

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 828 133 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.03.1998 Patentblatt 1998/11

(51) Int. Cl.⁶: **F41A 3/66, F41G 1/387**

(21) Anmeldenummer: **97115495.0**

(22) Anmeldetag: **08.09.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

(30) Priorität: **10.09.1996 AT 1600/96**

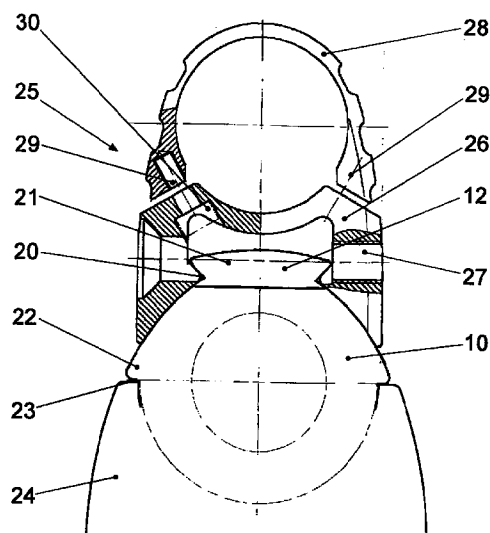
(71) Anmelder:
**STEYR-DAIMLER-PUCH
AKTIENGESELLSCHAFT
1010 Wien (AT)**

(72) Erfinder:
• **Bilgeri, Elmar, Ing.
4400 Steyr (AT)**
• **Zedrosser, Ulrich, Ing.
4400 Steyr (AT)**

(74) Vertreter: **Kovac, Werner
c/o Steyr-Daimler-Puch AG,
Postfach 62
1011 Wien (AT)**

(54) Handfeuerwaffe mit Leichtgehäuse

(57) Eine Handfeuerwaffe besteht aus einem Verschlussteile aufnehmenden Gehäuse (2), einem am Gehäuse befestigten Schaft (3) und einem mit dem Gehäuse (2) lösbar verbundenen Lauf (1), und mit einem Träger für ein Zielfernrohr (5). Um die Nachteile der konventionellen Zielfernrohranbringung zu vermeiden und eine formschöne und praktische Gestaltung der gesamten Waffe zu ermöglichen, bildet das Gehäuse (2,10) über die Verbindung (14) mit dem Lauf (1) hinaus nach vorne eine Gehäuseverlängerung (11) und ist oben am Gehäuse (10) und an der Gehäuseverlängerung (11) als Träger für das Zielfernrohr (5) eine Längsschiene (12) angeformt. Die Gehäuseteile bestehen (10,11) aus Leichtmetall.



Figur 4

EP 0 828 133 A2

Beschreibung

Die Erfindung handelt von einer Handfeuerwaffe, bestehend aus einem Verschlußteile aufnehmenden Gehäuse, einem am Gehäuse befestigten Schaft und einem mit dem Gehäuse lösbar verbundenen Lauf, und mit einem Träger für ein Zielfernrohr.

Zielfernrohre werden üblicherweise an bestimmten Stellen der Waffe mittels verstellbarer Konsolen befestigt, wovon wegen der Länge eines Zielfernrohres zumindest eine am Lauf befestigt ist. Diese direkte Verbindung von Lauf und Zielfernrohr führt einerseits zu Erschütterungen und Dejustierung des Zielfernrohres, andererseits beeinträchtigt die vom Verbindungselement geschaffene unsymmetrische Massenanhäufung das Schwingungsverhalten des Laufes und damit die Zielgenauigkeit.

Neuerdings werden Zielfernrohre verwendet, deren Absehen vom Auge des Schützen weiter entfernt ist, oder noch aufwendigere, teils sogar elektronische, Zielgeräte. Diese sind meist mit beiden Konsolen am Lauf befestigt, wodurch die obigen Nachteile noch stärker auftreten. Weitere Nachteile der bekannten Anordnung sind der große Abstand von der Laufachse und die mangelnde Verstellbarkeit in Längsrichtung.

