

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 1689/2005 (51) Int. Cl.⁸: **F41A 17/62** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 2005-10-17
(43) Veröffentlicht am: 2007-05-15

(56) Entgegenhaltungen:
EP 855569A1

(73) Patentanmelder:
STEYR MANNLICHER HOLDING GMBH
A-2700 WIENER NEUSTADT (AT)

(72) Erfinder:
KEFER HUBERT ING.
BAD ISCHL (AT)

(54) GEWEHRSCHOSS

(57) Gewehrsschloß (1) mit einem Gehäuse (2), zumindest einem darin axial geführten und durch eine Schlagfeder (5, 6) vorspannbaren Schlagstück (3, 4) und einem zwischen Gehäuse (2) und Schlagstück (3, 4) wirkenden Kniehebel (15, 16), welcher in seiner Streckstellung das Schlagstück (3, 4) vorgespannt hält und zum Abschlagen des Schlagstückes (3, 4) in seine Winkelstellung auslösbar ist, und mit einer Arretiereinrichtung (21-26) zum freigebbaren Blockieren des Kniehebels (15, 16) in seiner Streckstellung.

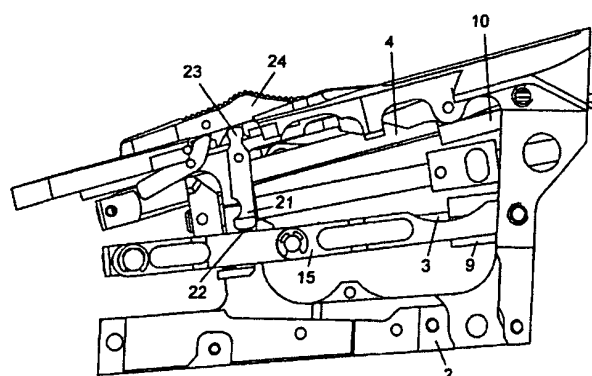


Fig.2b

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gewehrschloß mit einem Gehäuse, zumindest einem darin axial geführten und durch eine Schlagfeder vorspannbaren Schlagstück und einem zwischen Gehäuse und Schlagstück wirkenden Kniehebel, welcher in seiner Streckstellung das Schlagstück vorgespannt hält und zum Abschlagen des Schlagstückes in seine Winkelstellung auslösbar ist.

Ein derartiges Gewehrschloß ist aus der EP 0 855 569 A1 bekannt. Als Sicherung gegen das unbeabsichtigte Lösen eines Schusses ist bei dem bekannten Schloß ein zu den Schlagstücken querbewegliches und mit einer Fangraste für die Schlagstücke ausgestattetes Gleitstück vorgesehen. In seiner Sicherungsstellung fängt das Gleitstück ein unbeabsichtigt abgeschlagenes Schlagstück vor dem Auftreffen auf die Patrone ab.

Auch wenn die bekannte Konstruktion bereits eine hohe Sicherheit bietet, hat sie dennoch den Nachteil, daß sie erst nach einem unbeabsichtigten Abschlagen der Schlagstücke eingreift. Unter besonders widrigen Umständen, beispielsweise bei starken Stoßbeschleunigungen in rasch wechselnden Richtungen, kann es passieren, daß die Fangrasten die Schlagstücke verfehlen oder sich von diesen wieder lösen, eine überaus gefährliche Situation. Darüber hinaus ist nach einem Eingriff dieser Sicherung ein Neuspannen erforderlich, um das Gewehrschloß wieder in Schußbereitschaft zu bringen.

Die Erfindung setzt sich zum Ziel, ein Gewehrschloß der eingangs genannten Art mit höchstem Sicherheitsstandard zu schaffen. Dieses Ziel wird erfindungsgemäß erreicht, indem eine Arretiereinrichtung zum freigebbaren Blockieren des Kniehebels in seiner Streckstellung vorgesehen wird.

Die Sicherung der Erfindung greift dort an, wo die Auslösung der Schlagstücke eingeleitet wird, und zwar direkt an den Kniehebeln. Damit wirkt die erfindungsgemäße Sicherung eine Stufe früher als die bekannten Konstruktionen und blockiert genau jene Elemente, welche in einem fragilen Auslösegleichgewicht unter einer starken Vorspannkraft stehen, und zwar die Kniehebel in ihrer Streckstellung.

Es versteht sich, daß der hier verwendete Begriff „Streckstellung“ auch eine geringfügige Überstreckstellung (Übertotpunktlage) der Kniehebel umfaßt, wie in der Technik bekannt.

