



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 836 067 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.04.1998 Patentblatt 1998/16

(51) Int. Cl.⁶: **F41A 23/08**

(21) Anmeldenummer: **97115494.3**

(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

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

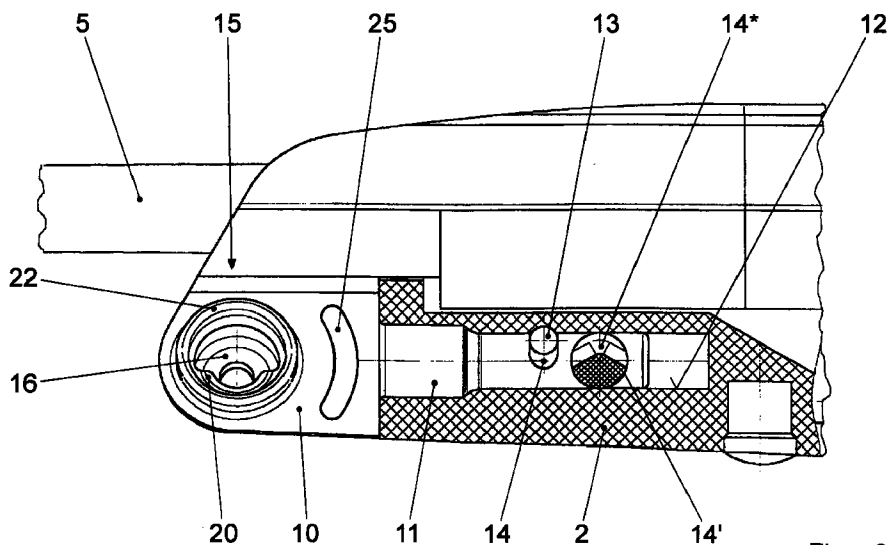
(30) Priorität: **10.09.1996 AT 527/96 U**

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

(54) **Gewehr mit Zweibein**

(57) Ein Gewehr hat einen Vorderschaft, an dem ein aus einem Trägerteil (10) und einklappbaren Beinen (6) bestehendes Zweibein angebracht ist, wobei die Verbindung von Trägerteil (10) und Beinen (6) mittels an ihrem äußeren Ende (19) verdickter Zapfen (17) mit abgeschnittenem Sektor und Vertiefungen (16) mit unterbrochener Umfangsrippe (20) erfolgt. Um ein leichtes billiges und schönes Zweibein zu schaffen, ist der Trägerteil (10) um eine in Schußrichtung liegende Achse (11) drehbar am Vorderschaft (2) gelagert, sind die Zap-

fen (17) Teil des Beines (6) und die zugehörigen Vertiefungen (16) im Trägerteil (10) vorgesehen, und weisen Trägerteil (10) und Bein (6), eine kreisförmige Nut (23) und einen in die Nut (23) passenden, in der Richtung der Symmetrieachse (18) des Zapfens (17) vorstehenden kreisförmigen Wulst (22) auf, wobei die Achse von Nut und Wulst gleich der Symmetrieachse (18) des Zapfens (17) ist und deren Durchmesser größer als der größte Durchmesser des Zapfens (17).



Figur 3

EP 0 836 067 A2

Beschreibung

Die Erfindung handelt von einem Gewehr mit einem Vorderschaft, an dem ein aus einem Trägerteil und ein-
klappbaren Beinen bestehendes Zweibein angebracht
ist, wobei die Verbindung von Trägerteil und Bein mittels
an ihrem äußeren Ende verdickter Zapfen mit abge-
schnittenem Sektor und Vertiefungen mit unterbroche-
ner Umfangsrippe erfolgt.

Ein Gewehr mit einem derartigen Zweibein ist etwa
aus der DE-PS 24 26 573 bekannt. Es erfordert zur
Feststellung der Beine in auf- und eingeklappter Stel-
lung einen aufwendigen Federmechanismus, ist insge-
samt schwer und sperrig. Auch in eingeklapptem
Zustand stehen Teile ab, was Verletzungsgefahr bedeu-
tet und das Erscheinungsbild der Waffe beeinträchtigt.

