



(11)

EP 2 198 935 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
18.02.2015 Patentblatt 2015/08

(51) Int Cl.:
A63C 11/22 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09450232.5**

(22) Anmeldetag: **07.12.2009**

(54) **Anordnung zum Verbinden einer Schlaufe mit einem Stockgriff**

Assembly for connecting a strap to a ski stick handle

Agencement pour connecter une dragonne à une poignée de bâton

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **18.12.2008 AT 19782008**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.06.2010 Patentblatt 2010/25

(73) Patentinhaber: **KOMPERDELL Sportartikel
Gesellschaft m.b.H.
5310 Mondsee (AT)**

(72) Erfinder: **Roiser, Thomas
5310 Mondsee (AT)**

(74) Vertreter: **Beer & Partner Patentanwälte KG
Lindengasse 8
1070 Wien (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A1-96/34665 DE-A1- 2 618 723
US-A- 5 326 134**

EP 2 198 935 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

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung zum Verbinden einer Schlaufe mit einem Griff eines Stockes, insbesondere eines Sportstockes, wie Ski-, Langlauf- oder Nordic-Walking-Stock.

[0002] Anordnungen zum Verbinden von zwei Bauteilen, wobei die, beispielsweise eine Schnalle bildenden, Bauteile in der miteinander verbundenen Stellung miteinander verrastet sind, und wobei das Schließen der Verbindung, also das Herstellen der Rastverbindung, durch Magnetkräfte unterstützt wird, sind bekannt. Beispielsweise kann auf die DE 10 2004 015 873 A1 und die WO 2008/006357 A2 verwiesen werden. Diese bekannten, magnetischmechanischen Verbindungsstrukturen weisen eine Magnet-Anker-Konstruktion mit einem Magneten und einem Anker auf, die derart zusammenwirken, dass die beiden miteinander zu verbindenden Teile der Anordnung zum Verbinden durch Magnetkräfte aufeinander zu belastet werden, so dass sie sicher, wenn nicht gar selbsttätig, in die verrastete Stellung bewegt werden.

[0003] In der DE 27 07 959 A wird vorgeschlagen, wie ein Skistock an der Hand eines Skifahrers über dessen Handschuh lösbar festgelegt werden kann. Dazu sind Magnete vorgesehen, die einerseits am Skistock und andererseits am Handschuh im Bereich dessen Einschlupföffnung vorgesehen sind. Die Magnete sollen auch zum Verbinden von Stöcken miteinander herangezogen werden können bzw. zum Verbinden von Handschuhen. An keiner Stelle dieses Dokumentes ist die Maßnahme angesprochen, eine Schlaufe mit einem Griff zu verbinden. Insbesondere zeigt die DE 27 07 959 A auch nicht die Maßnahme, miteinander zu verbindende Teile durch Magnete in ihrer miteinander verrasteten Lage zu halten.

[0004] Die WO 03/039688 A betrifft eine Handschlaufe für Stöcke, wie Ski-, Trekking-, Wanderstöcke und dgl. Dieses Dokument geht davon aus, dass es bei Handschlaufen bekannt ist, ein zusätzliches Zugelement vorzusehen. Hierzu soll in dem Teil der Schlaufe, die mit dem Stock zu verbinden ist, ein Aussteifungselement vorgesehen sein, welches bewirkt, dass bei lockerem Griff die Benutzerhand am Handgriff des Anschlussteiles eng verbleibt, so dass nach wie vor eine spürbare Verbindung zum Stockgriff verbleibt, auch wenn man den Stock nicht mehr festhält. Die Verbindung der Handschlaufe mit dem oberen Ende eines Stockgriffes erfolgt in üblicher Weise, indem ein Riegeelement in eine Öffnung des Stockgriffes eingesteckt und lösbar in der Öffnung verrastet wird. Festgehalten wird das Riegeelement in der Öffnung des Stockgriffes durch einen beweglichen Deckelteil. Irgendwelche Hinweise auf Magnete, welche die Schlaufe am Griff durch Sichern der Verrastung festlegen, sind in der WO 03/039688 A nicht erwähnt.

[0005] In der WO 96/34665 A wird ebenfalls ein System beschrieben, durch das ein Skistock an der Hand eines Skifahrers festgelegt werden kann. Hierzu ist am

Handschuh, den der Skifahrer anzieht, im Bereich zwischen Zeigefinger und Daumen ein Verriegelungsteil vorgesehen, der in eine entsprechend gegengleich geformte Ausnehmung in Griff des Skistockes einführbar ist. Im unteren Bereich der Ausnehmung des Skistockes ist eine federnde Rastnase vorgesehen, die in eine Aussparung des Verriegelungsteils eingreift. Zum Lösen des Handschuhs vom Stock wird auf einen Knopf gedrückt, der die Rastnase im Stockgriff außer Eingriff mit der Ausnehmung im Verriegelungsteil bringt. In diesem Dokument wird eine lösbare Verbindung zwischen Skistock und Handschuh eines Skifahrers beschrieben, nicht aber, wie eine Schlaufe an einen Griff festgelegt werden kann, wobei überdies kein Hinweis auf Magnete, welche die Verrastung herbeiführen und sichern, zu entnehmen ist.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ausgehend von den bekannten Verbindungsanordnungen, eine Anordnung der eingangs genannten Gattung vorzuschlagen, mit welcher eine Schlaufe mit einem Griff eines Stockes verbunden werden kann.

[0007] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einer Anordnung, welche die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

[0008] Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0009] Mit der Erfindung wird eine einfache und mit nur einer Hand bedienbare Anordnung zum Verbinden einer Schlaufe mit einem Griff eines Stockes zur Verfügung gestellt. Vorteilhaft bei der erfindungsgemäßen Anordnung ist es, dass diese auch benützt werden kann, wenn man Handschuhe, insbesondere im Wintersport übliche, dickere Handschuhe, an hat.

