



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**05.09.2001 Patentblatt 2001/36**

(51) Int Cl.7: **E01F 9/011**

(21) Anmeldenummer: **01105289.1**

(22) Anmeldetag: **05.03.2001**

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

• **Barich, Rotger**  
**7593 Beringen (LU)**

(72) Erfinder:  
• **Barich, Lutz**  
**57250 Netphen (DE)**  
• **Barich, Rotger**  
**7593 Beringen (LU)**

(30) Priorität: **03.03.2000 DE 10010449**

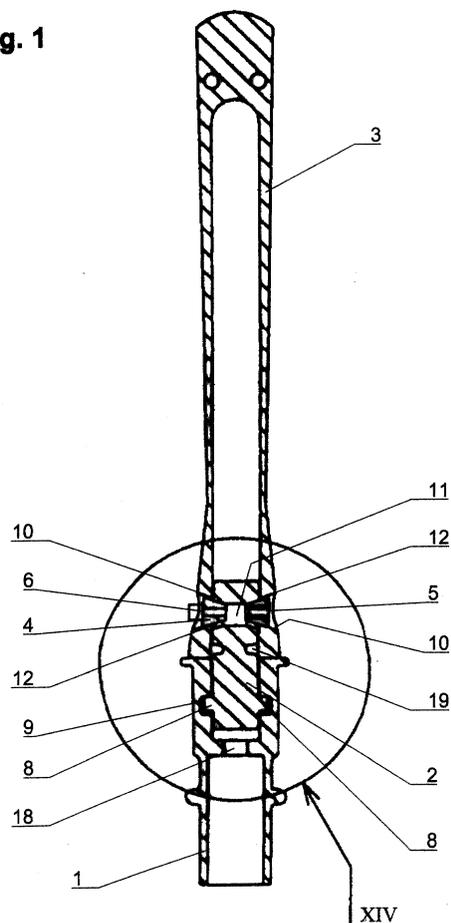
(71) Anmelder:  
• **Barich, Lutz**  
**57250 Netphen (DE)**

(74) Vertreter: **Pürckhauer, Rolf, Dipl.-Ing.**  
**Am Rosenwald 25**  
**57234 Wilnsdorf (DE)**

(54) **Poller**

(57) Der Poller, der im wesentlichen aus einer in Beton erdbodenbündig einzubettenden Einbetthülse (1) und einem mit dieser lösbar formschlüssig verbindbaren Polleroberteil (3) besteht, ist gekennzeichnet durch ein Verbindungsstück (2) zwischen Polleroberteil (3) und Einbetthülse (1). Das Verbindungsstück (2) wird mit der Einbetthülse (1) bajonettartig verbunden und weist eine Querbohrung (11) auf, die an beiden Enden konische Erweiterungen (12) aufweist. Diese (12) setzen sich in konischen Querbohrungen (10) des Polleroberteils (3) fort und nehmen jeweils einen Klemmkegel (4 bzw. 5) auf. Die Klemmkegel (4, 5) ziehen mittels einer Schraube (6) das Verbindungsstück (2) in der Einbetthülse (1) innerhalb des Bajonettverschlusses (8, 9) kraftschlüssig fest. Dabei wird gleichzeitig das Polleroberteil (3) gegen die Einbetthülse (1) gedrückt.

**Fig. 1**



**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf einen Poller der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Gattung.

**[0002]** Solche Poller werden als Sicherungspfosten auf Plätzen, z.B. Parkplätzen oder in Fußgängerzonen oder als Umzäunung von Gebäuden oder Denkmälern verwendet. Die äußere Form solcher Poller wird im allgemeinen dem jeweiligen Baustil der Umgebung angepaßt. Neuere Konstruktionen sind zuweilen mit Hilfe eines Hydrantenschlüssels o.dgl. lösbar verankert.

**[0003]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen auf einfache Weise verankerbaren und austauschbaren, aber nicht ohne weiteres lösbar Poller zu schaffen.

**[0004]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Kennzeichnungsmerkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.