Derartige Zweibeine werden üblicherweise an Mili-
tärwaffen vorgesehen. Aus den obigen Gründen konn-
ten sie bei Jagd- und Sportwaffen nie Eingang finden.
Sie wären aber auch dort erwünscht, um auch in ungün-
stigem Gelände aufgelegt zielen zu können.

Es ist daher Ziel der Erfindung, ein Zweibein zu
schaffen, das diese Nachteile nicht hat und bei einer
Jagd- oder Sportwaffe einsetzbar ist.

Dazu ist erfindungsgemäß

a) der Trägerteil um eine in Schußrichtung liegende
Achse drehbar am Vorderschaft gelagert,

b) sind weiters die Zapfen Teil des Beines und die
zugehörigen Vertiefungen im Trägerteil vorgese-
hen, wobei die Achsen der Vertiefungen und Zap-
fen in einer im wesentlichen quer zur
Schußrichtung liegenden Ebene aufwärts geneigt
angeordnet sind,

c) und weisen schließlich Trägerteil und Bein, eines
eine kreisförmige Nut und eines einen in die Nut
passenden, in der Richtung der Achse des Zapfens
vorstehenden kreisförmigen Wulst auf, wobei die
Achse von Nut und Wulst gleich der Achse des
Zapfens ist und deren Durchmesser größer als der
größte Durchmesser des Zapfens.

Wegen a) ist das Zweibein um die Längsachse
schwenkbar mit dem Gewehr verbunden, sodaß auch
bei geneigtem Gelände aufgelegt werden kann, ohne
mit der Visierachse aus der Vertikalebene durch die
Laufachse zu fallen.

Mit den gemäß b) geneigten Achsen kann die
Grätschstellung der Beine auch mit geraden und fla-
chen Beinen erreicht werden; durch die Vertiefungen im
Trägerteil gibt es keine wegstehenden Teile, die zu Ver-
letzungen führen könnten. Die Basisfläche des Beines
liegt auf der entsprechend aufwärts geneigten Seiten-
fläche des Trägerteiles satt auf, sodaß auch gute Sei-
tenführung gewährleistet ist.

Nut und Wulst gemäß c) verbessern die Führung

weiter und wirken als Reibungsbremse. Zugleich schüt-
zen sie die Zapfen vor Überbeanspruchung durch Zug
und Biegung.

In vorteilhafter Ausbildung ist die in Schußrichtung
liegende Achse des Trägerteiles mit diesem fest ver-
bunden und ist von einem Querstift im Vorderschaft
gegen Herausziehen gesichert.

Der zur Achse des Trägerteiles exzentrische Quer-
stift und die konvex V-förmige Quernut der Achse
begrenzen den möglichen Winkelausschlag des Träger-
teiles. Durch Ziehen des Querstiftes ist der Trägerteil
leicht vom Vorderschaft abzunehmen, beispielsweise
um die Beine in der sonst nicht erreichbaren aufwärts
geschwenkten Stellung abnehmen und reinigen zu
können.

Die bisher genannten Vorteile erlauben es, die
Beine aus Kunststoff auszuführen, ohne Einbußen an
Stabilität und Festigkeit hinnehmen zu müssen. Dabei
können die Wurzeln der aus Metall bestehenden Zapfen
umspritzt sein. Dadurch ist eine besonders leichte und
formschöne Ausführung möglich.

Eine halbstarre Arretierung in der jeweiligen Posi-
tion kann dadurch erreicht werden, daß der Trägerteil
außerhalb des Wulstes eine Rampe aufweist, die mit
der Basisfläche des Beines zusammenwirkt. Damit
erübrigen sich die sonst üblichen Federn.