[0010] In Betracht gezogen sind im Rahmen der Erfindung beliebige Arten von Stöcken, darunter Skistöcke (alpin, nordisch), Bladingstöcke, Wanderstöcke, ganz allgemein Poles, usw.

[0011] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** der eine Teil ein weiblicher Teil ist, der in den anderen, männlichen Teil einrastbar ist.

[0012] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** der männliche Teil an der Schlaufe angeordnet ist.

[0013] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** der weibliche Teil am Griff angeordnet ist.

[0014] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** als Rastmittel wenigstens ein Rastvorsprung und wenigstens eine Rastvertiefung vorgesehen sind.

[0015] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastvorsprung federnd ausgebildet ist.

[0016] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastvorsprung am freien Ende einer federnden Zunge angeordnet ist.

[0017] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise dadurch gekennzeichnet, dass an der dem Rastvorsprung gegenüberliegenden Seite der Zunge ein Freiraum vorgesehen ist.

[0018] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastvertiefung am männlichen Teil und der Rastvorsprung am weiblichen Teil angeordnet sind.

[0019] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** der weibliche Teil in einer Ausnehmung des Griffes angeordnet ist.

[0020] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** der weibliche Teil ein in eine Ausnehmung des Griffes eingesetzter Bauteil ist.

[0021] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zunge in einer Seitenwand des Bauteils vorgesehen ist.

[0022] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zunge ein dreiseitig aus der Seitenwand freigeschnittener Wandteil ist.

[0023] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung im Griff zu einer Seitenfläche des Griffes hin offen ist.

[0024] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung zum oberen, freien Ende des Griffes hin offen ist.

[0025] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teile relativ zueinander verschiebbar sind.

[0026] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teile durch die Rastmittel, insbesondere den Rastvorsprung und die Rastvertiefung, aneinander verschiebbar geführt sind.

[0027] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastvorsprung eine Rippe und die Rastvertiefung eine Nut ist.

[0028] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastvorsprung und die Rastvertiefung gekrümmt sind.

[0029] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** die Krümmung von der Seite des Griffes aus gesehen konkav ist.

[0030] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** die der Schlaufe zugekehrte Fläche des mit der Schlaufe verbundenen Teils in dessen mit dem Griff verrasteter Stellung mit der Außenfläche des Griffes bündig liegt.

[0031] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** am männlichen Teil zwei Rastvertiefungen, die voneinander weg weisen, vorgesehen sind.

5 [0032] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** im weiblichen Teil zwei aufeinander zu weisende Rastvorsprünge vorgesehen sind.

10 [0033] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** der männliche Teil in seiner mit dem weiblichen Teil verrasteten Stellung mit wenigstens einer Schulter an wenigstens einer Gegenschulter des weiblichen Teils und/oder des Griffes anliegt.

15 [0034] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Schultern und dementsprechend zwei Gegenschultern vorgesehen sind.

20 [0035] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung beispielsweise **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schulter und die Gegenschulter zum Rastvorsprung bzw. zur Rastvertiefung konzentrisch gekrümmt sind.

25 [0036] Mit der Erfindung wird eine vorteilhafte Anpassung bekannter Anordnungen zum Verbinden, die Magnete umfassen (Magnetverschlüsse), für das Festlegen einer Schlaufe (nach Art eines Schnellverschlusses) erreicht. Durch die spezielle Ausbildung einer bevorzugten Ausführungsform wird sichergestellt, dass sich die Befestigung der Schlaufe während der Benützung des Stockes nicht lösen kann. Erreicht wird dies beispielsweise durch eine geometrische Hemmung des Schnellverschlusses der Erfindung in Kombination mit den im Verschluss wirkenden Magnetkräften. Tangential an der erfindungsgemäßen Anordnung (am Verschluss) angreifende Kräfte werden gehemmt und führen nicht zum Lösen der Verbindung.

30 [0037] Wenn die Schlaufe vom Griff wieder abgenommen werden soll, kann dies durch eine Verschiebebewegung, insbesondere eine Verschiebebewegung nach einer gekrümmten Bewegungsbahn des männlichen Verschlussteils gegenüber dem weiblichen Verschlussenteil, erfolgen. In Betracht gezogen ist es, dass die Verschiebebewegung, insbesondere die Verschiebebewegung entlang einer gekrümmten Bahn, mittels einer Verschiebung der Rotationsachsen erfolgen kann. Die weitere Hemmung der Verschiebebewegung der beiden Teile des erfindungsgemäßen Verschlusses relativ zueinander kann mittels unterschiedlicher Radien der Rastmittel am männlichen Verschlussenteil und am weiblichen Verschlussenteil erreicht werden.

35 [0038] Die Haltekraft des erfindungsgemäßen Verschlusses, also der Halt der Schlaufe am Griff eines Stockes, ergibt sich durch die mechanische Sperrung (Verrasten) des (männlichen) Teils gegenüber dem (weiblichen) Teil und somit gegenüber dem Griff am Stock. Unterstützt wird diese Haltekraft durch die Kraft des/der Magnete.

[0039] In Betracht gezogen ist im Rahmen der Erfindung auch eine Ausführungsform, bei der am männlichen Teil Rastvorsprünge (z.B. wenigstens eine Rastrippe) und am weiblichen Teil Rastvertiefungen (z.B. wenigstens eine Rastnut) vorgesehen sind. Die Rastmittel können auch bei dieser Ausführungsform gekrümmt sein und es ist wenigstens eines der Rastmittel federnd ausgebildet.

