

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 85890005.3

⑤① Int. Cl.⁴: **F 41 C 23/00**

⑲ Anmeldetag: 11.01.85

⑳ Priorität: 13.01.84 AT 95/84

⑦① Anmelder: **Waffen Jandl Gesellschaft m.b.H.**
Neureitereg 53
A-8151 Hitzendorf(AT)

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.07.85 Patentblatt 85/30

⑦② Erfinder: **Jandl, Karl**
Neureitereg 53
A-8151 Hitzendorf(AT)

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

⑦④ Vertreter: **Gibler, Ferdinand, Dipl.Ing.Dr.tech.**
Dorotheergasse 7
A-1010 Wien(AT)

⑤④ **Gewehr.**

⑤⑦ **Gewehr mit Holzschaft in dem u.a. ein Anzugsbügel und ein Gehäuse oder eine Basküle, ein Eisenvorderschaft samt Kipplauf gehalten sind, wobei zumindest das Gehäuse und der Abzugsbügel oder die Basküle und der Eisenvorderschaft mit Spiel und Schaft gehalten sind, wobei zumindest das Gehäuse bzw. der Eisenvorderschaft in seinem einen Endbereich im Schaft festgelegt ist und in seinem anderen Endbereich über eine federnde und um eine parallel zur Längsachse dieser Teile verlaufende Achse schwenkbare Halterung im Schaft abgestützt ist, wobei der Verriegelungshaken des Kipplaufs vorzugsweise ebenfalls über federnde und schwenkbare Halterungen im Eisenvorderschaft abstützbar ist.**

Gewehr

Die Erfindung bezieht sich auf ein Gewehr mit Holzschafte in
5 dem u.a. ein Abzugbügel und ein Gehäuse oder eine Basküle,
ein Eisenvorderschaft samt Kipplauf gehalten sind.

Bei den bisher bekannten Gewehren sind diese Teile eng in den
Schafte eingebettet und sind an ihren beiden Enden fest im
10 Schafte mittels Schrauben festgelegt.

Der Nachteil dieser bekannten Konstruktion liegt darin, daß
durch Veränderungen des Holzes des Schaftes, z.B. aufgrund
einer sich relativ rasch ändernden Luftfeuchtigkeit z.B. vor
15 einer Wetterumstellung bzw. einem Gewitter die Treffpunktlage
drastisch verändert. Der Grund dafür liegt darin, daß sich
der Schafte aufgrund des hygroskopischen Verhaltens des Holzes
auch wenn es sehr weitgehend mit Öl oder anderen Mittel ge-

tränkt ist, verdreht oder krümmt, wodurch sich, da das Gehäuse oder der Eisenvorderschaft an ihren beiden Enden fest im Schaft festgelegt ist und eng von diesem umschlossen ist ebenfalls verdreht oder in seiner Lage verändert wird. Damit
5 ergeben sich aber Abweichungen der Treffpunktlage wodurch sich die Trefferausbeute wesentlich vermindert.

Ziel der Erfindung ist es ein Gewehr der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, bei dem Veränderungen der Treffpunktlage
10 aufgrund von Änderungen des Schaftes z.B. bei starken Änderungen der Luftfeuchtigkeit weitgehend vermieden werden.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß zumindest das Gehäuse und der Abzugsbügel oder die Basküle und der
15 Eisenvorderschaft mit Spiel im Schaft gehalten sind wobei zumindest das Gehäuse bzw. der Eisenvorderschaft in seinem einen Endbereich im Schaft festgelegt ist und in seinem anderen Endbereich über eine federnde und um eine parallel zur Längsachse dieser Teile verlaufende Achse schwenkbare
20 Halterung im Schaft abgestützt ist, wobei der Verriegelungshaken des Kipplaufs vorzugsweise ebenfalls über federnde und schwenkbare Halterungen im Eisenvorderschaft abstützbar ist.