Weiters können Beine und Vorderschaft so ausge-
bildet sein, daß die Beine in eingeklapptem Zustand
einen Teil der Oberfläche des Vorderschaftes bilden.
Das Vorhandensein eines Zweibeines ist dann über-
haupt nicht zu erkennen. Das Bild einer schönen Jagd-
waffe mit moderner Formgebung ist dann durch nichts
getrübt. Schließlich können die Beine durch kleine Vor-
sprünge an den Beinen oder am Vorderschaft in einge-
zogener Stellung sicher verrastet werden.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von Figu-
ren beschrieben. Es stellen dar:

Figur 1: Eine Seitenansicht des Vorderschaftes
eines erfindungsgemäßen Gewehres mit
eingeklapptem Zweibein,

Figur 2: Wie Fig. 1, jedoch mit ausgeklapptem Zwei-
bein,

Figur 3: Einen teilweisen Vertikalschnitt, vergrößert,
Figur 4: Einen Querschnitt nach IV-IV in Fig. 3.

An dem in den Figuren 1, 2 dargestellten Gewehr ist
der Schaft mit 1 und der Vorderschaft mit 2 bezeichnet.
Beide sind mit einem Gehäuse 3 verbunden, das ein
Zielfernrohr 4 und den Lauf 5 trägt. Am Vorderschaft 2
ist auf jeder Seite ein Bein 6 vorgesehen, die gemein-
sam ein Zweibein bilden. In eingeklappter Stellung
(Figur 1) ist das nicht wahrnehmbar, weil das Bein 6
sich lückenlos in die Gesamtform des Vorderschaftes 2
einordnet.

Figur 2 zeigt das Bein 6 in der ausgeklappten Stel-
lung 6', dann erst ist der Vorderschaft 2 sichtbar.

In den Figuren 3 und 4 sind die das Zweibein betreffenden Teile vergrößert dargestellt. In einer Längsbohrung 12 am vorderen Ende des Vorderschaftes 2 steckt drehbar eine Achse 11, die mit einem Trägerteil 10 einstückig ist. Ein den Vorderschaft 2 durchstoßender Querstift 13 greift in eine Quernut 14, die konkav und V-förmig ist, wie mit 14* bezeichnet. Der die Nut 14' umgebende Kreis ist in die Bildebene geklappter Querschnitt durch die Achse 11. Der Trägerteil 10 ist somit um die Achse 11 in den durch die Quernut 14 gegebenen Grenzen verschwenkbar.

Mit 15 ist die Verbindung zwischen dem Bein 6 und dem Trägerteil 10 allgemein bezeichnet. Sie besteht, natürlich auf beiden Seiten, aus einer Vertiefung 16 im Trägerteil 10, aus einem Zapfen 17 (Figur 4). Beide haben eine gemeinsame Symmetrieachse 18. Der Zapfen 17 weist ein verdicktes Ende 19 auf, das hinter eine unterbrochene Umfangsrippe 20 eingreift, die den Trägerteil 10 berührende Basisfläche 21 des Beines 6 weist eine kreisförmige Nut 23 auf, die ein Zapfen 17 umgibt und in die ein Wulst 22 eingreift, der Teil des Trägerteiles 10 ist. Mit 24 ist die Wurzel des Zapfens 17 bezeichnet, mit der dieser beispielsweise in ein beispielsweise aus Kunststoff bestehendes Bein 6 eingelassen ist.

Durch den nicht erkennbaren abgeschnittenen Sektor des Zapfens 17 und die unterbrochene Umfangsrippe 20 wird das Bein in ausgeklappter und eingeklappter Stellung gehalten, kann jedoch in aufwärtsgeschwenkter Stellung (Figur 4) aus dem Trägerteil herausgezogen werden. Wulst 22 und Nut 23 erhöhen die Führungslänge des Beines 6 mit Zapfen 17 in Trägerteil 10 und erhöhen so die Festigkeit der Verbindung 15 wesentlich.

Um zu verhindern, daß das Bein 6 in einer Zwischenstellung, also weder ganz ausgeklappt noch ganz eingeklappt verbleibt, kann eine Rampe 25 vorgesehen sein, die nach ihren Enden zu abfällt. Wegen der Elastizität eines aus Kunststoff bestehenden Beines 6 ist das möglich. Aufgrund derselben Eigenschaft kann auch eine nicht dargestellte Verrastung des Beines mit Teilen des Vorderschaftes 2 vorgesehen sein, um das Bein versicherungsfest in eingeklappter Stellung zu halten.

