

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84107614.4

51 Int. Cl.⁴: F 41 D 10/08

22 Anmeldetag: 30.06.84

30 Priorität: 05.08.83 CH 4263/83

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.03.85 Patentblatt 85/10

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI SE

71 Anmelder: **Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon-Bührle AG**
Birchstrasse 155
CH-8050 Zürich(CH)

72 Erfinder: **Stauffacher, Werner**
Rappenstrasse 13
CH-8307 Effretikon(CH)

54 **Vorrichtung zum Einschieben einer Patrone in das Patronenlager eines Waffenrohres.**

57 Durch die Patronenzuführvorrichtung werden die Patronen (23) seitlich neben dem Waffenrohr (11) einer Waffe zugeführt und beim Einschieben der Patronen (23) ins Waffenrohr (11) durch den Verschluss (15) müssen die Patronen (23) umgelenkt werden. Bei hoher Kadenz besteht die Gefahr, dass bei der Umlenkung die Patronen (23) mit

ihrer Spitze am Waffenrohr (11) anstossen und sich dann nicht einschieben lassen. Durch die erfindungsgemässe Vorrichtung soll diese Gefahr vermieden werden. Eine schwenkbare Ablenkklinke (39) mit einer zur Waffenachse parallelen Schwenkachse (40) gestattet ein zuverlässiges Einschieben der Patrone (23) ins Waffenrohr (11).

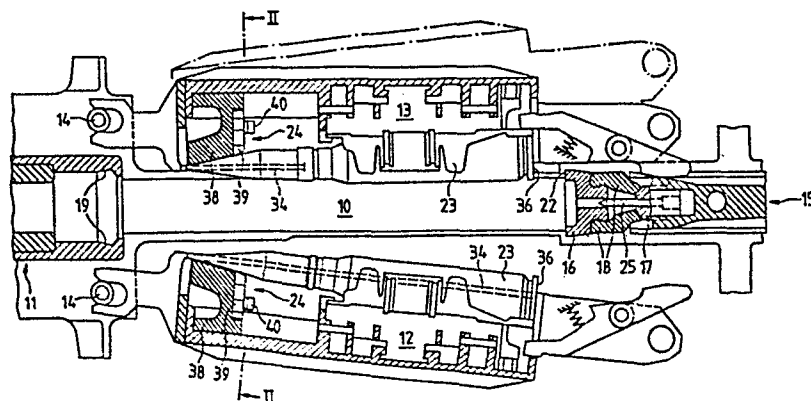


FIG. 1

Vorrichtung zum Einschieben einer Patrone in das
Patronenlager eines Waffenrohres

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Einschieben einer Patrone in das Patronenlager des Waffenrohres einer selbsttätigen Feuerwaffe, mit einem hin- und hergehenden Verschluss, der die Patrone aus einem neben dem Waffenrohr angeordneten Patronenzuführerkanal in das Waffenrohr hineinschiebt und mit Führungen, welche die im Patronenzuführkanal befindliche Patrone gegen das Waffenrohr hin ablenken.

Bei einer bekannten Vorrichtung zum Zuführen von Patronengurten zu einer automatischen Feuerwaffe (siehe US-PS 2875 671), sind sogenannte Einlegehebel angeordnet, welche mit Hilfe von Steuernocken betätigt werden und welche die Patronen aus dem Patronenzuführkanal seitlich gegen das Waffenrohr verschieben, worauf die Patrone durch den Verschluss in das Patronenlager des Waffenrohres hineingeschoben wird. Die Steuernocken werden durch das zurücklaufende Waffenrohr betätigt.

Diese bekannte Vorrichtung ist kompliziert und aufwendig und benötigt viele störanfällige zusätzliche Organe. Die vorliegende Erfindung bezweckt die Schaffung einer einfachen, zuverlässigen Vorrichtung, welche keine zusätzlichen Betätigungsorgane benötigt.

