

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 460 362 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91104037.6**

(51) Int. Cl.⁵: **F41A 21/48, F41A 11/02**

(22) Anmeldetag: **15.03.91**

(30) Priorität: **15.03.90 AT 618/90**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.12.91 Patentblatt 91/50

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT

(71) Anmelder: **Gabriel, Franz**
Wiesengasse 159
A-2551 Enzesfeld Lindabrunn(AT)

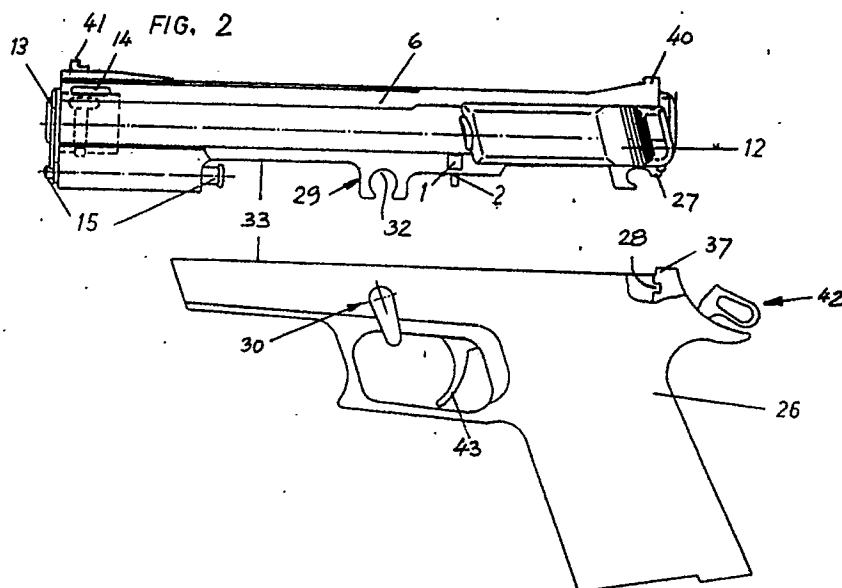
(72) Erfinder: **Gabriel, Franz**
Wiesengasse, 159
A-2551 Enzesfeld Lindabrunn(AT)
Erfinder: **Vojta, Maximilian**
Wiesengasse 159
A-2551 Enzesfeld Lindabrunn(AT)

(74) Vertreter: **Mayer, Hans Benno, Dipl.-Ing.**
de Dominicis & Mayer S.r.l. Piazzale
Marengo, 6
I-20121 Milano(IT)

(54) **Laufwechselsystem für eine rückstossarme Feuerwaffe, insbesondere für Pistolen, Maschinenpistolen.**

(57) In einem System zum Wechseln des Laufes einer Feuerwaffe sind der Lauf, der Verschuß, das Verriegelungssystem, die Schließfeder und der Schlagbolzen in einem eigenen, mit der Visiereinrichtung versehenen Gehäuseteil montiert und bilden mit demselben eine schußfähige Baueinheit, die an der übrigen, Griffstück und Abzugssystem aufweisenden Feuerwaffe in vorbestimmter Relativlage

starr, jedoch lösbar befestigt ist. An dem Gehäuseteil kann an seinem der Laufmündung entsprechenden Ende ein Compensator oder eine Gehäuseverlängerung in vorbestimmter Relativlage lösbar befestigt sein, wobei das mündungsseitige Ende des Laufes im Compensator bzw. in der Gehäuseverlängerung spielfrei gelagert ist.



EP 0 460 362 A2

Die Erfindung betrifft ein System zum Wechseln des Laufes einer Feuerwaffe mit einem Lauf, einem Verschuß, einem Verriegelungssystem, einer Schließfeder, einem Abzugssystem, einem Schlagbolzen, einem Griffstück und einer Visiereinrichtung, insbesondere einer Pistole oder Maschinenpistole.

Systeme zum Wechseln des Laufes einer Feuerwaffe, insbesondere einer Sport- oder wettkampfmäßig verwendeten Waffe, sind bereits bekannt und dienen dazu, Läufe mit unterschiedlicher Länge, verschiedenem Kaliber oder Innenprofil an der übrigen Feuerwaffe anzubringen.

Weiters ist bekannt, an der Laufmündung einen Compensator bzw. Ausgleicher anzubringen, der unter Ausnutzung der Energie der Pulvergase Rückstoß und Hochschlag der Waffe beim Schuß kompensiert. Normalerweise wird der Compensator in einem Fachbetrieb nachträglich mit dem Lauf der Waffe fest verbunden, und somit wird die Feuerwaffe mit erheblichem Aufwand den Wünschen und Bedürfnissen des Benutzers angepaßt. Diese Systeme haben also den Nachteil, daß es für den Benutzer praktisch nicht möglich ist, eine Waffe mit unterschiedlichen Compensatortypen auszustatten.

Zwar sind auch Systeme bekannt, bei denen der Compensator mit einer Art Bajonettverschluß befestigt und gegen Lösen mittels eines federbelasteten Kolbens gesichert ist, doch ist der Compensator am Verschlußschlitten angebracht und bewegt sich daher bei jedem Schuß teleskopartig bezüglich des Laufes, was unerwünscht ist.

Jedenfalls ist den Erfindern kein System bekannt, mit dem einerseits der Lauf und andererseits der Compensator einer Feuerwaffe ohne weiteres durch den Benutzer ausgetauscht werden kann.

Ziel der Erfindung ist die Schaffung eines Systems zum Wechseln des Laufes einer Feuerwaffe, mit dem der Benutzer den Lauf problemlos und mit wenigen einfachen Handgriffen auswechseln und somit einen Lauf wählen kann, dessen Länge, Kaliber und Innenprofil nach den jeweiligen Bedürfnissen des Benutzers gewählt sind.

Ein weiteres Ziel der Erfindung ist die Schaffung eines Systems, mit dem nicht nur der Lauf der Waffe, sondern auch der Compensator leicht und einfach ausgewechselt und dem jeweils verwendeten Lauf bzw. der mit diesem Lauf ausgestatteten Feuerwaffe angepaßt werden kann, sodaß letztlich eine Feuerwaffe zusammengesetzt werden kann, die optimale Eigenschaften für den Benutzer aufweist.

