

(21) Cerere de brevet nr: **101827**

(22) Data înregistrării: **28.07.1980**

(61) Complementară la invenția
brevet nr: **78165**

(45) Data publicării: **28.06.2002**

(86) Cerere internațională(PCT)

nr.: data:

(87) Publicarea cererii internaționale

nr.: data:

(89)

(51) Int.Cl.⁷: **A 61 B 17/56**

(30) Prioritate:

(32) Data:

(33) Țara:

(31) Certificat nr.

(71) Solicitant: **SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ, BUCUREȘTI, RO**

(73) Titular: **STAȚIA DE VERIFICARE ȘI ÎNTREȚINERE A APARATURII MEDICALE,
BUCUREȘTI, RO**

(72) Inventator: **FIRICĂ ANDREI, BUCUREȘTI, RO; MANOF BOGDAN ION
ALEXANDRU, BUCUREȘTI, RO**

**(54) INSTRUMENT PENTRU MANEVRAREA ȘI INTRODUCEREA
ÎN OS, A CUIELOR DE OSTEOSINTEZĂ, ELASTICE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un instrument pentru manevrarea și introducerea în os, a cuielor de osteosinteză, elastice, fixat pe un mâner suport, utilizat în ortopedie pentru introducerea cuielor elastice, în canalul medular al oaselor lungi, în cazul fracturilor multiple, și este alcătuit dintr-un corp de bază (1), cu un capăt (a) în formă de coadă aplatizată, prevăzută cu un orificiu (b), complementară, dimensional, degajării din mâner, pentru primirea acestuia, celălalt capăt (c) având un profil adecvat operațiilor necesare de execuție, în funcție de profilul cuiului și de faza de operație.

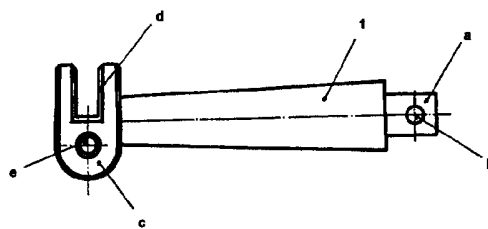


Fig. 1

Invenția se referă la un instrument pentru manevrarea și introducerea, în os, a cuielor de osteosinteză elastice, utilizat în ortopedie.

Sunt cunoscute instrumente pentru introducerea cuielor de osteosinteză, în os, prevăzute cu un mâner fix și un capăt funcțional.

Dezavantajul acestor instrumente constă în aceea că fiecare instrument este de sine stătător, adaptat pentru o fază operatorie.

Instrumentul conform invenției înlătură dezavantajul de mai sus, prin aceea că, în scopul adaptării, la un singur mâner, a mai multor instrumente cu capete funcționale diferite, este astfel alcătuit, încât unul din capete este în formă de coadă aplatisată, prevăzută cu un orificiu, complementară dimensional unei degajări dintr-un mâner ce primește fiecare instrument în parte, celălalt capăt având un profil adecvat operațiilor necesare de executat, funcție de profilul cuiului și faza operatorie.

În cele ce urmează, se dă un exemplu de realizare a invenției cu referire și la fig. 1...34, care reprezintă:

- fig. 1, vedere laterală a instrumentului pentru modelat cuiul elastic;
- fig. 2, vedere din față a instrumentului pentru modelat cuiul elastic;
- fig. 3, vedere laterală a instrumentului de perforare;
- fig. 4, vedere din **A** a instrumentului de perforare;
- fig. 5, secțiune instrument de perforare;
- fig. 6, vedere din față a instrumentului protector al țesuturilor moi;
- fig. 7, vedere laterală a instrumentului protector al țesuturilor moi;
- fig. 8, vedere de sus a instrumentului protector al țesuturilor moi;
- fig. 9, vedere din **C** a instrumentului protector de țesuturi moi;
- fig. 10, secțiune cu un plan **D-D** din fig. 8;

