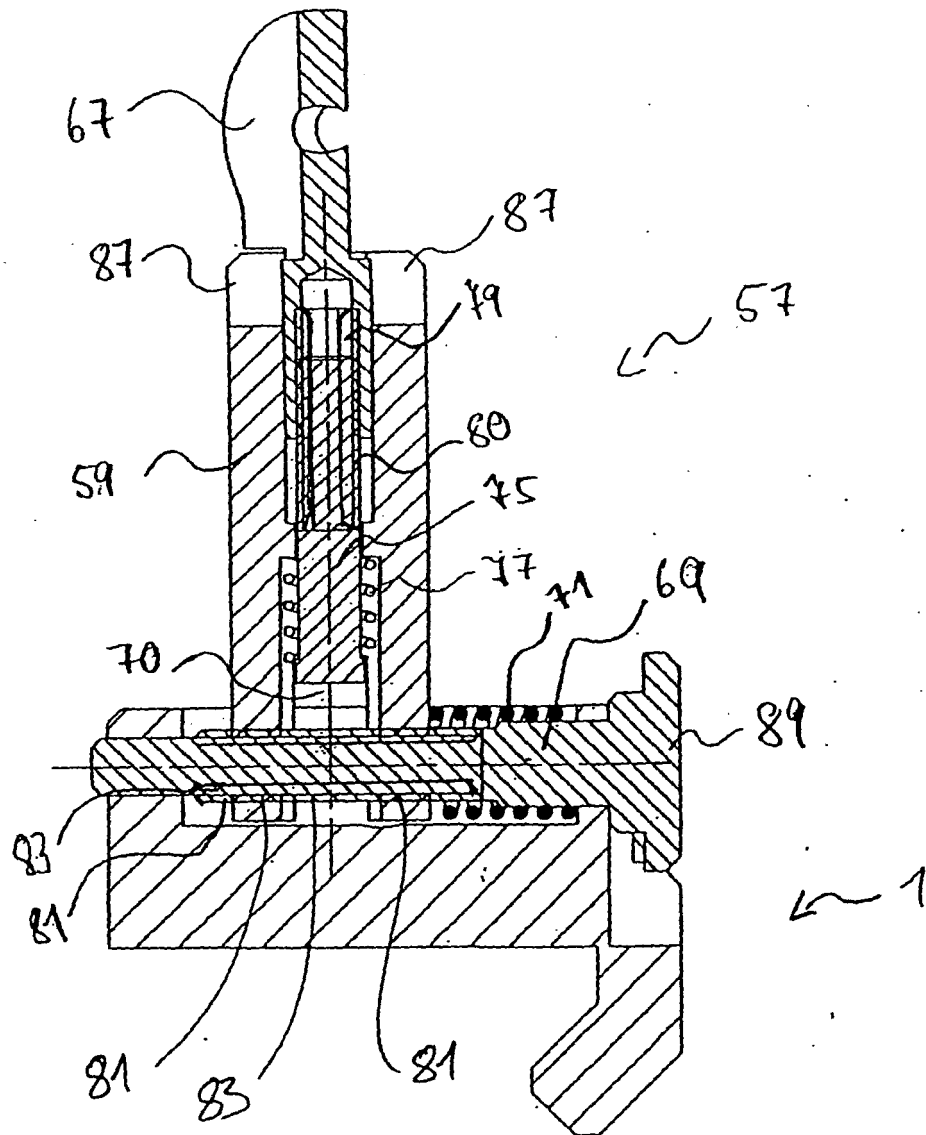


Fig. 10





**Fig. 12**

