

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 574 806 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.09.2005 Patentblatt 2005/37

(51) Int Cl.7: **F41A 21/48, F41A 11/00**

(21) Anmeldenummer: **05005016.0**

(22) Anmeldetag: **08.03.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(72) Erfinder:
• **Ruhland, Alfons**
6330 Kufstein (AT)
• **Obergantschnig, Michael**
6300 Wörgl (AT)

(30) Priorität: **11.03.2004 AT 4302004**

(74) Vertreter: **Torggler, Paul Norbert et al**
Wilhelm-Greil-Strasse 16
6020 Innsbruck (AT)

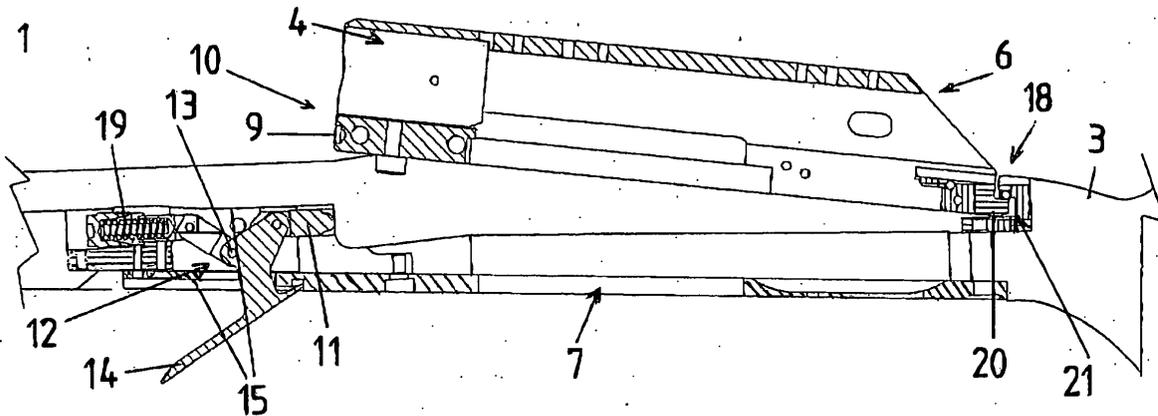
(71) Anmelder: **VOERE KUFSTEINER GERÄTEBAU-
UND HANDELSGESELLSCHAFT M.B.H.**
A-6330 Kufstein (AT)

(54) **Gewehr**

(57) Ein Gewehr mit einem Lauf (2), einem Schaft (3) und einer zwischen dem Lauf (2) und dem Schaft (3) angeordneten Funktionseinheit (4) ist in einen den Lauf (2) und die Funktionseinheit (4) einschließenden ersten

Teil (6) und einen den Schaft (3) umfassenden zweiten Teil (7) werkzeuglos trennbar ausgebildet. Zwischen der Funktionseinheit (4) und dem Schaft (3) sind paarweise Eingriffselemente ausgebildet, von denen eines (11) elastisch spannbar ist.

Fig. 1



EP 1 574 806 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gewehr, insbesondere Jagdwaffe, mit einem Lauf, einem Schaft und einer zwischen dem Lauf und dem Schaft angeordneten Funktionseinheit, die eine Laufhalterung, einen Verschluss, einen Abzug, usw. aufweist, wobei das Gewehr in einen den Lauf und die Funktionseinheit einschließenden ersten Teil und einen den Schaft umfassenden zweiten Teil, insbesondere werkzeuglos trennbar ausgebildet ist, und zwischen der Funktionseinheit und dem Schaft ein vorderes, laufnahes und ein hinteres Paar von Eingriffselementen vorgesehen sind.

[0002] Der Lauf von Gewehren dieser Art, beispielsweise nach der WO 01/22023, hat aus Gründen der Treffsicherheit eine bestimmte Länge, die die Gesamtlänge des Gewehrs bedingt. Für den Transport kann das Gewehr in die beiden Teile zerlegt werden, wobei die Aufteilung der funktionellen Elemente auf die beiden Teile so getroffen ist, dass sie beim Zerlegen nicht voneinander getrennt werden und dadurch nach dem neuerlichen Zusammenbau in jener Position zueinander sind, in denen die Justierung erfolgt ist. Minimale Ungenauigkeiten in der Verbindung zum Schaft sind von geringerer Bedeutung, wobei natürlich dessen ungeachtet eine Anpassung und Abstimmung aller vier vorderen und hinteren Eingriffselemente untereinander und aufeinander erfolgen muss.

[0003] Erfindungsgemäß ist nun bei einem Gewehr der eingangs genannten Art vorgesehen, dass ein Eingriffselement elastisch verspannbar angeordnet ist.