Damit wird erreicht, daß die wesentlichen Teile des Gewehres
25 unabhängig davon ob es sich um eine Kipplaufbüchse einer Repetierbüchse oder Blockbüchse handelt frei vom Schaft gehalten sind und sich gegenüber diesem bewegen können. Auf diese Weise wird erreicht, daß sich Änderungen in der Geometrie des Schaftes nicht auf die für die Zielgenauigkeit
30 wesentlichen Teile auswirken können. Außerdem können sich durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen insbesondere der federnden Abstützung auch die Wärmedehnungen des Gehäuses oder des Laufes bzw. Kippllaufes nicht mehr auf die Treffpunktlage auswirken.

35

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß die federnden und schwenkbaren Halterungen als

Kugelrasten ausgebildet sind, wodurch sich eine sehr einfache Konstruktion ergibt.

Um das Eindringen von Wasser oder Schmutz in den Schaft zu verhindern kann weiters vorgesehen sein, daß der Spalt zwischen dem Schaft und den in diesem gehaltenen Teilen mit einer dauernd weich-elastischen Masse z.B. einem Wachs verschmiert sind.

10 Um die Auswirkungen von Änderungen der Geometrie des Schaftes wie sie z.B. bei der Aufnahme oder Abgabe von Feuchtigkeit unvermeidlich ist, besonders gering zu halten ist es vorteilhaft, wenn zur Festlegung des Gehäuses bzw. des Eisenvorderschaftes im Schaft eine mit einem quer zur Achse ihrer Bohrung
15 oder Gewindebohrung abstehenden Zapfen versehene Hülse vorgesehen ist, deren Zapfen in eine vorzugsweise in eine parallel zur Achse der Jahresringe des Schaftes verlaufende Bohrung eingesetzt bzw. in dieser z.B. mit einer Vergußmasse fixiert ist.

20

Damit ergeben sich nur sehr kleine Flächen über die eine gegenseitige Beeinflussung von Schaft und Metallteilen möglich ist.

25 Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die federnde und schwenkbare Halterung durch eine mit einem quer zu ihrer Bohrung oder Gewindebohrung abstehenden Zapfen versehene Hülse gebildet ist, deren Zapfen in einer im Schaft fixierten Buchse verdrehbar gehalten und an seiner
30 freien Stirnseite von einer Feder beaufschlagt ist. Auf diese Weise läßt sich eine sehr gute und sichere Abstützung erreichen.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist
35 weiters vorgesehen, daß die Basküle an ihrer dem Hauptschaft zugekehrten Wand einen Dorn aufweist, der in einer Bohrung

des Hauptschaftes z.B. durch Vergießen mit einer Vergußmasse dauerhaft fixiert ist, wobei sich diese Bohrung vorzugsweise parallel zur Achse der Jahresringe des Schaftes erstreckt. Damit wird erreicht, daß auch die Basküle nur wenig von dem
5 Schaft beeinflußt wird.

Die Erfindung wird nun an Hand der Zeichnungen näher erläutert. Dabei zeigen Fig.1 einen Schnitt durch eine Kipp-
laufbüchse im Bereich des Eisenvorderschaftes, Fig.2 eine
10 Draufsicht auf diesen Bereich bei abgenommenem Lauf, Fig.3
eine Ansicht von unten auf diesen Bereich, Fig.4 schematisch
die Verankerung der Basküle im Hauptschaft, Fig.5 einen Längs-
schnitt durch den Abzugbügel samt Magazin und Gehäuse einer
Repetierbüchse nach der Erfindung, Fig.6 einen Schnitt nach
15 der Linie VI-VI in Fig.5, Fig.7 eine Draufsicht und Fig.8
eine Unteransicht des in Fig.5 dargestellten Bereichs.

Bei der erfindungsgemäßen Kipplaufbüchse gemäß Fig.1 ist der
Eisenvorderschaft 1 an seinem dem nicht dargestellten Haupt-
20 schaft näheren Endbereich im Schaft 2 über eine mit einem
quer zu ihrer Gewindebohrung abstehenden Zapfen 3 versehenen
Gewindehülse 5 fixiert, deren Zapfen 3 in einem im Holz des
Schaftes 2 verankerten Nippel 4 z.B. mittels einer Verguß-
masse fixiert ist. Die Fixierung des Eisenvorderschaftes 1
25 erfolgt dabei mittels einer in die Gewindehülse 5 eingreifen-
den Schraube 5'.

