

(19)



(11)

EP 3 576 565 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
16.12.2020 Patentblatt 2020/51

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

(21) Anmeldenummer: **18700691.1**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2018/051663

(22) Anmeldetag: **24.01.2018**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2018/141599 (09.08.2018 Gazette 2018/32)

(54) **STOCKGRIFF**

POLE HANDLE

POIGNÉE DE BÂTON

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **05.02.2017 CH 1282017**
26.04.2017 CH 5552017

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.12.2019 Patentblatt 2019/50

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

(72) Erfinder: **BÖING, Tobias**
72663 Grossbottlingen (DE)

(74) Vertreter: **Bremi, Tobias Hans**
Isler & Pedrazzini AG
Giesshübelstrasse 45
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2009/022047 WO-A1-2011/113739
DE-U1- 7 804 728 JP-U- S5 098 882

EP 3 576 565 B1

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

5 **[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen Stockgriff insbesondere für einen Langlaufstock, Trekkingstock, Skistock oder Nordic Walking-Stock mit einem Befestigungsmechanismus für eine Handschlaufe, welcher es erlaubt, die Handschlaufe in variabler Länge festzulegen, wobei der Befestigungsmechanismus in einer Ausnehmung im Kopfbereich des Stockgriffes angeordnet ist, sowie Stöcke mit einem solchen Stockgriff.

10 STAND DER TECHNIK

[0002] Stockgriffe werden traditionellerweise an der Hand des Benutzers befestigt, indem im Kopfbereich des Stockgriffes eine Handschlaufe befestigt wird, der Benutzer in diese Handschlaufe eingreift und dann den Stockgriff durch diese Handschlaufe hindurch ergreift. Für unterschiedliche Handgrößen aber auch für unterschiedliche Benutzungssituationen ist es bei solchen Handschlaufen von Vorteil, wenn deren Länge variabel eingestellt werden kann, ohne dass dazu ein Werkzeug zur Hand genommen werden muss. Entsprechend gibt es bereits eine Vielzahl von technischen Realisierungsmöglichkeiten, die Befestigung einer Handschlaufe an einem Stockgriff variabel auszugestalten. Beispielsweise offenbart die WO 2011/113739 A1 einen Mechanismus zur Längenverstellung einer Handschlaufe durch Verkip-
 15 pung eines Auslöseelements im Griffkopf.

20 **[0003]** Solche Befestigungsmechanismen sollen dabei möglichst einfach ausgestaltet sein, um sowohl in der Produktion kostengünstig als auch in der Benutzung störungsunanfällig zu sein, und sie sollen aber gleichzeitig sicherstellen, dass insbesondere eine Verlängerung der Schlaufe nur dann möglich ist, wenn der entsprechende Befestigungsmechanismus aktiv zur Verstellung gelöst wird.

25 DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0004] Entsprechend ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen verbesserten Stockgriff insbesondere für einen Langlaufstock, Trekkingstock, Skistock oder Nordic Walking-Stock zur Verfügung zu stellen, mit einem Befestigungsmechanismus für eine Handschlaufe, welcher es erlaubt, die Handschlaufe in variabler Länge festzulegen. Dabei ist
 30 der Befestigungsmechanismus in einer Ausnehmung im Kopfbereich des Stockgriffes angeordnet. Der erfindungsgemäße vorgeschlagene Stockgriff ist in Anspruch 1 definiert.

[0005] Er ist dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungsmechanismus ein um eine quer zu einer Stockachse respektive Stockgriffachse angeordnete Drehachse drehbar gelagertes, in der Ausnehmung angeordnetes Klemmelement umfasst, wobei die Ausnehmung als eine in einem spitzen Winkel zur Stockachse ausgerichtete Durchgangsöffnung
 35 ausgestaltet ist, deren untere Öffnung innerhalb oder oberhalb eines hinteren, der Handinnenfläche zugewandten Griffbereichs nach aussen mündet, und deren obere Öffnung nach oben zur Oberseite des Stockgriffes mündet.

[0006] Das Klemmelement weist einen im wesentlichen in der Durchgangsöffnung angeordneten Hebelbereich auf, durch welchen die Drehachse hindurchtritt, und einen aus der Ausnehmung aus dem Griff oben hervorstehenden Kopfbereich, mit einer Schlaufenöffnung und einer Druckfläche, letztere zur Festlegung der Position von Hand, in einer
 40 Klemm- oder Fixierposition, bei welcher die Schlaufenlänge nicht verstellt werden kann, und ggf. auch für das Umlegen in die freie Position, wo die Schlaufenbänder nicht geklemmt sind und die Länge verstellt werden kann.

[0007] Die Schlaufenstreifen sind dabei durch die Durchgangsöffnung, am Hebelbereich vorbei und, durch eine Schlaufenöffnung des Klemmelements hindurch oder am Kopfbereich vorbeigeführt und treten mit den freien Enden oben aus der Durchgangsöffnung respektive der Schlaufenöffnung heraus.

45 **[0008]** Das Klemmelement kann so in einer Klemmposition festgelegt werden, in welcher die Schlaufenstreifen (vorzugsweise direkt aufeinanderliegend) zwischen dem Hebelbereich und einer Wand der Durchgangsöffnung oder einem (vorzugsweise in oder an der Durchgangsöffnung befestigten) Fixierelement kraft- und/oder formschlüssig geklemmt sind, indem eine Rastnase des Klemmelements hinter einen Vorsprung des Griffkopfes oder hinter einen Rastvorsprung des Fixierelements lösbar einrastet. Die Verrastung respektive Klemmung kann durch ein Verkippen des Klemmelements
 50 um die Drehachse, vorzugsweise nach vorne in Laufrichtung, unter Freigabe der Rastnase gelöst werden.

[0009] Eine erste bevorzugte Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, dass das Klemmelement in seinem Kopfbereich einen der Handschlaufe zugewandten und in Laufrichtung nach hinten gerichteten Bogenbereich und die in Laufrichtung nach vorne angeordnete Druckfläche aufweist, wobei vorzugsweise der Bogenbereich die Schlaufenöffnung umgreift und diese bildet und am in Laufrichtung vorderem Bereich des Bogenbereichs die Rastnase, vorzugsweise als
 55 nach unten gerichteter Vorsprung ausgebildet ist, welcher in der Klemmposition hinter den Vorsprung des Griffkopfes oder hinter den Rastvorsprung des Fixierelements lösbar einrastet.

[0010] Der Bogenbereich kann dabei auf beiden Seiten über dem Griffkörper zugewandte bogenförmige Ausnehmungen verfügen, was die optimale Biegeflexibilität der Rastnase einstellen lässt.

[0011] Die Ausnehmung kann im in Laufrichtung nach hinten gewandten Bereich und Wandabschnitt der Innenwand eine Aufnahmeausnehmung, bevorzugtermassen eine T-förmige Ausnehmung mit einem zum Klemmelement zugewandten offenen Bereich und zwei seitlichen Erweiterungen, aufweisen, in welcher das Fixierelement befestigt ist.

[0012] Das Fixierelement kann weiter einen Haltebereich aufweisen, welcher in die Ausnehmung eingeschoben ist, und einen über den Griff nach oben hervorstehenden Rastvorsprung für die Rastnase.

[0013] Eine weitere bevorzugte Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, dass der Hebelbereich und/oder der in Laufrichtung nach hinten gewandte Bereich und Wandabschnitt der Innenwand der Ausnehmung und/oder der dem Klemmelement zugewandte freiliegende Bereich des Haltebereichs des Fixierelements Mittel zur Festlegung der Schlaufenstreifen aufweist, vorzugsweise in Form von Zahnung, Dornen, Rippen, und/oder reibungsvermindernder Beschichtung.

[0014] Der Stockgriff kann weiterhin einen Keil umfassen, welcher in der verrasteten Position unter Reibschluss und/oder Kraftschluss und/oder Formschluss zwischen den Hebelbereich und eine Wand der Durchgangsöffnung eingeschoben werden kann, sodass das Klemmelement nicht mehr in die gelöste Position verschwenkt werden kann. Vorzugsweise können die freien Enden der Schlaufenstreifen (15) an diesem Keil (43) befestigt werden.

[0015] In der Aufnahmeausnehmung kann ein Fixierelement angeordnet sein, wobei dessen Vorderseite die Gegen- druckfläche bilden kann, gegen welche der Rückhaltebereich die beiden Schlaufenstreifen unmittelbar klemmt.

[0016] Das Klemmelement kann, muss aber nicht, mit einem elastischen Rückstellelement, insbesondere einer Feder, bevorzugtermassen einer Blattfeder oder Spiralfeder, oder einem elastischen Bereich des Hebelbereichs mit einer Rückstellkraft beaufschlagt sein, vorzugsweise gegen die Innenwand verspannt sein. Beispielsweise ist es möglich, den Hebelbereich nach unten etwas über die Drehachse hervor stehen zu lassen, und diesen überstehenden Bereich so auszugestalten, dass er in der Klemmposition infolge der Materialdeformation leicht gegen die vordere Begrenzungswand der Durchgangsöffnung verspannt ist. Dies führt dazu, dass beim Lösen aus der Klemmposition gewährleistet ist, dass das Klemmelement möglichst selbsttätig soweit wie möglich in die offene Position verschwenkt. Namentlich ist es möglich, dass sich am Klemmelement respektive am fixierten Element vorgesehene Zahnungen in das Material der beiden Schlaufen verbeissen, und es dann erwünscht ist, dass die Bewegung des Klemmelements in die offene Position unterstützt wird. Gleiches ist natürlich mit einer Spiralfeder oder Blattfeder möglich, die das Klemmelement in die offene Position zwingt.

[0017] Gemäss einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann die Drehachse des Klemmelements den Hebelbereich im Bereich seines unteren Endes quer zur Laufrichtung durchtreten, wobei der Hebelbereich vorzugsweise um mehr als 30%, vorzugsweise mehr als 40% der Länge der Durchgangsöffnung, gemessen an deren vorderer Innenwand, in die Durchgangsöffnung von oben hineinragt.

[0018] Der Kopfbereich kann eine nach vorne gerichtete nach unten geneigte Abschrägung aufweisen, die obere Öffnung kann in dieser Abschrägung angeordnet sein, und das Klemmelement kann wenigstens teilweise mit der Druckfläche und dem Bogenbereich über die obere Öffnung im Bereich dieser Abschrägung zugänglich sein oder über diese hinaus ragen. In diesem zugänglichen Bereich oder der über diese obere Öffnung (10) hinausragende Bereich als Druckfläche kann für die Manipulation zum Verkippen, insbesondere in die Klemmposition, ausgebildet sein.

[0019] Das Auslöseelement weist vorzugsweise eine bezüglich Benutzungsrichtung des Stockgriffes nach vorne und unten gerichtete Erweiterung auf, welche den Spalt zwischen Auslöseelement und die obere Öffnung der Ausnehmung begrenzender Wandung wenigstens teilweise, vorzugsweise im wesentlichen vollständig abdeckt, um das Eindringen von Schmutz und/oder Schnee und/oder Eis zu verhindern.

[0020] Eine weitere bevorzugte Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, dass der Griff auf der Unterseite eine Ausnehmung für die Aufnahme eines ggf. mehrteiligen Stockrohrs aufweist. Vorzugsweise kann in der Ausnehmung ein in den Innenraum eines eingeschobenen Stockrohrs eingreifender Haltezapfen vorgesehen sein, vorzugsweise einstückig mit dem Griffkörper ausgebildet.

[0021] Das Klemmelement und/oder das Fixierelement und/oder der Griffkörper aus einem thermoplastischen Kunststoff bestehen, vorzugsweise aus Polyamid, Polyester, Polyolefin, PET, oder Mischungen davon, in unverstärkter oder glasfaserverstärkter Form. Insbesondere beim Bogenbereich ist dabei eine Ausgestaltung aus einem Material vorteilhaft, das gleichzeitig ein einfaches und dennoch haltendes Einschnappen in die Fixierposition erlaubt, andererseits aber auch nicht zu starr ist, dass nicht mehr gelöst werden kann.

[0022] Der Druckbereich des Klemmelements kann vorzugsweise in Laufrichtung nach hinten durch einen bevorzugt quer verlaufenden Vorsprung begrenzt werden, um die Manipulation zu erleichtern.

[0023] Der Hebelbereich fluchtet vorzugsweise im wesentlichen mit dem oberhalb angeordneten Druckbereich und der Bogenbereich ist weiter vorzugsweise in Laufrichtung nach hinten daran angeformt.

