

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 321 174 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

25.06.2003 Patentblatt 2003/26

(51) Int Cl.7: **A63C 11/22**

(21) Anmeldenummer: **02450289.0**

(22) Anmeldetag: **19.12.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO

(30) Priorität: **21.12.2001 AT 20292001**

(71) Anmelder: **Komperdell Sportartikel Gesellschaft
m.b.H.**

5310 Mondsee (AT)

(72) Erfinder: **Mory, Walter, Dr.**

9150 Bleiburg (AT)

(74) Vertreter: **Beer, Manfred, Dipl.-Ing. et al**

Lindengasse 8

1070 Wien (AT)

(54) **Längenveränderbarer Stock**

(57) Ein längenveränderlicher Wander-, Berg- oder Skistock besteht aus zwei teleskopartig ineinandergeschobenen Rohren (8 und 14). An dem in Gebrauchslage oberen Rohr (8) ist ein Griff (2) befestigt. Im Bereich des unteren, im zweiten Rohr (14) aufgenommenen Ende (9) des ersten Rohres (8), das den Griff (2) trägt, ist ein Klemmteil (10) angeordnet. Dieser Klemmteil (10) trägt eine elastische Hülse (15), die mit ihrer Aussenfläche durch axiales Verkürzen reibschlüssig an die Innenfläche des zweiten Rohres (14) anlegbar ist, und so eine Relativverschiebung zwischen den Rohren (8) und (14) und damit eine Änderung der Länge des Stockes verhindert. Zum Betätigen des Klemmteiles (10) ist dieser über eine Zugstange (17) mit einem Hebel (5) gekuppelt, der im Griff (2) verschwenkbar gelagert ist. So kann der Klemmteil (10) mit einer Hand durch Verschwenken des Hebels (3) wahlweise gelöst oder fixiert werden, ohne dass der Stock ausgelassen werden muß oder eine zweite Hand zu Hilfe genommen werden braucht.

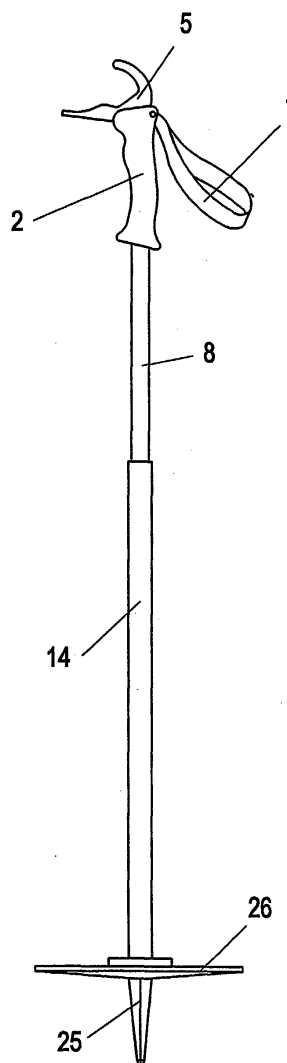


FIG. 1

EP 1 321 174 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Stock mit den Merkmalen des einleitenden Teils von Anspruch 1.

[0002] Derartige Stöcke werden als Wander-, Berg-, oder Skistöcke verwendet. Längenverstellbare Stöcke der eingangs genannten Gattung sind bekannt. Das Verstellen dieser bekannten Stöcke ist jedoch mit verhältnismäßig großem Aufwand verbunden, und kann nur unter Zuhilfenahme beider Hände ausgeführt werden. Dies bedeutet, dass jede Veränderung der Länge des Stockes nur mit erheblichem Aufwand durchgeführt werden kann, sodass insbesondere bei ungünstigen Verhältnissen, beispielsweise bei schlechter Witterung (Kälte), auf das an sich vorteilhafte Anpassen der Länge des Stockes an die jeweils gegebene Geländesituation verzichtet wird.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Stock der eingangs genannten Gattung zu Verfügung zu stellen, dessen Länge auf einfache Weise verändert werden kann, wobei nur eine Hand Zuhilfe genommen werden braucht.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einem Stock der eingangs genannten Gattung mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

[0005] Vorteilhafte und bevorzugte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Stockes sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Da bei dem erfindungsgemäßen Stock der die Relativverschiebung der beiden Teile des Stockes verhindernde Klemmteil vom Griff des Stockes aus betätigt werden kann, ist für das Verändern der Länge des Stockes ausschließlich eine Hand erforderlich.