Mit dem Eisenvorderschaft 1 ist ein Schnäpperkasten 6 mit
Schnäpper 7 und Feder 8 mittels Schrauben verbunden.

30

Der Eisenvorderschaft 1 weist einen Durchbruch 9 der den
Haken 10 des Laufs 11 aufnimmt, auf. In den beiden Stirn-
seiten dieser Ausnehmung 9 sind Kugelrasten 12 eingelassen,
die gegen Vertiefungen im Haken 10 drücken.

35

Der vom Hauptschaft abgekehrte Endbereich des Eisenvorder-
schaftes 1 ist über eine federnde und schwenkbare Halterung
13 am Schaft 2 abgestützt.

Diese Halterung 13 besteht aus einer Hülse 14 die einen quer abstehenden Zapfen 15 ausweist, die in einer im Holz des Schaftes 2 eingeklebten Hülse 16 verdrehbar gehalten und an seiner freien Stirnseite von einer Feder 17 beaufschlagt ist. Diese Hülse 14 ist von einer Schraube 18 durchsetzt, die in einer Gewindebohrung des Eisenvorderschaftes 1 eingreift.

Die Halterung 13 erlaubt somit sowohl eine Bewegung in Längsrichtung wie auch ein Verdrehen, sodaß sich Veränderungen der Geometrie des Schaftes 2 kaum auf die Lage des Eisenvorderschaftes 1 auswirken, der wie aus den Fig. 1, 2 und 3 hervorgeht ebenso wie der Schnäpperkasten 6 mit merklichem Spiel im Schaft 2 eingebettet ist.

Die in Fig.1 bis 3 nicht dargestellte Basküle 19 weist, wie aus Fig.4 ersichtlich an ihrer dem Hauptschaft 2' zugekehrten Wand 20, einen Dorn 21 auf, der in einer Bohrung 22 des Hauptschaftes 2', die vorzugsweise parallel zur Achse eines Jahresrings verläuft, z.B. mittels einer Vergußmasse fixiert ist. Zwischen der Wand 20 der Basküle und dem Hauptschaft 2' ist ein Spalt vorgesehen, der ebenso wie die Spalte zwischen dem Eisenvorderschaft 1 bzw. dem Schnäpperkasten 6 und dem Schaft 2 mit einer dauernd weich-elastisch bleibenden Masse wie z.B. einem Wachs ausgegossen ist.

25

Bei einer erfindungsgemäßen Repetierbüchse gemäß den Fig.5 bis 8 ist der Abzugbügel 30 nicht wie bisher üblich mit dem Gehäuse 31 verschraubt, sondern mit dem Schaft 2, wobei in dessen Holz Buchsen 32 eingesetzt bzw. eingeklebt sind, in die zur Befestigung des Abzugbügels 30 dienende Schrauben 33 eingreifen. Das Gehäuse 31 selbst ist an seinem hinteren Ende fest im Holz des Schaftes 2 verankert. Dazu ist eine mit einem quer abstehenden Zapfen 34 versehene Hülse 35 vorgesehen, deren Zapfen in eine Bohrung des Schaftes 2 eingesetzt bzw. in diese eingeklebt ist. Diese Hülse 35 ist von einer Schraube 36 durchsetzt, die in eine Gewindebohrung des Gehäuses 31 eingreift, wobei noch eine Zwischen- oder

Justierhülse 37 vorgesehen ist.

