



EP 1 848 298 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
14.09.2011 Patentblatt 2011/37

(21) Anmeldenummer: **06701539.6**

(22) Anmeldetag: **06.02.2006**

(51) Int Cl.:
A45B 9/02 (2006.01) **A63C 11/22 (2006.01)**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/CH2006/000069

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2006/084403 (17.08.2006 Gazette 2006/33)

(54) STOCKGRIFF

STICK/POLE GRIP
POIGNEE DE BATON

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

(30) Priorität: **08.02.2005 CH 1992005**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.10.2007 Patentblatt 2007/44

(73) Patentinhaber: **Lekisport AG
6340 Baar (CH)**

(72) Erfinder: **LENHART, Klaus
73275 Ohmden (DE)**

(74) Vertreter: **Bremi, Tobias Hans et al
Isler & Pedrazzini AG
Gotthardstrasse 53
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 919 147 **EP-A- 1 053 770**
DE-U1- 20 114 396 **DE-U1- 29 520 269**
FR-A- 2 573 318

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Stockgriff mit einer Handhaltevorrichtung, insbesondere für Gehstöcke, Trekkingstöcke, Alpinskistöcke, Langlaufstöcke, Nordic-Walking-Stöcke, mit einem Griffkörper und mit einer Vorrichtung zur verstellbaren Befestigung einer Handhaltevorrichtung insbesondere in Form einer Handschlaufe oder eines Handschuhs.

STAND DER TECHNIK

[0002] Eine solche Vorrichtung kann beispielsweise derart gestaltet sein, dass eine Handschlaufe über eine Schraube oder über einen Keil am Stockgriff befestigt ist, und die Schraube respektive der Keil eine einfache Möglichkeit bietet, die Länge der Handschlaufe möglichst ohne Zuhilfenahme eines Werkzeugs an die Bedürfnisse des Benutzers anzupassen. Solche mechanische Vorrichtungen sollen möglichst zuverlässig sein, und während des Gebrauchs keine unerwünschte Verstellung der Länge der Schlaufe zulassen. Sie sollen zudem ohne komplizierte Manipulationen eine Verstellung ermöglichen, und sie sollen, um die Kosten niedrig zu halten, in ihrer Konstruktion äusserst einfach sein. Andererseits sollen derartige Befestigungsmechanismen, dies ist insbesondere im alpinen Bereich sehr wichtig, in einem möglichst grossen Temperaturbereich diese lösbare Feststell-Funktion wahrnehmen können.

[0003] Eine solche Konstruktion ist beispielsweise aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE 681 01 226 U1 bekannt. Dort wird eine Schlaufe am Stock verstellbar befestigt, indem das Schlaufenband im Befestigungsbe- reich im Stock um zwei Stifte herumgeführt wird. Dies über ein kippbares Element, welches am Kopf des Stockgriffes angeordnet ist, und in welchem diese zwei Stifte angeordnet sind. Wird dieses Kippelement nach oben aus einer Ausnehmung im Stockgriff heraus geklappt, so kann die Länge der Handschlaufe verstellt werden. Wird das Kippelement wieder nach unten in den Stockgriff wenigstens teilweise hinein geklappt, so ist die Handschlaufe in ihrer Länge fixiert.

[0004] Die DE 29520269 offenbart eine Konstruktion für die Längenverstellung einer Handschlaufe, in der die Handschlaufenlänge fixiert wird, indem eine durch einen Schlitz der Handschlaufe geführte Gewindeschraube die um ein Klemmelement herumgeführte Handschlaufe gegen den Boden einer Stockgriffausnehmung drückt. Außerdem gibt es Lösungen, bei welchen unter Zuhilfenahme eines geschlitzten Bereiches des Schlaufenbandes die Verstellbarkeit dann gegeben wird, wenn die Handschlaufe nach oben bewegt wird, während bei nach unten gerichteter Handschlaufe die Handschlaufe in ihrer Länge fixiert ist. Solche Möglichkeiten sind beispielsweise in der DE 19632718, der DE 29906612 U1, sowie ähnliches in der EP 1118362 beschrieben.

[0005] Aus der DE 20114396 ist eine weitere Konstruktion für die Verstellung einer Handhaltevorrichtung bekannt geworden. Hier gibt es ein flügelähnliches Element, welches ein darunterliegendes freies Ende nur dann klemmt, wenn der darüber geführte an Abschnitt der Handschlaufe dieses flügelähnliche Element nach unten drückt.

[0006] Die EP 1053770 offenbart einen Stockgriff mit einer daran einstellbar vorgesehenen Handschlaufe. Die Längeneinstellung der Handschlaufe wird über einen Hebel, welcher im Kopfbereich des Stockgriffes angeordnet ist, festgelegt. Ist der Hebel aus dem Stockgriff heraus geklappt, lässt sich das Band der Handschlaufe in der Länge verstehen, ist der Hebel herunter geklappt, so wird das Band zwischen einer am Hebel schwenkbar befestigten sogenannten Sperrklinke und einer darunter liegenden ebenen Gegenfläche geklemmt. Diese Sperrklinke ist als dreieckförmiges Element ausgebildet, welches an der Spitze im Hebel schwenkbar gelagert ist, und welches mit der der Spitze gegenüberliegenden ebenen Fläche das Band gegen die genannte Ebene Gegenfläche klemmt. Das Band erstreckt sich mit seinem freien Ende entweder in eine spezifisch dafür vorgesehene Ausnehmung in den Stockgriff hinein oder es ragt nach vorne aus dem Stockgriff heraus. Das freie Ende erstreckt sich also auf der der Handhaltevorrichtung gegenüberliegenden Seite der Sperrklinke weiter fort und entweder nach vorne aus dem Stockgriff heraus oder in den Stockgriff hinein.

[0007] Das Dokument FR2573318 betrifft einen Stockgriff mit einem die gesamte Frontseite des Stockgriffes bildenden Hebel, welcher zur Klemmung des Stockgriffes umgelegt werden kann. In diesem Dokument klemmt dabei der Hebel das Band gegen einen als Ebene ausgebildeten Bereich des Stockgriffes und das freie Ende wird nach unten unterhalb des Hebels aus dem Stockgriff herausgeführt.

[0008] Problematisch an diesen bereits bekannten Lösungen ist unter anderem, dass zwar eine einfache Verstellbarkeit gegeben ist, eine harte Fixierung aber nur sehr schwierig, wenn nicht sogar unmöglich ist. Mit anderen Worten haben diese bekannten Lösungen häufig den Nachteil, dass sie beim Gebrauch, bei letztern Lösungen beispielsweise bei einem versehentlichen Zug an der Handschlaufe nach oben, eine Verstellung der Länge der Handschlaufe zum ungewollten Zeitpunkt ermöglichen.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0009] Hier greift die Erfindung ein. Der Erfindung liegt demnach die Aufgabe zugrunde, einen alternativen Stockgriff zu jenen des Standes der Technik zur Verfügung zu stellen. Insbesondere geht es darum, einen Stockgriff für Gehstöcke, Trekkingstöcke, Alpinskistöcke, Langlaufstöcke, Nordic-Walking-Stöcke zu verbessern, wobei dieser einen Griffkörper aufweist sowie eine Vorrichtung zur verstellbaren Befestigung einer Hand-

haltevorrichtung insbesondere in Form einer Handschlaufe oder eines Handschuhs.