Diese Ziele werden mit einem System der eingangs angegebenen Art dadurch erreicht, daß erfindungsgemäß der Lauf, der Verschuß, das Verriegelungssystem, die Schließfeder und der Schlagbolzen in einem eigenen, mit der Visierein-

richtung versehenen Gehäuseteil montiert sind und mit demselben eine schußfähige Baueinheit bilden, die an der übrigen, Griffstück und Abzugssystem aufweisenden Feuerwaffe in vorbestimmter Relativlage starr, jedoch lösbar befestigt ist.

Auf diese Weise schafft die Erfindung ein System für eine Feuerwaffe, insbesondere eine Pistole, bei dem der Lauf samt Verschuß, Verriegelungssystem, Schließfeder und Schlagbolzen mit einem eigenen Gehäuseteil zu einer schußfähigen Baueinheit zusammengebaut ist, die als Ganzes von dem mit dem Abzugssystem versehenen Griffstück abgenommen und auch auf seine Funktionsfähigkeit geprüft werden kann. Der Lauf kann ohne weiteres dem Gehäuseteil entnommen und gegen einen anderen ausgewechselt werden. Der Gehäuseteil ist mit einer üblichen Visiereinrichtung versehen.

Das Verriegelungssystem kann starr, halbstarr oder vom Druck der Pulvergase gesteuert sein oder auch von einem einfachen Feder-Masse-Verschuß gebildet sein.

Ein beträchtlicher Vorteil der Erfindung ist darin begründet, daß sich beim Schuß der Lauf nicht bewegt, sodaß es keine daraus resultierenden Probleme beim Repetieren geben kann.

Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung für eine Feuerwaffe mit gasdruckgesteuertem Verriegelungssystem, das eine gasdruckbeaufschlagte, auf den Verschuß wirkende Federführungsbuchse aufweist, zeichnet sich dadurch aus, daß sowohl die Federführungsbuchse als auch die Schließfeder den Lauf umgebend angeordnet ist und daß die Schließfeder an der Federführungsbuchse abgestützt ist. Auf diese Weise wird ein schlanker und niedriger Gehäuseteil erzielt.

Weiters ist von Vorteil, wenn der Innenraum des Gehäuseteiles zylindrisch gestaltet ist und der Lauf, der Verschuß, das Verriegelungssystem, die Schließfeder und der Schlagbolzen in dem Gehäuseteil mit Hilfe eines am Lauf angreifenden, quer hiezu im Gehäuseteil verschiebbaren Schiebers gesichert sind. Somit wird eine äußerst einfache Demontage und Montage des auswechselbaren Laufes erzielt.

Dabei ist zweckmäßig, wenn der Lauf an der Außenseite mit einer senkrecht zu seiner Längsachse ausgebildeten Nut versehen ist, in die der Schieber eingreift. Durch diese Maßnahme ist der Lauf in Axialrichtung der Waffe gesichert.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist der Gehäuseteil entlang einer Ebene auf das Griffstück der übrigen Feuerwaffe aufgesetzt, in einem, vorzugsweise dem verschlußseitigen Endbereich mit Vorsprüngen versehen, die in Ausnehmungen im Griffstück eingreifen, und weist in einem Abstand von den Vorsprüngen einen Schloßteil auf, der mit einem weiteren, am Griffstück

vorgesehenen Schloßteil lösbar verriegelt ist. Dies ergibt eine einfache, aber genaue Herstellungsmöglichkeit und leichte Zusammensetzbarkeit der Waffenteile.

Dabei kann der am Gehäuseteil angeordnete Schloßteil wenigstens eine querverlaufende rinnenförmige, hinterschnittene Ausnehmung aufweisen und der am Griffstück vorgesehene Schloßteil einen um eine querverlaufende Achse drehbar gelagerten Riegel aufweisen, der von zwei parallelen ebenen Flächen und von zwei Zylinderflächen begrenzt ist. Dies ergibt ein einfach zu betätigendes und dennoch höchst zuverlässiges Schloß, das in der Waffe wenig Platz beansprucht.

Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß an dem Gehäuseteil an seinem der Laufmündung entsprechenden Ende ein Compensator oder eine Gehäuseverlängerung in vorbestimmter Relativlage lösbar befestigt ist und daß das mündungsseitige Ende des Laufes im Compensator bzw. in der Gehäuseverlängerung spielfrei gelagert ist.

Diese Variante der Erfindung erlaubt dem Benutzer, nicht nur den Lauf der Waffe seinen Bedürfnissen anzupassen, sondern auch für den jeweiligen Lauf den passendsten Compensator zu wählen. Hiemit schafft die Erfindung ein Baukastensystem, das dem Benutzer ermöglicht, ohne fremde Hilfe und ohne Werkzeug, an jedem Ort und in kürzester Zeit bei gleichbleibenden übrigen Bauteilen, wie Griffstück samt Abzugssystem, Gehäuseteil, Verschuß und Verriegelungssystem, durch Auswechseln des Laufes und/oder Compensators eine Feuerwaffe mit unterschiedlichen Eigenschaften zu erhalten, die unter den verschiedensten Umständen jeweils die beste Schußgenauigkeit gewährleistet. Ein wesentlicher Effekt dieser Variante der Erfindung liegt darin, daß das Gewicht des Compensators keinen Einfluß auf das Repetieren Einfluß hat, weil sich hierbei der Lauf nicht bewegt. Im Falle einer Gehäuseverlängerung besteht außerdem die Möglichkeit, das Korn der Visiereinrichtung an der Gehäuseverlängerung anzubringen und auf diese Weise eine längere Visierlinie zu erzielen.

Dabei kann der Compensator bzw. die Gehäuseverlängerung in an sich bekannter Weise einen zylindrischen Ansatz mit einer radial vorspringenden Nase aufweisen und der Gehäuseteil mit einer zylindrischen Ausnehmung zur Aufnahme des Ansatzes, in der eine Bajonettverschluß-Aussparung ausgebildet ist, und mit einem parallel zur Längsachse des Gehäuseteiles verschiebbaren, federbelasteten Raststift versehen sein, der in seiner Ruhelage in eine Öffnung des Compensators bzw. der Gehäuseverlängerung eingreift. Dies erleichtert das Wechseln des Compensators, wenn der Benutzer mit den hierzu erforderlichen Handgriffen von ande-

ren (z.B. aus dem US-Patent 4,207,799 bekannten) Compensatoren her vertraut ist.

Bei einer besonders zweckmäßigen Ausführungsform sind am Verschuß zum Lauf parallele Führungsbahnen ausgebildet, deren Enden bei geöffnetem Verschuß an am Griffstück angeordneten Anschlägen anschlagen. Diese Maßnahmen dienen zur Begrenzung der maximalen Bewegung des Verschlusses.