**[0005]** Zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

**[0006]** Dieses Befestigungssystem für Poller kann ebenfalls für Schilder, Bänke, Abfalleimer, etc. verwendet werden.

**[0007]** Ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Pollers ist in den Zeichnungen dargestellt. Dabei zeigt

Fig. 1 im Längsschnitt den fertig montierten Poller,

Fig. 2 in schematischer Einzeldarstellung das Verbindungsstück im Zusammenwirken mit dem Polleroberteil und der Einbetthülse vor dem Anziehen der Klemmkegel,

Fig. 3 perspektivisch den schraubenseitigen Klemmkegel,

Fig. 4 perspektivisch den mutterseitigen Klemmkegel,

Fig. 5 perspektivisch das Verbindungsstück,

Fig. 6 einen Längsschnitt des Verbindungsstücks,

Fig. 7 perspektivisch die Einbetthülse,

Fig. 8 einen Längsschnitt der Einbetthülse,

Fig. 9 einen weiteren Längsschnitt der Einbetthülse,

Fig. 10 einen Schnitt nach der Linie X-X in Fig. 11,

Fig. 11 perspektivisch das Polleroberteil,

Fig. 12 einen Längsschnitt des Polleroberteils nach Fig. 9,

Fig. 13 in Seitenansicht einen zugehörigen Deckel,

Fig. 14 einen Ausschnitt XIV aus Fig. 1 nach dem Anziehen der Klemmkegel und

Fig. 15 einen Schnitt nach der Linie XV-XV in Fig. 14.

**[0008]** Der in Fig. 1 dargestellte Poller besteht aus folgenden Einzelteilen: einer in Beton einzubettenden Einbetthülse 1, einem Verbindungsstück 2, einem Polleroberteil 3, zwei Klemmkegeln 4 und 5, einer Schraube 6 und einer Mutter (nicht dargestellt), die in den einen Klemmkegel, hier z.B. 5, eingesetzt wird.

**[0009]** Nach dem Verankern der Einbetthülse 1, vorteilhaft in Beton (nicht dargestellt), die in den Fig. 5 und 6 einzeln dargestellt ist, wird das Verbindungsstück 2 über Längsnuten 7 (siehe Fig. 9 und 10) in die Einbetthülse 1 eingesteckt und durch eine Drehung um 90° bajonetartig gekuppelt. Dabei greifen Nocken 8 des Verbindungsstücks 2 in eine entsprechende Innenumfangsnut 9 der Einbetthülse 1 ein.

**[0010]** Danach wird das Polleroberteil 3 auf das Verbindungsstück 2 so aufgesetzt, daß konische Querbohrungen 10 des Polleroberteils 3 (siehe Fig. 11 und 12) mit einer Querbohrung 11 des Verbindungsstücks 2 fluchten, die an beiden Enden jeweils eine konische Erweiterung 12 aufweist.

**[0011]** Daraufhin werden die beiden Klemmkegel 4 und 5 von beiden Seiten des Polleroberteils 3 in die konischen Querbohrungen 10 desselben so eingesetzt, daß die Klemmkegel 4, 5 bereits ein Stück in die konischen Erweiterungen 12 der Querbohrung 11 des Verbindungsstücks 2 eingreifen.

**[0012]** Die Ausbildung der Klemmkegel 4, 5 ist in den Fig. 3 und 4 dargestellt. Der schraubenseitige Klemmkegel 4 weist eine Durchgangsbohrung 13 für die Schraube 6 auf, während der mutterseitige Klemmkegel 5 in dem beschriebenen Ausführungsbeispiel einen etwas konischen Innensechskant 14 zum kraftschlüssigen Einklemmen der zur Schraube 6 passenden Mutter (nicht dargestellt) aufweist. Die Mutter wird so tief in dem Innensechskant 14 des Klemmkegels 5 aufgenommen, daß ein Sechskantschlüssel herkömmlichen Typs (nicht dargestellt) noch über der Mutter in den Innensechskant 14 eingesteckt werden kann, um gegenzuhalten, wenn die Schraube 6, die einen Mehrkantkopf, z.B. Dreikant oder Vierkant, aufweist, mit einem entsprechenden Spezialschlüssel (nicht dargestellt) angezogen wird.

**[0013]** Beim Anziehen der Schraube 6 werden die Klemmkegel 4, 5, die zunächst mit Spiel in der jeweiligen konischen Querbohrung 10 des Polleroberteils 3 und in den konischen Erweiterungen 12 der Querbohrung 11 des Verbindungsstücks 2 sitzen (siehe Fig. 2), nach innen gezogen, um durch eine Art Keilwirkung das Verbindungsstück 2 nach oben zu ziehen und gleichzeitig das Polleroberteil 3 nach unten auf die Einbetthülse 1 zu drücken. Dieser Vorgang wird begrenzt durch den

Anschlag der Nocken 8 des Verbindungsstücks 2 an der oberen Wand 15 der Innenumfangsnut 9 der Einbetthülse 1 und wird durch die schematische Darstellung in Fig. 2 verständlich. In den Fig. 14 und 15, die einen Ausschnitt XIV aus Fig. 1 zeigen, sind die Klemmkeile 4, 5 durch die Schraube und Mutter (hier nicht dargestellt) festgezogen.