[0010] Die Lösung dieser Aufgabe wird durch die Merkmale des Hauptanspruchs erreicht, insbesondere dadurch, dass die Handhaltevorrichtung zur Befestigung am Stockgriff wenigstens in einem Befestigungsbereich ein Befestigungsmittel in Form eines Bandes, eines Riemens, eines Gurtes oder eines Gewebestranges aufweist, und dass die Vorrichtung ein um eine Achse drehbares und/oder schwenkbares Excenterelement aufweist, welches Excenterelement im Befestigungsbereich eine Oberfläche aufweist, deren Radius zur Achse in Feststelltdrehrichtung zunehmend ist, so dass das im Befestigungsbereich zwischen dieser Oberfläche des Excenterelements und einem ortsfesten Widerlager geführte Befestigungsmittel durch Drehung oder Verschwenken des Excenterelements in Feststelltdrehrichtung zwischen Excenterelement und Widerlager geklemmt wird. Die Oberfläche des Excenterelements kann dabei kontinuierlich und gewissermassen glatt zunehmend sein, sie kann aber auch wenigstens abschnittsweise zunehmend sein, gerippt oder gestuft sein.

[0011] Ein wesentliches Element der Erfindung besteht somit darin, ein Excenterelement zur Fixierung des Befestigungsmittels zu verwenden. Dieses äusserst einfache konstruktive Element erweist sich als überraschend effizient zur lösbarer Fixierung eines Befestigungsmittels in Form eines Bandes, eines Riemens, eines Gurtes oder eines Gewebestranges, da es sich einerseits ohne übermässigen Kraftaufwand zur Verstellung der Länge der Handhaltevorrichtung am Stockgriff lösen lässt, und da es andererseits bevorzugt ermöglicht, die Länge der Handhaltevorrichtung tatsächlich zu fixieren, im wesentlichen unabhängig von der Lage der Handhaltevorrichtung. Ein Excenterelement lässt sich gut im Stockgriff integrieren und ist sehr zuverlässig, und die Orientierung des Excenterelementes kann bevorzugtermassen so gewählt werden, dass bei einem Zug an der Handhaltevorrichtung dieses in seine fixierte Lage gezogen wird, das heisst, dass sich bei einem Zug an der Handhaltevorrichtung der Befestigungsmechanismus noch stärker befestigt. Alternativ ist es aber auch möglich, dies im Sinne einer Sicherheitsauslösung, das Excenterelement genau umgekehrt anzutragen, so dass bei einem überraschend auftretenden Zug an der Handhaltevorrichtung, beispielsweise bei einem Sturz, ein Lösen zum Beispiel der Handschlaufe ermöglicht wird.

[0012] Die Erfindung ist weiterhin dadurch gekennzeichnet, dass die Achse des Excenterelementes im wesentlichen senkrecht zur Zugrichtung des Befestigungsmittels und insbesondere bevorzugt im wesentlichen senkrecht zur Stockachse angeordnet ist. Wird das Excenterelement derart angeordnet, so können die auftretenden Kräfte an der Handhaltevorrichtung durch das Excenterelement optimal aufgenommen werden, und es ist gleichzeitig möglich, dass Excenterelement zur Änderung der Entfernung der Handhaltevorrichtung vom Stockgriff ohne grossen Kraftaufwand zu lösen.

[0013] Das Excenterelement ist dabei ein exzentrisch gelagerter Zylinder, da dann eine optimale Wechselwirkung mit einer im Befestigungsbereich streifenförmigen oder bandförmigen Handhaltevorrichtung gegen ein Widerlager über die Breite des Zylinders erreicht werden kann.

[0014] Zudem verfügt das Excenterelement über einen von aussen manipulierbaren Hebel oder Klappgriff, mittels welchem das Excenterelement zur Klemmung der Handhaltevorrichtung gedreht oder geschwenkt werden kann. Alternativ ist es aber auch möglich, beispielsweise am Excenterelement eine Rippung oder sogar eine Übersetzung vorzusehen, welche am Stockgriff von aussen zugänglich sind. Dabei wird der Klappgriff zum Lösen der Befestigung der Handhaltevorrichtung nach oben geklappt, und zur Klemmung der Befestigung der Handhaltevorrichtung nach vorne oder nach hinten umgelegt, so dass der Hebel in Feststellposition im wesentlichen horizontal angeordnet ist. So trägt der Klappgriff in fixierter Position am Stockgriff am wenigsten auf und stört bei der Benutzung des Stockes kaum. Dies kann insbesondere erreicht werden, indem der Hebel oder der Klappgriff auf der Oberseite des Stockgriffes angeordnet wird, und bevorzugtermassen in Feststellposition wenigstens teilweise oder insbesondere nahezu vollständig in der Außenkontur des Griffkörpers integriert ist. Freiliegen sollte wenigstens die Spitze, damit diese zum Lösen frei zugänglich ist (dies z.B. auch mit Handschuhen).

[0015] Die Erfindung zeichnet sich durch besonders praktische Integration in den Stockgriff aus, indem nämlich der Griffkörper von der Handseite her am oberen Ende eine Ausnehmung aufweist, welche zur Oberseite des Stockgriffes eine durchgängige Öffnung aufweist, in welcher das Excenterelement insbesondere bevorzugt mit einem beidseitig im Griffkörper geführten Achsstift gelagert ist. Das Excenterelement ist bevorzugt nicht ganz in dieser Öffnung angeordnet, sondern ragt in die Ausnehmung hinein. Es ist auch möglich, dass Excenterelement in der Ausnehmung anzutragen und nur den Klappgriff durch die Öffnung hindurchtreten zu lassen. Das Widerlager ist als in der Ausnehmung in Form eines unterhalb des Excenterelements angeordneten Steges oder Stiftes ausgebildet, welcher beidseitig im Griffkörper abgestützt ist, und welcher insbesondere bevorzugt parallel zur Achse des Excenterelements angeordnet ist. Es können auch zwei oder sogar mehrere solche Widerlager vorhanden sein. So ist die gesamte Feststellvorrichtung beinahe vollständig im Stockgriff integriert, solange der Klapphebel in seiner Feststellposition ist, das heisst im wesentlichen horizontal. Es ist auch möglich, den Klapphebel an der Vorderkante anzutragen, dann ist auch eine eingeklappte Position vertikal denkbar.