Schließlich ist bei einer weiteren Variante der Erfindung am Lauf an vorbestimmter Stelle ein Bund ausgebildet, der bei vom Griffstück abgenommener Baueinheit als Anschlag für die Federführungsbuchse dient. Dieses Merkmal verhindert, daß bei einer Funktionsprobe der vom Griffstück abgenommenen Baueinheit der Verschuß aus dem Gehäuseteil herausgezogen werden kann.

Nachstehend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels näher erläutert, das in den Zeichnungen schematisch dargestellt ist; es zeigen

Fig. 1 eine Seitenansicht einer zusammengebauten Pistole, teilweise im Schnitt zur Darstellung der Verbindung der Baueinheit mit dem Griffstück,

Fig. 2 das Griffstück und die hiervon abgenommene Baueinheit der Pistole in Seitenansicht,

Fig. 3 eine Ansicht der dem Gehäuseteil der Baueinheit entnommenen Bauteile von unten,

Fig. 4 eine Seitenansicht der in ihre wesentlichen Bauteile zerlegten Pistole,

Fig. 5 eine Stirnansicht des Gehäuseteiles,

Fig. 6 einen Schnitt nach der Linie VI-VI in Fig. 4,

Fig. 7 eine der Fig. 4 ähnliche Ansicht samt Darstellung verschiedener Compensatoren und einer Gehäuseverlängerung, und

Fig. 8 eine Seitenansicht der auf das Griffstück teilweise aufgesetzten Baueinheit, zum Teil im Schnitt zur Darstellung der Schloßteile, und Seitenansichten mehrerer Compensatoren und einer Gehäuseverlängerung.

Fig. 1 zeigt schematisch eine mit dem erfindungsgemäßen System ausgestattete Pistole, wobei die genannte Baueinheit vom Griffstück 26 der Pistole abgenommen ist. Im Griffstück 26 ist in üblicher Weise ein Abzugssystem 42 eingebaut, von dem bloß der Schlaghebel und der Abzug 43 gezeigt sind. Auf dem Griffstück 26 sitzt entlang einer Ebene 33 ein Gehäuseteil 6, dessen äußere Form ähnlich derjenigen des Verschußschlittens einer herkömmlichen Pistole gestaltet ist. Allerdings ist der Gehäuseteil 6 mit dem Griffstück 26 in vorbestimmter Relativlage starr verbunden, zu welchem Zweck einerseits das Griffstück 26 an seiner Hinterseite nach vorne offene Ausnehmungen 28 aufweist, in die an der Hinterseite des Gehäuseteiles 6 ausgebildete, nach hinten weisen-

de Vorsprünge 27 eingreifen, und andererseits oberhalb des Abzuges 43 am Griffstück 26 ein Schloßteil 30 vorgesehen ist, der mit einem am Gehäuseteil 6 vorhandenen Schloßteil 29 zusammenwirkt.

Der Schloßteil 30 des Griffstückes 26 besteht aus einem um eine quer zur Längsachse der Pistole verlaufende Achse drehbar gelagerten Riegel 31, der von zwei einander gegenüberliegenden ebenen Flächen 34 und zwei einander gegenüberliegenden Zylinderflächen 35 begrenzt ist und mit Hilfe eines (strichliert eingezeichneten) Schwenkhebels verdreht werden kann. Der Riegel 31 greift in einen Schloßteil 29 an der Unterseite des Gehäuseteiles 6 ein, der aus zwei (in der Zeichnung hintereinander liegenden) querverlaufenden rinnenförmigen, hinterschnittenen Ausnehmungen 32 von im wesentlichen kreiszylindrischer Form besteht, wobei normalerweise die Zylinderflächen 35 des Riegels 31 an den Wänden der Ausnehmungen 32 anliegen. Durch Verschwenken des Schwenkhebels wird der Riegel 31 soweit verdreht, daß er aus den Ausnehmungen 32 heraustreten kann (s. Fig. 8).

Der Gehäuseteil 6 ist an seiner Oberseite mit einer aus Kimme 40 und Korn 41 bestehenden Visiereinrichtung ausgestattet. Im vorderen Bereich des Gehäuseteiles 6 sind an dessen Oberseite zwei Durchbrechungen 14 zum Abzug der Pulvergase ausgebildet. Außerdem ist in den vorderen Bereich des Gehäuseteiles 6 ein Compensator 13 eingesetzt und mit einem Raststift 15 gesichert, wie noch erläutert wird. Die Durchbrechungen 14 des Gehäuseteiles 6 fluchten mit entsprechenden Durchbrechungen im Compensator 13 (siehe Fig. 5).

Fig. 2 zeigt das Griffstück 26 und die von diesem abgenommene Baueinheit in Seitenansicht. Der in den Gerhäuseteil 6 eingesetzte Compensator 13 ist mit strichlierten Linien eingezeichnet, wobei auch ersichtlich ist, wie die Durchbrechungen im Compensator 13 mit den Durchbrechungen 14 im Gehäuseteil 6 fluchten. Der Raststift 15 ist in einem nach unten vorspringenden Abschnitt des Gehäuseteiles 6 der Länge nach verschieblich gelagert und von einer (nicht gezeigten) Feder nach vorne vorgespannt.

Fig. 3 ist eine Untersicht des Laufes 8 der Pistole, auf dem die Schließfeder 9 denselben umgebend sitzt, die sich am verschlußseitigen Ende an einem Bund 4 und am mündungsseitigen Ende an eine Federführungsbuchse 10 abstützt, die in diesem Fall als Gaskolben eines gasdruckgesteuerten Verriegelungssystems ausgebildet ist. An der Hinterseite des Bundes 4 ist der Verschluß 7 angeordnet, in dem der Schlagbolzen 5 gelagert und der mit einem Spannschieber 12 versehen ist. Senkrecht zur Achse des Laufes 8 verläuft quer über den Bund 4 eine Nut 3 mit rechteckigem Querschnitt. An der zur Laufmündung weisenden

Seite der Nut 3 ist der Bund 4 abgeschrägt, wie noch erläutert wird.

Fig. 4 zeigt die wesentlichen Bauteile der mit dem erfindungsgemäßen System ausgestatteten Pistole in Seitenansicht, wobei jedoch der Verschluß 7, der Lauf 8 und die Federführungsbuchse 10 in Draufsicht dargestellt sind. Bei der zusammengesetzten Pistole ist der Verschluß 7 mit der Federführungsbuchse 10 (bzw. dem Gaskolben) über eine Zugstange 11 verbunden, die mit einem Vorsprung an jedem Ende jeweils in eine entsprechende Ausnehmung im Verschluß 7 bzw. in der Federführungsbuchse 10 eingreift.

