



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2005 016 939 U1** 2006.04.13

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2005 016 939.0**

(22) Anmeldetag: **28.10.2005**

(47) Eintragungstag: **09.03.2006**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **13.04.2006**

(51) Int Cl.⁸: **A45B 9/04** (2006.01)

A45B 9/00 (2006.01)

A63C 11/22 (2006.01)

A61H 3/02 (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

Mettbach, Horst, 57319 Bad Berleburg, DE

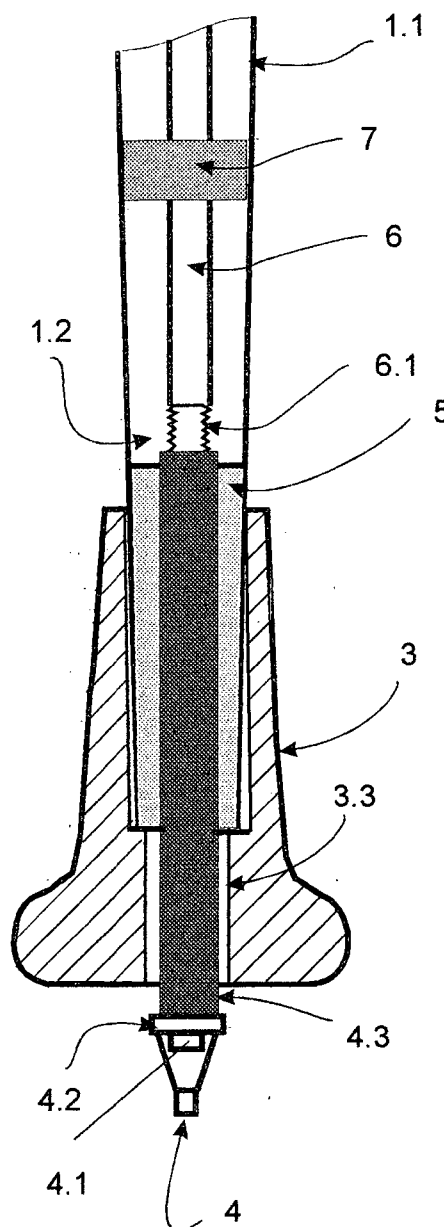
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Verstellbare Stockspitzen-Systeme und Gummipad o.dgl.**

(57) Hauptanspruch: Verstellbare Stockspitzensysteme u. Gummipad (A, B u. C) für verschiedene Stockarten wie im alpinen Bereich und jede Art von Sport und Freizeit- und Gebrauchsstöcken, auch Gehilfen o. dgl.

– System (A) –
für

– Kompositstöcke (1), sind Stöcke mit nur einem Rohrteil (1.1) u. Gummipad (3), dadurch gekennzeichnet, dass der Spitzenkörper (4) mit zylindrischem Führungszapfen (4.3) für die Stockart (1) in einem fest eingepressten u. geklebten Kunststoffeinsatz (5) mit Passbohrung (5.1) im Stockrohrende (1.2), mittels einer Führungsstange (6) mit Führungsbuchsen (7 u. 8) und dem Bewegungsmechanismus (9) die im Stockrohr (1.1) angeordnet sind, durch drehen über ein Rädelpprofil (9.8) am oberen Profilkörper (9.3) oder einer aufgesteckten Rändelmutter (10) auf den Vierkantzapfen (9.9) von (9.3), auf u. ab durch die aufgesetzten Gummipads (3) für Stöcke (1) bewegt/geführt wird. Wobei sich der Bewegungsmechanismus (9) vom Stockgriff (11) oder vom Stockrohr (1.1) unterhalb des Stockgriffs (11) über Aussparungen...



Beschreibung

Bezeichnung der Erfindung

[0001] Verstellbare Stockspitzensysteme u. Gummipad, für alle möglichen Stockarten wie, Gehhilfen, Kompositstöcke und Teleskopstöcke im Gebrauch als Nordic-Walkingstöcke, Wanderstöcke oder Sport und Freizeitstöcke.

Beschreibung

[0002] Die Erfindung betrifft, Kompositstöcke (Stöcke mit einem festen Rohrteil), und Teleskopstöcke (längen verstellbare Stöcke aus mehreren unterschiedlichen Rohrteilen), und Gummipads (auch als Stopper für Krück – und Spazierstöcke bekannt)

[0003] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf vertikal axial bewegliche Stockspitzensysteme u. verstellbare Gummipad in unterschiedlichen Ausführungen bei den oben genannten Stockarten. Die Stahlspitzenkörper sind zum Einsatz, auf (Feld- Wald- und Schotterwege oder Eispassagen), die Gummipads sind für Untergründe wie (Strasse, Asphalt, Stein).

[0004] Um auf einer Strecke mit wechselnder, unterschiedlicher Bodenbeschaffenheit nicht jedes Mal die Gummipads abziehen u. aufstecken zu müssen, werden die Stockspitzen durch einen verstellbaren Bewegungsmechanismus in verschiedenen Ausführungen, durch die Gummipads geführt/bewegt, bis die Spitze zum Einsatz aus dem Schuh herauschaut.

[0005] Eine andere Option ist die Gummipads zu bewegen, sie werden durch ein Gewinde soweit auf das Stockende gedreht, bis die Metallspitze zum Einsatz lang genug aus dem Schuh herauschaut. Für die Winterzeit sind Pads mit Spikes vorgesehen.

[0006] Der Punkt ist das lästige abziehen u. aufstecken der Gummipads wenn der Untergrund wechselt abzustellen und zwar mit einem System welches vom Stockgriff oder unterhalb des Stockgriff vom Stockrohr, also in unmittelbarer Nähe der Hände bzw. Finger, bedienbar ist.

[0007] Für Kompositstöcke (Stöcke aus einem festen Teil) gibt es drei verschiedene Systeme, die Stockspitzen zu bewegen,

- A. dass die auf u. ab Bewegung der Spitzenkörper mit Führungsstange durch eine Federoption, von oben am/im Stockrohr unterhalb des Stockgriffs oder am/im Stockgriff zu bedienen ist,
- B. dass die auf u. ab Bewegung der Spitzenkörper mit Führungsstange durch Gewindeoptionen, von oben am/im Stockrohr unterhalb des Stockgriffs

oder am/im Stockgriff zu bedienen ist, C. die Gummipads mit Innengewinde, werden über ein Außengewinde am Stockrohr auf u. ab bewegt.

[0008] Für Teleskopstöcke (längen verstellbare Stöcke aus mehreren unterschiedlichen Rohrteilen), ist nur das System C anwendbar.

Stand der Technik

[0009] Der Stand der Technik zu dieser Thematik betrifft folgende Druckschriften,

DE 42 05 444 A1

[0010] In der DE 42 05 444 A1 wird ein Spitzenkörper durch eine Presspassung befestigt, der Spitzenkörper ist nicht beweglich.

DE 29 80 75 86 U1

[0011] In der DE 29 80 75 86 U1 ist unten am Stockende ein aufwendiger Mechanismus angebracht um den Spitzenkörper zu bewegen, man muss sich also bücken, oder man muss das Stockende hochheben und Hand anlegen, dann kann man auch die Gummipads abziehen und wieder Aufstecken, zudem ist diese Technik für den Kunden mit den heutigen High Tech. Stöcken nicht mehr tragbar.

DE 25 49 470 A1

[0012] Für die DE 25 49 470 A1 gilt die gleiche Aussage wie zu DE 29 80 75 86 U1 auch die Technik ist fast die gleiche.

CH 384 148 A u. AT 225 373 B

[0013] sind vom gleichen Anmelder u. betreffen den gleichen Erfindungsgegenstand, auch hier muss unten am Stockende Hand angelegt werden.

US 39 01 258 A

[0014] Für die US 39 01 258 A gilt die gleiche Aussage wie für die DE 29 80 75 86 U1, DE 25 49 470 A1, CH 384 148 A u. die AT 225 373 B mit ähnlicher Technik.

[0015] In diesen Druckschriften haben sich die Erfinder/Entwickler viele Gedanken gemacht, die in die richtige Richtung gehen. Konnten aber dass schwierige technische Problem; nämlich die Spitze mit einer technischen Einrichtung, bequem von oben am/im Stockgriff oder am/im Stockrohr unterhalb des Stockgriffs also in der unmittelbaren Nähe der Hände, durch eine Drehbewegung zu verstellen bzw. zu bewegen, nicht lösen.

[0016] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde hier eine Verbesserung zu schaffen und den Benutzern von Stöcken eine technische Möglichkeit zu schaffen, durch eine schlichte Drehbewegung oben am/im Stockgriff oder am/im Stockrohr unterhalb des Stockgriffs, die Spitzenkörper durch die Gummipads ab und aufwärts zu bewegen, schieben oder drehen, je nach Bodenbeschaffenheit, um das lästige Abziehen und Aufstecken der Gummipads auf wechselndem Untergrund ab zu stellen.

Beispiel des Problems:

[0017] Die Trainingsstrecke fängt auf Asphalt an, dafür braucht man Gummipads, die Strecke wechselt auf Feld- Wald- und Schotterwege, dafür braucht man die Stahlspitze, jetzt müssen die Pads abgezogen werden, (die Pads sind meistens auch noch verdreht) Sie suchen nach einer Tasche mit Reißverschluss an Ihrer Kleidung, und hoffen das Sie den Plastikbeutel für die Gummis nicht vergessen haben, nach dem Verstauen können Sie jetzt weitergehen, nach 2 Kilometern wechselt der Streckenuntergrund, jetzt brauchen sie wider Gummischuhe, das ganze Theater läuft jetzt umgekehrt ab. Dieser ganze Ärger wiederholt sich bei einer Strecke des öfteren, es besteht dabei die Gefahr dass Sie durch das häufige Prozedere des Wechsels, den Spass an dieser Sportart oder Freizeitbeschäftigung verlieren. Oder Sie müssen nur Strecken aussuchen die von Anfang bis zum Ende einen gleichbleibenden Untergrund aufweisen.

