

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 907/96

(51) Int.Cl.⁶ : F41A 19/13

(22) Anmeldetag: 23. 5.1996

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 2.1997

(45) Ausgabetag: 27.10.1997

(73) Patentinhaber:

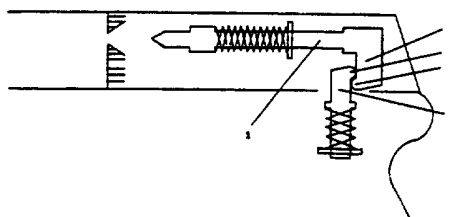
BUBITS WILHELM
A-2345 BRUNN/GEIRGE, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) ABZUGSYSTEM FÜR HANDFEUERWAFFEN

(57) Die Erfindung betrifft ein Abzugssystem für Handfeuerwaffen, bei dem auf einer Nase (2) eines gefederten Schlagbolzens (1) ein in Laufrichtung weisender Vorsprung (3), und auf einem gefederten Anschlagteil (4), ein entgegen der Laufrichtung weisender Vorsprung (5), angeordnet ist.

Dadurch wird ein Double Action - Abzugssystem erreicht, das eine gleichbleibend günstige Abzugscharakteristik vom ersten bis zum letzten Schuß, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Abzugsweg, Abzugsgewicht und Druckpunkt unter Beibehaltung der gebotenen Sicherheit, gewährleistet.

Das Ziel ist das Erreichen einer hohen Treffsicherheit, ohne aufwändiges Training.



Die Erfindung betrifft ein Abzugssystem für Handfeuerwaffen, bei dem auf einer Nase eines gefederten Schlagbolzens, ein in Laufrichtung weisender Vorsprung, und auf einem im wesentlichen vertikal oder horizontal angeordneten, als Hebel, Schieber oder Kulissee geführten, gefederter Anschlagteil ein entgegen der Laufrichtung weisender Vorsprung, angeordnet ist.

Bei bekannten Ausführungsformen mit einem Spannabzugssystem - Double Action (DA) - ist in der Praxis für den wichtigen ersten Schuß ein langer Abzugsweg und ein hohes Abzugsgewicht zu bewältigen; auch ist dabei kein Druckpunkt erkennbar. Weitere Schüsse mit vorgespanntem System - Single Action (SA) - bringen eine total entgegengesetzte Abzugscharakteristik, nämlich einen kurzen Abzugsweg mit einem geringen Abzugsgewicht, mit sich. Daraus ergibt sich, daß in einer praxisnahen Streßsituation die Treffsicherheit einerseits für den ersten Schuß (DA- Version) und nicht selten auch den zweiten Schuß (SA- Version) sehr gering ist. Zum Beherrschen der unterschiedlichen Abzugscharakteristika, die sich zwischen einem in DA und SA abgegebenen Schuß ergeben, ist ein hoher Trainingsaufwand erforderlich.

Eine andere Ausführungsform betrifft ein permanentes Spannabzugssystem - Double Action Only (DAO) -, das ausschließlich eine Schußabgabe mit langem Abzugsweg und hohem Abzugsgewicht, also nach DA - Version, gestattet. Die Treffsicherheit ist noch mehr herabgesetzt; ein ungemein hoher Trainingsaufwand ist für eine einigermaßen zielsichere Schußabgabe erforderlich.

Eine bekannte Ausführungsform (HECKLER & KOCH) ist mit einer Spannleiste versehen, die im wesentlichen vom Mittel- und Ringfinger der Schußhand vor Abgabe eines Schusses zu betätigen ist. Sämtliche Schüsse werden in SA-Manier abgegeben. Das Problem liegt dabei, den Zeigefinger (Abzugsfinger) von den übrigen Fingern der Schußhand getrennt zu bewegen; Fehlbedienungen sind vorprogrammiert, die zu unbeabsichtigter Schußabgabe führen.

