



(11) **EP 1 574 806 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
09.02.2011 Patentblatt 2011/06

(51) Int Cl.:
F41A 21/48^(2006.01) F41A 11/00^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05005016.0**

(22) Anmeldetag: **08.03.2005**

(54) **Gewehr**

Rifle

Fusil

(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**

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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.09.2005 Patentblatt 2005/37

(73) Patentinhaber: **Voere Holding GmbH
6330 Kufstein (AT)**

(72) Erfinder:
• **Ruhland, Alfons
6330 Kufstein (AT)**

• **Obergantschnig, Michael
6300 Wörgl (AT)**

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

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 149 596 DE-C- 609 788
DE-U1- 9 317 310 FR-A- 403 813
US-A- 3 751 841 US-A- 4 729 186**

EP 1 574 806 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

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, lauffnahmes und ein hinteres Paar von Eingriffselementen vorgesehen sind, wobei ein Eingriffselement elastisch spannbar angeordnet ist.

[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] Aus der US 3,751,841 ist eine Verriegelungsvorrichtung zur Verbindung des Schaftes mit dem Lauf einer Feuerwaffe bekannt, die einen in Längsrichtung des Laufs verschiebbaren federbelasteten Gleitriegel aufweist, wobei entsprechende Keilflächen wirksam werden.

[0004] Die US 4,728,186 zeigt ein Gewehr mit einer Wechsellaufhalterung, bei der das hintere Laufende über zwei Paare von in Laufrichtung beabstandeten Eingriffselementen mit dem Verschlussgehäuse verbunden ist, wobei ein Paar der Eingriffselemente einen federbelasteten, quer zur Laufrichtung verschiebbaren, Riegel aufweist.

[0005] Erfindungsgemäß ist nun bei einem Gewehr der eingangs genannten Art vorgesehen, dass ein Paar von Eingriffselementen einen beweglich angeordneten Riegel umfasst, der eine das zweite Eingriffselement des Paares fixierende Verriegelungsstellung aufweist, und an einem Kniehebel angelenkt ist, der mittels eines Spanngriffes betätigbar ist.

[0006] 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.

[0007] 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.

[0008] 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.

[0009] 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.

[0010] Nachstehend wird nun die Erfindung an Hand der Figuren der beiliegenden Zeichnung näher beschrieben, ohne darauf beschränkt zu sein.

[0011] Es zeigen:

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

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

Fig. 3 einen schematischen Längsschnitt durch den wesentlichen Mittelbereich eines zweiten Ausführungsbeispiels des zusammengebauten Gewehres,

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

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.

[0012] 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.

[0013] Der in der Laufhalterung der Funktionseinheit 4 gegebenenfalls austauschbare Lauf 2 ist in bezug auf die Visiereinrichtung justiert, und der Lauf 2 und die Funk-

tionseinheit 4 bilden einen ersten Teil 6 des Gewehres, dessen Elemente durch eine feste Verbindung in der justierten Lage beibehalten werden.

[0014] 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.

[0015] 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 Spanngriffes 14 bewegbaren gefeder-ten 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 Spanngriffes 14 kann der Kniehebel 12 wieder geöffnet und der erste Teil 6 als Gesamtheit wieder abgenommen werden.

[0016] 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.

[0017] 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.

[0018] 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 Boh-

rung 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.

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, wobei ein Eingriffselement elastisch spannbare angeordnet ist, **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, und an einem Kniehebel (12) angelenkt ist, der mittels eines Spanngriffes (14) betätigbar ist.
2. Gewehr nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (10) und der Riegel (11) das vordere, laufnahe Paar (8) bilden, wobei der Vorsprung (10) am ersten Teil (6) und der Riegel (11) am zweiten Teil (7) des Gewehres angeordnet ist.
3. Gewehr nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11) am zweiten Teil (7) in die Verriegelungsstellung einschwengbar gelagert ist.
4. Gewehr nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11) am zweiten Teil (7) in die Verriegelungsstellung verschiebbar angeordnet ist.
5. Gewehr nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Weg des Kniehebelgelenkes (13) an einen am zweiten Teil (7) des Gewehres vorgesehenen Totpunktanschlag (15) endet.
6. Gewehr nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kniehebel (12) federbeaufschlagt ist.
7. Gewehr nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **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.