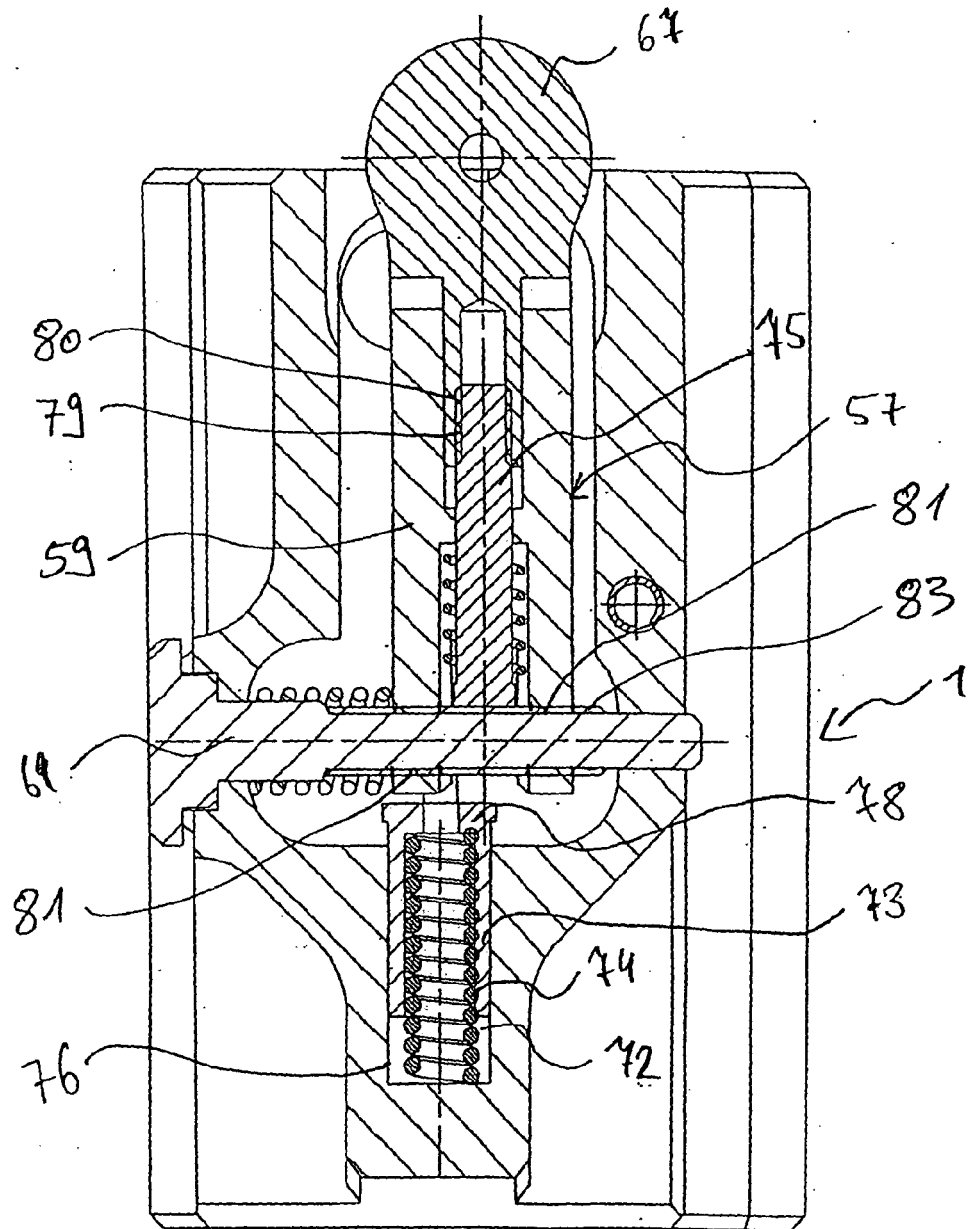


Fig. 13

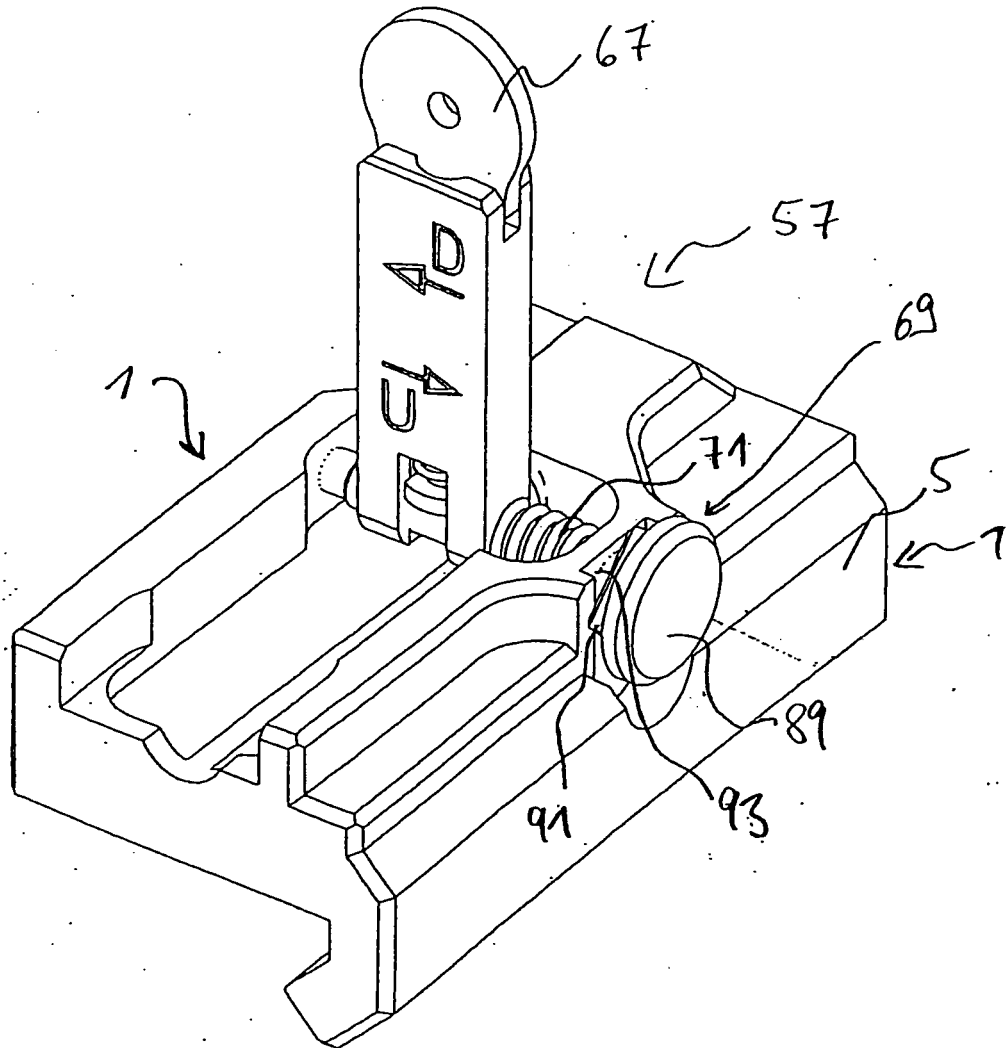


Fig. 14