Es ist daher Ziel der Erfindung, ein Gewehr zu schaffen, das diese Nachteile der konventionellen Zielfernrohanbringung vermeidet und eine preisgünstige und trotzdem formschöne und praktische Gestaltung der gesamten Waffe ermöglicht.

Dazu bildet erfindungsgemäß das Gehäuse über die Verbindung mit dem Lauf hinaus nach vorne eine Gehäuseverlängerung und ist oben am Gehäuse und an der Gehäuseverlängerung als Träger für das Zielfernrohr eine Längsschiene angeformt.

Die Gehäuseverlängerung und deren Längsschiene bilden somit die Basis für die Anbringung des Zielfernrohres. Dadurch, daß die Längsschiene direkt am Gehäuse angeformt ist, ist die optische Achse des Zielfernrohres der Laufachse sehr nahe und dadurch, daß sie sich praktisch über die gesamte Länge von Gehäuse und Gehäuseverlängerung erstreckt, können die verschiedensten Zielfernrohre in verschiedener Entfernung vom Auge und ohne den Lauf zu berühren montiert werden. Weiters schafft die Gehäuseverlängerung einen wirksamen Handschutz, gibt größere Freiheit bei der Materialauswahl und ermöglicht insgesamt eine besonders preiswerte und praktische Gestaltung der Waffe. Die Längsschiene erhöht schließlich die Steifigkeit des Gehäuses.

Ein bevorzugter Werkstoff für das Gehäuse ist Leichtmetall (Anspruch 2), besonders wenn das Gehäuse aus einem gezogenen Profil gefertigt ist (Anspruch 3). Dadurch wird nicht nur das Mehrgewicht durch die Gehäuseverlängerung und eines vorverlagerten Zielfernrohres mehr als wettgemacht, sondern auch eine erhebliche Verbilligung erzielt. In besonderem Maße trifft das bei einem gezogenen Profil zu. Eine wei-

tere Vereinfachung der Herstellung wird erreicht, wenn das Gehäuse aus mehreren verklebten Teilen besteht (Anspruch 4), wovon einer die Gehäuseverlängerung ist (Anspruch 5). Dabei ist eine weitgehend zylindrische Klebefuge zu erreichen, die der Festigkeit der Verbindung zugute kommt.

Eine Erhöhung der Biegesteifigkeit von Gehäuse und Gehäuseverlängerung wird dadurch erreicht, daß deren Querschnitt über der horizontalen Mittenebene beiderseits seitlich erweitert ist und ungefähr in dieser eine Stufe bildet (Anspruch 6). Nebstbei kann an die Stufe noch ein Vorderschaft oder eine Gehäuseverschalung bündig anschließen, die das Gehäuse auch vorne staubdicht abschließt.

In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform weist die Längsschiene ein Schwalbenschwanzprofil auf, an dem zwei das Zielfernrohr haltende Schellen geführt sind (Anspruch 7). Die optische Achse des Zielfernrohres kann dadurch der Laufachse noch weiter angenähert werden, besonders, wenn die Längsschiene in gewissen Abständen Nuten in Querrichtung aufweist (Anspruch 8). Diese bieten den die Schelle festhaltenden Klemmschrauben Raum.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von Abbildungen beschrieben. Es stellen dar:

- Fig.1: Ein erfindungsgemäßes Gewehr in Seitenansicht,
- Fig.2: Dasselbe in Draufsicht,
- Fig.3: Teilweiser Vertikalschnitt in größerem Maßstab,
- Fig.4: Schnitt nach IV-IV in Fig.3 in noch größerem Maßstab.

Fig.1 und 2 zeigen die wesentlichen Teile eines Gewehres, das Gehäuse 2, den (abgeschnittenen) Lauf 1 und den Schaft 3 mit abgeschnittenem hinteren Teil. Das Gehäuse 2 hat oben eine Schiene 4 für die Anbringung eines Zielfernrohres 5 mittels Schellen 6. Visiermittel 7,8, Kimme und Korn, sind nicht sichtbar, weil eingeklappt, und nur mit Pfeilen angedeutet.

