

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 80103328.3

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: **A 63 C 11/22**

22 Anmeldetag: 13.06.80

30 Priorität: 06.07.79 DE 2927398  
22.01.80 DE 3002102  
25.03.80 DE 3011514

71 Anmelder: **Schwarz, Jochen, Post Bruckmühl,  
D-8206 Ginsham 39 1/2 (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 11.02.81  
Patentblatt 81/6

72 Erfinder: **Schwarz, Jochen, Post Bruckmühl,  
D-8206 Ginsham 39 1/2 (DE)**

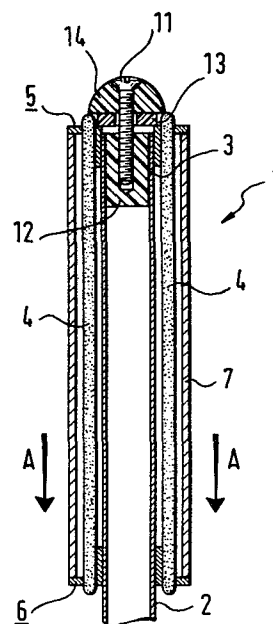
84 Benannte Vertragsstaaten: **AT CH DE FR IT LI SE**

74 Vertreter: **Kraus, Walter, Dr. et al, Patentanwälte Dres.  
Kraus & Weisert Irmgardstrasse 15,  
D-8000 München 71 (DE)**

54 **Federnder Skistockgriff.**

57 Federnder Skistockgriff (1), insbesondere für Skilanglauf, der am oberen Skistockrohrende (3) befestigt ist und dessen Skistockgriffkörper (7) gegen eine zwischen Skistockgriffkörper (7) und dem Skistockrohr (2) angeordnete Federung (4) in Richtung zur Skistockspitze hin am Skistockrohr (2) verschiebbar ist.

Dieser Skistockgriff (1) ist so ausgebildet, daß an der oberen Skistockgriffbefestigung (5, 11, 12, 13, 14) die Federung in Form von federnd dehnbaren Gummi- oder Kunststoffkordeln (4) angebracht ist, die durch den Skistockgriffkörper (7) in Richtung (A) zur Skistockspitze verlaufen und am unteren Ende des Skistockgriffkörpers (7) mit diesem verbunden sind.



JOCHEN SCHWARZ

D-8206 Ginsham 39 1/2 - Post Bruckmühl

---

Federnder Skistockgriff

---

- 1 Die Erfindung betrifft einen federnden Skistockgriff, insbesondere für Skilanglauf, der am oberen Skistockrohrende befestigt ist und dessen Skistockgriffkörper gegen eine zwischen Skistockgriffkörper und dem Skistockrohr angeordnete Federung in Richtung zur Skistockspitze hin am Skistockrohr verschiebbar ist.

- Nach dem Stande der Technik sind eine Reihe von federnden Skistockgriffen bekannt. So ist aus der deutschen Patentschrift 605 168 ein federnder Skistockgriff bekannt, in dessen Innerem eine Schraubenfeder vorgesehen ist, die sich einerseits am Skistockgriff und andererseits am Skistockkörper abstützt, wobei der Skistockgriff das obere Ende des Skistockkörpers umfassend längs dieses oberen Endes gegen die Federkraft teleskopisch in Richtung auf die Skistockspitze zu federnd verschiebbar ist. Ein ähnlicher federnder Skistockgriff, der auch am Skistockkörper geführt und gegen die Kraft einer Schraubenfeder in Richtung auf die Skistock-

- 1 spitze verschiebbar ist, ist aus der deutschen Offenlegungs-  
schrift 2 107 075 bekannt. Diese beiden federnden Skistock-  
griffe haben jedoch insbesondere den Nachteil, daß beim  
Stocheinsatz eine Verkürzung des Skistocks stattfindet und  
5 daß außerdem eine zusätzliche Kraft erforderlich ist, um den  
Skistock zu führen, da eine teleskopische Führung des Ski-  
stockgriffs am Skistockkörper bzw. -rohr notwendigerweise  
ein gewisses Spiel und damit eine Tendenz zum Wackeln die-  
ser beiden Teile relativ zueinander zur Folge hat, die bei  
10 der teleskopischen Verschiebung kompensiert werden muß.  
Weiterhin ist aus der deutschen Offenlegungsschrift  
2 518 425 ein federnder Skistockgriff bekannt, der insge-  
samt aus gummielastischem Material besteht und der zwar mit  
seinem oberen Ende am oberen Ende des Skistockrohrs befe-  
15 stigt ist, dessen Körper sich jedoch in Längsrichtung ela-  
stisch dehnen kann. Ein solches Dehnen bedeutet jedoch not-  
wenigerweise eine Verformung des Skistockgriffs, indem die-  
ser hierbei länger und dünner wird, was für den Benutzer  
unangenehm und irritierend ist.
- 20
- Schließlich ist ein federnder Skistockgriff der eingangs  
genannten Art aus der deutschen Auslegeschrift 1 157 982  
bekannt, wobei dieser Skistockgriff einen Hohlraum hat, in  
dem eine zylindrische Schraubendruckfeder angeordnet ist,  
25 die sich mit ihrem unteren Ende an dem Schaft des Skistocks  
abstützend, dem Griff bzw. einer Hülse des Griffes eine in  
Längsrichtung des Skistocks wirkende Federung verleiht, wo-  
bei die im Hohlraum der aus elastischem Werkstoff, zum Bei-  
spiel Gummi, bestehenden Hülse eingelagerte Druckfeder auf  
30 dem sie innen durchsetzende Skistockschaft gleitend geführt  
ist. Auch dieser Skistockgriff hat den bereits vorstehend  
in Zusammenhang mit der deutschen Offenlegungsschrift  
2 518 425 dargelegten Nachteil, daß er sich beim Gebrauch  
in unangenehmer Weise verformt und daß außerdem sein Hub  
35 begrenzt ist.

- 1 Mit der vorliegenden Erfindung wird ein federnder Skistockgriff der eingangs genannten Art zur Verfügung gestellt, der gegen Federkraft verschiebbar ist, wodurch die beim Skistockeinsatz gespeicherte Energie zum Vortrieb genutzt  
5 werden kann, und der einen weichen Stockeinsatz gewährleistet, ohne daß sich der Skistockgriffkörper bei der Benutzung in unangenehmer Weise verformt und ohne daß eine Verkürzung des Skistocks und die hierbei auftretenden, oben erwähnten Führungsprobleme auftreten, wobei außerdem die  
10 Hubbewegung des Skistockgriffs praktisch nicht begrenzt ist.

Der federnde Skistockgriff, der mit der vorliegenden Erfindung zur Verfügung gestellt wird, zeichnet sich erfindungsgemäß dadurch aus, daß an der oberen Skistockgriffbefestigung die Federung in Form von federnd dehnbaren Gummi-  
15 oder Kunststoffkordeln angebracht ist, die durch den Skistockgriffkörper in Richtung zur Skistockspitze verlaufen und am unteren Ende des Skistockgriffkörpers mit diesem  
20 verbunden sind.

Durch einen solchen Aufbau werden die vorstehend genannten Vorteile erreicht, und zwar hat der erfindungsgemäße Skistockgriff darüberhinaus die Vorteile, daß die eingebauten,  
25 als Gummi- oder Kunststoffkordeln ausgebildeten Federteile bei Zug wirken, daß Abstufungen der Federkraft in einfacher Weise möglich sind, daß der Skistockgriff als funktionsfertiges Gerät hergestellt werden kann und nicht jedem Skistock speziell angepaßt werden muß sondern auf jedem geeigneten Skistock in einfachster Weise, zum Beispiel mittels  
30 eines Schraubenziehers, befestigt werden kann; daß die Federteile, nämlich die Gummi- oder Kunststoffkordeln, leicht und billig erhältlich sind, daß der Skistockgriff nur ein geringes Gewicht hat, daß der Federweg sehr lang und dadurch die gespeicherte Energie hoch ist, und daß schließlich am Skistockgriffkörper eine Schlaufe befestigt werden  
35 kann, die der Bewegung desselben folgt.

- 1 Eine Weiterbildung dieses federnden Skistockgriffs zeichnet sich dadurch aus, daß die obere Skistockgriffbefestigung ein im Inneren des Skistockrohrs durch eine Schraube spreizbares Bauteil ist, durch das ein auf dem oberen Skistockrohrende aufliegendes oberes Befestigungsteil, an dem die Gummi- oder Kunststoffkordeln angebracht sind, und eine durch eine elastische Scheibe und einen elastischen Kegel- oder Kalottenkörper gebildete Rückstoßdämpfung verbunden sind.
- 5
- 10 Diese Rückstoßdämpfung mildert das Wiederauftreffen des Skistockgriffkörpers auf das obere Befestigungsteil, und zwar insbesondere dann, wenn die Skistockspitze auf Eis oder einem Stein oder, im Falle der Anwendung des erfindungsgemäßen Skistockgriffs bei einem Skirollerstock (auf Asphalt
- 15 oder einer sonstigen Skirollerbahn) ausrutscht.