Eine andere bekannte Ausführungsform (GLOCK) betrifft ein teilgespanntes Spannabzugssystem - SAFE ACTION - ; wo ein im wesentlichen parallel zur Bewegungsbahn des Schlagbolzens oder des Hammers geführter Anschlag vorhanden und die Ausgangslage des Anschlages an einer Zwischenstelle der Bewegungsbahn des Schlagbolzens bzw. Hammers vorgesehen ist. Der Abzugsweg und das Abzugsgewicht sind bei jedem Schuß gleich groß und geringer, als die Kraft zum Spannen des Schlagbolzens bei anderen Abzugssystemen. Der teilvorgespannte Schlagbolzen erbringt keine Verkürzung des Abzugsweges, sondern hat nur den Vorteil, daß das Abzugsgewicht nicht über den gesamten Abzugsweg anfällt, sondern nur zu einem bestimmten Teil des Abzugsweges. Dieses DA - System ist extrem gewöhnungsbedürftig und trainingsintensiv, da ab dem Beginn der Teilspannung bzw. des Druckpunktes bis zur Schußauslösung ein unüblich langer Auslöseweg anfällt. Dies vermindert die Treffsicherheit im praxisgerechten Einsatz, da die tatsächliche Schußauslösung, bedingt durch den langen Abzugsweg bzw. Auslöseweg, zum "Verreißen" des Abzuges verleitet.

Die Patentschrift, EP 268 276 A2 (COLT IND.) weist spitzartige Vorsprünge auf, die keinesfalls den Sinn und den Zweck der nachstehend beschriebenen Erfindung erfüllen. Die Konstruktion ist für Waffen mit Single Action Abzug vorgesehen, deren Nachteile eingangs beschrieben sind.

Die Patentschrift, WO 91/09264 A1 (COLT MANUF.), weist einen nachgiebigen Vorsprung am Schlagbolzen auf, der für eine Double Action Only System typisch ist. Die Nachteile dieses Systems sind eingangs beschrieben worden.

Ziel der Erfindung ist es daher, ein DA - Abzugssystem mit gleichbleibend günstiger Abzugscharakteristik vom ersten bis zum letzten Schuß und ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Abzugsweg, Abzugsgewicht und Druckpunkt unter Beibehaltung der Sicherheitsaspekte, die eine unbeabsichtigte Schußauslösung hintanhaltend, zu gestalten.

Erfindungsgemäß wird dieses DA - Abzugssystem erreicht, indem sich der Schlagbolzen oder Hammer in einem derartig gespannten Zustand befindet, daß die Kraft der Schlagbolzenfeder oder Hammerfeder zum Auslösen eines Schusses ausreicht. Im bezeichneten gespannten Zustand ist ein eindeutiger Druckpunkt feststellbar, da auf der Nase des Schlagbolzens und auf dem Anschlagteil gegenläufig angeordnete Vorsprünge ausgebildet sind, die bei Betätigung des Abzuges auf einer günstigen Abzugsweg- bzw. Auslöseweg-Strecke aneinander vorbeigleiten, wobei dabei der gefederte Schlagbolzen oder Hammer, bedingt durch das von den Vorsprüngen verursachte Zurücksetzen des gefederten Schlagbolzens in Spannrichtung, dieser eine zusätzliche Spannung erfährt. Gekoppelt mit einer Zündstift-, Fall - und Abzugssicherung und (oder) einer Abzugssicherung, wie in der Anmeldung vom 13.12.1995, Zl. A 2014/95, dargestellt, ist ein effektives Schußauslösen mit größter Treffsicherheit gegeben.

Das Wesen der Erfindung besteht darin, daß ein auf einer Nase --2-- eines gefederten Schlagbolzens (1) in Laufrichtung weisender, im wesentlichen halbkreisartiger Vorsprung --3-- auf einen im wesentlichen vertikal oder horizontal angeordneten als Hebel, Schieber oder Kulissee geführten, gefederten Anschlagteil --4-- trifft, der einen entgegen der Laufrichtung weisenden Vorsprung --5-- aufweist.