**[0014]** Zu dem Poller kann noch ein Deckel 16 vorgesehen sein, der in Fig. 13 in Seitenansicht dargestellt ist und anstelle des Verbindungsstücks 2 und des Polleroberteils 3 bajonettartig in der Einbetthülse 1 verriegelt wird, wenn der Poller nicht benötigt wird und nachdem nach Lockern der Schraube 6 das Polleroberteil 3 mit dem Verbindungsstück 2 nach Rückdrehung um 90° aus der Einbetthülse 1 herausgenommen wurde. Der Deckel 16 weist für den Bajonettverschluß ebenfalls Nocken 17 auf, die im Gegensatz zu den Nocken 8 des Verbindungsstücks 2 in der Innenumfangsnut 9 der Einbetthülse 1 kaum ein axiales Spiel haben.

**[0015]** Zu erwähnen wäre noch, daß zum Absickern von Regenwasser die Einbetthülse 1 hohl ist und zum Verbindungsstück 2 hin eine Axialbohrung 18 aufweist. Das Verbindungsstück 2 kann ferner einen Umfangseinstich 19 als Sollbruchstelle aufweisen.

3. Poller nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verbindungsstück (2) einen Umfangseinstich (19) als Sollbruchstelle aufweist.

5 4. Poller nach einem der vorangehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Deckel (16) zum Abdecken der Einbetthülse (1) bei abgenommenem Polleroberteil (3).

10 5. Poller nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel (16) mit der Einbetthülse (1) bajonettverschlußartig kuppelbar ist.