In Figur 3 ist zu erkennen, daß das Gehäuse aus einem Gehäusekörper 10 und einer Gehäuseverlängerung 11 besteht. Beide Teile sind aus Metall und können gezogene Profile und miteinander verklebt sein. Die entsprechende Klebefuge 13 ist für eine feste Verbindung in der Hauptsache zylindrisch gelegt. Beide Profile weisen miteinander fluchtende Teile einer Längsschiene 12 auf. Im Gehäusekörper 10 ist hinter der Klebefuge 13 die Laufverbindung 14 vorgesehen. Bei einem Gehäuse aus Leichtmetall erfolgt sie mit Vorteil durch konische Ringe 15 und eine am Lauf verspannbare Spannmutter 16. Hinter dieser Laufverbindung 14 trägt der Gehäusekörper 10 eine Verriegelungshülse 17, an die hinten eine Führung 18 für ein nicht dargestelltes Verschlußstück vorgesehen ist.

Im Querschnitt der Figur 4 ist die über Gehäusekör-

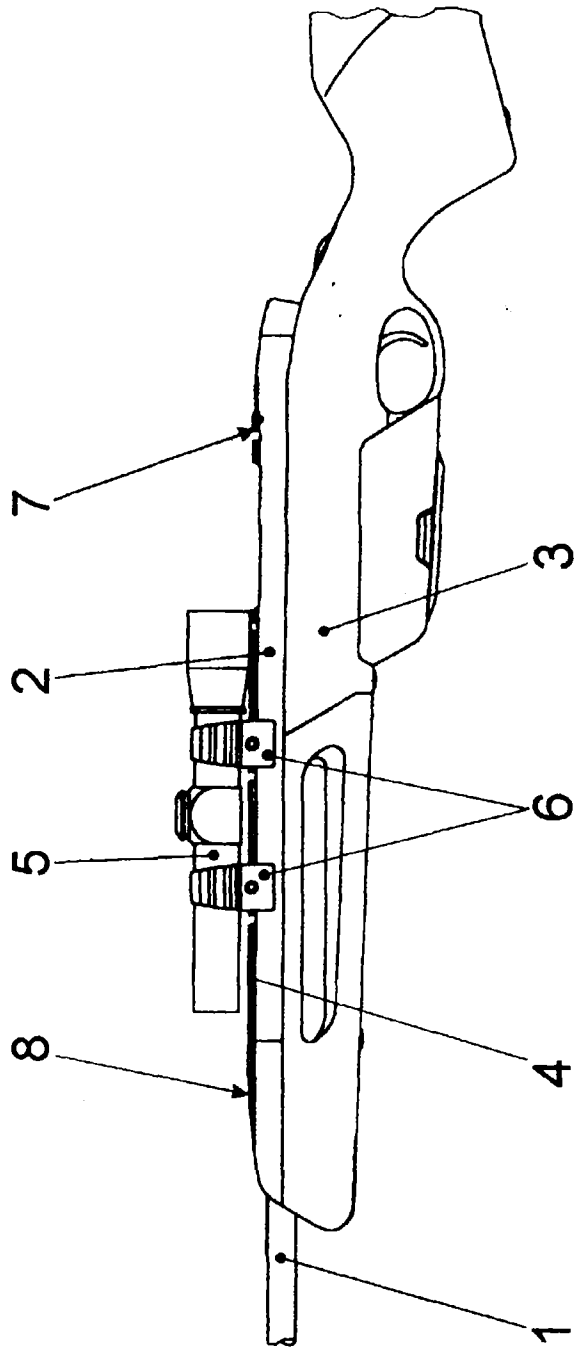
per 10 und Gehäuseverlängerung 11 verlaufende Längsschiene 12 mit den Quernuten 21 genauer zu erkennen. Das Profil von Gehäusekörper 10 und Gehäuseverlängerung 11 weist weiter in ihren beiden oberen Quadranten eine Erweiterung 22 auf, die in einer einwärts gerichteten Stufe 23 beiderseits endet. Diese sorgt für einen fugenlosen Übergang des Gehäuses zum hier nur angedeuteten Schaft 24, der auch aus zwei Halbschalen bestehen kann. Diese Stufe dient auch der genauen Positionierung des Gehäuses im Schaft. An den beiderseitigen Schwalbenschwanznuten 20 ist für die Befestigung eines des Zielfernrohres eine Schelle 25 vorgesehen, die aus einem Grundkörper 26 und einem Schellenbügel 28 besteht. Der Grundkörper 26 ist in der Schwalbenschwanznut 20 geführt und weist eine Gewindebohrung 27 für eine nicht dargestellte Senkkopfschraube auf. Der Schellenbügel 28 je eine Bohrung 29 aus jeder Seite für eine ebenfalls nicht dargestellte Schraube für deren Kopf eine Eindrehung 30 im Schellengrundkörper vorgesehen ist; sie ist somit von außen unsichtbar.