- fig. 11, vedere din **B** a instrumentului protector de țesuturi moi;
- fig. 12, vedere laterală a instrumentului bătător final, al cuiului flexibil cu crosă simplă;
- fig. 13, vedere din **A** a instrumentului bătător final;
- fig. 14, secțiune cu un plan **B-B** din fig. 12;
- fig. 15, vedere din față a instrumentului bătător drept;
- fig. 16, vedere laterală a instrumentului bătător drept;
- fig. 17, vedere din **A** a instrumentului bătător drept;
- fig. 18, vedere din **B** a instrumentului bătător drept;
- fig. 19, vedere din față a instrumentului bătător curbat;
- fig. 20, vedere laterală a instrumentului bătător curbat;
- fig. 21, vedere din **A** a instrumentului bătător curbat;
- fig. 22, vedere din **B** a instrumentului bătător curbat;
- fig. 23, vedere din față a instrumentului bătător final al cuiului elastic autoblocant;
- fig. 24, vedere laterală a instrumentului bătător final al cuiului elastic autoblocant;
- fig. 25, secțiune cu un plan **B-B** din fig. 23;
- fig. 26, vedere din **A** a instrumentului bătător final;
- fig. 27, secțiune cu un plan **C-C** din fig. 24;
- fig. 28, vedere din față a instrumentului levier pentru extragerea cuiului elastic;
- fig. 29, vedere laterală a instrumentului levier;
- fig. 30, vedere din **A** a instrumentului levier;
- fig. 31, vedere din față a instrumentului în formă de pană, pentru introducerea cuiului elastic în canalul medular sau deblocarea cuiului din os în momentul extragerii;

- fig. 32, vedere laterală a instrumentului în formă de pană;

- fig. 33, vedere din **B** al instrumentului în formă de pană;

- fig. 34, secțiune cu un plan **A-A** din fig. 32.

Instrumentul conform invenției este alcătuit dintr-un corp de bază **1** cu un capăt **a** în formă de coadă aplatizată prevăzută cu un orificiu **b** prin care trece un șurub nefigurat de solidarizare a acestuia cu mânerul suport.

Celălalt capăt **c** al corpului de bază **1** este capătul funcțional și poate avea diferite profile, de exemplu, o furcă **d** și un orificiu de modelare **e** în cazul instrumentului de modelare a cuiului; țepușă în trei unghiuri **f** în cazul instrumentului de perforare; canal longitudinal **g** în cazul instrumentului protector al țesuturilor moi, degajare circulară **h** în cazul instrumentului bățător final, degajare **i** de forma porțiunii convexe a capătului îndoit în **S** al cuiului autoblocant pentru instrumentul bățător drept; degajare **j** de forma porțiunii convexe a capătului cuiului autoblocant pentru instrumentul bățător curbat; degajare **k** de curbura mică pentru instrumentul bățător final; degajare **l** la instrumentul levier pentru extragerea cuiului elastic din canalul medular; pană **m** pentru instrumentul de introducere a cuiului elastic în canalul medular care se mai poate utiliza și la deblocarea cuiului din os în momentul extragerii.

Formele de mai sus ale capătului **c** funcțional, împreună cu mânerul pot constitui un set diferit de forme de instrumente necesare în chirurgie, formând o trusă de instrumentar destinată în special pentru ortopedie.

Instrumentul pentru manevrarea și introducerea în os a cuielor de osteosinteză elastice, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- permite adaptarea întregului instrumentar la un singur mâner suport;

- prezintă posibilități multiple de utilizare în chirurgia osoasă;

- constituie un instrumentar complet de dotare a serviciilor de chirurgie osteo-articulară;

- se pot steriliza ușor.

Revendicări

1. Instrument pentru manevrare și introducere, în os, a cuielor de osteosinteză elastice, **caracterizat prin aceea că**, în scopul adaptării, la un singur mâner, a unor instrumente cu capete funcționale diferite, este alcătuit dintr-un corp de bază **(1)** cu un capăt **(a)** în formă de coadă aplatizată prevăzută cu un orificiu **(b)**, complementară dimensional degajării din mâner pentru primirea acestuia, celălalt capăt **(c)** având un profil adecvat operațiilor necesare de executat funcție de profilul cuiului și faza de operație.

2. Instrument conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** profilul funcțional **(c)** poate avea diferite forme ca, de exemplu, furcă **(d)** și un orificiu **(e)** pentru modelarea cuiului, țepușă **(f)**, canal longitudinal **(g)**, degajare circulară **(h)**, degajări **(i, j, k, l)** și pană **(m)**, toate aceste capete funcționale putând constitui un set de instrumente, care să formeze o trusă-instrumentar pentru cuiiele de osteosinteză elastice.

(56) Referințe bibliografice:

