

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 1416/2010
(22) Anmeldetag: 24.08.2010
(43) Veröffentlicht am: 15.01.2012

(51) Int. Cl. : **A45B 9/02** (2006.01)
A63C 11/22 (2006.01)
B25G 1/00 (2006.01)

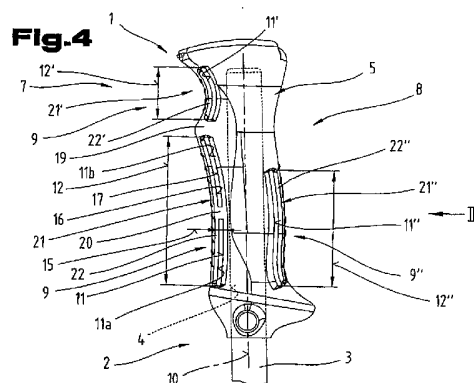
(56) Entgegenhaltungen:
US 5609175 A US 3179435 A
US 2003229970 A1
FR 2503571 A

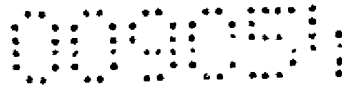
(73) Patentanmelder:
ATOMIC AUSTRIA GMBH
A-5541 ALTENMARKT IM PONGAU (AT)

(72) Erfinder:
TRINKAUS GERHARD
KÖFLACH (AT)
ROE JASON
WAGRAIN (AT)

(54) **HANDHABE FÜR EINEN SCHI- ODER WANDERSTOCK SOWIE DAMIT AUSGESTATTETER SCHI- ODER WANDERSTOCK**

(57) Die Erfindung betrifft eine Handhabe (1) für Ski- oder Wanderstöcke (2) sowie einen damit ausgestatteten Ski- oder Wanderstock (2). Die Handhabe (1) umfasst einen an einem Ende eines Stockelementes (3) anbringbaren, länglichen Griffkörper (5) mit einem zur Abstützung der Finger einer menschlichen Hand vorgesehenen vorderen Griffabschnitt (7), einen zur Abstützung des Handballens oder der Handinnenfläche dieser Hand vorgesehenen hinteren Griffabschnitt (8), und mit wenigstens einer unter Einwirkung von Druckkräften elastisch nachgiebigen Stützzone (9, 9', 9'') an der Oberfläche des Griffkörpers (5). Die elastisch nachgiebige Stützzone (9, 9', 9'') ist dabei durch wenigstens einen quer zur Längsachse (10) des Griffkörpers (5) ausgerichteten, schlitzförmigen Durchbruch (11, 11', 11'') gebildet, dessen parallel zur Längsachse (10) des Griffkörpers (5) gemessene Breite (12, 12', 12'') in etwa der Breite von einem oder mehreren, zur Abstützung in dieser elastisch nachgiebigen Stützzone (9, 9', 9'') vorgesehenen, menschlichen Finger entspricht, insbesondere eine Breite (12, 12', 12'') von zumindest 1 cm, bevorzugt zwischen 1,5 cm bis 8 cm, besonders bevorzugt zwischen 2 cm bis 5 cm, aufweist.

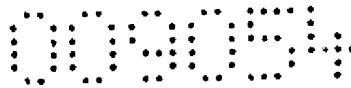




Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Handhabe (1) für Schi- oder Wanderstöcke (2) sowie einen damit ausgestatteten Schi- oder Wanderstock (2). Die Handhabe (1) umfasst einen an einem Ende eines Stockelementes (3) anbringbaren, länglichen Griffkörper (5) mit einem zur Abstützung der Finger einer menschlichen Hand vorgesehenen vorderen Griffabschnitt (7), einen zur Abstützung des Handballens oder der Handinnenfläche dieser Hand vorgesehenen hinteren Griffabschnitt (8), und mit wenigstens einer unter Einwirkung von Druckkräften elastisch nachgiebigen Stützzone (9, 9', 9'') an der Oberfläche des Griffkörpers (5). Die elastisch nachgiebige Stützzone (9, 9', 9'') ist dabei durch wenigstens einen quer zur Längsachse (10) des Griffkörpers (5) ausgerichteten, schlitzförmigen Durchbruch (11, 11', 11'') gebildet, dessen parallel zur Längsachse (10) des Griffkörpers (5) gemessene Breite (12, 12', 12'') in etwa der Breite von einem oder mehreren, zur Abstützung in dieser elastisch nachgiebigen Stützzone (9, 9', 9'') vorgesehenen, menschlichen Finger entspricht, insbesondere eine Breite (12, 12', 12'') von zumindest 1 cm, bevorzugt zwischen 1,5 cm bis 8 cm, besonders bevorzugt zwischen 2 cm bis 5 cm, aufweist.