gekennzeichnet, daß der Querschnitt des Gehäuses (10) und/oder der Gehäuseverlängerung (11) über der horizontalen Mittenebene beiderseits eine seitliche Erweiterung (22) aufweist und ungefähr in dieser eine Stufe (23) bildet.

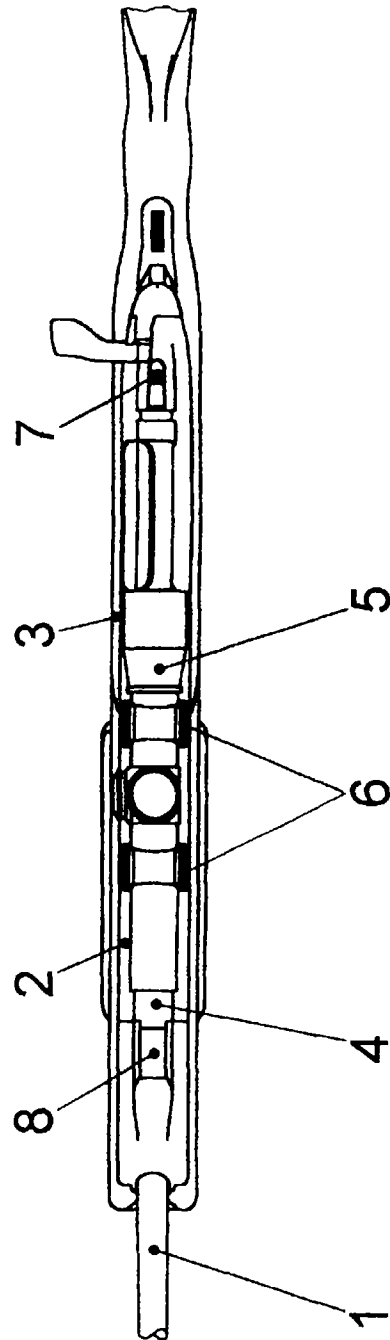
7. Handfeuerwaffe nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Längsschiene (12) ein Schwalbenschwanzprofil (20) aufweist, an dem zwei das Zielfernrohr (5) haltende Schellen (25) geführt sind.
8. Handfeuerwaffe nach Anspruch 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Längsschiene (12) in gewissen Abständen Nuten (21) in Querrichtung aufweist.