Eine andere Weiterbildung der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß an dem ortsfest am oberen Skistockrohrende angebrachten oberen Befestigungsteil nur einige Gummi- oder

20 Kunststoffkordeln mit ihren oberen Enden befestigt sind, während die oberen Enden der anderen Gummi- oder Kunststoffkordeln an gesonderten Umschaltern befestigt sind, die wahlweise in eine erste Stellung gebracht werden können, in der sie sich bei einer Relativbewegung des Skistockgriffkörpers am ortsfesten oberen Befestigungsteil abstützen,

25 und in eine zweite Stellung, in der sie vom ortsfesten oberen Befestigungsteil freigegeben sind und sich auf einem am oberen Ende des Skistockgriffkörpers angebrachten bewegbaren Befestigungsteil abstützen und von diesem mitgenommen

30 werden.

Das bei dieser Weiterbildung mögliche Zu- oder Wegschalten von Gummi- oder Kunststoffkordeln ist besonders beim Langlauf wichtig, da sich beispielsweise beim Doppelstockeinsatz andere Vortriebserfordernisse als beim Diagonalschritt

35 ergeben. Während der Skilangläufer nämlich bei Anwendung des Doppelstockeinsatzes eine verhältnismäßig hohe Druck-

- 1 kraft auf den Skistockgriff in Richtung auf die Skistock-  
spitze ausübt, so daß ihm zur Ausnutzung dieser hohen Druck-  
kraft als Vortriebskraft eine möglichst starke Federung zur  
Verfügung stehen sollte, ist bei der Anwendung der Diagonal-  
5 schritttechnik die beim Stockeinsatz auf den Skistockgriff in  
Richtung auf die Skistockspitze ausgeübte Druckkraft wesent-  
lich geringer, da bei der Diagonalschritttechnik aus Gründen  
des Gleichgewichts und des Rhythmus der meiste Schub durch  
die Beine erfolgt, so daß in Anpassung an diese geringere  
10 Kraft ein Teil der Gummi- oder Kunststoffkordeln außer  
Funktion gesetzt werden können.

- Eine besonders praktische Ausführungsform dieses in seiner  
Federung umschaltbaren Skistockgriffs zeichnet sich dadurch  
15 aus, daß die Umschalter im wesentlichen T-förmig sind, wobei  
ihre Längsstege, an denen die oberen Enden der anderen Gum-  
mi- oder Kunststoffkordeln befestigt sind, zusammen mit  
letzteren jeweils in eine in Skistocklängsrichtung durch das  
ortsfeste obere Befestigungsteil hindurchgehende Ausnehmung  
20 passen und ihre Querstege in eine erste Stellung verschwenk-  
bar sind, in der sie sich oberhalb des ortsfesten oberen Be-  
festigungsteils befinden, sowie in eine zweite Stellung, in  
der sie sich seitlich neben dem ortsfesten oberen Befesti-  
gungsteil befinden. Bei einer solchen Ausbildung ist es ver-  
25 hältnismäßig einfach, die Umschalter zu betätigen, insbeson-  
dere dann, wenn die Umschalter bzw. deren Querstege in der  
zweiten Stellung seitlich über den Umfang des Skistockgriff-  
körpers und/oder des bewegbaren oberen Befestigungsteils  
hinausragen. Das Merkmal, wonach die Umschalter im wesentli-  
30 chen T-förmig ausgebildet sind, beinhaltet auch Ausbildungen  
der Umschalter, bei denen der Längssteg der T-Form verhält-  
nismäßig kurz ist und/oder bei denen der Quersteg verhält-  
nismäßig großflächig und in seiner Form beispielsweise auch  
dreieckig, halbkreisförmig o.dgl. ist, so daß er besonders  
35 gut als Betätigungselement, das beispielsweise mit dem Dau-  
men des Benutzers betätigt wird, benutzt werden kann.

- 1 Bevorzugt ist der in seiner Federung umschaltbare federnde Skistockgriff weiterhin so ausgebildet, daß der Rand des ortsfesten oberen Befestigungsteils auf einer oder beiden Seiten neben den Ausnehmungen eine Erhöhung aufweist, die
- 5 vorzugsweise nach der oberen Oberfläche des ortsfesten oberen Befestigungsteils hin schräg verläuft, wobei an der ihr in der ersten Stellung der Umschalter zugewandten Kanten von deren Querstegen jeweils eine komplementäre Abschrägung vorgesehen ist. Auf diese Weise wird verhindert, daß sich
- 10 die Umschalter bei der Relativbewegung zwischen Skistockgriffkörper und Skistockrohr durch Erschütterungen o.dgl., insbesondere beim Ausrutschen der Skistockspitze, zufällig aus ihrem Abstützungseingriff mit dem ortsfesten oberen Befestigungsteil lösen können.
- 15
- Damit eine besonders leichte Betätigung der Umschalter ohne Unterbrechung des Skilanglaufs des Benutzers möglich ist, kann die Ausbildung so sein, daß sich die Umschalter in ihrer ersten Stellung am bewegbaren oberen Befestigungsteil
- 20 abstützen, wenn sich letzteres in Anlage am ortsfesten oberen Befestigungsteil befindet, und sich erst nach Beginn der Relativbewegung zwischen Skistockgriffkörper und ortsfestem oberen Befestigungsteil an letzterem abstützen. Bei dieser Ausbildung wird die Betätigung der Umschalter nicht dadurch
- 25 erschwert, daß sie in festem Druckeingriff mit dem ortsfesten oberen Befestigungsteil sind, und infolgedessen lassen sich diese Umschalter sehr leicht aus der ersten in die zweite Stellung und umgekehrt kippen, da sie auch im letzteren Falle nicht in Druckeingriff mit dem ortsfesten oberen Befestigungsteil gedrückt werden müssen.
- 30

- In manchen Fällen, beispielsweise dann, wenn der Skilangläufer, der den federnden Skistockgriff benutzt, einen starken Anstieg zu überwinden hat, insbesondere im Grätschschritt,
- 35 kann es außerordentlich wünschenswert sein, daß die Federwirkung ausgeschaltet wird. Daher zeichnet sich eine andere Weiterbildung der Erfindung aus durch eine Festlegungs-

- 1 vorrichtung zum Arretieren des Skistockgriffkörpers relativ  
zum Skistockrohr.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform dieser Art ist  
5 dadurch gekennzeichnet, daß die Festlegungsvorrichtung ein  
am Skistockgriffkörper in Längsrichtung desselben verschieb-  
bar angebrachtes Arretierungsteil mit doppelt keilförmig aus-  
gebildetem Quersteg umfaßt, der in einer ersten Stellung in  
Brems- bzw. Arretierungseingriff mit dem Skistockrohr oder  
10 einem auf letzterem vorgesehenen Bremsbelag ist, während er  
in einer zweiten Stellung durch einen auf der Außenseite des  
Skistockgriffkörpers vorgesehenen Abhebekeil die Relativbe-  
wegung zwischen Skistockrohr und Skistockgriffkörper frei-  
gibt. Diese Ausbildungsform der Festlegungsvorrichtung hat  
15 insbesondere den Vorteil, daß sie vom Benutzer ohne Unter-  
brechung des Skilanglaufs leicht und schnell mit einem Dau-  
menschub betätigt werden kann.

Der erfindungsgemäße federnde Skistockgriff ist nicht nur  
20 für den Skilanglauf sondern auch für das Skirollertraining  
geeignet, und in diesem letzteren Falle kann der federnde  
Skistockgriff gemäß der Erfindung durch eine Skistockroller-  
spitze am unteren Ende des Skistockrohrs ergänzt sein, in  
der der untere Endteil des Skistockrohrs in dessen Längsrich-  
25 tung verschiebbar geführt ist und durch eine federnd bei ei-  
ner vorbestimmten in Richtung auf das Spitzenende wirkenden  
Druckkraft nachgiebige Anschlagvorrichtung sowie eine Rück-  
holfeder in einer ersten Stellung gehalten ist, aus der er  
bei Erreichen der vorbestimmten Druckkraft in Richtung auf  
30 das Spitzenende so weit bewegbar ist, daß er einen Schlag  
auf die Skirollerspitze ausübt. Dadurch wird ein Abrutschen  
der Spitze des Skirollerstocks von der Rollbahn verhindert  
oder zumindest gemindert, da der ausgeübte Schlag die Spit-  
ze ein wenig in die Oberfläche der Rollbahn hineintreibt.