15

20

25

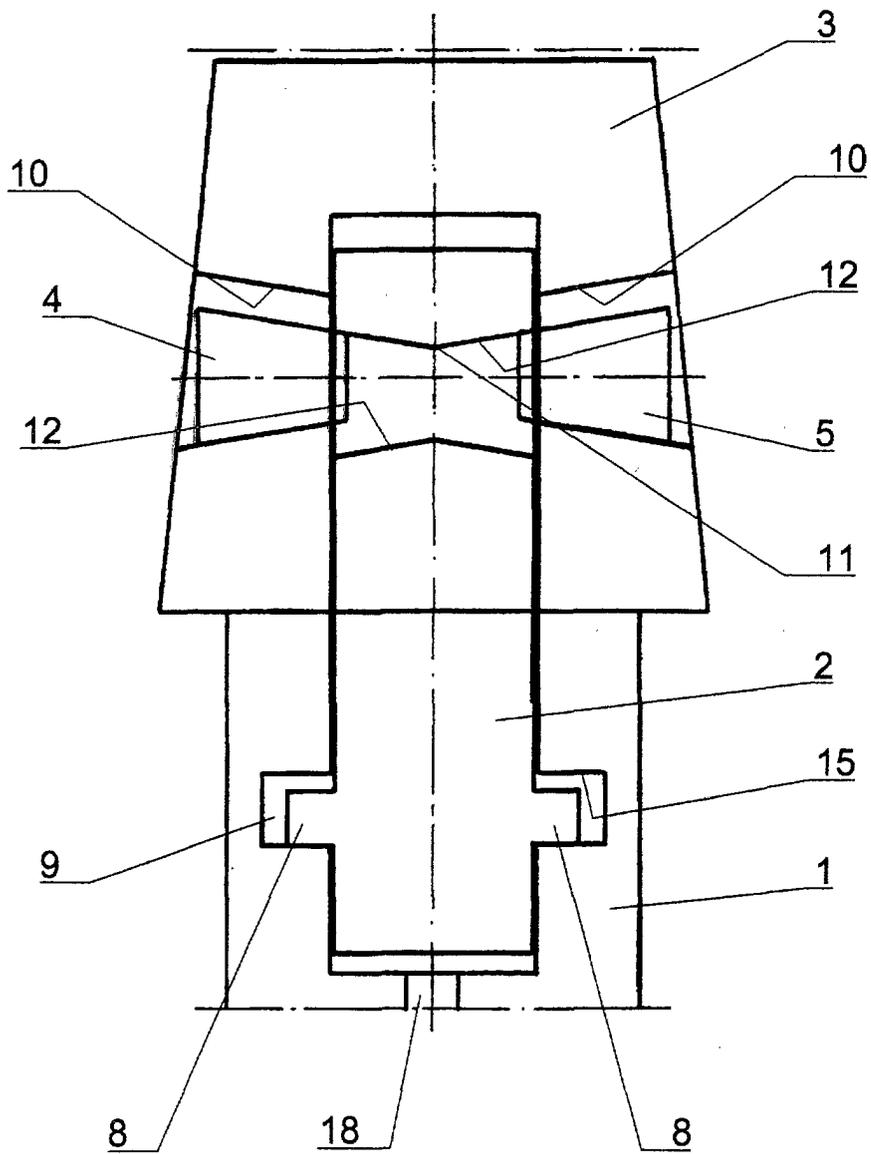
### Patentansprüche

1. Poller, bestehend aus einer in Beton erdbodenbündig einzubettenden Einbetthülse und einem mit dieser lösbar formschlüssig verbindbaren Polleroberteil, gekennzeichnet durch ein Verbindungsstück (2) zwischen Polleroberteil (3) und Einbetthülse (1), wobei das Verbindungsstück (2) mit der Einbetthülse (1) bajonettartig verbindbar ist und eine Querbohrung (11) aufweist, die an beiden Enden konisch erweitert ist und in diesen konischen Erweiterungen (12), die sich in einander gegenüberliegenden konischen Querbohrungen (10) des Polleroberteils (3) fortsetzen, je einen Klemmkegel (4 bzw. 5) aufnimmt, wobei diese Klemmkegel (4, 5) mittels einer mit einem entsprechenden Spezialschlüssel betätigbaren Schraube (6) das Verbindungsstück (2) in der Einbetthülse (1) innerhalb des Bajonettverschlusses (8, 9) kraftschlüssig festziehen und das Polleroberteil (3) gegen die Einbetthülse (1) verspannen.

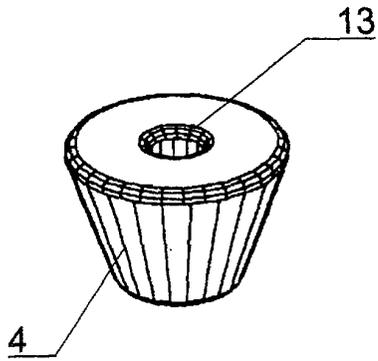
2. Poller nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Klemmkegel (4, 5) in den konischen Erweiterungen (12) der Querbohrung (11) des Verbindungsstücks (2) und in den konischen Querbohrungen (10) des Polieroberteils (3) mit entsprechendem Spiel sitzen, derart, daß sie beim Anziehen der Schraube (6) jeweils eine Keilwirkung zum Bewegen des Verbindungsstücks (2) nach oben und des Polleroberteils (3) nach unten ausüben.



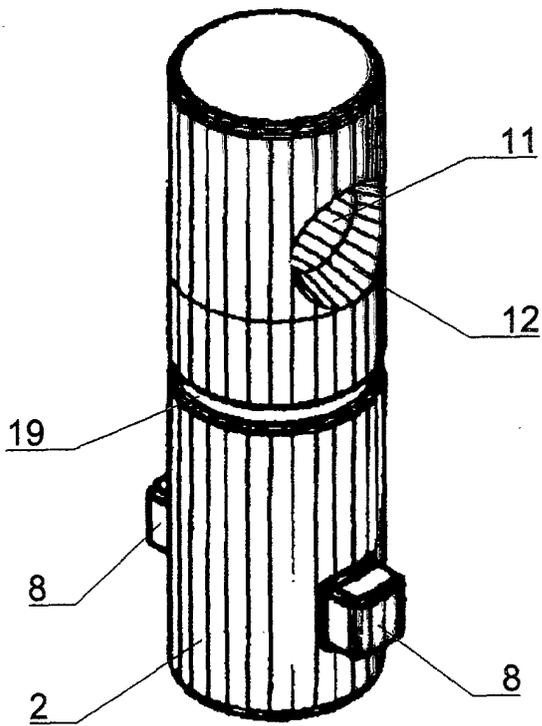
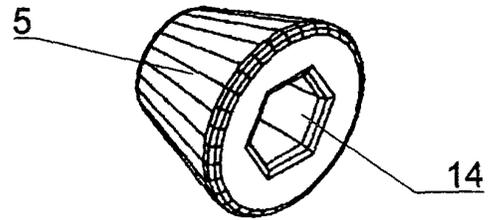
**Fig. 2**