[0007] Von Vorteil bei der Erfindung ist weiters, dass das Verändern der Länge ausgeführt werden kann, ohne dass die Hand den Griff des Stockes loslassen muß.

[0008] Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Stockes unter Bezugnahme auf die angeschlossenen Zeichnungen.

[0009] Es zeigt:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Stock in Ansicht,

Fig. 2 den Griff des Stockes mit Betätigungshebel,

Fig. 3 den Griff aus Fig. 2 mit Betätigungshebel in einer anderen Stellung,

Fig. 4 den am unteren Ende des inneren Rohres angeordneten Klemmteil

Fig. 5 den Überlappungsbereich zwischen dem inneren Rohr und dem äußeren Rohr des Stockes,

Fig. 6 den Klemmteil ohne Rohre und

Fig. 7 das untere Ende des Stockes.

[0010] Ein erfindungsgemäßer Stock besteht aus zwei ineinandergeschobenen Rohren 8 und 14, wobei das untere Ende des Rohres 8 in das obere Ende des Rohres 14 teleskopartig eingeführt ist, wie dies beispielsweise in Fig. 1 und 5 gezeigt ist.

[0011] Am oberen Ende des inneren Rohres 8 ist ein Handgriff 2 befestigt. Am Handgriff 2 ist über einen Befestigungsstift 22 eine Halteschleife 1 befestigt, wie sie für Skistöcke und Wanderstöcke bekannt und üblich ist.

[0012] In einer Ausnehmung im Handgriff 2 ist ein Hebel 5 mit zwei Hebelarmen 3 und 6 um eine Achse 4 verschwenkbar gelagert.

[0013] Am Hebel 5 ist mit Abstand zu seiner Achse 4 eine Zugstange 17 über einen Stift 7 befestigt. Durch Schwenken des Hebels 5 um seine Achse 4 wird die Zugstange 17 in Längsrichtung des Stockes bewegt.

[0014] Durch Schwenken des Hebels 5 aus der in Fig. 2 gezeigten Stellung in die in Fig. 3 gezeigte Stellung, wobei der Hebel 5 durch Angriff an seinem Hebelarm 3 verschwenkt werden kann, wird die Zugstange 17 nach unten in Richtung auf das äußere Rohr 14 des Stockes verschoben.

[0015] Das obere Ende der Zugstange 17 weist eine Kröpfung 21 auf, sodass in der in Fig. 2 gezeigten Stellung eine Über-Totpunkt-Lage des Stiftes 7 bezüglich der Achse 4 des Hebels 5 gegeben ist, und der Hebel 5 bei Zug an der Zugstange 17 in der in Fig. 2 gezeigten Stellung gehalten wird.

[0016] An dem unteren, vom Griff 2 entfernten Ende der Stange 17 ist im Bereich der Überlappung der Rohre 8 und 14 und teilweise im Rohr 8 aufgenommen, ein Klemmteil 10 vorgesehen. Dieser Klemmteil 10 besteht aus einem Körper 11, der an seinem oberen Ende 12 mit dem unteren Ende der Betätigungsstange 17 verbunden ist. Beispielsweise ist die Betätigungsstange 17 unten abgebogen und in ein Loch im Ende 12 des Körpers 11 eingehängt (Fig. 6).

