



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 397 151 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1444/85

(51) Int.Cl.⁵ : F41A 19/33

(22) Anmeldetag: 14. 5.1985

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 6.1993
Längste mögliche Dauer: 5.12.2004

(61) Zusatz zu Patent Nr.: 388 242

(45) Ausgabetag: 25. 2.1994

(56) Entgegenhaltungen:

AT-PS 295357 DE-AS2136101 DE-AS2349517

(73) Patentinhaber:

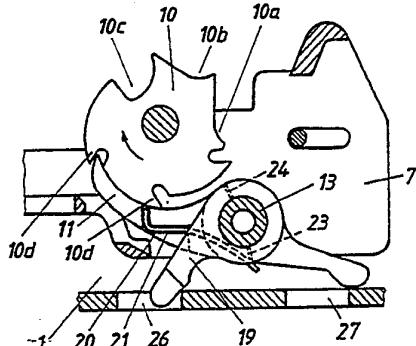
STEYR-DAIMLER-PUCH AKTIENGESELLSCHAFT
A-1010 WIEN (AT).

(72) Erfinder:

BILGERI ELMAR
STEYR, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) ABZUGSVORRICHTUNG FÜR AUTOMATISCHE HANDFEUERWAFFEN MIT HAHNSCHLAGZÜNDUNG

(57) Bei der Abzugsvorrichtung nach dem Hauptpatent Nr. 388 242 ist eine als Schußzahlbegrenzer dienende Scheibe (10) vorgesehen, die durch aufeinanderfolgenden Hahneingriff in Rastausnahmen verdreht und nach einer gewissen Verdrehung in einer Fangrast den gespannten Hahn festhält. Die Scheibe (10) weist Sperrzähne (10d) für eine gefederte Sperrklinke (11) auf. Um die als Schußzahlbegrenzer dienende Scheibe (10) außer Funktion setzen und auch unbegrenztes Dauerfeuer abgeben zu können, ist die Sperrklinke (11) mittels eines willkürlich betätigbar Umschalthebels (19) von den Sperrzähnen (10d) der Scheibe (10) abhebbar.