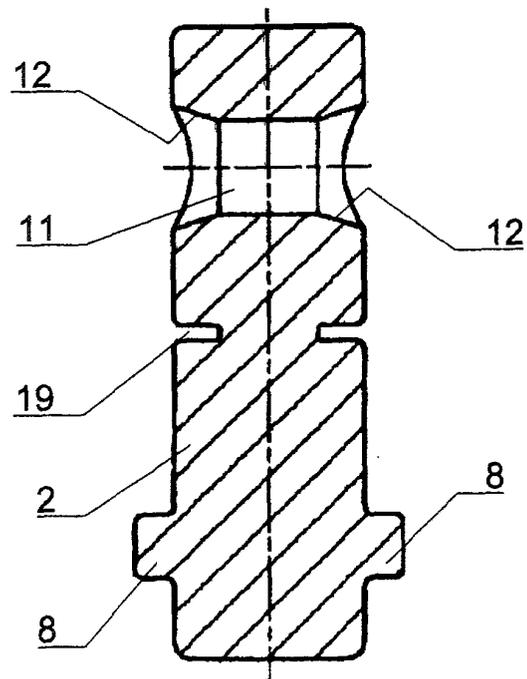
**Fig. 3**



**Fig. 4**

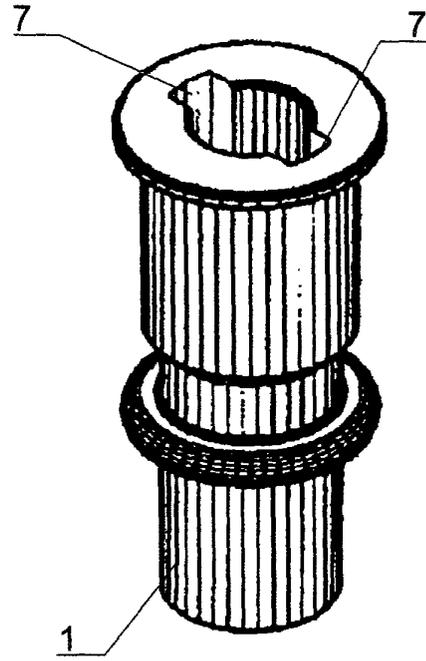


**Fig. 5**

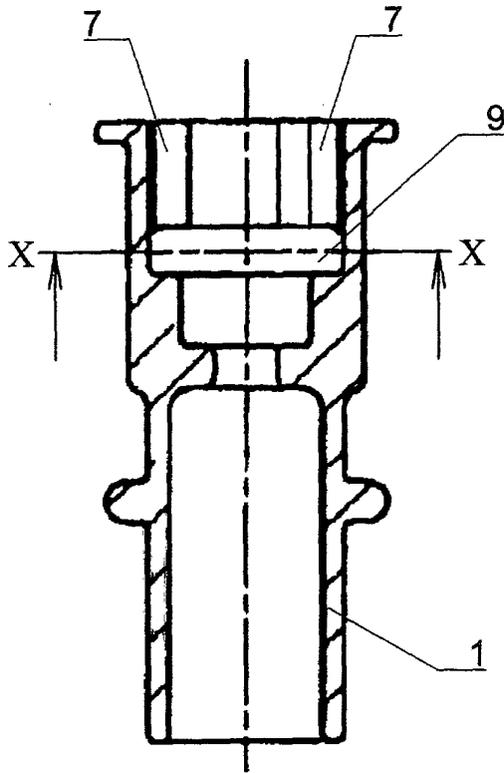
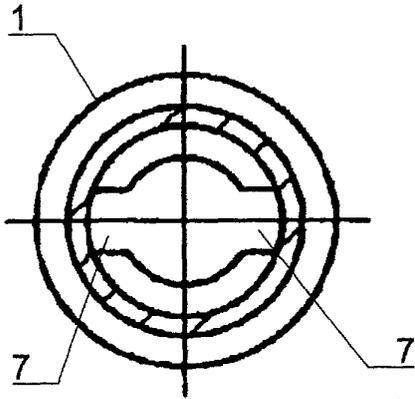