brevet DE 2341439

Președintele comisiei de invenții: **ing. Alexei Bădărău**

Examinator: **ing. Elena Braga**

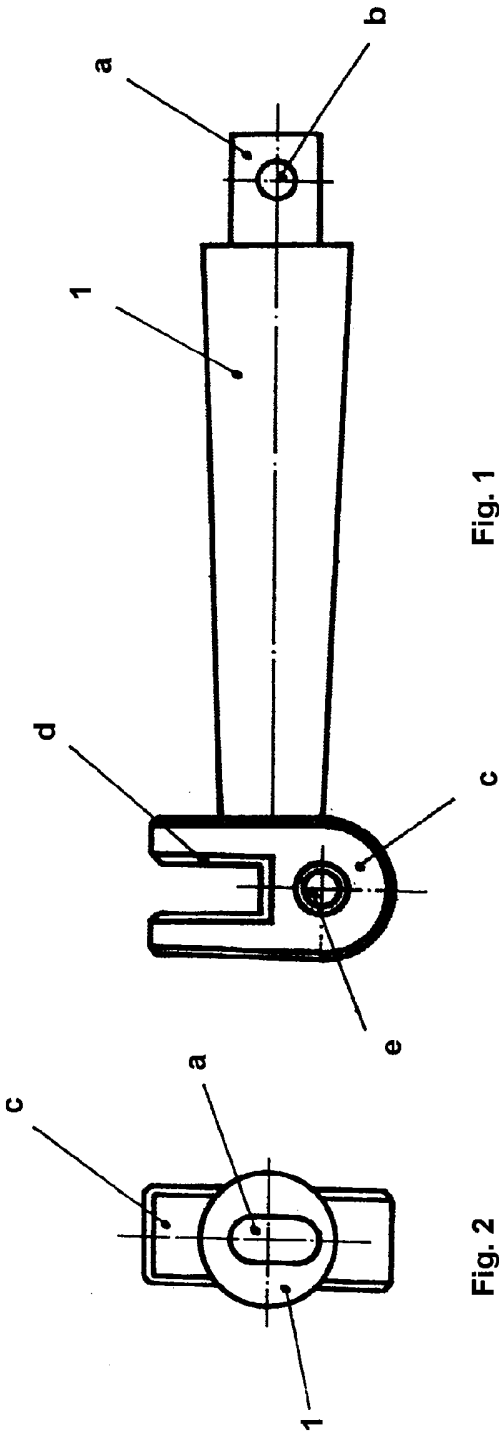
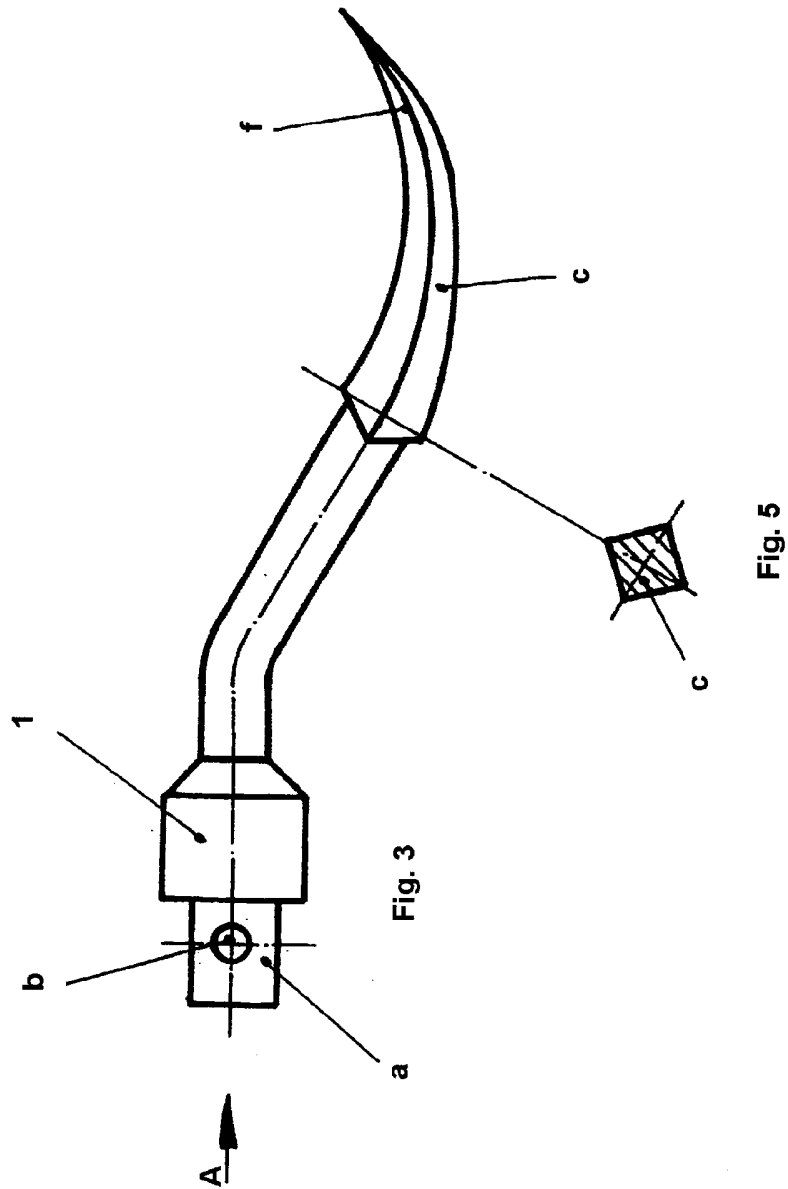