Im Bereich des vorderen Endes des Gehäuses 31 ist dieses längsbeweglich und verschwenkbar im Schaft 2 abgestützt. 5 Dabei ist an der Unterseite des Gehäuses 31 ein Abstützbock 38 eingeschraubt, der an seiner vorderen Stirnseite eine Vertiefung 39 aufweist. Diese dient zur Aufnahme eines Kugelkopfes 40 einer Kugelraste 41, die aus einer in das Holz des Schaftes 2 eingesetzten Hülse 42 und einem 10 in dieser geführten und von der Feder 43 beaufschlagten Kolben 44 besteht der an einem freien Ende den Kugelkopf 40 trägt.

Wie aus dem Schnitt gemäß Fig. 6 aber auch aus den Fig. 5 15 und 7 und 8 ersichtlich ist, ist zwischen dem Gehäuse 31 bzw. dem Abzugbügel 30 und den Wänden der Ausnehmung im Schaft ein merkliches Spiel vorgesehen, das z.B. ca. 2mm betragen kann. Diese Spalte ist zweckmäßigerweise mit 20 Wachse oder eine ähnlichen dauernd weichbleibenden Masse

25

30

35

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Gewehr mit Holzschäft in dem u.a. ein Abzugbügel und ein Gehäuse oder eine Basküle, ein Eisenvorderschaft samt Kipplauf gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, 5 daß zumindest das Gehäuse (31) und der Abzugbügel (30) oder die Basküle (19) und der Eisenvorderschaft (1) mit Spiel im Schäft (2) gehalten sind, wobei zumindest das Gehäuse (31) bzw. der Eisenvorderschaft (1) in seinem einen Endbereich im Schäft (2) festgelegt ist und in seinem anderen Endbereich 10 über eine federnde und um eine parallel zur Längsachse dieser Teile verlaufende Achse schwenkbare Halterung (13, 41) im Schäft (2) abgestützt ist, wobei der Verriegelungshaken (10) des Kipplaufs (11) vorzugsweise ebenfalls über federnde und schwenkbare Halterungen (12) im Eisenvorderschaft (1) ab- 15 stützbar ist.
2. Gewehr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die federnden und schwenkbaren Halterungen als Kugelrasten (12, 41) ausgebildet sind. 20
3. Gewehr nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Spalt zwischen dem Schäft (2) und den in diesem gehaltenen Teilen (1, 19, 30, 31) mit einer dauernd weichelastischen Masse z.B. einem Wachs verschmiert sind. 25
4. Gewehr nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Festlegung des Gehäuses (31) bzw. des Eisenvorderschaftes (1) im Schäft (2) eine mit einem quer zur Achse ihrer Bohrung oder Gewindebohrung abstehenden 30 Zapfen (3, 34) versehene Hülse (5, 35) vorgesehen ist, deren Zapfen in eine vorzugsweise in eine parallel zur Achse der Jahresringe des Schaftes (2) verlaufende Bohrung eingesetzt

bzw. in dieser z.B. mit einer Vergußmasse fixiert ist.

5. Gewehr nach einem der Ansprüche 1, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die federnde und schwenkbare Halterung
5 durch eine mit einem quer zu ihrer Bohrung oder Gewindebohrung abstehenden Zapfen (15) versehene Hülse (14) gebildet ist deren Zapfen in einer im Schaft fixierten Buchse (16) verdrehbar gehalten und an seiner freien Stirnseite von einer Feder (17) beaufschlagt ist.

10

6. Gewehr nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Basküle (19) an ihrer dem Hauptschaft (2') zugekehrten Wand einen Dorn (21) aufweist, der in einer Bohrung (22) des Hauptschaftes z.B. durch Vergießen mit
15 einer Vergußmasse dauerhaft fixiert ist, wobei sich diese Bohrung vorzugsweise parallel zur Achse der Jahresringe des Schaftes erstreckt.