[0016] Die Ausnehmung verfügt beispielsweise über eine Höhe im Bereich von 12-15 mm, und eine Breite von 10-15 mm, kann aber beispielsweise bei Langlaufstöcken oder Nordic-Walkingstöcken, welche u.U. etwas schlanker ausgebildet sind, auch kleiner ausgestaltet

ein.

[0017] Die Handhaltevorrichtung verfügt, wie bereits weiter oben erwähnt, zur Klemmung zwischen dem Excenterelement und dem Widerlager wenigstens über einen Abschnitt (Befestigungsmittel), welcher in Form eines Bandes, eines Riemens, eines Gurtes oder eines Gewebestranges ausgebildet ist. Bevorzugt handelt es sich dabei um einen flexiblen Abschnitt. Es kann sich zum Beispiel um einen Kunststoffstreifen handeln, bevorzugtermassen handelt es sich aber um einen flexiblen Abschnitt eines Bandes oder Riemens, wobei im Falle einer Handschlaufe dieses auch als gesamtes die Handhaltevorrichtung bilden kann. Bevorzugt werden Materialien für Handschlaufen wie beispielsweise Gewebebänder, bevorzugt aus Kunststoff, verwendet. Dieser Abschnitt wird von der Handhaltevorrichtung kommend zunächst zwischen Excenterelement und Widerlager hindurchgeführt, um das Widerlager nach unten herum geführt, und anschliessend aus der Ausnehmung herausgeführt. Dabei verbleibt ein freies Ende, über welches die Länge der Anbindung der Handhaltevorrichtung an den Stockgriff eingestellt werden kann. Das freie Ende kann entweder nach unten aus dem Stockgriff hervortreten, oder aber nach oben.

[0018] Einer weiteren bevorzugten Ausführungsform entsprechend handelt es sich bei der Handhaltevorrichtung um eine Schlaufe, deren oberes Ende fest oder ausreissbar im Sinne einer Sicherheitsauslösung am Griffkörper, insbesondere bevorzugt an der unteren Decke der Ausnehmung befestigt ist. Diese Schlaufe wird um die Hand herumgeführt und ein Bereich in die Ausnehmung des Stockgriffes hineingeführt, wobei in diesem Fall das freie Ende nach unten aus dem Stockgriff hervorragt. Analog ist es selbstverständlich möglich, das befestigte Ende der Handschlaufe unten an der Ausnehmung zu befestigen und in äquivalenter Weise von unten nach oben durch die Befestigungsvorrichtung zu führen, wobei in diesem Fall das freie Ende nach oben aus der Ausnehmung des Stockgriffes hervorragt. Es ist auch bei obenseitiger Befestigung der Schlaufe möglich, das befestigte Ende der Handschlaufe zum Beispiel von unten am Klapphebel zu befestigen. Eine Bewegung der Schlaufe nach oben kann in diesem Fall das Excenterelement lösen und somit die Schlaufe verstellbar machen. Gleichermaßen kann durch eine Bewegung des oberen Abschnittes der Handschlaufe das Excenterelement fixiert werden.

[0019] Wie bereits erwähnt, kann es sich bei der Handhaltevorrichtung um eine Handschlaufe, oder auch um einen Handschuh oder eine an der Hand befestigbare Schlaufenvorrichtung handeln, wobei Letztere beiden im wesentlichen zwischen Daumen und Zeigefinger über wenigstens ein Band verfügen, welches in die Ausnehmung des Stockgriffes hineingeführt ist, und über welches entsprechend die Handhaltevorrichtung am Stockgriff verstellbar fixiert werden kann.

[0020] Weitere bevorzugte Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

KURZE ERLÄUTERUNG DER FIGUREN

[0021] Die Erfindung soll nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit den Zeichnungen näher erläutert werden. Es zeigen:

5 Fig. 1 Schnitte durch einen Stockgriff mit Excenterelement, wobei in a) ein zentraler Schnitt dargestellt ist und in b) ebenfalls ein zentraler Schnitt senkrecht zum Schnitt gemäss Figur 1a); und

10 Fig.2 Schnitte durch einen alternativen Stockgriff mit Excenterelement, wobei in a) ein zentraler Schnitt dargestellt ist und in b) ebenfalls ein zentraler Schnitt senkrecht zum Schnitt gemäss Figur 1a).

WEGE ZUR AUSFÜHRUNG DER ERFINDUNG

20 **[0022]** Die in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele sollen dazu dienen, den Erfindungsgedanken zu illustrieren und abzustützen, sie sollen aber nicht dazu verwendet werden, den Umfang des Erfindungsgedankens, wie er in den Ansprüchen formuliert ist, einzuschränken.

[0023] In den Figuren 1a) und b) sind unterschiedliche Schnitte eines ersten Ausführungsbeispiels eines Stockgriffes nach der Erfindung dargestellt. Der Stockgriff 1 umfasst einen Griffkörper 3, welcher üblicherweise aus einem Kunststoffmaterial in einem Spritzgussverfahren hergestellt wird. Von unten verfügt der Griffkörper 3 über eine Ausnehmung oder einen Hohlräum 5, in welchen der Stock, welcher beispielsweise aus einem Aluminiumrohr gebildet wird, eingeschoben und darin befestigt werden kann.

[0024] An seinem oberen Ende verfügt der Stockgriff 1 über eine Ausnehmung 4, welche von der Handseite 6a her zunächst gewissermassen als Sackloch ausgebildet ist. In dieser Ausnehmung 4, welche typischerweise eine Höhe im Bereich von 12-15 mm aufweist, und eine Breite von 10-15 mm, findet die Befestigung der Handschlaufe 2 statt. Zu diesem Zweck verfügt die Ausnehmung zur Oberseite des Stockgriffes hin über eine Öffnung, in welcher ein Excenterelement 11 gelagert ist.

40 Es handelt sich dabei im wesentlichen um einen Kunststoffzylinder (es ist auch ein Zylinder aus Metall denkbar) welcher exzentrisch gelagert ist, das heisst der nicht in seiner Schwerpunktachse gelagert ist sondern verschoben dazu. Die Achse 12 ist im Fall des Ausführungsbeispiels gemäss Figur 1a etwas nach oben und nach links bezüglich der Schwerpunktachse verschoben, da das Excenterelement über eine Drehung im Uhrzeigersinn ein darunter liegendes Band fixieren soll: Das Excenterelement 11 verfügt über einen Klappgriff 13, welcher entweder einstückig mit dem Excenterelement 11 ausgebildet ist oder an diesem angeformt oder an diesem befestigt ist. Der Klappgriff zeigt zur Vorderseite 6b des Griff-

fes. Der Klappgriff 13 ist in einer von oben ausgeführten Nut im Stockgriff 3 wenigstens teilweise versenkt, wenn er in der Fixierposition, wie sie in Figur 1a) dargestellt ist, liegt. Durch die exzentrische Lagerung des Excenterelementes 11 ergeben sich bezüglich der Achse 12 Radien, welche je nach Drehstellung unterschiedlich sind. Diese unterschiedlichen Radien sind bildlich durch die Pfeile a (kurzer Radius), b (Radius in typischer Fixierstellung), sowie c (grosser Radius) dargestellt.