[0040] In Betracht gezogen ist im Rahmen der Erfindung eine Ausführungsform, bei der in beiden Teilen des erfindungsgemäßen Verschlusses bzw. der Anordnung zum Verbinden von Schlaufe und Griff, Magnete vorgesehen sind. Ebenso in Betracht gezogen ist eine Ausführungsform, bei welcher in einem der Teile ein Magnet und im anderen Teil ein Anker aus weichmagnetischem Werkstoff vorgesehen ist.

[0041] Weitere Einzelheiten und Merkmale des erfindungsgemäßen Verschlusses ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die Zeichnungen.

[0042] Es zeigt:

Fig. 1 im Längsschnitt einen Griff mit der erfindungsgemäßen Anordnung zum Verbinden einer (nicht gezeigten) Schlaufe mit dem Griff,

Fig. 2 den weiblichen Teil der erfindungsgemäßen Anordnung,

Fig. 3 den männlichen Teil der erfindungsgemäßen Anordnung,

Fig. 4 im Schnitt den weiblichen Teil der erfindungsgemäßen Anordnung,

Fig. 5 im Schnitt den männlichen Teil der erfindungsgemäßen Anordnung,

Fig. 6 im Schnitt die erfindungsgemäße Anordnung zusammengesetzt (geschlossene Stellung des Verschlusses),

Fig. 7 bis 9 das Lösen der erfindungsgemäßen Anordnung zum Abnehmen der Schlaufe vom Griff,

Fig. 10 in Schrägansicht eine Ausführungsform eines männlichen Teils der erfindungsgemäßen Anordnung und

Fig. 11 den weiblichen Teil der erfindungsgemäßen Anordnung an einem Griff.

[0043] Bei der in den Fig. 1 bis 9 gezeigten Ausführungsform ist der weibliche Teil 1 der erfindungsgemäßen Anordnung in einer zur Seite eines Griffes 3 hin offenen Ausnehmung 5 desselben angeordnet und dort eingesetzt. Der weibliche Teil 1 ist in den Fig. 2 und 4 gezeigt. Er besitzt einen im Wesentlichen U-förmigen

Grundkörper 7 mit zwei Seitenwänden 9, wobei im Bereich der Basis 11 dem Steg des U-förmigen Grundkörpers 7 (Bauteil) ein Magnet 13 angeordnet ist.

[0044] In beiden Seitenwänden 9 sind dreiseitig freigeschnittene Zungen 15 vorgesehen, an welchen im Bereich des freien Endes jeder Zunge 15 ein Rastmittel in Form eines rippenförmigen Rastvorsprunges 17 vorgesehen ist.

[0045] Mit dem in den Fig. 2 und 4 gezeigten weiblichen Teil 1 arbeitet ein in Fig. 3 und 5 gezeigter männlicher Teil 21 der erfindungsgemäßen Anordnung zusammen, wobei der männliche Teil 21 in den Freiraum zwischen den Seitenwänden 9 des im Wesentlichen U-förmigen weiblichen Teils 1 einführbar ist. Der männliche Teil 21 besitzt Rastmittel, die als Nuten 23 ausgebildet ist. Sowohl die Rippen 17 am weiblichen Teil 1 als auch die Nuten 23 am männlichen Teil 21 sind gekrümmt, wobei die Krümmung von der Seite des Griffes 3 aus gesehen, zu der hin die Ausnehmung 5 offen ist, konkav ist, ausgebildet.

[0046] Am männlichen Teil ist ein Magnet 25 vorgesehen, der so ausgerichtet ist, dass die Pole des Magneten 13 im weiblichen Teil 1 entgegengesetzten Polen des Magneten 25 im männlichen Teil 21 gegenüberliegen (Nordpol zu Südpol und Südpol zu Nordpol), dass sich die Magnete 13 und 25 anziehen.

[0047] An dem männlichen Teil ist noch eine Aussparung 27 vorgesehen, so dass sich ein Steg 29 ergibt, über den eine Schlaufe 35 (Fig. 10) am männlichen Teil 21 befestigt werden kann (diese Schlaufe ist in den Fig. 1 bis 9 nicht gezeigt).

[0048] Im zusammengesetzten Zustand, nehmen der weibliche Teil und der männliche Teil die in Fig. 1 und 6 gezeigte Lage zueinander ein, wobei in dieser Lage die Rastrippen 17 am weiblichen Teil 1 in die Rastnuten 23 am männlichen Teil 21 eingreifen, so dass die beiden Teile 1 und 21 miteinander verrastet sind.

[0049] Wenngleich im Prinzip ein Rastmittel (Rippe 17) am weiblichen Teil 1 und ein Gegenrastmittel (Nut 23) am männlichen Teil 21 hinreicht, ist bevorzugt, dass in der Praxis im weiblichen Teil zwei aufeinander zuweisende, also in den Freiraum zwischen den Seitenwänden 9 des Grundkörpers 7 des weiblichen Teils 1 vorstehende, Rastrippen und im männlichen Teil zwei zu seinen Seiten (also nach außen) hin offene Rastnuten 23 vorgesehen sind, um einen gleichmäßigen und sicheren Sitz des männlichen Teils 21 im weiblichen Teil 1 der erfindungsgemäßen Anordnung zu gewährleisten.