Die erfindungsgemässe Vorrichtung, mit der diese Aufgabe gelöst wird, ist dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Führungen durch eine Ablenkklinke gebildet werden, die im Bereich der Patronenspitze der im Patronenzuführkanal befindlichen Patrone angeordnet ist, dass die Ablenkklinke schwenkbar gelagert ist, dass ihre Schwenkachse parallel zur Patronenachse gerichtet ist, dass die Ablenkklinke in den Patronenzuführkanal hineinragt, dass

sie von der Patrone ausschwenkbar ist und eine Rücklauf-
sperre bildet, welche ein unbeabsichtigtes Zurückgleiten
der Patronenspitze in den Patronenzuführkanal verhin-
dert.

Ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrich-
tung ist anhand der beigefügten Zeichnung im folgenden
ausführlich beschrieben.

Es zeigt:

Fig.1 einen Längsschnitt durch einen Teil einer Feuer-
waffe

Fig.2 einen Schnitt nach Linie II-II in Fig.1.

In Fig.1 ist ein Teil des Waffengehäuses 10 einer Feuer-
waffe dargestellt, an dem vorne ein Waffenrohr 11 befes-
tigt ist. Zwei Patronenzuführkanäle 12 und 13 sind am
Zapfen 14 schwenkbar am Waffengehäuse 10 befestigt. Der
linke Patronenzuführkanal 12 ist ausgeschwenkt darge-
stellt, so dass keine Patronen aus diesem Kanal 12 der
Waffe zugeführt werden können. Der rechte Patronenzuführ-
kanal 13 befindet sich hingegen in Arbeitsstellung, so
dass die Patronen 23 aus diesem Kanal 13 in das Waffen-
rohr 11 eingeschoben werden können. Die ausgeschwenkte
Stellung des Patronenzuführkanals 13 ist mit strichpunk-
tierten Linien angedeutet. Eine nicht dargestellte Um-
schaltvorrichtung sorgt dafür, dass sich immer der eine
oder andere Patronenzuführkanal (12,13) in Arbeitsstel-
lung befindet, während der andere ausgeschwenkt ist.

Im Waffengehäuse 10 ist ein Verschluss 15 verschiebbar
gelagert. Dieser Verschluss 15 ist in Fig.1 in seiner
hintersten Stellung gezeigt, er besitzt einen Verschluss-
kopf 16 und ein Steuerstück 17, sowie zwei Riegel 18. Das
Steuerstück 17 ist verschiebbar im Verschlusskopf 16 an-
geordnet. In der vordersten Stellung des Verschlusskopfes
15 ragt das Steuerstück 17 zwischen die beiden Riegel 18

hinein und drückt die Riegel 18 in Aussparungen 19 des Waffenrohres 11 hinein, so dass der Verschlusskopf 16 im Waffenrohr 11 verriegelt ist. In der hintersten Stellung des Verschlusses 15 befindet sich das Steuerstück 17 hinter den Riegeln 18 und somit ist der Verschlusskopf entriegelt. Die Verschiebung des Verschlusses 15 erfolgt in der üblichen Weise in einer Richtung durch eine nicht dargestellte Vorholfeder und in der anderen Richtung durch den Gasdruck. Auch die Förderung der Patronengurte in den Patronenzuführkanälen 12 und 13 erfolgt in der üblichen Weise. Beides ist daher hier nicht weiter beschrieben.

Bei der Verschiebung des Verschlusses 15 aus seiner hintersten in seine vorderste Stellung (gemäss Fig.1 von rechts nach links), stösst der Verschluss 15 mit der Kante 22 gegen den Boden 36 der Patrone 23. Die Patronenachse ist gegenüber der Waffenachse geneigt. Die Patrone 23 wird an einer Ablenkvorrichtung 24 abgelenkt und in das Waffenrohr 11 hineingeschoben. Anschliessend wird die Patrone 23 durch einen Zündstift 25 des Steuerstückes 17 gezündet. Diese Ablenkvorrichtung 24, welche insbesondere in Fig.2 genauer dargestellt ist, ist Gegenstand der vorliegenden Erfindung.

Gemäss Fig.2 weisen die oben erwähnten Zuführkanäle 12 und 13 je eine Seitenwand 34 auf. Entlang dieser Seitenwände 34 bewegen sich die Patronen 23 in den Zuführkanälen 12,13 gegen das Waffenrohr 11 in Richtung der Pfeile A. Die beiden Ablenkvorrichtungen 24 rechts und links des Waffenrohres 11 haben die Aufgabe die Spitze der Patronen 23 gegen das Waffenrohr 11 zu lenken, wie insbesondere aus Fig.1 ersichtlich ist.