[0004] Auf diese Weise liegt erfindungsgemäß eine Konstruktion vor, bei der geringere Anforderungen an die Anpassung und Abstimmung der Eingriffselemente erforderlich sind, da durch die elastische Verspannung des Eingriffselements Ungenauigkeiten zwischen den beiden Paaren ausgeglichen werden und die Eingriffselemente des vorderen Paares immer mit der gleichen Kraft und in der gleichen Lage gegeneinander gespannt werden.

[0005] Bevorzugt ist dabei vorgesehen, dass das vordere Paar von Eingriffselementen einen am zweiten Teil des Gewehrs beweglich angeordneten Riegel umfasst, der eine das zugeordnete Eingriffselement des ersten Teiles fixierende Verriegelungsstellung aufweist.

[0006] In einer ersten Ausführung kann der Riegel am zweiten Teil in die Verriegelungsstellung einschwenkbar gelagert sein. Aus Platzgründen ist aber eine Ausführung bevorzugt, bei der der Riegel am zweiten Teil in die Verriegelungsstellung verschiebbar angeordnet ist.

[0007] Für die Verspannung des verschwenk- oder verschiebbaren Riegels sieht eine weitere bevorzugte Ausführung vor, dass der Riegel an einem insbesondere federbeaufschlagten Kniehebel angelenkt ist, der mittels eines Spanngriffes betätigbar ist.

[0008] Das hintere Paar von Eingriffselementen umfasst vorzugsweise einen am ersten Teil nach hinten vorstehenden Steg und eine am zweiten Teil nach vorne

offene Nut. Der Steg des ersten Teiles kann bevorzugt geringfügig schräg in die offene Nut des zweiten Teiles eingesteckt werden, worauf der erste Teil an den zweiten Teil herangebracht und über die vorderen Eingriffselemente mit diesem verriegelt wird.

[0009] Die nach vorne offene Nut des hinteren Paares von Eingriffselementen kann elastisch aufweitbar sein, und beispielsweise in einer ersten Ausführung an einem mit einem Schlitz versehenen Lagerstück vorgesehen sein, wobei die Seitenwände der Nut bevorzugt konvergieren. Breite und Tiefe der Nut und des Schlitzes können durch ein oder zwei Stellschrauben justierbar sein.

[0010] Die elastisch aufweitbare Nut kann auch an zwei untereinander federnd verbundenen Backen vorgesehen sein. Die Federung der Nut wird in dieser Ausführung nicht durch einen Schlitz und eine Materialbrücke des einteiligen Lagerstückes erzielt, sondern beispielsweise durch mindestens eine Tellerfeder, die der Verbindungsschraube der beiden Backen zugeordnet ist.

[0011] Nachstehend wird nun die Erfindung an Hand der Figuren der beiliegenden Zeichnung näher beschrieben, ohne darauf beschränkt zu sein.

[0012] Es zeigen:

Fig. 1 einen schematischen Längsschnitt durch den für die Darstellung der Erfindung wesentlichen Mittelbereich eines ersten Ausführungsbeispiels beim Zusammenbau bzw. Zerlegen des Gewehrs,

Fig. 2 einen Längsschnitt gemäß Fig. 1 durch den Mittelbereich des zusammengebauten Gewehrs,

Fig. 3 einen schematischen Längsschnitt durch den wesentlichen Mittelbereich eines zweiten Ausführungsbeispiel des zusammengebauten Gewehrs,

Fig. 4 einen Längsschnitt gemäß Fig. 3 beim Teilen bzw. Zusammenbauen des Gewehrs,

Fig. 5 vergrößert ein Ausführungsbeispiel eines hinteren Paares von Eingriffselementen,

Fig. 6 eine Darstellung ähnlich Fig. 4 mit einer Variante der hinteren Eingriffselemente, und

Fig. 7 vergrößert das hintere Paar von Eingriffselementen der Ausführung nach Fig. 6.

[0013] Ein Gewehr, insbesondere für jagdliche Zwecke, von dem in den Fig. 1 bis 4 jeweils ein mittlerer Abschnitt schematisch im Längsschnitt dargestellt ist, weist einen Lauf 2, einen Schaft 3 und zwischen diesen beiden eine Funktionseinheit 4 auf, an der eine Laufhalterung, ein Verschluss, ein Abzug, eine Visiereinrichtung, usw. vorgesehen sind, wobei nur die für das Verständnis der Erfindung erforderlichen Elemente dargestellt sind.

[0014] Der in der Laufhalterung der Funktionseinheit 4 gegebenenfalls austauschbare Lauf 2 ist in bezug auf

die Visiereinrichtung justiert, und der Lauf 2 und die Funktionseinheit 4 bilden einen ersten Teil 6 des Gewehres, dessen Elemente durch eine feste Verbindung in der justierten Lage beibehalten werden.