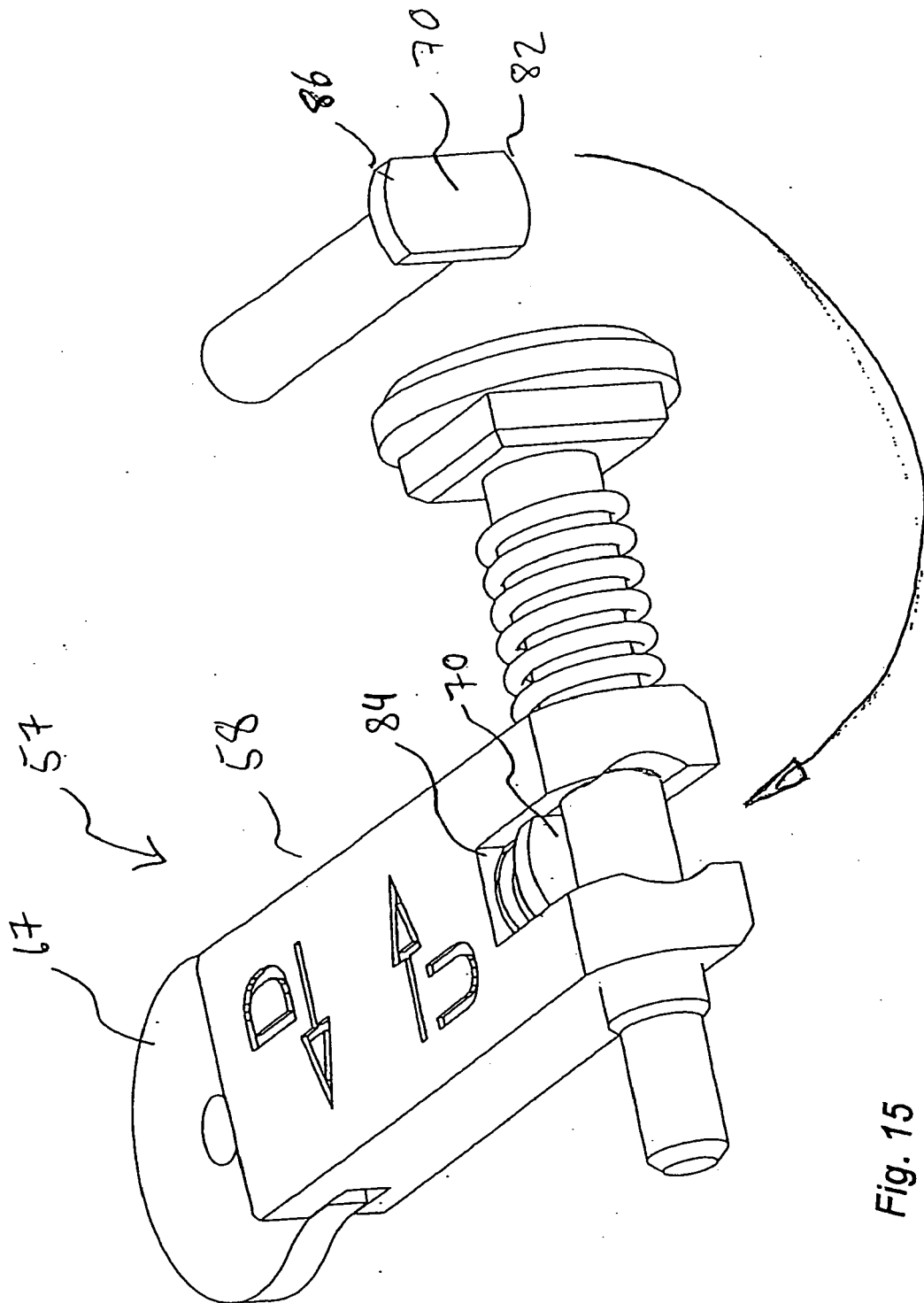
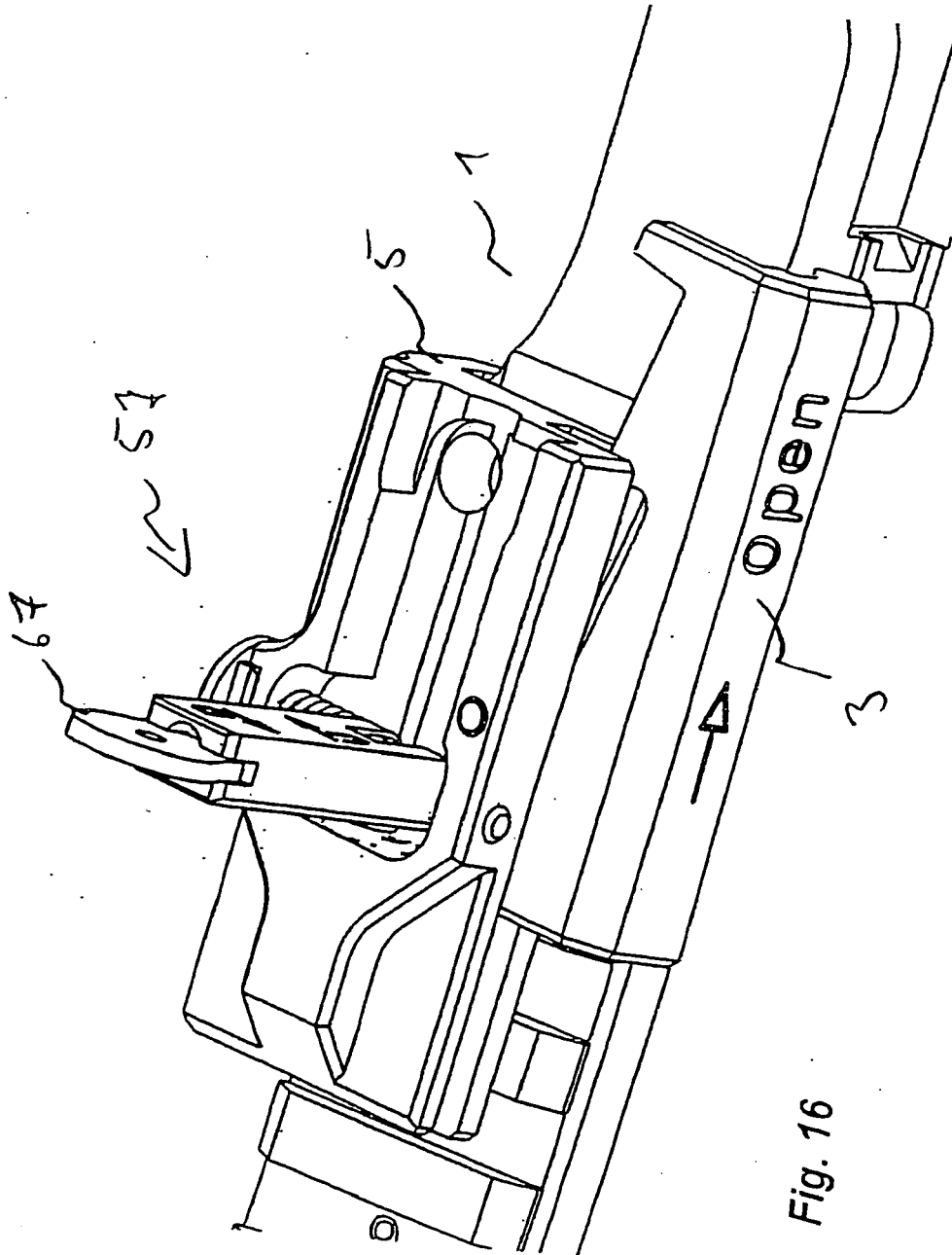