35

Die vorstehenden sowie weitere Vorteile und Merkmale der Er-  
findung seien nachfolgend anhand einiger in den Figuren 1



1 bis 13 der Zeichnung im Prinzip dargestellter, besonders bevorzugter Ausführungsbeispiele näher erläutert; es zeigen:

5       Figur 1 einen Längsschnitt durch ein erstes Ausführungsbeispiel eines federnden Skistockgriffs nach der Erfindung;

10       Figur 2 eine Aufsicht auf das obere Ende des Skistockgriffs nach Figur 1;

15       Figur 3 eine auseinandergezogene, perspektivische Darstellung der Einzelteile des Skistockgriffs nach den Figuren 1 und 2, wobei einige Einzelteile verkürzt bzw. nur teilweise dargestellt sind, wie insbesondere die Gummi- oder Kunststoffkordeln und der Skistockgriffkörper;

20       Figur 4 einen Längsschnitt durch ein zweites Ausführungsbeispiel eines federnden Skistockgriffs nach der Erfindung;

      Figur 5 eine Aufsicht auf das obere Ende des Skistockgriffs nach Figur 4, ergänzt durch eine Schlaufe;

25       Figur 6 eine auseinandergezogene, perspektivische Darstellung des ortsfesten oberen Befestigungsteils und der Umschalter des Skistockgriffs nach den Figuren 4 und 5;

30       Figur 7 eine perspektivische Darstellung des bewegbaren oberen Befestigungsteils und des unteren Befestigungsteils des Skistockgriffs nach den Figuren 4 und 5;

35       Figuren 8 bis 11 drei verschiedene Ausführungsformen einer Festlegungsvorrichtung zum Arretieren des Skistockgriffkörpers relativ zum Skistockrohr;

- 1       Figur 12 eine Seitenansicht einer zur Ergänzung des  
federnden Skistockgriffs anwendbaren Skistockspitze,  
insbesondere einer Skirollerstockspitze; und
- 5       Figur 13 einen Längsschnitt durch die Skistockspitze  
nach Figur 12.

Es sei zunächst auf die Figuren 1 bis 3 Bezug genommen, in  
denen eine Ausführungsform eines federnden Skistockgriffs,  
10 der insgesamt mit 1 bezeichnet ist, dargestellt ist. Dieser  
federnde Skistockgriff 1 ist zusammen mit einem teilweise  
gezeigten Skistockrohr 2, das den Hauptkörper eines Ski-  
stocks, insbesondere für Skilanglauf, bildet, veranschau-  
licht und am oberen Skistockrohrende 3 befestigt.

15 Die hauptsächlichsten Teile des federnden Skistockgriffs 1  
sind eine oder mehrere in Längsrichtung federnd dehnbare  
Gummi- oder Kunststoffkordeln 4, die einerseits an einem  
oberen Befestigungsteil 5 und andererseits an einem Befes-  
20 tigungsteil 6 befestigt sind, sowie ein Skistockgriffkör-  
per 7, der sich in seiner Längsrichtung zwischen dem oberen  
Befestigungsteil 5 und dem unteren Befestigungsteil 6 er-  
streckt.

25 Das obere Befestigungsteil 5 ist über eine obere Skistock-  
griffbefestigung, die weiter unten näher erläutert ist,  
fest am oberen Skistockrohrende 3 befestigt, während das  
untere Befestigungsteil 6 am unteren Ende des Skistock-  
griffkörpers 7 angebracht ist; das untere Befestigungsteil  
30 6 kann auch einstückig mit dem Skistockgriffkörper 7 aus-  
gebildet sein.

Vorzugsweise ist das obere und untere Befestigungsteil 5  
bzw. 6, wie besonders deutlich aus Figur 3 ersichtlich ist,  
35 als Kappe ausgebildet, die ein ringförmiges Teil 8 und ein  
damit einstückiges sowie konzentrisches rohrförmiges Teil 9  
umfaßt. Das ringförmige Teil 8 hat gleichmäßig über seinen

- 1 Umfang verteilte Löcher 10, deren Anzahl gleich der Anzahl  
der Stränge der Gummi- oder Kunststoffkordeln 4 ist, die  
zwischen dem oberen und unteren Befestigungsteil 5 bzw. 6  
verlaufen. Die Löcher 10 des oberen und unteren Befesti-  
5 gungsteils 5 bzw. 6 fluchten in Längsrichtung des Skistock-  
griffkörpers 7 miteinander, so daß zwischen je einem Loch  
10 im oberen Befestigungsteil 5 und dem mit ihm fluchtenden  
Loch 10 im unteren Befestigungsteil 6 ein Strang einer Gum-  
mi- oder Kunststoffkordel 4 verläuft. Diese Stränge können  
10 von einer einzigen durchgehenden Gummi- oder Kunststoffkor-  
del 4 gebildet sein, wie man aus der Ansicht der Figur 2  
ersieht, wonach die Gummi- oder Kunststoffkordel 4 in die-  
sem Ausführungsbeispiel mäanderförmig zwischen dem oberen  
und unteren Befestigungsteil 5 bzw. 6 hin- und hergeführt  
15 ist; ihre beiden freien Enden, die in der Zeichnung nicht  
dargestellt sind, sind fest miteinander verbunden, bei-  
spielsweise durch Verknoten, ein Verbindungsteil oder in  
sonstiger geeigneter Weise.
- 20 Der äußere Durchmesser des ringförmigen Teils 8 ist gleich  
dem äußeren Durchmesser des vorzugsweise als Rohr ausgebil-  
deten Skistockgriffkörpers 7. Der innere Durchmesser des  
ringförmigen Teils 8 des oberen Befestigungsteils 5 ist  
kleiner als der Außendurchmesser des Skistockrohrs 2, so  
25 daß es auf dem oberen Skistockrohrende 3 aufliegt, wogegen  
der innere Durchmesser des ringförmigen Teils 8 des unteren  
Befestigungsteils 6 etwas größer als der äußere Durchmesser  
des Skistockrohrs 2 ist. Der Innendurchmesser des rohrförm-  
igen Teils 9 ist ein wenig größer als der Außendurchmesser  
30 des Skistockrohrs 2, so daß dieses rohrförmige Teil 9 als  
Führung am Skistockrohr 2 dient.

Die am oberen Ende des Skistockgriffs 1 vorgesehene Ski-  
stockgriffbefestigung umfaßt außer dem oberen Befestigungs-  
35 teil 5 ein im Inneren des Skistockrohrs 2 durch eine Schrau-  
be 11 spreizbares zylindrisches Bauteil 12, dessen Außen-  
durchmesser im ungespreizten Zustand etwa gleich dem Innen-

1 durchmesser des Skistockrohrs 2 ist, sowie außerdem eine  
aus Gummi oder elastischem Kunststoff bestehende Scheibe 13  
und einen aus Gummi oder elastischem Kunststoff bestehenden  
Kegel- oder Kalottenkörper 14. Diese Bauteile sind so ange-  
5 ordnet, daß das obere Befestigungsteil 5 mittels der Schrau-  
be 11 zwischen dem oberen Skistockrohrende 3 und dem spreiz-  
baren Bauteil 12 einerseits sowie der Scheibe 13 und dem  
Kegel- oder Kalottenkörper 14 andererseits festgeklemmt ist.

10 Am oberen Ende des Skistockgriffkörpers 7 ist eine nicht  
dargestellte Schlaufe befestigt, wie sie bei Skistöcken üb-  
lich ist.

Die Funktionsweise des federnden Skistockgriffs 1 ist fol-  
15 gende: beim Stockeinsatz werden die Stränge der Kordel 4  
gespannt, indem der Skistockgriffkörper 7 zusammen mit dem  
unteren Befestigungsteil 6 in Richtung der Pfeile A bewegt  
wird. Diese Energie wird beim Abheben des Skistocks wieder  
frei und kann als Vortrieb genutzt werden. Besonders geeig-  
20 net ist der federnde Skistockgriff für den nordischen Wett-  
kampfsport wie auch für das Skirollertraining, wobei sich  
im letzteren Falle zusätzlich ein weicherer Stockeinsatz  
als sonst ergibt. Die aus gummielastischem Material beste-  
hende Scheibe 13 und der ebenfalls aus solchem Material be-  
25 stehende Kegel- oder Kalottenkörper 14 bewirken eine gewis-  
se Rückstoßaufzehrung, so daß das Auftreffen des Skistock-  
griffkörpers 7 auf das obere Befestigungsteil 5 bei der  
Rückwärtsbewegung des Skistockgriffkörpers 7 in seine in  
Figur 1 gezeigte Ruhestellung, in der er durch die Stränge  
30 der Gummi- oder Kunststoffkordel federnd am oberen Befe-  
stigungsteil 5 gehalten wird, gedämpft wird.