Patentansprüche

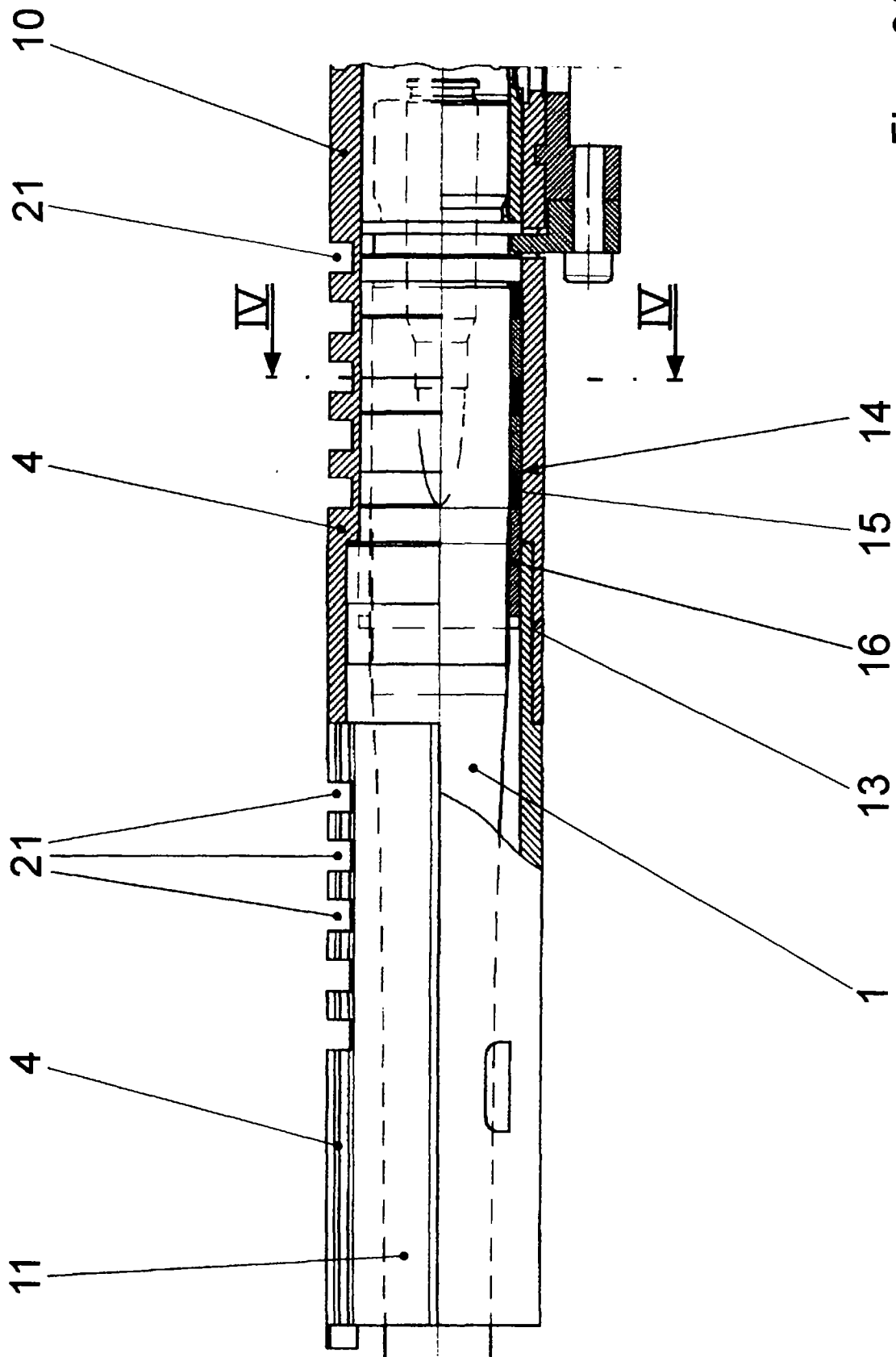
1. Handfeuerwaffe, bestehend aus einem Verschluß-
teile aufnehmenden Gehäuse (2), einem am
Gehäuse befestigten Schaft (3) und einem mit dem
Gehäuse (2) lösbar verbundenen Lauf (1), und mit
einem Träger für ein Zielfernrohr (5), dadurch
gekennzeichnet, daß
 - a) das Gehäuse (2,10) über die Verbindung
(14) mit dem Lauf (1) hinaus nach vorne eine
Gehäuseverlängerung (11) bildet,
 - b) oben am Gehäuse (10) und an der Gehäuser-
verlängerung (11) als Träger für das Zielfern-
rohr (5) eine Längsschiene (12) angeformt ist.
2. Handfeuerwaffe nach Anspruch 1, dadurch
gekennzeichnet, daß die Gehäuseteile (10,11)
aus Leichtmetall bestehen.
3. Handfeuerwaffe nach Anspruch 2, dadurch
gekennzeichnet, daß die Gehäuseteile (10,11)
aus einem gezogenen Profil gefertigt sind.
4. Handfeuerwaffe nach Anspruch 2, dadurch
gekennzeichnet, daß das Gehäuse (2) aus mehr-
eren verklebten Teilen (10,11) besteht.
5. Handfeuerwaffe nach Anspruch 4, dadurch
gekennzeichnet, daß der eine Teil (10) das
Gehäuse und der andere Teil (11) die Gehäuser-
verlängerung ist, wobei der größte Teil der Klebe-
fuge (13) zylindrisch ist.
6. Handfeuerwaffe nach Anspruch 1, dadurch