Eine erste bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß die Arretiereinrichtung ein am Gehäuse gelagerter Schwenkhebel ist, welcher in der Blockierstellung quer zum Kniehebel an diesem anliegt und in der Lösestellung von diesem weggeschwenkt ist. Diese Ausführungsform eignet sich insbesondere für einen nach oben einknickenden Kniehebel, wenn die Arretiereinrichtung im oberen Bereich des Gewehrschlusses angeordnet ist (bzw. umgekehrt). In diesem Fall ist es auch besonders günstig, wenn an dem Gehäuse ein Betätigungsschieber zum Verschwenken des Schwenkhebels gelagert ist.

Gemäß einer zweiten bevorzugten Ausführungsform der Erfindung wird vorgesehen, daß die Arretiereinrichtung ein am Gehäuse gelagerter Betätigungsschieber ist, welcher in der Blockierstellung den Kniehebel über eine Raste ergreift und in der Lösestellung diesen freigibt. Diese Ausführungsform eignet sich besonders für einen nach unten einknickenden Kniehebel, wenn die Arretiereinrichtung im oberen Bereich des Gehäuses angeordnet ist (bzw. umgekehrt).

Ein weiterer Aspekt der Erfindung schafft ein Gewehrschloß für eine Doppellaufwaffe mit zwei Schlagfedern, zwei Schlagstücken und zwei Kniehebeln, welches sich durch eine mit einem Betätigungsschieber ausgestattete Arretiereinrichtung der erstgenannten Ausführungsform für den ersten Kniehebel und eine Arretiereinrichtung der zweitgenannten Ausführungsform für den zweiten Kniehebel auszeichnet, wobei sich die Arretiereinrichtungen einen gemeinsamen Betätigungsschieber teilen. Dies ergibt eine besonders platzsparende und kostengünstige Konstruktion.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in den beigeschlossenen Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. In den Zeichnungen zeigt:

Fig. 1 ein Gewehrschloß nach dem Stand der Technik in der Seitenansicht und
5 die Fig. 2a/b bis 4a/b das Gewehrschloß der Erfindung einmal in der gesicherten (Fig. 2a/b), entsicherten (Fig. 3a/b) und der abgeschlagenen Stellung (Fig. 4a/b), und zwar jeweils einmal von der einen (a) und der anderen (b) Seite (Gehäuse ist nur in den Fig. 1 und 2a/b dargestellt).

Fig. 1 zeigt ein Gewehrschloß 1 für eine nicht weiter dargestellte Doppellaufflinte mit einem als
10 Basküle ausgebildeten Gehäuse 2, in dem zwei Schlagstücke 3, 4 axial geführt sind. Die Schlagstücke 3, 4 sind jeweils durch eine Schlagfeder 5, 6 vorspannbar, die sich zwischen einer gehäusefesten Führungsbüchse 7, 8 für die Schlagstücke 3, 4 und einem Schlagkopf 9, 10 der Schlagstücke 3, 4 abstützt.

15 Mit Hilfe einer Spannvorrichtung 11, umfassend einen Spannhebel 12 und eine Spannstange 13 mit entsprechenden Mitnehmern, können die Schlagstücke 3, 4 von der in Fig. 1 und Fig. 4a/b gezeigten entspannten bzw. abgeschlagenen Stellung in die Vorspannstellung der Fig. 2a/b und Fig. 3a/b gebracht werden.

20 Zum Halten der Schlagstücke 3, 4 in der Vorspannstellung dient jeweils ein Kniehebel 15, 16, der an seinem einen Ende am Gehäuse 2 und an seinem anderen Ende am Ende des jeweiligen Schlagstückes 3, 4 angelenkt ist. In der in den Fig. 2a/b und 3a/b gezeigten Streckstellung hält jeder Kniehebel 15, 16 sein Schlagstück 3, 4 gegen die Kraft der Schlagfeder 5, 6 gespannt. Zum Abschlagen des Schlagstückes braucht der jeweilige Kniehebel 15, 16 nur gering-
25 fällig aus seiner Streckstellung ausgelenkt zu werden (bzw. von einer geringfügigen Überstreckstellung aus seinen Totpunkt zu überwinden), um das Abschlagen des Schlagstückes auszulösen.

30 Das Auslenken der Kniehebel 15, 16 aus ihrer Streckstellung wird über einen Abzugsmechanismus 17 mit jeweils einem Zügel 18, 19 und entsprechenden Hebelarmen 20 (nur einer gezeigt) bewirkt, wie in der Technik bekannt.