Wie aus Fig. 2, 4 und 6 hervorgeht, ist an der Unterseite des Gehäuseteiles 6 im Bereich des verschlußseitigen Laufendes ein senkrecht zur Längsachse angeordneter Schieber 1 verschiebbar gelagert, der einen nach unten ragenden Stift 2 trägt. Der Schieber 1 weist im wesentlichen denselben Querschnitt auf wie die Nut 3 im Bund 4 des Laufes 8. Im zusammengebauten Zustand der Baueinheit liegt der Schieber 1 in der Nut 3 des Laufes 8 und sichert somit den Lauf 8 samt Verschluß 7, Schließfeder 9, Federführungsbuchse 10 und Zugstange 11 im Gehäuseteil 6 gegen Verschiebung in Längsrichtung.

Fig. 6 zeigt weiters, daß der Innenraum des Gehäuseteiles 6 zylindrisch ausgebildet ist und an der Oberseite einen Kanal aufweist, der zur Aufnahme der Zugstange 11 dient. Soll der Lauf 8 gewechselt werden, so wird der Schieber 1 aus seiner (mit vollen Linien gezeichneten) normalen Stellung in die (mit strichlierten Linien gezeichnete) Entnahme-Stellung zur Seite geschoben. Die Bewegung des Schiebers 1 ist durch seitliche Anschläge 21 begrenzt, an die der Stift 2 in den beiden genannten Stellungen anschlägt. Das in der Entnahme-Stellung innenliegende Ende des Schiebers 1 ist mit einer der Abschrägung des Bundes 4 entsprechenden Abschrägung 20 versehen. In der Entnahme-Stellung liegt der Schieber 1 gänzlich außerhalb der Nut 3, sodaß durch Zurückziehen des Spannschiebers 12 alle im Gehäuseteil 6 untergebrachten Bauteile aus diesem nach hinten herausgezogen werden können (siehe auch Fig. 7).

Nach Abnahme der Zugstange 11 ist der Verschluß 7 frei, und die Federführungsbuchse 10 sowie die Schließfeder 9 können abgenommen und auf einen anderen Lauf (nicht dargestellt) aufgeschoben werden. Nach Ansetzen des Verschlusses 7 wird die Federführungsbuchse 10 unter Kompression der Schließfeder 9 soweit nach hinten geschoben, daß die Zugstange 11 eingehängt werden kann (Fig. 7). Die derart vereinten Bauteile werden von hinten nach vorn in den Gehäuseteil 6 eingeschoben und darin durch Zurückschieben des Schiebers 1 in seine normale Stellung fixiert.

Der Lauf 8 ist einerseits mit seinem Bund 4 im

Gehäuseteil 6 und andererseits mit seinem mündungsseitigen Endabschnitt im Compensator 13 spielfrei gelagert.

Die auf diese Weise zusammengebaute Baueinheit ist bereits funktions- bzw. schußfähig. Man kann eine Patrone in den Verschuß 7 einsetzen und durch Schlag auf den Schlagbolzen 5 mit einem geeigneten Hilfsmittel den Schuß auslösen.

Im zusammengebauten Zustand ist die Rückwärtsbewegung des Verschlusses 7 durch zwei längsverlaufende Führungsbahnen 36 (Fig. 3) begrenzt, deren vordere Enden mit am Griffstück 26 ausgebildeten Anschlägen 37 zusammenwirken.

Es ist jedoch oftmals erwünscht sein, die Baueinheit nach Wechseln des Laufes 8 und vor dem Befestigen auf dem Griffstück 26 hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit zu prüfen, indem der Spannschieber 12 nach hinten gezogen wird. Damit dabei der Verschuß 7 nicht aus dem Gehäuseteil 6 herausgezogen wird, weil ja bei vom Griffstück 26 abgenommener Baueinheit die Anschläge 37 unwirksam sind, ist am Lauf 8 in vorbestimmtem Abstand vom Bund 4 ein zweiter Bund 25 ausgebildet, den zwar die Schließfeder 9 übergreift, an dem aber die Federführungsbuchse 10 anschlägt, wenn sie mittels der Zugstange 11 nach hinten gezogen wird.

Fig. 4 und 5 zeigen, wie der Compensator 13 am Gehäuseteil 6 befestigt ist. Der Gehäuseteil 6 weist an der Vorderseite eine zylindrische Ausnehmung auf, die zweckmäßigerweise denselben Innendurchmesser wie der zylindrische Innenraum des Gehäuseteiles 6 besitzt. In einem geringen Abstand vom freien Ende des Gehäuseteiles 6 ist in der Wand der Ausnehmung eine über einen Teil des Umfanges verlaufende Rille 17 ausgebildet, an die eine nach vorne offene Ausnehmung 18 anschließt, wodurch eine Bajonettverschluß-Aussparung geschaffen ist.

Der Compensator 13 weist einen zylindrischen Ansatz 23 mit einer radial vorspringenden Nase 16 auf, welche in einem Abstand von einem Flansch 38 angeordnet ist, der dem vorhin genannten Abstand der Rille 17 vom freien Ende des Gehäuseteiles 6 entspricht. Die Nase wird zuerst axial in die Ausnehmung 18 des Gehäuseteiles 6 und danach durch Verdrehen des Compensators 13 in die Rille 17 eingeführt. Der Flansch 38 ist an der Unterseite mit einer kreisförmigen Kerbe versehen, in die der Raststift 15 passend eingreift, wenn sich der Compensator 13 in seiner Gebrauchslage befindet.

Fig. 7 zeigt in Seitenansicht das Griffstück 26 der Feuerwaffe, den hievon abgenommenen Gehäuseteil 6 und die diesem entnommenen Bauteile, nämlich den Verschuß 7 samt Spannschieber 12, die Schließfeder 9, die Federführungsbuchse 10 und die Zugstange 11. Außerdem zeigt Fig. 7 zwei verschiedene Compensatoren 22 und weiters eine

Gehäuseverlängerung 19, die anstelle des Compensators 22 am Gehäuseteil 6 angebracht werden kann. Zu diesem Zweck ist die Gehäuseverlängerung 19 genauso wie der Compensator 22 mit einem Ansatz 23, einer Nase 16 und einem Flansch 38 ausgebildet. Gegebenenfalls ist sie auch mit einem Korn 41' für die Visiereinrichtung versehen, um eine längere Visierlinie zu schaffen.