Lösung der Aufgabe

[0018] Die Erfindung löst die Aufgabe, durch unterschiedliche bewegliche Stockspitzensysteme die von oben am/im Stockgriff oder unterhalb des Stockgriffs am/im Stockrohr bedient werden u. durch Gummipads mit Gewindeoption, für verschiedene Stockarten wie Kompositstöcke und Teleskopstöcke im Gebrauch als Nordic-Walkingstöcke, Wanderstöcke oder Sport und Freizeitstöcke, mit den Merkmalen des Anspruchs 1, 4 u. 5 weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Ansprüchen 2, 3, 6, 7 u. 8 Die Merkmale können einzeln oder in Kombination verwirklicht sein.

System A

[0019] Die bewegliche Stockspitze mit der Federfunktion im Bewegungsmechanismus, besteht aus einem Spitzenkörper, der am Stockende in einem festsitzenden Kunststoffeinsatz mit Passbohrung bewegt wird und die Spitze durch zwei Angeformte Flächen mit einem Maulschlüssel, mit der Führungsstange fest verschraubt wird, die in Führungsbuchsen aus Kunststoff u. Moosgummi im Stockrohr geführt wird.

[0020] Der Bewegungsmechanismus auf der Führungsstange funktioniert, mit zwei kreissektorförmigen Rundprofilkörpern mit Angeschragten Flächen die unter der Spannung der Druckfeder gegeneinander gedreht werden können, so das eine vertikale, axiale stufenlose Verschiebung entsteht. Der Weg der Verschiebung der Spitze wird durch die Länge/Höhe der schrägen Flächen an den Rundprofilkörpern festgelegt. Durch einen Angeformten Steg und eine ausgearbeitete Vertiefung an den schrägen Flächen der Rundkörper, die in der Stellung der zwei Endpositionen (abwärts u. aufwärts) einrasten wie Nut und Feder, wird die jeweilige Position fixiert.

[0021] Der untere Rundkörper der auf der Feder sitzt, ist fest mit der Führungsstange verbunden z.B. durch Gewinde, der obere Rundkörper sitzt lose auf der Führungsstange damit er über sein Rändelprofil gedreht werden kann, diese Ausführung der Beschreibung gilt für die Anordnung der Bedienung vom Stockrohr aus. Dieser Bewegungsmechanismus wird unterhalb der Feder und über dem oberen Rundprofilkörper durch fest eingepresste und geklebte Kunststoffführungsbuchsen begrenzt. Bei der Anordnung des Systems A im Stockgriff hat der obere Profilkörper eine angeformten Vierkantzapfen auf dem die Rändelmutter, sitzt um den Profilkörper zu drehen.

[0022] Aussparungen am Stockgriff oder unterhalb des Stockgriff am Rohrstück ermöglichen das Drehen von außen am Rändelprofil. Die eingesetzten Kunststoffführungsbuchsen geben den Stöcken eine zusätzliche Stabilität.

[0023] Weitere Moosgummiführungsbuchsen verhindern eventuelle Schwingungen oder Geräusche, der aus Alurohr bestehenden Führungsstange.

[0024] Alternativ kann der obere Rundprofilkörper über seinen zylindrisch angedrehten Schaft mit dem Stockgriff gedreht werden kann, wenn der Schaft mit dem Stockgriff fest verbunden ist (z.B. durch verkleben). Wobei am Stockrohr ein Stück Außengewinde eingearbeitet ist, auf welches der Stockgriff beim drehen greifen kann, so kann kein Bewegungsspiel zwischen Stockrohr u. Griff entsteht oder es muss eine Distanzhülse zwischen Stockrohr u. Griff platziert werden. Unter dem Schaft vom oberen Rundprofilkörper ist eine Rille ausgearbeitet ist, in die das Stockrohr eingeformt bzw. umgelegt wird, aber nur so weit/fest das sich der obere Profilkörper noch drehen lässt. So wird das System A mit dem Bewegungsmechanismus (9) durch drehen vom Stockgriff (11) bedienbar.

[0025] Der Clou ist das die Systeme A u. B vom Stockgriff aus zu bedienen sind, kein abziehen u. aufstecken der Pads mehr, sondern nur den oberen Rundkörper mit Rändelprofil oder die Rändelmutter, nach links oder rechts drehen und die Spitze bewegt

sich, ab oder aufwärts. Das Gesamtgewicht des Stocks erhöht sich durch diese Technik höchstens um 50 – 80 Gramm

System B

[0026] Die bewegliche Stockspitze mit Gewindeoptionen, besteht aus Spitzenkörpern mit Gewindezapfen die am Stockrohrende in einem festsitzenden Kunststoffeinsatz mit einem durchgehenden Innengewinde, durch drehen der Führungsstange mit dem verschraubten Spitzenkörper, wobei die Führungsstange in Führungsbuchsen aus Kunststoff u. Moosgummi im Stockrohr geführt wird und im Bereich der Rändelmutter ein Vierkantprofil aufweist, über diese Rändelmutter werden die Spitzenkörper in den Gewindegängen vertikal axial auf u. ab bewegt. Wobei die Rändelmutter im Stockgriff oder unterhalb des Stockgriffs im Stockrohr angeordnet sein kann, wo sie durch Ausparrungen am Stockrohr oder Stockgriff von außen gedreht werden kann. Kein abziehen u. aufstecken der Pads mehr, sondern nur die Rändelmutter mit dem Daumen und/oder den Fingern etwas nach rechts oder links drehen und die Spitzen bewegen sich durch die Gummipads, die von zwei verschieden großen Bohrungen aufweisen, eine für die Aufnahme des Stockende und eine als Durchlass für den Spitzenkörper.

System C

[0027] Durch drehen auf einem Außengewinde am Stockrohrende das beim Herstellen mit angespritzt wird, können die Gummipads soweit auf u. abgeschraubt werden bis die Spitze aus den Schuhen herauschaut. Die Systemoption C ist für Teleskopstöcke u. für Kompositstöcke anwendbar.

[0028] Bei Teleskopstöcken (längen verstellbare Stöcke aus Metall u. mehreren Teilen), werden die Gummipads mit Innengewinde, über das Außengewinde am Stockrohrende auf und ab gedreht, bis die Metallspitze zum Einsatz lang genug aus dem Pad herauschaut. Die Systemoption A (wo die Spitze mit Führungsstange u. einer Federoption bewegt wird) u. B (wo die Spitze mit Führungsstange über Gewindeoptionen bewegt wird) sind für Teleskopstöcke nicht anwendbar.

[0029] Bei allen drei Optionen ist das Auswechseln der Spitzen bei Verschleiß, durch ausschrauben über Gewinde gegeben.

[0030] Die Vorteile sind folgende:

1. den Einsatz der Spitze oder Gummis ist bei jeder Bodenbeschaffenheit, durch eine kleine Drehung des Drehelementes im unmittelbaren Bereich der Hände, im/am Stockgriff oder Stockrohr, bequem einzustellen, ohne ein Wechselspiel der Gummipads am Stockende vornehmen zu müs-

sen,

2. hier ist die Technik für verstellbare Spitzen, den high Lech Stockprodukten der heutigen Zeit angepasst,
3. durch diese Technik wird eine einfache Bedienung bei solchen Massenprodukten angeboten,
4. kleine Kosten, große Wirkung.

[0031] Weitere vorteilhafte Merkmale und Einzelheiten sind in nachfolgend Ausführungsbeispielen des Gegenstandes der Erfindung beschrieben und erläutert, sowie in den Zeichnungen dargestellt.

[0032] In den Zeichnungen zeigen:

[0033] Fig. 1 das Stockspitzensystem A am Stockende mit aufgesetzten Gummipads und ausgefahrenem Spitzenkörper, teilgeschnitten u. grafisch dargestellten Elementen der Erfindung,

[0034] Fig. 2 das Stockspitzensystem S am Stockende mit aufgesetzten Gummipads und ausgefahrenem Spitzenkörper, teilgeschnitten u. grafisch dargestellten Elementen der Erfindung,

[0035] Fig. 3 das Stockspitzensystem C am Stockende mit aufgeschraubtem Gummipad und vorstehendem Spitzenkörper, teilgeschnitten u. grafisch dargestellten Elementen der Erfindung,

[0036] Fig. 4 das System A vom Gummipad getrennt u. geschnitten dargestellt,

[0037] Fig. 5 das System S vom Gummipad getrennt u. geschnitten dargestellt,

[0038] Fig. 6 das System C vom Gummipad getrennt u. geschnitten dargestellt,

[0039] Fig. 7 den Kompositstock in der Gesamtheit einer Seitenansicht nach System B dargestellt,

[0040] Fig. 13 den Teleskopstock in der Gesamtheit einer Seitenansicht dargestellt,

[0041] Fig. 9 die Anordnung der Technik des System A u. B im Stockgriff, in Vorderansicht u. Seitenansicht dargestellt,

[0042] Fig. 10 die Anordnung der Technik des System A u. B im Stockrohr, in Vorderansicht u. Seitenansicht dargestellt,

[0043] Fig. 11 den Bewegungsmechanismus im Stockriff nach System B, im Schnitt dargestellt,

[0044] Fig. 12 die Rändelmutter in zwei Ansichten,

[0045] Fig. 13 die beiden Profilkörper vom System A für die Anordnung im Stockgriff, in zwei Ansichten

dargestellt,

[0046] Fig. 14 den verstellbaren Bewegungsmechanismus des System A im Stockrohr, perspektiv dargestellt,

[0047] Fig. 15 die beiden Profilkörper vom System A, perspektiv dargestellt,

[0048] Fig. 16 die beiden Profilkörper vom System A, in drei verschiedenen Darstellungen,

[0049] Fig. 17 den Bewegungsmechanismus im Stockriff nach System B, im Schnitt dargestellt,

[0050] Fig. 18 die Rändelmutter in zwei Ansichten,

[0051] Fig. 19 die Kunststoffführungsbuchse in zwei Ansichten,

[0052] Fig. 20 den oberen Teil der Führungsstange mit angeformten Vierkant, in zwei Ansichten,

[0053] Fig. 21 eine mögliche aufgesteckte Gummipadform am Stockende, mit eingearbeiteten Spikes,

[0054] Fig. 22 eine andere mögliche aufgesteckte Gummipadform am Stockende, mit eingearbeiteten Spikes,

[0055] Fig. 23 das System A mit dem Bewegungsmechanismus durch drehen vom Stockgriff mit dem oberen Profilkörper, bedienbar im Schnitt,

[0056] Fig. 24 die Profilkörper vom System A für die Bedienung mit dem Stockgriff, in Seitenansicht,

[0057] Fig. 25 den oberen Teil vom Stockrohr mit Gewinde verschraubt mit dem Stockgriff,

[0058] Fig. 1 zeigt das verstellbare Stockspitzensystem A am Stockende (1.2) mit aufgestecktem Gummischuh (3) und ausgefahrenem Spitzenkörper (4) mit der Führungsstange (6) wobei der S-Körper (4) in dem Kunststoffeinsatz (5) mit Bohrung 5.1 bewegt wird.