Der Abzug ist mittels eines Verbindungsstückes mit dem Anschlagteil verbunden. Durch Druckausübung auf

den Abzug wird nach Ende des Vorzugweges der Druckpunkt erreicht (die Sicherungen werden damit deaktiviert), und durch weitere Druckausübung auf den Abzug wird der Beginn des Auslöseweges erreicht (Zustand wie im vorstehenden Absatz beschrieben). Der im wesentlichen halbkreisartig verlaufende Vorsprung --5-- des Anschlagteils --4--, der als Hebel, Schieber oder Kulissee geführt ist, gleitet sodann gegen den Widerstand des gefederten Schlagbolzens --1-- in eine untere oder hintere Position und drückt dabei gleichzeitig den Vorsprung --3-- an der Nase --2-- des gefederten Schlagbolzens --1-- in eine durch die Vorsprünge --3-- und --5-- verursachte zusätzliche Spannposition. Nach Überwinden des Vorsprunges --3-- erfolgt die Schußauslösung durch den gefederten Schlagbolzen --1--.

10 Danach kehrt der als Hebel, Schieber oder Kulissee geführte Anschlagteil --4-- mit seinem Vorsprung --5-- durch Federkraft in seine obere Ausgangslage zurück, wobei bei Loslassen des Abzuges dieser bei gleichzeitiger Aktivierung sämtlicher Sicherungen wieder in seine Ausgangslage zurückgleitet.

In der bevorzugten Ausführungsform sind die Vorsprünge --3-- und --5-- im wesentlichen halbkreisartig ausgeformt. Ergänzt wird die bevorzugte Ausführungsform der Abzugseinrichtung von einer bereits bekannten Zündstift-, Fall- und Abzugssicherung und (oder) einer Abzugssicherung, die am 13.12.1995 unter Zl. A 2014/95, zum Patent angemeldet wurde.

Eine Variante der bevorzugten Ausführungsform unterscheidet sich im wesentlichen dadurch, daß die Vorsprünge --3-- und --5-- rollen- oder radartig beweglich auf einer im wesentlichen horizontal, quer zur Laufrichtung verlaufenden Achse angeordnet (dargestellt in der Skizze der Fig. 6) oder linear spitzartig zulaufend (dargestellt in der Skizze der Fig. 5) oder kurvenförmig spitzartig zulaufend (dargestellt in der Skizze der Fig. 4), ausgeformt sind.

Eine weitere Variante der bevorzugten Ausführungsform unterscheidet sich im wesentlichen dadurch, daß ein gefederter Schlagbolzen durch einen gefederten Hammer, an dessen Schulter sich ein im wesentlichen halbkreisartiger Vorsprung befindet, zur Schußauslösung bewegt wird.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel wird nachstehend in der Skizze der Fig. 1 im Zustand der Schußbereitschaft, in der Skizze der Fig. 2 im Zustand der durch die Vorsprünge --3-- und --5-- verursachten zusätzlichen Spannposition und in der Skizze der Fig. 3 im Zustand der Schußauslösung gezeigt.

Die dargestellte Erfindung besteht im wesentlichen aus einem gefederten Schlagbolzen --1-- mit einer Nase --2-- auf der ein in Laufrichtung weisender im wesentlichen halbkreisartig verlaufender Vorsprung --3-- angeordnet ist und einem im wesentlichen vertikal oder horizontal angeordneten als Hebel, Schieber oder Kulissee geführten, gefederten Anschlagteil --4--, der einen entgegen der Laufrichtung weisenden, im wesentlichen halbkreisartig verlaufenden Vorsprung (5), aufweist.