Es sei nun auf die Figuren 4 bis 7 Bezug genommen, in denen  
ein federnder Skistockgriff gezeigt ist, dessen Federung  
35 verstellt werden kann.

Auch dieser federnde, insgesamt mit 15 bezeichnete Skistock-  
griff umfaßt als hauptsächliche Teile eine obere Skistock-

1 griffbefestigung 16, die dazu dient, den federnden Skistock-  
griff 15 am oberen Ende eines in Figur 4 nicht dargestellten  
Skistockrohrs zu befestigen, und an der die oberen Enden  
der Stränge von einer oder mehreren in Längsrichtung federnd  
5 dehnbaren Gummi- oder Kunststoffkordeln 17,18 befestigt sind.  
Diese obere Skistockgriffbefestigung 16 entspricht den Bau-  
teilen 5 und 11 bis 14 des Ausführungsbeispiels nach den  
Figuren 1 bis 3, die dort die obere Skistockgriffbefesti-  
gung bilden. Weiterhin besitzt der Skistockgriff 15 ein un-  
10 teres Befestigungsteil 18, an dem die unteren Enden der  
Stränge der Gummi- oder Kunststoffkordeln 17,18 befestigt  
sind und die am unteren Ende eines, vorzugsweise rohrförmigen,  
Skistockgriffkörpers 19 angebracht ist, der sich sei-  
nerseits zwischen der oberen Skistockgriffbefestigung 16  
15 und dem unteren Befestigungsteil 18 in seiner Längsrichtung  
erstreckt.

Abgesehen davon, daß das untere Befestigungsteil 18 im Ge-  
gensatz zu der Ausführungsform nach den Figuren 1 bis 3 mit  
20 seinem rohrförmigen Teil 20 den Skistockgriffkörper 19 an  
seinem unteren Ende außen umgreift, und daß durch Weglas-  
sung der Bauteile 13 und 14 keine Rückstoßaufzehrung statt-  
findet sowie die Befestigung des Skistockgriffs 15 durch  
eine querverlaufende Schraube 21 und einen das Innere des  
25 oberen Skistockrohrendes 3 eingreifenden, nichtspreizbaren  
zylindrischen Zapfen 22 erfolgt, besteht die wesentliche  
bauliche Abänderung, durch die eine Verstellung der Fede-  
rung erzielt wird, gegenüber der Ausführungsform nach den  
Figuren 1 bis 3 in folgendem:

30 Anstelle des oberen Befestigungsteils 5 der Ausführungsform  
nach den Figuren 1 bis 3 ist eine Befestigungsvorrichtung  
für die oberen Enden der Stränge der Gummi- oder Kunststoff-  
kordeln 17,18 vorgesehen, die aus einem ortsfesten oberen  
35 Befestigungsteil 23 besteht, das über die Schraube 21 und  
den Zapfen 22 fest am oberen Ende des Skistockrohrs ange-  
bracht ist, sowie aus einem bewegbaren oberen Befestigungs-

- 1 teil 24, das am oberen Ende des Skistockgriffkörpers 9 an-  
gebracht ist und sich mit diesem zusammen in Richtung der  
Pfeile A, d.h. in Längsrichtung des Skistockrohrs, bewegen  
kann; und schließlich umfaßt die Befestigungsvorrichtung  
5 als Umschalter 25 bezeichnete Teile, die wahlweise in Ab-  
stützungseingriff mit dem ortsfesten oberen Befestigungs-  
teil 23 oder mit dem bewegbaren oberen Befestigungsteil 24  
durch eine Kippbewegung um etwa  $90^{\circ}$  gebracht werden können.
- 10 In dem ortsfesten oberen Befestigungsteil 23 sind Löcher 26  
vorgesehen, die in Längsrichtung des Skistockgriffkörpers  
19 mit entsprechenden Löchern 27 im bewegbaren oberen Befes-  
tigungsteil 24 und im unteren Befestigungsteil 18, das  
gleich wie das bewegbare obere Befestigungsteil 24 ausgebil-  
15 det ist, fluchten. Durch je zwei Löcher 26 im ortsfesten  
oberen Befestigungsteil 23 und die damit fluchtenden Löcher  
27 im bewegbaren oberen Befestigungsteil 24 und dem unteren  
Befestigungsteil 18 geht eine Gummi- oder Kunststoffkordel  
17 hindurch, die also jeweils zwei Stränge bildet, deren  
20 untere Enden an der Außenseite des unteren Befestigungs-  
teils 18 mittels Klemmösen 28 oder in sonstiger Weise mit-  
einander verbunden sind. Infolgedessen sind die Stränge der  
Gummi- oder Kunststoffkordeln 17 einerseits am ortsfesten  
oberen Befestigungsteil 23 und andererseits am unteren Be-  
25 festigungsteil 18 befestigt und verlaufen lose durch die  
Löcher 27 des bewegbaren oberen Befestigungsteils 24. Diese  
Gummi- oder Kunststoffkordeln sind daher immer als elasti-  
sche Widerstände bei einer Bewegung der aus dem Skistock-  
griffkörper 19 und den beiden Befestigungsteilen 18 und 24  
30 bestehenden Einheit relativ zum Befestigungsteil 23 wirksam.

Dagegen sind zwei weitere Gummikordeln 18 je durch Löcher  
29 in den Umschaltern 25 hindurchgezogen, und die beiden  
Stränge dieser Gummikordeln 18 erstrecken sich durch je  
35 zwei Löcher 30 in den beiden Befestigungsteilen 24 und 18  
und sind ebenfalls durch Klemmösen 28 oder in sonstiger  
Weise an der Außenseite des unteren Befestigungsteils 18  
miteinander verbunden.

- 1 Die Löcher 29 sind in den Längsstegen der T-förmigen Umschalter 25 vorgesehen, und diese Längsstege passen zusammen mit der hindurchlaufenden Gummikordel 18 in entsprechende axial durch das ortsfeste obere Befestigungsteil 23  
5 hindurchgehende Ausnehmungen 31, von denen je eine etwa mit zwei Löchern 30 der beiden Befestigungsteile 18 und 24 fluchtet. Die oberen, äußeren Ränder des Befestigungsteils 23 auf beiden Seiten der Ausnehmungen 31 weisen Erhöhungen 32 auf, die nach der Oberseite des Befestigungsteils 23 hin  
10 abgeschrägt verlaufen. Hierzu komplementäre Abschrägungen 33 sind an den nach außen gerichteten unteren Rändern des Querstegs der T-förmigen Umschalter 25 vorgesehen.

Die Funktionsweise des Skistockgriffs 15 ist folgende:

- 15 Wenn sich die Umschalter 25 in der in der Zeichnung gezeigten horizontalen Stellung befinden, d.h. ihre Querstege 34, gesehen in Längsrichtung des Skistockgriffs, neben dem Befestigungsteil 23 verlaufen, dann stützen sie sich nur auf  
20 dem bewegbaren oberen Befestigungsteil 24 ab. Wenn infolgedessen der Skistockgriffkörper 19 zusammen mit den Befestigungsteilen 18 und 24 in Richtung der Pfeile A bewegt wird, dann bewegen sich die Längsstege 35 der Umschalter 25 aus den Ausnehmungen 31 heraus und zusammen mit dem bewegbaren  
25 Befestigungsteil 24, auf dem sie durch den Zug der Gummikordeln 18 gehalten werden, in Richtung der Pfeile A. Da bei dieser Bewegung die Gummi- oder Kunststoffkordeln 18 nicht gedehnt werden, sind sie gewissermaßen unwirksam, und es wirken dann nur die Gummi- oder Kunststoffkordeln 17  
30 in der anhand des Ausführungsbeispiels nach den Figuren 1 bis 3 beschriebenen Weise wie die dortigen Gummi- oder Kunststoffkordeln 4.

- Wenn dagegen die Umschalter 25 um  $90^{\circ}$  aus ihrer in der  
35 Zeichnung dargestellten Lage nach oben gedreht sind, so daß sich ihre Querstege 34, gesehen in Längsrichtung des Skistockgriffs, über dem Befestigungsteil 23 befinden, dann

1 werden die Umschalter 25, wenn die aus dem Skistockgriff-  
körper und den Befestigungsteilen 18 und 24 bestehende Ein-  
heit in Richtung der Pfeile A von dem Befestigungsteil 23  
weg bewegt wird, von letzterem zurückgehalten, indem sich  
5 ihre Querstege auf der Oberseite des Befestigungsteils 23  
beiderseits der Ausnehmungen 31 abstützen. Infolgedessen  
werden die Gummi- oder Kunststoffkordeln 18 gedehnt und  
sind daher gemeinsam mit den Gummi- oder Kunststoffkordeln  
17 wirksam.