[0059] Fig. 2 zeigt das verstellbare Stockspitzensystem B am Stockende (1.2) mit aufgestecktem Gummischuh (3) und ausgefahrenem Spitzenkörper (4a) mit der Führungsstange (6) wobei der S-Körper (4a) über den Gewindezapfen (4.4) in dem Kunststoffeinsatz (5a) mit Innengewinde (5.2) über Gewindegänge bewegt wird.

[0060] Fig. 3 zeigt das verstellbare System C am Stockende (1.2) wo der Gummischuh (3a) mit Innengewinde (3.3) auf dem Außengewinde (12) am Stockende (1.2 u. 2.2) auf u. ab gedreht werden kann, bis der S-Körper (4b) der über den Gewindezapfen

(4.4) in den Einsatz (5a) eingeschraubt ist, heraus schaut.

[0061] Fig. 4 zeigt das verstellbare System A wie in Fig. 1, jedoch mit eingezogenem S-Körper (4) u. abgezogenem Gummipad (3).

[0062] Fig. 5 zeigt das verstellbare System B wie in Fig. 2, jedoch mit eingedrehtem S-Körper (4a) u. abgezogenem Gummipad (3).

[0063] Fig. 6 zeigt das verstellbare System C wie in Fig. 3, jedoch mit abgedrehtem Gummipad (3a).

[0064] Fig. 7 zeigt einen Kompositstock (1) mit dem verstellbaren System B in der Gesamtheit dargestellt.

[0065] Fig. 8 zeigt einen Teleskopstock (2) mit dem verstellbaren System C in der Gesamtheit dargestellt.

[0066] Fig. 9 zeigt den Bewegungsmechanismus von A oder B im/am Stockgriff (11) angeordnet.

[0067] Fig. 10 zeigt den Bewegungsmechanismus von A oder B im/am Stockrohr (1.1) unterhalb des Stockgriff (11) angeordnet.

[0068] Fig. 11 zeigt den Bewegungsmechanismus (9) vom System A im/am Stockgriff (11) angeordnet, geschnitten.

[0069] Fig. 12 zeigt die Rändelmutter (10) mit dem Vierkantausschnitt (10.1) in Seitenansicht u. Draufsicht.

[0070] Fig. 13 zeigt die Rundprofilkörper (9.2 u. 9.3) vom System A, wobei der obere Rundprofilkörper (9.3) für die Anordnung im/am Stockgriff (11) einen angeformten Vierkantzapfen (9.9) aufweist, auf den die Rändelmutter (10) gesteckt wird.

[0071] Fig. 14 zeigt den ganzen Bewegungsmechanismus (9) mit der Führungsstange (6) auf der die Kunststoffführungsbuchsen (8) die Feder (9.1) Rundprofilkörper (9.2 u. 9.3) festgelegt sind, im geschnittenen Stockrohr (1.1 in der Perspektive.

[0072] Fig. 15 zeigt die Profilkörper (9.2 u. 9.3) vom System A in der Stellung wo der S-Körper (4) ausgefahren wäre/ist, in der Perspektive.

[0073] Fig. 16 zeigt die Profilkörper (9.2 u. 9.3) vom System A in drei verschiedenen Darstellungen.

[0074] Fig. 17 zeigt das System B im/am Stockgriff (11) angeordnet.

[0075] Fig. 18 zeigt die Rändelmutter (10) für die Anordnung Stockgriff (11) in zwei Ansichten.

[0076] **Fig. 19** zeigt die Kunststoffführungsbuchse (8) in zwei Ansichten.

[0077] **Fig. 20** zeigt den oberen Bereich der Führungsstange (6) mit dem Vierkantprofil (6.2) für die Aufnahme der Rändelmutter (10).

[0078] **Fig. 21** zeigt einen aufgesteckten oder gedrehten Gummipad (3; 3a) mit eingearbeiteten Spikes.

[0079] **Fig. 22** zeigt einen aufgesteckten oder gedrehten Gummipad (3; 3a) in einer anderen Form gestaltet als in **Fig. 21**, mit eingearbeiteten Spikes.

[0080] **Fig. 23** zeigt die System A mit dem Bewegungsmechanismus (9) durch drehen vom Stockgriff (11) mit dem Profilkörper (9.3) bedienbar.

[0081] **Fig. 24** zeigt die Profilkörper (9.2 u. 9.3) vom System A mit zylindrischem Schaft (9.11) u. Rille (9.10) vom Profilkörper (9.3) für die Bedienung durch drehen des.

[0082] **Fig. 25** zeigt den oberen Teil des Stockrohr (1.1) mit Außengewinde (1.4) verschraubt mit dem Stockgriffs (11).

Bezugszeichenliste

Verstellbares Stockspitzensystem (A) für Stockart (1)
Verstellbares Stockspitzensystem (B) für Stockart (1)
Verstellbares Stock-Gummipadsystem (C) für Stockart (1 u. 2)

Stockart

- 1 1 Kompositstock (Stöcke mit einem festen Rohrteil)
- 1.1 1.1 Stockrohr
- 1.2 Stockrohrende
- 1.3 Aussparung in 1.1
- 1.4 Außengewinde an 1.1

Stockart

- 2 2 Teleskopstöcke (längen verstellbare Stöcke aus mehreren unterschiedlichen Rohrteilen)
- 2.1 Stockrohr
- 2.2 Stockrohrende
- 2.3 Stockrohr
- 2.4 Stockrohr
- 3 Gummipad
- 3a Gummipad
- 3.1 Bohrung in 3 u. 3a
- 3.2 Bohrung in 3
- 3.3 Gewinde in 3a

- 3.4 Spikes in 3; 3a
- 4 Spitzenkörper
- 4a Spitzenkörper
- 4b Spitzenkörper
- 4.1 Flächen für Maulschlüssel
- 4.2 Kopfdurchmesser von 4, 4a u. 4b
- 4.3 zylindrischer Führungszapfen von 4
- 4.4 zylindrischer Gewindezapfen von 4a u. 4b
- 4.5 Gummiunterlegscheibe für 4, 4a u. 4b
- 5 Kunststoffeinsatz
- 5a Kunststoffeinsatz
- 5.1 Passbohrung von 5
- 5.2 Innengewinde von 5a
- 6 Führungsstange
- 6.1 zylindrischer Gewindezapfen von 6
- 6.2 Vierkantprofil von 6
- 7 Führungsbuchsen/Elemente aus Moosgummi
- 8 Kunststoffführungsbuchsen
- 9 Bewegungsmechanismus
- 9.1 Druckfeder
- 9.2 unterer Rundprofilkörper von 9
- 9.3 oberer Rundprofilkörper von 9
- 9.4 Profilfläche von 9.2
- 9.5 Profilfläche von 9.3
- 9.6 Steg von 9.2
- 9.7 Rille in Fläche von 9.5
- 9.8 Rändelprofil von 9.3
- 9.9 Vierkantzapfen an 9.3
- 9.10 Rille von 9.3
- 9.11 zylindrischer Schaft von 9.3
- 10 rändelmutter für System A u. B
- 10.1 Vierkantausschnitt von 10
- 11 Stockgriff
- 11.1 Aussparung/en in 11
- 12 Außengewinde an 2.2
- 13 Stockteller
- 14 Distanzhülse

Schutzansprüche

1. Verstellbare Stockspitzensysteme u. Gummipad (A, B u. C) für verschiedene Stockarten wie im alpinen Bereich und jede Art von Sport und Freizeit- und Gebrauchsstöcken, auch Gehilfen o. dgl.
– System (A) –
für
– Kompositstöcke (1), sind Stöcke mit nur einem Rohrteil (1.1) u. Gummipad (3),
dadurch gekennzeichnet,
dass der Spitzenkörper (4) mit zylindrischem Führungszapfen (4.3) für die Stockart (1) in einem fest eingepressten u. geklebten Kunststoffeinsatz (5) mit Passbohrung (5.1) im Stockrohrende (1.2), mittels einer Führungsstange (6) mit Führungsbuchsen (7 u. 8) und dem Bewegungsmechanismus (9) die im Stockrohr (1.1) angeordnet sind, durch drehen über ein Rändelprofil (9.8) am oberen Profilkörper (9.3) oder einer aufgesteckten Rändelmutter (10) auf den Vierkantzapfen (9.9) von (9.3), auf u. ab durch die

aufgesetzten Gummipads (3) für Stöcke (1) bewegt/geführt wird. Wobei sich der Bewegungsmechanismus (9) vom Stockgriff (11) oder vom Stockrohr (1.1) unterhalb des Stockgriffs (11) über Aussparungen (11.1 u. 1.3) an diesen, von außen bedienen lässt. Eine alternative Option ist es, den Bewegungsmechanismus (9) am oberen Profilkörper (9.3 plus 9.11) mit dem Stockgriff (11) zu drehen.