8. Gewehr nach Anspruch 7, **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.
9. Gewehr nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das die nach vorne offene Nut (21) elastisch aufweitbar ist.
10. Gewehr nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elastisch aufweitbare Nut (21) an zwei untereinander federnd verbundenen Backen (23) vorgesehen ist.
11. Gewehr nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elastisch aufweitbare Nut (21) an einem mit einem Schlitz (26) versehenen Lagerstück (25) vorgesehen ist, und die Seitenwände (22) der Nut (21) vorzugsweise konvergieren.
12. Gewehr nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** Breite und Tiefe der Nut (21) durch eine Stellschraube justierbar sind.
13. Gewehr nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **gekennzeichnet durch** eine auf dem ersten Teil (6) des Gewehres angeordnete Visiereinrichtung.

Claims

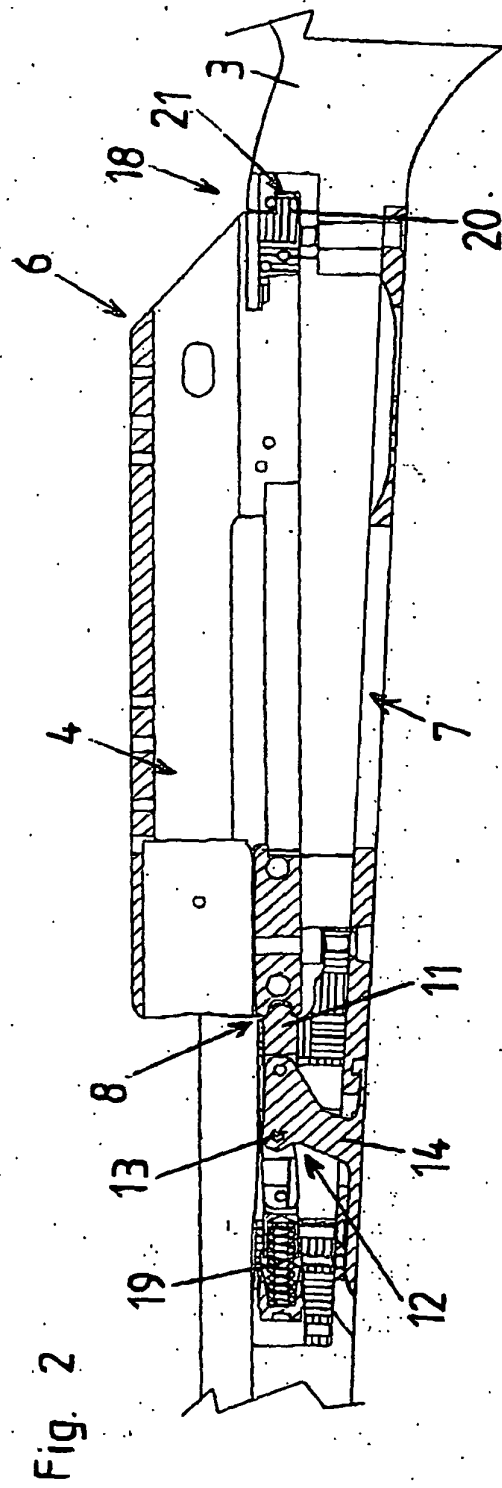
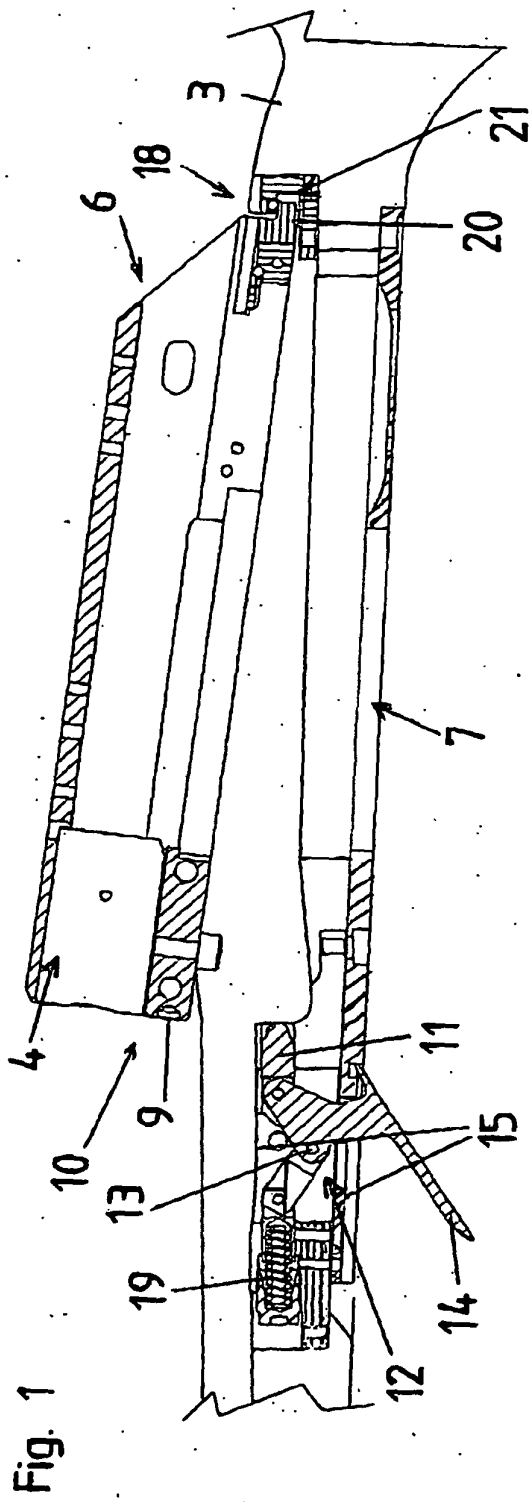
1. A rifle, in particular a hunting rifle, comprising a barrel (2), a stock (3) and a functional unit (4) which is arranged between the barrel (2) and the stock (3) and which has a barrel holder, a breechblock, a trigger and so forth, wherein the rifle is adapted to be separated into a first part (6) including the barrel (2) and the functional unit (4) and a second part (7) including the stock (3), in particular without a tool, and provided between the functional unit (4) and the stock (3) are a front, barrel-near and a rear pair (8, 18) of engagement elements, wherein an engagement element is arranged to be elastically tightenable, **characterised in that** a pair (8) of engagement elements includes a movably arranged lock bolt (11) which has a locking position for fixing the second engagement element (8) of the pair and is pivotably mounted to an elbow lever (12) actuable by means of a tightening handle (14).
2. A rifle according to claim 1 **characterised in that** the projection (10) and the lock bolt (11) form the front pair (8) near the barrel, wherein the projection (10) is arranged on the first part (6) of the rifle and the lock bolt (11) is arranged on the second part (7) of the rifle.