Vorteilhafterweise ist die Gehäuseverlängerung 19 an der Vorderseite nach Art eines Compensators ausgebildet. Es versteht sich, daß die Gehäuseverlängerung 19 eine derartige Länge besitzt, daß der zugeordnete Lauf bis zur Linie 24 reicht. Dieser Lauf kann in der Gehäuseverlängerung 19 entweder im Bereich des Ansatzes 23 oder auch im Bereich der Linie 24 spielfrei gelagert sein. Mit anderen Worten stellt die Gehäuseverlängerung 19 einen langen Compensator dar, dessen Länge dem zugeordneten längeren Lauf angepaßt ist.

Fig. 8 ist eine der Fig. 7 ähnliche Darstellung und zeigt, wie die Baueinheit mit dem Griffstück 26 zusammengebaut wird. Zuerst werden die Vorsprünge 27 des Gehäuseteiles 6 in die Ausnehmungen 28 des Griffstückes 26 eingesetzt und sodann wird die Baueinheit um die Vorsprünge 27 nach unten geschwenkt, bis der Gehäuseteil 6 entlang der Ebene 33 auf dem Griffstück 26 aufsitzt. Nun sitzt der Riegel 31 in den Ausnehmungen 32 des Schloßteiles 29 und wird in seine in Fig. 1 gezeigte Stellung verdreht, in der der Gehäuseteil 6 mit dem Griffstück 26 starr verriegelt ist.

Wie erläutert, ist die Bewegung des Verschlusses 7 beim Schuß durch Anschlagen der Enden der Führungsbahnen 36 an den Anschlägen 37 begrenzt. Andererseits ist die Bewegung des Verschlusses 7 bei einer Funktionsprüfung der Baueinheit durch Anschlagen der Federführungsbuchse 10 am Bund 25 begrenzt. Die zweitgenannte Bewegung ist geringfügig größer als die erstgenannte, wodurch ein Spiel zwischen der Federführungsbuchse 10 und dem Bund 25 vorgesehen ist, das bei der Bewegungsumkehr des Verschlusses 7 die Zugstange 11 weitestgehend von Belastungsimpulsen entlastet.

Dem Fachmann ist ersichtlich, daß im Rahmen der Erfindung zahlreiche Modifikationen möglich sind und daß die Erfindung nicht auf das beschriebene und gezeigte Ausführungsbeispiel beschränkt ist.

Patentansprüche

1. System zum Wechseln des Laufes einer Feuerwaffe mit einem Lauf, einem Verschluss, einem Verriegelungssystem, einer Schliessfeder, einem Abzugssystem, einem Schlagbolzen, einem Griffstueck und einer Visiereinrichtung, insbesondere einer Pistole oder Maschinenpi-

- stole, **dadurchgekennzeichnet**, dass der Lauf, der Verschluss, das Verriegelungssystem, die Schliessfeder und der Schlagbolzen in einem eigenen, mit der Visiereinrichtung versehenen Gehäuseteil montiert sind und mit demselben eine schussfähige Baueinheit bilden, die an der übrigen, Griffstück und Abzugssystem aufweisenden Feuerwaffe in vorbestimmter Relativlage starr, jedoch lösbar befestigt ist, wodurch die Baueinheit vom Griffstück abgenommen und der Lauf gegen einen anderen ausgewechselt werden kann.
2. System nach Anspruch 1, fuer eine Feuerwaffe mit gasdruckgesteuertem Verriegelungssystem, das eine gasdruckbeaufschlagte, auf den Verschluss wirkende Federfuehrungsbuchse aufweist, **dadurchgekennzeichnet**, dass sowohl die Federfuehrungsbuchse als auch die Schliessfeder den Lauf umgebend angeordnet ist und dass die Schliessfeder an der Federfuehrungsbuchse abgestuetzt ist.
3. System nach Anspruch 1 oder 2, **dadurchgekennzeichnet**, dass der Innenraum des Gehäuseteiles zylindrisch gestaltet ist und dass der Lauf, der Verschluss, das Verriegelungssystem, die Schliessfeder und der Schlagbolzen in dem Gehäuseteil mit Hilfe eines am Lauf angreifenden, quer hierzu im Gehäuseteil verschiebbaren Schiebers gesichert sind, wodurch der Lauf leicht dem Gehäuseteil entnommen und gegen einen anderen Lauf ausgewechselt werden kann.
4. System nach Anspruch 3, **dadurchgekennzeichnet**, dass der Lauf an der Aussenseite mit einer senkrecht zu seiner Laengsachse ausgebildeten Nut versehen ist, in die der Schieber eingreift.
5. System nach den Anspruechen 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Gehäuseteil entlang einer Ebene auf das Griffstück der übrigen Feuerwaffe aufgesetzt ist, in einem, vorzugsweise dem verschlusseitigen Endbereich mit Vorspruengen versehen ist, die in Ausnehmungen im Griffstück eingreifen und in einem Abstand von den Vorspruegen einen Schlossteil aufweist, der mit einem weiteren, am Griffstück vorgesehenen Schliessteil lösbar verriegelbar ist.
6. System nach Anspruch 5, **dadurchgekennzeichnet**, dass der am Gehäuseteil angeordnete Schlossteil wenigstens eine querverlaufende, rinnenfoermige, hinterschnittene Ausnehmung aufweist und dass der am Griffstück
- vorgesehene Schlossteil einen um eine querverlaufende Achse drehbar gelagerten Riegel aufweist, der von zwei parallelen, ebenen Flächen und von zwei Zylinderflächen begrenzt ist.
7. System nach den Anspruechen 1 bis 6, **dadurchgekennzeichnet**, dass am Verschluss zum Lauf parallele Fuehrungsbahnen ausgebildet sind, deren Enden bei geoeffnetem Verschluss an am Griffstück angeordneten Anschlaegen anschlagen.
8. System nach den Anspruechen 2 bis 7, **dadurchgekennzeichnet**, dass am Lauf an vorbestimmter Stelle ein Bund ausgebildet ist, der bei vom Griffstück abgenommener Baueinheit als Anschlag fuer die Federfuehrungsbuchse dient.
9. System zum Wechseln des Laufes einer Feuerwaffe mit einem Lauf, einem Verschluss, einem Verriegelungssystem, einer Schliessfeder, einem Abzugssystem, einem Schlagbolzen, einem Griffstück und einer Visiereinrichtung, insbesondere einer Pistole oder Maschinenpistole, **dadurchgekennzeichnet**, dass der Lauf, der Verschluss, das Verriegelungssystem, die Schliessfeder und der Schlagbolzen in einem eigenen, mit der Visiereinrichtung versehenen Gehäuseteil montiert sind und mit demselben eine schussfähige Baueinheit bilden, die an der übrigen, Griffstück und Abzugssystem aufweisenden Feuerwaffe in vorbestimmter Relativlage starr, jedoch lösbar befestigt ist, dass an dem Gehäuseteil an seinem der Laufmuendung entsprechenden Ende ein Compensator in vorbestimmter Relativlage lösbar befestigt ist und dass das muendungsseitige Ende des Laufes im Compensator spielfrei gelagert ist.
10. System nach Anspruch 9, **dadurchgekennzeichnet**, dass der Compensator einen zylindrischen Ansatz mit einer radial vorspringenden Nase aufweist und dass der Gehäuseteil mit einer zylindrischen Ausnehmung zur Aufnahme des Ansatzes, in der eine Bajonettverschluss-Aussparung ausgebildet ist, und mit einem parallel zur Laengsachse des Gehäuseteiles verschiebbaren, federbelasteten Raststift versehen ist, der in seiner Ruhelage in eine Oeffnung des Compensators eingreift.
11. System nach Anspruch 9 oder 10, fuer eine Feuerwaffe mit gasdruckgesteuertem Verriegelungssystem, das eine gasdruckbeaufschlagte,