Fig. 15



**Fig. 16**

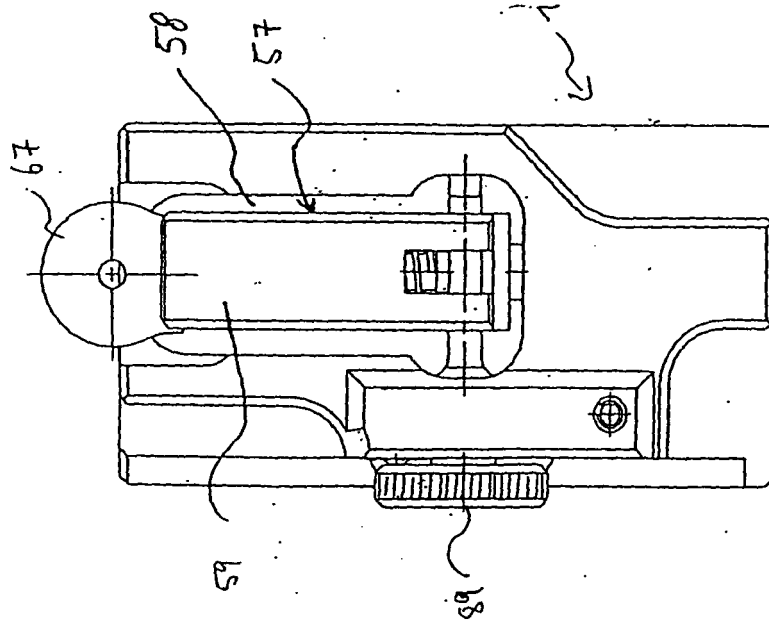


Fig. 17a

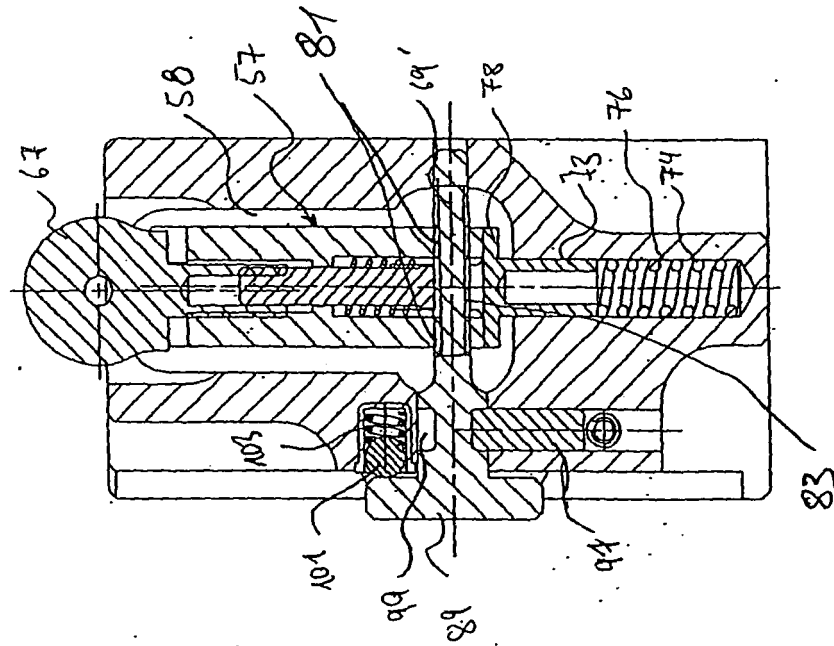


Fig. 17b