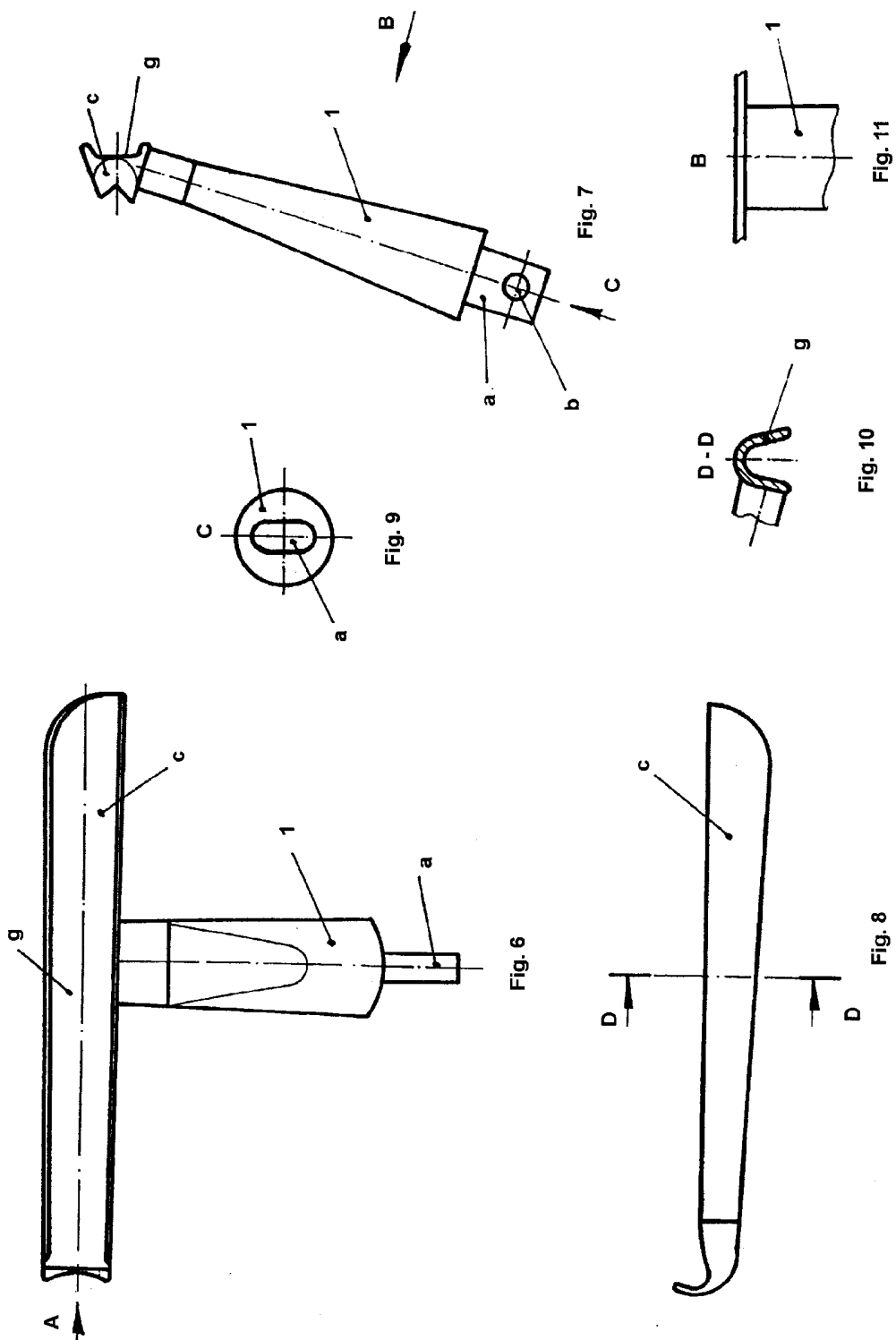
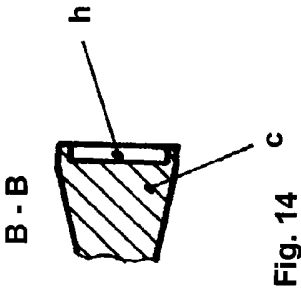
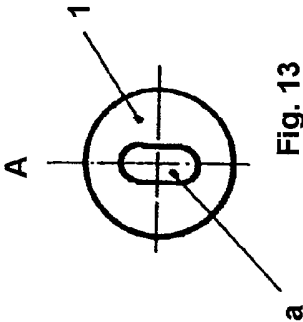
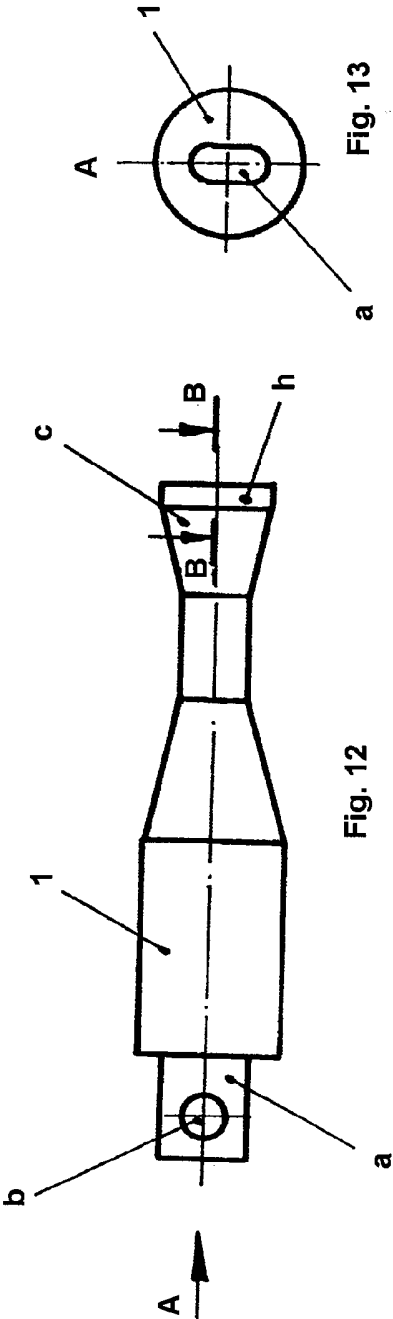