20

25

30

35

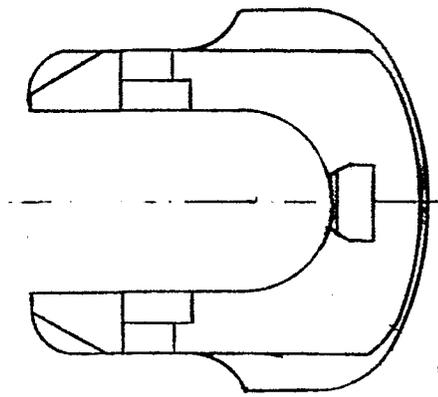
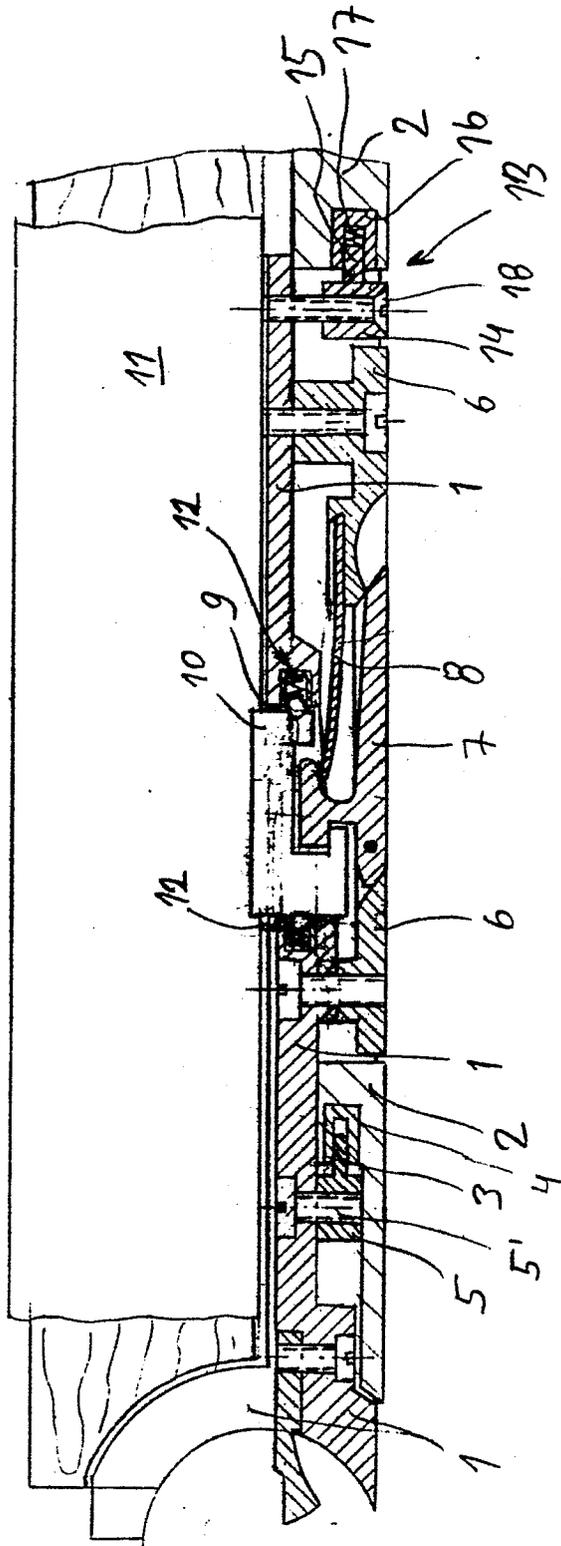