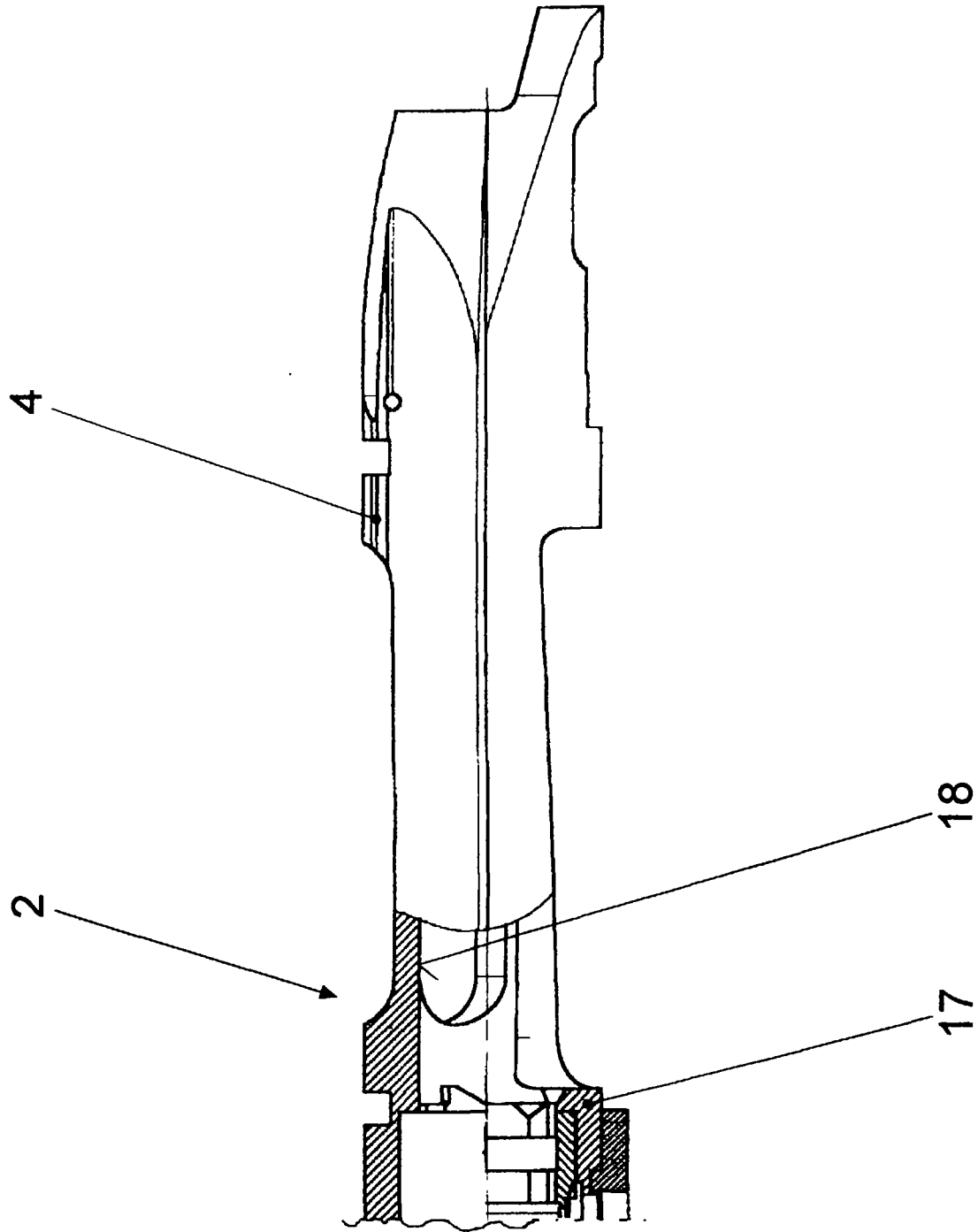
Figur 1