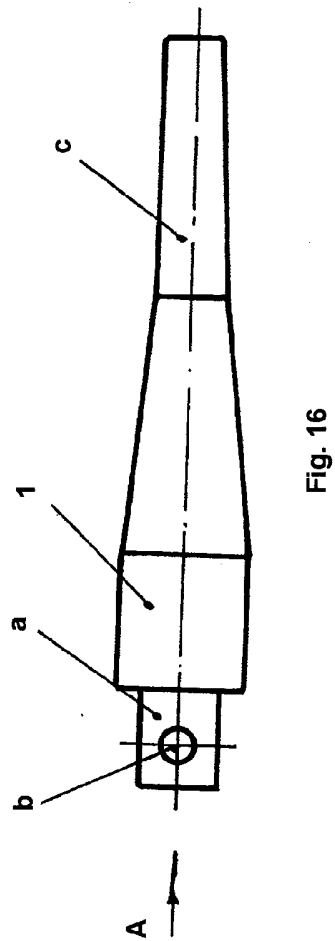
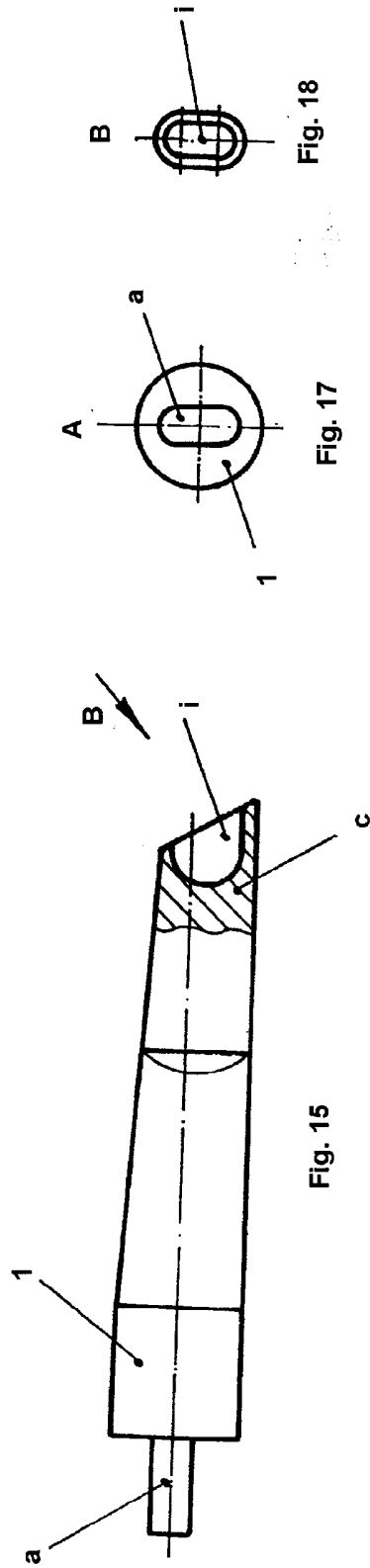
Fig. 1