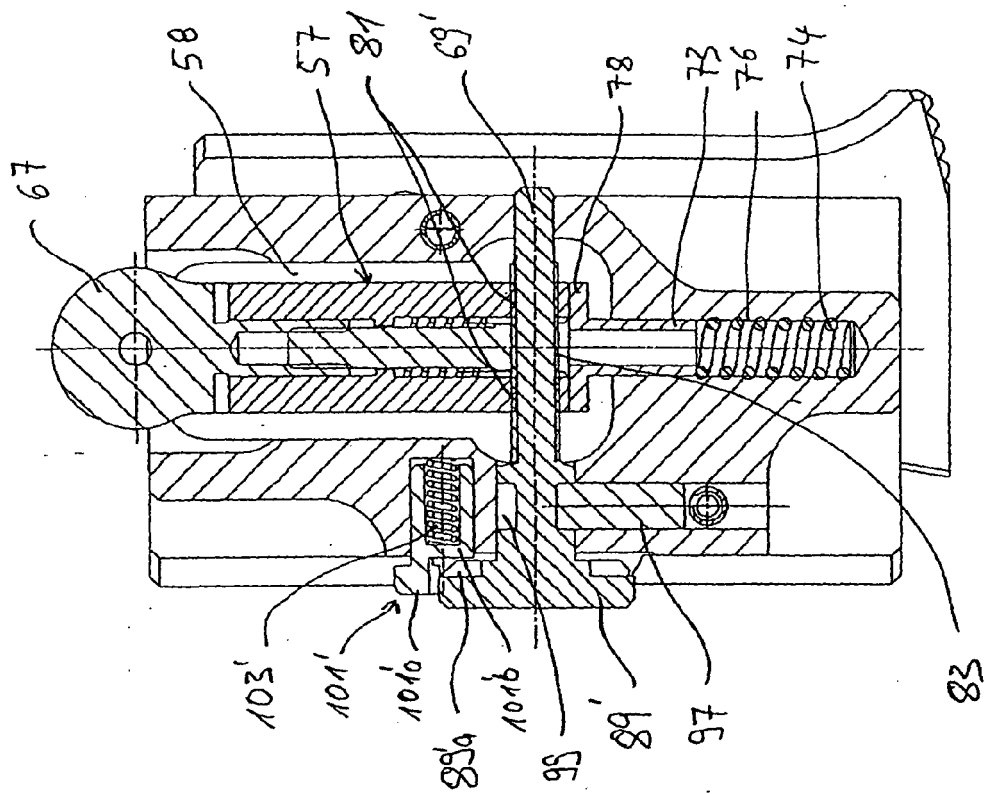


Fig. 18a

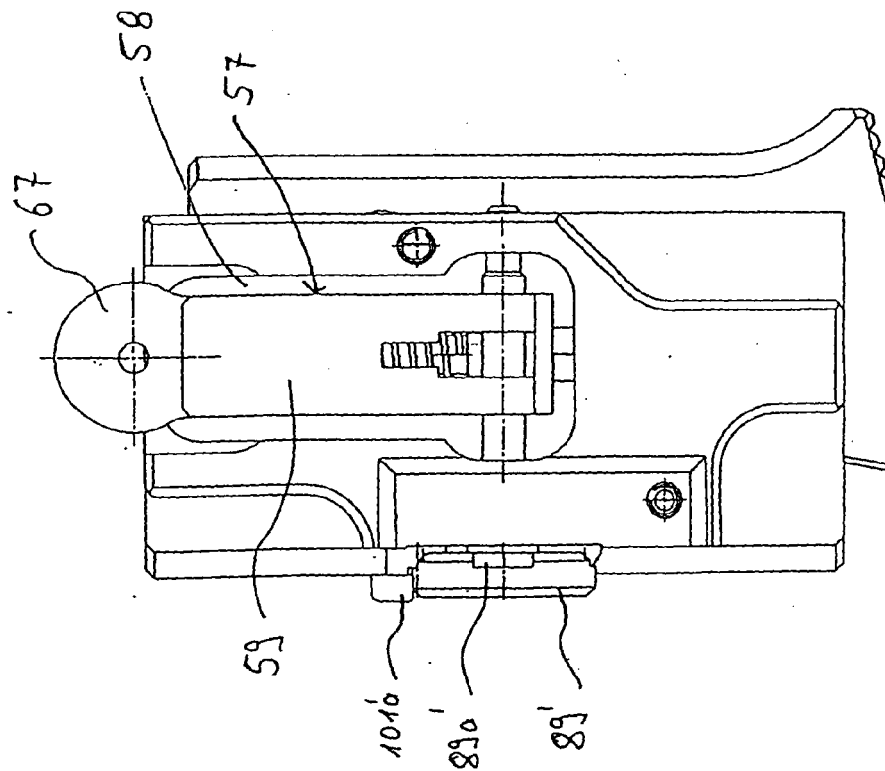
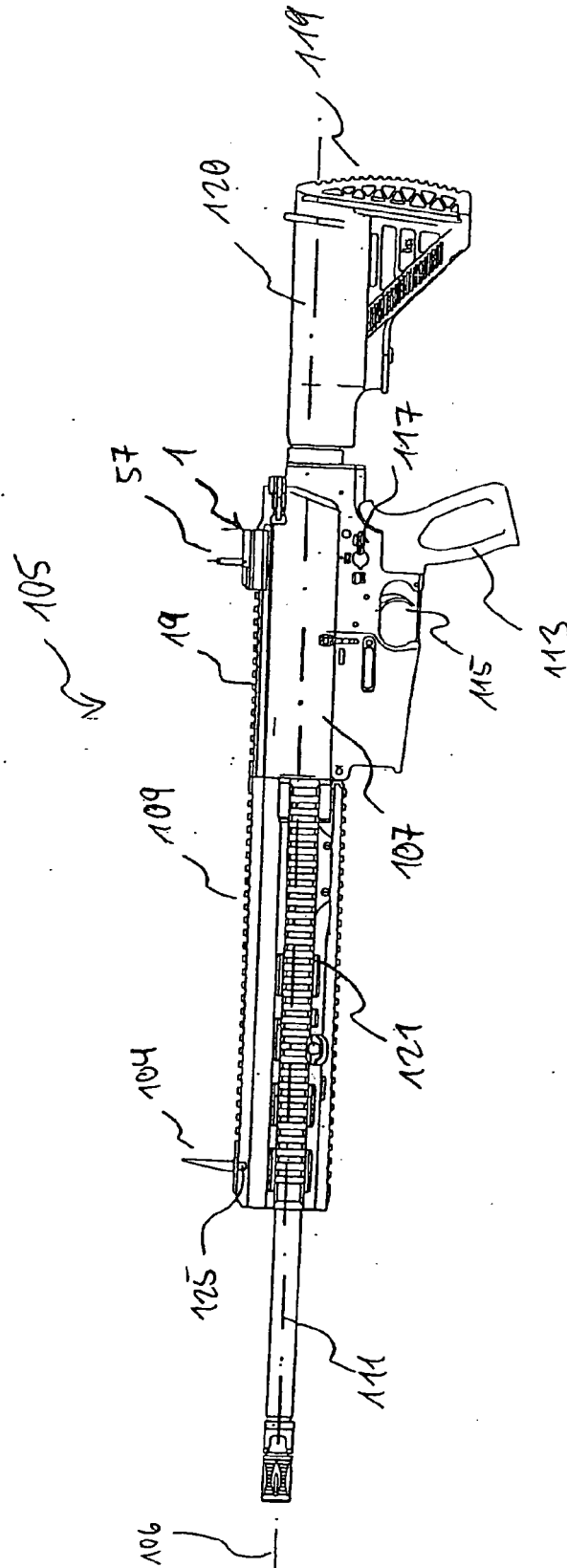