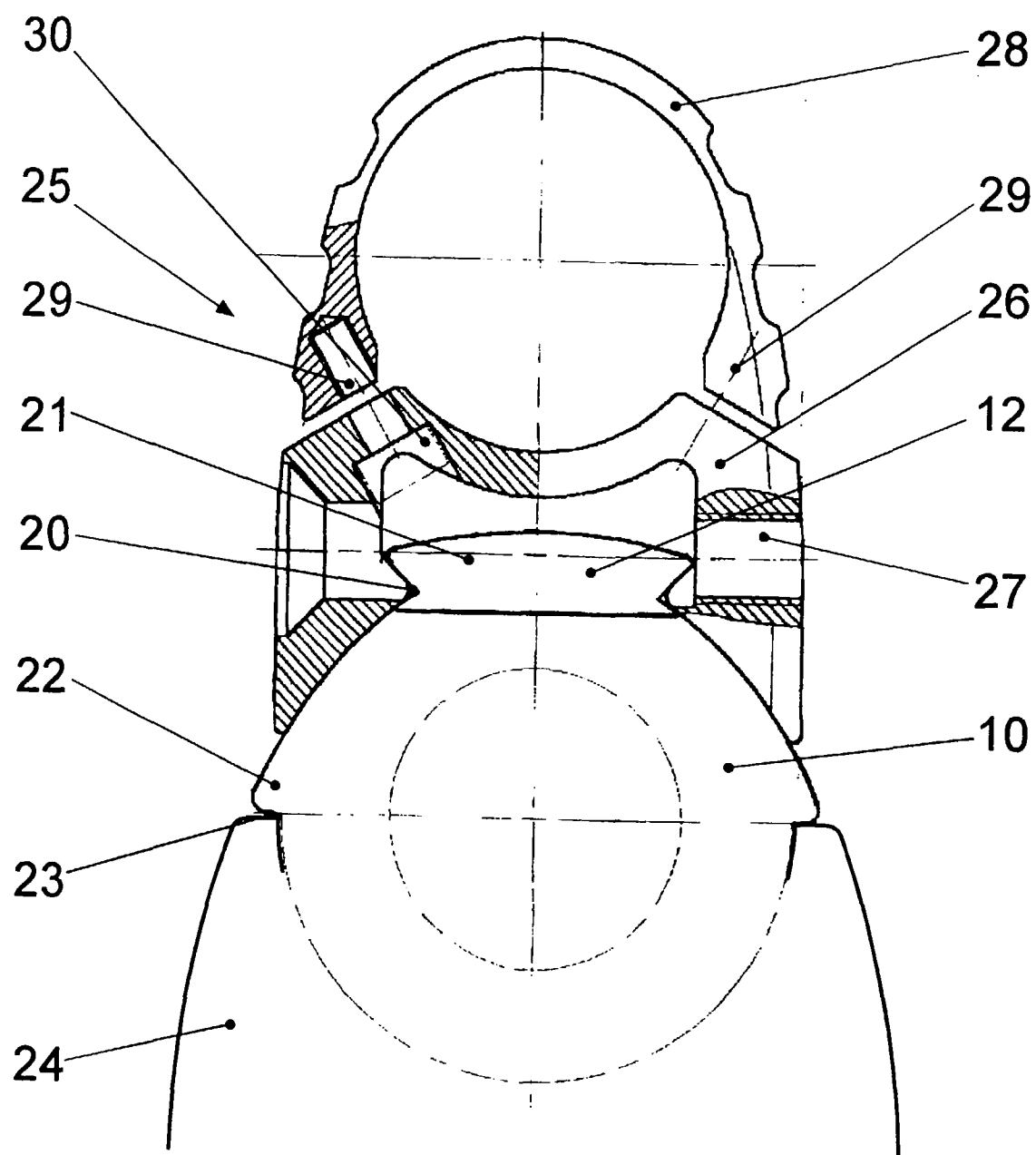
Figur 2



Figur 3A



Figur 3B



Figur 4