



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 412 507 B**

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 335/2000
(22) Anmeldetag: 01.03.2000
(42) Beginn der Patentdauer: 15.08.2004
(45) Ausgabetag: 25.03.2005

(51) Int. Cl.⁷: **F41A 15/06**

(30) Priorität:
03.03.1999 DE 19909113 beansprucht.
(56) Entgegenhaltungen:
DE 498943C

(73) Patentinhaber:
BLASER JAGDWAFFEN GMBH
D-88316 ISNY (DE).

(54) VORRICHTUNG ZUM BETÄTIGEN EINES PATRONENAUSZIEHERS

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Betätigen eines Patronenausziehers bei einer mehrläufigen Kipplaufwaffe, die in Hinterschaft (1), Laufbündel (3) und Vorderschaft (2) zerlegbar ist. Sie weist eine im Laufhakenstück (5) axial verschiebbare Auszieherstange (7) auf, die an ihrem hinteren Ende eine gegen Verdrehung gesicherte Auszieherplatte (9) trägt. Der Systemkasten (12) des Hinterschafts (1) weist eine unterhalb des Scharnierbolzens (4) angeordnete Betätigungsfläche (13) auf, wobei beim Abkippen die Relativdrehung zwischen der Betätigungsfläche (13) und dem Laufhakenstück (5) umgesetzt wird in eine Axialbewegung der Auszieherstange (7). Damit beim Zusammenbau der Waffe die Betätigungsverrichtung für den Patronenauszieher nicht behindert, ist zwischen der Betätigungsfläche (13) und der Auszieherstange (7) ein aus zwei Gliedern bestehendes Hebelgetriebe angeordnet. Das eine Glied des Hebelgetriebes ist ein im Laufhakenstück (5) schwenkbar gelagerter Übertragungshebel (17), dessen Drehachse (18) etwa oberhalb des Scharnierbolzens (12) verläuft. Das andere Glied des Hebelgetriebes ist ein im Vorderschaft (2) zwischen der Betätigungsfläche (13) und dem Übertragungshebel (17) axial verschiebbar gelagerter Druckstift (14), der vor der Drehachse (18) des Übertragungshebels (17) an diesen angreift.

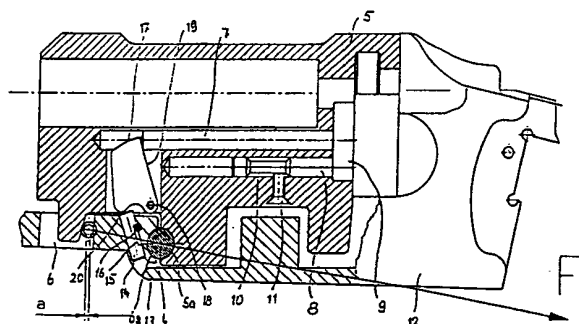


Fig. 4

AT 412 507 B

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Betätigen eines Patronenausziehers bei einer mehrläufigen Kipplaufwaffe nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Patronenauszieher bei einer mehrläufigen Kipplaufwaffe haben die Aufgabe, beim Abkippen der Waffe die Patronen oder Patronenhülsen aus dem Patronenlager zu heben, so daß sie bequem mit der Hand vollständig herausgenommen werden können. Sie weisen eine Auszieherplatte auf, die in einer Vertiefung des Stoßbodens liegt und die dem Patronenlager und dem Patronenrand angepaßt ist.

Angeordnet ist diese Auszieherplatte am hinteren Ende einer in Laufrichtung axial verschiebbar gelagerten Auszieherstange. Gegen das vordere Ende der Auszieherstange läuft beim Abkippen der Waffe ein Auszieherhaken an, der um den Scharnierbolzen drehbar ist. Hierdurch wird die Auszieherstange und damit die Auszieherplatte nach hinten verschoben.