[0024] Bei der Handschlaufe kann es sich um eine einfache Schlaufe, um eine an der Hand befestigbare Schlaufe mit drei separaten Öffnungen für Daumen, Finger/Handrücken und Handgelenk, oder um einen Handschuh mit daran befestigten Schlaufenstreifen handeln. Bei der Handschlaufe kann es sich um eine einfache Schlaufe handeln (Schlaufenband, typischerweise aus gewobenem Textil, insbesondere aus dimensionsstabilem Kunststoffgewebe, typischerweise mit einer Dicke im Bereich von 0.3-2 mm, und/oder normalerweise mit einer Breite im Bereich von 3-20 mm,

vorzugsweise mit einer Breite im Bereich von 4-10 mm, wobei diese Breite für jenen Bereich gilt, welcher in den Befestigungsbereich zu liegen kommen kann, die im Bereich der Hand liegenden Bereiche können auch breiter ausgebildet sein und insbesondere z. B. weiche aufgenähte Bereiche beispielsweise aus Neopren aufweisen). Alternativ kann es sich um eine an der Hand befestigbare Schlaufe mit drei separaten Öffnungen für Daumen, Finger/Handrücken und Handgelenk handeln. Typischerweise sind solche Schlaufen mit einem Klettverschluss um eine Öse herum einstellbar ausgestaltet. Oder es kann sich um einen Handschuh mit daran befestigten Schlaufenstreifen handeln.

[0025] Typischerweise verfügt ein solcher Stockgriff über eine Manschette aus Hartkunststoff, welche im Griffbereich über weiche Beschichtungen verfügt, solche Elemente können in einem Zweikomponenten-Spritzgussverfahren hergestellt werden. Das Auslöseelement ist vorzugsweise ebenfalls aus Hartkunststoff gefertigt, wobei die oben genannte Zahnung aus dem gleichen Material (einstückig) ausgebildet sein kann beispielsweise aber auch durch metallische Einlagen o. ä. gebildet sein kann. Die Drehachse für das Klemmelement ist typischerweise aus Metall oder Kunststoff oder einer Kombination davon gefertigt und kann durch zwei entsprechende gegenüberliegende Öffnungen im Material des Griffkopfes nach Einlegen des Klemmelements (und ggf. des Fixierelementes) in die Ausnehmung seitlich eingeschoben werden, wobei die Öffnungen im Griffkopf und eine Achsöffnung im Klemmelement durchtreten werden.

[0026] Des weiteren betrifft die vorliegende Erfindung einen Langlaufstock, Trekkingstock, Skistock oder Nordic Walking-Stock mit einem Stockgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

[0027] Weitere Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0028] Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung werden im Folgenden anhand der Zeichnungen beschrieben, die lediglich zur Erläuterung dienen und nicht einschränkend auszulegen sind. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 einen Stockgriff mit einem Befestigungsmechanismus nach der Erfindung, wobei in a) eine Ansicht von der Seite, Laufrichtung nach links, dargestellt ist, bei welchem die Handschlaufe fixiert ist, in b) eine Ansicht von der Seite, Laufrichtung nach links, dargestellt ist, bei welchem die Handschlaufe gelöst ist und in der Länge verstellt werden kann, und in c) dargestellt ist, wie der Fixiermechanismus von Hand festgestellt werden kann;
- Fig. 2 den Griff nach Fig. 1 mit entfernter Handschlaufe, wobei in a) eine erste Sicht in die Stockgriffausnehmung von oben, in b) eine zweite Sicht in die Stockgriffausnehmung von oben, in c) eine seitliche Ansicht dargestellt ist, wobei das Gegenelement etwas aus dem Griffkopf nach oben herausgezogen ist, und in d) eine Sicht von schräg oben in der gelösten Stellung dargestellt ist, wobei das Gegenelement etwas aus dem Griffkopf nach oben herausgezogen ist;
- Fig. 3 den Griff nach den Figuren 1 und 2 mit Handschlaufe fixiert von schräg oben
- Fig. 4 einen Stockgriff ohne eingeführte Schlaufenstreifen, bei welchem die Klemmvorrichtung geöffnet ist, wobei in a) eine Ansicht von vorne, in b) ein axialer Schnitt gemäss der Linie A-A in Figur 4a), in c) eine Seitenansicht, in d) eine perspektivische Ansicht dargestellt ist und in e) ein Schnitt entlang der Linie D-D in Figur 4b);
- Fig. 5 einen Stockgriff ohne eingeführte Schlaufenstreifen, bei welchem die Klemmvorrichtung geschlossen ist, wobei in a) eine Ansicht von vorne, in b) ein axialer Schnitt gemäss der Linie B-B in Figur 5a), in c) eine Seitenansicht, in d) eine perspektivische Ansicht dargestellt ist, und in e) ein Schnitt entlang der Linie F-F in Figur 5b);
- Fig. 6 einen Stockgriff mit eingeführten Schlaufenstreifen, bei welchem die Klemmvorrichtung geschlossen ist, wobei in a) eine Ansicht von vorne, in b) ein axialer Schnitt gemäss der Linie C-C in Figur 6a), in c) eine Seitenansicht in d) eine perspektivische Ansicht dargestellt ist;
- Fig. 7 ein weiteres Ausführungsbeispiel in a) in einer Seitenansicht, in b) einen entlang einer axialen in Laufrichtung verlaufenden Ebene geschnittenen Stockgriffkopfbereich und in c) eine perspektivische Ansicht.

BESCHREIBUNG BEVORZUGTER AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0029] Figur 1 zeigt einen Stockgriff 1 mit der erfindungsgemässen Vorrichtung zur variablen Festlegung der Länge einer Handschlaufe 23. Der Stockgriff 1 verfügt über einen Griffkörper, an dessen Unterseite eine Ausnehmung 2 für ein Stockrohr ausgebildet ist. In Laufrichtung 35 des einen vorderen Griffbereich 3 und einen hinteren Griffbereich 4 aufweisenden Griffkörpers sind gewisse Griffbereiche aus Kork ausgebildet für eine bessere Haptik. Der eigentliche Griffkörper wird durch eine Kunststoffmanschette 5 aus Hartplastik gebildet. Im in Laufrichtung hinteren Griffbereich 4 ist oberhalb des Griffbereichs aber unterhalb des Koptbereichs des Griffes eine Öffnung 9 ausgebildet, aus welcher die Schlaufenstreifen 16 der Handschlaufe 23 aus dem Griffkopf heraustreten, danach folgt eine Handschlaufe mit drei Öffnungen, eine für Daumen, eine für die restlichen Finger und eine für das Handgelenk. Es ist aber auch eine einfache Schlaufe so befestigbar.

[0030] Die beiden Schlaufenstreifen 16 sind durch den Griffkopf durchgeführt, und zwar von unten durch eine Ausnehmung 8, welche nach oben offen ist, d.h. welche neben der unteren Öffnung 9 auch noch eine obere Öffnung 10

aufweist. Die entsprechende Ausnehmung 8 nimmt entsprechend von unten die Schlaufenstreifen 16 auf und diese treten mit ihren freien Enden 15 respektive 15' oben aus dem Griffkopf heraus. Sie können oben aber auch wieder wenigstens teilweise in den Griffkopf oder in die weiter unten beschriebene Klemmvorrichtung eingeschoben werden, um dort oberhalb des Griffkopfes bei Benutzung nicht zu stören.

[0031] In dieser länglichen und spitzwinklig zur Stockachse angeordnete Ausnehmung 8 in Form einer Durchgangsöffnung ist als das Klemmelement 11 angeordnet. Dieses Klemmelement 11 verfügt über eine quer zur Stockachse angeordnete Achsbohrung, durch welche eine Drehachse 7, welche in zwei seitlich gegenüber in der Manschette angeordneten Achslöchern 6 gelagert ist. Das Klemmelement 11 ist über diese Achse 7 entsprechend über einen kleinen Winkelbereich, typischerweise nicht mehr als 10-15 Grad drehbar resp. schwenkbar gelagert.

[0032] Die eigentliche Klemmvorrichtung umfasst ein Klemmelement 11, welches in der Ausnehmung 8 angeordnet ist und um eine Achse 7, welche in zwei gegenüberliegenden Achslöchern 6 gelagert ist, drehbar oder kippbar gelagert. Das Klemmelement 11 verfügt dazu über einen Hebelbereich 14, welcher in seinem unteren Bereich seinerseits eine Durchgangsbohrung aufweist, durch welche die Drehachse 7 hindurch tritt. Dieser Hebelbereich 14 ist im Griffkopf angeordnet.

[0033] Mit dem oberen Bereich steht das Klemmelement 11 aus dem Griffkopf heraus. Der obere Bereich umfasst einen Druckbereich 12 und einen in Laufrichtung 35 nach hinten gerichteten Bereich, welcher einen Bogenbereich 20 umfasst. Dieser Bogenbereich 20 umschließt eine Schlaufenöffnung 22, durch welche die beiden Schlaufenstreifen 15, nachdem sie durch die Ausnehmung 8 von unten hindurch getreten sind, nach oben weiter hindurchtreten. Am in Laufrichtung hinteren Bereich des Bogenbereichs 20 ist nach unten eine Rastnase 24 angeordnet resp. angeformt. Dadurch ergibt sich ebenfalls eine Kulisse 36 zum Lösen des Mechanismus, d.h. um in die Position gem. Fig. 1b zu verschieben.

[0034] Auf der anderen Seite ist im Griffkopf zudem ein Fixierelement 17 eingelassen. Dieses steht nach oben über die Oberkante des Griffkopfes hervor und stellt dort einen Rastvorsprung 31 zur Verfügung, hinter welchen die Rastnase 24 in der Fixierstellung greift.

[0035] Die beiden Schlaufenstreifen 15 werden, wenn das Fixierelement 17 in der Klemmposition ist, und die Rastnase 24 hinter den Rastvorsprung 31 greift, zwischen dem Hebelbereich 14 der Klemmvorrichtung 11 und einem nach unten in der Ausnehmung 8 angeordneten Haltebereich des Fixierelements geklemmt, sodass die Länge der Handschlaufe 23 in dieser Position fixiert ist.

[0036] Die gelöste Position dieses Mechanismus ist in Figur 1b dargestellt. Hier ist das Klemmelement 11 etwas in Laufrichtung nach vorne verkippt, d.h. die Rastnase 24 hat den Rastvorsprung 31 freigegeben und ist nach vorne verschwenkt. Entsprechend hat auch der Hebelbereich 14 sich von der in Laufrichtung hinten angeordneten Innenwand respektive dem dort angeordneten Fixierelement 17 entfernt, und nun sind die beiden Schlaufenstreifen 16/15 nicht mehr im Griffkopf fixiert und können in ihrer Länge eingestellt werden, d.h. im Griffkopf verschoben werden.

[0037] Das Klemmelement 11 lässt sich durch die Druckfläche 12 wieder zurück in die Fixierstellung verschieben. Um den Klemmmechanismus von der geschlossenen Position gemäss Figur 1a in die gelöste Position gemäss Figur 1b zu bringen, kann mit dem Daumen, gegebenenfalls sogar mit dem Daumen, der zur Hand gehört, welche in der Handschlaufe ist, durch Drücken im Bereich der Rastnase 24 das Klemmelement 11 nach vorne verschoben resp. verkippt werden.

[0038] In Figur 1c ist dargestellt, wie mit dem Daumen durch Anlage an die Druckfläche 12, unterstützt durch einen Vorsprung 33, das Klemmelement 11 wieder nach hinten geschoben werden kann, sodass die Rastnase 24 hinter den Rastvorsprung 31 schnappen kann und so die beiden Streifen 16/15 wieder in ihrer Position fixieren kann.

[0039] In Figur 2 sind verschiedene Ansichten dargestellt, wobei hier die Streifen und die Schlaufe entfernt sind, damit man die Ausnehmung 8 und die dort angeordneten Bauelemente besser erkennen kann. In Figur 2a ist eine Sicht von oben in die Ausnehmung 8 dargestellt. Hier kann erkannt werden, wie der Bogenbereich 20 die Schlaufenöffnung 22 umschließt, und wie vor allem an der für die Klemmung der Schlaufen den Bändern zugewandten Fläche des Hebelbereichs 14 des Klemmelements 11 Dorne 21 angeordnet sind, damit die beiden Schlaufenstreifen gut gehalten werden.

[0040] Dazu ist zu bemerken, dass in der Klemmposition die beiden Schlaufen aufeinander liegen. Entsprechend ist es auch von Vorteil, wenn nicht nur am Hebelbereich 14 derartige Dornen 21 vorgesehen werden, sondern auch an der gegenüberliegenden Fläche der Ausnehmung 8. In diesem Ausführungsbeispiel wird diese gegenüberliegende Fläche gebildet durch den in einer Ausnehmung im Griffkopf liegenden Haltebereich 34 des Fixierelements, es wäre aber auch möglich, die Ausnehmung an der Innenseite einfach direkt so auszugestalten. Dieser Haltebereich 34 des Fixierelements 17 verfügt ebenfalls über Dornen 19, d.h. jeder der beiden aufeinanderliegenden Schlaufenstreifen wird durch Dornen von den beiden Seiten zurückgehalten resp. fixiert.