2. Verstellbare Stockspitzensysteme u. Gummipad nach Anspruch 1,
– System (A) –
für

– Kompositstöcke (1),
dadurch gekennzeichnet,
dass der Bewegungsmechanismus (9) aus einer Druckfeder (9.1) und den kreissektorförmigen Rundprofilkörpern (9.2 u. 9.3) mit angeschrägten Flächen (9.4 u. 9.5) die unter Spannung der Feder (9.1) gegeneinander gedreht werden können, so dass eine vertikale axiale stufenlose Verschiebung entsteht. Wobei die Länge der angeschrägten Flächen (9.4 u. 9.5) den Weg der Verschiebung bestimmen und an diesen Flächen (9.4 u. 9.5) ein habrunder Steg (9.6) u. eine habrunde Vertiefung (9.7) angeformt sind, die ineinander greifen um die verschobenen Auf und Ab Positionen im Bewegungsmechanismus (9) zu fixieren. Der untere Rundprofilkörper (9.2) der auf der Feder (9.1) sitzt, ist fest mit der Führungsstange (6) verbunden z. B. durch Gewinde, der obere Rundprofilkörper (9.3) sitzt bei der Anordnung im Stockrohr (1.1) lose auf der Führungsstange (6), damit er über sein Rädelfprofil (9.8) gedreht werden kann. Dieser Bewegungsmechanismus (9) wird unterhalb der Feder (9.1) und über dem oberen Rundprofilkörper (9.3) oder der Rändelmutter (10), durch die fest eingepressten u. geklebten Kunststoffführungsbuchsen (8) begrenzt und kann unterhalb des Stockgriffs (11) am/im Stockrohr (1.1) angeordnet sein, wo er über eine Aussparung/en (1.4) im Stockrohr (1.1), von außen über das Rädelfprofil (9.8) des Rundprofilkörper (9.3) gedreht werden kann. Wird der Bewegungsmechanismus (9) am/im Stockgriff (11) angeordnet, hat der obere Rundprofilkörper (9.3) einen angeformten Vierkantzapfen (9.9) auf dem die Rändelmutter (10) mit dem Vierkantausschnitt (10.1) sitzt, um den Profilkörper (9.3) zu drehen. Aussparung/en (11.1) im/am Stockgriff (11) ermöglichen von außen das drehen an der Rändelmutter (10).

3. Verstellbare Stockspitzensysteme u. Gummipad nach Anspruch 1 u. 2,
– System (A) –
für

– Kompositstöcke (1),
dadurch gekennzeichnet,
dass alternativ der obere Rundprofilkörper (9.3) über seinem zylindrischen Schaft (9.11) mit dem Stockgriff (11) gedreht werden kann, wenn der Schaft (9.11) mit dem Stockgriff (11) fest verbunden ist (z.B. durch ver-

kleben). Wobei am Stockrohr (1.1) ein Stück Außengewinde (1.4) eingearbeitet ist, auf welches der Stockgriff (11) beim drehen greifen kann, so kann kein Bewegungsspiel zwischen Stockrohr (1.1) u. Griff (11) entstehen oder es muss eine Distanzhülse (14) zwischen Stockrohr u. Griff platziert werden. Unter dem Schaft (9.11) ist eine Rille (9.10) ausgearbeitet, in die das Stockrohr (1.1) eingeformt bzw. umgelegt wird, aber nur so weit/fest das sich der obere Profilkörper (9.3 plus 9.11) noch drehen lässt. So wird das System A mit dem Bewegungsmechanismus (9) durch drehen vom Stockgriff (11) bedienbar.

4. Verstellbare Stockspitzensysteme u. Gummipad (A, B u. C) für verschiedene Stockarten wie im alpinen Bereich und jede Art von Sport und Freizeit- und Gebrauchsstöcken, auch Gehilfen o. dgl.

– System (B) –
für

– Kompositstöcke (1), sind Stöcke mit nur einem Rohrteil (1.1) u. Gummipad (3;3a),
dadurch gekennzeichnet,
dass der Spitzenkörper (4a) mit zylindrischem Gewindezapfen (4.4) für die Stockart (1) in einem fest eingepressten u. geklebten Kunststoffeinsatz (5a) mit durchgehendem Innengewinde (5.2) im Stockrohrende (12), mittels einer Führungsstange (6) mit Führungsbuchsen (7 u. 8) die im Stockrohr (1.1) angeordnet sind, und durch drehen einer Rändelmutter (10) die auf der Führungsstange (6) sitzt, über die Gewindeoption (4.4 u. 5.2) vertikal, axial auf u. ab durch die aufgesetzten Gummipads (3) für Stöcke (1) bewegt/geführt wird. Wobei die Führungsstange (6), im Bereich der Rändelmutter (10) mit Vierkantausschnitt (10.1), ein Vierkantprofil (6.2) aufweist und die Rändelmutter (10) zwischen den Führungsbuchsen (8) in ihrer Anordnung fixiert wird und sich vom Stockgriff (11) oder vom Stockrohr (1.1) unterhalb des Stockgriffs (11) über Aussparungen (11.1 u. 1.3) an diesen, von außen bedienen lässt.

5. Verstellbare Stockspitzensysteme u. Gummipad (A, B u. C) für verschiedene Stockarten wie im alpinen Bereich und jede Art von Sport und Freizeit- und Gebrauchsstöcken, auch Gehilfen o. dgl.

– System (C) –
für

– Kompositstöcke (1), sind Stöcke mit nur einem Rohrteil (1.1)
und

– Teleskopstöcke (2), sind verstellbare Stöcke mit mehreren Rohrteilen (2.1, 2.3 u. 2.4) u. Gummipads (3; 3a),
dadurch gekennzeichnet,
dass der Spitzenkörper (4a u. 4b) mit zylindrischem Gewindezapfen (4.4) für die Stockart (1 u. 2) in einem fest eingepressten u. geklebten Kunststoffeinsatz (5a) mit durchgehendem Innengewinde (5.2) im Stockrohrende (1.2; 2.2), mittels eines Maulschlüssels mit dem Einsatz (5a) verschraubt ist. Wobei am

Stockrohrende (1.2; 2.2) außen eine Gewindeoption (12) bei der Herstellung des Stockrohrs angeformt wurde, so dass man die Gummipads (3a) mit Innengewinde (3.3) u. Bohrung (3.1) auf dem Gewinde (12) soweit rauf u. runter schrauben kann, bis die S-Körper (4a u. 4b) oder die Gummipads (3a) je nach Bodenbeschaffenheit, eingesetzt werden können.

1, 4 u. 5 genannt wurden, mit Gummipads (3; 3a) ausgerüstet sein können, die mit eingearbeiteten Spikes (3.4) ausgestattet sind.

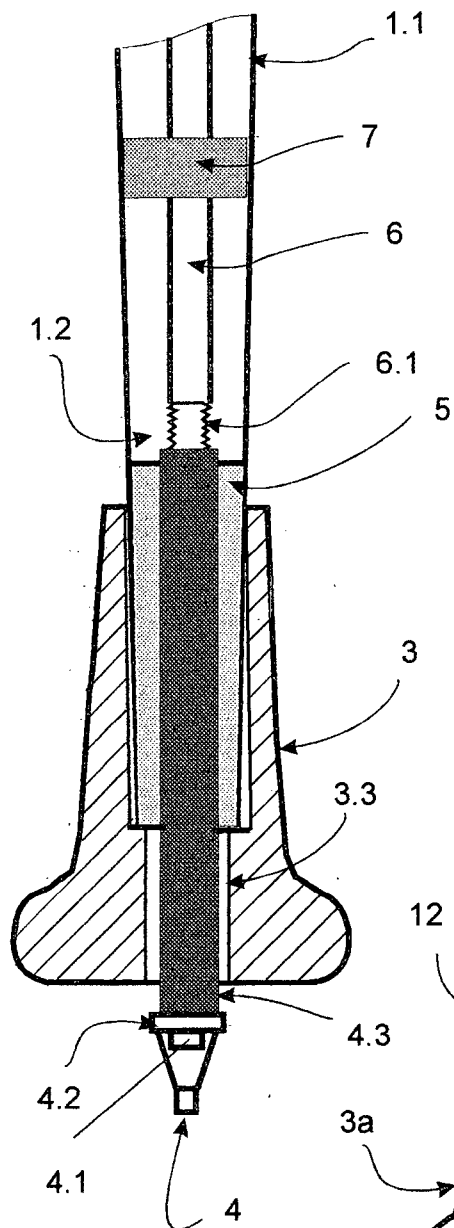
Es folgen 10 Blatt Zeichnungen

6. Verstellbare Stockspitzensysteme u. Gummipad nach Ansprüchen 1 – 5,
– System (A, B u. C) –
für
– Kompositstöcke (1),
dadurch gekennzeichnet,
dass der Spitzenkörper (4, 4a u. 4b) nach vorn hin verschiedenartig geformt sein kann z.B. kegelförmig, und zwei gegenüberliegende angefräste Flächen (4.1) für einen Maulschlüssel hat, um die Körper (4, 4a u. 4b) über die Gewindeoptionen (6.1 u. 4.5) fest mit der Führungsstange (6) zu verschrauben. Wobei die Spitzenkörper (4a u. 4b) mit dem Gewindezapfen (4.4) in den Einsatz (5a) mit Innengewinde (5.2) verschraubt sind bzw. beim System (B) ist der Spitzenkörper (4a) ja über die Gewindeoption (4.4 u. 5.2) verstellbar. Alle Spitzenkörper (4, 4a u. 4b) haben einen größeren Kopfdurchmesser (4.2) als z.B. der angeformte zylindrische Führungszapfen (4.3) oder die Gewindezapfen (4.4), auf denen noch eine Gummunterlegscheibe (4.5) zwischen Spitzenkopf der S-Körper (4, 4a u. 4b) und den Stockrohrenden (1.2; 2.2) sitzt, als Dämpfung und der als Anschlag beim Einschrauben dient. Über die Optionen in Anspruch 5 nach Anspruch 1 – 4 können auch verschlissene Spitzenkörper ausgetauscht werden.