[0017] Über einen zylindrischen Abschnitt des Körpers 11 des Klemmteils 10 ist eine Hülse 15 aus elastisch verformbarem Werkstoff, wie Gummi oder Silikon, geschoben. Zwischen dem oberen Ende der Hülse 15 und dem unteren Ende 9 des inneren Rohres 8 ist auf dem zylindrischen Teil des Körpers 11 in Ausrichtung gleitend beweglich eine Ringscheibe 16 angeordnet. Über die Ringscheibe 16 stützt sich das obere Ende der Hülse 15 am unteren Ende 9 des Rohres 8 ab. Das untere Ende der Hülse 15 aus elastisch verformbarem Werkstoff ist an der nach oben weisenden Ringfläche eines gegenüber dem zylindrischen Teil des Körpers 11 vorspringenden, durchmessergrößeren Abschnittes 13 des Körpers 11 abgestützt. Die beschriebene Ausführung des Klemmteils 10 ist in Fig. 6 in ausgebautem (und entspanntem) Zustand, also ohne die Rohre 8 und 14 dargestellt.

[0018] Wenn der Hebel 5 die in Fig. 3 gezeigte Stellung einnimmt, ist die Hülse 15 axial nicht gestaucht und

der Klemmteil 10 in seiner "Lose"-Stellung (Stellung nach Fig. 5 und 6), sodass die Rohre 8 und 14 zur Veränderung der Länge des Stockes gegeneinander verschoben nämlich weiter auseinander gezogen oder weiter ineinander geschoben werden können.

[0019] Sobald der Hebel 3 durch Zug an seinem Hebelarm 6 aus der in Fig. 3 gezeigten Stellung in die in Fig. 2 gezeigte Stellung bewegt wird, wird unter der Wirkung der Bewegung der Zugstange 17 der Körper 11 nach oben weiter in das Rohr 8 hineingezogen. Dabei wird die zwischen dem unteren Ende 9 des Rohres 8 über die Ringscheibe 16 und dem Vorsprung 13 des Körpers 1 eingespannte Hülse 15 axial gestaucht. Die Hülse 15 würde dann die in Fig. 4 gezeigte nach aussen gewölbte Stellung einnehmen mit dem Ergebnis, dass die Hülse 15 mit ihrer Aussenfläche gegen die Innenfläche des Rohres 14 gepresst wird und so der Klemmteil 10 seine "Klemm"-Stellung einnimmt. In dieser Stellung wird zwischen dem Klemmteil 10 und dem äußeren Rohr 14 Reibschluß bewirkt, der ein Verschieben des Rohres 8 im Rohr 14 verhindert. Auf diese Weise wird eine einmal eingestellte Länge des Stockes, also die Relativlage der Rohre 8 und 14 zueinander, durch den Klemmteil 10 zuverlässig fixiert.

[0020] Am unteren Ende des Körpers 11 ist ein Ansatz 18 mit Loch 19 vorgesehen, in dem eine Schnur 20, oder ein anderes langgestrecktes flexibles Element, befestigt ist. In Fig. 7 ist gezeigt, wie das untere Ende der Schnur 20 am unteren Ende 24 des äußeren Rohres 14 festgelegt ist. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Schnur 20 mit einem Knoten 28 an einem Splint oder einer Scheibe 27, die am unteren Ende 24 des Rohres 14 anliegt, gesichert. Das untere Ende des äußeren Rohres 14 kann durch eine mit einem Schneeteller 26 ausgestattete Stockspitze 25 abgedeckt sein, sodass das untere Ende der Schnur 20 geschützt ist.

[0021] Bei dem einhändig zur Längenveränderung bedienbaren erfindungsgemäßen Stock aus zwei Rohren 8 und 14 - das Rohr 8 kann auch über das Rohr 14 geschoben sein - kann durch den insbesondere ohne Auslassen des Griffes 2 vom Griff 2 aus betätigbaren Klemmteil 10 der Stock in der jeweils gewünschten Länge arretiert werden. Bei entspanntem Klemmteil 10 kann der Stock in seiner Länge auf das jeweils gewünschte Maß eingestellt werden, indem die Rohre 8 und 14 relativ zueinander teleskopartig verschoben werden. In einer Ausführungsform kann das mit dem Griff 2 verbundene Rohr 8 auch das Aussenrohr sein, in welchem Fall auch die Zugstange 17, die den Hebel 5 mit dem Klemmteil 10 kuppelt ausserhalb der Rohre 8 und 14 angeordnet sein kann.