10

Wie man aus dieser Wirkungsweise ersieht, dient das beweg-  
bare obere Befestigungsteil 24 also nicht direkt zum Befes-  
tigen der Gummi- oder Kunststoffkordeln sondern nur zur  
wahlweisen indirekten Befestigung der Gummi- oder Kunst-  
15 stoffkordeln 18 durch wahlweise Abstützung der Umschalter  
25 auf seiner Oberseite.

Damit das Verschwenken der Umschalter 25 aus ihrer senk-  
rechten in die waagrechte Stellung und umgekehrt möglichst  
20 leicht und schnell mittels Daumendruck bewirkt werden kann,  
ohne daß der Benutzer sein Laufen unterbricht, sind die  
Längsstege 35 so lang, daß sie sich auch in der senkrechten  
Stellung der Umschalter 25 zunächst, d.h. wenn das Befesti-  
gungsteil 24 an der Unterseite des Befestigungsteils 25  
25 anliegt, auf die Befestigungsteile 24 abstützen und die  
Querstege in einem gewissen Abstand über der Oberseite des  
Befestigungsteils 23 verlaufen sowie die Abschrägungen 33  
nicht mit den Erhöhungen 32 eingerastet sind. Da die unter-  
ren Enden 36 der Längsstege 35 entsprechend abgeflacht  
30 sind, ergibt sich eine stabile senkrechte Stellung der Um-  
schalter 25. Wenn diese Auflage der unteren Enden 36 auf  
dem Befestigungsteil 24 beim Abwärtsziehen desselben zusam-  
men mit dem Skistockgriffkörper 19 aufgehoben wird, wird die  
senkrechte Lage der Umschalter 25 durch Eingriff zwischen  
35 den Erhöhungen 32 und den Abschrägungen 33 stabilisiert, so  
daß die Umschalter 25 bei dieser Relativbewegung zwischen  
dem Befestigungsteil 25 und der aus dem Skistockgriffkörper



- 1 19 und den Befestigungsteilen 18 und 24 bestehenden Einheit  
nicht aus den Aussparungen 31 herauskippen können.

Es sei darauf hingewiesen, daß die kappenförmigen Befesti-  
5 gungsteile 18 und 24 lösbar oder fest am Skistockgriffkörper 19 angebracht sind, beispielsweise durch Reibschluß, durch Formschluß oder durch sonstige Befestigung, wie zum Beispiel Kleben, Schweißen o.dgl.

- 10 Die Gummi- oder Kunststoffkordeln 17,18 sind in der Ruhestellung des Skistockgriffs, d.h. wenn sich das Befestigungsteil 24 in Anlage an dem Befestigungsteil 25 befindet, leicht gespannt, so daß die erwähnte Anlage durch die leichte Spannung der Gummikordeln aufrechterhalten wird. Entsprechendes gilt für das Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1  
15 bis 3, bei dem ebenfalls eine leichte Spannung der Gummi- oder Kunststoffkordeln 4 in der in Figur 1 gezeigten Stellung vorhanden ist, um den Skistockgriffkörper 7 in Anlage am oberen Befestigungsteil 5 zu halten. Der Skistockgriffkörper 7 bzw. 19 ist daher nur in einer Richtung relativ zu dem oberen Befestigungsteil 5 bzw. 25 aus seiner Ruhestellung bewegbar, wobei die Gesamtlänge des Skistocks nicht verändert wird. Eine Schlaufe 37 üblicher Art, die in Figur 5 angedeutet ist, ist am Skistockgriffkörper 19 und/  
25 oder am Befestigungsteil 24 befestigt, so daß sie sich zusammen mit dem Skistockgriffkörper 19 in Richtung der Pfeile A relativ zum Befestigungsteil 25 und dem Skistockrohr bewegen kann, für welche Bewegung die Befestigungsteile 18 und 24 Führungen bilden, da ihre mittigen Löcher 37 nur einen wenig größeren Durchmesser haben als es der Außendurchmesser des Skistockrohrs ist.  
30

Die Figuren 8 bis 11 zeigen drei verschiedene Ausführungsformen einer Festlegungsvorrichtung, mit der der Benutzer  
35 den Skistockgriffkörper relativ zum Skistock arretieren kann, wenn er aus irgendwelchen Gründen wünscht, daß die Gummi- oder Kunststoffkordeln alle unwirksam gemacht werden

1 und der Skistock wie ein normaler Skistock mit unbeweglichem Griff benutzbar ist. Diese Festlegungsvorrichtung besteht nach Figur 8 aus einem am Skistockgriffkörper 19, gegebenenfalls über die Schlaufe 38 befestigten Gurtband 39,  
5 das eine Öse oder ein Loch hat (in der Zeichnung nicht zu sehen), mit der es in einen Bolzen 40 eingehängt werden kann, der fest am ortsfesten oberen Befestigungsteil 23 vorgesehen ist, wobei natürlich die Öse oder das Loch so angeordnet ist, daß das Gurtband 39 beim Einhängen straff  
10 gespannt ist. Will man das Gurtband 39 vom Bolzen 40 lösen, so kann das einfach mittels Daumenschub geschehen.

Die Festlegungsvorrichtung nach den Figuren 9 und 10 besteht aus einer Raste 41, die am freien Ende eines Gurtbandes 42 befestigt ist, dessen anderes Ende am Skistockgriffkörper 19 befestigt ist. Diese Raste 41 besitzt einen Griffteil 42 und einen Zapfen 44, der in ein entsprechendes Loch (in der Zeichnung nicht ersichtlich) im ortsfesten oberen Befestigungsteil 23 gesteckt werden kann und an seinem unteren Ende etwas verdickt ist, so daß er elastisch in das untere Ende dieses Lochs, das entsprechend etwas erweitert ist, einschnappen kann, in welchem Zustand das Gurtband 42 straff gespannt ist.

25 In Figur 11 ist eine Ausführungsform einer Festlegungsvorrichtung gezeigt, die man als Doppelkeilbremse bezeichnen kann, die ein im wesentlichen T-förmiges Arretierungsteil 45 aufweist, dessen Quersteg, der sich in Axialrichtung des Skistockrohrs 2 erstreckt, einen vorderen keilförmigen Teil  
30 46 und einen hinteren keilförmigen Teil 47 aufweist. Das Arretierungsteil, dessen Längssteg 48 seiner T-Form als Betätigungshandgriff durch einen im Skistockgriffkörper 7 in Axialrichtung des Skistocks ausgebildeten Schlitz 49 ragt und das, abgesehen von der Stelle, an der es durch den  
35 Schlitz 49 hindurchgeht, breiter als letzterer ist, kann längs des Schlitzes 49 verschoben werden. In seiner oberen Endstellung tritt es mit einem auf dem Skistockrohr 2, beispielsweise durch Kleben, befestigten Bremsbelag 50 in Ein-

1 griff, so daß dadurch der Skistockgriffkörper 7 am Skistock-  
rohr 2 arretiert wird. In seiner unteren Stellung läuft der  
Steg 48 auf einen seitlich des unteren Endes des Schlitzes  
49 durch Kleben oder in sonstiger Weise außen befestigten,  
5 U-förmigen Abhebekeil auf, wodurch das Arretierungsteil 45  
in der unteren Stellung festgehalten wird. Da die Arretie-  
rung des Skistockgriffkörpers 7 am Skistockrohr 2 in dessen  
oberer Stellung erfolgt und dieser Skistockgriffkörper 7  
aus dieser Stellung relativ zum Skistockrohr 2 nur, bezogen  
10 auf Figur 11, abwärts bewegbar ist, kann das Arretierungs-  
teil 45 bei dieser Bewegung nicht in Eingriff mit dem Brems-  
belag 50 treten, wenn es sich in seiner unteren Stellung be-  
findet, vielmehr ist es dazu erforderlich, das Arretierungs-  
teil 45 durch Daumendruck längs des Schlitzes 49 in seine  
15 obere Endstellung zu verschieben, wenn sich der Skistock-  
griffkörper 7 in seiner obersten Stellung befindet, wie es  
in Figur 1 dargestellt ist. Die Bremswirkung des Bremsbe-  
lags 50 kann durch entsprechende Wahl desselben oder durch  
Aufrauen beeinflußt werden. Wegen der keilförmigen Teile  
20 46 und 47 kann gegebenenfalls auch der Bremsbelag 50 weg-  
fallen, so daß das Arretierungsteil 45 direkt mit dem Ski-  
stockrohr 2 in Eingriff tritt, in welchem Falle dessen  
Oberfläche an der Eingriffsstelle zweckmäßigerweise aufge-  
raut wird.

25 Selbstverständlich können die verschiedenen Ausführungsfor-  
men der Festlegungsvorrichtungen sowohl bei der Ausführung  
des Skistockgriffs nach den Figuren 1 bis 3 als auch bei  
der Ausführung nach den Figuren 4 bis 7 angewandt werden.