3. A rifle according to claim 2 **characterised in that** the lock bolt (11) is mounted on the second part (7) pivotably into the locking position.
4. A rifle according to claim 2 **characterised in that** the lock bolt (11) is mounted on the second part (7) slidably into the locking position.
5. A rifle according to claim 1 **characterised in that** the travel of the elbow lever pivot (13) ends at a dead-centre abutment (15) on the second part (7) of the rifle.
6. A rifle according to claim 1 or claim 2 **characterised in that** the elbow lever (12) is spring-loaded.
7. A rifle according to one of claims 1 to 6 **characterised in that** a pair (18) of engagement elements has a limb (20) projecting from the first part (6) and a groove (21) open on the second part (7) towards the limb (20).
8. A rifle according to claim 7 **characterised in that** the limb (20) and the groove (21) form the rear pair (18), wherein the limb (20) projects rearwardly from the first part (6) and the groove (21) is arranged open forwardly on the second part (7).
9. A rifle according to claim 8 **characterised in that** the forwardly open groove (21) is elastically widenable.
10. A rifle according to claim 9 **characterised in that** the elastically widenable groove (21) is provided at two jaws (23) which are resiliently connected together.
11. A rifle according to claim 9 **characterised in that** the elastically widenable groove (21) is provided at a mounting portion (25) provided with a slot (26) and the side walls (22) of the groove (21) preferably converge.
12. A rifle according to one of claims 7 to 11 **characterised in that** the width and depth of the groove (21) are adjustable by an adjusting screw.
13. A rifle according to one of claims 1 to 12 **characterised by** an aiming device disposed on the first part (6) of the rifle.