Bei in Hinterschaft, Laufbündel und Vorderschaft zerlegbaren Kipplaufwaffen ist beim Zusammenbau der Auszieherhaken hinderlich, da das Laufbündel über den Auszieherhaken eingefädelt werden muß und hierbei der Patronenauszieher eine vorgegebene Stellung einzunehmen hat, da sonst ein Zusammenbau nicht möglich ist.

Es besteht daher die Aufgabe, die Vorrichtung zum Betätigen eines Patronenausziehers so auszubilden, daß sie beim Zusammenbau nicht hinderlich ist.

Gelöst wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind den Unteransprüchen entnehmbar.

Das Wesen der Erfindung besteht darin, daß anstelle eines einstückigen Auszieherhakens ein aus zwei Gliedern bestehendes Hebelgetriebe vorgesehen ist, bei dem das eine Glied ein im Laufhakenstück schwenkbar gelagerter Übertragungshebel ist und dessen anderes Glied im Vorderschaft gelagert ist.

Hiermit ist ein einfacher Laufbündelwechsel gewährleistet, da ein Einfädeln des Laufbündels entfällt und die Stellung des Patronenausziehers beim Zusammenbau beliebig sein kann.

Ein Ausführungsbeispiel wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1: einen Schnitt durch die geschlossene Kipplaufwaffe im Bereich des Scharnierbolzens;

Fig. 2: einen Teilschnitt durch die Waffe bei abgekipptem Laufbündel;

Fig. 3: eine stirnseitige Ansicht und eine Seitenansicht der Betätigungsverrichtung;

Fig. 4: einen Teilschnitt entsprechend der Figur 1 in vergrößertem Maßstab; und

Fig. 5: einen der Fig. 4 entsprechenden Teilschnitt bei einer alternativen Ausführungsform.

Die mehrläufige Kipplaufwaffe ist in den Hinterschaft 1, den Vorderschaft 2 und das Laufbündel 3 zerlegbar. Das Laufbündel 3 und der Vorderschaft 2 sind gegenüber dem Hinterschaft 1 abklippbar, d. h. um den Scharnierbolzen 4 drehbar. Dieser Scharnierbolzen 4 wird umfaßt von einer Lagerschalenhälfte 5 a des Laufhakenstücks 5 und einer Lagerschalenhälfte 6 a des Vorderschaftsteils 6. Nach dem Lösen der Verriegelung zwischen dem Vorderschaft 2 und dem Laufbündel 3 kann der Vorderschaft 2 abgenommen werden. Anschließend wird das Laufbündel 3 abgekippt und die Lagerschalenhälfte 5 a außer Eingriff mit dem Scharnierbolzen 4 gebracht.

Im Laufhakenstück 5 sind axial verschiebbar zwei Auszieherstangen 7, 8 gelagert, die an ihren hinteren Enden die Auszieherplatte 9 tragen. Die kürzere untere Auszieherstange ist in ihrer Bohrung axial gesichert, wozu sie einen Abschnitt 10 verminderten Durchmessers aufweist, in den eine Fixierschraube 11 eingreift, die mit dem Laufhakenstück verschraubt ist und quer zur Achse der Auszieherstange 8 verläuft. Diese ist von der Unterseite des Laufhakenstücks 5 zugänglich, so daß nach ihrem Lösen der Patronenauszieher aus dem Laufhakenstück 5 nach hinten abgezogen werden kann.

In seinem vorderen Bereich unterhalb des Scharnierbolzens 4 weist der Systemkasten 12 des Hinterschafts 1 eine Betätigungsfläche 13 auf. Diese Betätigungsfläche 13 verläuft schräg und in ihrer gedachten Verlängerung etwa in Richtung der Achse des Scharnierbolzens 4. Im Vorderschaftteil 6 vor dem Scharnierbolzen 4 ist axial verschiebbar ein Druckstift 14 gelagert. Dieser Druckstift 14 weist eine Axialsicherung auf, bestehend aus einer Abflachung 15 am Druckstift 14 und einem in diese Abflachung eingreifenden Sicherungsstift 16, welcher quer zum Druckstift 14 verläuft. Der Druckstift 14 ist schräg angeordnet und verläuft mit seiner Achse etwa tangential zu einem Kreis um die Achse des Scharnierbolzens 4.