Patentansprüche

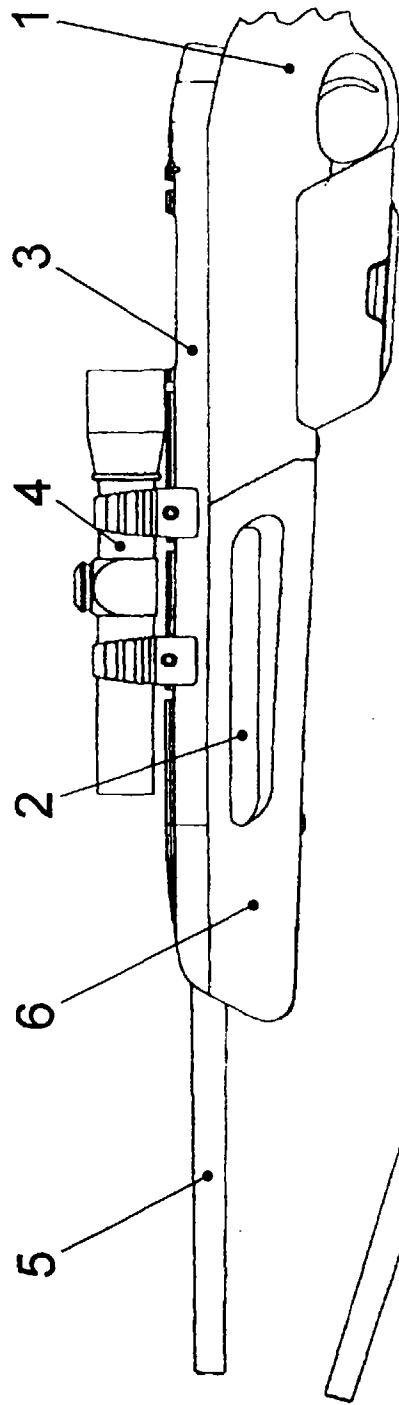
1. Gewehr mit einem Vorderschaft, an dem ein aus einem Trägerteil und einklappbaren Beinen bestehendes Zweibein angebracht ist, wobei die Verbindung von Trägerteil (10) und Beinen (6) mittels an ihrem äußeren Ende (19) verdickter Zapfen (17) mit abgeschnittenem Sektor und Vertiefungen (16) mit unterbrochener Umfangsrippe (20) erfolgt, **dadurch gekennzeichnet**, daß

a) der Trägerteil (10) um eine in Schußrichtung liegende Achse (11) drehbar am Vorderschaft (2) gelagert ist,