AT 397 151 B

- Die Erfindung bezieht sich auf eine Abzugsvorrichtung für automatische Handfeuerwaffen mit Hahnschlagzündung, bei der für den sich bei Verschlußbrückgang spannenden Hahn ein vom Verschluß gesteuerter Sperrhebel und ein durch den Abzug gegen Federkraft betätigbarer Auslöseschieber vorgesehen sind, in dem ein lediglich auf etwa halbem Schieberweg als Fanghebel für den Hahn wirkender Unterbrecher gelagert ist, wobei ein Schußzahlbegrenzer vorgesehen ist, der aus einer im Auslöseschieber gelagerten, mit Rastausnehmungen und Sperrzähnen für eine gefederte Sperrlinke versehenen Scheibe besteht, die in einer hinteren Stellung des Auslöseschiebers durch aufeinanderfolgenden Hahneingriff in die Rastausnehmungen verdrehbar ist und deren in Drehrichtung letzte Rastausnehmung als Fangrast für den gespannten Hahn ausgebildet ist, nach Patent Nr. 388 242.
- Bei der Ausbildung nach dem Hauptpatent ist je nach der Weite des Rückzugweges des Abzuges entweder Einzelschußabgabe oder die Abgabe einer begrenzten Schußanzahl möglich, und es wird auf die Stellung mit Dauerfeuer ohne Schußzahlbegrenzung verzichtet, weil es in der Regel nicht dem Schützen überlassen werden soll, in einem Feuerstoß mehr oder weniger Schüsse abzugeben. Es ist zwar auch schon bekannt, eine Umschaltvorrichtung vorzusehen, die es dem Schützen erlaubt, wahlweise Einzelfeuer, Feuerstöße mit begrenzter Schußanzahl oder Dauerfeuer abzugeben. Nachteilig ist hiebei, daß der Schütze unter Veränderung der für das Schießen erforderlichen Gewehrhaltung stets die besondere Umschaltvorrichtung bedienen muß, wenn er von einer Art der Schußabgabe zu einer anderen übergehen will. Es ist ihm also die Möglichkeit genommen, durch bloßes weiteres Zurückziehen des Abzuges von Einzelfeuer unmittelbar auf begrenztes Dauerfeuer oder Dauerfeuer überhaupt zu wechseln. Fehlt anderseits die Schußzahlbegrenzung überhaupt, so ist die Gefahr eines übergroßen Munitionsverbrauches durch unkontrolliertes Dauerfeuer gegeben.
- Schließlich ist ein Schußzähler für automatische Feuerwaffen mit Hahnschlagzündung bekannt (DE-AS 2 136 101), bei dem eine gefederte Sperrlinke vorgesehen ist, die zwischen die Zähne einer als Schußzahlbegrenzer dienenden Scheibe eingreift und mit Hilfe eines willkürlich betätigbaren Umschalthebels von den Sperrzähnen abgehoben werden kann. Dabei handelt es sich aber um eine von der Ausbildung nach dem Hauptpatent völlig verschiedene Konstruktion.
- Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Abzugsvorrichtung nach dem Hauptpatent mit einfachen Mitteln und ohne wesentliche Abänderung der vorhandenen Einzelteile so weiter auszubilden, daß außer der Abgabe einer begrenzten Schußanzahl in Sonderfällen auch Dauerfeuer ohne Schußzahlbegrenzung möglich ist.
- Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß die Sperrlinke in an sich bekannter Weise mittels eines willkürlich betätigbaren Umschalthebels von den Sperrzähnen der als Schußzahlbegrenzer dienenden Scheibe abhebbar ist.
- Wird also mit Hilfe des Umschalthebels die Sperrlinke von den Sperrzähnen der Scheibe abgehoben, so wird die Scheibe und damit die ganze Einrichtung zur Schußzahlbegrenzung außer Funktion gesetzt. Dabei besteht aber weiterhin der Vorteil, daß je nach der Stellung des Umschalthebels der Schütze bloß durch entsprechende Abzugsbetätigung, also durch kurzen oder weiten Abzugsweg, die Wahl zwischen Einzelfeuer und Feuerabgabe mit begrenzter Schußanzahl oder zwischen Einzelfeuer und unbegrenztem Dauerfeuer hat, so daß er nicht für jede besondere Art der Schußabgabe unter Änderung der Gewehrhaltung den Umschalthebel betätigen muß. Dieser braucht vielmehr nur in dem seltenen Fall verstellt zu werden, wenn tatsächlich Dauerfeuer mit unbegrenzter Schußanzahl notwendig sein sollte. Der Umschalthebel stellt einen verhältnismäßig einfachen Bauteil dar, der leicht im Gehäuse der Abzugsvorrichtung nach dem Hauptpatent untergebracht werden kann und dann, beispielsweise an der Gehäuseunterseite, soweit vorragt, daß er erfaßt und verschwenkt werden kann. Es sei nochmals betont, daß die Stellung "Einzelfeuer - unbegrenztes Dauerfeuer" vom Umschalthebel nur in Ausnahmefällen eingenommen werden wird.
- Eine besonders zweckmäßige Konstruktion wird dadurch erreicht, daß die Sperrlinke und der Umschalthebel in an sich bekannter Weise dieselbe Schwenkachse besitzen, daß die auf die Sperrlinke wirkende Feder als etwa stabförmige, sich entlang der Sperrlinke erstreckende Biegefeder ausgebildet ist, die mit einem Ende in einer winkelförmigen Nut der Sperrlinke lagert, und daß der Umschalthebel am Umfang seiner Nabe zwei um etwa 180° in bezug auf die Schwenkachse gegeneinander versetzte, etwa radiale Druckkanten aufweist. In jener Stellung des Umschalthebels in der die Druckkante auf das freie Federende einwirkt und dadurch die Feder spannend durchbiegt, wird die Sperrlinke gegen die Scheibe bzw. deren Sperrzähne gedrückt, so daß die Funktion der Schußzahlbegrenzung ungestört ist. Kommt dagegen die andere Druckkante zum Einsatz, so wird die Feder bloß in ihrer Mitte so abgestützt, daß die Feder die Sperrlinke von der Scheibe wegschwenkt. Der Einsatz der Biegefeder in der winkelförmigen Nut der Sperrlinke ergibt mit einfachen Mitteln die erforderliche Halterung und Führung des einen Federendes an der Klinke.
- Um ein ungewünschtes Verstellen des Umschalthebels von der einen in die andere Position zu verhindern, ist für die beiden Stellungen des Umschalthebels in an sich bekannter Weise eine Rasteinrichtung vorgesehen.
- In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt, und zwar zeigen Fig. 1 die erfundungswesentlichen Teile einer Abzugsvorrichtung für ein automatisches Gewehr in der Funktionsstellung der als Schußzahlbegrenzer dienenden Scheibe im Vertikalschnitt bzw. in Seitenansicht, Fig. 2 dieselben Teile in der Stellung für Dauerfeuer und Fig. 3 den Umschalthebel für sich allein in Draufsicht.
- Von der Abzugsvorrichtung nach dem Hauptpatent sind lediglich der im Gehäuse (1) angeordnete Auslöseschieber (7) und die als Schußzahlbegrenzer dienende Scheibe (10) dargestellt, die Rastausnehmungen