[0025] Die Achse 12 ist im Stockgriff 3 gelagert, wie dies insbesondere in Figur 1b) erkennbar ist. Die Mantelfläche des Zylinders des Excenterelementes kann entweder über eine im wesentlichen unmodifizierte Oberfläche verfügen, es ist aber insbesondere im nach unten gerichteten Bereich, wo die Fixierwirkung hergestellt werden soll, auch möglich, eine besondere Oberfläche zur Erhöhung der Reibung mit der Handschlaufe vorzusehen, beispielsweise mit einer Aufrauhung, Rippen quer zur Belastungsrichtung oder ähnliches.

[0026] Unmittelbar unterhalb des Excenterelementes 11 ist ein Stift 14 koaxial zur Achse 12 angeordnet. Dieser Stift 14 bildet das Widerlager oder die Gegendruckfläche für die Fixierung der Schlaufe. Auch der Stift 14 ist, wie dies in Figur 1b) erkennbar ist, in entsprechenden Ausnehmungen oder Bohrungen in Griffkörper 3 eingelassen. Auch der Stift 14 kann mit einer besonderen Oberflächenstruktur versehen werden, um die Reibung zwischen dem Stift 14 und der Schlaufe zu erhöhen. Auch hier sind mit anderen Worten eine Aufrauhung oder Rippen parallel zur Achse des Stiftes 14 oder ähnliches möglich.

[0027] An der oberen Wandung der Ausnehmung 4 ist in diesem Ausführungsbeispiel eine Handschlaufe 2 mit ihrem befestigten Ende 8 angeschraubt oder angenietet. Die Handschlaufe wird um die Hand herumgeführt und das andere Ende wird anschliessend im Bereich 9 in die Ausnehmung 4 hineingeführt und zwischen den Stift 14 und das Excenterelement 11 geführt. Anschliessend wird die Schlaufe nach unten um den Stift 14 herum und wieder heraus aus der Ausnehmung 4 geführt. Dadurch bildet sich ein freies Ende 7 der Handschlaufe.

[0028] Es muss in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, dass es nicht zwingend notwendig ist, das freie Ende wiederum zur Handseite 6a aus dem Stockgriff 3 heraus zu führen. Es ist ebenso gut möglich, das freie Ende 7 durch ein dafür vorgesehenes Loch nach vorne zur Vorderseite 6b aus dem Stockgriff herauszuführen. Ebenso ist es möglich, das freie Ende 7 nach oben aus dem Stockgriff 1 heraustreten zu lassen oder sogar nach unten durch den Griffkörper 3 hindurch zu führen, so dass er erst unterhalb, beispielsweise an der Unterkante des Stockgriffes heraustritt und somit dort absolut nicht stört.

[0029] Über Ziehen am freien Ende 7 kann bei jeder dieser Ausbildungen die Schlaufe 2 bei gelöster Befestigungsvorrichtung verkürzt werden.

[0030] Es ist weiterhin möglich, die Befestigung am Stockgriff im Bereich 8 als Sicherheitsauslösung zu ge-

stalten. Mit anderen Worten kann die Befestigung so gestaltet werden, dass sie bei einer Kraft oberhalb einer festgelegten Kraft die Schlaufe bei ihrer Befestigung freigibt. Dies kann auf unterschiedlichste Weise erreicht werden, zum Beispiel indem die Schlaufe in ihrem Bereich 8 zunächst an ein Kunststoffelement angeschlagen wird, welches Kunststoffelement in einer korrespondierenden Ausnehmung im Stockgriff eingepasst ist, und welches über Materialdeformation bei starkem Zug aus dieser Ausnehmung herausgerissen werden kann. Die Auslösekraft kann dabei unter Umständen sogar über das Material des Kunststoffelementes festgelegt werden. Es sind aber auch komplexere Mechanismen, welche über Federn oder ähnliches einstellbar sein können, möglich.

[0031] Die eigentliche Befestigung erfolgt, wie bereits erwähnt, durch die Klemmung zwischen Excenterelement 11 und Stift 12. In Figur 1a) ist der geklemmte Zustand dargestellt, das heisst jener Zustand, in welchem die Länge der Schlaufe nicht verändert werden kann. In diesem Zustand ist der Klappgriff 13 nach vorne im wesentlichen im Stockgriff versenkt.

[0032] Soll die Handschlaufe 2 nun verstellt werden, so wird der Klappgriff 13 vorne von unten gegriffen und nach oben gezogen respektive in Gegenuhrzeigersinn gedreht. Dabei dreht sich das Excenterelement 11 um die Achse 12. Während in der Fixierposition der grosse Radius b zum Stift 14 zeigte, wird nun durch diese Drehung der Radius durch die Exzentrizität sukzessive kürzer, bis beispielsweise die Position erreicht ist, wie sie mit dem Pfeil a dargestellt ist. In dieser Position zeigt der Klappgriff 13 beinahe vollständig nach oben, und der Zwischenraum zwischen dem Excenterelement 11 und dem Stift 14 ist nun derart erweitert, dass das dazwischen liegende Band vollständig freigegeben ist und entweder über Ziehen am freien Ende 7 die Handschlaufe 2 verkürzt werden kann, oder über Ziehen am Bereich 9 verlängert werden kann.

[0033] Nachdem die Schlaufe in ihrer Länge verändert wurde, kann sie durch ein Herunterklappen des Klappgriffes 13 im Uhrzeigersinn (Feststelldrehrichtung F) in der neuen Position fixiert werden. Da sich der Radius sukzessive bei der Drehung vergrössert, wird die Klemmung zwischen dem Excenterelement 11 und dem Widerlager 14 nach Belieben entsprechend der Kraft am Klappgriff 13 festgelegt.