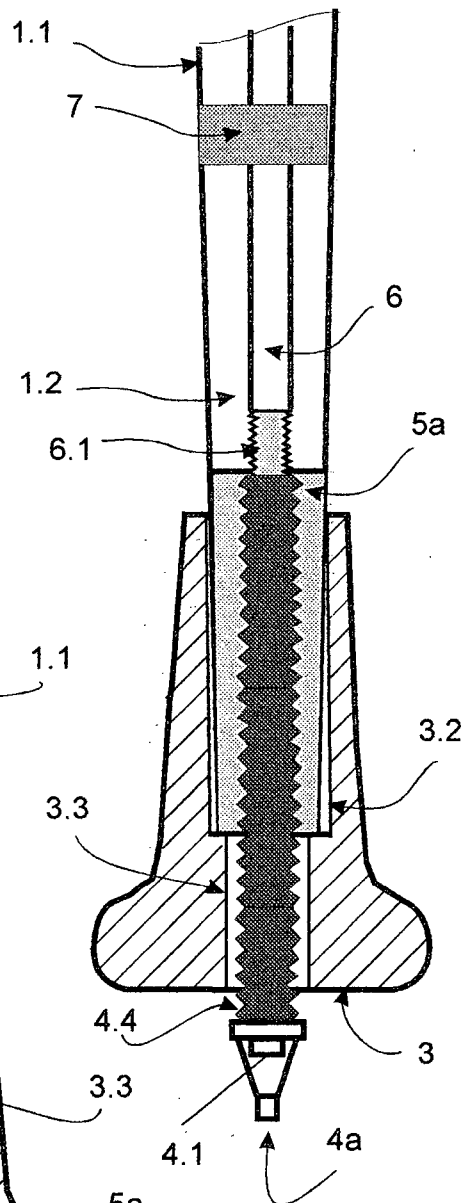
7. Verstellbare Stockspitzensysteme u. Gummischuh nach Anspruch 1 – 4 u. 6
– System (A u. B) –
für
– Kompositstöcke (1),
dadurch gekennzeichnet,
dass die Führungsstange (6) ein Alurohrelement sein kann, welches auf der gesamten Länge des Stockrohr (1.1) mit einzelnen, verteilten Moosgummielementen (7) und mit eingepressten u. geklebten Kunststoffführungsbuchsen (8) im Bereich unterhalb und oberhalb des Bewegungsmechanismus (9) im Stockrohr (1.1), geführt wird. Wobei die eingepressten u. geklebten Kunststoffführungsbuchsen (8) auch die Begrenzung für den Bewegungsmechanismus (9) bilden und dem Stockrohr (1.1; 2.1) eine zusätzliche Stabilität geben.

8. Verstellbare Stockspitzensysteme u. Gummipad nach Anspruch 1 – 6,
– System (A, B u. C) –
für
– Kompositstöcke (1), Teleskopstöcke (2),
dadurch gekennzeichnet,
das alle Stockarten die unter den Hauptansprüchen

