

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 896 198 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.02.1999 Patentblatt 1999/06

(51) Int. Cl.⁶: **F41A 3/34**

(21) Anmeldenummer: **98114758.0**

(22) Anmeldetag: **05.08.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **06.08.1997 DE 19734042**

(71) Anmelder:
**Sommer + Ockenfuss GmbH
72270 Baiersbronn (DE)**

(72) Erfinder: **Keppeler, Dieter
74427 Fichtenberg (DE)**

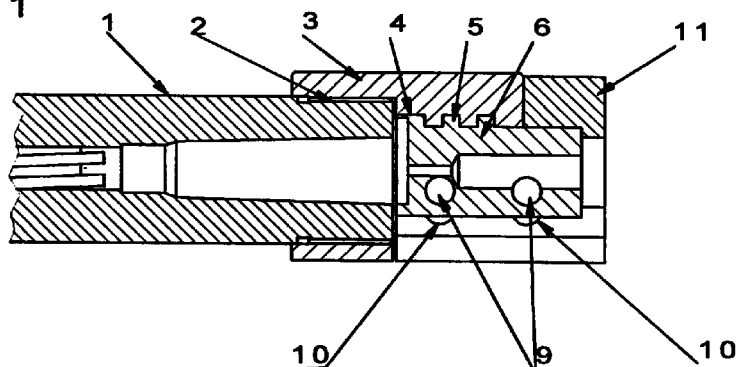
(74) Vertreter:
**Spott, Gottfried, Dr. et al
Patentanwälte
Spott, Weinmiller & Partner
Sendlinger-Tor-Platz 11
80336 München (DE)**

(54) Verschluss für Rohrwaffen

(57) Verschluss für Rohrwaffen mit einem in einer Verschlussführung geführten und mittels eines geradlinig hin- und herbewegbaren und Steuerrampen aufweisenden Steuergliedes aus einer Ladestellung in eine zur Ladestellung achsversetzte Verschlussstellung innerhalb eines Verschlusslagers überführbaren Verschlusskopfes, der den Steuerrampen des Steuergliedes formschlüssig zugeordnete Stützflächen sowie mindestens eine mit einer Ausnehmung im Verschluss korrespondierende Verriegelungswarze zwecks Verriegelung in der Verschlussstellung aufweist, wobei die Steuerrampen (8) als Teile von Schlitzten eines Steuerblechs (7)

und die Stützflächen des Verschlusskopfes (6) als mit diesem verbundene Steuerstifte (9) ausgebildet sind, denen mit den Steuerstiften (9) korrespondierende Langlöcher (10) in der Verschlussführung (11) derart zugeordnet sind, daß beim Bewegen des Steuerblechs (7) der Verschlusskopf über seine Steuerstifte im Ausmaß der durch die Steuerrampen und die Langlöcher verkörperten Führungen formschlüssig in die Verschlussstellung anhebbar oder in die Ladestellung absenkbar ist.

Figur 1



EP 0 896 198 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Verschuß für Rohrwaffen mit einem in einer Verschußführung geführten und mittels eines geradlinig hin- und herbewegbaren und Steuerrampen aufweisenden Steuergliedes aus einer Ladestellung in eine zur Ladestellung achsversetzte Verschußstellung innerhalb eines Verschußlagers überführbaren Verschußkopfes, der den Steuerrampen des Steuergliedes formschlüssig zugeordnete Stützflächen sowie mindestens eine mit einer Ausnehmung im Verschuß korrespondierende Verriegelungswarze zwecks Verriegelung in der Verschußstellung aufweist.

[0002] Verschlüsse, die das Laden und abdichtende Verschließen des hinteren Rohrendes nach dem Laden einer Rohrwaffe ermöglichen, sind vielfach bekannt. Am gebräuchlichsten sind bei Handfeuerwaffen sogenannte Drehwarzenverschlüsse, bei denen durch eine quer zur Waffenachse händische Abwärtsbewegung des Kammerstengels eine Verriegelungswarze in einer Ausnehmung des Laufes oder der Verschußhülse zum Verriegeln eingedreht wird; vergleiche US-A 2 649 800.