[0034] Die Verwendung des Excenterelementes 11 verfügt somit u.a. über den Vorteil, dass die Kraft der Feststellung den Bedürfnissen angepasst festgelegt werden kann. Ausserdem spielen Toleranzen im Bereich der Dicke des zwischen Excenterelement und Widerlager 14 geführten Bandes keine grosse Rolle, wie dies bei anderen Befestigungsmechanismen der Fall ist. Solche Toleranzen können ohne weiteres aufgefangen werden; und wird beispielsweise ein Bandbereich zwischen 11 und 14 geschoben, welcher etwas dicker ist, so muss der Hebel 13 etwas weniger im Uhrzeigersinn F heruntergeklappt werden, und wird beispielsweise ein Band-

bereich der Schlaufe dazwischen geschoben, welcher etwas dünner ist, so wird der Hebel 13 einfach etwas weiter im Uhrzeigersinn herunter geklappt. Damit Letzteres möglich ist, wird vorzugsweise am Stockgriff kein Anschlag für den Klappgriff 13 vorgesehen, sondern vielmehr in der Nut in Griffkörper 3 genügend Spielraum vorgesehen, damit der Klappgriff 13 im Falle eines dünnen Bandes oder auch im Falle einer Abnutzung des Excenterelementes 11 trotzdem noch zur Feststellung benutzt werden kann.

[0035] Daraus ergibt sich einerseits der Vorteil, dass in Bezug auf die Dicke des Schlaufenmaterials grössere Toleranzen möglich sind, und andererseits ergibt sich der Vorteil, dass auch Bereiche, welche gegebenenfalls schon teilweise beschädigt oder stark durch intensive Benutzung zusammengepresst sind, ohne weiteres befestigt werden können. Insbesondere Letzteres ist bei den üblichen Befestigungsmechanismen häufig problematisch.

[0036] Durch die flächige Pressung des Schlaufenmaterials zwischen dem Stift 14 und der Zylinderoberfläche des Excenterelementes 11 wird ausserdem die Abnutzung durch den Befestigungsmechanismus auf einem Minimum gehalten.

[0037] In Figur 2 ist ein analoges Ausführungsbeispiel dargestellt, bei welchem nun aber der Klappgriff 13 nicht im Uhrzeigersinn festgestellt wird, sondern vielmehr im Gegenuhrzeigersinn (Feststelldrehrichtung F). Während im Ausführungsbeispiel gemäss Figur 1 sich bei einem aussergewöhnlichen Zug an der Handschlaufe das Excenterelement 11 durch die Belastung, weiter fixiert, tritt dies beim Ausführungsbeispiel gemäss Figur 2 nicht auf. Ganz im Gegenteil ist es hier unter Umständen sogar möglich, bei einer starken Belastung auf dem Schlaufenband dieses zu lösen, da ein Zug am Bereich 9 zu einem Drehmoment entgegen der Feststelldrehrichtung F führt und somit den Klappgriff aufdrehen kann. Dies kann beispielsweise als Sicherheitsauslösung sinnvoll sein.

[0038] Bei einem Ausführungsbeispiel gem. Fig. 2 ist es auch möglich, die Schlaufe mit ihrem Ende 8 nicht am Griffkörper 3 sondern an der Ober- oder bevorzugt der Unterseite des Klappgriffes 13 zu befestigen oder in einem Schlitz im Klappgriff zu fixieren. So wird ermöglicht, den Excenter durch Zug an der Schlaufe 2 nach oben zu lösen. Dies als Sicherheitsfunktion oder ganz einfach zum Lösen der Fixierung zwecks Verstellung der Länge der Handschlaufe.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0039]

- 1 Stockgriff
- 2 Handschlaufe
- 3 Griffkörper
- 4 Ausnehmung in 3
- 5 Hohlraum in 3 für Stockrohr
- 6a Handseite des Griffes

6	6b	Vorderseite des Griffes
7	7	freies Ende der Handschlaufe
8	8	befestigtes Ende der Handschlaufe
9	9	in den Stockgriff geführter Bereich der Handschlaufe
5	10	Öffnung von 4
	11	Excenterzylinder
	12	Achse von 11
	13	Klappgriff
10	14	Stift
	a,b,c	Radien von Excenterelement für unterschiedliche Drehpositionen.
	F	Feststelldrehrichtung
15		

Patentansprüche

1. Stockgriff (1) mit einer Handhaltevorrichtung, insbesondere für Gehstöcke, Trekkingstöcke, Alpinski-stöcke, Langlaufstöcke, Nordic-Walking-Stöcke, mit einem Griffkörper (3) und mit einer Vorrichtung (11-14) zur verstellbaren Befestigung der Handhaltevorrichtung insbesondere in Form einer Handschlaufe (2) oder eines Handschuhs, wobei die Handhaltevorrichtung zur Befestigung am Stockgriff (1) wenigstens in einem Befestigungsbe-reich der Handhaltevorrichtung ein Befestigungsmittel in Form eines Bandes, eines Riemens, eines Gurtes oder eines Gewebestranges aufweist, wobei die Vorrichtung ein um eine Achse (12) drehbares und/oder schwenkbares Excenterelement (11) aufweist, welches Excenterelement (11) im Be-festigungsbereich eine Oberfläche aufweist, deren Radius (a,b,c) zur Achse (12) in Feststelldrehrichtung (F) zunehmend ist, so dass das im Befestigungsbereich zwischen dieser Oberfläche des Excenterelements (11) und einem ortsfesten Widerlager (14) geführte Befestigungsmittel durch Drehung oder Verschwenken des Excenterelements (11) in Feststelldrehrichtung (F) zwischen Excenterelement (11) und Widerlager (14) geklemmt wird, wobei die Oberfläche wenigstens abschnittsweise zunehmend, kontinuierlich zunehmend, gerippt oder gestuft ist, wobei die Achse (12) des Excenterelements (11) im wesentlichen senkrecht zur Zugrichtung des Be-festigungsmittels und insbesondere bevorzugt im wesentlichen senkrecht zur Stockachse angeordnet ist, wobei der Griffkörper (3) von der Handseite (6) am oberen Ende eine Ausnehmung (4) aufweist, welche zur Oberseite des Stockgriffes (1) eine durchgängige Öffnung aufweist, in welcher das Excenterelement (11) mit einem beidseitig im Griffkörper (3) ge-führten Achsstift (12) gelagert ist, wobei das Widerlager (14) in der Ausnehmung (4) in Form eines unterhalb des Excenterelements (11)

angeordneten Steges oder Stiftes ausgebildet ist, welcher beidseitig im Griffkörper (3) abgestützt ist, wobei das Befestigungsmittel in Form eines flexiblen Bandes ausgebildet ist, und wobei das Excenterelement (11) über einen Hebel oder Klappgriff (13) zur Klemmung der Handhaltevorrichtung gedreht oder geschwenkt werden kann, und wobei der Klappgriff (13) zum Lösen der Befestigung der Handhaltevorrichtung nach oben geklappt wird, und zur Klemmung der Befestigung der Handhaltevorrichtung nach vorne oder nach hinten umgelegt wird, so dass der Hebel in Feststellposition im wesentlichen horizontal angeordnet ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

das Excenterelement (11) wenigstens im Befestigungsbereich als exzentrisch gelagerter Zylinder ausgebildet ist, und dass das flexible Band von der Handhaltevorrichtung (2) kommend zunächst zwischen Excenterelement (11) und Widerlager (14) hindurchgeführt ist, um das Widerlager (14) nach unten herum geführt ist und anschliessend aus der Ausnehmung (4) herausgeführt ist, wobei ein freies Ende (7) verbleibt, über welches die Länge der Anbindung der Handhaltevorrichtung an den Stockgriff (1) eingestellt werden kann.