Fig. 4

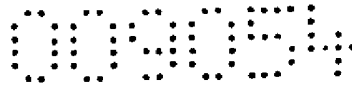


- 1 -

Die Erfindung betrifft eine Handhabe für Schi- oder Wanderstöcke sowie einen damit ausgestatteten Schi- oder Wanderstock, wie dies in den Ansprüchen 1 und 17 angegeben ist.

Handhaben bzw. Griffelemente für Schi- oder Wanderstöcke, welche elastisch nachgiebige Stützzonen aufweisen, die unter üblicher Krafteinwirkung relativverstellbar sind, sind aus dem Stand der Technik in diversen Ausführungsformen bekannt. Beispielsweise wird gemäß der FR 2 503 571 A3 vorgeschlagen, die Handhabe eines Schistockes aus Kunststoff zu formen, insbesondere durch ein Spritzgussstell zu bilden, der eine in Längsrichtung der Handhabe verlaufende Aufnahmebohrung zur Aufnahme des Endabschnittes eines Stockkörpers aufweist. Um den Greifkomfort bzw. die mechanische Flexibilität des Griffkörpers zu erhöhen, ist im Wesentlichen parallel zu dieser Aufnahmebohrung für den Stockkörper eine in Längsrichtung des Griffkörpers verlaufende Sacklochbohrung ausgeführt. Diese Sacklochbohrung besitzt ihr offenes Ende am unteren Ende des Griffkörpers, also an jenem Ende, an welchem auch der Stockkörper in die Aufnahmebohrung eingesetzt wird. Die Sacklochbohrung bzw. der einseitig offene Hohlraum im Griffkörper kann dabei in Bezug auf die Längsrichtung des Griffkörpers variierende Querschnittsabmessungen aufweisen, wobei er im Bereich des offenen Endes einen größeren Querschnitt aufweist, als im gegenüberliegenden Abschnitt mit dem geschlossenen Ende. Durch diesen in Längsrichtung des Griffkörpers verlaufenden, sacklochartigen Hohlraum soll die Flexibilität bzw. Nachgiebigkeit des aus Kunststoff gebildeten Griffkörpers in seinem unteren Teilabschnitt erhöht werden. Nachteilig ist dabei, dass das unterste Ende des Griffkörpers elastisch komprimier- bzw. verjüngbar ist und dadurch der Halt des Benutzers beeinträchtigt werden kann, oder ein relativ groß dimensionierter, wulstartiger Vorsprung am unteren Endabschnitt des Griffkörpers erforderlich ist, um ein Abrutschen der Hand des Benutzers gegenüber dem Griffkörper hinten zu halten. Dieser wulstartige Vorsprung ist jedoch im Hinblick auf den Materialbedarf bzw. im Hinblick auf das Materialgewicht sowie im Hinblick auf eventuelle Druckstellen gegenüber der Hand eines Benutzers nur bedingt zufriedenstellend.

N2010/20700



- 2 -

Die US 3,179,435 A beschreibt eine Handhabe für Schistöcke oder für ähnliche Sportausrüstung. Diese Handhabe ist durch ein Spritzgussteil gebildet, welches auf das freie Ende eines Schistockes oder eines ähnlichen stock- bzw. stabähnlichen Elementes montierbar ist. Die Handhabe weist in ihrem vorderen Griffabschnitt, welcher zur Abstützung der Finger einer Hand eines Benutzers vorgesehen ist, elastisch nachgiebige Stützzonen auf. Diese elastisch nachgiebigen Stützzonen sind durch eine Vielzahl von parallel verlaufenden, wulst- oder wellenartigen Erhebungen gebildet, welche im vorderen Griffabschnitt des Griffkörpers ausgebildet sind und quer zur Längsachse des Griffkörpers verlaufen. Diese quer zur Längserstreckung des Griffkörpers verlaufenden, wellenförmigen Erhebungen sind von parallel zur Längserstreckung der wellenförmigen Erhebungen verlaufenden, im Querschnitt kreisförmigen Bohrungen durchsetzt. Diese Vielzahl an quer verlaufenden Bohrungen im länglichen Griffkörper soll die elastische Nachgiebigkeit des Griffkörpers steigern und ein komfortgesteigertes Greifgefühl für den Benutzer ergeben. Das Ausmaß der elastischen Verformbarkeit dieses Griffkörpers ist jedoch marginal, so dass eine Anpassung an unterschiedliche Handkonturen oder Handformen nicht erzielbar ist. Darüber hinaus unterliegen die relativ engen und relativ langen Querbohrungen im Griffkörper erhöhter Verstopfungs- bzw. Vereisungsgefahr, wodurch die Abrutschsicherheit der Hand eines Benutzers gegenüber der Handhabe bei einem Einsatz im Winter-sportbereich beeinträchtigt ist. Insbesondere unterliegen die zahlreichen, wellenförmigen Erhebungen und Vertiefungen und die diesen wellenförmigen Erhebungen zugeordneten Querbohrungen erhöhter Vereisungsgefahr, wodurch die Handhabbarkeit des Schistockes beeinträchtigt werden kann, insbesondere die Abrutschgefahr steigt.