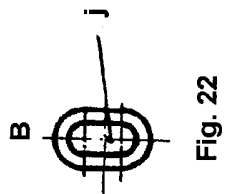
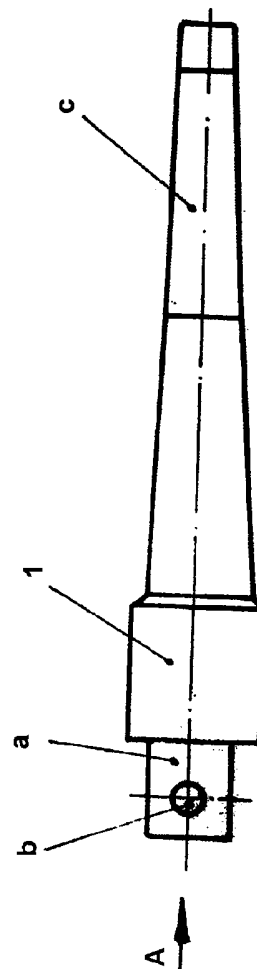
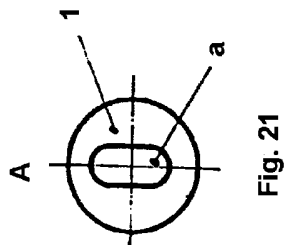
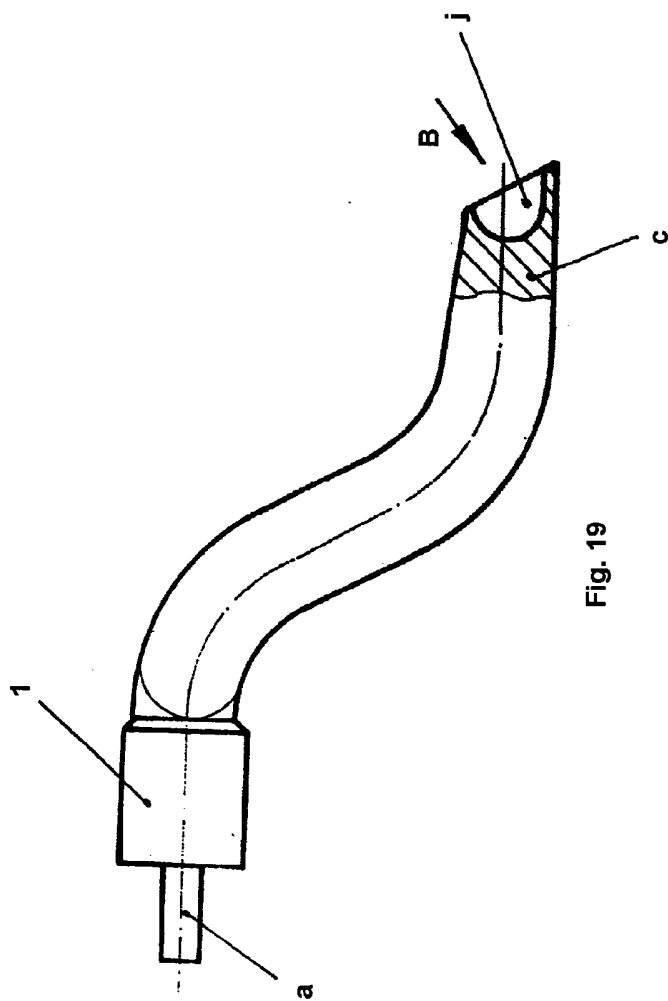
Fig. 2