Zur Sicherung der Kniehebel 15, 16 gegen eine unbeabsichtigte Auslösung dient jeweils eine
35 Arretiereinrichtung, welche nun anhand der Fig. 2a/b bis 4a/b näher erläutert wird.

Die Fig. 2a und 2b zeigen die Arretiereinrichtungen in ihrer gesicherten Stellung, in welcher sie die Bewegung der Kniehebel 15, 16 blockieren. Die Arretiereinrichtung für den unteren, nach oben einknickenden Kniehebel 15 umfaßt dazu einen am Gehäuse 2 gelagerten zweiarmigen Schwenkhebel 21, der in der Blockierstellung (Fig. 2b) quer zum Kniehebel 15 steht und mit
40 seinem einen Hebelarm bei 22 am Kniehebel 15 anliegt. Der gegenüberliegende Hebelarm 23 des Schwenkhebels 21 wird von einem Betätigungsschieber 24 so mitgenommen, daß er von der in Fig. 2b gezeigten Blockierstellung in eine in Fig. 3b gezeigte Lösestellung weggeschwenkt werden kann, in welcher er nicht mehr am Kniehebel 15 anliegt. Fig. 3b zeigt diese entsicherte Stellung: Durch Betätigen des Abzugsmechanismus 17 kann nun der Kniehebel 15
45 ausgelenkt und das Abschlagen des Schlagstückes 3 ausgelöst werden. Fig. 4b zeigt die abgeschlagene Stellung.

Die Arretiereinrichtung für den oberen, nach unten einknickenden Kniehebel 16 umfaßt eine zwischen Betätigungsschieber 24 und Kniehebel 16 ausgebildete Raste in Form eines Rasthakens 25 am Kniehebel 16 und eines damit zusammenwirkenden Vorsprunges 26 am Betäti-
50 gungsschieber 24 (Fig. 2a). Selbstverständlich könnte die Raste 25, 26 auch anders ausgebildet sein, z.B. durch einen Vorsprung oder eine Ausnehmung am Kniehebel 16, die von einem entsprechenden Rasthaken am Betätigungsschieber 24 ergriffen wird, usw.

55 In der in Fig. 2a gezeigten Blockierstellung der Arretiereinrichtung verhindert die Raste 25, 26

eine Bewegung des Kniehebels 16. Durch Verschieben des Betätigungsschiebers 24 in seine Lösestellung wird die Raste 25, 26 gelöst (Fig. 3a), sodaß bei einem Auslenken des Kniehebels 16 durch den Abzugsmechanismus 17 der Kniehebel 16 einknicken kann, wodurch das obere Schlagstück 4 abgeschlagen wird und der Schuß bricht. Fig. 4a zeigt die abgeschlagene Stellung.

Anstelle eines gemeinsamen Betätigungsschiebers 24 für die Arretiereinrichtungen der Kniehebel 15, 16 könnten diese auch voneinander vollkommen getrennt und mit gesonderten Betätigungselementen, z.B. gesonderten Betätigungsschiebern, ausgestattet sein.

Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten Ausführungsformen beschränkt, sondern umfaßt alle Varianten und Modifikationen, die in den Rahmen der angesprochenen Ansprüche fallen.

Patentansprüche:

1. Gewehrschloß mit einem Gehäuse, zumindest einem darin axial geführten und durch eine Schlagfeder vorspannbaren Schlagstück und einem zwischen Gehäuse und Schlagstück wirkenden Kniehebel, welcher in seiner Streckstellung das Schlagstück vorgespannt hält und zum Abschlagen des Schlagstückes in seine Winkelstellung auslösbar ist, *gekennzeichnet durch* eine Arretiereinrichtung (21-26) zum freigebbaren Blockieren des Kniehebels (15, 16) in seiner Streckstellung.
2. Gewehrschloß nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Arretiereinrichtung (21-24) ein am Gehäuse (2) gelagerter Schwenkhebel (21) ist, welcher in der Blockierstellung quer zum Kniehebel (15) an diesem anliegt und in der Lösestellung von diesem weggeschwenkt ist.
3. Gewehrschloß nach Anspruch 2, *dadurch gekennzeichnet*, daß an dem Gehäuse (2) ein Betätigungsschieber (24) zum Verschwenken des Schwenkhebels (21) gelagert ist.
4. Gewehrschloß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Arretiereinrichtung (25-26) ein am Gehäuse (2) gelagerter Betätigungsschieber (24) ist, welcher in der Blockierstellung den Kniehebel (16) über eine Raste (25, 26) ergreift und in der Lösestellung diesen freigibt.
5. Gewehrschloß für eine Doppellaufwaffe mit zwei Schlagfedern, zwei Schlagstücken und zwei Kniehebeln, *gekennzeichnet durch* eine erste Arretiereinrichtung (21-24) nach Anspruch 3 für den ersten Kniehebel (15) und eine zweite Arretiereinrichtung (24-26) nach Anspruch 4 für den zweiten Kniehebel (16), welche Arretiereinrichtungen (21-26) sich einen gemeinsamen Betätigungsschieber (24) teilen.