Fig. 18b



**Fig. 19**

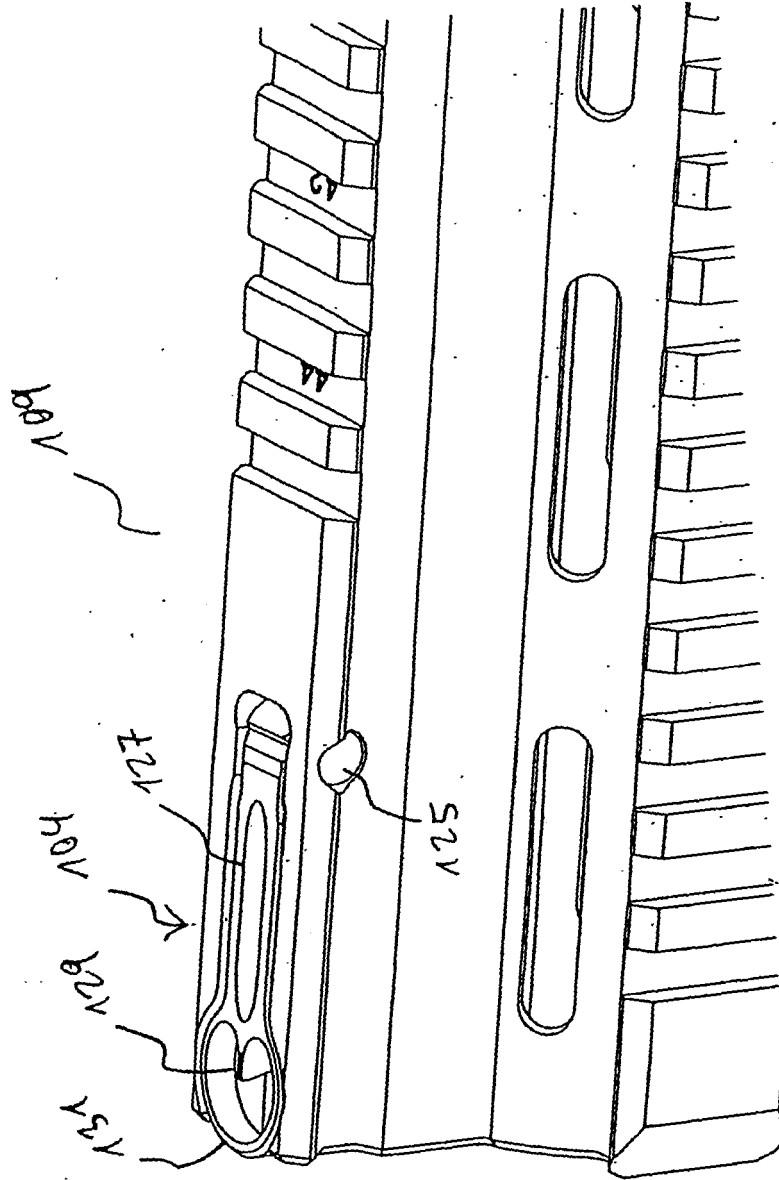


Fig. 20

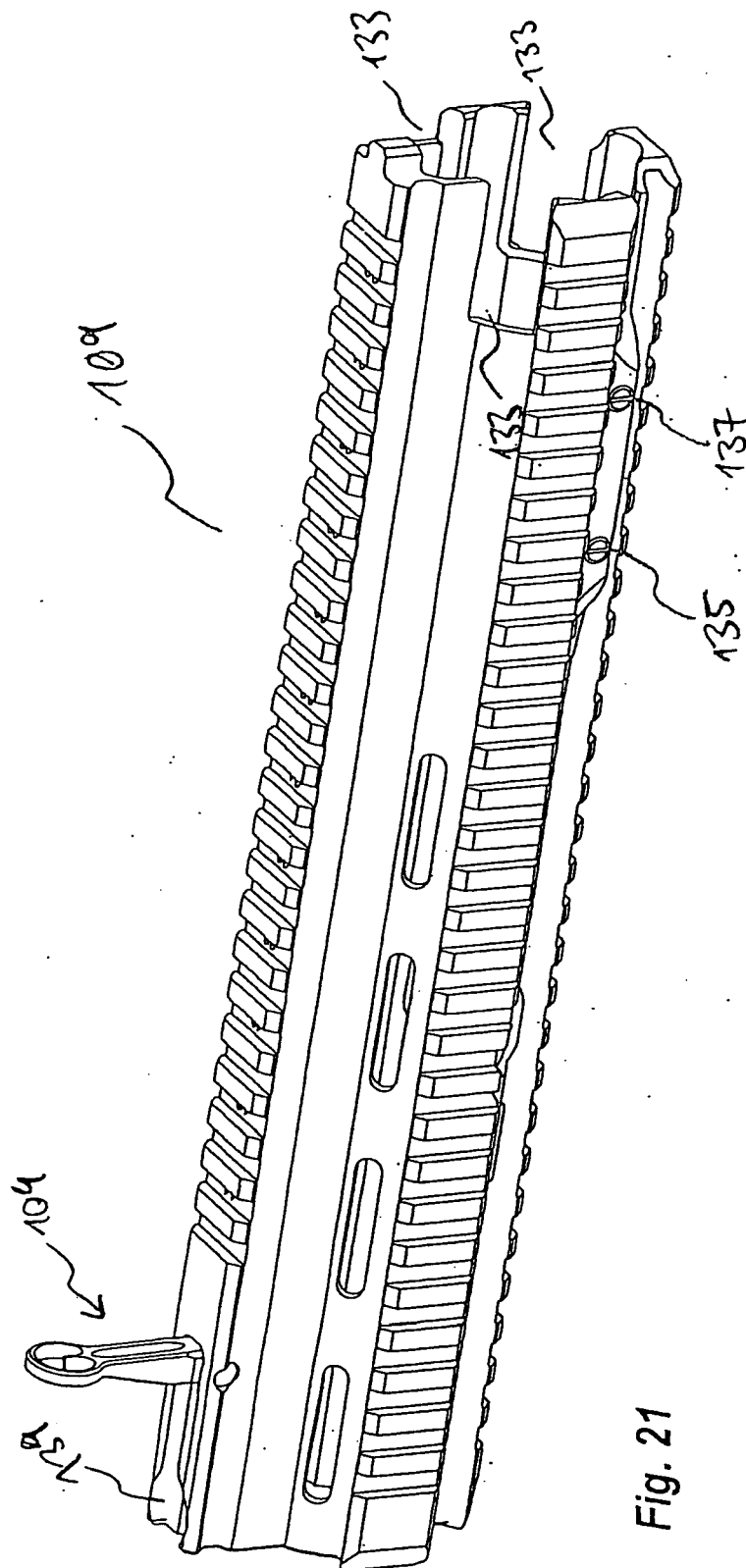