[0015] Um die Länge des Gewehres für den Transport zu verkleinern, ist die Funktionseinheit 4 mit einem den Schaft 3 enthaltenden zweiten Teil 7 lösbar verbunden, sodass auch im zerlegten Zustand der empfindliche erste Teil 6 als Einheit gewahrt bleibt. Für eine werkzeuglose Trennung der beiden Teile 6, 7 sind vordere und hintere Eingriffselemente vorgesehen, wobei bevorzugt das Paar 18 von hinteren Eingriffselementen eine Steckverbindung und das vordere Paar 8 eine spannbare Rastverbindung bilden. Die beiden Verbindungen könnten aber auch vertauscht sein. Am ersten Teil 6 ist für die vordere Verbindung in der Ausführung nach Fig. 1 und 2 eine Bohrung 9, und in der Ausführung nach Fig. 3 und 4 ein Vorsprung 10 vorgesehen. An der Hinterseite des ersten Teiles 6 ist ein vom Funktionselement 4 nach hinten vorstehender Steg 20 vorgesehen, der in der Ausführung nach Fig. 1 bis 5 flach und in der Ausführung nach Fig. 6 und 7 rund ausgebildet ist. Am zweiten Teil 7 sind die entsprechenden Gegenstücke vorgesehen, die für die vordere Verbindung durch einen in die Bohrung 9 oder um den Vorsprung 10 greifenden Riegel 11 und für die hintere Verbindung passend zum Steg 20 durch eine Nut 21 gebildet sind.

[0016] In Fig. 1 und 2 ist der Riegel 11 in Längsrichtung verschiebbar gelagert, und in Fig. 3 und 4 als verschwenkbarer Haken ausgebildet. Der Riegel 11 ist an einem mittels eines Spanngriffs 14 bewegbaren gefederten Kniehebel 12 angelenkt und greift in der Schließstellung nach Fig. 2 in die Bohrung 9 oder nach Fig. 3 hinter den Vorsprung 10. Der Kniehebel 12 wird dabei durch seine mittlere Totpunktstellung hindurchgeführt und legt in der Verriegelungsstellung an einem Anschlag 15 des zweiten Teiles 7 an. Mit Hilfe des Spanngriffs 14 kann der Kniehebel 12 wieder geöffnet und der erste Teil 6 als Gesamtheit wieder abgenommen werden.

[0017] In der Ausführung nach Fig. 3 bis 5 ist die Nut 21 durch zwei L-förmige Backen 23 gebildet, die mittels einer Schraube 27 verbunden sind. Die Nut 21 ist elastisch aufweitbar, um den Steg 20 schräg einsetzen zu können (Fig. 4). Hiefür stützt sich die Schraube 27 an Tellerfedern 24 od. dgl. ab,

[0018] In der Ausführung nach Fig. 6 und 7 weist die Nut 21 konvergierende Seitenwände 22 auf, an die der runde bzw. abgerundete Steg 20 angelegt wird. Die Rundung des Steges und die Konvergenz der Seitenwände 22 erleichtern das Ansetzen des ersten Teiles 6. Die Nut 21 ist in dieser Ausführung in einem einteiligen L-förmigen Lagerstück 25 ausgebildet, der mit einem Schlitz 26 versehen ist. Wie aus Fig. 7 ersichtlich, kann das Ausmaß der Aufweitung der Nut 21 durch Schrauben begrenzt werden, die in dem geschlitzten Bereich des Lagerstückes 25 eingesetzt werden können.

[0019] Nach dem Einsetzen des ersten Teiles 6 in die

hintere Aufnahme des Teiles 7 wird der erste Teil 6 an den zweiten Teil 7 herangeschwenkt, wodurch die Bohrung 9 bzw. der Vorsprung 10 des ersten Teiles 6 in den Wirkungsbereich des Riegels 11 gelangt. Der Kniehebel 12 wird betätigt, wodurch der Riegel 11 unter Spannung der Kniehebelfeder 19 den ersten Teil 6 gegen den zweiten Teil 7 elastisch verspannt.