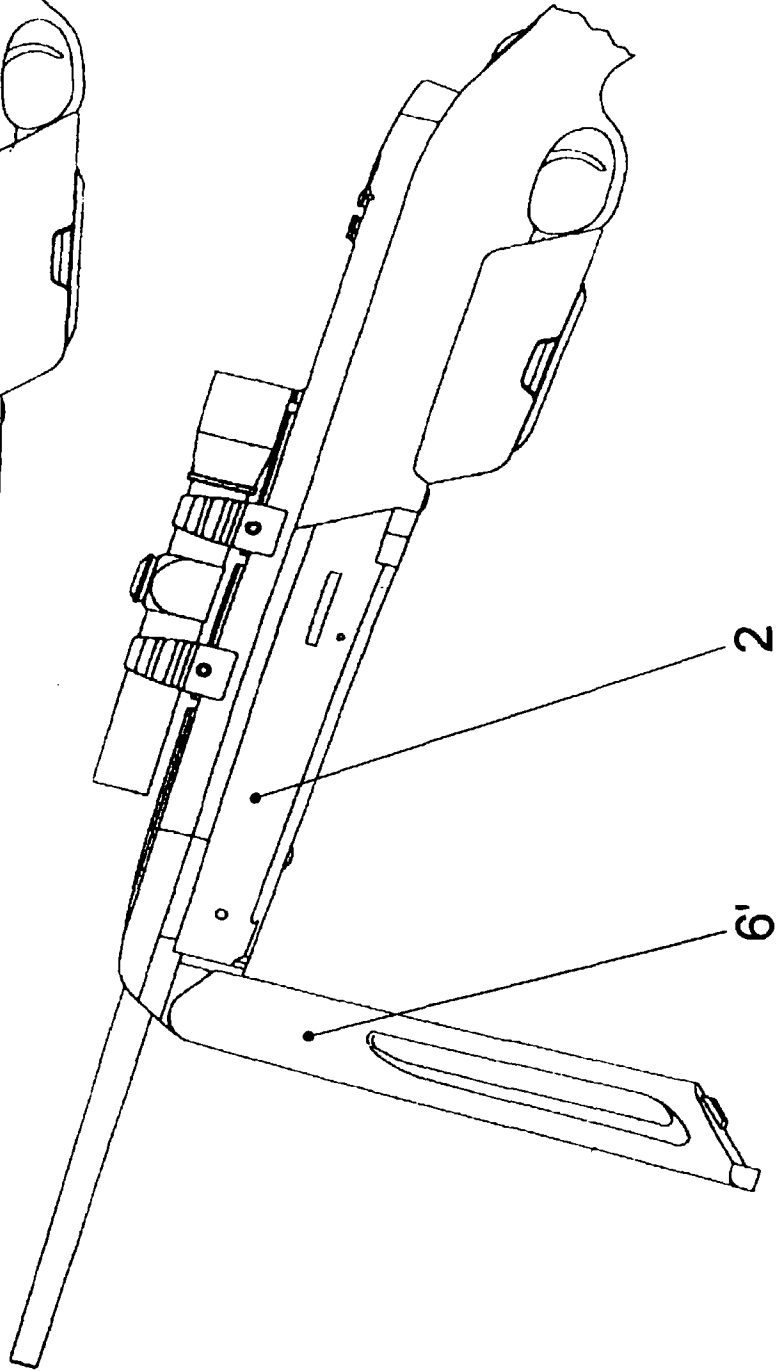
b) die Zapfen (17) Teil des Beines (6) und die zugehörigen Vertiefungen (16) im Trägerteil (10) vorgesehen sind, wobei die Symmetrieachsen (18) der Vertiefungen (16) und Zapfen (17) in einer im wesentlichen quer zur Schußrichtung liegenden Ebene aufwärts geneigt angeordnet sind, und

c) Trägerteil (10) und Bein (6), eines eine kreisförmige Nut (23) und eines einen in die Nut (23) passenden, in der Richtung der Symmetrieachse (18) des Zapfens (17) vorstehenden kreisförmigen Wulst (22) aufweisen, wobei die Achse von Nut und Wulst gleich der Symmetrieachse (18) des Zapfens (17) ist und deren Durchmesser größer als der größte Durchmesser des Zapfens (17).