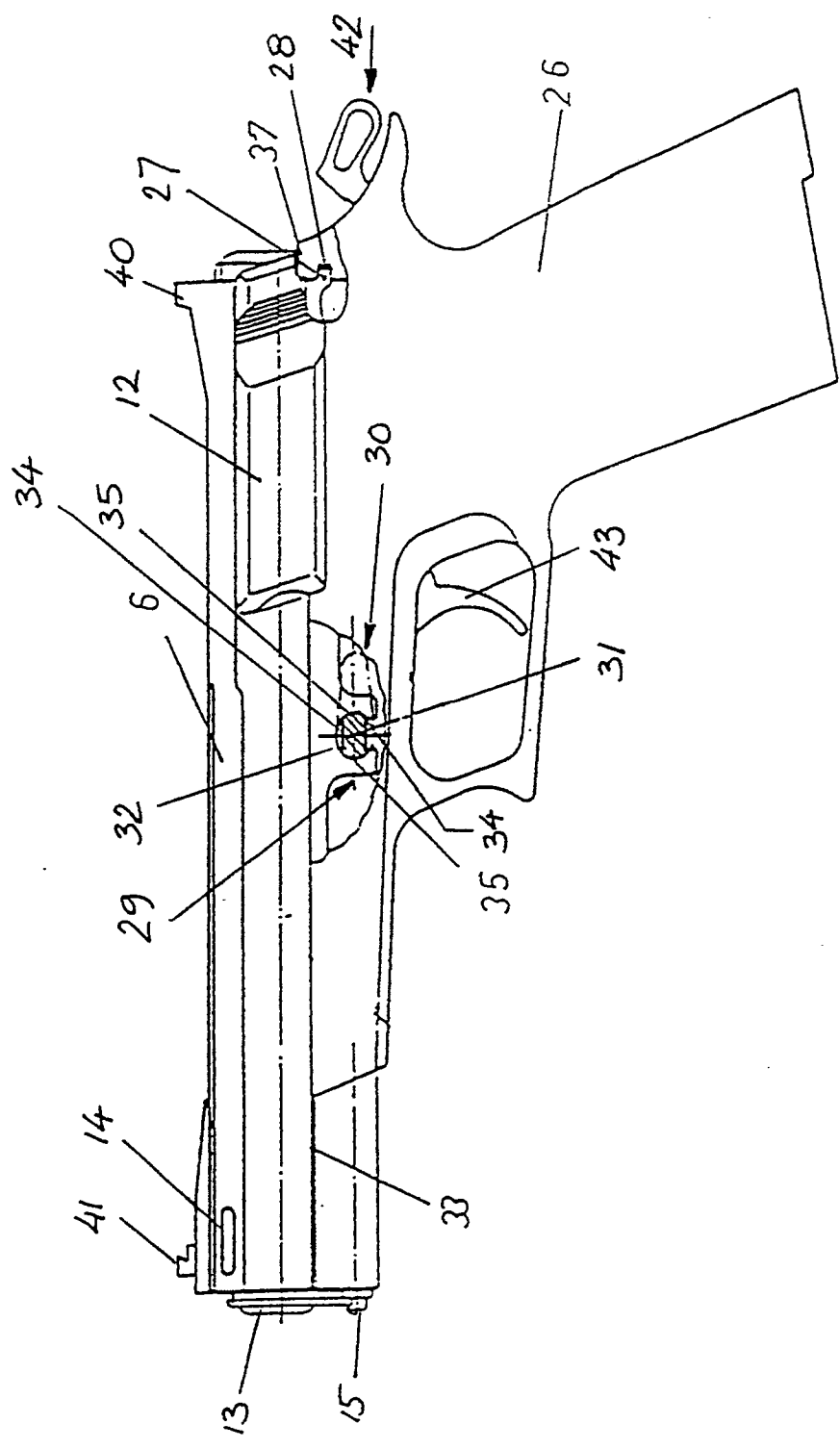
auf den Verschluss wirkende Federfuehrungsbuchse aufweist, **dadurchgekennzeichnet**, dass sowohl die Federfuehrungsbuchse als auch die Schliessfeder den Lauf umgebend angeordnet ist und dass die Schliessfeder an der Federfuehrungsbuchse abgestuetzt ist.