[0041] In Figur 2c ist in einer seitlichen Ansicht dargestellt, wie das Fixierelement in eine entsprechende Aufnahmeausnehmung 18 im Griffkopf eingeschoben ist. Diese Aufnahmeausnehmung verfügt über zwei seitliche Erweiterungen 30, in welche entsprechende Erweiterungen des Fixierelements 17 eingreifen. Das Fixierelement 17 verfügt entsprechend über den in den Griffkopf eingeschoben Haltebereich 34, der aber zum Inneren der Ausnehmung 8 zu den Schlaufen hin frei liegt und dort zur Klemmung die genannten Dornen 19 aufweist. Auf der anderen Seite verfügt das Fixierelement 17 über einen nach oben über den Griffkopf hinausragenden Bereich 31, der den Rastvorsprung 31

bereitstellt. So ist es beispielsweise möglich, eine derartige Vorrichtung einem Standard-Griffkopf einzusetzen, welche an sich über einen anderen Befestigungsmechanismus verfügt.

[0042] Zu guter ist in Figur 3 Fixierposition eines derartigen Stockes ist dargestellt. Hier kann erkannt werden, wie die freien Enden der Schlaufenstreifen nach oben durch die Öffnung 22 hindurch treten. Es kann auch erkannt werden, wie diese Schlaufenöffnung 22 genügend gross ist, dass die beiden freien Enden 15, sofern das erwünscht ist, mit ihren Spitzen wieder wenigstens teilweise in diese Schlaufenöffnung 22 eingeschoben werden können, sodass sie bei der Benutzung nicht stören.

[0043] Ein Vorteil dieser Klemmung ist die gewissermassen automatische Festklemmung bei erhöhtem Zug.

[0044] Gegebenenfalls problematisch an einem solchen Mechanismus ist die Tatsache, dass bei geklemmten Zustand der Bereich zwischen der vorderen Innenwand 26 und dem Klemmelement 11 ein gewisses Spaltmass aufweisen muss, gerade um das Verkippen zu ermöglichen. Durch diesen Spalt kann Schmutz oder Eis oder auch Schnee ins Innere der Ausnehmung gelangen und den Mechanismus nachhaltig blockieren oder sogar schädigen. Um diesem Problem vorzubeugen verfügt das Klemmelement 11 auf seiner Vorderseite über einen unteren Vorsprung 13, welcher auch im geklemmten Zustand über diesen Spalt hinüber greift, so dass nur noch ein sehr schmaler konstanter Spalt verbleibt. So wird gewissermassen eine Labyrinthdichtung zur Verfügung gestellt und wenn der Spalt im wesentlichen tangential zur Drehrichtung um die Achse 7 gewählt wird, kann das Spaltmass sehr gering gewählt werden, ohne dass die Beweglichkeit des Klemmelementes 11 dadurch beeinträchtigt wird. Solche Dichtungsmassnahmen können auch anders realisiert werden, beispielsweise durch flexible Dichtlippen oder durch Nut/Kammlösungen, sie sind zudem nicht nur im untern Bereich, sondern auch seitlich im Spalt zwischen dem Auslöseelement 11 und den Seitenwänden der Ausnehmung 8 möglich.

[0045] In den Figuren 4-6 wird in spezifischeren technischen Darstellungen der Stockgriff noch einmal visualisiert. Insbesondere in den Schnittdarstellungen können weitere Details erkannt werden.

[0046] In Figur 4 ist die offene Position dargestellt, bei welcher das Klemmelement 11 in Laufrichtung 35 nach vorne gekippt ist und entsprechend keine Klemmung der Schlaufenbänder (in den Figuren 4 und 5 zur Visualisierung nicht dargestellt) stattfindet. Insbesondere anhand von Figur 4b) ist erkennbar, wie die Ausnehmung im Stockgriffkopfbereich eine untere Öffnung 9 aufweist, durch welche die Schlaufenstreifen in die Öffnung 8 eintreten, und eine obere Öffnung 10, durch welche die Schlaufenstreifen nach oben aus dem Stockgriff austreten. Diese Öffnung 8 verfügt über eine vordere Innenwand 26 und eine hintere Innenwand 27. Das Klemmelement 11 verfügt über den genannten Hebelbereich 14, der von oben in die Öffnung 8 eingreift und an seinem unteren Ende von einer quer zur Laufrichtung angeordneten Drehachse 7 durchtreten wird. Unterhalb dieser Drehachse 7 gibt es eine Erweiterung, welche mit dem Bezugszeichen 37 in den Figuren 4-6 bezeichnet ist.

[0047] Wie insbesondere in Figur 5b erkennbar, kommt dieser Anlagebereich 37 in der Klemmposition zur Anlage mit der vorderen Innenwand 26, was dazu führt, dass es ein Rückstellmoment in die offene Position des Klemmelementes 11 gibt, wenn dieses aus der in Figur 5 dargestellten Klemmposition gelöst wird, indem die Druckfläche 36 in Laufrichtung nach vorne und gegebenenfalls leicht nach oben geschoben wird.

[0048] Ebenfalls anhand insbesondere von Figur 4c) kann erkannt werden, dass der Bogenbereich, der die Schlaufenöffnung 22 bildet, einerseits natürlich zur Ausbildung der Schlaufenöffnung 22 gewissermassen einen Bogen bildet, aber auch bogenförmige Ausnehmungen 42 aufweist. Diese bogenförmigen Ausnehmungen 42 führen dazu, dass der rückseitige Bogenbereich 20 mit der Rastnase 24 hinsichtlich Biegeverhalten konstruktiv optimal eingestellt werden kann, sodass die Rastnase 24 möglichst optimal hinter den Rastvorsprung 31 des Fixierelements 17 verriegelt werden kann.

[0049] Weiterhin gut erkennbar in den Figuren 4 und 5 ist der Haltebereich 34 des Fixierelements 17 mit den dort angeordneten Zahnungen 19. Die gegenüberliegende Rückseite des Hebelbereichs 14 ist ebenfalls mit einer Zahnung 21 versehen, sodass die beiden aufeinanderliegenden Schlaufenstreifen auch wirklich in Zugrichtung ohne Lösen festgestellt sind. Die Zahnung auf beiden Seiten ist wichtig, da die beiden Schlaufenstreifen in diesem Klemmbereich aufeinanderliegen und so sichergestellt wird, dass auch tatsächlich beide Schlaufenstreifen durch diesen zusätzlichen Formschluss und nicht nur durch Reibschluss in der Klemmposition gehalten sind.

[0050] Anhand von Figur 6, und dort insbesondere anhand Figur 6b), kann weiter erkannt werden, wie die beiden Schlaufenstreifen 15, 15' in der in Figur 6 dargestellten Klemmposition gerade eben so aufeinanderliegen und von den Zähnen von beiden Seiten fixiert werden. Das heisst, die Zähne 17 am Fixierelement dringen von der in Laufrichtung rückseitigen Seite in das rückseitig angeordnete Schlaufenband 15' ein, und die Zahnung 21 am Klemmelement respektive an dessen Hebelbereich 14 dringt in das vorderseitig angeordnete Schlaufenband 15 ein.

[0051] Die freien Enden der Schlaufenbänder 15, 15' können, nach Festlegung in der Klemmposition, gegebenenfalls auch, wieder zurück in die noch verbleibenden Durchgangsöffnung 22 eingeschoben werden, damit die überstehenden Bereiche möglichst klein sind. Durch die im oberen Bereich grosszügige Ausgestaltung der Durchgangsöffnung 22 ist dies möglich.

[0052] Ein weiteres Ausführungsbeispiel ist in Figur 7 dargestellt. Hier kann der Klemmmechanismus neben der Verrastung auch noch mit einem Keil 43 vollständig gesichert werden. Der Keil 43 dient einerseits dazu, den Hebelbereich

14 des Klemmelements 11 daran zu hindern, in lösender Richtung verschwenkt zu werden. Andererseits können an diesem Keil 43 die freien Enden der nach oben aus der Klemmvorrichtung herausragenden Schlaufenstreifen befestigt werden.

[0053] Ausgehend von einem Klemmmechanismus, wie er in den vorstehenden Figuren dargestellt ist, wird bei dieser weiteren Ausführungsform gewissermassen der vordere Manipulationsbereich 40 nicht als Teil des Klemmelements 11 ausgebildet. Dieser vordere Manipulationsbereich wird gewissermassen weggeschnitten und nach unten mit einem Haltebereich 45 versehen. Dieser Haltebereich 45 ist keilförmig ausgebildet und passt in den Spalt, der zwischen dem Hebelbereich 14 des Klemmelements 11 und der vorderen Innenwand 26 der Ausnehmung 8 im Stockgriffbereich gebildet wird, wenn das Klemmelement in der Fixierposition ist.

[0054] Damit dieser Keil 43 mit seinem Haltebereich 45 in diesem Stockgriffbereich ebenfalls nicht nur über Reibschluss gehalten ist, verfügt der Haltebereich 45 auf der dem Hebelbereich 14 zugewandten Seite über eine Rastnase 48' und der Hebelbereich 14 auf der entsprechenden Gegenfläche über eine Rastnut 48. Nut und Nase können selbstverständlich auch vertauscht angeordnet sein, und es kann mehrere derartige Elemente geben.

[0055] Im oberen Bereich verfügt der Keil über eine Stufe 46 im dem Klemmelement 11 zugewandten Bereich. In dieser Stufe ist ein Sackloch 47 vorgesehen, sodass die freien Enden der Schlaufenstreifen in diese Stufe eingeführt und mit einer Befestigungsschraube, einer Befestigungsniere oder -stift 50 oder einem ähnlichen Befestigungselement in dieser Stufe befestigt oder auch festgeklebt werden können.

[0056] Weiterhin verfügt der Keil 43 auf seiner Oberseite über eine Pressfläche 44, welche dazu dient, den Keil 43 in die entsprechende Öffnung einzupressen. Diese Pressfläche 44 läuft möglichst harmonisch über in die Druckfläche 12 des Klemmelements 11.

[0057] Soll ein derartiger Mechanismus aus der beispielsweise in Figur 7c) dargestellten verrasteten Situation gelöst werden, so kann an den bogenförmig geführten Schlaufenstreifen 15, die oben aus dem Stockgriff herausragen, gezogen werden. Da die freien Enden der Schlaufenstreifen 15 in der Stufe 46 des Keils 43 über den Stift 50 befestigt sind, lässt sich so der Keil 43 aus dem Stockgriff herausziehen, die Nut/Nase-Befestigung 47/48 löst sich dabei. Nun hängen die freien Enden der Schlaufenstreifen mit dem daran befestigten Keil 43 frei.

[0058] Nun ist das Klemmelement 11 in seiner Beweglichkeit in Gegenrichtung zum Fixierelement 17 freigegeben und kann beispielsweise durch Drücken an der Druckfläche 36 gelöst werden, d. h. die Rastnase 24 über den Rastvorsprung 31 gehoben und das Klemmelement 11 verschwenkt werden. Dann ist der Spalt zwischen den gezahnten Bereichen freigegeben und die Schlaufen können in ihrer Länge verstellt werden.

[0059] Soll der Mechanismus wieder festgeklemt werden, um eine bestimmte Schlaufenlänge festzulegen, wird das Klemmelement wieder durch Drücken an der Druckfläche 12 verschwenkt und die Rastnase 24 über den Rastvorsprung 31 eingerastet. Anschliessend wird der Keil 43 in den nun offenen Spalt zwischen dem Hebelbereich 14 und der vorderen Innenwand 26 eingeschoben und eingerastet. So ist die Schlaufe vollständig befestigt und die freien Schlaufenenden sind aufgeräumt.

[0060] In Figur 7 ist weiterhin eine spezielle Ausgestaltung der Zahnung sowohl am Fixierelement 17 als auch am Hebelbereich 14 des Klemmelements 11 dargestellt. Es gibt drei über die Höhe gleichmässig verteilte Reihen von Zähnen, die auch noch leicht gegen die Zugrichtung geneigt sind.

BEZUGSZEICHENLISTE

1	Stockgriff	3	vorderer Griffbereich
2	Ausnehmung für Stockrohr	4	hinterer Griffbereich
5	Kunststoffmanschette aus Hartplastik	29	Stockgriffachse Vorderseite von 17
6	Achslot	30	seitliche Erweiterungen von 18
7	Drehachse		
8	Ausnehmung im Stockgriffbereich	31	Rastvorsprung von 17
9	untere Öffnung von 8	32	Stockrohr
10	obere Öffnung von 8	33	Vorsprung von 12
11	Klemmelement	34	Haltebereich von 17
12	Druckfläche von 11	35	Laufrichtung
13	unterer Vorsprung von 11	36	Druckfläche zum Lösen der Klemmung
14	Hebelbereich von 11	37	unterer Anlagebereich von 14
15, 15'	Schlaufenstreifen, obere freie Enden	38	rückseitige Fläche von 14
16	Schlaufenstreifen, untere Austrittsbereiche	40	vorderer Manipulationsbereich von 11
		41	Haltezapfen

(fortgesetzt)

17	Fixierelement	42	konkave Unterkante von 20,
18	Aufnahmeausnehmung, T-förmige Ausnehmung für 17 in 5		bogenförmige Ausnehmungen in 22
19	Zahnung/Dorne an 17	43	Fixierkeil
20	rückseitiger Bogenbereich von 11	44	Pressfläche von 43
21	Zahnung/Dorne an 11	45	Haltebereich von 43
22	Schlaufenöffnung in 11	46	Stufe für Schlaufenenden
23	Handschlaufe	47	Sackloch für Befestigungszapfen/-stift für Schlaufenenden
24	Rastnase von 11	48	Rastnut in 14
25	vordere Fläche von 14	48'	Rastnase in 45
26	vordere Innenwand von 8	49	Anschlag von 43
27	hintere Innenwand von 8	50	Befestigungselement/-schraube
28	Stockachse bzw.		