(10a), (10b) und (10c) sowie Sperrzähne (10d) aufweist. In die Sperrzähne (10d) greift fallweise eine gefederte Sperrklinke (11) ein. Erfindungsgemäß ist nun ein Umschalthebel (19) vorgesehen, der dieselbe Schwenkachse (13) wie die Sperrklinke (11) besitzt. Die auf die Sperrklinke (11) einwirkende Feder (20) ist als stabförmige Biegefeder ausgebildet, die mit ihrem vorderen Ende in einer winkelförmigen Nut (21) der Sperrklinke (11) lagert. An der Nabe des Umschalthebels (19) ist eine sich etwa über 180° um die Schwenkachse (13) erstreckende segmentförmige Ausnehmung (22) vorgesehen, die durch zwei Druckkanten (23), (24) begrenzt wird.

In der Stellung nach Fig. 1 drückt die Druckkante (23) auf das freie Ende der Biegefeder (20), so daß die Sperrklinke (11) im Uhrzeigersinn gegen die Scheibe (10) geschwenkt und mit den Sperrzähnen (10d) in Eingriff gehalten wird. Gemäß Fig. 2 ist der Umschalthebel (19) in seine andere Endstellung verschwenkt, in der die Druckkante (24) als etwa in Federmitte vorgesehenes Federwiderlager wirkt, so daß die Sperrklinke (11) von der Scheibe (10) weggezogen wird.

Im Boden des Gehäuses (1) ist ein Langloch (25) mit zwei Rastausnehmungen (26), (27) vorgesehen, wobei der Umschalthebel (19) etwas gekröpft (Fig. 3) und in sich federnd ist, so daß er aus der Ausnehmung (26) seitwärts herausgedrückt werden kann, um ihn aus der Stellung nach Fig. 1 in die Stellung nach Fig. 2 verschwenken zu können, in der er dann durch seine Eigenelastizität in die Ausnehmung (27) einrastet.

Es versteht sich, daß die Scheibe (10) bei abgehobener Sperrklinke (11) ihre Funktion als Schußzahlbegrenzer nicht erfüllen kann, weil sie keine der durch den Hahneingriff in die Rastausnehmungen herbeigeführte Drehstellung beibehalten kann.

20

PATENTANSPRÜCHE

25

30 1. Abzugsvorrichtung für automatische Handfeuerwaffen mit Hahnschlagzündung, bei der für den sich bei Verschlußrückgang spannenden Hahn ein vom Verschluß gesteuerter Sperrhebel und ein durch den Abzug gegen Federkraft betätigbarer Auslöserschieber vorgesehen sind, in dem ein lediglich auf etwa halbem Schieberweg als Fanghebel für den Hahn wirkender Unterbrecher gelagert ist, wobei ein Schußzahlbegrenzer vorgesehen ist, der aus einer im Auslöserschieber gelagerten, mit Rastausnehmungen und Sperrzähnen für eine gefederte Sperrklinke versehenen Scheibe besteht, die in einer hinteren Stellung des Auslöserschiebers durch aufeinanderfolgenden Hahneingriff in die Rastausnehmungen verdrehbar ist und deren in Drehrichtung letzte Rastausnehmung als Fangrast für den gespannten Hahn ausgebildet ist, nach Patent Nr. 388 242, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrklinke (11) in an sich bekannter Weise mittels eines willkürlich betätigbaren Umschalthebels (19) von den Sperrzähnen (10d) der als Schußzahlbegrenzer dienenden Scheibe (10) abhebbar ist.