Im Laufhakenstück 5 ist ein Übertragungshebel 17 um eine Achse 18 schwenkbar gelagert,

wobei die Achse 18 etwa oberhalb des Scharnierbolzens 4 angeordnet ist. Dieser Übertragungshebel 17 weist eine Hinterkante 19 auf, die gegen das vordere Ende der Auszieherstange 7 anliegt. Die Unterkante 20 des Übertragungshebels kommt zur Anlage an das obere Ende des Druckstifts 14. Diese Unterkante 20 liegt vor der Drehachse 18.

5 Wird das Laufbündel 3 entsprechend der Figur 2 abgekippt, kommt die Betätigungsfläche 13 in Kontakt mit dem unteren Ende des Druckstifts 14, der hierdurch nach oben verschoben wird. Durch dieses Verschieben des Druckstifts 14 wird der Übertragungshebel 17 im Uhrzeigersinn verschwenkt und damit die Auszieherstange 7 mit der Auszieherplatte 9 nach hinten verschoben.

10 Im gezeigten Ausführungsbeispiel handelt es sich um eine Drillingswaffe, bei welcher die Auszieherstange 7 etwa zentrisch zu den drei Seelenachsen angeordnet ist.

15 Gemäß einer Ausführungsvariante ist es möglich, den Druckstift 14 zu ersetzen durch einen im Vorderschaftteil 6 schwenkbar gelagerten Zwischenhebel 21 gemäß Figur 5. Dieser ist in einer kreibogenförmigen Ausnehmung 22 des Vorderschaftteils 6 um die Achse des Scharnierbolzens 4 drehbar geführt. Er weist zu diesem Zweck eine Teillagerschale 21a auf, die am Bolzen anliegt. Der Sicherungsstift 16 greift in einen bogenförmigen Führungsschlitz 23 ein. Beim Abkippen verschwenkt die Betätigungsfläche 13 den Zwischenhebel 21 im Uhrzeigersinn und dieser den Übertragungshebel ebenfalls im Uhrzeigersinn. Der Zwischenhebel 21 kann auch so gelagert sein, daß er von der Betätigungsfläche im Gegenuhrzeigersinn verschwenkt wird.

20

PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum Betätigen eines Patronenausziehers bei einer mehrläufigen Kipplaufwaffe, die in Hinterschaft (1), Laufbündel (3) und Vorderschaft (2) zerlegbar ist, mit mindestens einer im Laufhakenstück (5) axial verschiebbar gelagerten Auszieherstange (7), die an ihrem hinteren Ende eine gegen Verdrehung gesicherte Auszieherplatte (9) trägt, der Systemkasten (12) des Hinterschafts (1) eine unterhalb des Scharnierbolzens (4) angeordnete Betätigungsfläche (13) aufweist und beim Abkippen die Relativdrehung zwischen der Betätigungsfläche (13) und dem Laufhakenstück (5) umgesetzt wird in eine Axialbewegung der Auszieherstange (7) **dadurch gekennzeichnet**, daß im Laufhakenstück (5) ein Übertragungshebel (17) mit seiner Drehachse (18) etwa oberhalb des Scharnierbolzens (4) schwenkbar gelagert ist, dessen Hinterkante (19) gegen das vordere Ende der Auszieherstange (7) anliegt und an dessen vor der Drehachse (18) liegenden Unterkante (20) ein im Vorderschaft (2) gelagertes Betätigungsglied (14; 21) angreift, gegen das die Betätigungsfläche (13) beim Abkippen des Laufbündels (3) angreift.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Betätigungsglied ein im Vorderschaftteil (6) axial verschiebbar gelagerter Druckstift (14) ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Druckstift (14) zwischen seinem Angriffspunkt am Übertragungshebel (17) und der Betätigungsfläche (13) schräg nach hinten geneigt verläuft.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen dem Druckstift (14) und seiner Bohrung im Vorderschaftteil (6) eine Axialsicherung vorgesehen ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Axialsicherung aus einer axial verlaufenden Abflachung (15) am Druckstift (14) und einem in diese Abflachung (15) eingreifenden Sicherungsstift (16) besteht, dessen Achse etwa quer zur Achse des Druckstifts (14) verläuft.
6. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Betätigungsglied ein im Vorderschaftteil (6) schwenkbar gelagerter Zwischenhebel (21) ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Auszieher zwei axial verschiebbar gelagerte Auszieherstangen (7, 8) aufweist, die im Laufhakenstück (5) gelagert sind.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Auszieherstangen (7, 8) untereinander angeordnet sind und gegen das vordere Ende der einen Auszieherstange (7) der Übertragungshebel (17) anlauft und zwischen der anderen Auszieherstange (8) und