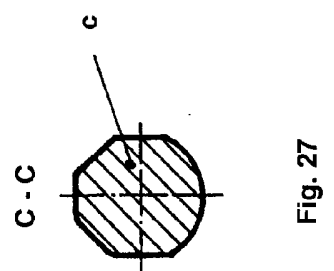
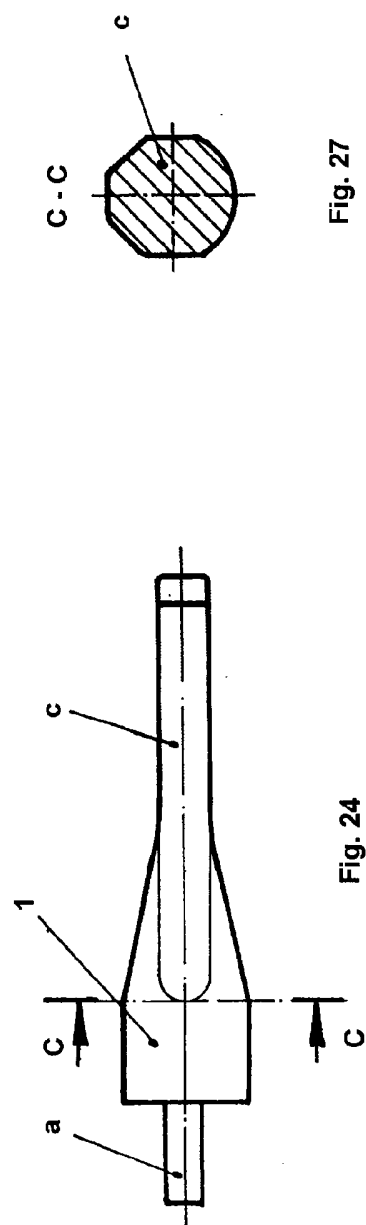
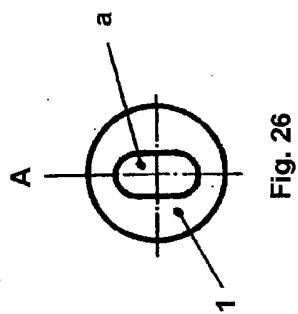
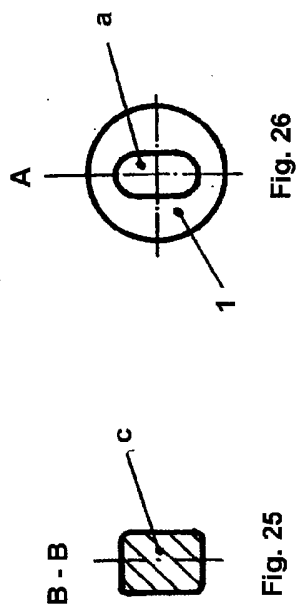
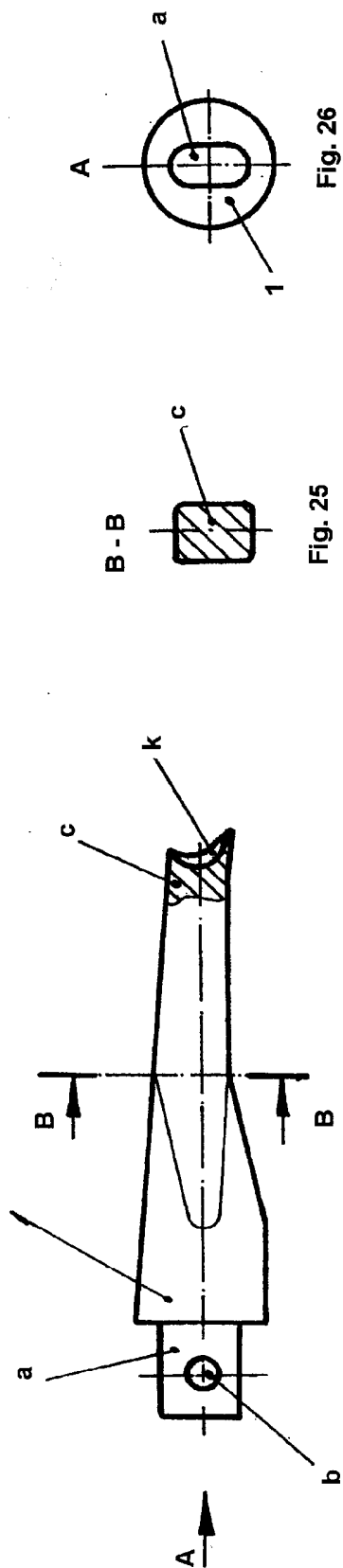