Fig. 1



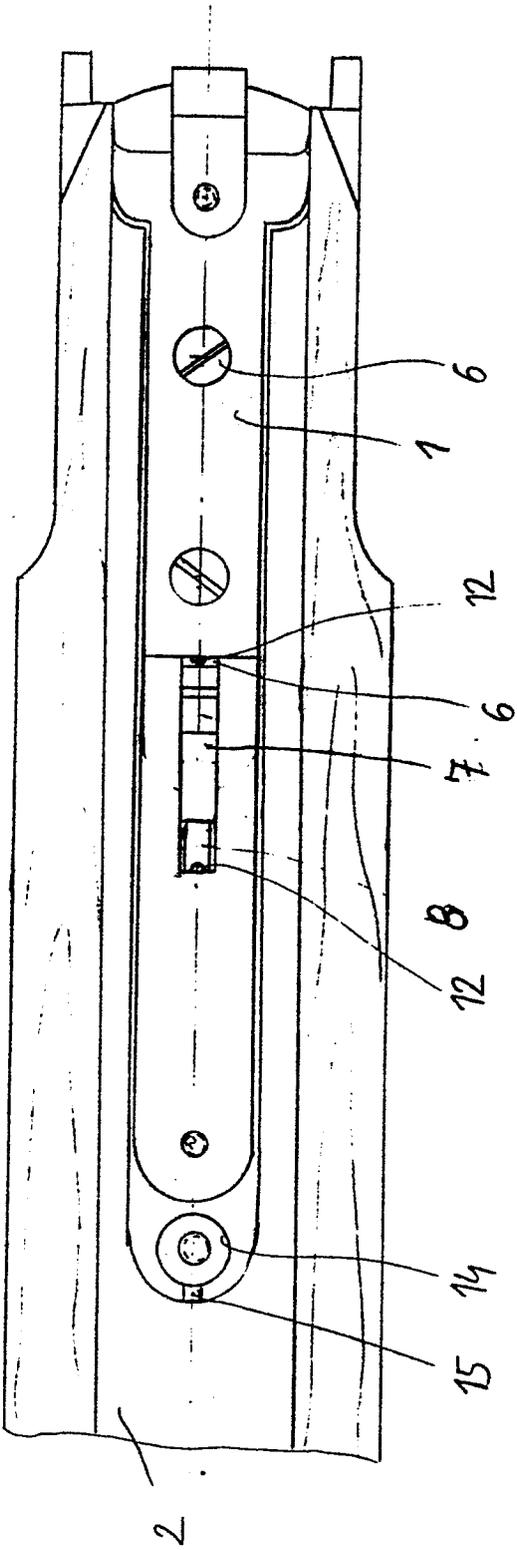


Fig. 2

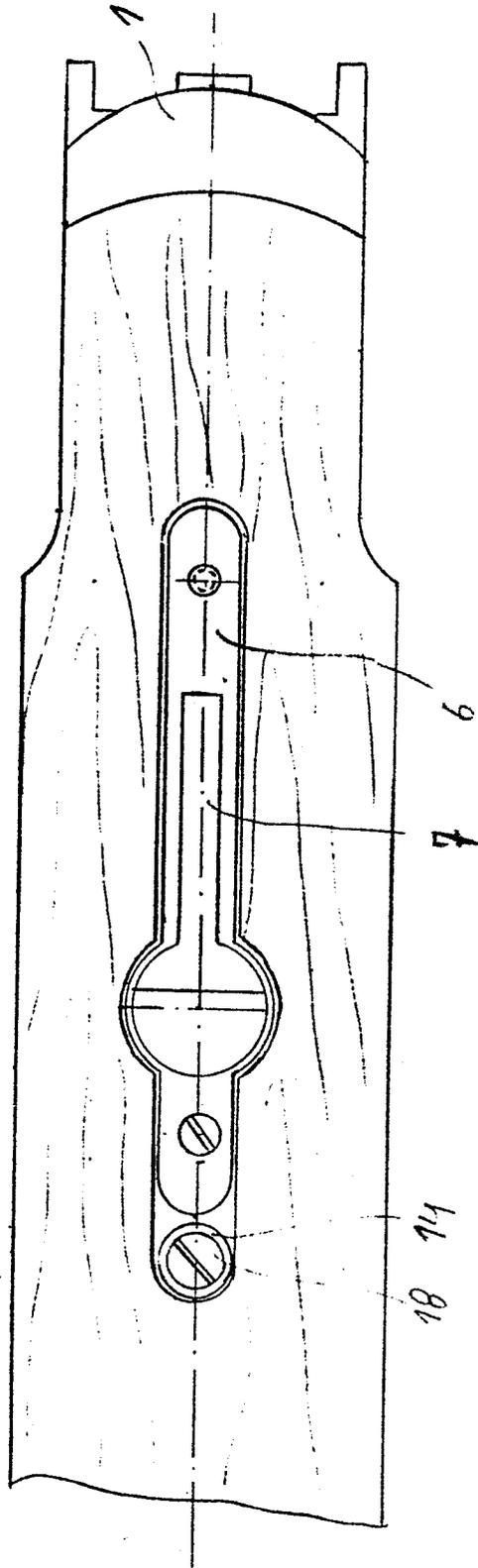