ihrer Bohrung eine Axialsicherung vorgesehen ist.

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die andere Auszieherstange (8) einen Abschnitt (10) verminderten Durchmessers aufweist, in den eine Fixierschraube (11) eingreift.

5

HIEZU 3 BLATT ZEICHNUNGEN

10

15

20

25

30

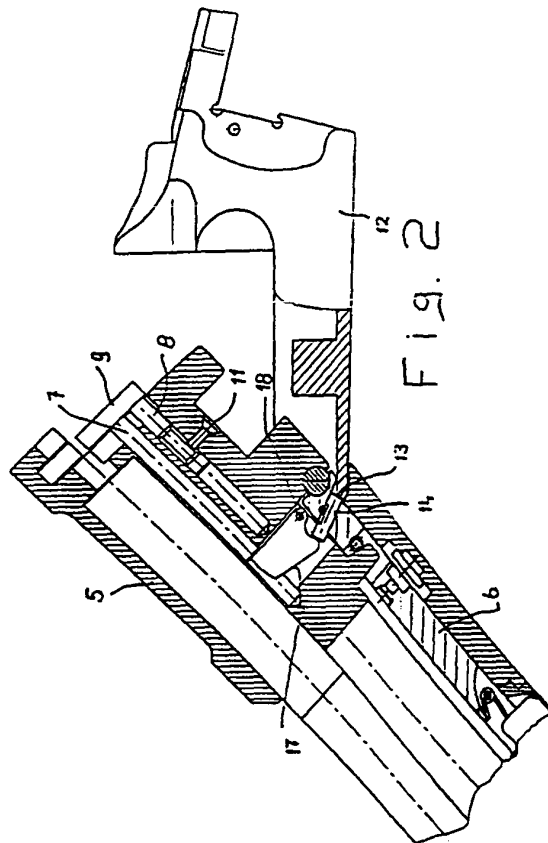
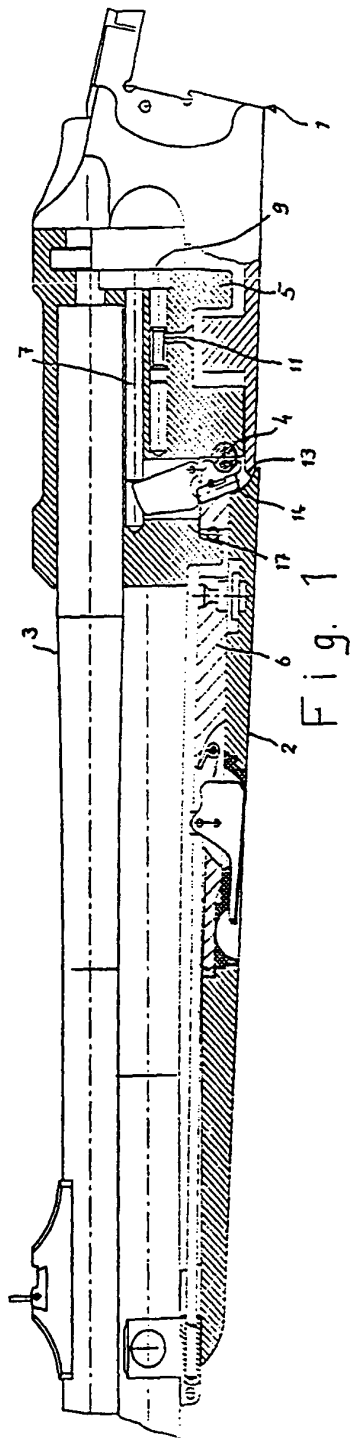
35