30 Die federnde Kraft, mit der der Skistockgriffkörper 7 bzw.  
19 beim Stockeinsatz relativ zum oberen Ende des Skistocks  
nach unten gezogen wird, kann auch dazu benutzt werden, der  
Skistockspitze einen Schlag zu versetzen, durch den das Ab-  
35 rutschen der Skistockspitze bei einem Skirollerstock von  
der Rollbahn verhindert oder zumindest gemindert wird. Eine

1 solche Ausführungsform ist in den Figuren 12 und 13 gezeigt  
und ist im Prinzip so, daß das Skistockrohr 2 verschiebbar  
bzw. teleskopisch in der Skirollerstockspitze 52 gelagert  
ist und sich mit seinem unteren Ende 53 an einer Arretie-  
5 rungsvorrichtung, die beispielsweise Halteklammern 54 um-  
faßt, abstützt, wobei diese Arretierungsvorrichtung so aus-  
gebildet ist, daß sie bei einem vorbestimmten, nach abwärts  
gerichteten Druck das untere Ende 53 des Skistockrohrs 2  
freigibt, das seinerseits so weit verschiebbar ist, daß die-  
10 ses untere Ende 53 auf die Innenseite 55 des Skirollerstock-  
spitzenkopfes 56 aufschlägt; dieser Schlag treibt das spitze  
Ende 57, das beispielsweise aus einem zugespitzten Hartme-  
tallstift besteht und fest in den Skistockrollerspitzenkopf  
56 eingesetzt ist, in die Oberfläche der Rollbahn und ver-  
15 hindert dadurch ein Abgleiten der Skistockrollerspitze.

Im einzelnen sind die Halteklammern 54 etwa L-förmig ausge-  
bildet und auf der Außenseite der Skistockrollerspitze 52  
diametral mittels Tellerfedern 58 und einer Schrauben-Mut-  
20 tern-Anordnung 59 so befestigt, daß der etwas schräg nach  
unten verlaufende Quersteg 60 der L-Form durch je einen  
seitlichen Schlitz 61 in den zylinderförmigen Innenraum  
der Skirollerstockspitze 52 ragt, dessen Seitenwände als  
Führung für den unteren Endteil des Skistockrohrs 2 dienen.  
25 Bei einer vorbestimmten Kraft des unteren Endes 53 des Ski-  
stockrohrs 2 auf die Querstege 60 werden diese gegen die  
Kraft der Tellerfedern 58 nach außen gedrückt, und das Ski-  
stockrohr 2, das im Bereich des durchgehenden Bolzens der  
Schrauben-Mutter-Anordnung 59 je einen Schlitz 62 hat, kann sich  
30 nach unten bewegen, um auf die Innenseite 55 aufzuschlagen.  
Zur Rückführung des Skistockrohrs 2 ist eine Schraubenfeder  
63 vorgesehen, die zwischen dem durchgehenden Bolzen der  
Schrauben-Muttern-Anordnung 59 und dem Bolzen einer weite-  
ren, im Skistockrohr 2 vorgesehenen Schrauben-Muttern-An-  
35 ordnung 64 wirkt. Die obere Endstellung des Skistockrohrs 2  
relativ zur Skirollerstockspitze 52 wird durch das untere  
Ende des Schlitzes 62 festgelegt, das in Anlage an den Bol-  
zen der Schrauben-Mutter-Anordnung 59 kommt.

P A T E N T A N S P R Ü C H E

- 1 1. Federnder Skistockgriff (1;15), insbesondere für  
Skilanglauf, der am oberen Skistockrohrende (3) befestigt  
ist und dessen Skistockgriffkörper (7;19) gegen eine zwi-  
5 (2) angeordnete Federung (4;17,18) in Richtung (A) zur Ski-  
stockspitze hin am Skistockrohr (2) verschiebbar ist, da-  
durch g e k e n n z e i c h n e t , daß an der oberen  
Skistockgriffbefestigung (5,11-14;21-23,25) die Federung in  
Form von federnd dehnbaren Gummi- oder Kunststoffkordeln  
10 (4;17,18) angebracht ist, die durch den Skistockgriffkörper  
(7;19) in Richtung (A) zur Skistockspitze verlaufen und am  
unteren Ende des Skistockgriffkörpers (7;19) mit diesem ver-  
bunden sind.
- 15 2. Federnder Skistockgriff (1;15) nach Anspruch 1, da-  
durch g e k e n n z e i c h n e t , daß die obere Ski-  
stockgriffbefestigung (5,11-14) ein im Inneren des Skistock-  
rohrs (2) durch eine Schraube (11) spreizbares Bauteil (12)  
ist, durch das ein auf dem oberen Skistockrohrende (3) auf-  
20 liegendes oberes Befestigungsteil (5), an dem die Gummi-  
oder Kunststoffkordeln (4) angebracht sind, und eine durch  
eine elastische Scheibe (13) und einen elastischen Kegel-  
oder Kalottenkörper (14) gebildete Rückstoßdämpfung verbun-  
den sind.
- 25 3. Federnder Skistockgriff (15) nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß an dem ortsfest  
am oberen Skistockrohrende (3) angebrachten oberen Befesti-  
gungsteil (23) nur einige Gummi- oder Kunststoffkordeln (17)  
30 mit ihren oberen Enden befestigt sind, während die oberen  
Enden der anderen Gummi- oder Kunststoffkordeln (18) an ge-  
sonderten Umschaltern (25) befestigt sind, die wahlweise in  
eine erste Stellung gebracht werden können, in der sie sich  
bei einer Relativbewegung des Skistockgriffkörpers (19) am  
35 ortsfesten oberen Befestigungsteil (23) abstützen, und in

1 eine zweite Stellung, in der sie vom ortsfesten oberen Befestigungsteil (23) freigegeben sind und sich auf einem am  
oberen Ende des Skistockgriffkörpers (19) angebrachten bewegbaren oberen Befestigungsteil (24) abstützen und von  
5 diesem mitgenommen werden.

4. Federnder Skistockgriff (15) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Umschalter  
(25) im wesentlichen T-förmig sind, wobei ihre Längsstege  
10 (35), an denen die oberen Enden der anderen Gummi- oder Kunststoffkordeln (18) befestigt sind, zusammen mit letzteren jeweils eine in Skistocklängsrichtung (A) durch das  
ortsfeste obere Befestigungsteil (23) hindurchgehende Ausnehmung (31) passen und ihre Querstege (34) in eine erste  
15 Stellung verschwenkbar sind, in der sie sich oberhalb des ortsfesten oberen Befestigungsteils (23) befinden, sowie  
in eine zweite Stellung, in der sie sich seitlich neben dem ortsfesten oberen Befestigungsteil (23) befinden.

20 5. Federnder Skistockgriff (15) nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Umschalter  
(25) bzw. deren Querstege (34) in der zweiten Stellung seitlich über den Umfang des Skistockgriffkörpers (19) und/  
oder des bewegbaren oberen Befestigungsteils (24) hinaus-  
25 ragen.

6. Federnder Skistockgriff (15) nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Rand des  
ortsfesten oberen Befestigungsteils (23) auf einer oder  
30 beiden Seiten neben den Ausnehmungen (31) eine Erhöhung (32) aufweist, die vorzugsweise nach der oberen Oberfläche des  
ortsfesten oberen Befestigungsteils (23) hin schräg verläuft, wobei an den ihr in der ersten Stellung der Umschalter  
(25) zugewandten Kanten von deren Querstegen (34) je-  
35 weils eine komplementäre Abschrägung (33) vorgesehen ist.