Revendications

1. Fusil, en particulier arme de chasse, avec un canon (2), un fût (3) et une unité fonctionnelle (4), disposée entre le canon (2) et le fût (3), présentant une fixation de canon, un verrouillage, une détente, etc., le fusil

- étant réalisé de manière à pouvoir être décomposé, en particulier sans utilisation d'outil, en une première partie (6), incluant le canon (2) et l'unité fonctionnelle (4), et une deuxième partie (7), comprenant le fût (3), et, entre l'unité fonctionnelle (4) et le fût (3) étant prévues une paire (8, 18) avant, proche du canon, et arrière d'éléments de mise en prise, un élément de mise en prise étant disposé de manière à pouvoir être serré élastiquement, **caractérisé en ce qu'**une paire (8) d'éléments de mise en prise comprend un verrou (11) disposé de manière déplaçable, présentant une position de verrouillage fixant le deuxième élément de mise en prise de la paire (8), et articulé sur un levier à genouillère (12), actionnable au moyen d'une manette de serrage (14).
2. Fusil selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la saillie (10) et le verrou (11) forment la paire avant (8), proche du canon, la saillie (10) étant disposée sur la première partie (6) et le verrou (11) étant disposé sur la deuxième partie (7) du fusil.
3. Fusil selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le verrou (11) est monté de manière à pouvoir être rétracté par pivotement à la position de verrouillage sur la deuxième partie (7).
4. Fusil selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le verrou (11) est monté de manière à pouvoir être déplacé à la position de verrouillage sur la deuxième partie (7).
5. Fusil selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la course de déplacement de l'articulation à levier à genouillère (13) finit sur une butée de point mort (15), prévue sur la deuxième partie (7) du fusil.
6. Fusil selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le levier à genouillère (12) est sollicité élastiquement.
7. Fusil selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce qu'**une paire (18) d'éléments de mise en prise présente une languette (20), faisant saillie d'une première partie, et une rainure (21), ouverte vers la languette (20), sur la deuxième partie (7).
8. Fusil selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** la languette (20) et la rainure (21) forment la paire arrière (18), la languette (20) faisant saillie, vers l'arrière, de la première partie (6), et la rainure (21) étant disposée, en étant ouverte vers l'avant, sur la deuxième partie (7).
9. Fusil selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** la rainure (21), ouverte vers l'avant, est élargissable élastiquement.
10. Fusil selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** la rainure (21), élargissable élastiquement, est prévue sur deux mâchoires (23) reliées élastiquement entre elles.
11. Fusil selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** la rainure (21), élargissable élastiquement, est prévue sur une pièce de palier (25), munie d'une fente (26), et les parois latérales (22) de la rainure (21) de préférence convergent.
12. Fusil selon l'une des revendications 7 à 11, **caractérisé en ce que** la largeur et la profondeur de la rainure (21) sont ajustables au moyen d'une vis de réglage.
13. Fusil selon l'une des revendications 1 à 12, **caractérisé par** un dispositif de visée, disposé sur la première partie (6) du fusil.