Fig. 3

Fig. 4

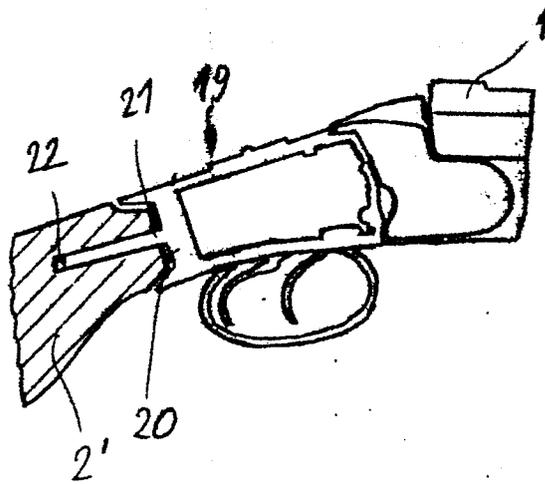
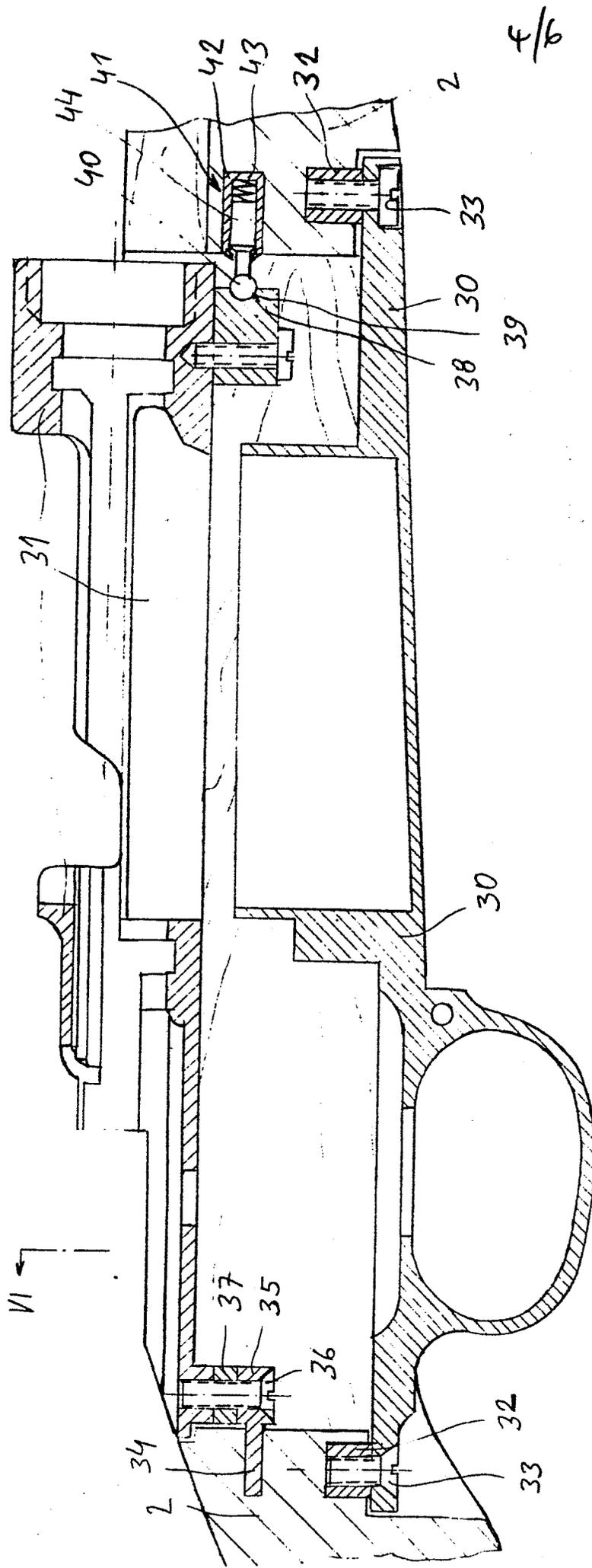