Hiezu 4 Blatt Zeichnungen

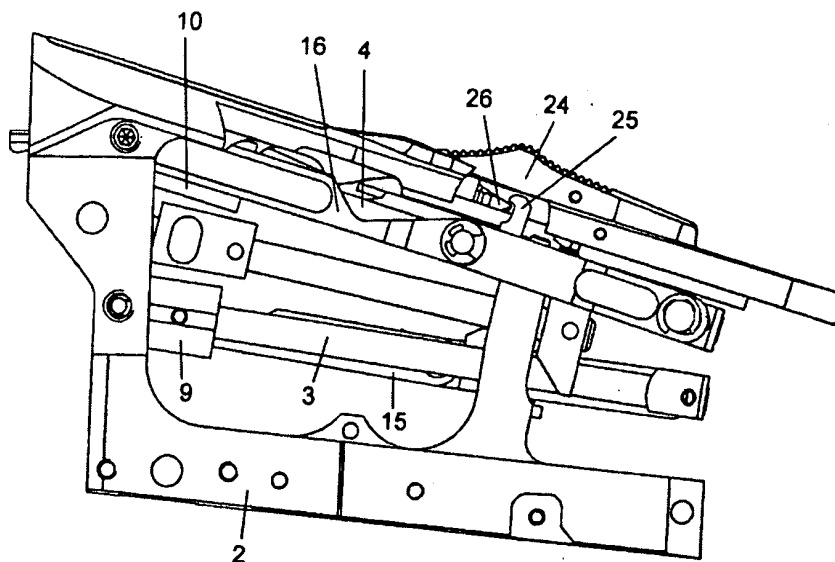


Fig. 2a

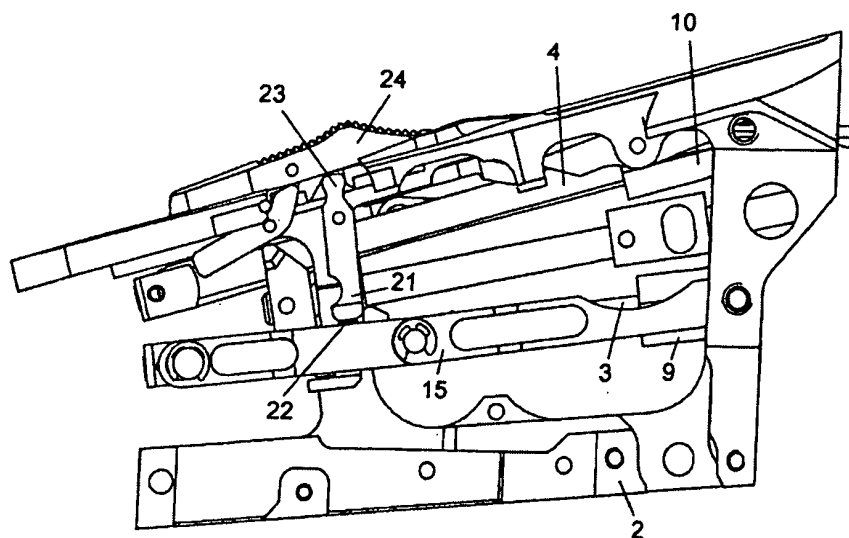


Fig. 2b

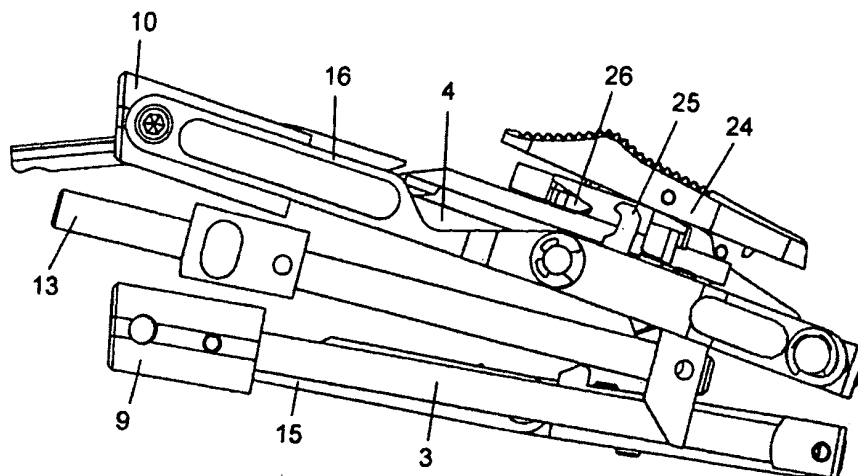