2. Stockgriff (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Achse (12) des Excenterelementes (11) im wesentlichen senkrecht zur Stockachse angeordnet ist.
3. Stockgriff (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel oder der Klappgriff (13) auf der Oberseite des Stockgriffes (1) angeordnet ist, und bevorzugtermassen in Feststellposition wenigstens teilweise oder insbesondere nahezu vollständig in der Aussenkontur des Griffkörpers (3) integriert ist.
4. Stockgriff (1) nach einem der Ansprüche 1-3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der unterhalb des Excenterelementes (11) angeordnete Steg oder Stift parallel zur Achse des Excenterelementes (11) angeordnet ist.
5. Stockgriff (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (4) eine Höhe im Bereich von 12-15mm, und eine Breite von 10-15 mm aufweist.
6. Stockgriff (1) nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel in Form eines flexiblen Bandes, in Form eines Gewebebandes, bevorzugt aus Kunststoff, ausgebildet ist.
7. Stockgriff (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei der Handhaltevorrich-

tung um eine Schlaufe handelt, deren oberes Ende (8) fest oder ausreissbar im Sinne einer Sicherheitsauslösung am Griffkörper, insbesondere bevorzugt an der unteren Dekke der Ausnehmung befestigt ist, welche um die Hand herumgeführt wird und ein Bereich (9) in die Ausnehmung des Stockgriffes (11) hineingeführt ist.

8. Stockgriff (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Klappgriff (13) zum Lösen der Befestigung der Handhaltevorrichtung nach oben geklappt wird, und zur Klemmung der Befestigung der Handhaltevorrichtung nach hinten umgelegt wird, und dass es sich bei der Handhaltevorrichtung um eine Schlaufe handelt, deren oberes Ende (8) am Klappgriff (13) befestigt ist, welche um die Hand herumgeführt wird und ein Bereich (9) in die Ausnehmung des Stockgriffes (11) hineingeführt ist.
9. Stockgriff (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei der Handhaltevorrichtung um einen Handschuh oder eine an der Hand befestigbare Schlaufenvorrichtung handelt, welche im wesentlichen zwischen Daumen und Zeigefinger über ein Band verfügt, welches in die Ausnehmung des Stockgriffes (11) hineingeführt ist.

Claims

1. A pole grip (1) with a hand-retaining device, in particular for walking sticks, trekking poles, downhill ski poles, cross-country ski poles and Nordic walking poles, having a grip body (3) and having a device (11 - 14) for the adjustable fastening of the hand-retaining device in particular in the form of a hand strap (2) or of a glove, wherein for fastening on the pole grip (1), the hand-retaining device has, at least in a fastening region of the hand-retaining device, a fastening element in the form of a band, of a belt or of a woven-fabric strand wherein the device has an eccentric element (11) which can be rotated and/or pivoted about an axial member (12), which eccentric element (11), in the fastening region, has a surface of which the radius (a, b, c), in relation to the axial member (12), increases in the arresting direction of rotation (F), in which case, by virtue of the eccentric element (11) being rotated or pivoted in the arresting direction of rotation (F), the fastening element guided, in the fastening region, between this surface of the eccentric element (11) and a stationary abutment (14) is clamped between the eccentric element (11) and abutment (14), wherein the surface is, at least in sections increasing, continuously increasing or is ribbed or stepped, wherein the axial member (12) of the eccentric element (11) is arranged essentially perpendicularly to the pulling direction of the fastening element and in

particular preferably essentially perpendicularly to the pole axis,
 wherein, from the hand side (6), the grip body (3) has, at the top end, a recess (4) which, in the direction of the top side of the pole grip (1), has a through-opening in which the eccentric element (11) is mounted by way of an axial pin (12) guided in the grip body (3) on both sides,
 wherein the abutment (14) is formed in the recess (4) in the manner of a crosspiece or pin which is arranged beneath the eccentric element (11), is supported in the grip body (3) on both sides,
 wherein the fastening element is designed in the form of a flexible band,
 wherein the eccentric element (11) can be rotated or pivoted by a lever or a swing-action handle (13) in order to clamp the hand-retaining device, and wherein the swing-action handle (13), for the purpose of releasing the fastening of the hand-retaining device, is swung upward and, for the purpose of clamping the fastening of the hand-retaining device, is swung over forward or rearward in which case the lever is arranged essentially horizontally in the arresting position, **characterized in that**
 the eccentric element (11) is at least in the fastening region designed as an eccentrically mounted cylinder, and that the flexible band is starting from the hand-retaining device (2), is initially guided through between the eccentric element (11) and abutment (14), is then guided downward around the abutment (14) and is subsequently guided out of the recess (4), a free end (7) remaining and it being possible for the length at which the hand-retaining device is attached to the pole grip (1) to be adjusted via this free end.

2. The pole grip (1) as claimed in claim 1, **characterized in that** the axis (12) of the eccentric element (11) is arranged essentially perpendicularly to the pole axis.
3. The pole grip (1) as claimed in claim 1 or 2, **characterized in that** the lever or the swing-action handle (13) is arranged on the top side of the pole grip (1), and preferably in the arresting position is integrated at least partially, or in particular more or less entirely, within the outer contour of the grip body (3).
4. The pole grip (1) as claimed in one of claims 1 to 3, **characterized in that** the crosspiece or pin which is arranged beneath the eccentric element (11) parallel to the axis of the eccentric element (11).
5. The pole grip (1) as claimed in claim 4, **characterized in that** the recess (4) has a height in the range of 12 - 15mm, and a width of 10 - 15mm.
6. The pole grip (1) as claimed in claim 4 or 5, **charac-**

terized in that the fastening element is designed in the form of a flexible band, in particular in the form of a woven-fabric band, preferably made of plastic.