Patentansprüche

- Stockgriff (1) mit einer Handschlaufe (15, 23), insbesondere für einen Langlaufstock, Trekkingstock, Skistock oder Nordic Walking-Stock, mit einem Befestigungsmechanismus für die Handschlaufe (15, 23), welcher es erlaubt, die Handschlaufe (23) mit Schlaufenstreifen (15, 15') in variabler Länge festzulegen, wobei der Befestigungsmechanismus in einer Ausnehmung (8) im Kopfbereich des Stockgriffes (1) angeordnet ist, wobei der Befestigungsmechanismus ein um eine quer zu einer Stockgriffachse (28) angeordnete Drehachse (7) drehbar gelagertes, in der Ausnehmung (8) angeordnetes Klemmelement (11) umfasst, wobei die Ausnehmung (8) als eine in einem spitzen Winkel zur Stockgriffachse (28) ausgerichtete Durchgangsöffnung ausgestaltet ist, wobei die Durchgangsöffnung eine untere Öffnung (9) aufweist, welche innerhalb oder oberhalb eines hinteren, einer Handinnenfläche eines die Handschlaufe tragenden und den Stockgriff umgreifenden Benutzers zugewandten Griffbereichs (4) des Stockgriffes (1) nach aussen mündet, und wobei eine obere Öffnung (10) der Durchgangsöffnung nach oben zur Oberseite des Stockgriffes (1) mündet,

dass das Klemmelement (11) einen im wesentlichen in der Durchgangsöffnung angeordneten Hebelbereich (14) aufweist, durch welchen die Drehachse (7) hindurchtritt, und einen aus der Ausnehmung (8) aus dem Griff oben hervorstehenden Kopfbereich mit einer Druckfläche (12),

dadurch gekennzeichnet, dass

die Schlaufenstreifen (15, 15') durch die Durchgangsöffnung, am Hebelbereich (14) vorbei und durch eine Schlaufenöffnung (22) des Kopfbereichs des Klemmelements (11) hindurchgeführt oder am Kopfbereich des Klemmelements (11) vorbeigeführt sind und mit den freien Enden oben aus dem Stockgriff (1) respektive der Schlaufenöffnung (22) heraustreten,

wobei das Klemmelement (11) eine Rastnase (24) aufweist und in einer Klemmposition festlegbar ist, in welcher die Schlaufenstreifen (15) zwischen dem Hebelbereich (14) und einer Wand der Durchgangsöffnung oder einem Fixierelement (17) kraft- und/oder formschlüssig geklemmt sind, indem die Rastnase (24) des Klemmelements hinter einen Vorsprung des Griffkopfes oder hinter einen Rastvorsprung (31) des Fixierelements (17) lösbar einrastet und wobei die Verrastung der Klemmposition durch ein Verkippen des Klemmelements (11) um die Drehachse (7) unter Freigabe der Rastnase (24) gelöst werden kann.
- Stockgriff (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmelement (11) in der Klemmposition festlegbar ist, in welcher die Schlaufenstreifen (15) zwischen dem Hebelbereich (14) und der Wand der Durchgangsöffnung kraft- und/oder formschlüssig geklemmt sind, indem die Rastnase (24) des Klemmelements hinter dem Vorsprung (31) des Griffkopfes lösbar einrastet, wobei vorzugsweise das Klemmelement (11) in seinem Kopfbereich einen der Handschlaufe (23) zugewandten und in Laufrichtung nach hinten gerichteten Bogenbereich (20) und die in Laufrichtung nach vorne angeordnete Druckfläche (12) aufweist, wobei der Bogenbereich (20) die Schlaufenöffnung (22) umgreift und diese bildet und am in Laufrichtung vorderen Bereich des Bogenbereichs (20) die Rastnase (24) als nach unten gerichteter Vorsprung ausgebildet ist, welcher in der Klemmposition hinter den Vorsprung des Griffkopfes lösbar einrastet, wobei vorzugsweise der Bogenbereich (20) auf beiden Seiten über dem

Griffkörper zugewandte bogenförmige Ausnehmungen (42) verfügt, wobei vorzugsweise der Hebelbereich (14) und/oder der in Laufrichtung nach hinten gewandte Bereich und Wandabschnitt der Innenwand (27) der Ausnehmung (8) Mittel zur Festlegung der Schlaufenstreifen (15) aufweist, vorzugsweise in Form von Zahnung, Dornen, Rippen, und/oder reibungsvermindernder Beschichtung.

- 5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
3. Stockgriff (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmelement (11) in der Klemmposition festlegbar ist, in welcher die Schlaufenstreifen (15) zwischen dem Hebelbereich (14) und dem Fixierelement (17) kraft- und/oder formschlüssig geklemmt sind, indem die Rastnase (24) des Klemmelements hinter dem als Rastvorsprung (31) des Fixierelements (17) ausgebildeten Vorsprung lösbar einrastet, wobei vorzugsweise das Klemmelement (11) in seinem Kopfbereich einen der Handschlaufe (23) zugewandten und in Laufrichtung nach hinten gerichteten Bogenbereich (20) und die in Laufrichtung nach vorne angeordnete Druckfläche (12) aufweist, wobei der Bogenbereich (20) die Schlaufenöffnung (22) umgreift und diese bildet und am in Laufrichtung vorderen Bereich des Bogenbereichs (20) die Rastnase (24) als nach unten gerichteter Vorsprung ausgebildet ist, welcher in der Klemmposition hinter den Rastvorsprung (31) des Fixierelements lösbar einrastet, wobei vorzugsweise der Bogenbereich (20) auf beiden Seiten über dem Griffkörper zugewandte bogenförmige Ausnehmungen (42) verfügt, wobei vorzugsweise der Hebelbereich (14) und/oder der dem Klemmelement (11) zugewandte freiliegende Bereich des Haltebereichs (34) des Fixierelements (17) Mittel zur Festlegung der Schlaufenstreifen (15) aufweist, vorzugsweise in Form von Zahnung, Dornen, Rippen, und/oder reibungsvermindernder Beschichtung.
4. Stockgriff (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (8) im in Laufrichtung nach hinten gewandten Bereich und Wandabschnitt der Innenwand (27) eine Aufnahmeausnehmung, bevorzugtermassen eine T-förmige Ausnehmung (18) mit einem zum Klemmelement (11) zugewandten offenen Bereich und zwei seitlichen Erweiterungen (30), aufweist, in welcher das Fixierelement (17) befestigt ist, wobei vorzugsweise das Fixierelement (17) einen Haltebereich (34) aufweist, welcher in die Ausnehmung (18) eingeschoben ist, und einen über den Griff nach oben hervorstehenden Rastvorsprung (31) für die Rastnase (24) aufweist.
5. Stockgriff (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stockgriff weiterhin einen Keil (43) umfasst, welcher in der verrasteten Position unter Reibschluss und/oder Kraftschluss und/oder Formschluss zwischen den Hebelbereich (14) und eine Wand (26) der Durchgangsöffnung eingeschoben werden kann, sodass das Klemmelement (11) nicht mehr in die gelöste Position verschwenkt werden kann, wobei vorzugsweise die freien Enden der Schlaufenstreifen (15) an diesem Keil (43) befestigt sind.
6. Stockgriff (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fixierelement (17) in der Aufnahmeausnehmung (18) angeordnet ist, wobei dessen Vorderseite (29) die Gegendruckfläche bildet, gegen welche der Rückhaltebereich (21) die beiden Schlaufenstreifen (15, 15') unmittelbar klemmt.
7. Stockgriff (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmelement (11) mit einem elastischen Rückstellelement, insbesondere einer Feder, bevorzugtermassen einer Blattfeder oder Spiralfeder, oder einem elastischen Bereich (37) des Hebelbereichs (14) vorzugsweise gegen die Innenwand verspannt ist, und/oder dass die Drehachse (7) des Klemmelements (11) den Hebelbereich (14) im Bereich seines unteren Endes quer zur Laufrichtung durchtritt, wobei der Hebelbereich (14) vorzugsweise um mehr als 30%, vorzugsweise mehr als 40% der Länge der Durchgangsöffnung, gemessen an deren vorderer Innenwand (26), in die Durchgangsöffnung von oben hineinragt.
8. Stockgriff (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kopfbereich eine nach vorne gerichtete nach unten geneigte Abschrägung aufweist, dass die obere Öffnung (10) in dieser Abschrägung angeordnet ist, und dass das Klemmelement (11) wenigstens teilweise mit der Druckfläche (12) und dem Bogenbereich (20) über die obere Öffnung (10) im Bereich dieser Abschrägung zugänglich ist oder über diese hinaus ragt, und dass in diesem zugänglichen Bereich oder der über diese obere Öffnung (10) hinausragende Bereich als Druckfläche (12) für die Manipulation zum Verkippen, insbesondere in die Klemmposition, ausgebildet ist.
9. Stockgriff (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das als Auslöseelement dienende Klemmelement (11) eine bezüglich Benutzungsrichtung des Stockgriffes nach vorne und unten gerichtete Erweiterung (13) aufweist, welche einen Spalt zwischen Klemmelement (11) und die obere Öffnung (10) der Ausnehmung (8) begrenzender Wandung wenigstens teilweise, vorzugsweise im wesentlichen vollständig abdeckt, um das Eindringen von Schmutz und/oder Schnee und/oder Eis zu verhindern.

10. Stockgriff (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er auf der Unterseite eine Ausnehmung (2) für die Aufnahme eines Stockrohr aufweist, wobei vorzugsweise in der Ausnehmung ein in den Innenraum eines eingeschobenen Stockrohrs eingreifender Haltezapfen (41) vorgesehen ist, vorzugsweise einstückig mit dem Griffkörper.
11. Stockgriff (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmelement (11) und/oder das Fixierelement und/oder der Griffkörper aus einem thermoplastischen Kunststoff bestehen, vorzugsweise aus Polyamid, Polyester, Polyolefin, PET, oder Mischungen davon, in unverstärkter oder glasfaserverstärkter Form.
12. Stockgriff (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Druckbereich (12) in Laufrichtung nach hinten durch einen bevorzugt quer verlaufenden Vorsprung (33) begrenzt wird.
13. Stockgriff (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebelbereich (14) im wesentlichen mit dem Druckbereich (12) fluchtet und der Bogenbereich (20) in Laufrichtung nach hinten daran angeformt ist.
14. Stockgriff (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei der Hand-
schlaufe um eine einfache Schlaufe, um eine an der Hand befestigbare Schlaufe mit drei separaten Öffnungen für
Daumen, Finger/Handrücken und Handgelenk, oder um einen Handschuh mit daran befestigten Schlaufenstreifen
handelt.
15. Langlaufstock, Trekkingstock, Skistock oder Nordic Walking-Stock mit einem Stockgriff nach einem der vorherge-
henden Ansprüche.

Claims

1. A pole handle (1) with a hand loop (15, 23), in particular for a cross-country walking pole, trekking pole, ski pole or Nordic walking pole, having a fastening mechanism which is intended for the hand loop (15, 23) and makes it possible to secure the hand loop (23) with loop strips (15, 15') at variable lengths, wherein the fastening mechanism is arranged in a cut-out (8) in the head region of the pole handle (1), wherein the fastening mechanism comprises a clamping element (11) which is arranged in the cut-out (8) and is mounted such that it can be rotated about a rotary shaft (7) arranged transversely to a pole-handle axis (28), wherein the cut-out (8) is configured as a passage opening which is oriented at an acute angle to the pole handle axis (28), wherein the passage opening has a lower opening (9) which opens towards the outside within or above a rear handle region (4) facing towards a palm of the hand of a user wearing said hand loop and gripping the handle, wherein the upper opening (10) opens upward towards the top of the pole handle (1), that the clamping element (11) has a lever region (14) which is arranged substantially in the passage opening and through which the rotary shaft (7) passes, and a head region which protrudes upwards out of the cut-out (8) of the handle and has a pressure surface (12),
characterized in that
the loop strips (15, 15') are guided through the passage opening, past the lever region (14), and through a loop opening (22) of the head region of the clamping element (11), or past the head region of the clamping element (11), and emerge with their free ends at the top of the pole handle (1) or the loop opening (22), wherein the clamping element (11) has a latching lug (24) and can be secured in a clamping position in which the loop strips (15) are clamped by force fit and/or form fit between the lever region (14) and a wall of the passage opening or a fixing element (17), **in that** the latching lug (24) of the clamping element engages releasably behind a protrusion of the handle head or behind a latching protrusion (31) of the fixing element (17), and wherein the latching of the clamping position can be released by tilting the clamping element (11) around the rotary shaft (7), thus releasing the latching lug (24).
2. Pole handle (1) according to claim 1, **characterized in that** the clamping element (11) can be fixed in the clamping position in which the loop strips (15) are clamped between the lever region (14) and the wall of the passage opening in a non-positive and/or positive manner, **in that** the latching lug (24) of the clamping element releasably engages behind the projection (31) of the grip head, the clamping element (11) preferably having in its head region a curved region (20) facing the hand loop (23) and directed backwards in the running direction and the pressure surface (12) arranged forward in the running direction, wherein the curved region (20) embraces and forms the loop opening

(22) and on the region of the curved region (20) which is at the front in the direction of travel, the latching lug (24) is constructed as a downwardly directed projection which in the clamping position releasably latches behind the projection of the handle head, wherein preferably the curved region (20) has on both sides curved recesses (42) facing the handle body, wherein preferably the lever region (14) and/or the region and wall section of the inner wall (27) of the recess (8) facing backwards in the direction of travel has means for fixing the loop strips (15), preferably in the form of toothings, spikes, ribs and/or friction-reducing coating.