10 Patentansprüche

1. Gewehr, insbesondere Jagdwaffe, mit einem Lauf (2), einem Schaft (3) und einer zwischen dem Lauf (2) und dem Schaft (3) angeordneten Funktionseinheit (4), die eine Laufhalterung, einen Verschluss, einen Abzug, usw. aufweist, wobei das Gewehr in einen den Lauf (2) und die Funktionseinheit (4) einschließenden ersten Teil (6) und einen den Schaft (3) umfassenden zweiten Teil (7), insbesondere werkzeuglos trennbar ausgebildet ist, und zwischen der Funktionseinheit (4) und dem Schaft (3) ein vorderes, laufnahes und ein hinteres Paar (8, 18) von Eingriffselementen vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Eingriffselement elastisch spannbare angeordnet ist.
2. Gewehr nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Paar (8) von Eingriffselementen einen beweglich angeordneten Riegel (11) umfasst, der eine das zweite Eingriffselement des Paares (8) fixierende Verriegelungsstellung aufweist.
3. Gewehr nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11) dem vorderen, laufnahen Paar (8) von Eingriffselementen angehört und am zweiten Teil (7) des Gewehres angeordnet ist.
4. Gewehr nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11) am zweiten Teil (7) in die Verriegelungsstellung einschwenkbar gelagert ist.
5. Gewehr nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11) am zweiten Teil (7) in die Verriegelungsstellung verschiebbar angeordnet ist.
6. Gewehr nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11) das elastisch spannbare Eingriffselement ist.
7. Gewehr nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11) an einem Kniehebel (12) angelenkt ist, der mittels eines Spanngriffes (14) betätigbar ist.
8. Gewehr nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Weg des Kniehebelgelenkes (13) an einen am zweiten Teil (7) des Gewehres vorgesehenen Totpunktanschlag (15) endet.

9. Gewehr nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kniehebel (12) federbeaufschlagt ist.
10. Gewehr nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Paar (18) von Eingriffselementen einen vom ersten Teil (6) abstehenden Steg (20) und eine am zweiten Teil (7) zum Steg (20) hin offene Nut (21) aufweist.
11. Gewehr nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steg (20) und die Nut (21) das hintere Paar (18) bilden, wobei der Steg (20) vom ersten Teil (6) nach hinten absteht und die Nut (21) am zweiten Teil (7) nach vorne offen angeordnet ist.
12. Gewehr nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das die nach vorne offene Nut (21) elastisch aufweitbar ist.
13. Gewehr nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elastisch aufweitbare Nut (21) an zwei untereinander federnd verbundenen Bakken (23) vorgesehen ist.
14. Gewehr nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elastisch aufweitbare Nut (21) an einem mit einem Schlitz (26) versehenen Lagerstück (25) vorgesehen ist, und die Sietenwände (22) der Nut (21) vorzugsweise konvergieren.
15. Gewehr nach einem der Ansprüche 10 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** Breite und Tiefe der Nut (21) durch eine Stellschraube justierbar sind.
16. Gewehr nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **gekennzeichnet durch** eine auf dem ersten Teil (6) des Gewehres angeordnete Visiereinrichtung.