- 1 7. Federnder Skistockgriff (15) nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß  
sich die Umschalter (25) in ihrer ersten Stellung am beweg-  
baren oberen Befestigungsteil (24) abstützen, wenn sich  
5 letzteres in Anlage am ortsfesten oberen Befestigungsteil  
(23) befindet, und sich erst nach Beginn der Relativbewegung  
zwischen Skistockgriffkörper (19) und ortsfestem oberen Be-  
festigungsteil (23) an letzterem abstützen.
- 10 8. Federnder Skistockgriff (1,15) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, gekennzeichnet durch eine  
Festlegungsvorrichtung (39,40;41-44;45-51) zum Arretieren  
des Skistockgriffkörpers (7;19) relativ zum Skistockrohr (2).
- 15 9. Federnder Skistockgriff (1) nach Anspruch 8, dadurch  
gekennzeichnet, daß die Festlegungsvorrich-  
tung ein am Skistockgriffkörper (7) in Längsrichtung des-  
selben verschiebbar angebrachtes Arretierungsteil (45) mit  
doppelt keilförmig ausgebildetem Quersteg (46,47) umfaßt,  
20 der in einer ersten Stellung in Brems- bzw. Arretierungs-  
eingriff mit dem Skistockrohr (2) oder einem auf letzterem  
vorgesehenen Bremsbelag (50) ist, während er in einer zwei-  
ten Stellung durch einen auf der Außenseite des Skistock-  
griffkörpers (7) vorgesehenen Abhebekeil (51) die Relativ-  
25 bewegung zwischen Skistockrohr (2) und Skistockgriffkörper  
(7) freigibt.
10. Federnder Skistockgriff (1,15) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß  
30 er durch eine Skirollerstockspitze (52) am unteren Ende des  
Skistockrohrs (2) ergänzt ist, in der der untere Endteil  
des Skistockrohrs (2) in dessen Längsrichtung verschiebbar  
geführt ist und durch eine federnd bei einer vorbestimmten  
in Richtung auf das Spitzenende (57) wirkenden Druckkraft  
35 nachgiebige Anschlagvorrichtung (54,58-61) sowie eine Rück-  
holfeder (63) in einer ersten Stellung gehalten ist, aus

- 4 -

- 1 der er bei Erreichen der vorbestimmten Druckkraft in Richtung auf das Spitzenende (57) so weit bewegbar ist, daß er einen Schlag auf die Skirollerstockspitze (52) ausübt.



FIG.1

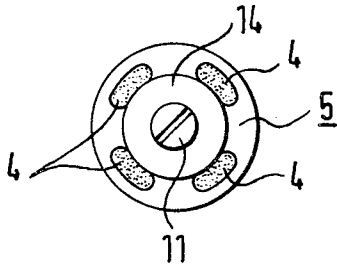
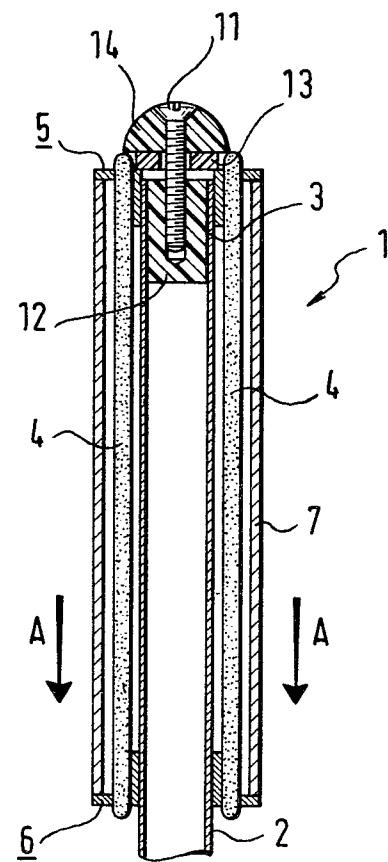
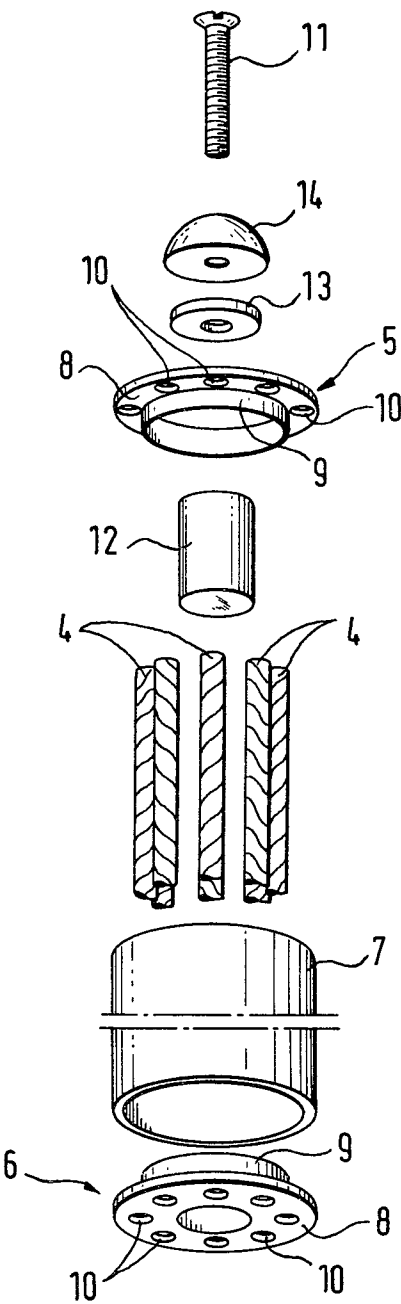