[0022] In Fig. 3 ist gezeigt, dass die Stellung des Hebels 5 in der Stellung, in welcher der Klemmteil 10 entspannt ist, durch Anliegen des Hebelarmes 3 an dem die Schlaufe 1 am Griff 2 fixierenden Stift 22 definiert ist. So ist der Endpunkt der Schwenkbewegung des Hebels 5 aus der Stellung von Fig. 1 in die von Fig. 2 begrenzt. Diese Ausführungsform erlaubt es durch Entfer-

nen des Stiftes 22 den Hebel 3 weiterzuverschwenken, und so den Klemmteil 10 aus dem Rohr 8 auszubauen, beziehungsweise die Stange 17 so weit nach unten zu bewegen, dass der Körper 11 aus der unteren Abwinklung der Stange 17 ausgehängt werden kann (Pfeil 23).

[0023] Der vom Klemmteil 10 ausgeübte Druck auf die Innenflächen des Rohres 14 kann durch Hinzufügen oder Entfernen von Ringscheiben 16 zwischen die Hülse 15 und dem unteren Ende 9 des inneren Rohres 8 auf den jeweils benötigten Wert eingestellt werden.

[0024] Die Länge der Schnur 20 ist bevorzugt so bemessen, dass das obere Ende des Rohres 14 das untere Ende des Rohres 8 übergreift, also die Rohre 8 und 14 ineinander geschoben bleiben, wenn die Schnur 20 gestreckt ist. So wird gewährleistet, dass auch in der geöffneten Stellung des Klemmteils 10 (Stellung des Hebels 5 gemäß Fig. 2) ein Auseinanderfallen der beiden Stockteile (Rohr 8 und Rohr 14) verhindert wird.

[0025] Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt dargestellt werden:

Ein längenveränderlicher Wander-, Berg- oder Skistock besteht aus zwei teleskopartig ineinandergeschobenen Rohren 8 und 14. An dem in Gebrauchslage oberen Rohr 8 ist ein Griff 2 befestigt. Im Bereich des unteren, im zweiten Rohr 14 aufgenommenen Endes 9 des ersten Rohres 8 ist ein Klemmteil 10 angeordnet. Dieser Klemmteil 10 trägt eine elastische Hülse 15, die mit ihrer Aussenfläche durch axiales Verkürzen reibschlüssig an die Innenfläche des zweiten Rohres 14 anlegbar ist, und so eine Relativverschiebung zwischen den Rohren 8 und 14 und damit eine Änderung der Länge des Stockes verhindert. Zum Betätigen des Klemmteiles 10 ist dieser über eine Zugstange 17 mit einem Hebel 5 gekuppelt, der im Griff 2 verschwenkbar gelagert ist. So kann der Klemmteil 10 mit einer Hand durch Verschwenken des Hebels 3 wahlweise gelöst oder fixiert werden, ohne dass der Stock ausgelassen werden muß oder eine zweite Hand zu Hilfe genommen werden braucht.

Patentansprüche

1. Stock aus teleskopartig ineinanderschiebbaren Rohren (8, 14) mit einem an einem Ende des ersten Rohres (8) angeordneten Stockgriff (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich des Endes (9) des ersten Rohres (8), das dem zweiten Rohr (14) zugekehrt ist und dem Griff (2) gegenüberliegt, ein Klemmteil (10) mit einer elastisch verformbaren Hülse (15) angeordnet ist, und dass die Hülse (15) durch Betätigen eines am Griff (2) gelagerten Hebels (5) durch axiales Verkürzen reibschlüssig an die Innenfläche des zweiten Rohres (14) anlegbar ist.
2. Stock nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülse (15) über einen Körper (11) des Klemmteils (10) gesteckt ist, und daß die Hülse (15)

zwischen einem radial vergrößerten Abschnitt (13) des Körpers (11) des Klemmteils (10) und dem dem zweiten Rohr (14) zugekehrten Ende (9) des ersten Rohres (8) angeordnet ist.