40

45

50

55



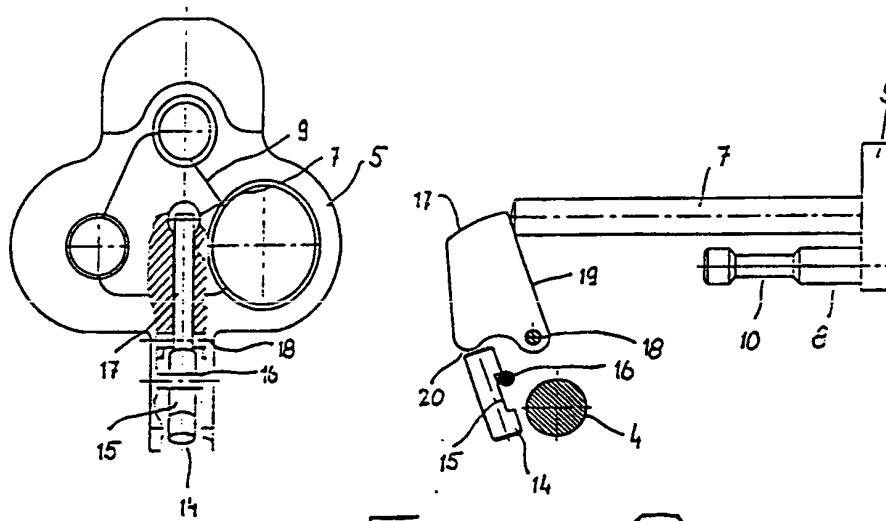


Fig. 3