**Fig. 6**

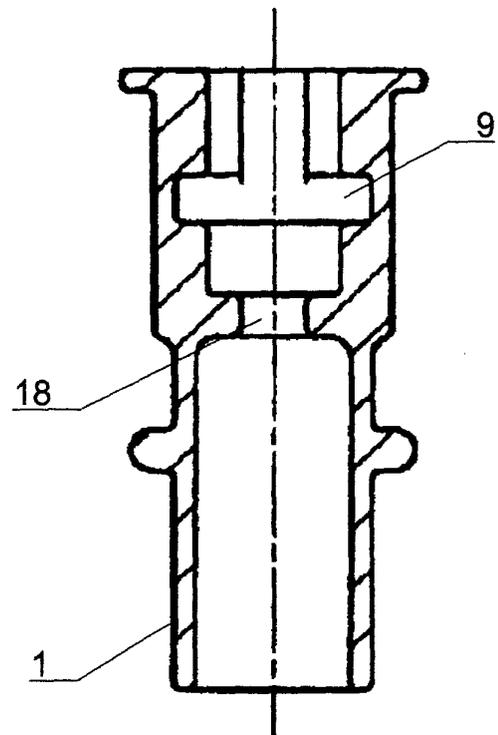
**Fig. 7**



**Fig. 10**

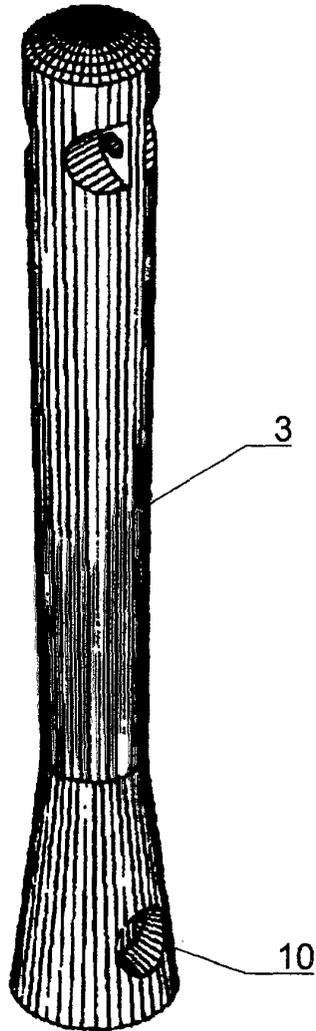


**Fig. 9**

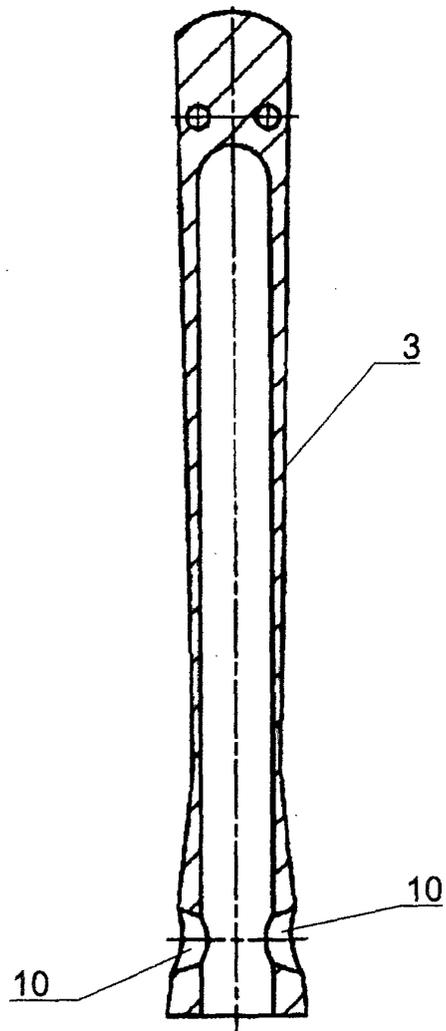


**Fig. 8**

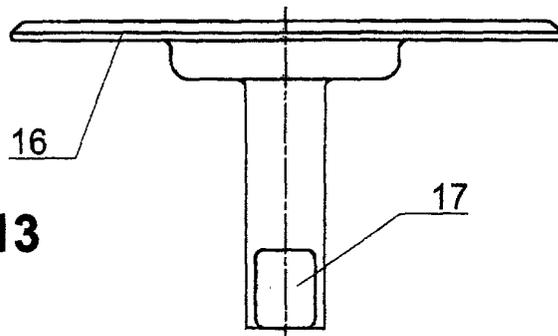
**Fig. 11**



**Fig. 12**



**Fig. 13**





**Fig. 15**