5

10

15

20

25

30

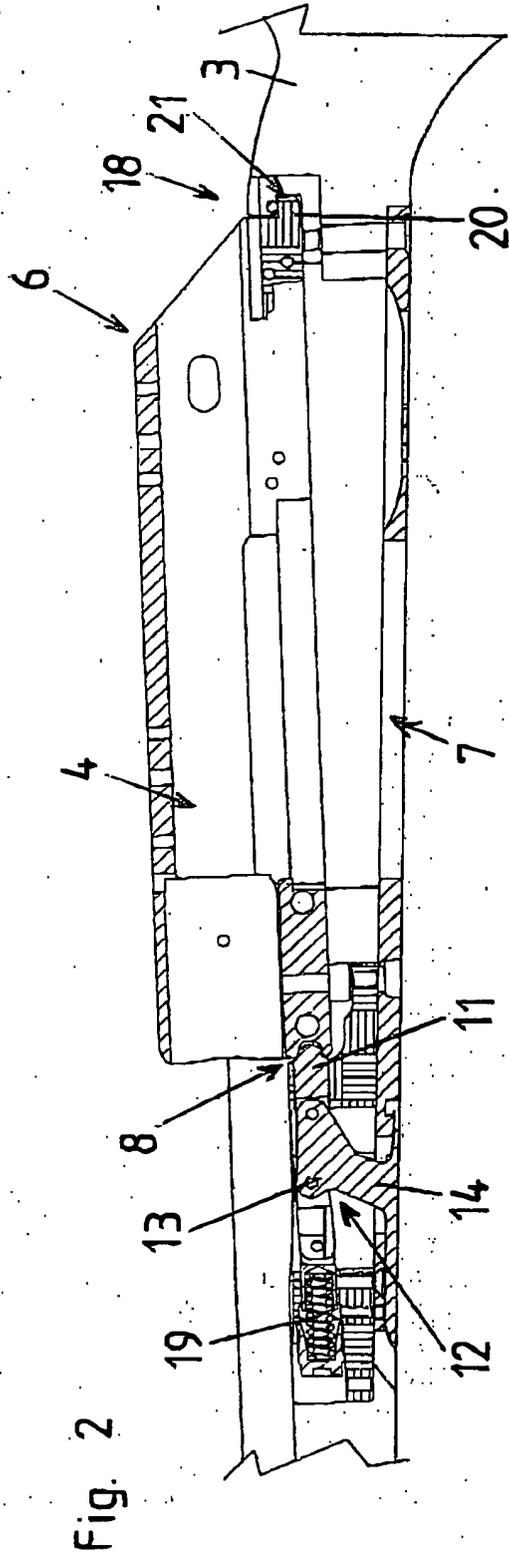
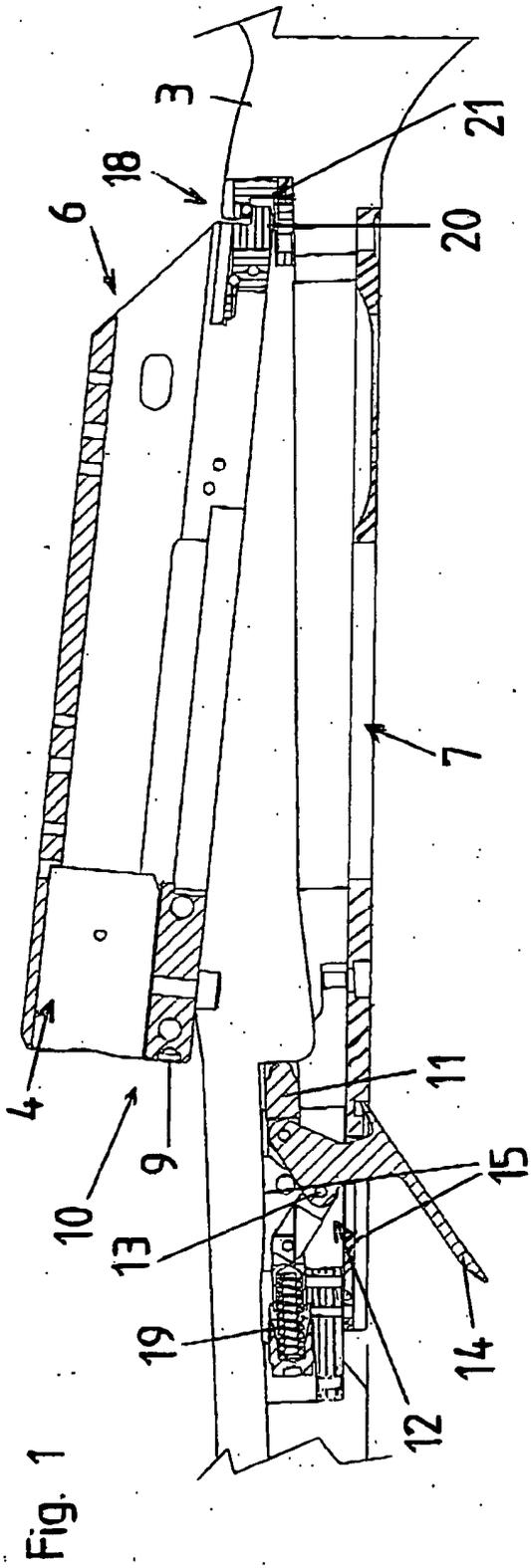
35