[0003] Auch sind sogenannte Geradezugverschlüsse bekannt, die zur Verriegelung neben einer axialen Vorwärtsbewegung auch ein Anheben des Verschlusses benötigen; vergleiche US-A 3 044 203. Dieser bekannte Geradezugverschluß benötigt aber eine große Baulänge und eine Vielzahl von aufeinander gleitenden Bauteilen für das Überführen des Verschlusses aus der Ladestellung in die Verschußstellung und zu seiner Verriegelung in der Verschußstellung.

[0004] Die bekannten Repetiereinheiten zu vereinfachen ist Aufgabe der Erfindung, mit der ein neuer, mit geringem Kraftaufwand linear bewegbarer Verschuß geschaffen werden soll, der eine extrem kurze Bauweise ermöglicht, um dadurch auch die Waffenlänge zu verringern.

[0005] Ausgehend von einem Verschuß der eingangs genannten Art ist diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Steuerrampen als Teile von Schlitten eines Steuerblechs und die Stützflächen des Verschußkopfes als mit diesem verbundene Steuerstifte ausgebildet sind, denen mit den Steuerstiften korrespondierende Langlöcher in der Verschußführung derart zugeordnet sind, daß beim Bewegen des Steuerblechs der Verschußkopf über seine Steuerstifte im Ausmaß der durch die Steuerrampen und die Langlöcher verkörperten Führungen formschlüssig in die Verschußstellung anhebbar oder in die Ladestellung absenkbar ist.

[0006] Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist das Steuerblech über ein Betätigungsglied geradlinig hin- und herbewegbar.

[0007] Durch die erfindungsgemäße Ausbildung wird eine extrem kurze Bauweise des Verschlusses bei gleichzeitig vergrößerter Verriegelungsfläche erzielt, die durch die Verriegelungswarzen verkörpert ist, welche

gleichzeitig eine sichere Verriegelung des Verschlusses gewährleisten.

[0008] Ein weiterer Vorteil der Erfindung ist darin zu sehen, daß der Verschußkopf leicht auswechselbar ist, um so verschiedene Patronendurchmesser mit der gleichen Rohrwaffe verschießen zu können.

[0009] Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in der Zeichnung mehr oder minder schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels beschrieben. Darin zeigen:

Figur 1 einen Schnitt durch den in verriegeltem Zustand befindlichen Verschußbereich einer im einzelnen nicht näher dargestellten Rohrwaffe,

Figur 2 eine Explosivdarstellung von Verschußlager, Verschußkopf und Verschußführung des Verschußbereichs nach Figur 1 mit einem mit dem Verschußkopf in Wirkverbindung stehenden Steuerblech im entriegelten Zustand und

Figur 3 eine Seitenansicht des Verschlusses in verriegeltem Zustand.

[0010] Einer lediglich mit einem Teil des Laufes 1 dargestellten Rohrwaffe in Form einer Handfeuerwaffe ist ein verriegelbarer Verschuß zugeordnet, der ein Verschußlager 3, einen Verschußkopf 6, ein Steuerblech 7 sowie eine Verschußführung 11 umfaßt.

[0011] Das Verschußlager 3 ist über ein Laufgewinde 2 mit dem hinteren Teil des Laufes 1 der Rohrwaffe verbunden. Im Verschußlager 3 befinden sich Ausnehmungen 4, die mit Verriegelungswarzen 5 des Verschußkopfes 6 korrespondieren. Der Verschußkopf 6 ist mittels Steuerstiften 9 in Langlöchern 10 der Verschußführung 11 formschlüssig auf- und abbeweglich und so aus der Ladestellung in die Verschußstellung und umgekehrt überführbar gelagert. Hierzu dient ein hin- und herbeweglich, in Bezug auf den Lauf also vor- und zurückbeweglich, gelagertes Steuerblech 7, das Steuerrampen 8 aufweist, durch welche die im Verschußkopf 6 befindlichen Steuerstifte 9 ebenfalls formschlüssig geführt werden.

[0012] Beim Vorwärtsbewegen des Steuerblechs 7 wird der Verschußkopf 6 über die auf den Steuerrampen 8 gleitenden Steuerstifte 9 im Ausmaße der jeweiligen Führungen - verkörpert durch die Rampen 8 im Steuerblech 7 und die Langlöcher 10 der Verschußführung 11 - formschlüssig angehoben, während beim Zurückziehen des Steuerblechs 7 die Entriegelung des Verschußkopfes 6 in umgekehrter Reihenfolge erfolgt.