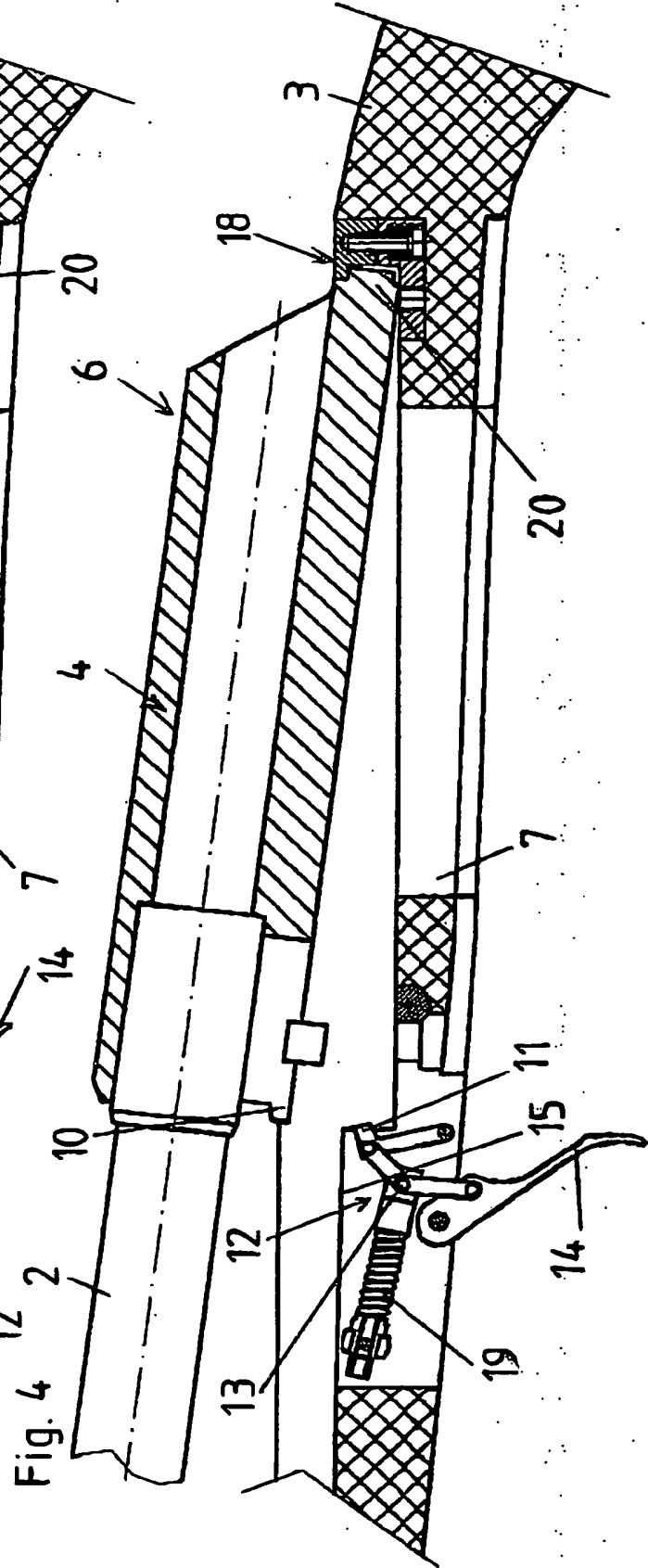
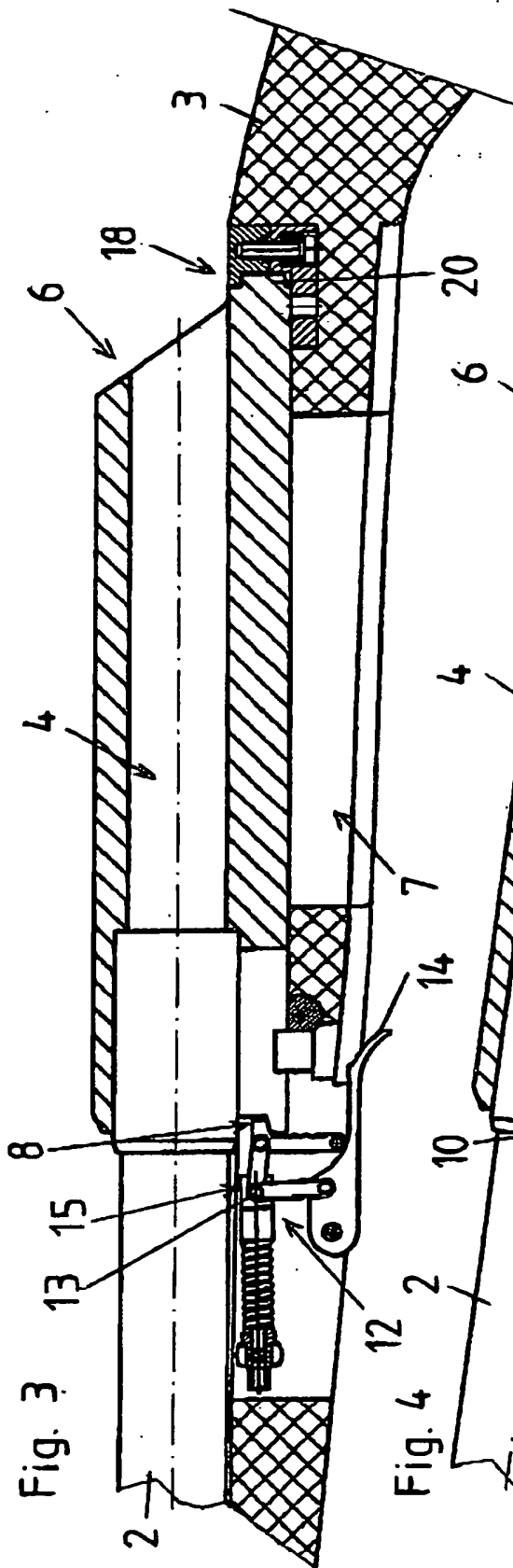