40

45

50

55



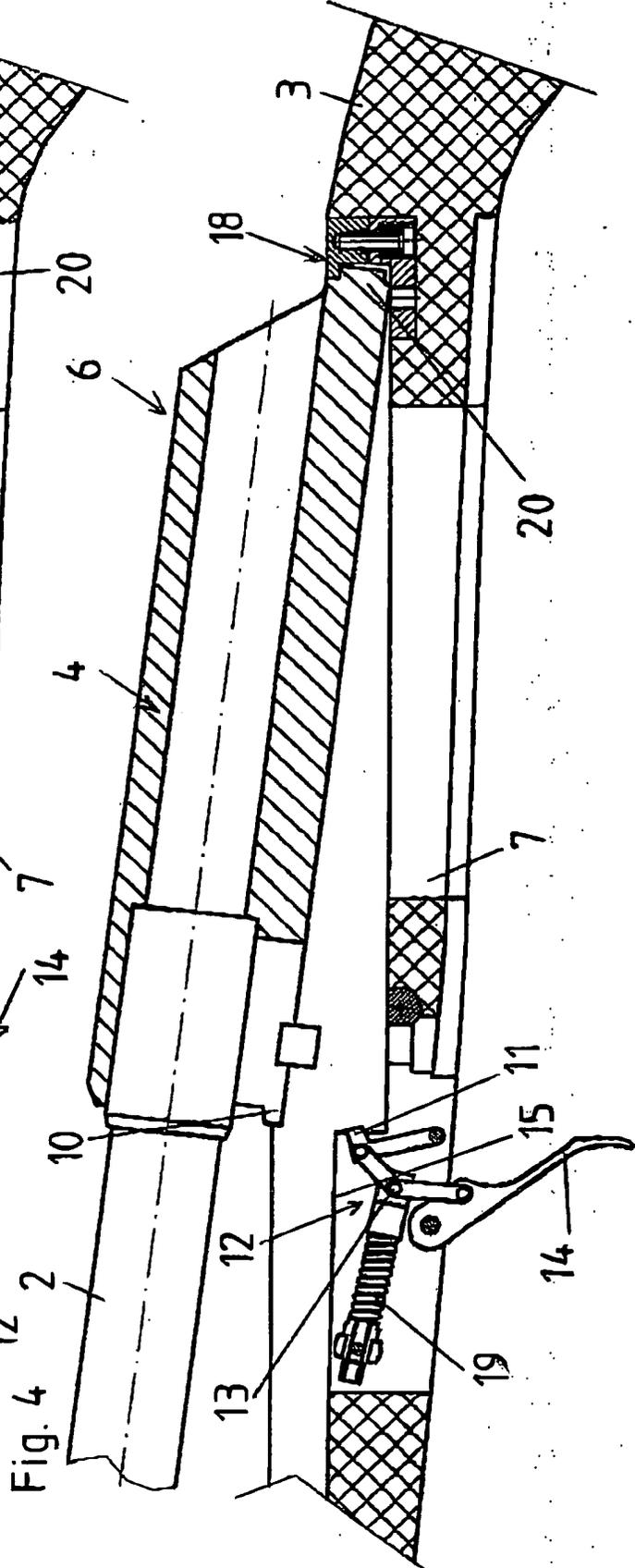
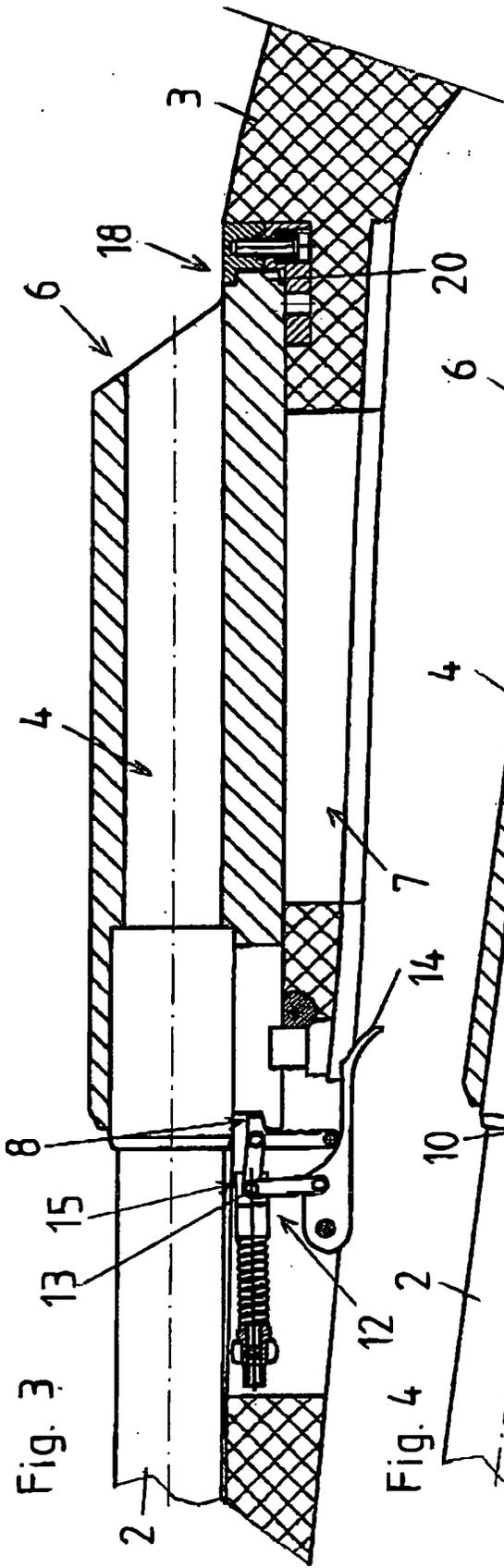