Fig. 21

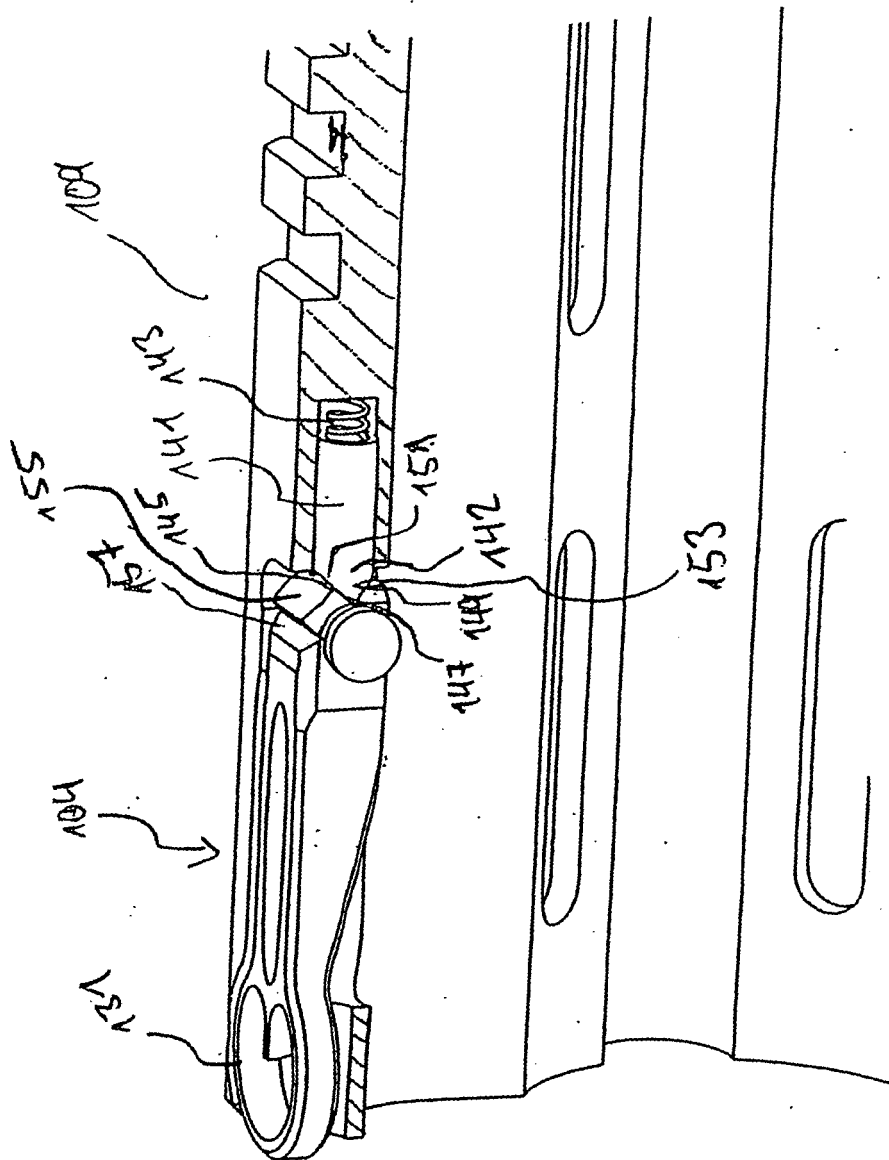


Fig. 22

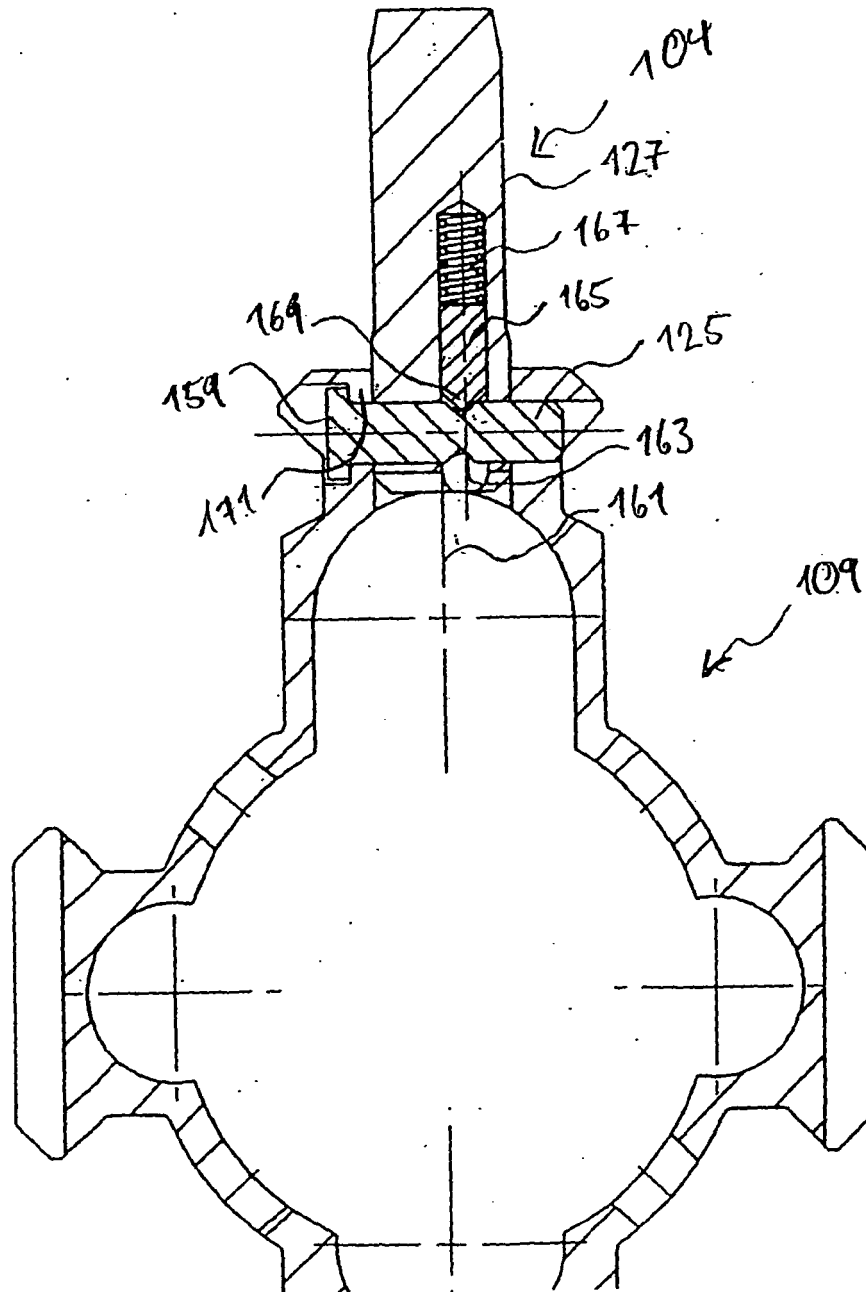


Fig. 23

**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 701801, Walther [0006]
- DE 102004007916 A1 [0008]