Die DE 69 22 317 U offenbart einen Schistockgriff aus einem elastomeren Werkstoff, dessen hülsenartiger Griffkörper eine Vielzahl von radial nach außen gerichteter, zapfen- bzw. noppenartiger Vorsprünge aufweist. Die zapfen- bzw. noppenartigen Vorsprünge sind zueinander beabstandet angeordnet, sodass zahlreiche Freiräume zwischen den einzelnen Vorsprüngen gebildet sind. Beim Ergreifen dieses Schistockgriffes können die einzelnen Vorsprünge seitlich nachgeben bzw. in die Ausnehmungen ausweichen. Diese Ausweichbewegung ist von der auf die zapfenartigen Vorsprünge einwirkenden Kraft abhängig, sodass sich dieser Schistockgriff in gewissem Ausmaß an die jeweilige Handfläche anschmiegen kann. Durch diese Nachgiebigkeit der über die gesamte Mantelfläche verteilten, zapfen- bzw. noppenartigen Vorsprünge soll der Schistockgriff angenehm umgriffen werden können und soll dem Schifahrer möglichst ohne große Kraftanstrengung ein guter Halt geboten werden. Nachteilig ist jedoch, dass diese elastischen, noppenarti-

N2010/20700



- 3 -

gen Vorsprünge erhöhter Gefahr von Beschädigungen bzw. erhöhter Abreißgefahr unterliegen, wodurch nach gewisser Einsatzdauer optisch und funktional beeinträchtigte Griffkörper vorliegen können. Darüber hinaus unterliegt auch dieser Griffkörper einem erhöhten Risiko einer Vereisung bzw. Ansammlung von Schnee. Vor allem in den zahlreichen Ausnehmungen zwischen den zapfen- bzw. noppenartigen Vorsprüngen kann sich Schnee oder Eis leicht ansammeln und mittelfristig die Rutschfestigkeit des Griffkörpers verschlechtern und aufgrund der Schnee- oder Eisanhäufung auch den Benutzungskomfort stark beeinträchtigen.

Die DE 27 02 431 A1 beschreibt einen Schistock in dessen ersten Endabschnitt ein Handgriff und in dessen gegenüberliegenden Endabschnitt ein Schneeteller aus elastischem Kunststoff angespritzt sind. Der Handgriff weist an seinen gegenüberliegenden, distalen Enden jeweils ein formschlüssiges Halteelement auf, welches zur bedarfsweise lösbaren Verbindung mit einer einseitig offenen Schutzmanschette vorgesehen ist. Diese einseitig offene Schutzmanschette ist aus elastischem Kunststoff gebildet und umgrenzt den Griffbereich im Abstand zum Stockkörper. Diese den Griffteil abschnittsweise umgebende Schutzmanschette verhindert zum Einen, dass der Schiläufer den Schistock verliert, wenn er den Griff lockert. Zum Anderen wird durch diese Schutzmanschette ein Wärmeschutz erzielt. Darüber hinaus fungiert diese Schutzmanschette als mechanischer Schutzschild für die Hand beim Anprall gegen Hindernisse. Die elastische Schutzmanschette soll auch verhindern, dass ein Schiläufer, beispielsweise bei einem Sturz, mit dem Schistockgriff anderen Schiläufern gefährliche Stöße versetzt. Entsprechend einer Weiterbildung ist vorgesehen, dass der Handflächenbereich des Griffkörpers aus radial zum Stockkörper ausgerichteter, zueinander beabstandeter, parallel verlaufender Lamellen gebildet ist, deren Form der Hand anatomisch angepasst ist. Diese Lamellen können aus einem elastisch nachgiebigen Kunststoff bestehen, deren Elastizität gesteigert wird, indem zwischen den einzelnen Lamellen Zwischenräume ausgebildet sind. Dieser durch zueinander distanzierte Lamellen gebildete Handflächenbereich soll sich besser an unterschiedliche Handanatomien der Schiläufer anpassen und soll wegen seiner elastischen Nachgiebigkeit ein angenehmes und sicheres Greifgefühl vermitteln. Ein derartiger Stockkörper reduziert zwar die Gefahr von Verletzungen, der Benutzungskomfort ist jedoch nur bedingt zufrieden stellend. Darüber hinaus verursacht der aufwändige Aufbau erhöhte Herstellungskosten.