5

3. Stock nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Körper (11) des Klemmteils (10) über eine Zugstange (17) mit dem Hebel (5) gekuppelt ist.
4. Stock nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das dem Rohr (8) zugekehrte Ende der Hülse (15) über eine Ringscheibe (16) an dem Ende (9) des ersten Rohres (8) anliegt. 10
5. Stock nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zugstange (17) mit dem Hebel (5) mit Abstand zu dessen Schwenkachse (4) gekuppelt ist. 15
6. Stock nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (5) zwei Hebelarme (3 und 6) aufweist. 20
7. Stock nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** mit dem Körper (11) des Klemmteils (10) ein Zugelement (20) gekuppelt ist, das auch mit dem zweiten Rohr (14), insbesondere an dessen dem Griff (2) gegenüberliegenden Ende verbunden ist. 25
8. Stock nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (5) in der entspannten Stellung der Hülse (15) mit seinem Hebelarm (3) am Stift (12) für das Befestigen einer Handschlaufe (1) am Griff (2) anliegt. 30
9. Stock nach einem der Ansprüche 3 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zugstange (17) an ihrem im Griff (2) angeordneten Ende über einen Stift (7) mit dem Hebel (5) gekuppelt ist. 35
10. Stock nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zugstange (17) an ihrem mit dem Hebel (5) gekuppelten Ende eine Kröpfung (21) aufweist. 40
11. Stock nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Rohr (8), an dem der Griff (2) befestigt ist, in das zweite Rohr (14), das eine Stockspitze (25) trägt, eingeschoben ist. 45