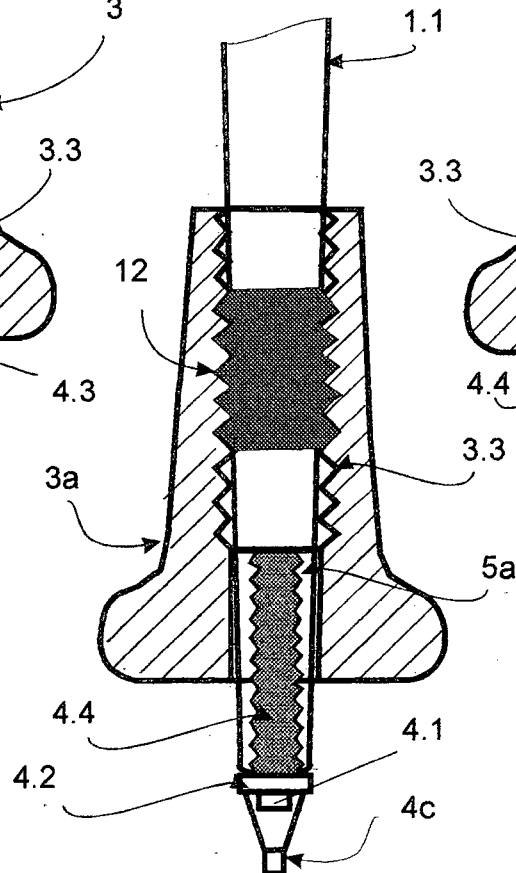
Figur 1



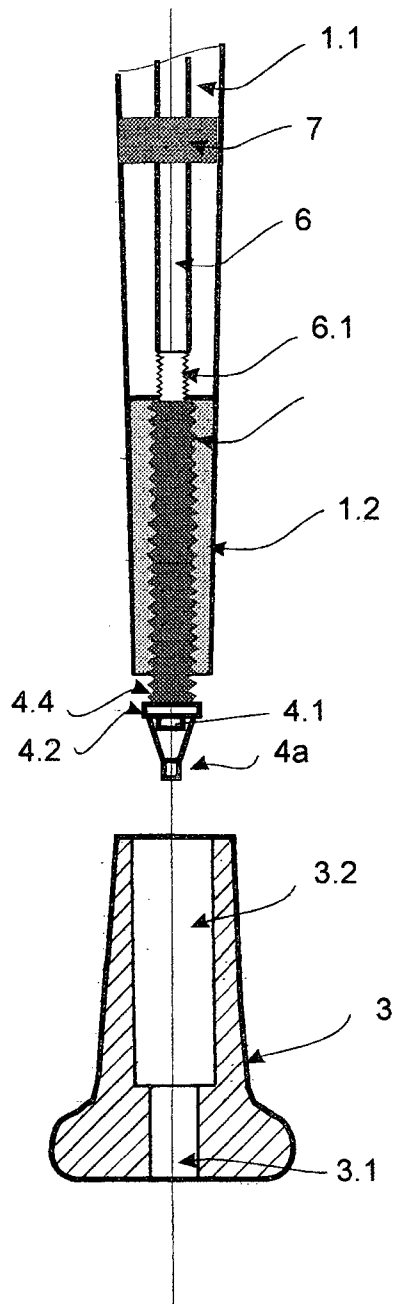
Figur 2



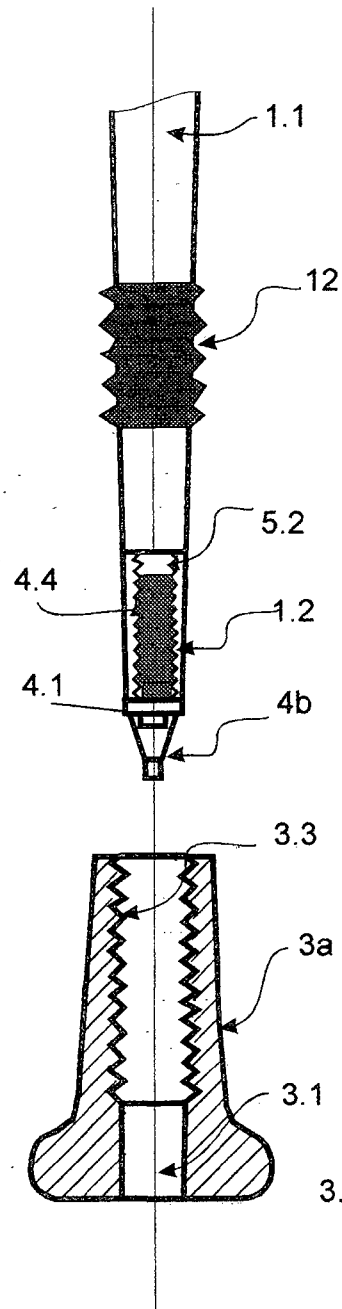
Figur 3



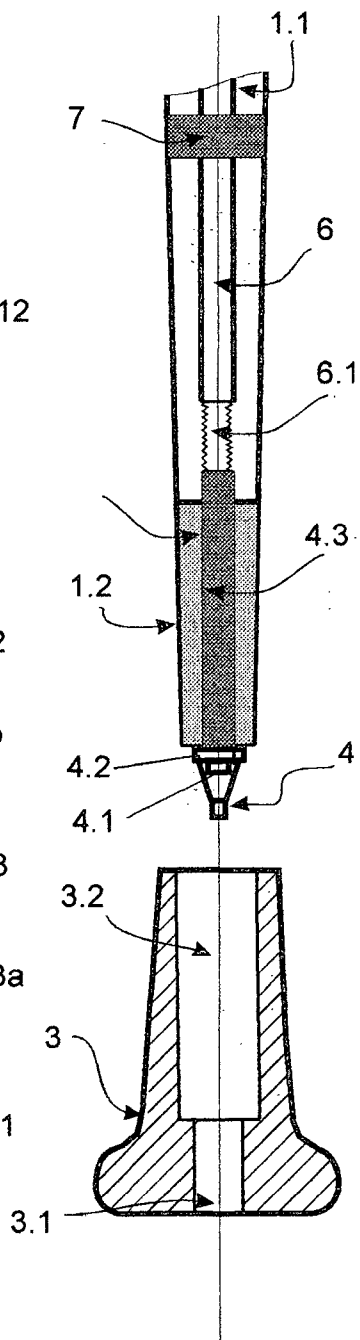
Figur 5



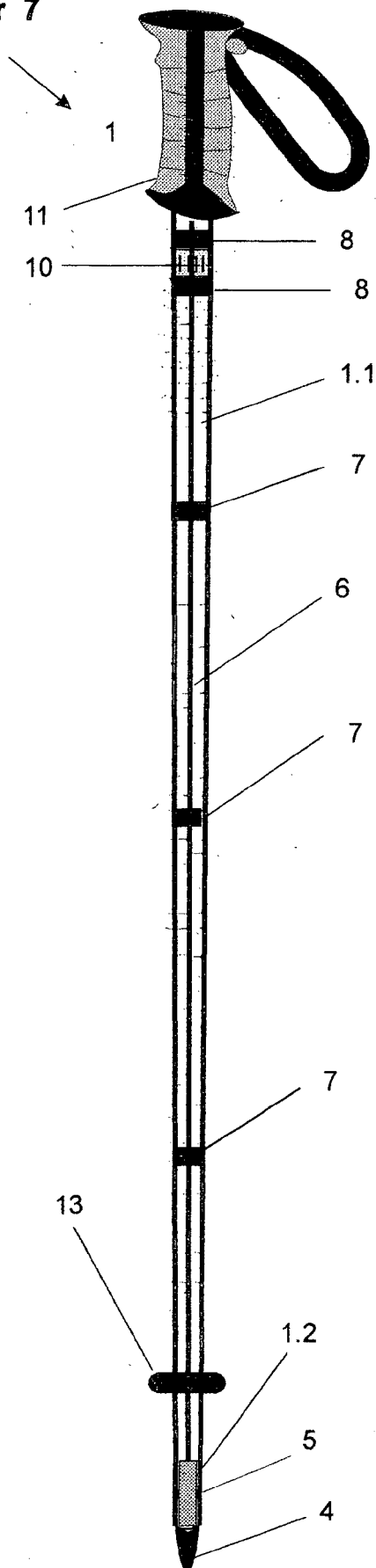
Figur 6



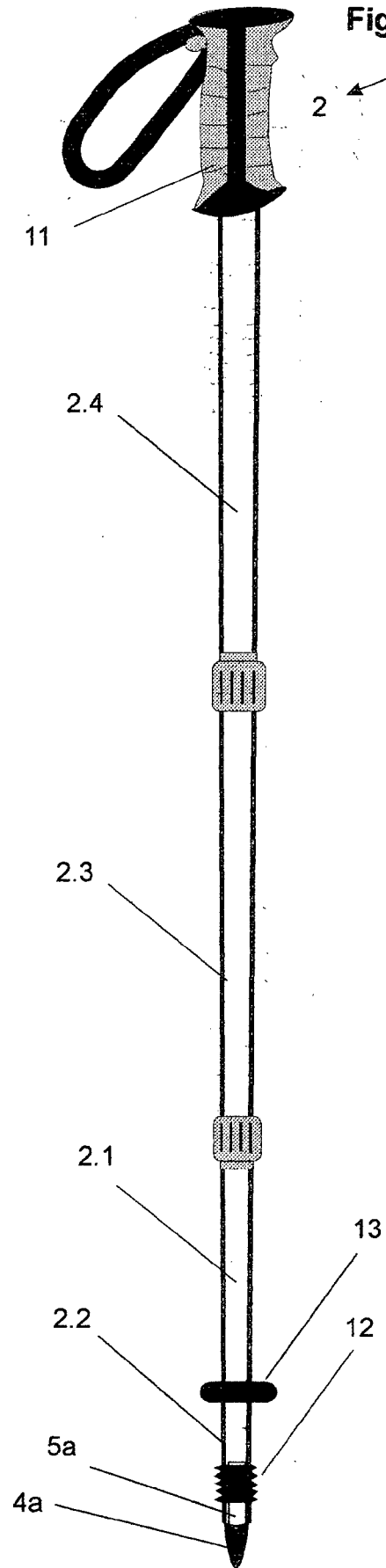
Figur 4



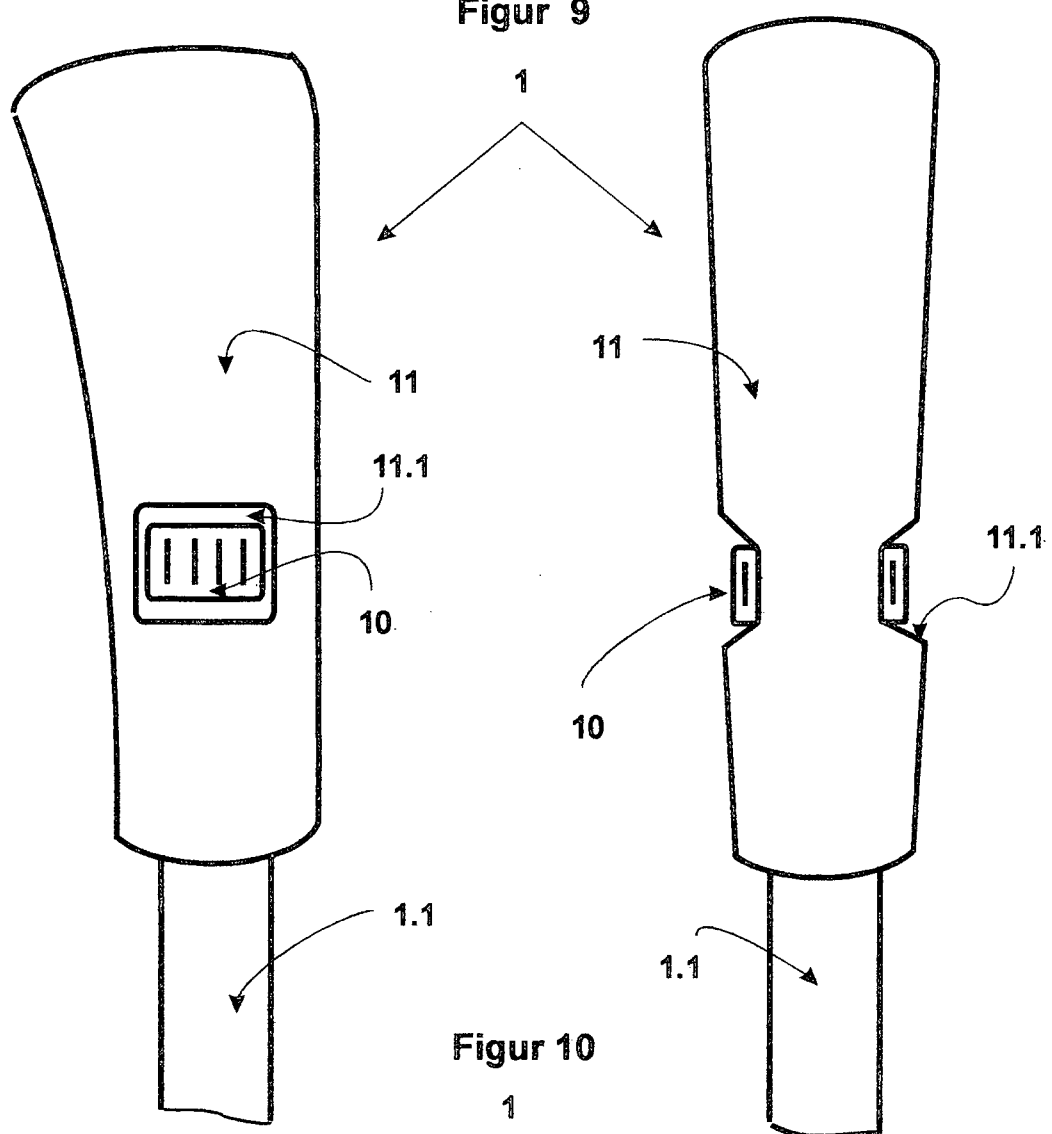
Figur 7



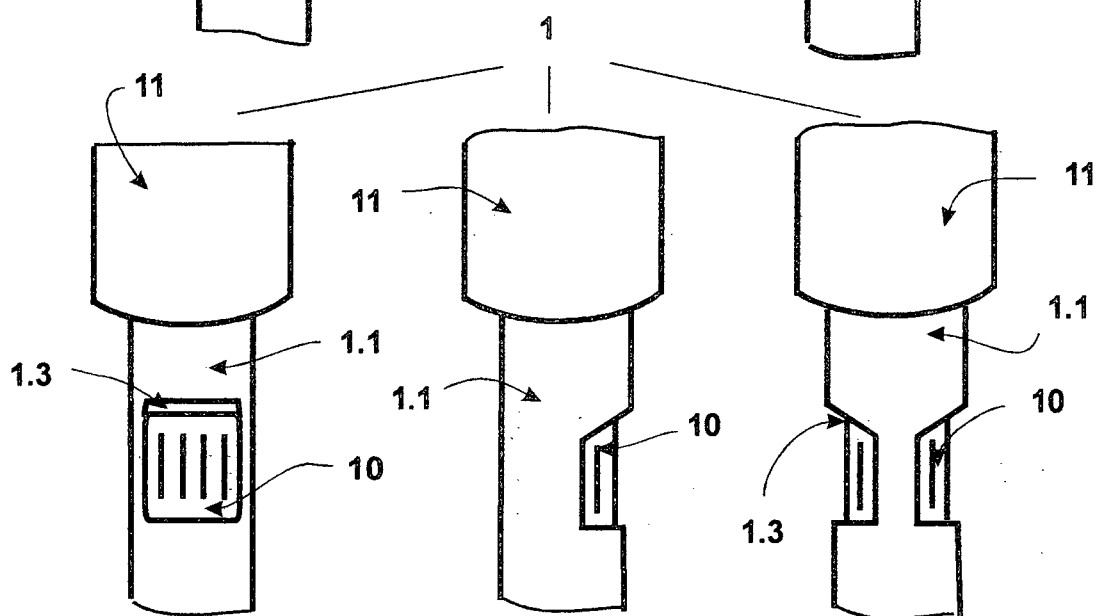