Fig. 5

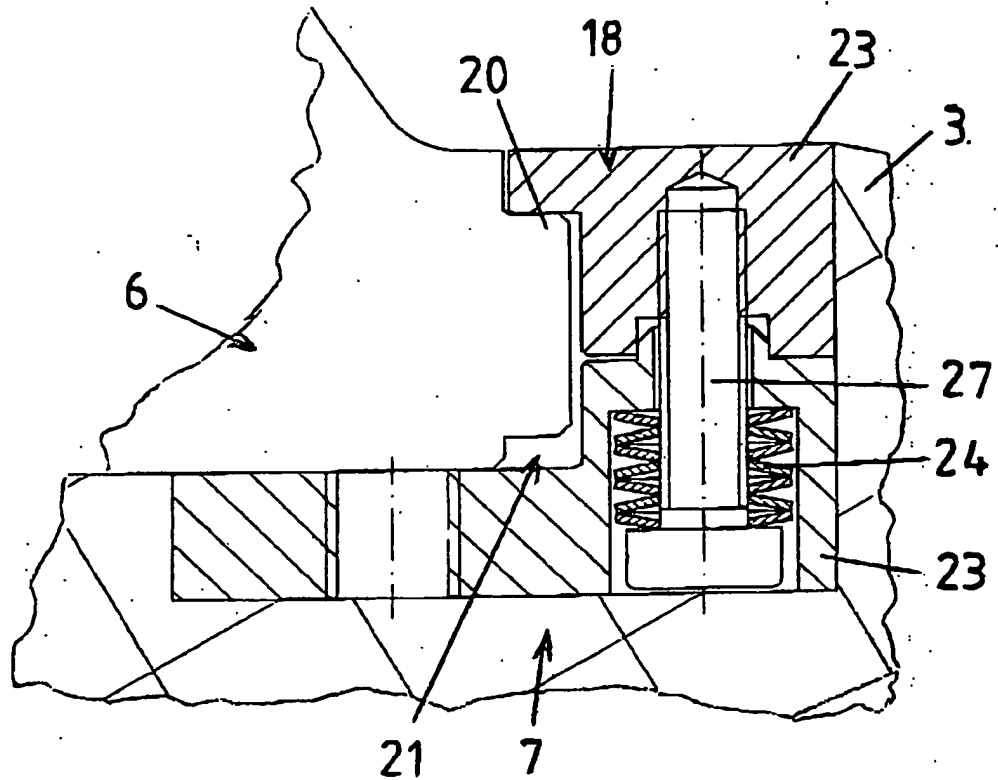


Fig. 6

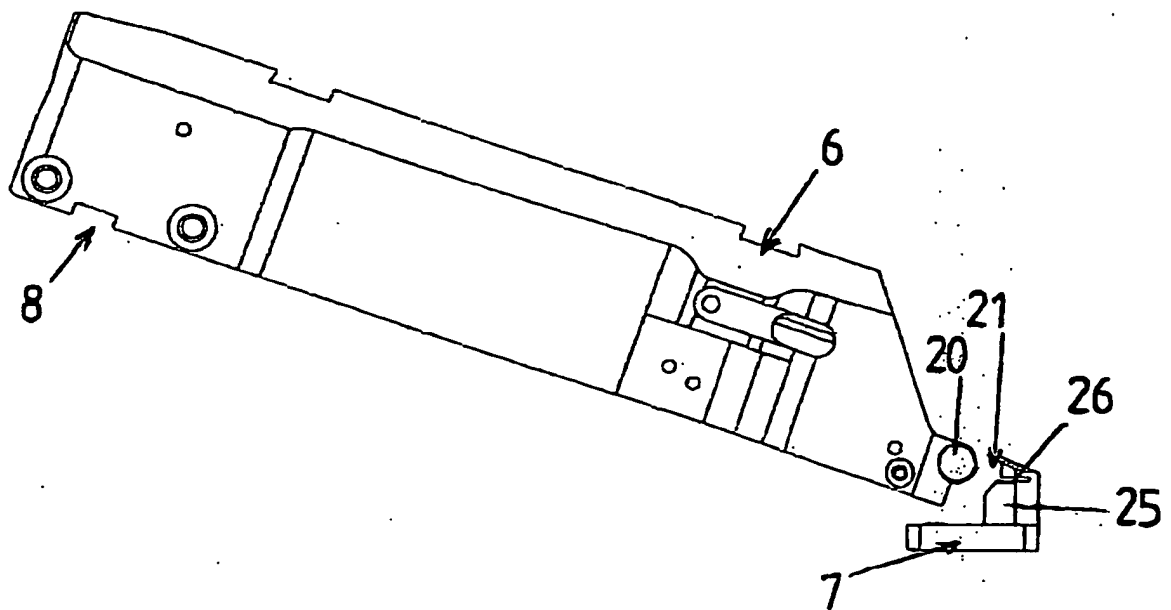
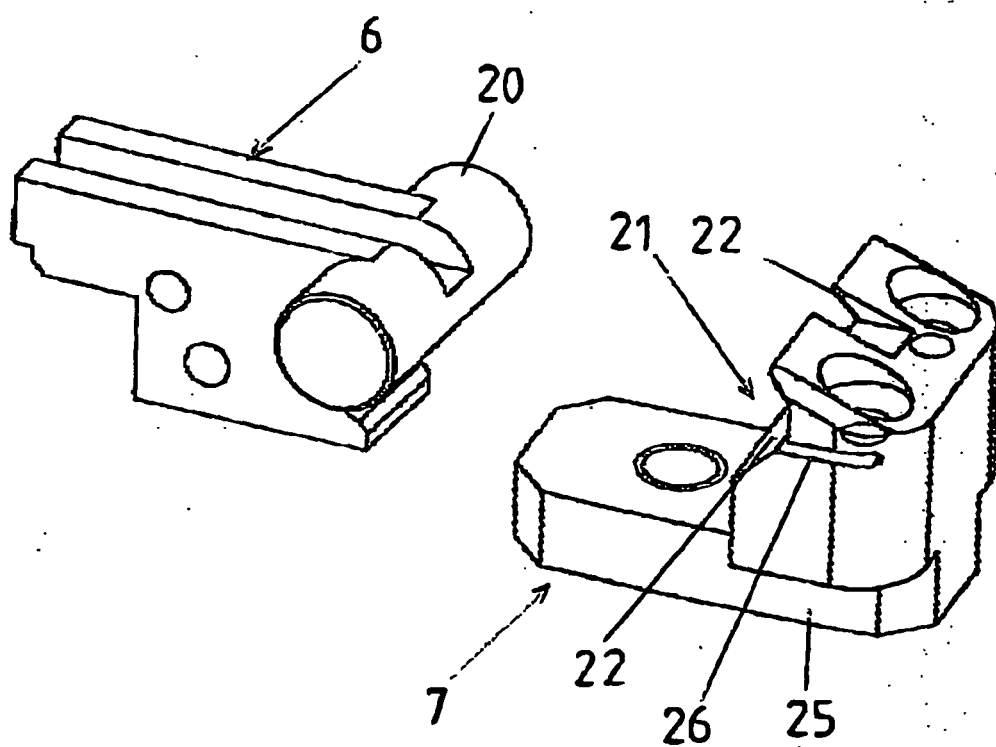


Fig. 7



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 0122023 A [0002]
- US 3751841 A [0003]
- US 4728186 A [0004]