50

55

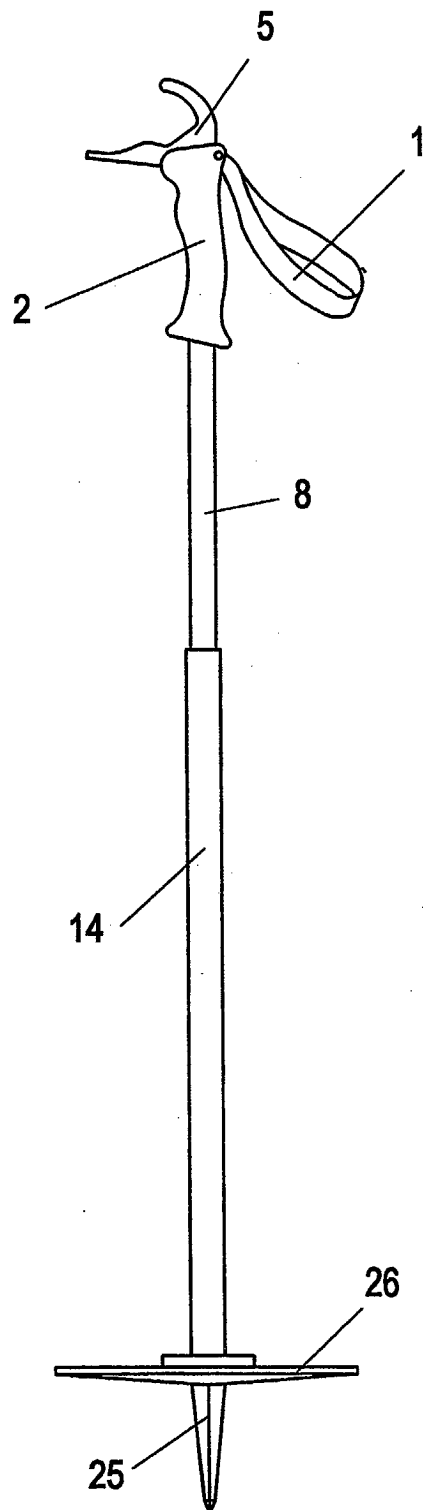


FIG. 1

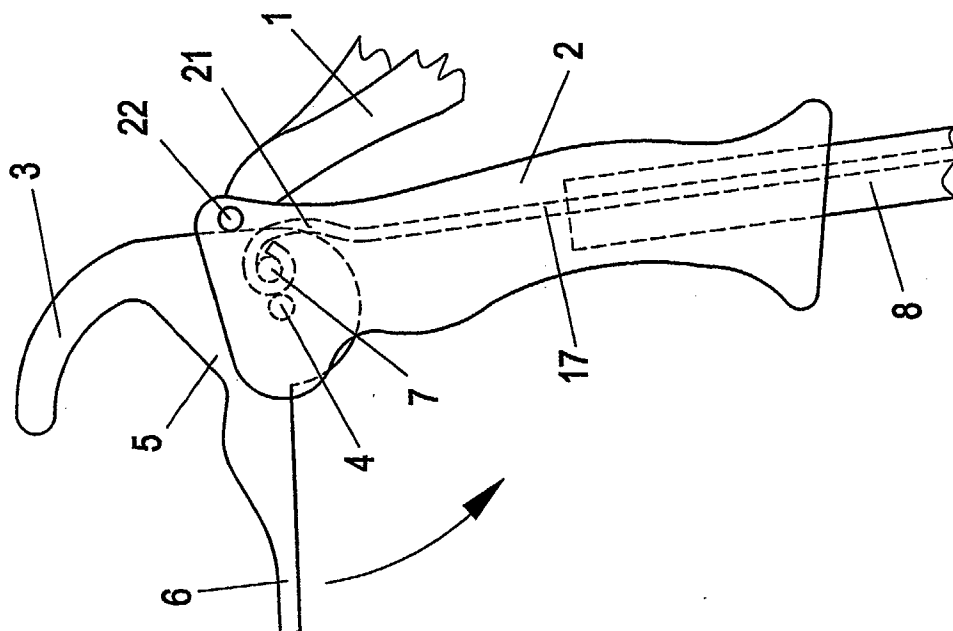


FIG. 3

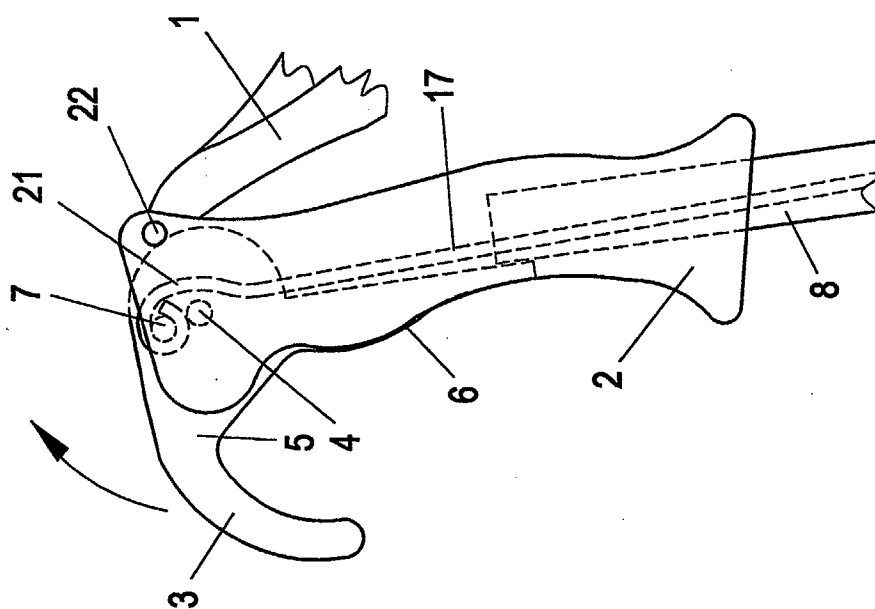


FIG. 2

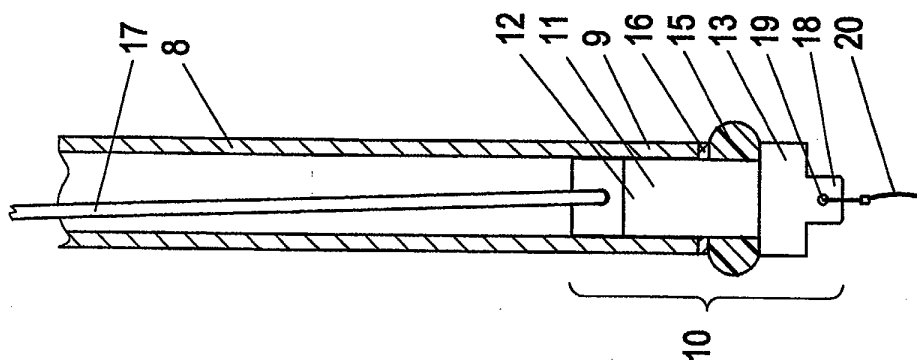


FIG. 4

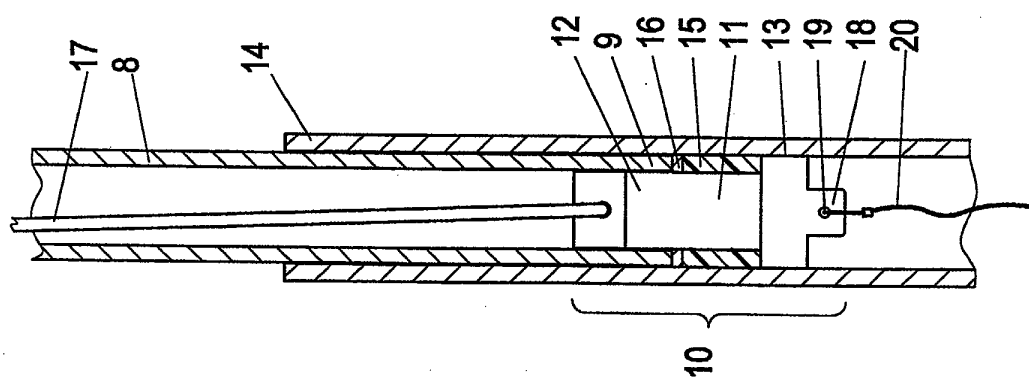


FIG. 5

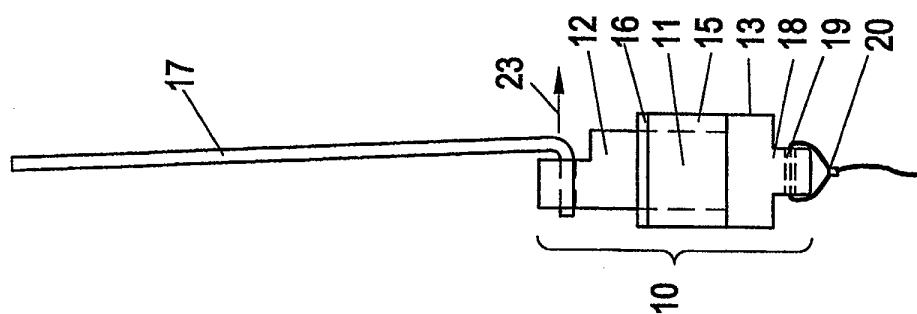


FIG. 6

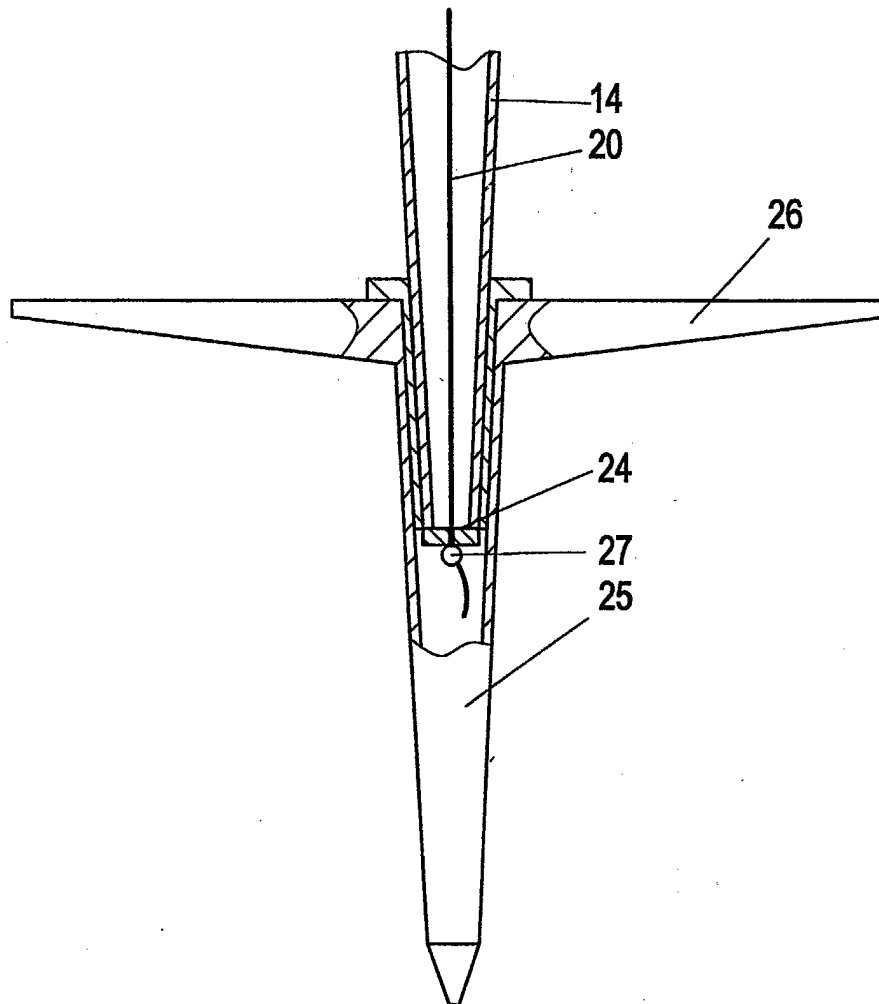


FIG. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 45 0289

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 650 675 A (ABRUZZO FLORINDO D) 3. Mai 1995 (1995-05-03) * das ganze Dokument *	1-3,5,7,11	A63C11/22
A	FR 2 417 314 A (DSI SPORTARTIKEL) 14. September 1979 (1979-09-14) * das ganze Dokument *	1,2,11	
A	FR 2 807 796 A (GUIDETTI PASCAL) 19. Oktober 2001 (2001-10-19) * das ganze Dokument *	1,11	
A	US 5 036 873 A (CLAYTON RAUL) 6. August 1991 (1991-08-06) * das ganze Dokument *	1,11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A63C A45B A61H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 24. März 2003	Prüfer Vere1st, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 45 0289

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-03-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0650675	A	03-05-1995	IT	PD930213 A1	27-04-1995
			AT	191320 T	15-04-2000
			DE	59409266 D1	11-05-2000
			EP	0650675 A1	03-05-1995
FR 2417314	A	14-09-1979	DE	2834260 A1	28-02-1980
			FR	2417314 A1	14-09-1979
			JP	54117239 A	12-09-1979
			AT	35779 A	15-08-1980
			IT	1111774 B	13-01-1986
FR 2807796	A	19-10-2001	FR	2807796 A1	19-10-2001
			AU	5233601 A	30-10-2001
			EP	1274946 A1	15-01-2003
			WO	0179709 A1	25-10-2001
US 5036873	A	06-08-1991	KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82