Figur 8



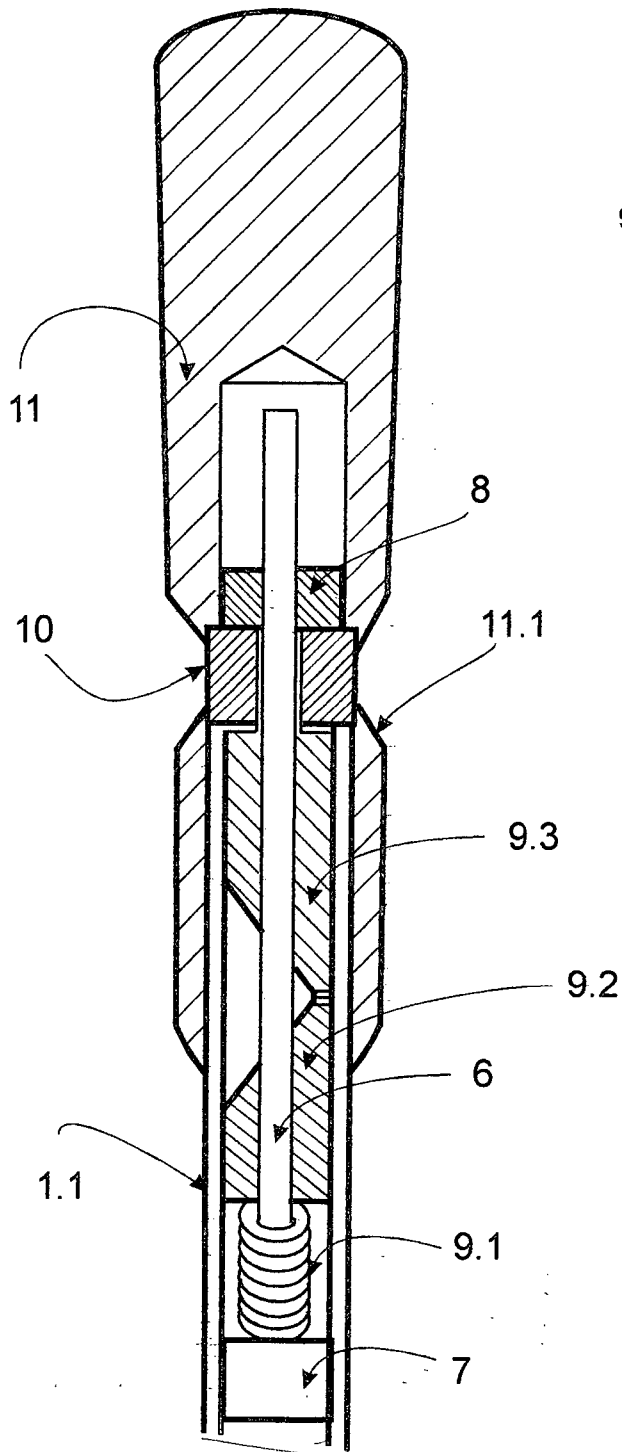
Figur 9



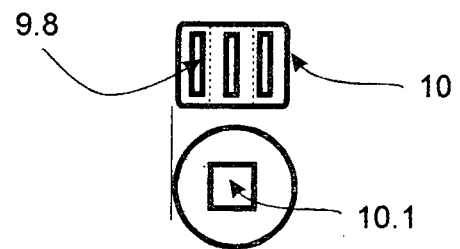
Figur 10



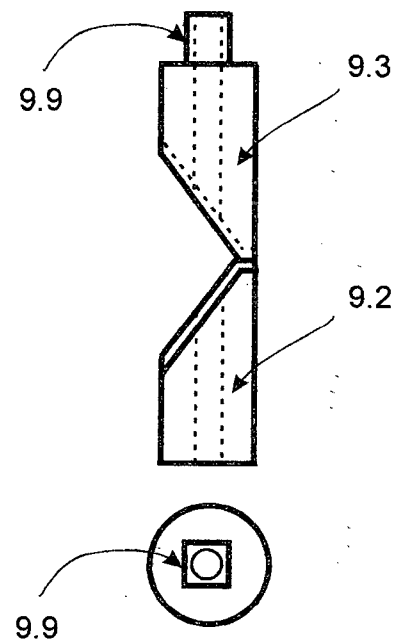
Figur 11



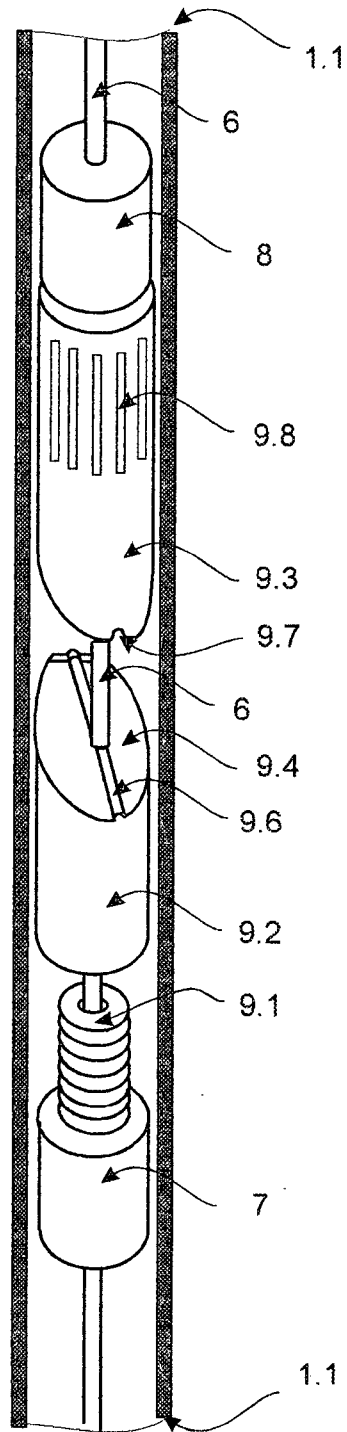
Figur 12



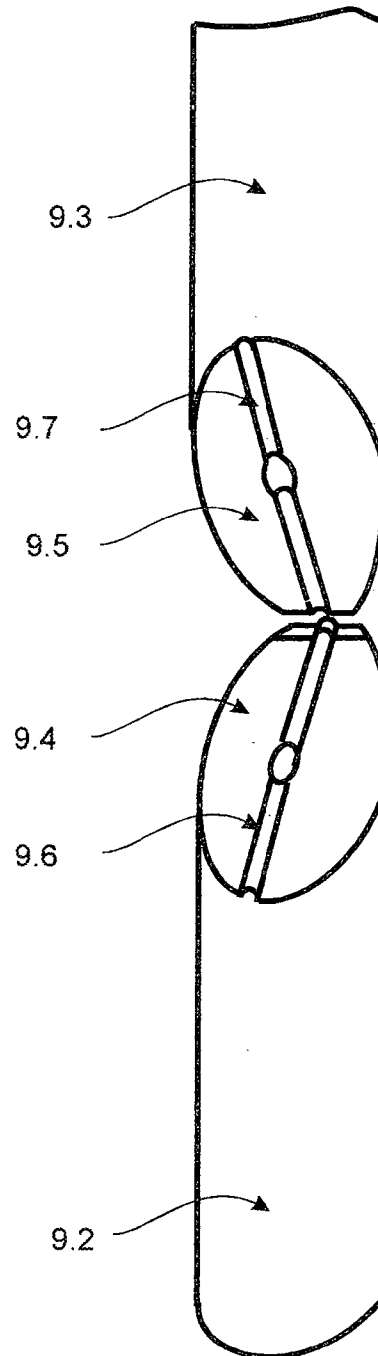
Figur 13



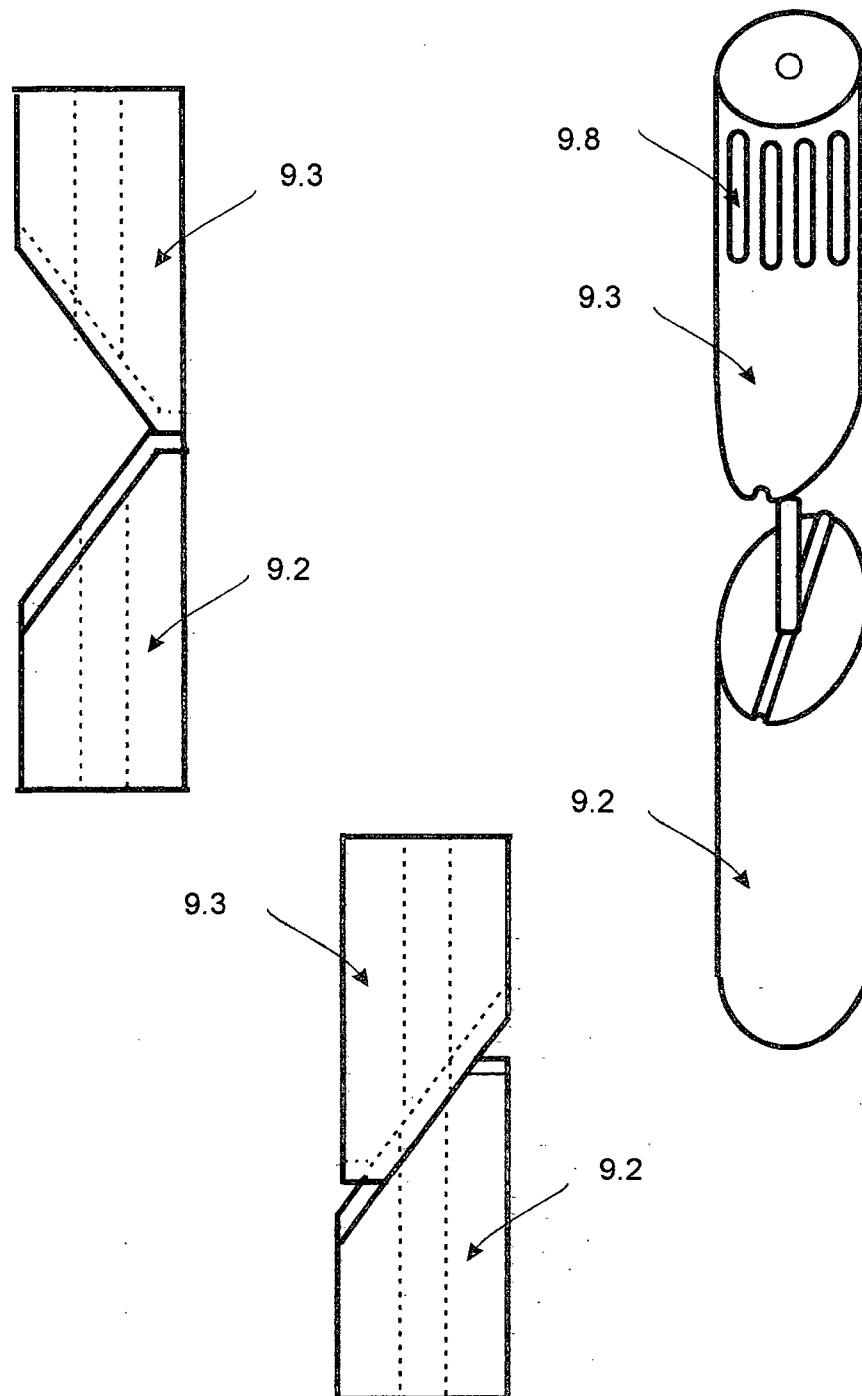
Figur 14



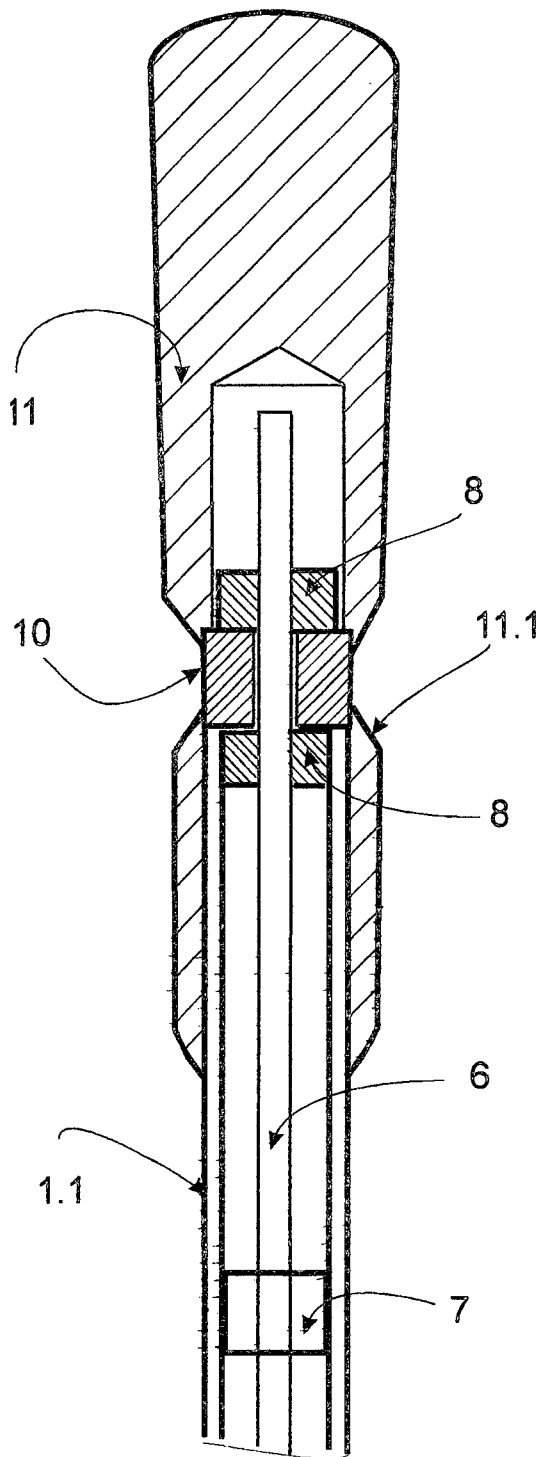
Figur 15