[0050] Zum Herstellen einer Verbindung zwischen Griff (mit dem weiblichen Teil 1) und Schlaufe (mit dem männlichen Teil 21) genügt es, den männlichen Teil 21 in den offenen Bereich des weiblichen Teils 1 zu bewegen, worauf dann die Magnetkräfte der im männlichen Teil 21 und im weiblichen Teil 1 vorgesehenen Magnete 13, 25 die beiden Teile 1 und 21 des erfindungsgemäßen Verschlusses so relativ zueinander verschieben (also ineinander ziehen), dass sie in die in Fig. 1 und 6 gezeigte Stellung gelangen, in der die Teile 1, 21 der erfindungs-

gemäßen Anordnung nicht nur durch Magnetkräfte, sondern auch durch die Rastverbindung (Rastrippen 17 und Rastnuten 23) festgehalten werden.

[0051] Zum Lösen der Schlaufe 35 vom Griff 3 genügt es ausgehend von der Lage gemäß Fig. 1 so vorzugehen, wie in den Fig. 7 bis 9 gezeigt, indem der männliche Teil 21 unter Ausführen einer Dreh-Schiebe-Bewegung relativ zum weiblichen Teil 1 verschoben wird (im gezeigten Ausführungsbeispiel nach oben verschoben wird), bis die Rastmittel 17, 23 außer Eingriff kommen, also die Rastrippen 17 von den Rastnuten 23 frei kommen. Dann kann der Teil 1 mit der an ihm befestigten Schlaufe 35 abgenommen werden, da die Anordnung (Verschluss) gelöst worden ist.

[0052] In den Fig. 10 und 11 ist eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Anordnung gezeigt. Bei dieser Ausführungsform ist der weibliche Teil 1 ein Einsatz, der in die zur Seite und nach oben hin offene Ausnehmung 5 am oberen Ende des Griffes 3 eingesetzt (und dort befestigt) ist. In den Seitenwänden 9 des Einsatzes (Bauteil 1) sind, wie bei der Ausführungsform der Fig. 1 bis 7, federnde Zungen 15 vorgesehen (dreiseitig freigeschnittene Wandteile), die an ihren freien Enden als Rastmittel aufeinander zuweisende Rastrippen 17 tragen. Die Ausnehmung 5 im Griff 3 ist so gestaltet, dass im Bereich der Zungen 15 außerhalb des weiblichen Teils 1 Freiräume vorliegen, die das nach-außen-federn der Zungen 15 erlauben wenn der männliche Teil 21 eingesetzt wird. Insbesondere Fig. 11 zeigt, dass die Ausnehmung 5 im oberen Ende des Griffes 3 in der Nähe ihrer zur Seite des Griffes 3 hin offenen Abschnitte zwei Schultern 31 aufweist. Diese Schultern 31 werden teils vom den weiblichen Teil 1 bildenden Einsatz 7 und teils vom Griff 3 selbst gebildet.

[0053] Der in Fig. 10 gezeigte männliche Teil 21 besitzt zwei nach einander gegenüberliegenden Seiten offene Nuten 23 als Rastmittel, die dieselbe Krümmung aufweisen, wie die Rastrippen 17 an den freien Enden der Zungen 15 des Einsatzes 7, der den weiblichen Teil 1 im Griff 3 bildet.

[0054] Der männliche Teil 21 besitzt zwei Schultern 33, die in der geschlossenen Lage der erfindungsgemäßen Anordnung in der Ausführungsform der Fig. 10 und 11 an den Schultern 31 im Griff 1 anliegen. Es ist ersichtlich, dass die Schultern 31 im Griff 3 einerseits, und die Gegenschultern 33 am männlichen Teil 21 andererseits gekrümmt ausgebildet sind, und zwar konzentrisch zu den gekrümmten Rastnuten 23 und Rastrippen 17. Durch diese Schultern 31, 33 wird ein sicherer Sitz der Teile 1 und 21 der erfindungsgemäßen Anordnung und somit ein sicherer Halt der Schlaufe 35 am Griff 3 gewährleistet.

[0055] Bei der in Fig. 10 und 11 gezeigten Ausführungsform ist noch vorgesehen, dass die in Gebrauchslage obere Endfläche 37 des männlichen Teils 21 mit der oberen Endfläche 39 des Griffes 3 fluchtet und dass der Steg 29, an welchem die Schlaufe 35 befestigt ist, mit seiner Außenfläche mit der Seitenfläche des Griffes 3 im Bereich der seitlichen Öffnung der Ausnehmung 5, in

welcher der weibliche Teil 1 angeordnet ist, bündig liegt, wenn der männliche Teil 21 im weiblichen Teil 1 verrastet ist.

[0056] Auch die in den Fig. 10 und 11 gezeigte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Anordnung kann durch eine Schiebewegung entlang einer gekrümmten Bewegungsbahn (vgl. Fig. 7 bis 9) wieder gelöst werden, wobei das Schließen der erfindungsgemäßen Anordnung auch bei der in den Fig. 10 und 11 gezeigten Ausführungsform, so wie oben beschrieben, erfolgen kann.

[0057] Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden:

[0058] Ein Anordnung, um eine Schlaufe 35 an einem Griff 3 eines Stockes festzulegen, besitzt einen männlichen Teil 21 und einen weiblichen Teil 1. Der männliche Teil 21 wird in den weiblichen Teil 1 eingesetzt und durch Magnetkräfte in eine mit dem weiblichen Teil 1 verrastete Stellung gezogen, wobei in der verrasteten Stellung federnde Rastvorsprünge 17 des weiblichen Teils 1 in Rastnuten 23 im männlichen Teil 21 eingreifen. Zum Lösen der erfindungsgemäßen Anordnung wird der männliche Teil 21 relativ zum weiblichen Teil 1 verschoben, wobei die Verschiebewegung insbesondere entlang einer gekrümmten Bewegungsbahn erfolgt.