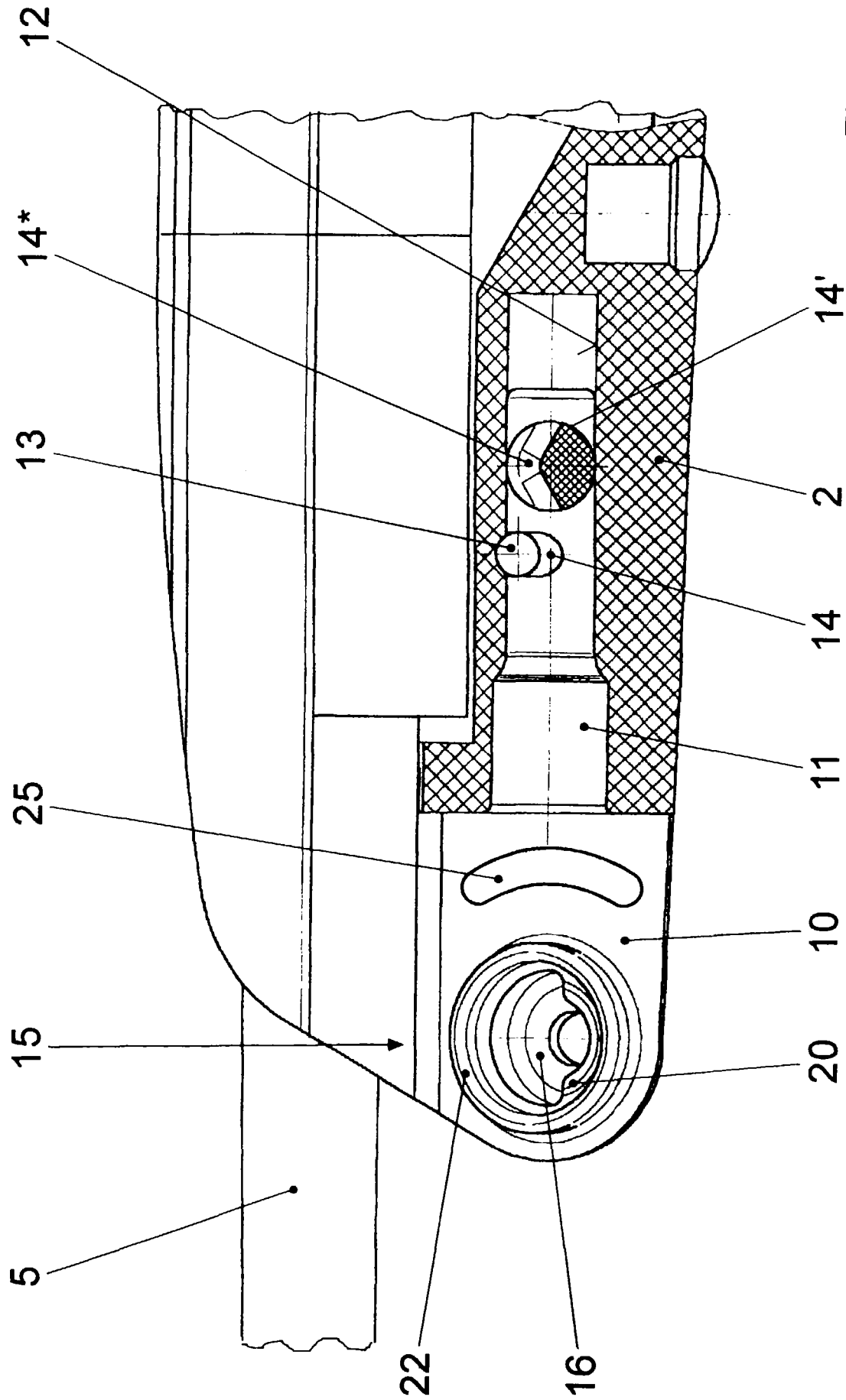
2. Gewehr nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die in Schußrichtung liegende Achse (11) des Trägerteiles (10) mit diesem fest verbunden ist und von einem Querstift (13) im Vorderschaft (2) gegen Herausziehen gesichert ist.
3. Gewehr nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Querstift (13) zur Achse (11) des Trägerteiles exzentrisch ist und die Achse (11) eine konvex V-förmige Quernut (14) aufweist.
4. Gewehr nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beine (6) aus Kunststoff bestehen, der um die Wurzel (24) des aus Metall bestehenden Zapfens (17) herumgespritzt ist.
5. Gewehr nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Trägerteil (10) außerhalb des Wulstes (22) eine Rampe (25) aufweist, die mit der Basisfläche (21) des Beines (6) zusammenwirkt.
6. Gewehr nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beine (6) in eingeklapptem Zustand mit der Oberfläche des Vorderschaftes (2) bündig sind.
7. Gewehr nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beine (6) in diesem Zustand mit dem Vorderschaft (2) verrasten.