3. Pole handle (1) according to claim 1, **characterized in that** the clamping element (11) can be fixed in the clamping position in which the loop strips (15) are clamped between the lever area (14) and the fixing element (17) in a non-positive and/or positive manner, **in that** the latching lug (24) of the clamping element releasably latches behind the projection designed as a latching projection (31) of the fixing element (17), wherein preferably in its head region, the clamping element (11) comprises a curved region (20) facing the hand loop (23) and pointing towards the rear in the travel direction, and the pressure surface (12) arranged towards the front in the travel direction, wherein the curved region (20) surrounds and forms the loop opening (22), and at the front part of the curved region (22) in the travel direction, the latching lug (24) is formed as a downwardly directed protrusion which, in the clamping position, engages releasably behind the latching protrusion (31) of the fixing element, wherein preferably the curved region (20) has arcuate recesses (42) facing the handle body on both sides, wherein preferably the lever region (14) and/or the exposed region of the holding region (34) of the fixing element (17) facing the clamping element (11) has means for fixing the loop strips (15), preferably in the form of toothings, spikes, ribs and/or friction-reducing coating..
4. The pole handle (1) as claimed in preceding claim 3, **characterized in that** the cut-out (8) comprises a receiving recess in the region and wall portion of the inner wall (27) facing towards the rear in the travel direction, preferably a T-shaped recess (18) with an open region facing the clamping element (11) and two side widenings (30) in which the fixing element (17) is attached, wherein preferably the fixing element (17) has a holding region (34) which is inserted in the recess (18), and a latching protrusion (31) protruding upward above the handle for the latching lug (24).
5. The pole handle (1) as claimed in any of the preceding claims, **characterized in that** the pole handle furthermore comprises a wedge (43) which, in the latched position, can be inserted by friction fit and/or force fit and/or form fit between the lever region (14) and a wall (26) of the passage opening, so that the clamping element (11) can no longer be swiveled into the released position, wherein preferably the free ends of the loop strips (15) are attached to this wedge (43).
6. The pole handle (1) as claimed in claim 3, **characterized in that** the fixing element (17) is arranged in the receiving recess (18), the front side (29) of which element forms a counter pressure-surface against which the retaining region (21) directly clamps the two loop strips (15, 15').
7. The pole handle (1) as claimed in any of the preceding claims, **characterized in that** the clamping element (11) is preferably clamped against the inner wall by an elastic return element, in particular a spring, preferably a leaf spring or a coil spring, or an elastic region (37) of the lever region (14), and/or that the rotary shaft (7) of the clamping element (11) passes through the lever region (14) in the region of its lower end, transversely to the travel direction, wherein the lever region (14) protrudes upward into the passage opening preferably by more than 30%, preferably by more than 40% of the length of the passage opening, measured at its front inner wall.
8. The pole handle (1) as claimed in any of the preceding claims, **characterized in that** the head region has a downwardly sloping chamfer pointing towards the front, that the upper opening (10) is arranged in this chamfer, and that the clamping element (11) with the pressure surface (12) and the curved region (20) can be accessed at least partially through the upper opening (10) in the region of this chamfer or protrudes beyond this, and that in this accessible region or the region protruding above this upper opening (10), is formed as a pressure surface (12) for manipulation for tilting, in particular into the clamping position.
9. The pole handle (1) as claimed in any of the preceding claims, **characterized in that** the clamping element (11) acting as a release element comprises a widening (13) pointing forward and downward relative to the usage direction of the pole handle, which widening at least partially, preferably substantially completely, covers the gap between the clamping element (11) and the upper opening (10) of the wall delimiting the cut-out (8), in order to prevent the penetration of dirt and/or snow and/or ice.
10. The pole handle (1) as claimed in any of the preceding claims, **characterized in that** on the underside it has a

recess (2) for receiving a pole tube, wherein preferably a holding peg (41) is provided in the recess which engages in the interior of an inserted pole tube, and is preferably integral with the handle body.

11. The pole handle (1) as claimed in any of the preceding claims, **characterized in that** the clamping element (11) and/or the fixing element and/or the handle body consist of a thermoplastic material, preferably polyamide, polyester, polyolefins, PET or mixtures thereof, in non-reinforced or glass-fiber-reinforced form.
12. The pole handle (1) as claimed in any of the preceding claims, **characterized in that** the pressure region (12) is delimited towards the rear in the travel direction by a protrusion (33) which preferably runs transversely.
13. The pole handle (1) as claimed in any of the preceding claims, **characterized in that** the lever region (14) substantially aligns with the pressure region (12), and the curved region (20) is formed thereon towards the rear in the travel direction.
14. The pole handle (1) as claimed in any of the preceding claims, **characterized in that** the hand loop is a single loop, a loop which can be attached to the hand with three separate openings for thumbs, finger/back of hand, and wrist, or a glove with loop strips attached thereto.
15. A cross-country walking pole, trekking pole, ski pole or Nordic walking pole with a pole handle as claimed in any of the preceding claims.

Revendications

1. Poignée de bâton (1) avec une boucle à main (15, 23), en particulier pour un bâton de marche de fond, de trekking, de ski ou de marche nordique, avec un mécanisme de fixation prévu pour la boucle à main (15, 23), qui permet de fixer la boucle à main (23) avec des bandes de boucle (15, 15') de longueur variable, **caractérisé en ce que** le mécanisme de fixation est disposé dans un évidement (8) dans la zone de tête de la poignée de bâton (1), le mécanisme de fixation comprend un élément de serrage (11) qui est disposé dans l'évidement (8) et qui est monté de manière à pouvoir tourner autour d'un arbre rotatif (7) disposé transversalement à un axe (28) de la poignée du bâton, l'évidement (8) étant configuré comme une ouverture de passage qui est orientée sous un angle aigu par rapport à l'axe (28) de la poignée du bâton, dans lequel l'ouverture de passage présente une ouverture inférieure (9) qui s'ouvre vers l'extérieur à l'intérieur ou au-dessus d'une zone de poignée arrière (4) tournée vers la paume de la main d'un utilisateur portant ladite boucle de main et saisissant la poignée, dans lequel l'ouverture supérieure (10) s'ouvre vers le haut en direction du haut de la poignée de bâton (1), que l'élément de serrage (11) présente une zone de levier (14) disposée sensiblement dans l'ouverture de passage et traversée par l'arbre rotatif (7), et une zone de tête qui dépasse vers le haut de la découpe (8) de la poignée et présente une surface de pression (12), **caractérisé en ce que** les bandes de boucle (15, 15') sont guidées à travers l'ouverture de passage, devant la zone de levier (14), et à travers une ouverture de boucle (22) de la zone de tête de l'élément de serrage (11), ou devant la zone de tête de l'élément de serrage (11), et sortent avec leurs extrémités libres en haut de la poignée de la canne (1) ou de l'ouverture de boucle (22), dans lequel l'élément de serrage (11) présente un ergot d'encliquetage (24) et peut être fixé dans une position de serrage dans laquelle les bandes de boucle (15) sont serrées par force et/ou par engagement positif entre la zone de levier (14) et une paroi de l'ouverture de passage ou un élément de fixation (17), **en ce que** l'ergot d'encliquetage (24) de l'élément de serrage s'engage de manière amovible derrière une saillie de la tête de la poignée ou derrière une saillie d'encliquetage (31) de l'élément de fixation (17), et dans lequel le verrouillage de la position de serrage peut être libéré en basculant l'élément de serrage (11) autour de l'arbre rotatif (7), libérant ainsi la patte de verrouillage (24).
2. Poignée (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'élément de serrage (11) peut être fixé dans la position de serrage dans laquelle les bandes de boucle (15) sont serrées entre la zone de levier (14) et la paroi de l'ouverture de passage de manière positive et/ou par adhérence, **en ce que** l'ergot d'encliquetage (24) de l'élément de serrage s'engage de manière amovible derrière la saillie (31) de la tête de la poignée, l'élément de serrage (11) présentant de préférence dans sa zone de tête une zone incurvée (20) tournée vers la boucle de la main (23) et dirigée vers l'arrière dans le sens de la marche et la surface de pression (12) disposée vers l'avant dans le sens de la marche, dans lequel la zone de l'arc (20) entoure et forme l'ouverture de la boucle (22) et sur la zone de l'arc (20) qui se

trouve à l'avant dans le sens de la marche, l'ergot d'encliquetage (24) est conçu comme une saillie dirigée vers le bas qui, en position de serrage, s'encliquette de manière amovible derrière la saillie de la tête de la poignée, dans lequel de préférence la zone courbe (20) présente des deux côtés des évidements courbes (42) orientés vers le corps de la poignée, dans lequel de préférence la zone de levier (14) et/ou la zone et la section de paroi de la paroi intérieure (27) de l'évidement (8) orientée vers l'arrière dans le sens de la marche présentent des moyens pour la fixation des bandes de boucle (15), de préférence sous forme de dentures, de pointes, de nervures et/ou de revêtement réduisant la friction.

3. Poignée (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'élément de serrage (11) peut être fixé dans la position de serrage dans laquelle les bandes de boucle (15) sont serrées entre la zone de levier (14) et l'élément de fixation (17) de manière positive et/ou par adhérence, **en ce que** l'ergot d'encliquetage (24) de l'élément de serrage s'enclenche de manière amovible derrière la saillie conçue comme saillie d'enclenchement (31) de l'élément de fixation (17), l'élément de serrage (11) présentant, de préférence dans sa zone de tête, une zone courbe (20) tournée vers la boucle à main (23) et orientée vers l'arrière dans le sens de la marche, et la surface de pression (12) disposée vers l'avant dans le sens de la marche, dans lequel la zone courbe (20) entoure et forme l'ouverture de boucle (22), et à la partie avant de la zone courbe (22) dans le sens de la marche, l'ergot d'encliquetage (24) est formé comme une saillie dirigée vers le bas qui, en position de serrage, s'engage de manière amovible derrière la saillie d'encliquetage (31) de l'élément de fixation, dans lequel de préférence la zone courbe (20) présente des évidements (42) en forme d'arc de cercle orientés vers le corps de la poignée des deux côtés, dans lequel de préférence la zone de levier (14) et/ou la zone exposée de la zone de maintien (34) de l'élément de fixation (17) orientée vers l'élément de serrage (11) présente des moyens pour fixer les bandes de boucle (15), de préférence sous forme de dentures, de pointes, de nervures et/ou de revêtement réduisant la friction.
4. Poignée (1) selon la revendication 3 précédente, **caractérisée en ce que** la découpe (8) comprend un évidement de réception dans la zone et la partie de la paroi intérieure (27) tournée vers l'arrière dans le sens de la marche, de préférence un évidement (18) en forme de T avec une zone ouverte tournée vers l'élément de serrage (11) et deux élargissements latéraux (30) dans lesquels l'élément de fixation (17) est fixé, l'élément de fixation (17) présentant de préférence une zone de retenue (34) qui est insérée dans l'évidement (18), et une saillie d'encliquetage (31) dépassant vers le haut au-dessus de la poignée pour l'ergot d'encliquetage (24).
5. Poignée (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la poignée comprend en outre une cale (43) qui, dans la position verrouillée, peut être insérée par friction et/ou par force et/ou par complémentarité de forme entre la zone de levier (14) et une paroi (26) de l'ouverture de passage, de sorte que l'élément de serrage (11) ne peut plus être pivoté dans la position libérée, les extrémités libres des bandes de boucle (15) étant de préférence fixées à cette cale (43).
6. Poignée (1) selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** l'élément de fixation (17) est disposé dans l'évidement de réception (18), dont la face avant (29) forme une surface de contre-pression contre laquelle la zone de retenue (21) serre directement les deux bandes de boucle (15, 15').
7. Poignée (1) telle que revendiquée dans l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de serrage (11) est de préférence serré contre la paroi intérieure par un élément de rappel élastique, en particulier un ressort, de préférence un ressort à lame ou un ressort hélicoïdal, ou une zone élastique (37) de la zone de levier (14), et/ou que l'arbre rotatif (7) de l'élément de serrage (11) traverse la zone de levier (14) dans la zone de son extrémité inférieure, transversalement à la direction de déplacement, la zone de levier (14) faisant saillie vers le haut dans l'ouverture de passage, de préférence de plus de 30 %, de préférence de plus de 40 % de la longueur de l'ouverture de passage, mesurée au niveau de sa paroi intérieure avant.
8. Poignée (1), telle que revendiquée dans l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la région de la tête présente un chanfrein incliné vers le bas et orienté vers l'avant, que l'ouverture supérieure (10) est disposée dans ce chanfrein, et que l'élément de serrage (11) avec la surface de pression (12) et la zone incurvée (20) est accessible au moins partiellement par l'ouverture supérieure (10) dans la zone de ce chanfrein ou dépasse de celle-ci, et que dans cette zone accessible ou la zone dépassant de cette ouverture supérieure (10), est formée une surface de pression (12) pour la manipulation pour le basculement, en particulier dans la position de serrage.
9. Poignée (1) telle que revendiquée dans l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de serrage (11) agissant comme élément de libération comprend un élargissement (13) dirigé vers l'avant et vers

EP 3 576 565 B1

le bas par rapport à la direction d'utilisation de la poignée de canne, lequel élargissement couvre au moins partiellement, de préférence sensiblement complètement, l'espace entre l'élément de serrage (11) et l'ouverture supérieure (10) de la paroi délimitant la découpe (8), afin d'empêcher la pénétration de saleté et/ou de neige et/ou de glace.