[0013] Das Steuerblech 7 kann mechanisch oder auch gasdruckgesteuert betätigt werden.

[0014] Der vorstehend beschriebene Verschuß für Rohrwaffen, der ohne Drehbewegung oder Spreizbewegung des Verschußkopfes arbeitet, kann sowohl bei

Langrohrwaffen als auch bei Kurzrohrwaffen gleich gut eingesetzt werden, und er kann zudem sowohl in Maschinenkanonen als auch in Geschützen Verwendung finden.

5

Patentansprüche

1. Verschuß für Rohrmaschinen mit einem in einer Verschußführung geführten und mittels eines geradlinig hin- und herbewegbaren und Steuerrampen aufweisenden Steuergliedes aus einer Ladestellung in eine zur Ladestellung achsversetzte Verschußstellung innerhalb eines Verschußlagers überführbaren Verschußkopfes, der den Steuerrampen des Steuergliedes formschlüssig zugeordnete Stützflächen sowie mindestens eine mit einer Ausnehmung im Verschuß korrespondierende Verriegelungswarze zwecks Verriegelung in der Verschußstellung aufweist,
dadurch gekennzeichnet, daß die Steuerrampen (8) als Teile von Schlitten eines Steuerblechs (7) und die Stützflächen des Verschußkopfes (6) als mit diesem verbundene Steuerstifte (9) ausgebildet sind, denen mit den Steuerstiften (9) korrespondierende Langlöcher (10) in der Verschußführung (11) derart zugeordnet sind, daß beim Bewegen des Steuerblechs (7) der Verschußkopf über seine Steuerstifte im Ausmaß der durch die Steuerrampen und die Langlöcher verkörperten Führungen formschlüssig in die Verschußstellung anhebbar oder in die Ladestellung absenkbar ist.

10
15
20
25
30
2. Verschuß nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß das Steuerblech (7) über ein Betätigungsglied geradlinig hin- und herbewegbar ist.

35

40

45

50

55

Figure 1

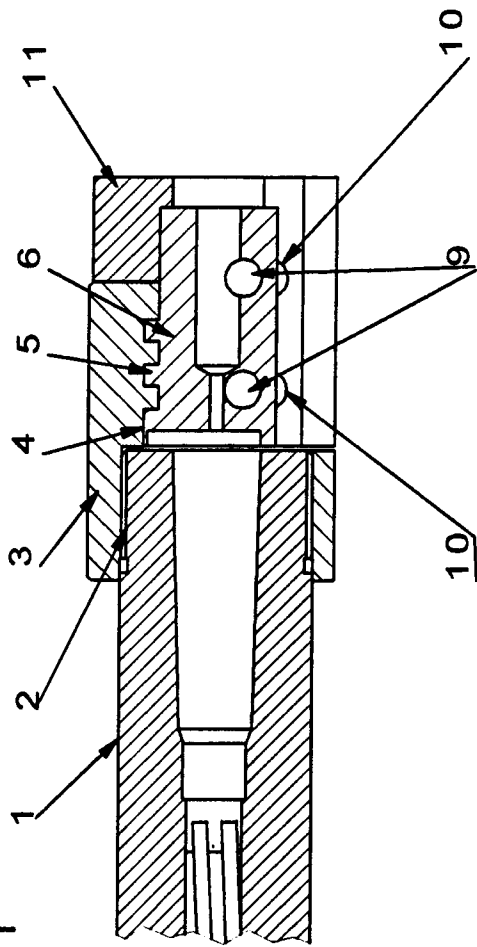


Figure 2

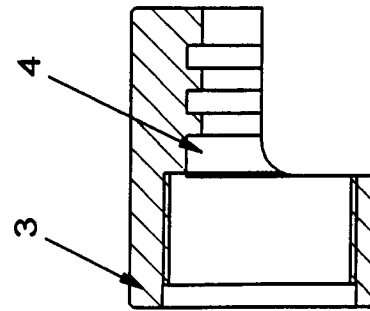


Figure 3