Patentansprüche

1. Abzugssystem für Handfeuerwaffen, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf einer Nase (2) eines gefederten Schlagbolzens (1) ein in Laufrichtung weisender, im wesentlichen halbkreisartig verlaufender Vorsprung (3), und auf einem im wesentlichen vertikal oder horizontal angeordneten, als Hebel oder Schieber oder Kulissee geführten, gefederten Anschlagteil (4) ein entgegen der Laufrichtung weisender, im wesentlichen halbkreisartig verlaufender Vorsprung (5), angeordnet ist.
2. Abzugssystem für Handfeuerwaffen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorsprünge (3) und (5) auf einer im wesentlichen horizontal quer zur Laufrichtung verlaufenden Achse, rollen- oder radartig beweglich, angeordnet sind.
3. Abzugssystem für Handfeuerwaffen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Vorsprung (3) im wesentlichen linear oder kurvenförmig abwärts ansteigend und spitzartig zulaufend sowie der Vorsprung (5) im wesentlichen linear oder kurvenförmig aufwärts ansteigend und spitzartig zulaufend, angeordnet ist.
4. Abzugssystem für Handfeuerwaffen nach Anspruch 1, 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß an einer Schulter eines gefederten Hammers ein Vorsprung (3) angeordnet ist.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

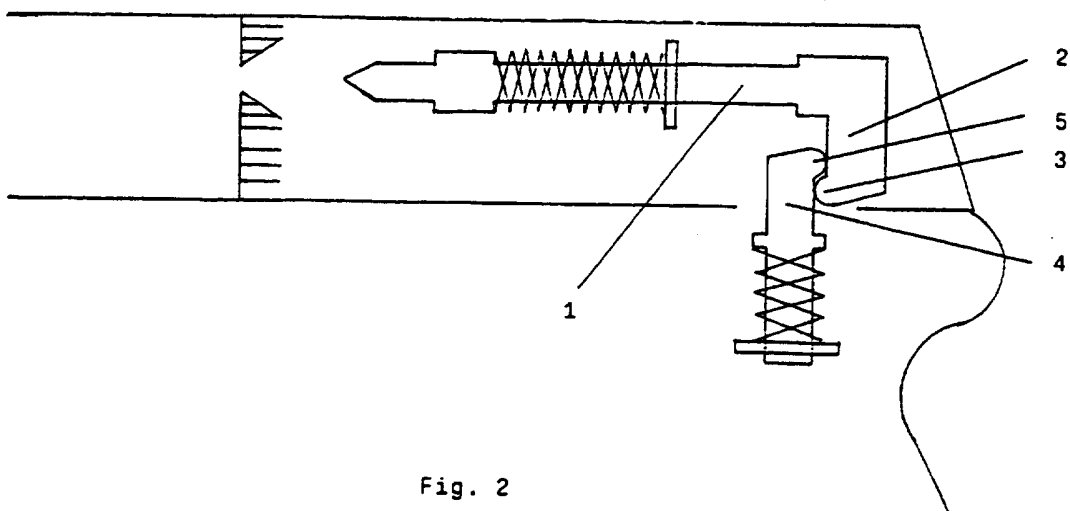


Fig. 2

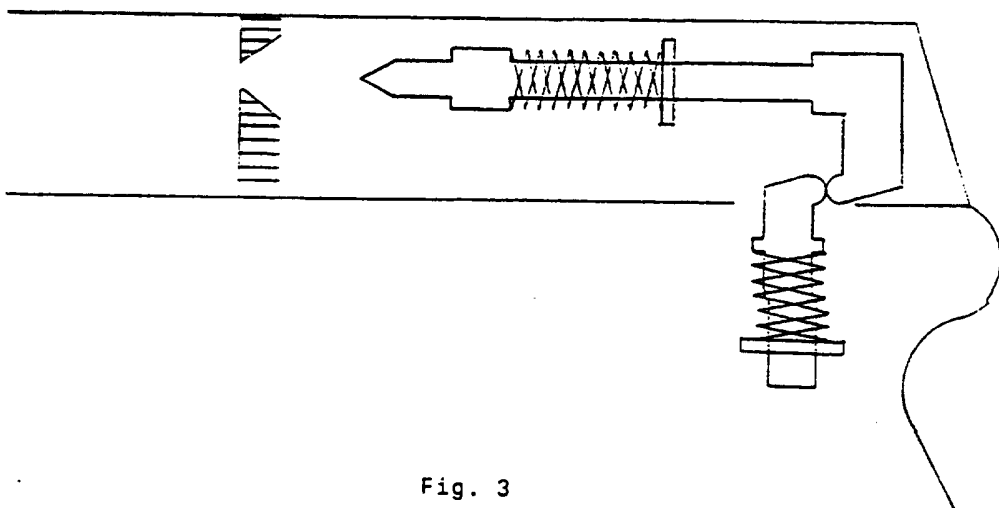


Fig. 3

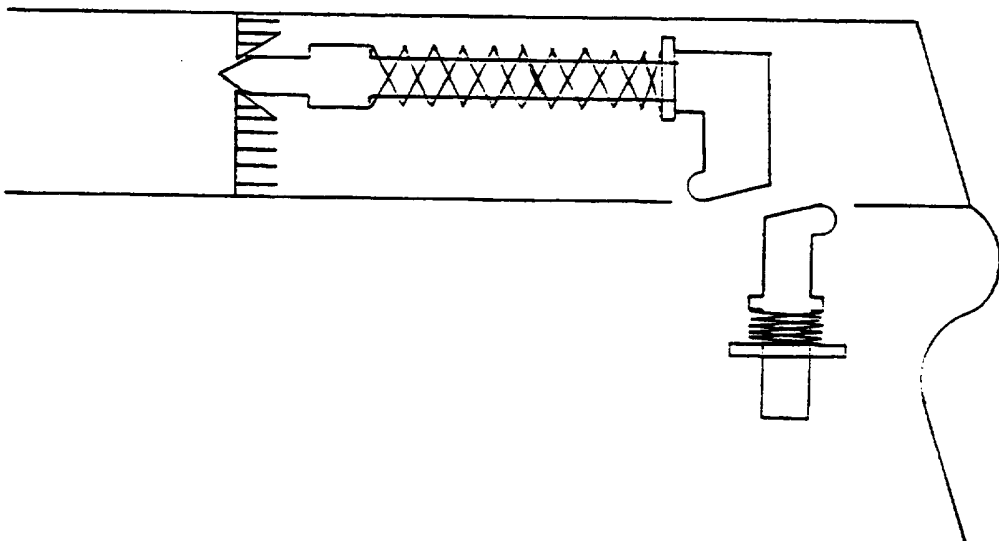


Fig. 4

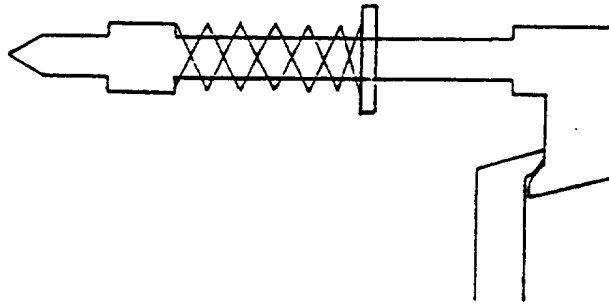


Fig. 5

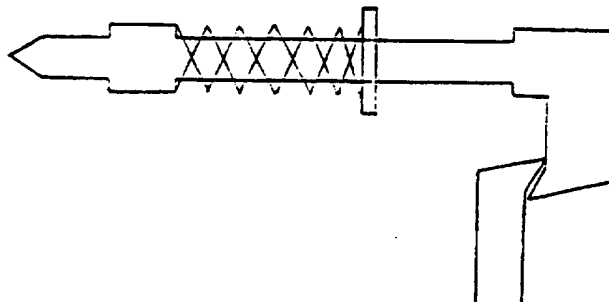


Fig. 6