- 5 **10.** Poignée (1) telle que revendiquée dans l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**elle présente sur la face inférieure un évidement (2) pour recevoir un tube de canne, dans lequel est prévue de préférence une cheville de maintien (41) qui s'engage à l'intérieur d'un tube de canne inséré, et qui est de préférence solidaire du corps de la poignée.
- 10 **11.** Poignée (1) telle que revendiquée dans l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de serrage (11) et/ou l'élément de fixation et/ou le corps de la poignée sont constitués d'une matière thermoplastique, de préférence de polyamide, de polyester, de polyoléfines, de PET ou de mélanges de ceux-ci, sous forme non renforcée ou renforcée par des fibres de verre.
- 15 **12.** Poignée (1) telle que revendiquée dans l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la zone de pression (12) est délimitée vers l'arrière dans le sens de la marche par une saillie (33) qui s'étend de préférence transversalement.
- 20 **13.** Poignée (1) telle que revendiquée dans l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la zone du levier (14) s'aligne sensiblement sur la zone de pression (12), et la zone incurvée (20) est formée sur celle-ci vers l'arrière dans le sens de la marche.
- 25 **14.** Poignée (1) telle que revendiquée dans l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la boucle de la main est une boucle unique, une boucle qui peut être fixée à la main avec trois ouvertures séparées pour les pouces, les doigts/dos de la main et les poignets, ou un gant avec des bandes de boucle fixées à celui-ci.
- 30 **15.** Un bâton de marche de fond, de trekking, de ski ou de marche nordique avec une poignée de bâton, tel que revendiqué dans l'une des revendications précédentes.