40

45 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrklinke (11) und der Umschalthebel (19) in an sich bekannter Weise dieselbe Schwenkachse (13) besitzen, daß die auf die Sperrklinke (11) wirkende Feder (20) als etwa stabförmige, sich entlang der Sperrklinke (11) erstreckende Biegefeder ausgebildet ist, die mit einem Ende in einer winkelförmigen Nut (21) der Sperrklinke (11) lagert, und daß der Umschalthebel (19) am Umfang seiner Nabe zwei um etwa 180° in bezug auf die Schwenkachse (13) gegeneinander versetzte, etwa radiale Druckkanten (23, 24) aufweist.

50

3. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß für die beiden Stellungen des Umschalthebels (19) in an sich bekannter Weise eine Rasteinrichtung (25, 26, 27) vorgesehen ist (Fig. 3).

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

55

Ausgegeben

25. 2. 1994

Int. Cl. 5: F41A 19/33

Blatt 1

FIG. 1

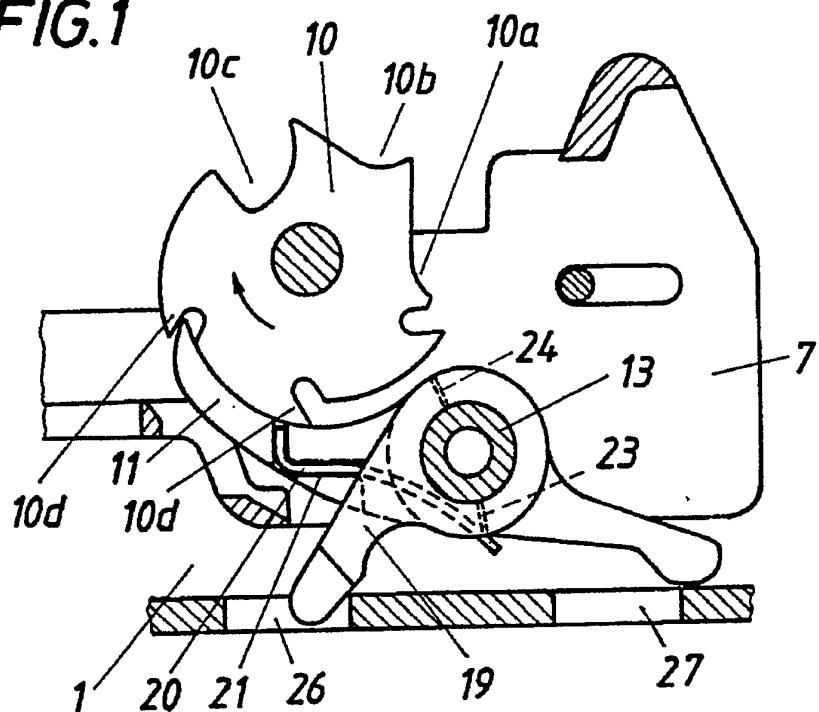
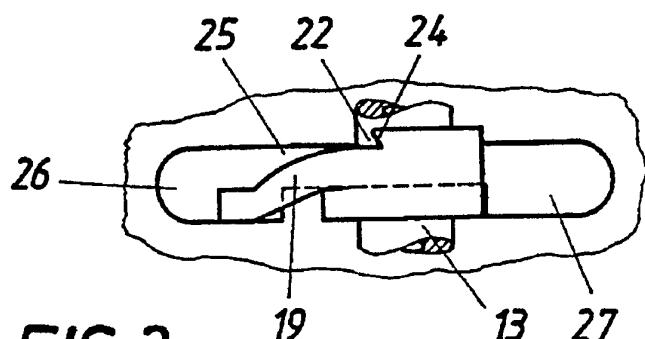


FIG. 3



Ausgegeben

25. 2.1994

Int. Cl. 5: F41A 19/33

Blatt 2

FIG. 2