Patentansprüche

1. Anordnung zum Verbinden einer Schlaufe (35) mit einem Griff (3) eines Stockes, insbesondere eines Ski-, Langlauf- oder Nordic-Walking-Stockes, mit wenigstens zwei miteinander verrastbaren Teilen (1, 21), von welchen en einer an der Schlaufe (35) und der andere am Griff (3) angeordnet ist, **gekennzeichnet durch** den Teilen (1, 21) zugeordnete Magnete (13, 25), welche die Teile (1, 21) in ihre miteinander verrastete Lage belasten.
2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der eine Teil ein weiblicher Teil (1) ist, in den der andere, männliche Teil (21) einrastbar ist.
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Rastmittel wenigstens ein Rastvorsprung (17) und wenigstens eine Rastvertiefung (23) vorgesehen sind.
4. Anordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastvorsprung (17) federnd ausgebildet ist.
5. Anordnung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastvertiefung (23) am männlichen Teil (21) und der Rastvorsprung (17) am weiblichen Teil (1) angeordnet sind.
6. Anordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **da-**

durch gekennzeichnet, dass der weibliche Teil (1) in einer Ausnehmung (5) des Griffes (3) angeordnet ist.

7. Anordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastvorsprung an einer Zunge (15) vorgesehen ist, die in einer Seitenwand (9) des Bauteils (7) vorgesehen ist. 5
8. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teile (1, 21) relativ zueinander verschiebbar sind. 10
9. Anordnung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teile (1, 21) durch die Rastmittel, insbesondere den Rastvorsprung (17) und die Rastvertiefung (23), aneinander verschiebbar geführt sind. 15
10. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastvorsprung (17) eine Rippe und die Rastvertiefung (23) eine Nut ist. 20
11. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastvorsprung (17) und die Rastvertiefung (23) gekrümmt sind. 25
12. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die der Schlaufe (35) zugekehrte Fläche des mit der Schlaufe (35) verbundenen Teils (21) in dessen mit dem Griff (3) verrasteter Stellung mit der Außenfläche des Griffes (3) bündig liegt. 30
13. Anordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** am männlichen Teil (21) zwei Rastvertiefungen (23), die voneinander weg weisen, vorgesehen sind. 35
14. Anordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** im weiblichen Teil (1) zwei aufeinander zu weisende Rastvorsprünge (17) vorgesehen sind. 40
15. Anordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der männliche Teil (21) in seiner mit dem weiblichen Teil (1) verrasteten Stellung mit wenigstens einer Schulter (33) an wenigstens einer Gegenschulter (31) des weiblichen Teils (1) und/oder des Griffes (3) anliegt. 45

Claims

1. Arrangement for connecting a loop (35) to a handle (3) of a pole, in particular a ski pole, a cross-country ski pole or a Nordic walking pole, having at least two

parts (1, 21) that can be locked to one another, one of which is arranged on the loop (35) and the other on the handle (3), **characterized by** magnets (13, 25) assigned to the parts (1, 21) which load the parts (1, 21) in their position locked with one another.

2. Arrangement according to claim 1, **characterized in that** the one part is a female part (1) into which the other, male part (21) can be locked.
3. Arrangement according to claim 1 or 2, **characterized in that** at least one locking projection (17) and at least one locking recess (23) are provided as the locking means.
4. Arrangement according to claim 3, **characterized in that** the locking projection (17) is of flexible design.
5. Arrangement according to claim 3 or 4, **characterized in that** the locking recess (23) is arranged on the male part (21) and the locking projection (17) on the female part (1).
6. Arrangement according to one of the claims 2 to 5, **characterized in that** the female part (1) is arranged in a recess (5) of the handle (3).
7. Arrangement according to one of the claims 4 to 6, **characterized in that** the locking projection is provided on a tongue (15) which is provided in a side wall (9) of the component (7).
8. Arrangement according to one of the claims 1 to 7, **characterized in that** the parts (1, 21) are movable relative to one another.
9. Arrangement according to claim 8, **characterized in that** the parts (1, 21) are guided movably to one another by the locking means, in particular the locking projection (17) and the locking recess (23).
10. Arrangement according to one of the claims 1 to 7, **characterized in that** the locking projection (17) is a fin and the locking recess (23) is a groove.
11. Arrangement according to one of the claims 1 to 10, **characterized in that** the locking projection (17) and the locking recess (23) are curved.
12. Arrangement according to one of the claims 1 to 11, **characterized in that** the face turned to the loop (35) of the part (21) connected to the loop (35) lies flush with the outer face of the handle (3) in the locked position of the part with the handle (3).
13. Arrangement according to one of the claims 2 to 12, **characterized in that** two locking recesses (23) which point away from one another are provided on

the male part (21).

14. Arrangement according to one of the claims 2 to 13, **characterized in that** two locking projections (17) pointing to one another are provided in the female part (1).
15. Arrangement according to one of the claims 2 to 14, **characterized in that** the male part (21) abuts with at least one shoulder (33) at least one counter-shoulder (31) of the female part (1) and/or of the handle (3) in its position locked to the female part (1).

Revendications

1. Agencement pour relier une boucle de dragonne (35) à une poignée (3) d'un bâton, en particulier un bâton de ski, de ski de fond ou de marche nordique, avec au moins deux parties (1, 21) pouvant s'engrener l'une avec l'autre, l'une d'entre elles étant disposée sur la boucle de dragonne (35) et l'autre sur la poignée (3), **caractérisé par** des aimants (13, 25) associés aux parties (1, 21), lesquels contraignent les parties (1, 21) dans leur position d'engrènement l'une avec l'autre.
2. Agencement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'une des parties est une partie femelle (1) dans laquelle l'autre partie mâle (21) peut s'engrener.
3. Agencement selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'on prévoit, en guise de moyen d'engrènement, au moins une saillie d'engrènement (17) et au moins une cavité d'engrènement (23).
4. Agencement selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la saillie d'engrènement (17) est réalisée de manière élastique.
5. Agencement selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** la cavité d'engrènement (23) est disposée sur la partie mâle (21) et la saillie d'engrènement (17) sur la partie femelle (1).
6. Agencement selon l'une des revendications 2 à 5, **caractérisé en ce que** la partie femelle (1) est disposée dans un évidement (5) de la poignée (3).
7. Agencement selon l'une des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce que** la saillie d'engrènement est prévue sur une languette (15), laquelle est prévue dans une paroi latérale (9) de l'élément (7).
8. Agencement selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** les parties (1, 21) sont mobiles l'une par rapport à l'autre.