Fig. 5



0149596

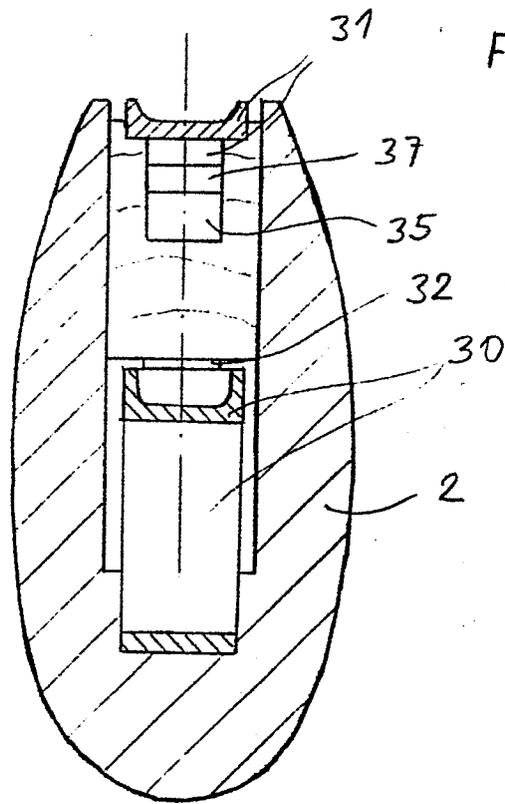
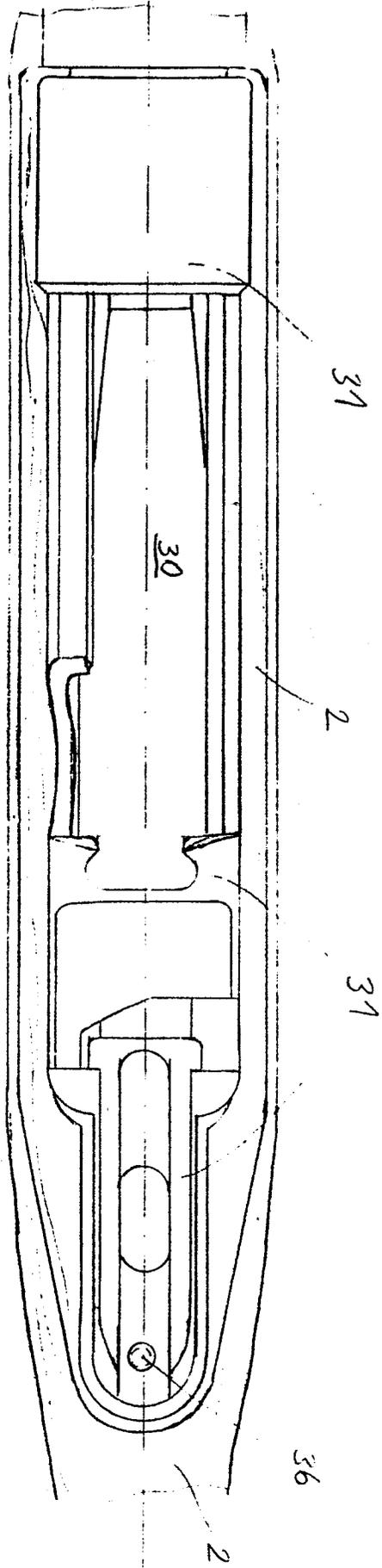


Fig. 6

Fig. 7



6/6

Fig. 8