Fig. 3a

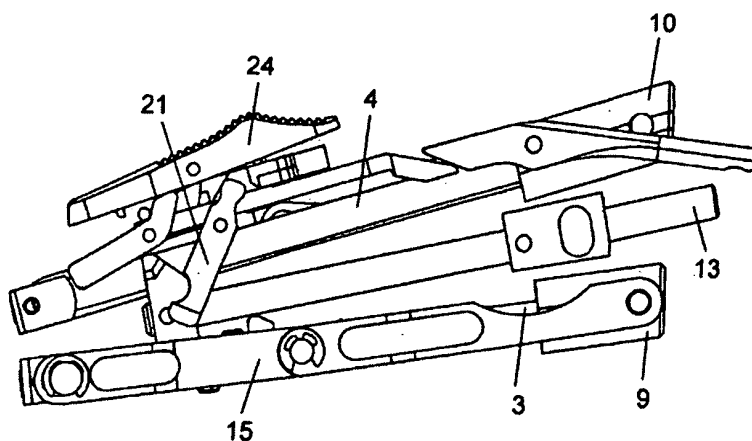


Fig. 3b

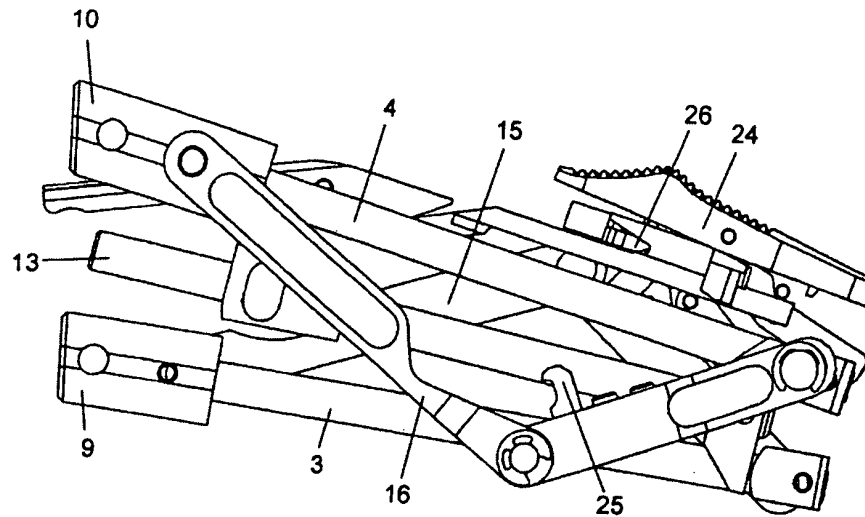


Fig. 4a

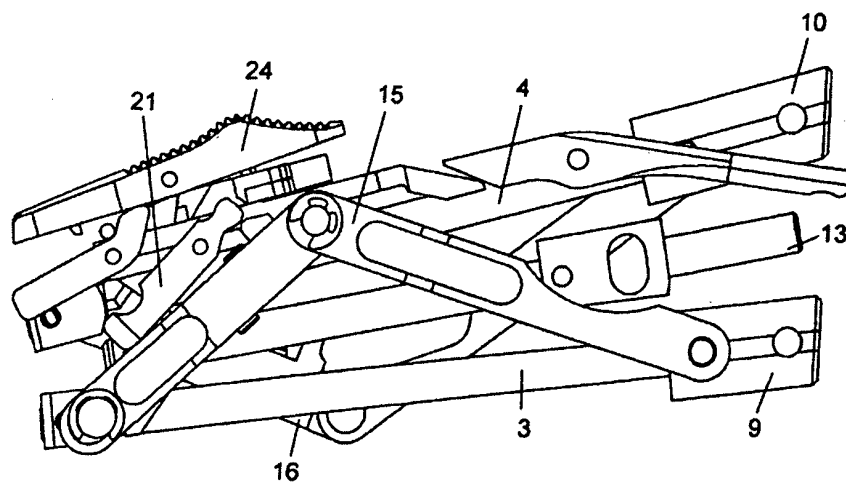


Fig. 4b