9. Agencement selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** les parties (1, 21) sont guidées de manière mobile l'une contre l'autre grâce aux moyens d'engrènement, en particulier la saillie d'engrènement (17) et la cavité d'engrènement (23).
10. Agencement selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la saillie d'engrènement (17) est une nervure et la cavité d'engrènement (23) une rainure.
11. Agencement selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** la saillie d'engrènement (17) et la cavité d'engrènement (23) sont courbes.
12. Agencement selon l'une des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** la surface tournée vers la boucle de dragonne (35) de la partie (21) reliée à la boucle de dragonne (35), dans la position d'engrènement de celle-ci avec la poignée (3), se situe en affleurement avec la surface extérieure de la poignée (3).
13. Agencement selon l'une des revendications 2 à 12, **caractérisé en ce que** l'on prévoit, sur la partie mâle (21), deux cavités d'engrènement (23) qui se tournent le dos.
14. Agencement selon l'une des revendications 2 à 13, **caractérisé en ce que** l'on prévoit, dans la partie femelle (1), deux saillies d'engrènement (17) se faisant face.
15. Agencement selon l'une des revendications 2 à 14, **caractérisé en ce que** la partie mâle (21), dans sa position engrenée avec la partie femelle (1), repose avec au moins un épaulement (33) contre au moins un épaulement antagoniste (31) de la partie femelle (1) et/ou de la poignée (3).