Diese beiden Ablenkvorrichtungen 24, die spiegelbildlich ausgebildet sind, weisen je ein Gehäuse 38 auf, in dem je

eine Ablenkklinke 39 schwenkbar um eine Achse 40 gelagert ist. In einer Bohrung 41 des Gehäuses 38 befindet sich eine Hülse 42, die eine Feder 43 enthält, welche sich einerseits am Boden der Hülse 42 und andererseits am Boden der Bohrung 41 abstützt und das Bestreben hat, die Hülse 42 gegen die Ablenkklinke 39 zu drücken und dabei diese Ablenkklinke 39 in der gezeigten Stellung zu halten. Die Ablenkklinke 39 besitzt eine Schwenkfläche 44 sowie eine Stützfläche 45.

Die Wirkungsweise der beschriebenen Vorrichtung ist wie folgt:

Bei der Betätigung des nicht dargestellten Abzuges der Waffe wird der Verschluss 15 freigegeben und wird durch die Kraft der ebenfalls nicht dargestellten Vorholfeder in Fig.1 nach links bewegt, d.h. er läuft gegen das Waffenrohr 11 und stösst dabei mit der Kante 22 gegen die Patrone 23. Die Patrone 23 wird dadurch ins Waffenrohr 11 hineingeschoben und in üblicher Weise durch den Zündstift 25 gezündet.

Die Umlenkvorrichtung 24 sorgt beim Einschieben der Patrone 23 ins Waffenrohr 11, dass die Patronenspitze nirgends anstösst, sondern genau ins Patronenlager des Waffenrohres 11 hineingeschoben wird.

Sobald eine Patrone 23 ins Waffenrohr 11 eingeschoben wird, bewegen sich durch die nicht dargestellte Patronenzuführvorrichtung die Patronen im rechten Patronenzuführkanal 13 (Fig.2) in Richtung des Pfeiles A. Durch diese Bewegung wird die in der Nähe der Ablenkvorrichtung 24 befindliche Patrone 23 gegen die Schwenkfläche 44 der Ablenkklinke 39 gedrückt. Gegen die Kraft der Feder 43 wird die Ablenkklinke 39 im Uhrzeigersinne verschwenkt und die Patrone 23 kommt zur Anlage an die Stützfläche 45 der Ablenkklinke 39. Beim erwähnten Einschieben der Patrone 23 durch den Verschluss 15 in das Waffenrohr 11 liegt die Patrone 23 an der Stützfläche 45 an. Diese Stützfläche

verhindert dabei, dass die Patrone 23 beim Einschieben
ins Waffenrohr 11 in unbeabsichtigter Weise in den Zu-
führkanal 13 zurückgeschoben wird.

Patentanspruch

Vorrichtung zum Einschieben einer Patrone (23) in das Patronenlager des Waffenrohres (11) einer selbsttätigen Feuerwaffe, mit einem hin- und hergehenden Verschluss (15), der die Patrone (23) aus einem neben dem Waffenrohr (11) angeordneten Patronenzuführkanal (12,13) in das Waffenrohr (11) hineinschiebt, und mit Führungen, welche die im Patronenzuführkanal (12,13) befindliche Patrone (23) gegen das Waffenrohr (11) hin ablenken, dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Führungen durch eine Ablenkklinke (39) gebildet werden, die im Bereich der Patronenspitze der im Patronenzuführkanal (12,15) befindlichen Patrone (23) angeordnet ist, dass die Ablenkklinke (39) schwenkbar gelagert ist, dass ihre Schwenkachse (40) parallel zur Patronenachse gerichtet ist, dass die Ablenkklinke (39) in den Patronenzuführkanal (12,13) hineinragt, dass sie von der Patrone (23) ausschwenkbar ist und eine Rücklaufsperre bildet, welche ein unbeabsichtigtes Zurückgleiten der Patronenspitze in den Patronenzuführkanal (12,13) verhindert.