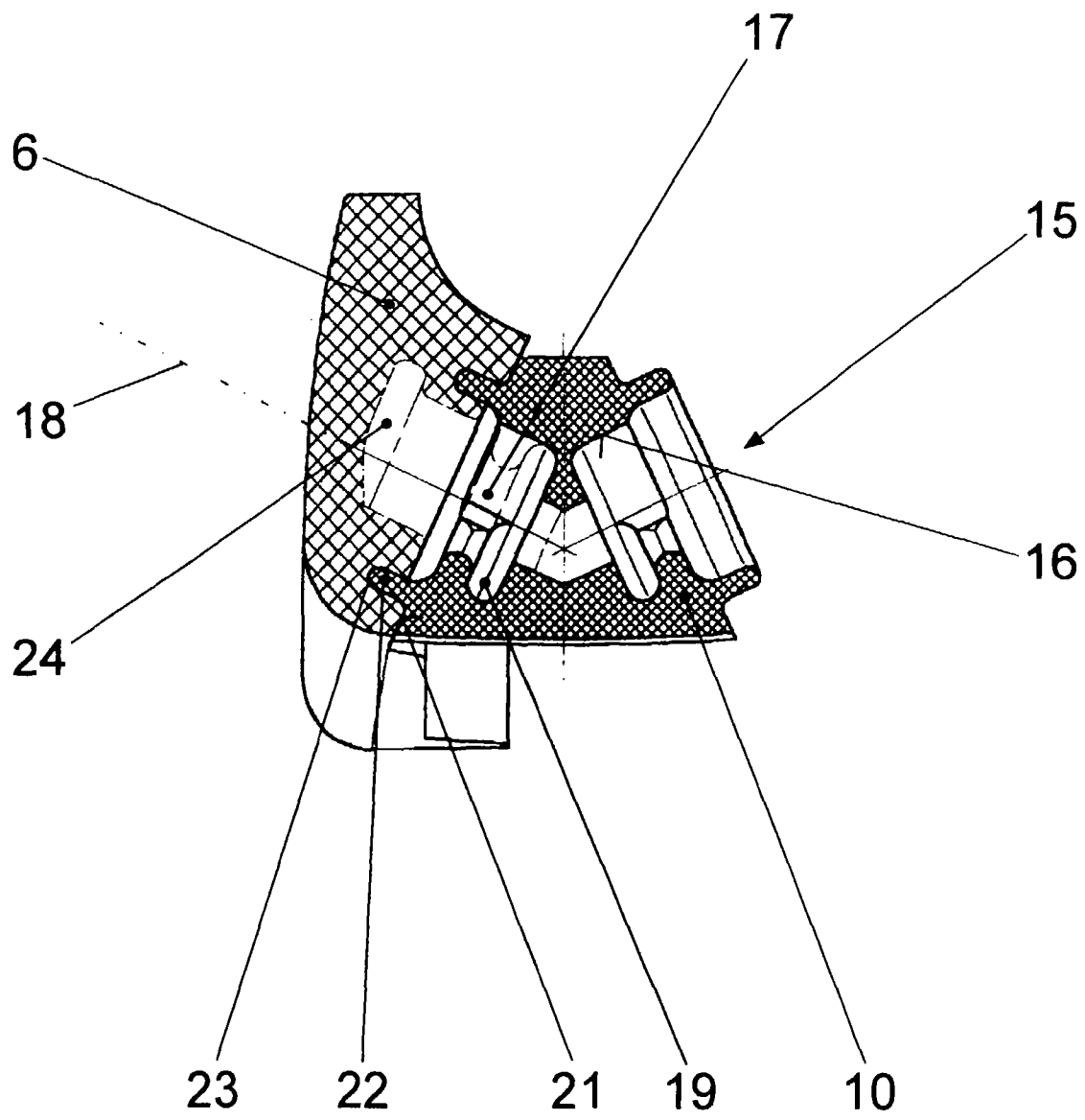
Figur 1



Figur 2



Figur 3



Figur 4