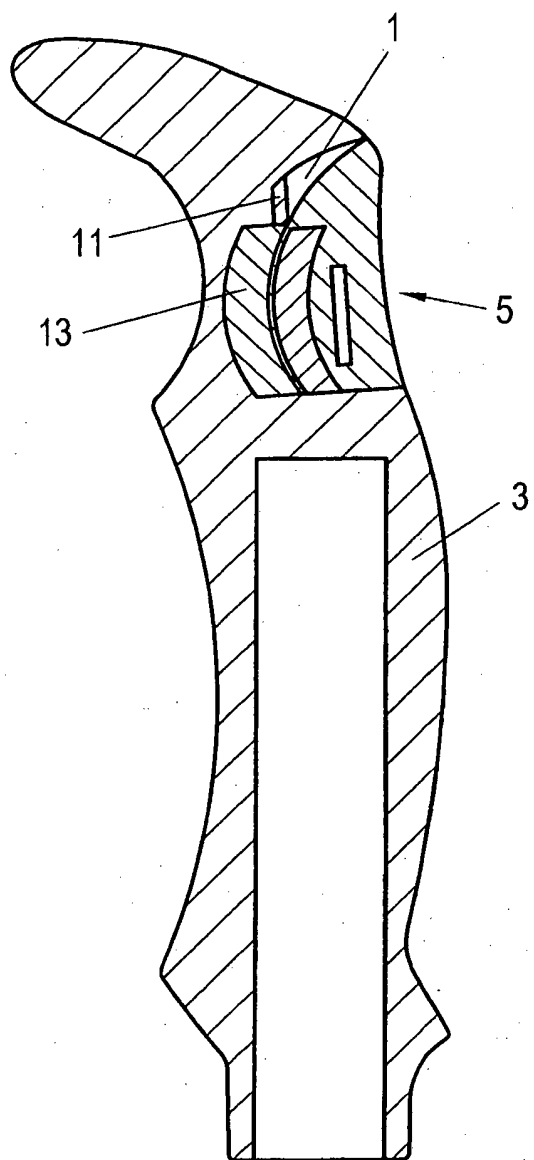


Fig. 1

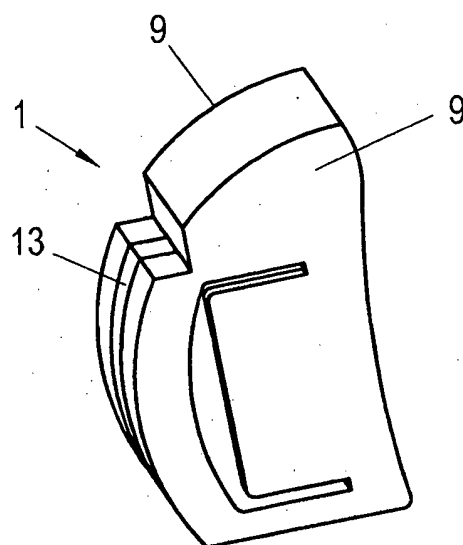


Fig. 2

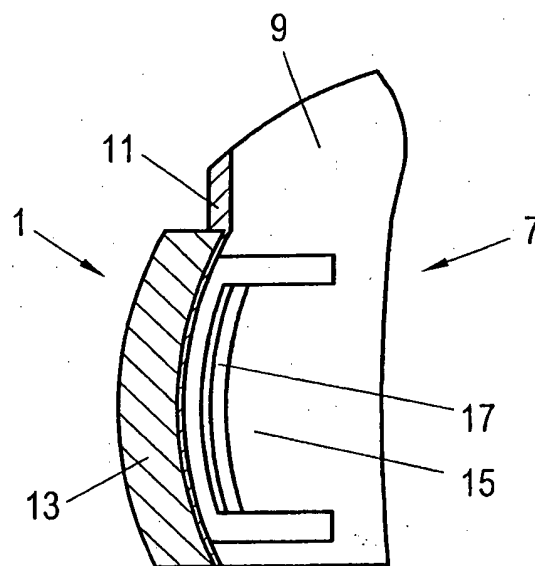


Fig. 4

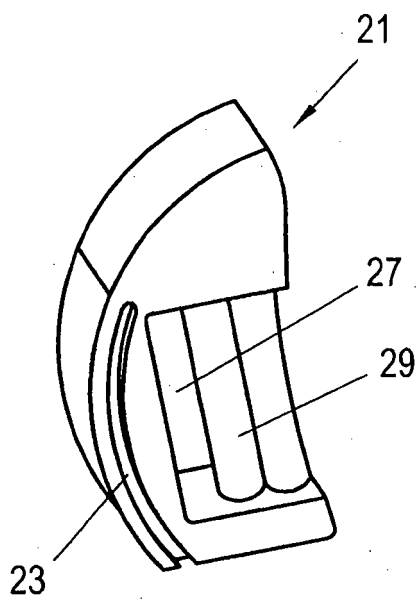


Fig. 3

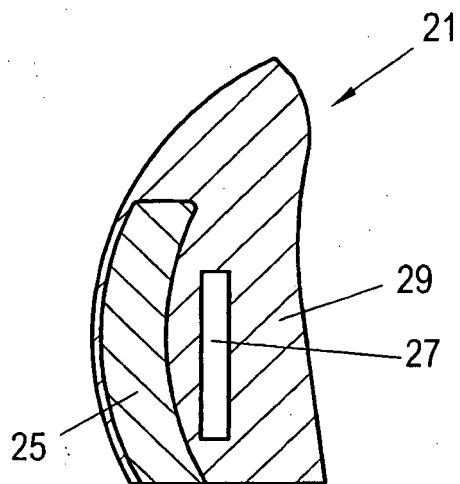


Fig. 5

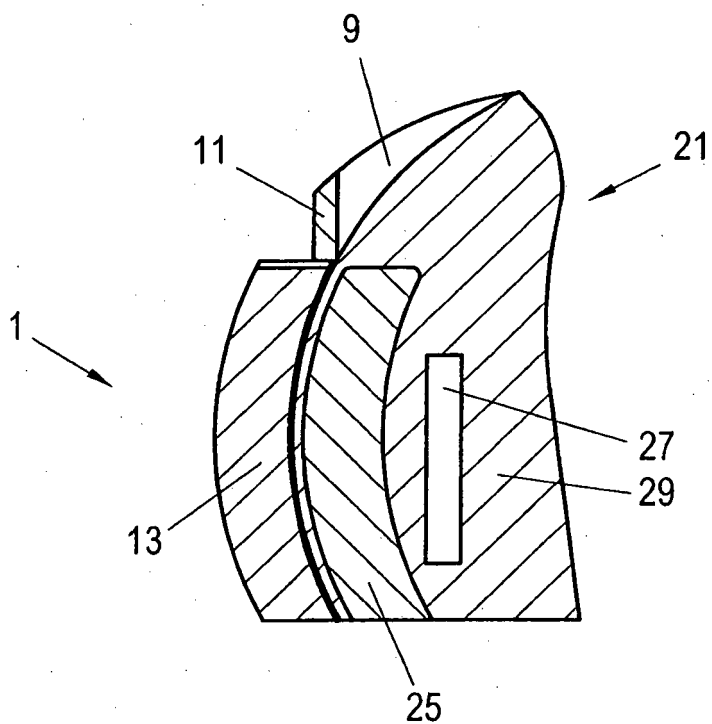


Fig. 6

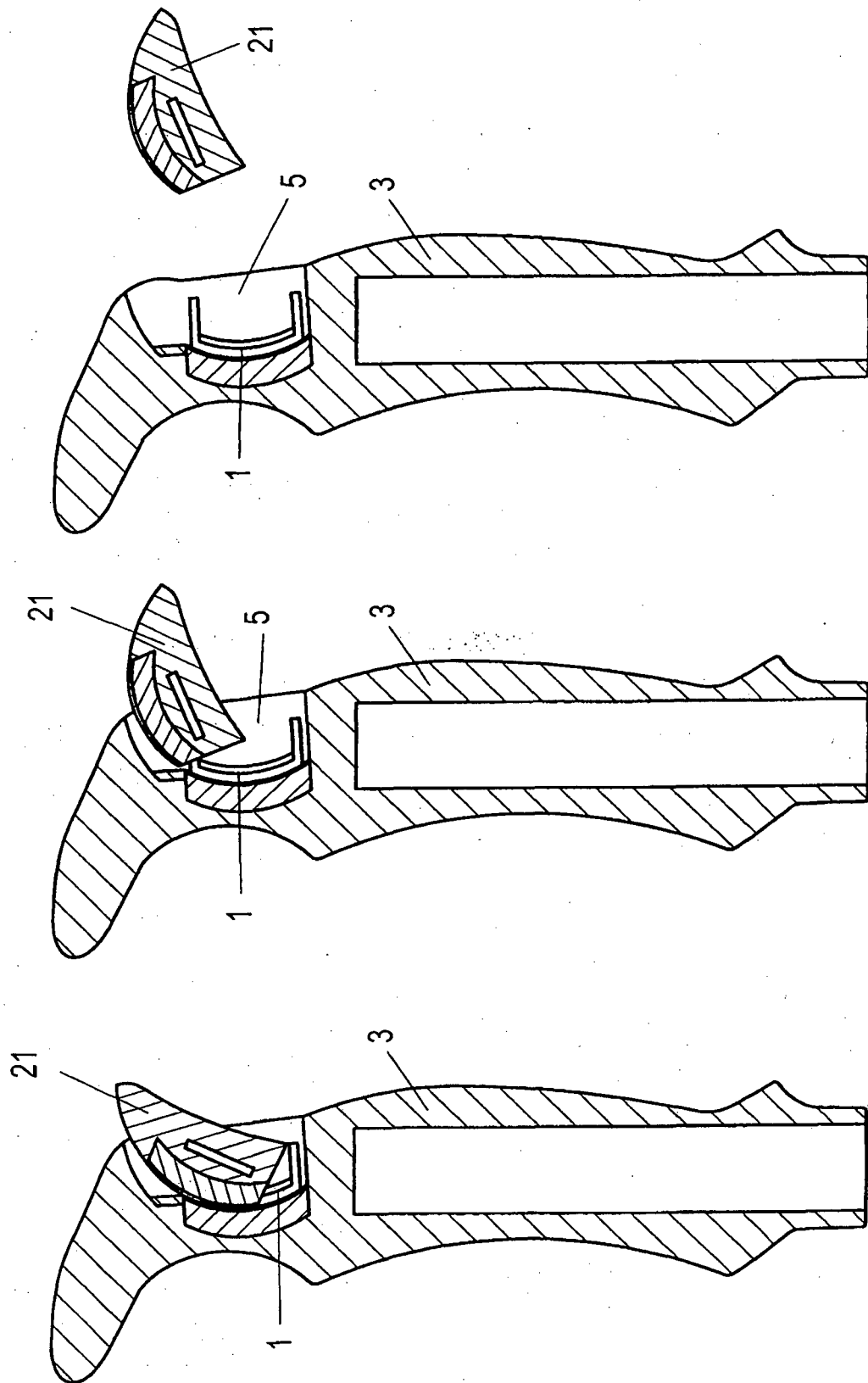