- 5 7. The pole grip (1) as claimed in claim 6, **characterized in that** the hand-retaining device is a strap with its top end (8) fastened in a fixed or releasable fashion, in the manner of a safety-activation means, on the grip body, in particular preferably on the base of the recess, the strap being guided around the hand and having a region (9) guided into the recess of the pole grip (1).
- 15 8. The pole grip (1) as claimed in claim 6, **characterized in that** the swing-action handle (13), for the purpose of releasing the fastening of the hand-retaining device, is swung upward and, for the purpose of clamping the fastening of the hand-retaining device, is swung over rearward, and **in that** the hand-retaining device is a strap with its top end (8) fastened on the swing-action handle (13), the strap being guided around the hand and having a region (9) guided into the recess of the pole grip (1).
- 20 25 9. The pole grip (1) as claimed in claim 6, **characterized in that** the hand-retaining device is a glove or a strap-like device which can be fastened on the hand and, essentially between the thumb and forefinger, has a band which is guided into the recess of the pole grip (1).
- 30

Revendications

- 35 1. Poignée de bâton (1) comprenant un dispositif de retenue pour la main, notamment pour des bâtons de marche, des bâtons de trekking, des bâtons de ski alpin, des bâtons de ski de fond, des bâtons de marche nordique, comprenant un corps de poignée (3) et un dispositif (11-14) pour la fixation réglable du dispositif de retenue pour la main, notamment sous la forme d'une dragonne (2) ou d'un gant, le dispositif de retenue pour la main présentant, pour la fixation à la poignée de bâton (1), au moins dans une région de fixation du dispositif de retenue pour la main, un moyen de fixation en forme de ruban, de courroie, de sangle ou de bande de tissu, et le dispositif présentant un élément excentré (11) pouvant tourner et/ou pivoter autour d'un axe (12), lequel élément excentré (11) présente, dans la région de fixation, une surface dont le rayon (a, b, c) augmente vers l'axe (12) dans la direction de rotation de fixation (F), de sorte que le moyen de fixation guidé dans la région de fixation entre cette surface de l'élément excentré (11) et une butée fixe (14) soit serré par la rotation ou le pivotement de l'élément excentré (11) dans la direction de rotation de fixation (F) entre l'élément excentré (11) et la butée (14), la surface étant
- 40
- 45
- 50
- 55

au moins de manière en partie croissante, de manière croissante en continue, nervurée ou étagée, l'axe (12) de l'élément excentré (11) étant disposé de manière essentiellement perpendiculaire à la direction de traction du moyen de fixation et notamment de préférence essentiellement perpendiculaire à l'axe du bâton,

le corps de poignée (3) présentant, depuis le côté de la main (6) à l'extrémité supérieure un logement (4) qui présente, vers le côté supérieur de la poignée pour bâton (1) une ouverture continue, dans laquelle l'élément excentré (11) est supporté avec une goupille axiale (12) guidée des deux côtés dans le corps de poignée (3), la butée (14) étant réalisée dans le logement (4) en forme de nervure ou de goupille disposée sous l'élément excentré (11), qui est supportée des deux côtés dans le corps de poignée (3), le moyen de fixation étant réalisé sous forme de ruban flexible,

l'élément excentré (11) pouvant être tourné ou pivoté par le biais d'un levier ou d'une poignée rabattable (13) pour serrer le dispositif de retenue pour la main, et la poignée rabattable (13) étant rabattue vers le haut pour desserrer la fixation du dispositif de retenue pour la main, et étant retournée vers l'avant ou vers l'arrière pour serrer la fixation du dispositif de retenue pour la main, de sorte que le levier soit disposé essentiellement horizontalement dans la position de fixation,

caractérisée en ce que

l'élément excentré (11) est réalisé au moins dans la région de fixation sous forme de cylindre supporté de manière excentrique, et **en ce que** le ruban flexible est guidé depuis le dispositif de retenue pour la main (2) d'abord entre l'élément excentré (11) et la butée (14), est guidé autour de la butée (14) vers le bas, puis est guidé hors du logement (4), une extrémité libre (7) subsistant, par le biais de laquelle la longueur de la liaison du dispositif de retenue pour la main à la poignée de bâton (1) peut être ajustée.

2. Poignée de bâton (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'axe (12) de l'élément excentré (11) est disposé essentiellement perpendiculaire à l'axe du bâton.

3. Poignée de bâton (1) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** le levier ou la poignée rabattable (13) est disposé(e) sur le côté supérieur de la poignée de bâton (1), et de préférence est intégré (e) dans la position de fixation au moins en partie ou notamment presque complètement dans le contour extérieur du corps de poignée (3).

4. Poignée de bâton (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** la nervure ou la goupille disposée sous l'élément excentré (11) est disposée parallèlement à l'axe de l'élément

excentré (11).

5. Poignée de bâton (1) selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** le logement (4) présente une hauteur de l'ordre de 12 à 15 mm, et une largeur de 10 à 15 mm.

6. Poignée de bâton (1) selon la revendication 4 ou 5, **caractérisée en ce que** le moyen de fixation est réalisé sous la forme d'un ruban flexible, en forme de ruban tissé, de préférence en plastique.

7. Poignée de bâton (1) selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** le dispositif de retenue pour la main est une boucle, dont l'extrémité supérieure (8) est fixée de manière fixe ou arrachable dans le sens d'une fixation de sécurité sur le corps de poignée, notamment de préférence sur le plafond inférieur du logement, laquelle est guidée autour de la main et dont une région (9) est guidée à l'intérieur du logement de la poignée de bâton (11).

8. Poignée de bâton (1) selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** la poignée rabattable (13) est rabattue vers le haut pour desserrer la fixation du dispositif de retenue pour la main, et est retournée vers l'arrière pour serrer la fixation du dispositif de retenue pour la main, et **en ce que** le dispositif de retenue pour la main est un boucle dont l'extrémité supérieure (8) est fixée à la poignée rabattable (13), laquelle est guidée autour de la main et dont une région (9) est guidée à l'intérieur du logement de la poignée de bâton (11).

35 9. Poignée de bâton (1) selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** le dispositif de retenue pour la main est un gant ou un dispositif de boucle pouvant être fixé sur la main, qui dispose, essentiellement entre le pouce et l'index, d'un ruban qui est guidé dans le logement de la poignée de bâton (11).