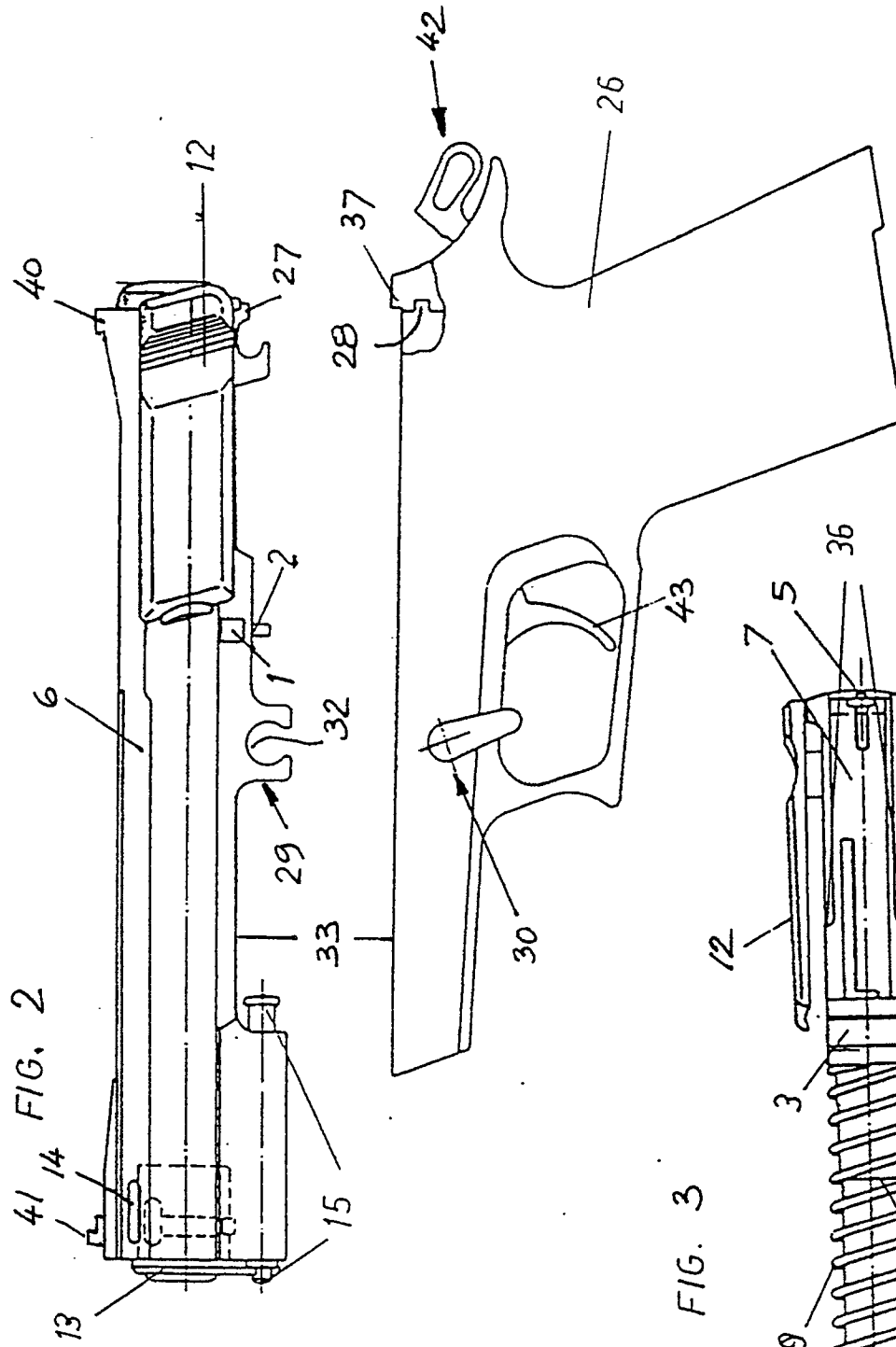
5

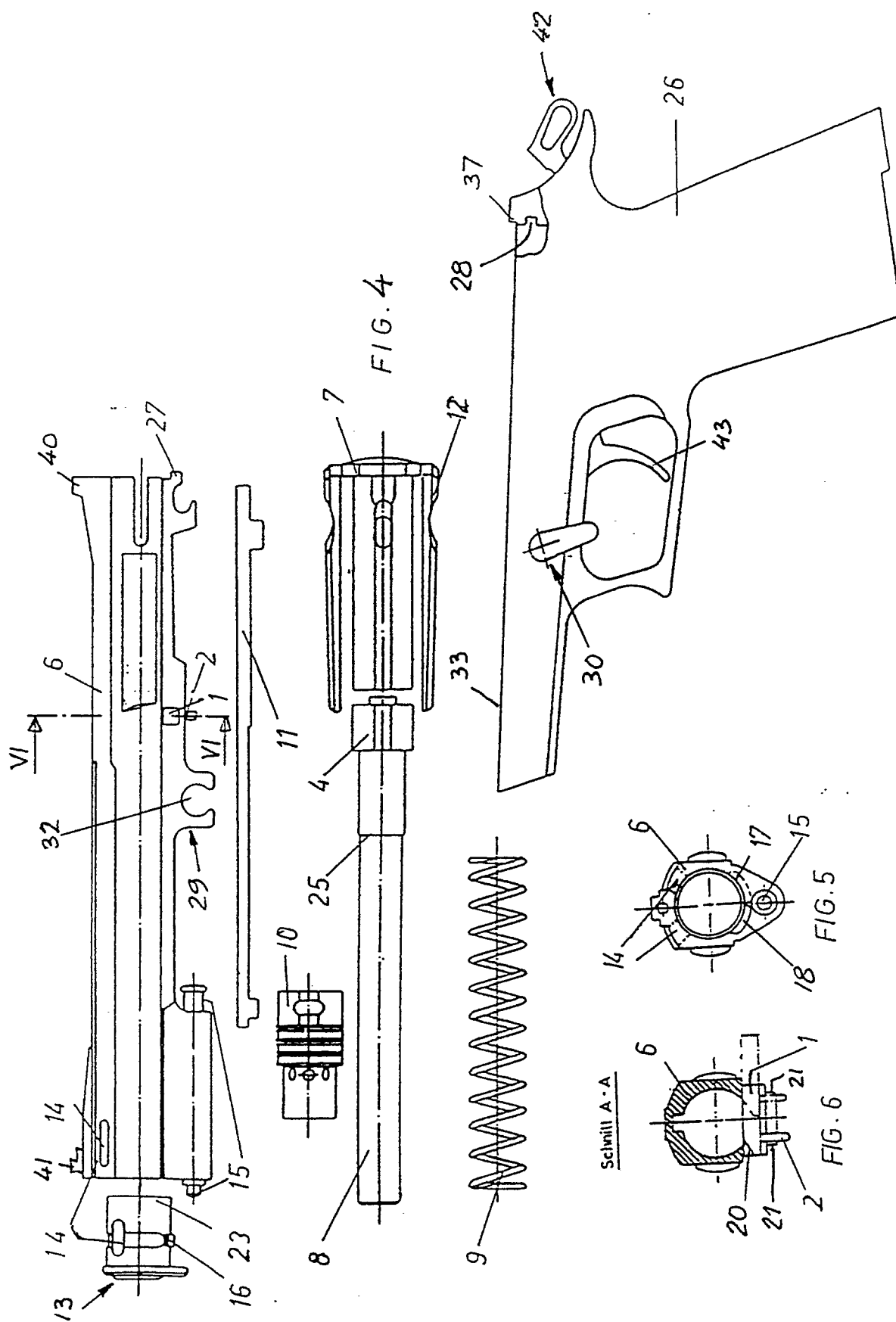
bei vom Griffstueck abgenommener Baueinheit als Anschlag fuer die Federfuehrungsbuchse dient.