Fig. 5

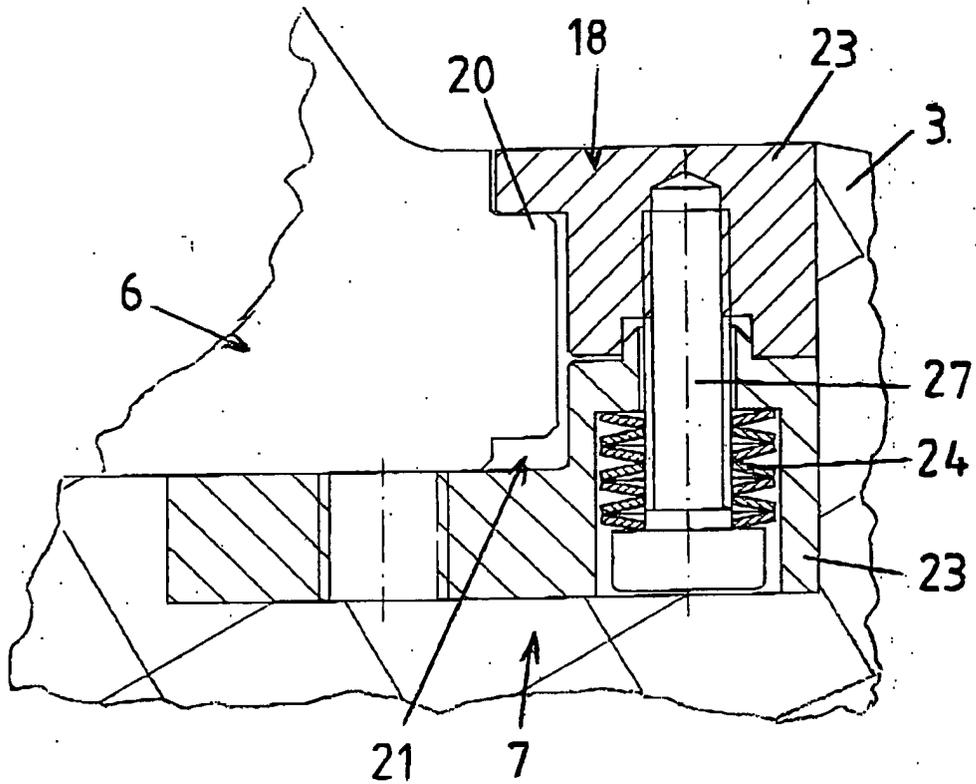


Fig. 6

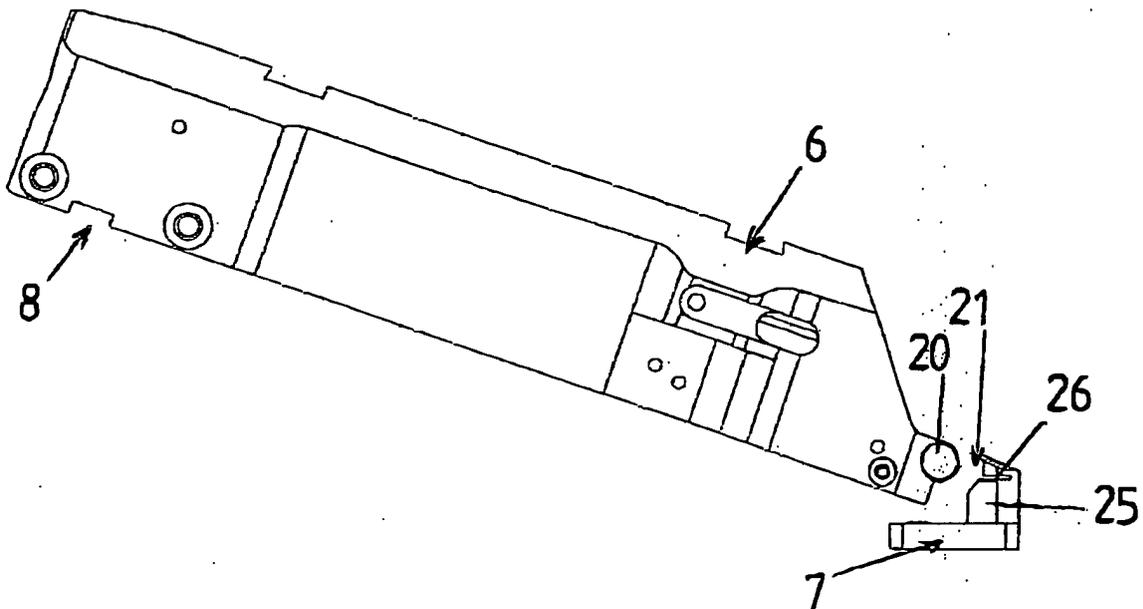
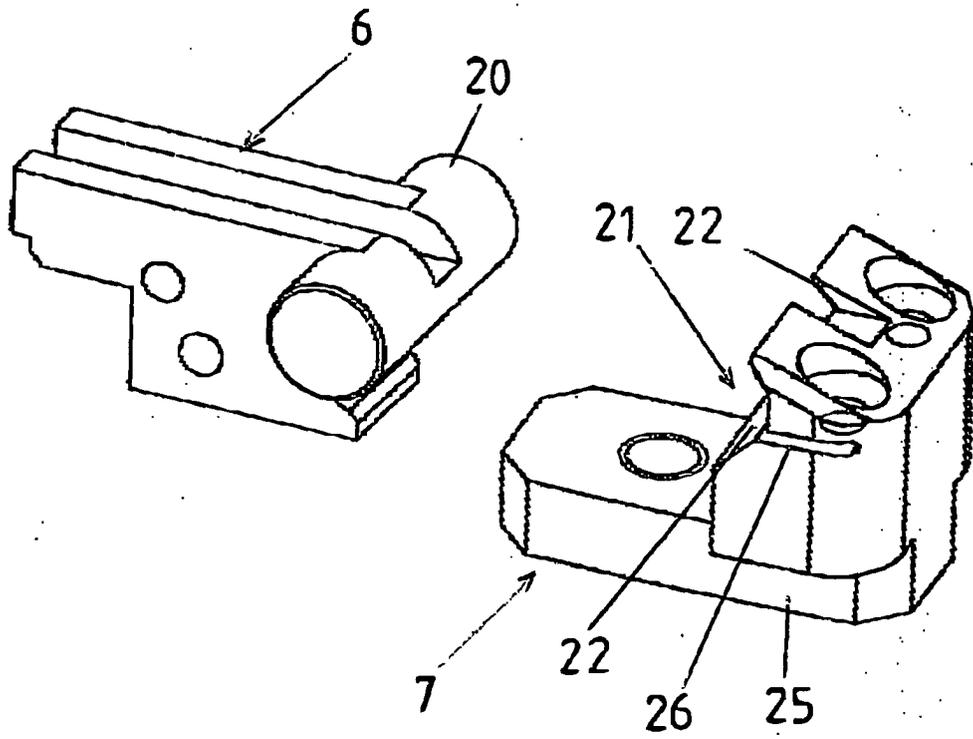


Fig. 7





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 4 729 186 A (RIEGER ET AL) 8. März 1988 (1988-03-08) * Spalte 3, Zeile 56 - Spalte 4, Zeile 45; Abbildungen 1-4 * -----	1-3,5,6, 10,11,16	F41A21/48 F41A11/00
Y	US 3 751 841 A (NASYPANY P,US) 14. August 1973 (1973-08-14) * Spalte 2, Zeilen 13-42; Abbildungen 1-3 *	1-3,5,6, 10,11,16	
A	DE 609 788 C (SOCIETE CHARLIN & CIE) 25. Februar 1935 (1935-02-25) * Seite 2, Zeilen 35-83; Abbildungen 1-3 *	1	
A	DE 93 17 310 U1 (ERMA-WERKE WAFFEN- U. MASCHINENFABRIK GMBH, 85221 DACHAU, DE) 28. April 1994 (1994-04-28) -----		
A	EP 0 149 596 A (WAFFEN JANDL GESELLSCHAFT M.B.H) 24. Juli 1985 (1985-07-24) -----		
A	FR 403 813 A (R. DARNE) 15. November 1909 (1909-11-15) -----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F41A
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 23. Juni 2005	Prüfer Van der Plas, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 00 5016

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4729186	A	08-03-1988	DE 3522027 A1	02-01-1987
			AT 47222 T	15-10-1989
			CS 8604527 A2	14-11-1989
			DE 3666290 D1	16-11-1989
			EP 0216015 A1	01-04-1987
			ES 8801721 A1	16-04-1988
			FI 862615 A	21-12-1986
			JP 62049197 A	03-03-1987

US 3751841	A	14-08-1973	BE 787966 A1	26-02-1973
			DE 2241172 A1	08-03-1973
			IT 963705 B	21-01-1974
			JP 48032399 A	28-04-1973
			JP 52013680 B	15-04-1977

DE 609788	C	25-02-1935	KEINE	

DE 9317310	U1	28-04-1994	DE 4337495 A1	04-05-1995
			EP 0666462 A2	09-08-1995
			US 5540008 A	30-07-1996

EP 0149596	A	24-07-1985	EP 0149596 A2	24-07-1985

FR 403813	A		FR 13267 E	
			FR 15645 E	
			FR 16563 E	
			FR 16907 E	
			FR 17895 E	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82