Die DE 25 18 425 A1 beschreibt verschiedene Ausführungen von Griffkörpern. Den diversen Griffkörpern ist gemeinsam, dass sie relativ zum Schistock beweglich sind, insbeson-

N2010/20700



- 4 -

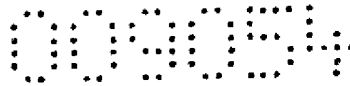
dere verformbar sind, sodass sie an die Hand des Schiläufers anpassbar sind bzw. dämpfend wirken. Zur Formveränderung sind verschiedene Stellmechaniken mit Spindel- oder Keilanordnungen vorgesehen. Im Längs- bzw. Querschnitt wellenförmige Griffkonturen sollen dabei die Elastizität des Griffkörpers erhöhen und die Abrutschsicherheit steigern. Die jeweils vorgeschlagenen Ausführungsformen sind mechanisch komplex und verursachen erhöhte Aufbaukosten.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Handhabe für Schi- oder Wanderstöcke mit wenigstens einer elastisch nachgiebigen Stützzone zu schaffen, wobei die entsprechende Handhabe möglichst kostengünstig herstellbar sein soll und auch unter widrigen Umgebungsbedingungen keine wesentliche Verschlechterung der Griffigkeit gegenüber der Hand oder dem Handschuh eines Benutzers aufweisen soll. Darüber hinaus ist ein Schi- oder Wanderstock anzugeben, der auch unter widrigen Bedingungen, insbesondere bei Einsatz in Schnee oder Nässe, eine möglichst hohe Sicherheit gegen Abrutschen der die Handhabe ergreifenden Hand bietet, eine ergonomische Handhabung gestattet und dennoch möglichst kostengünstig aufgebaut werden kann.

Diese Aufgaben der Erfindung werden durch eine Handhabe gemäß Anspruch 1 und durch einen Schi- oder Wanderstock gemäß Anspruch 17 gelöst.

Ein sich durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 1 ergebender Vorteil liegt darin, dass die erfindungsgemäße Handhabe in gewissem Ausmaß elastisch nachgiebig ist, insbesondere unter erhöhter Krafteinwirkung hinsichtlich seiner Querschnittsabmessungen elastisch nachgiebig verjüngbar ist. Dadurch wird im Vergleich zu herkömmlichen, starren Handhaben ein verbessertes Greifgefühl bzw. eine komfortablere Handhabung erzielt. Insbesondere ist durch die wenigstens eine elastisch nachgiebige Stützzone erreicht, dass beim Auftreten einer definierten Druckbelastung diese Stützzone elastisch nachgiebig ist und dem Benutzer somit das Erreichen einer bestimmten Belastungsschwellwertes vermittelt. Darüber hinaus kann in Abhängigkeit des elastischen Verformungsweges eine verbesserte Anpassung der Griffform an die anatomisch individuellen Handformen erzielt werden. Ein Vorteil der erfindungsgemäßen Ausbildung liegt auch darin, dass der wenigstens eine schlitzförmige Durchbruch im Griffkörper auch im Umfeld von Schnee oder Eis kaum verstopft werden kann, sodass die elastisch nachgiebige Stützzone die entsprechende Funktionalität auch unter widrigen Einsatzbedingungen besser gewährleisten kann. Vor allem auch dann, wenn zwischen der Handhabe und der Handfläche bzw. dem Handschuh des Benutzers eine Ansammlung von Schnee oder Eis vorliegt, kommt es kaum zu einer Be-