12. System nach den Anspruechen 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Innenraum des Gehaeuseteiles zylindrisch gestaltet ist und dass der Lauf, der Verschluss, das Verriegelungssystem, die Schliessfeder und der Schlagbolzen in dem Gehaeuseteil mit Hilfe eines am Lauf angreifenden, quer hierzu im Gehaeuseteil verschiebbaren Schiebers gesichert sind, wodurch der Lauf leicht dem Gehaeuseteil entnommen und gegen einen anderen Lauf ausgewechselt werden kann. 10 15
13. System nach Anspruch 12, **dadurchgekennzeichnet**, dass der Lauf an der Aussenseite mit einer senkrecht zu seiner Laengsachse ausgebildeten Nut versehen ist, in die der Schieber eingreift. 20 25
14. System nach den Anspruechen 9 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Gehaeuseteil entlang einer Ebene auf das Griffstueck der uebrigen Feuerwaffe aufgesetzt ist, in einem, vorzugsweise dem verschlussseitigen Endbereich mit Vorspruegen versehen ist, die in Ausnehmungen im Griffstueck eingreifen, und in einem Abstand von den Vorspruegen einen Schlossteil aufweist, der mit einem weiteren, am Griffstueck vorgesehenen Schlossteil loesbar verriegelbar ist. 30 35
15. System nach Anspruch 14, **dadurchgekennzeichnet**, dass der am Gehaeuseteil angeordnete Schlossteil wenigstens eine querverlaufende, rinnenfoermige, hinterschnittene Ausnehmung aufweist und dass der am Griffstueck vorgesehene Schlossteil einen um eine querverlaufende Achse drehbar gelagerten Riegel aufweist, der von zwei parallelen, ebenen Flaechen und von zwei Zylinderflaechen begrenzt ist. 40 45
16. System nach den Anspruechen 9 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Verschluss zum Lauf parallele Fuehrungsbahnen ausgebildet sind, deren Enden bei geoeffnetem Verschluss an am Griffstueck angeordneten Anschlaegen anschlagen. 50 55
17. System nach den Anspruechen 9 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Lauf an vorbestimmter Stelle ein Bund ausgebildet ist, der

FIG. 1







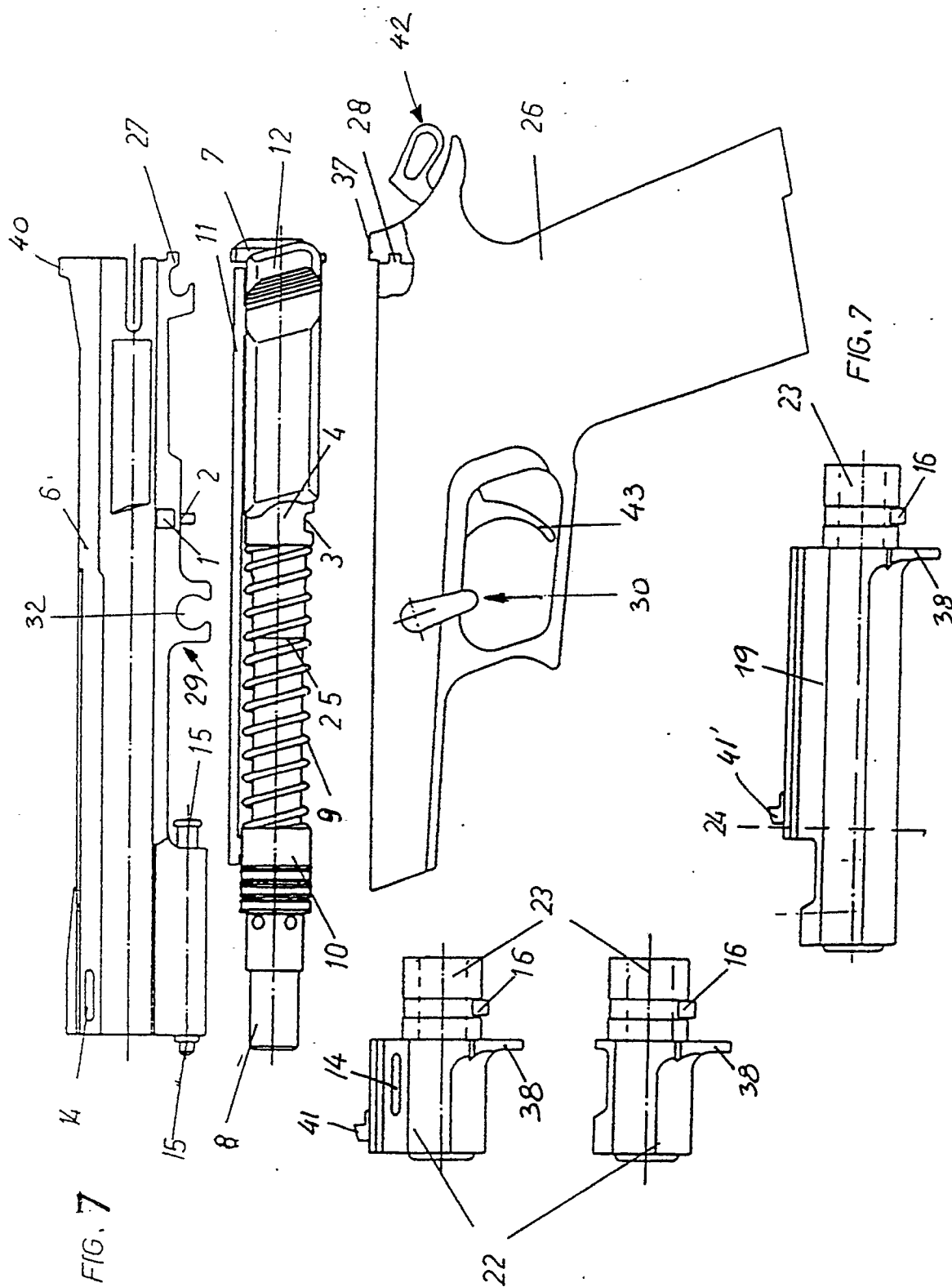


FIG. 8