Fig. 9

Fig. 8

Fig. 7

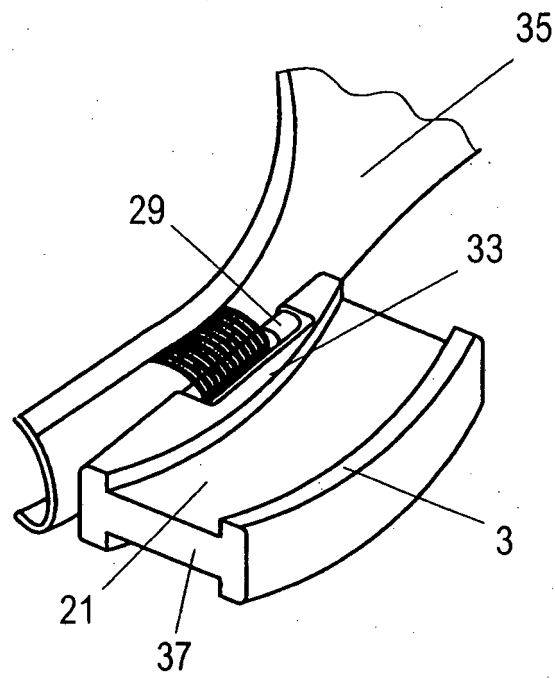


Fig. 10

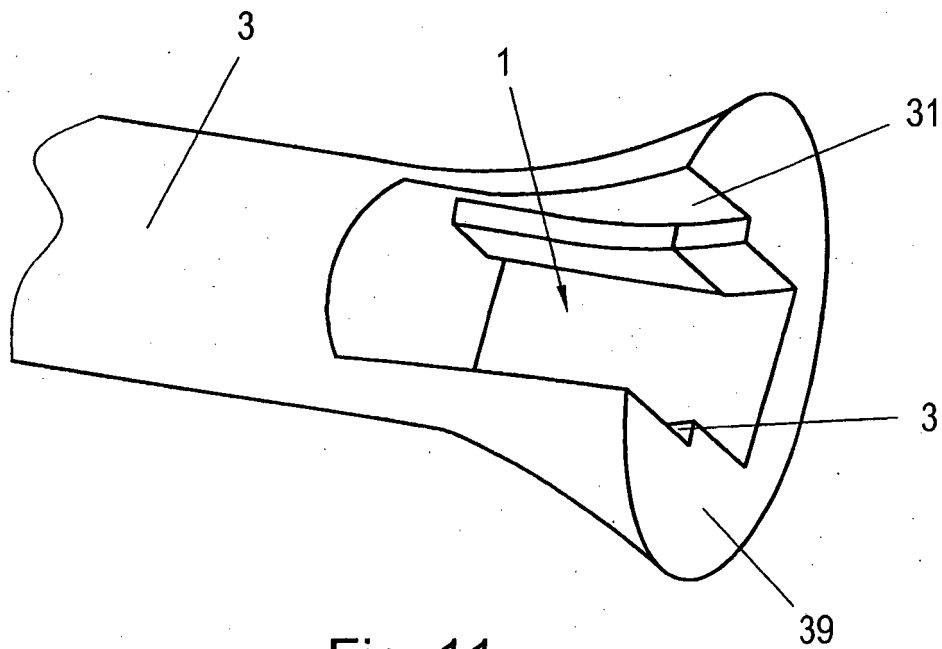


Fig. 11

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 102004015873 A1 **[0002]**
- WO 2008006357 A2 **[0002]**
- DE 2707959 A **[0003]**
- WO 03039688 A **[0004]**
- WO 9634665 A **[0005]**