30

35

40

45

50

55

FIG. 1a

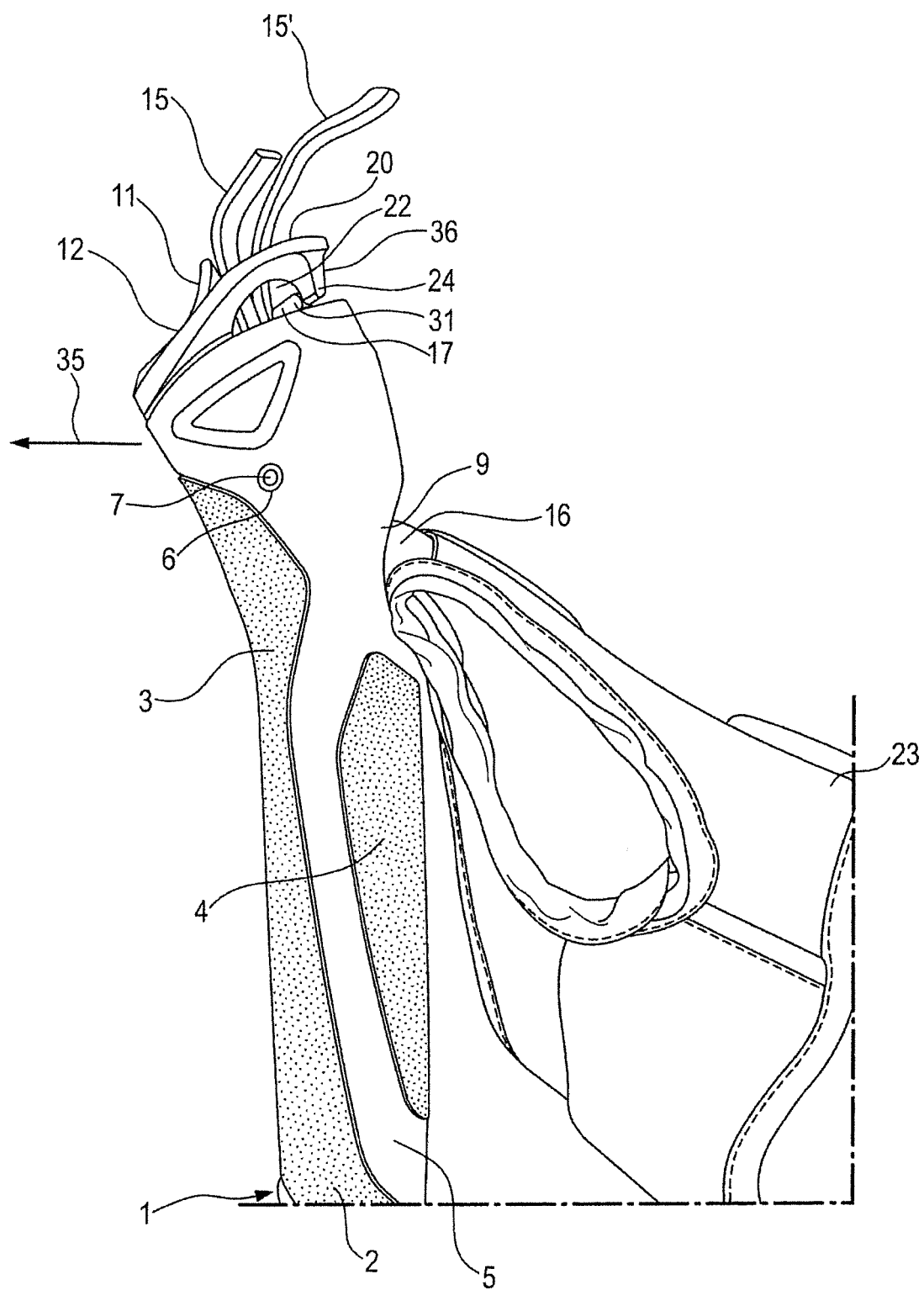


FIG. 1b

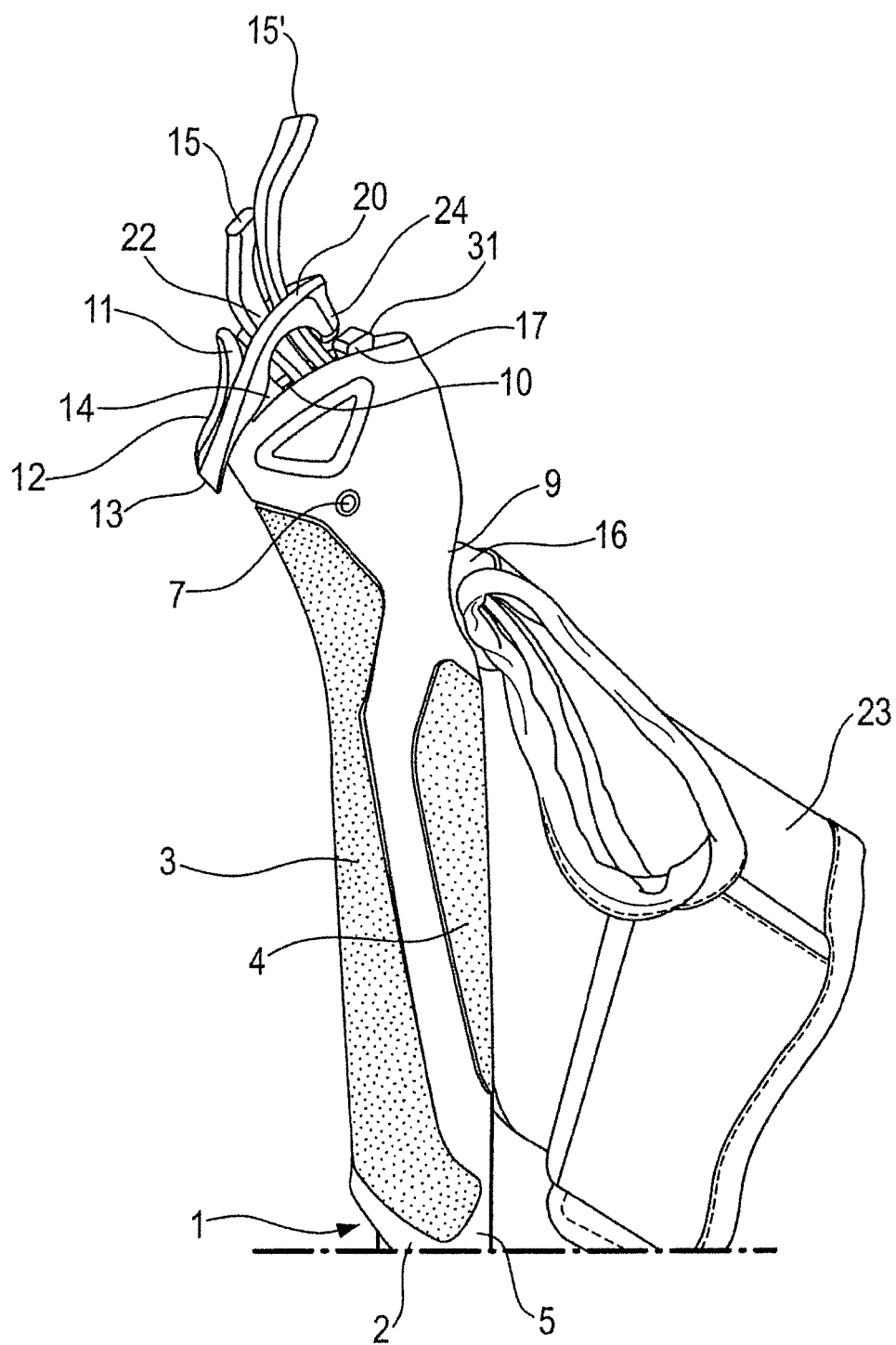


FIG. 1c

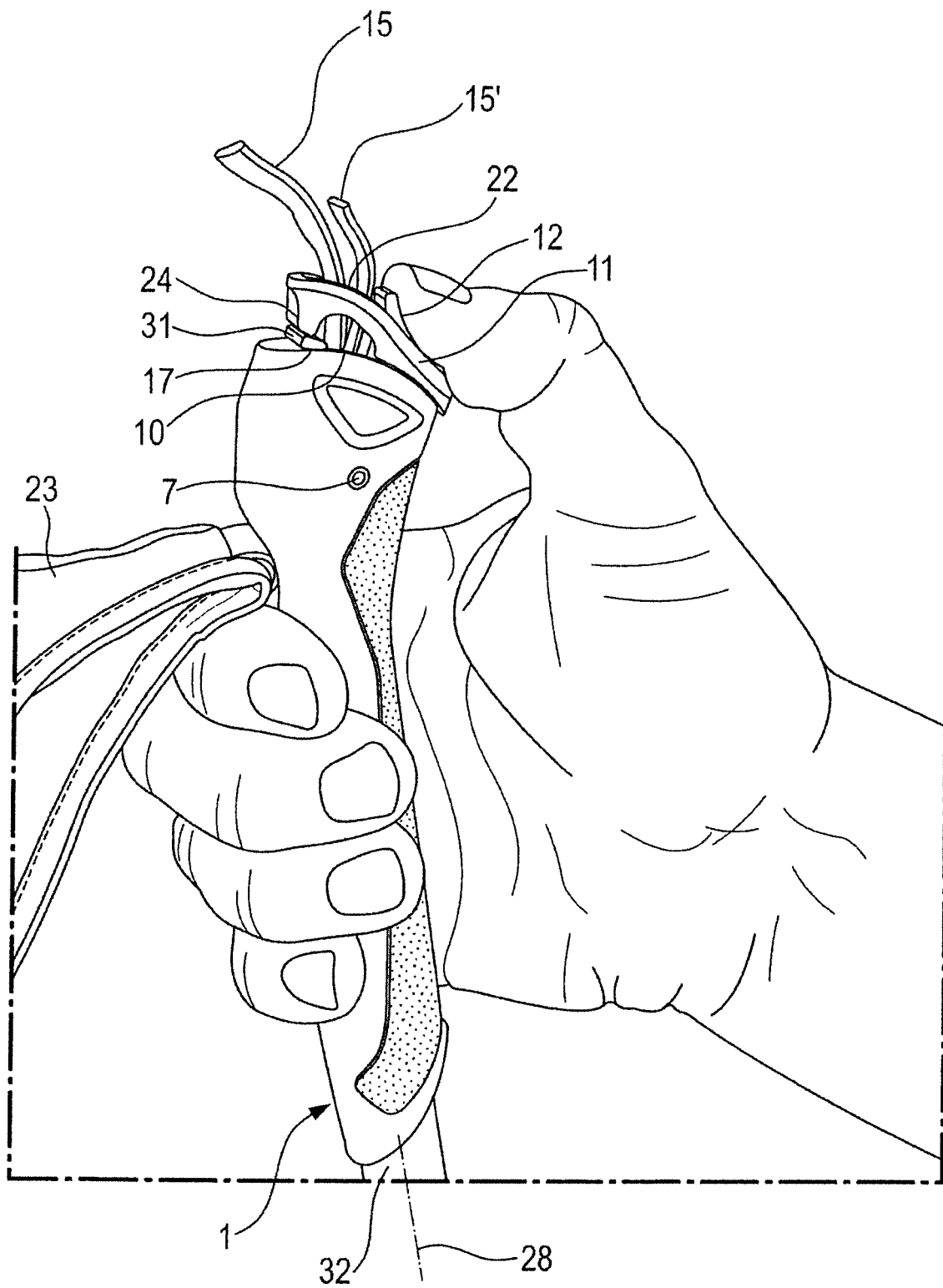


FIG. 2a

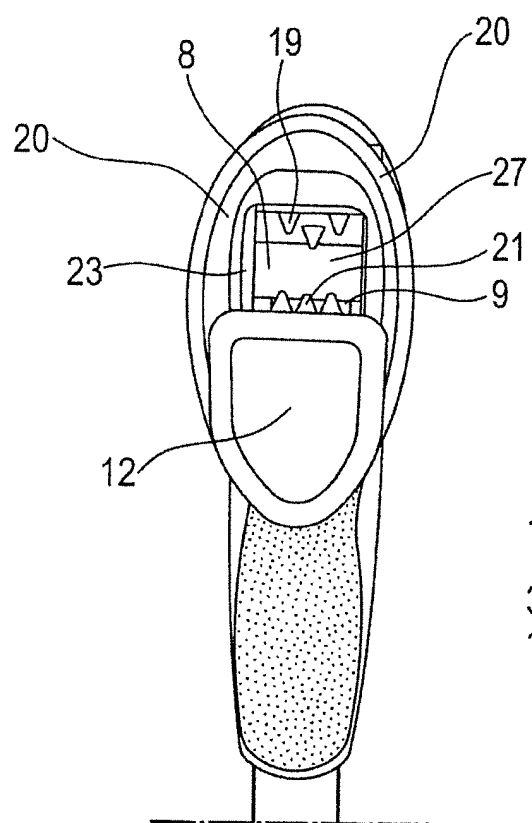


FIG. 2b

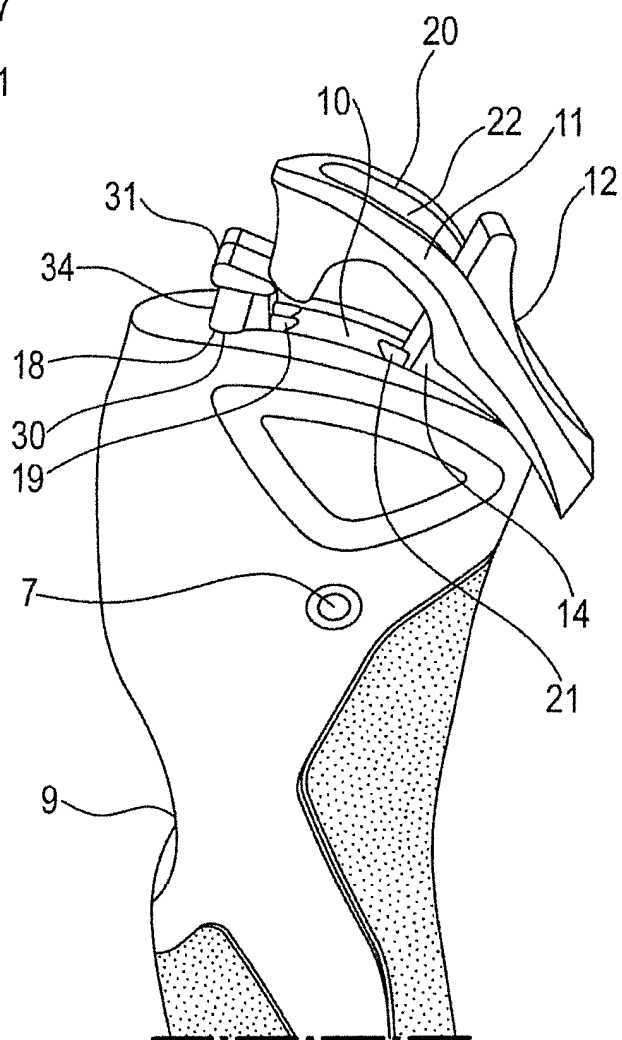
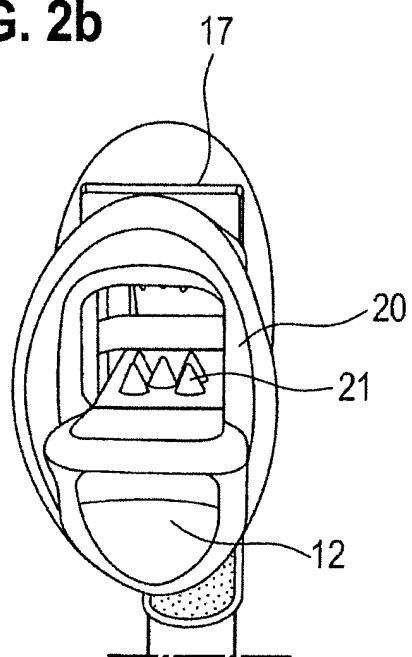