Fig. 1

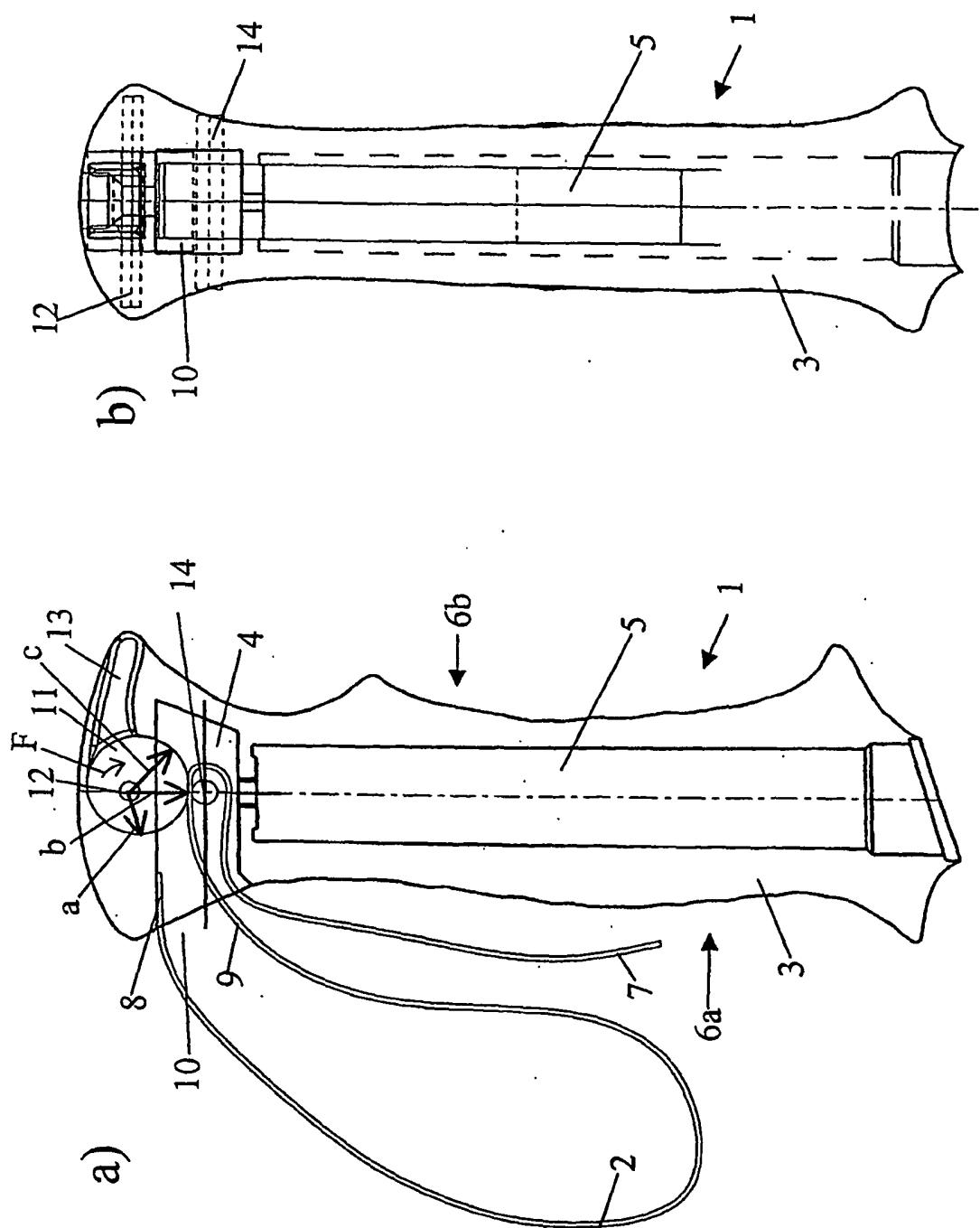
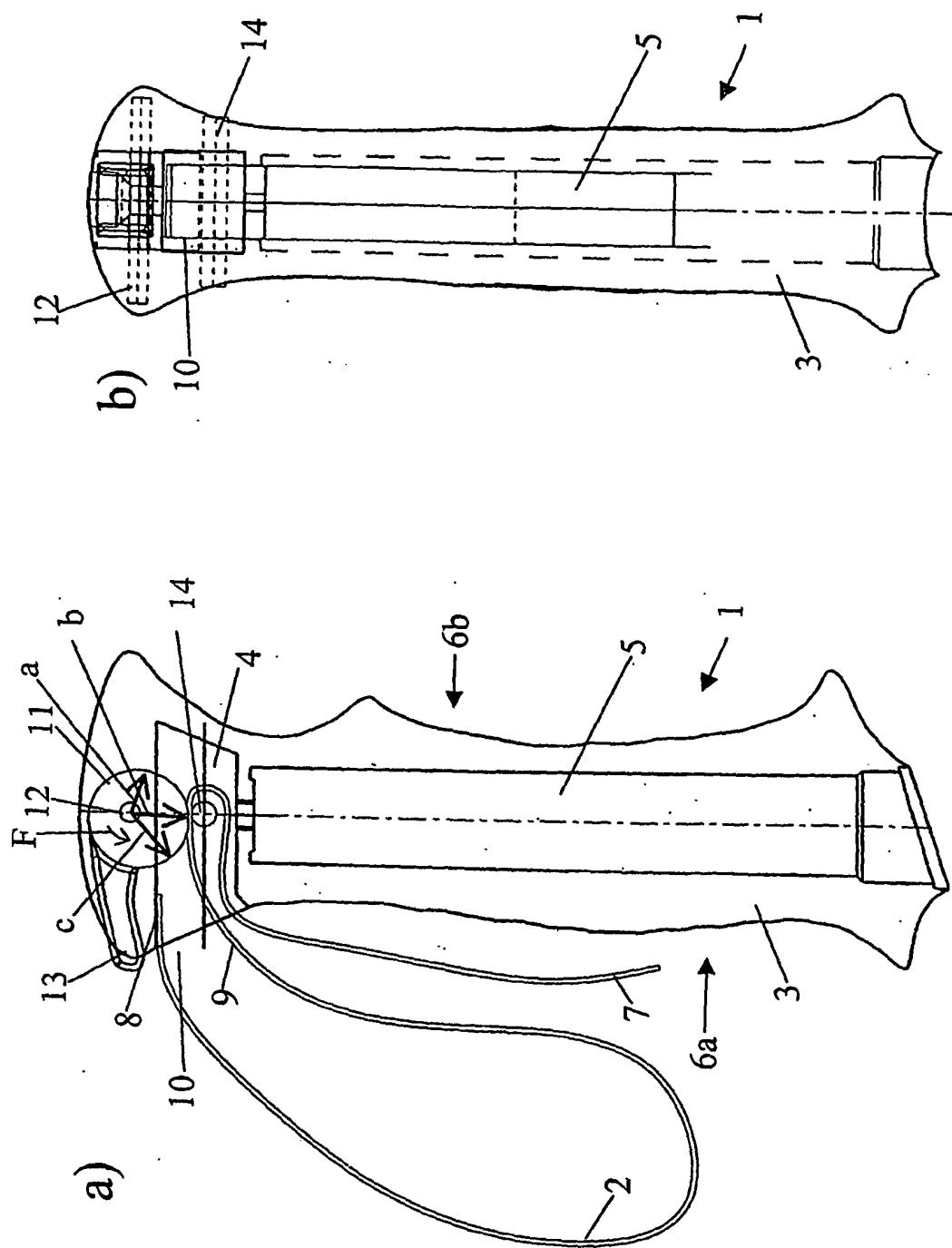


Fig. 2



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 68101226 U1 [0003]
- DE 29520269 [0004]
- DE 19632718 [0004]
- DE 29906612 U1 [0004]
- EP 1118362 A [0004]
- DE 20114396 [0005]
- EP 1053770 A [0006]
- FR 2573318 [0007]