FIG. 2

FIG. 3



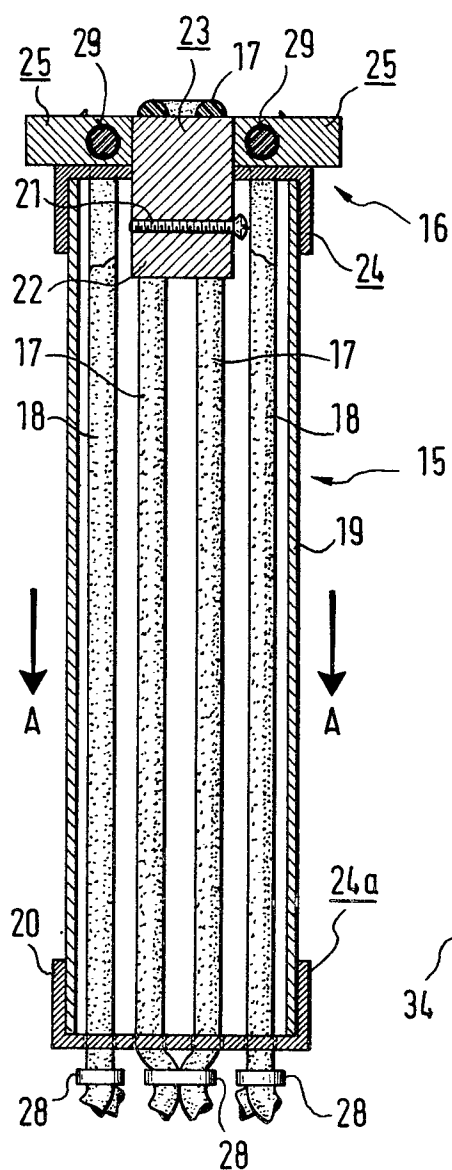


FIG. 4

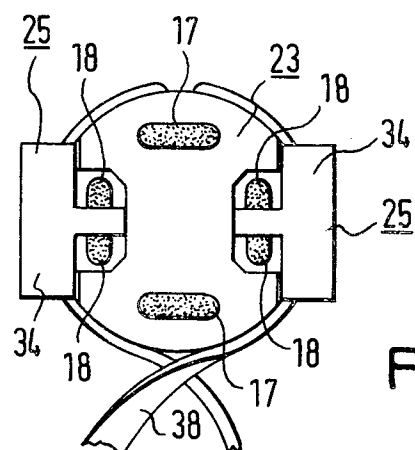


FIG. 5

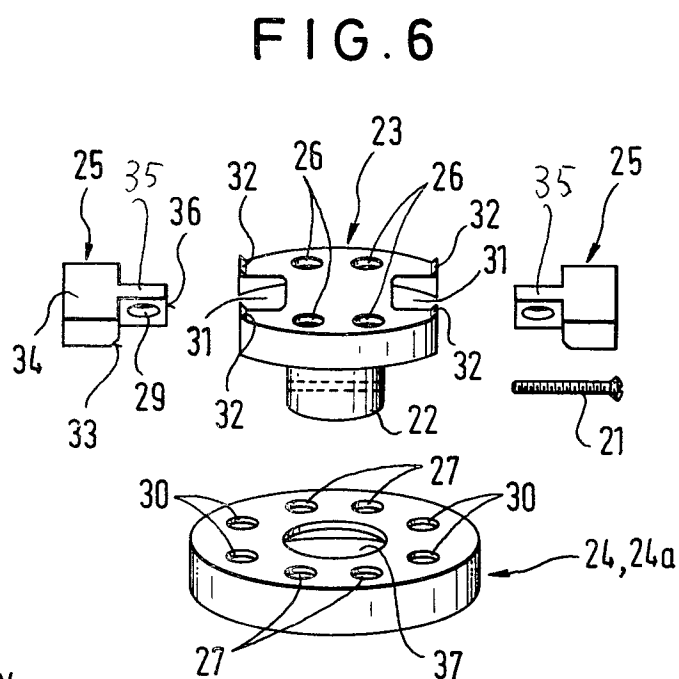


FIG. 7

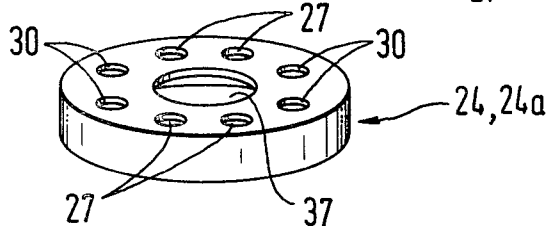


FIG. 7

FIG. 8

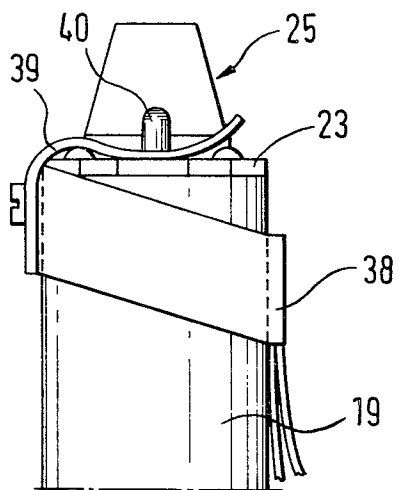


FIG. 9

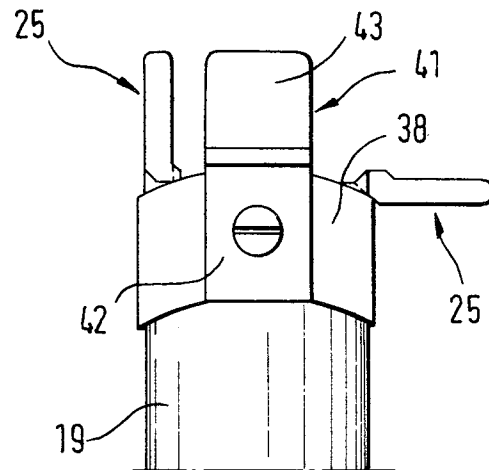


FIG. 11

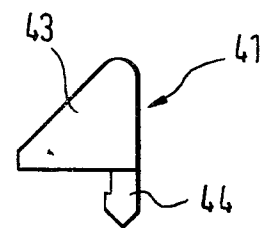
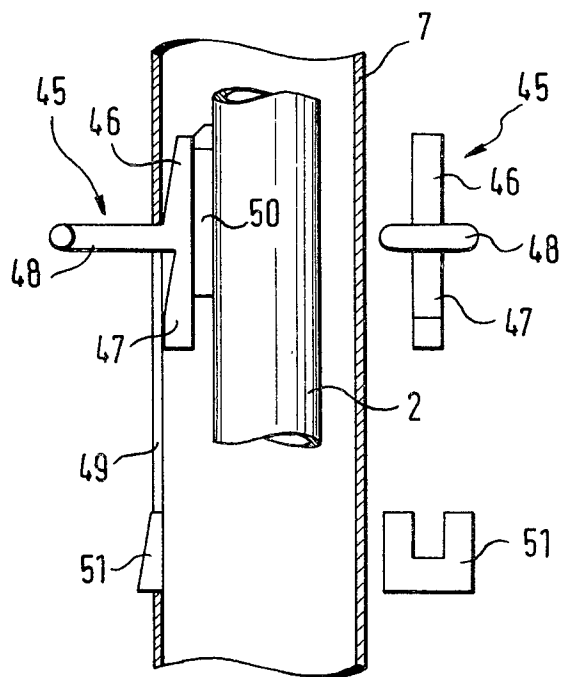


FIG. 10

FIG. 12

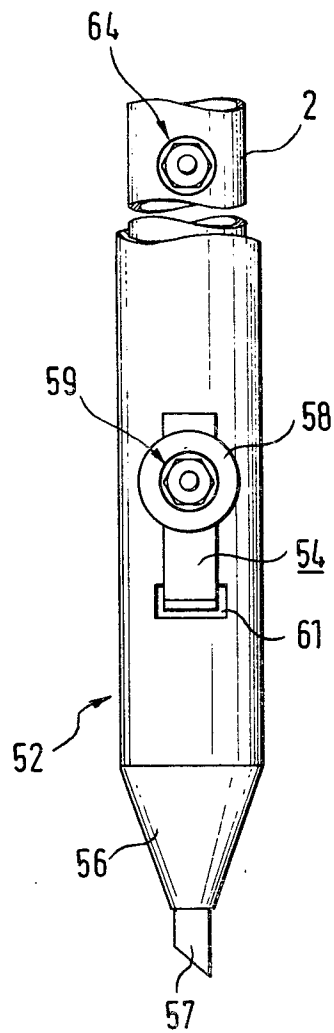
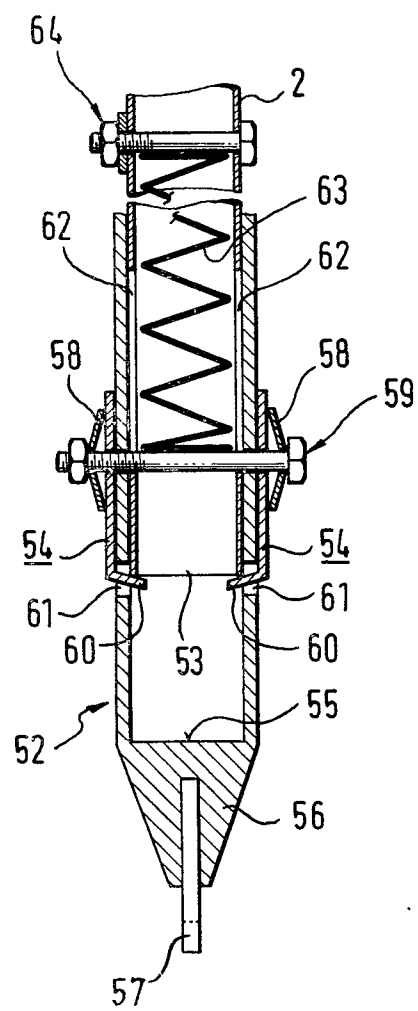


FIG. 13





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 3328.3

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                              |                                                                                                                                                                                                    |                   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorie                                                                           | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                                | betrifft Anspruch |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                     | <p>DE - A1 - 2 704 751 (HASSE)</p> <p>* Seite 11, Zeile 3 von unten bis Seite 12, Zeile 2; Fig. 1 bis 3 *</p> <p>--</p>                                                                            | 1                 | A 63 C 11/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| D,A                                                                                 | <p>DE - A1 - 2 518 425 (VEREINIGTE BAU-BESCHLAGFABRIKEN GRETSCH &amp; CO GMBH)</p> <p>* Ansprüche 16 bis 41; Seiten 3, 4, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 22, 23; Fig. 5, 8, 9, 11, 14, 15 *</p> <p>--</p> |                   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| D,A                                                                                 | <p>DE - B - 1 157 982 (REMMLER)</p> <p>* Ansprüche 1, 2; Fig. *</p> <p>--</p>                                                                                                                      |                   | A 63 C 11/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| D,A                                                                                 | <p>DE - A - 2 107 075 (ZANONCELLO)</p> <p>* Fig. 1 *</p> <p>--</p>                                                                                                                                 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| D,A                                                                                 | <p>DE - C - 605 168 (SCHNEIDER)</p> <p>* Fig. 3 *</p> <p>--</p>                                                                                                                                    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A                                                                                   | <p>DE - A - 2 130 838 (FRANZ BEDNAR &amp; SOHN et al.)</p> <p>* Seite 1, letzte Zeile *</p> <p>--</p>                                                                                              |                   | KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A                                                                                   | <p>DE - A - 2 055 597 (FA. HERMANN SCHWABE)</p> <p>* ganzes Dokument *</p> <p>./..</p>                                                                                                             |                   | <p>X: von besonderer Bedeutung</p> <p>A: technologischer Hintergrund</p> <p>O: nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P: Zwischenliteratur</p> <p>T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E: kollidierende Anmeldung</p> <p>D: in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L: aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp;: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |
| <p>X Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.</p> |                                                                                                                                                                                                    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Recherchenort                                                                       | Abschlußdatum der Recherche                                                                                                                                                                        | Prüfer            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Berlin                                                                              | 14-10-1980                                                                                                                                                                                         | DROP Mann         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

0023551



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 80 10 3328.3  
- Seite 2 -

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE |                                                                                     |                   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.) |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie              | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | betrifft Anspruch |                                         |
| A                      | <u>DE - A1 - 2 720 754</u> (GERSTENGARBE)<br>* Fig. *<br>--                         |                   |                                         |
| A                      | <u>US - A - 4 061 347</u> (STERN et al.)<br>* Fig. 3, 4 *<br>--                     |                   |                                         |
| A                      | <u>FR - A - 2 185 424</u> (SIOT-TAILLEFER)<br>* Fig. *<br>--                        |                   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)    |
| P                      | <u>DE - U1 - 7 914 662</u> (GERSTENGARBE)<br>* Fig. *<br>----                       |                   |                                         |