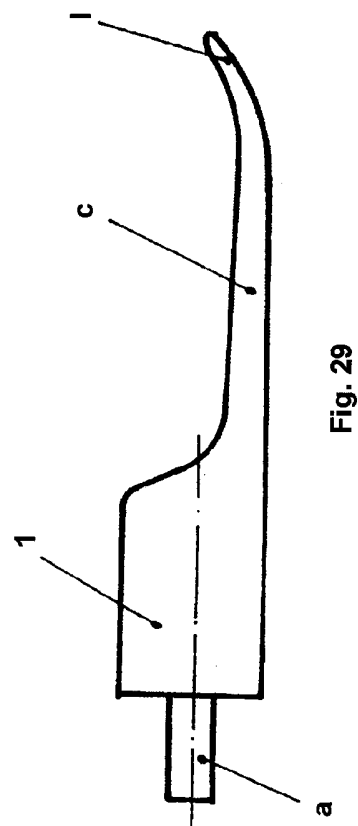
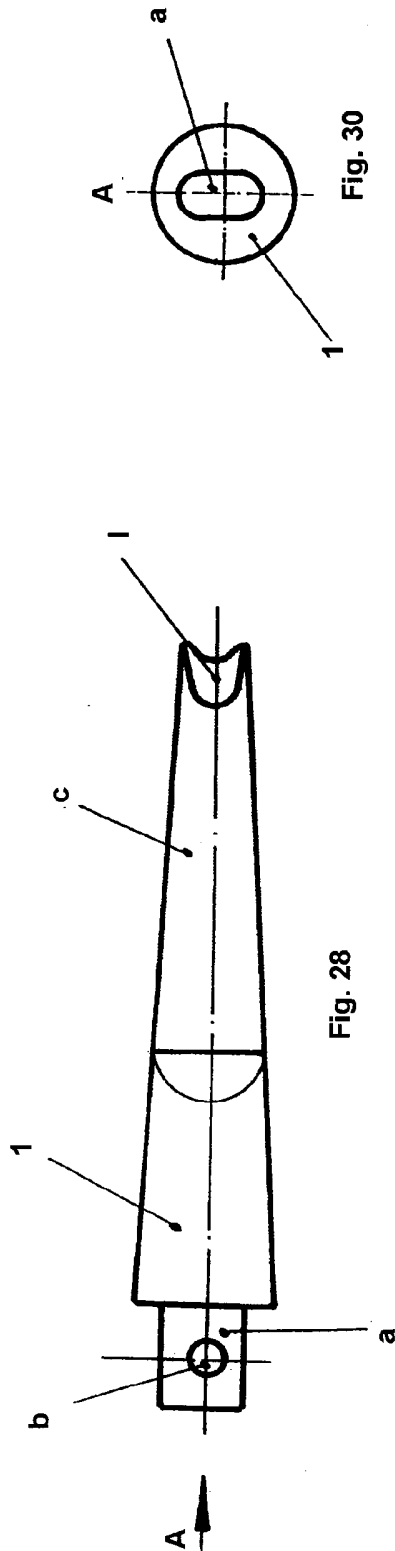












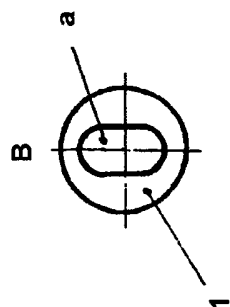


Fig. 33

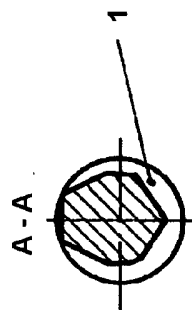


Fig. 34

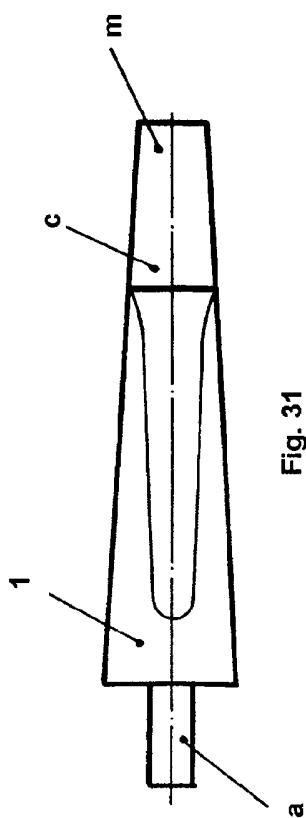


Fig. 31

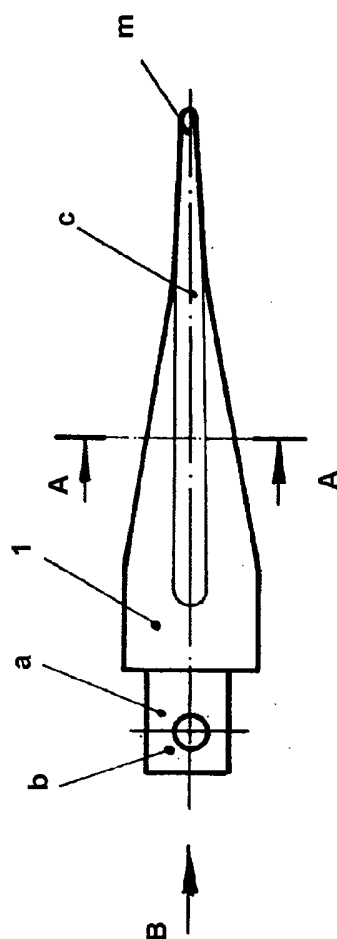


Fig. 32