FIG. 2c

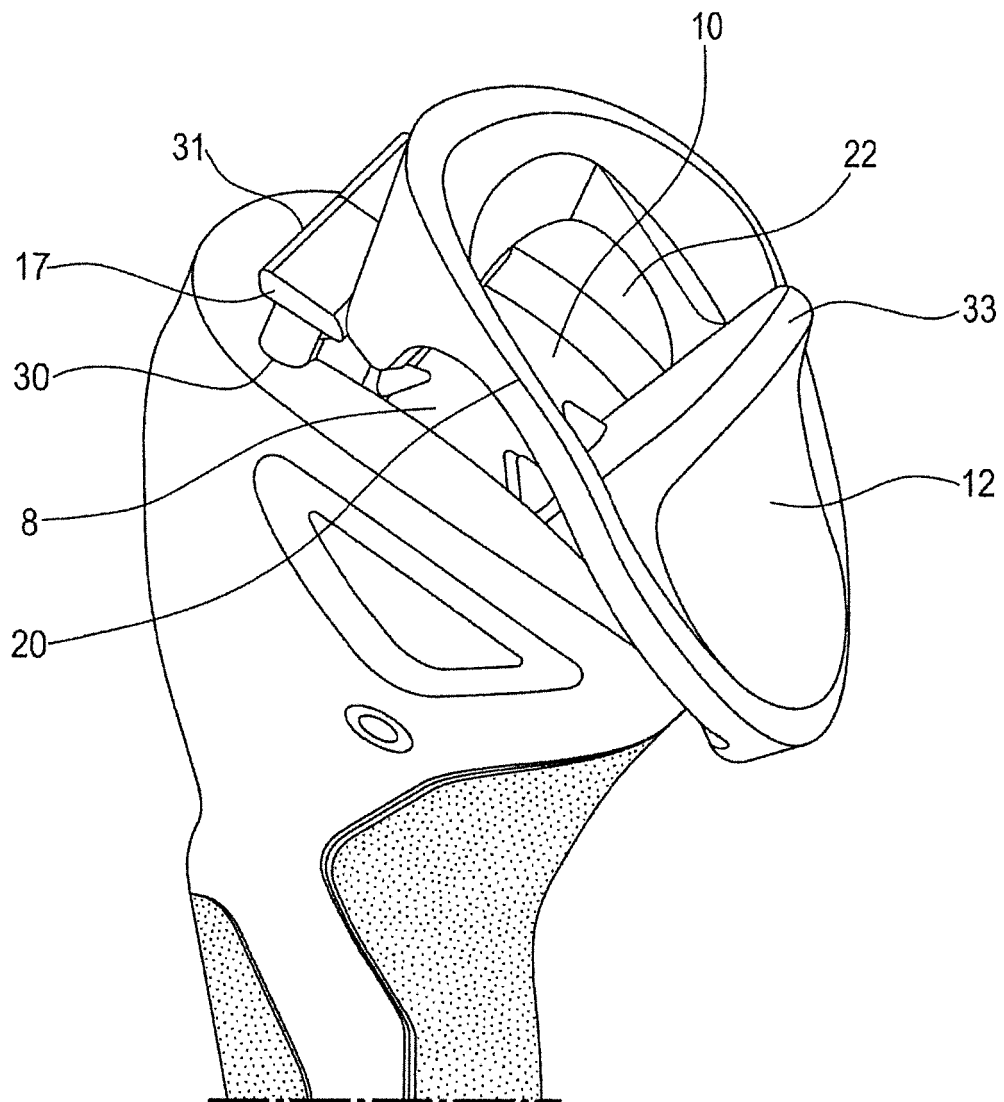


FIG. 2d

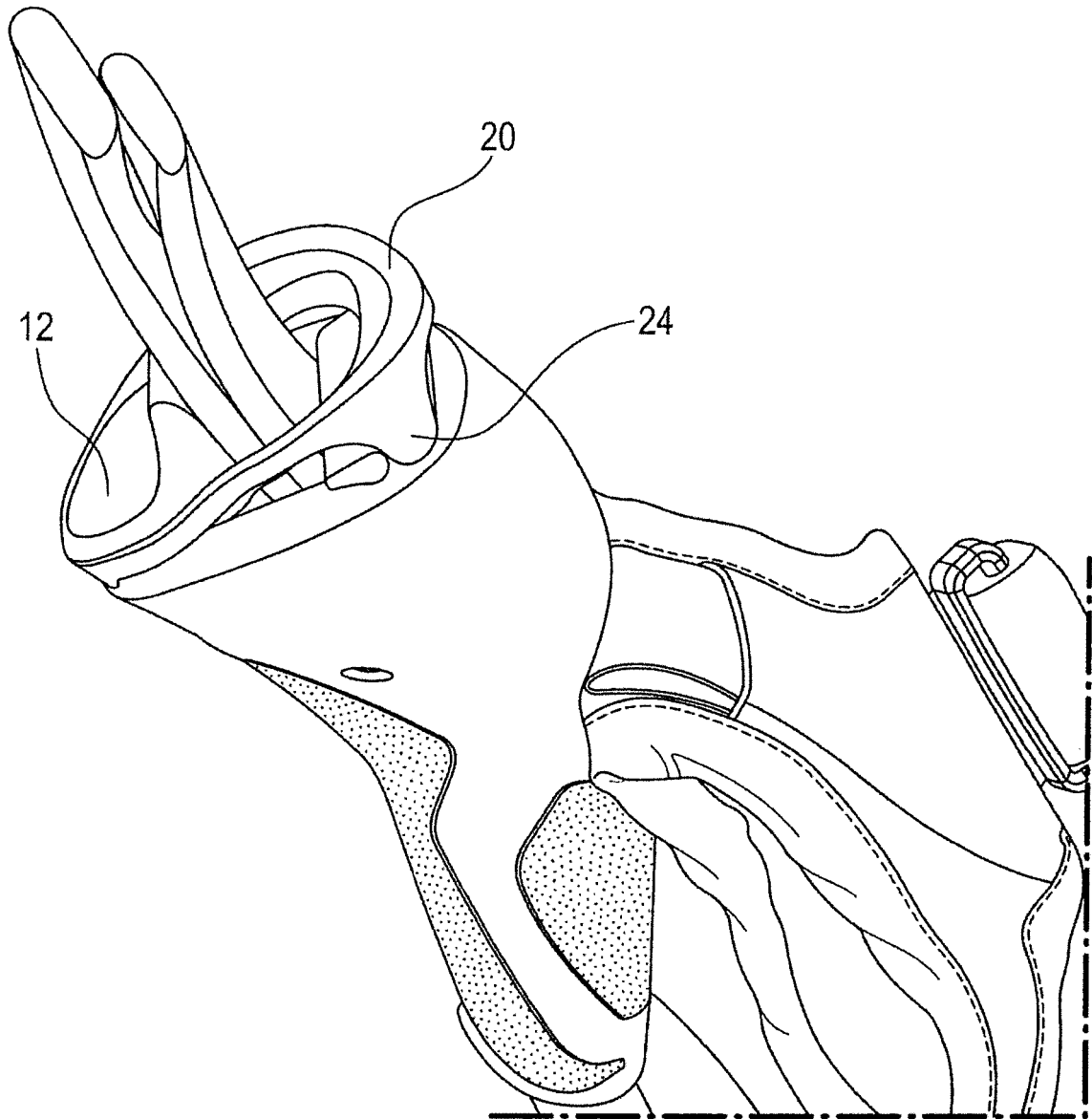
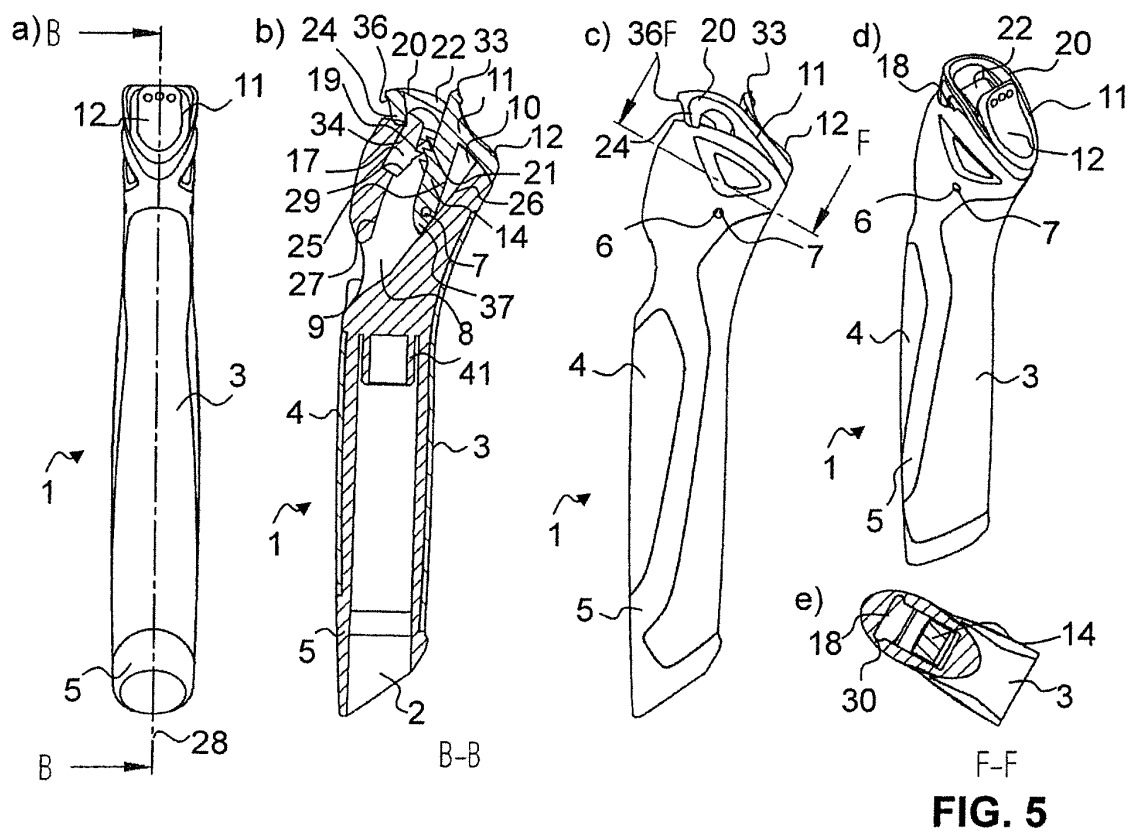
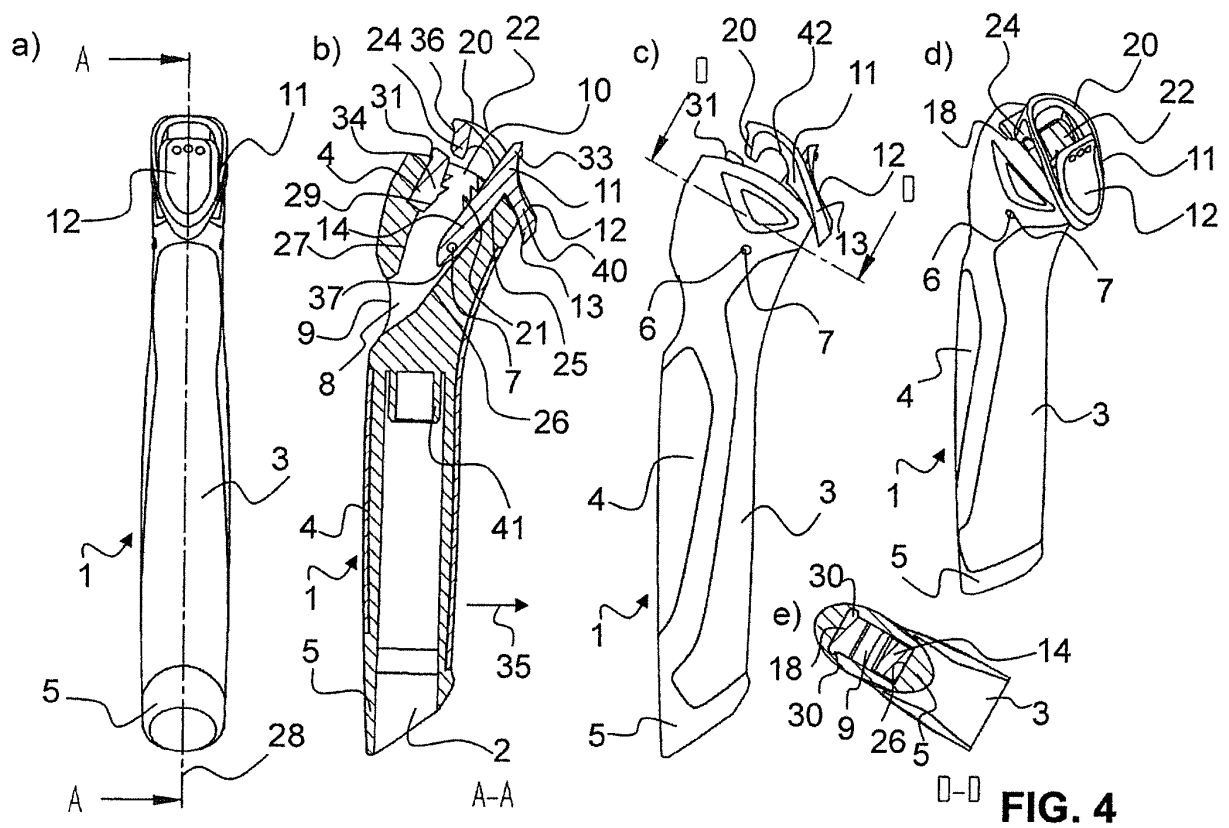
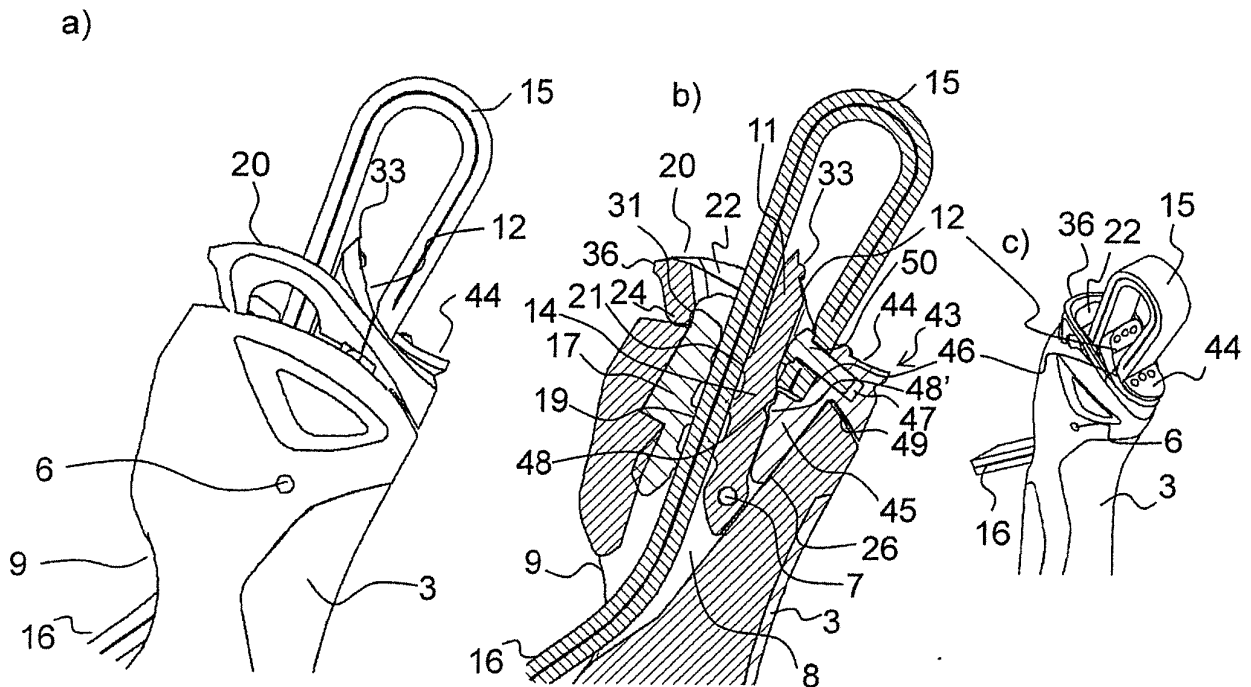
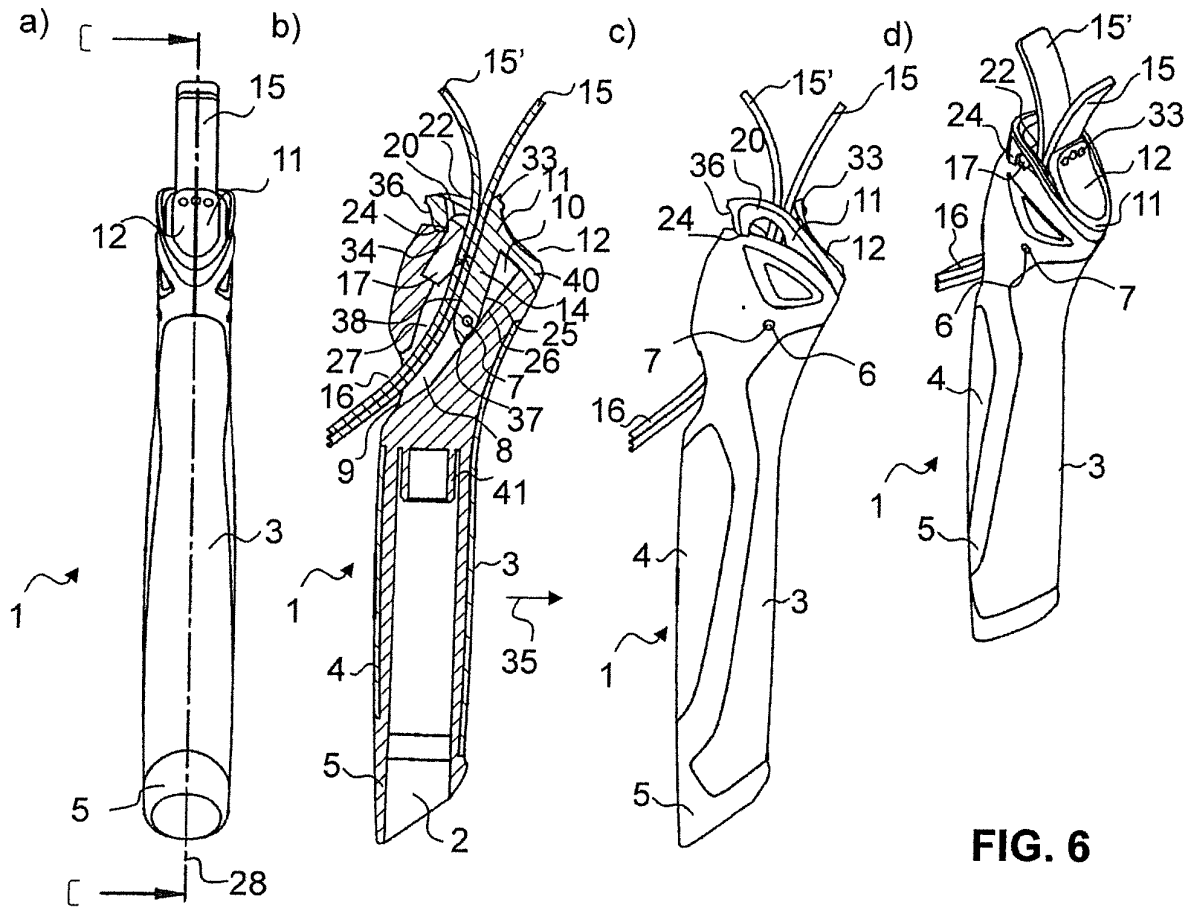


FIG. 3





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

- WO 2011/13739 A1 [0002]