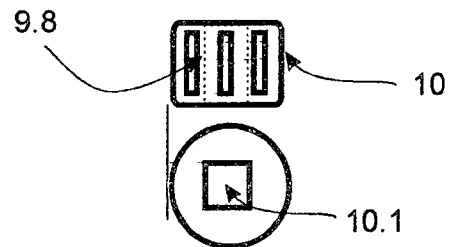
Figur 16



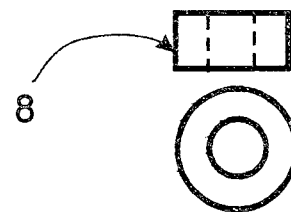
Figur 17



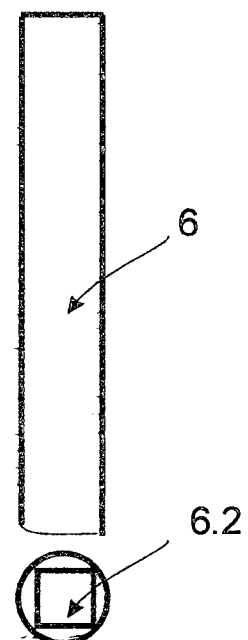
Figur 18



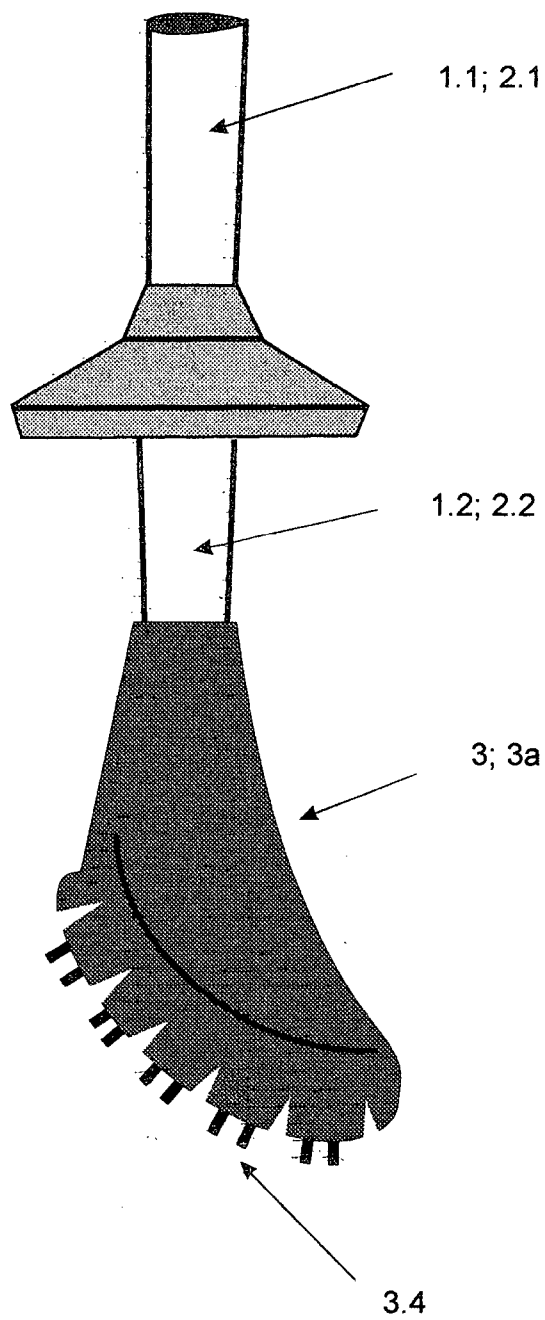
Figur 19



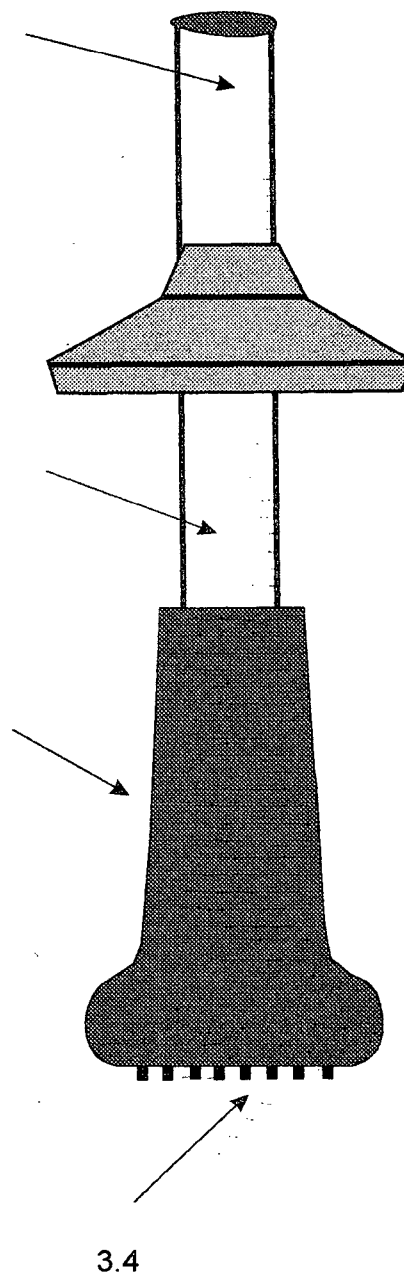
Figur 20



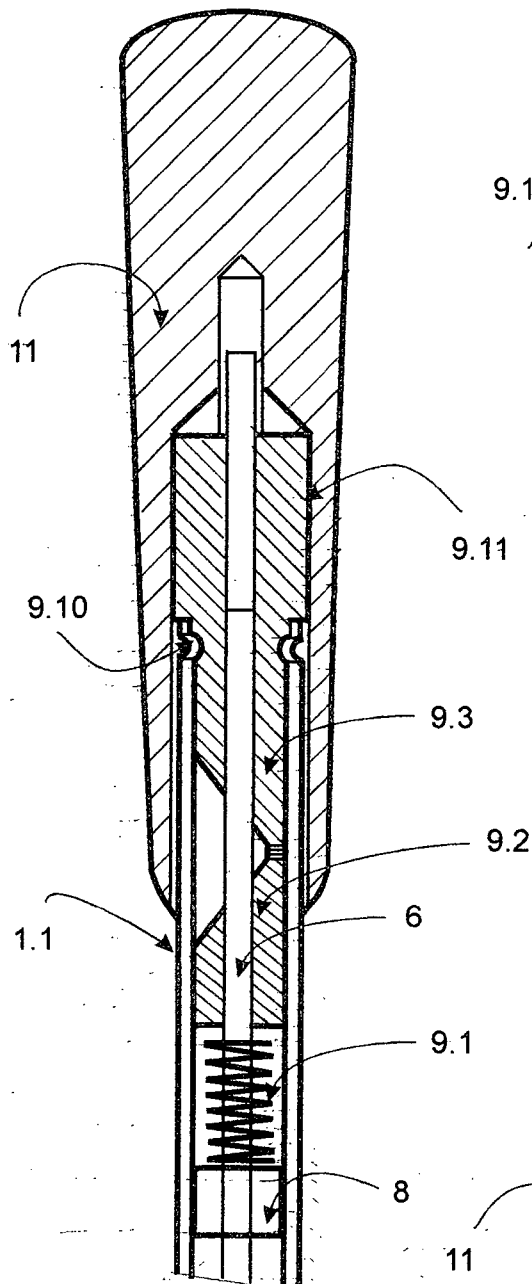
Figur 21



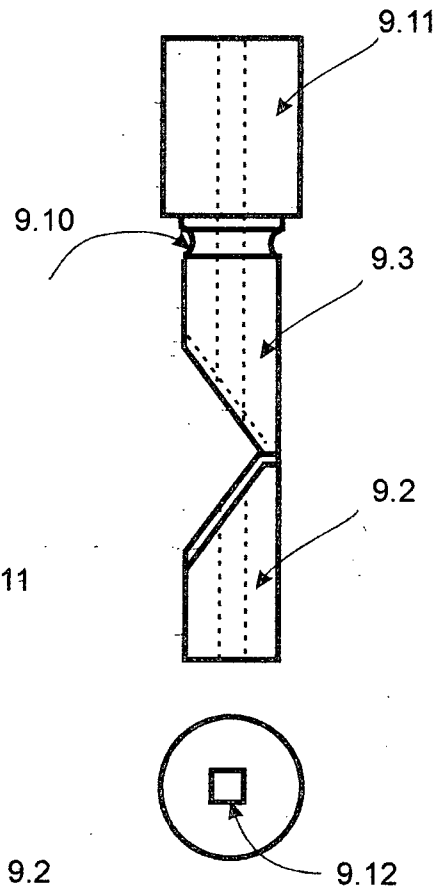
Figur 22



Figur 23



Figur 24



Figur 25