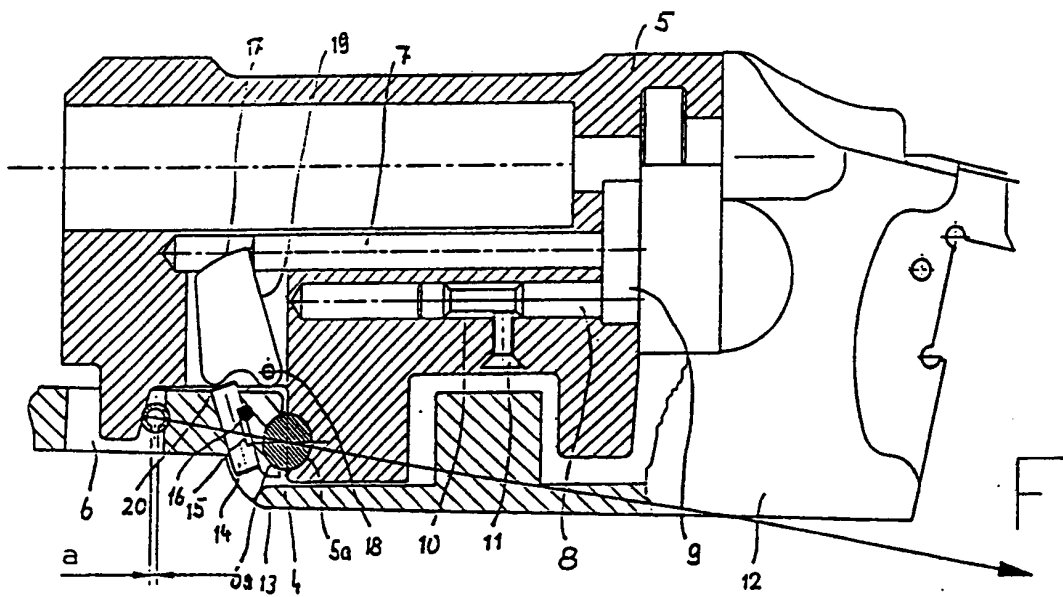


Fig. 4

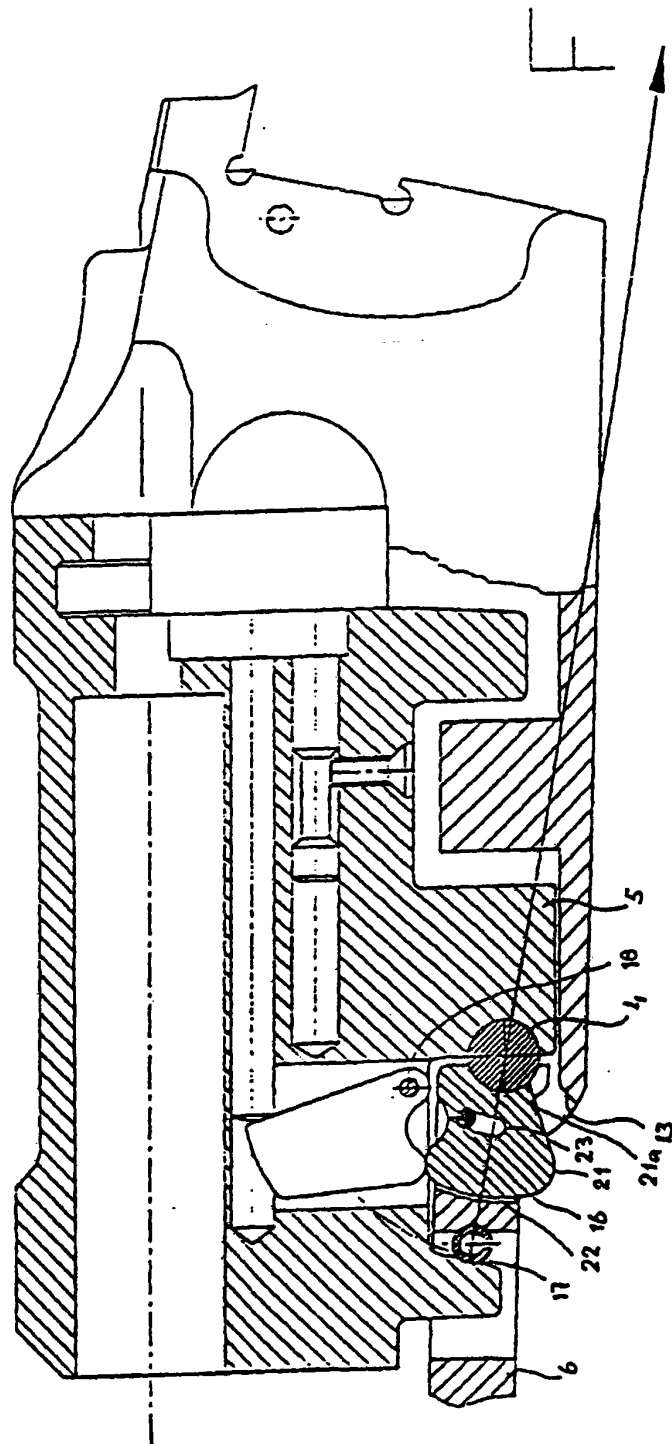


FIG 5