N2010/20700



- 5 -

einträchtigung der elastischen Stützwirkung des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches. Durch die elastische Beweglichkeit der blattfederartigen Begrenzungswand des schlitzförmigen Durchbruches wird eine Art Selbstreinigungseffekt des Durchbruches erzielt. Darüber hinaus ist eine erfindungsgemäß ausgestaltete Handhabe mechanisch relativ robust und somit auch nach harter Beanspruchung bzw. nach längerfristigem Gebrauch in der plangemäßen Funktionsweise bzw. hinsichtlich des äußeren Erscheinungsbildes nicht oder nur marginal beeinträchtigt. Darüber hinaus ist die erfindungsgemäße Handhabe trotz des erhöhten Greifkomforts relativ einfach und kostengünstig herstellbar.

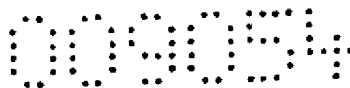
Von Vorteil sind auch die Maßnahmen nach Anspruch 2, da dadurch eine relativ großflächig ausgeführte, elastisch nachgiebige Stützzone geschaffen ist, welche eine ausreichend markante, elastische Nachgiebigkeit gewährleistet. Darüber hinaus wird dadurch sichergestellt, dass die elastisch nachgiebige Stützzone flächig ausgeführt ist, sodass linienförmige Druckstellen gegenüber der Handfläche eines Benutzers möglichst hintangehalten werden.

Durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 3 wird ein günstiges Verhältnis zwischen Nachgiebigkeit und Stützwirkung erzielt. Insbesondere ist ein definiert begrenzter Verstellweg geschaffen, welcher dem Benutzer auch bei hohen Druckbelastungen gegenüber der Handhabe ausreichende Stabilität vermittelt bzw. eine nahezu unverzögerte Kraftübertragung auf das Stockelement bzw. auf den Untergrund ermöglicht.

Von Vorteil sind auch die Maßnahmen gemäß Anspruch 4. Dadurch können Stützzonen mit unterschiedlicher, elastischer Nachgiebigkeit geschaffen werden, welche den jeweiligen Druckbelastungen bzw. den jeweils geforderten Stützwirkungen optimal gerecht werden können. Insbesondere können dadurch einzelne Finger einer Hand eine höhere Stützwirkung erfahren, als die unmittelbar benachbarten Finger dieser Hand. Außerdem wird dadurch den physiologischen bzw. anatomischen Kriterien während der Greifstellung einer Hand in einfacher Art und Weise besser Rechnung getragen.

Von Vorteil sind auch die Maßnahmen gemäß Anspruch 5, da dadurch dem Zeigefinger eine separate, elastisch nachgiebige Stützzone zugeordnet ist und den restlichen Fingern eine weitere, elastisch nachgiebige Stützzone zugeordnet ist. Dadurch kann vor allem den durch den Zeigefinger aufgebrachten Druckkräften bzw. den für den Zeigefinger zweckmäßigen Stützkräften verbessert Rechnung getragen werden.

N2010/20700



- 6 -

Von Vorteil sind auch die Maßnahmen gemäß Anspruch 6, da dadurch eine verbesserte Stützwirkung aufgebaut werden kann, die ein Abrutschen der Hand des Benutzers in Längsrichtung des Griffkörpers hinten hält. Insbesondere wird dadurch die vergleichsweise hohe Gelenkigkeit und die vergleichsweise hohe Kraft des Zeigefingers eines Benutzers ausgenutzt, um ein angenehmes Greifgefühl zu erzielen und eine erhöhte Abrutschsicherheit zu erreichen bzw. ein längerfristig ermüdungsfreies Umgreifen bzw. Halten des Griffkörpers zu ermöglichen.

Durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 7 wird die untere Stützzone in einzelne, über- bzw. nebeneinander liegende Stützzonen unterteilt, sodass trotz einer relativ breiten Stützzone, welche sich über mehrere, insbesondere über drei Fingerbreiten erstreckt, eine ausreichend hohe Stützwirkung erzielbar ist.

Von Vorteil sind auch die Maßnahmen gemäß Anspruch 8, da dadurch der Handballen bzw. die Handwurzel elastisch nachgiebig gegenüber dem Griffkörper abgestützt werden kann. Dadurch ist eine bessere Anpassung an die individuellen Anatomien erzielt bzw. ein erhöhter Komfort aufgrund der Vermeidung von Spitzenbelastungen gewährleistet.

Durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 9 wird in vorteilhafter Art und Weise sichergestellt, dass der dem Daumen und dem Zeigefinger nächstliegende, obere Abschnitt des Griffkörpers vergleichsweise hohe Stützwirkung besitzt bzw. eine relativ hohe Unnachgiebigkeit aufweist, und der dem kleinen Finger nächstliegende Endabschnitt des Griffkörpers eine erhöhte Elastizität bzw. Nachgiebigkeit besitzt, um ein angenehmes Greifgefühl bzw. um eine verbesserte Anpassbarkeit zu erzielen.

Von Vorteil sind auch die Maßnahmen gemäß Anspruch 10, da dadurch die elastische Dehn- oder Stauchbarkeit der äußeren Begrenzungsabschnitte des schlitzförmigen Durchbruches als elastisch nachgiebiges Mittel genutzt wird, insbesondere als Blattfeder fungiert. Außerdem ist ein derartiges, federelastisches Mittel besonders robust und technisch einfach umsetzbar. Darüber hinaus ist eine langfristig gleichbleibende bzw. ausreichend hohe Federkraft erzielbar.

Von Vorteil sind auch die Maßnahmen gemäß Anspruch 11, da dadurch separate Bearbeitungsvorgänge zur Herstellung der schlitzförmigen Durchbrüche im Griffkörper erübrigt sind und insgesamt eine hohe Reproduzierbarkeit des Griffkörpers erzielt ist. Darüber hinaus ist durch diese Maßnahmen vor allem bei hohen Stückzahlen eine besonders kostengünstige Produktion des Griffkörpers ermöglicht.

N2010/20700



- 7 -

Durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 12 wird in vorteilhafter Art und Weise erreicht, dass auch komplexe dreidimensionale Formgebungen problemlos umgesetzt werden können. Darüber hinaus kann dadurch dem vorderen Griffabschnitt und/oder dem hinteren Griffabschnitt eine im Vergleich zum zentralen Griffkörper unterscheidende Eigenschaft in einfacher Art und Weise zugeordnet werden. Außerdem können dadurch die jeweiligen Durchbrüche bzw. Aushöhlungen in der Handhabe produktionstechnisch vergleichsweise einfacher geschaffen werden.

Durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 13 kann die plangemäße Gebrauchsstellung bzw. die Benutzungsweise der Handhabe klar verdeutlicht werden. Insbesondere kann dadurch zu einer intuitiv korrekten Anwendung bzw. Benutzung der Handhabe beigetragen werden.

Von Vorteil sind auch die Maßnahmen gemäß Anspruch 14, da dadurch ein erhöhter Tragekomfort erzielt wird und die elastische Nachgiebigkeit der elastisch nachgiebigen Stützzonen weiter gesteigert werden kann.

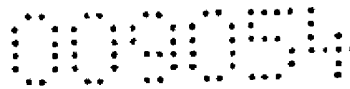
Auch durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 15 kann die bestimmungsgemäße Handhabung bzw. Verwendung der Handhabe klar vermittelt werden. Insbesondere ist dadurch ein intuitiv korrektes Ergreifen der Handhabe erzielbar, ohne dass zuvor besondere Hinweise bzw. Instruktionen gegeben werden müssen.

Durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 16 wird unter anderem erhöhter Trage- bzw. Haltekomfort erzielt, nachdem die einander gegenüberliegenden, vorderen und hinteren Griffabschnitte des Griffkörpers elastisch nachgiebig sind. Demgegenüber sind die seitlichen Abschnitte vergleichsweise unnachgiebig bzw. starr ausgeführt, um eine günstige Stützwirkung für den Benutzer zu erzielen.

Schließlich wird die Aufgabe der Erfindung auch durch einen Schi- oder Wanderstock gemäß Anspruch 17 gelöst. Die sich durch einen derartigen Schi- oder Wanderstock einstellenden, technischen Effekte und Vorteile sind den vorhergehenden Beschreibungsteilen zu entnehmen.

Zum besseren Verständnis der Erfindung wird diese anhand der nachfolgenden Figuren näher erläutert.

Es zeigen jeweils in stark vereinfachter, schematischer Darstellung:



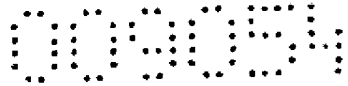
- 8 -

- Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Handhabe für einen Schi- oder Wanderstock in perspektivischer Ansicht;
- Fig. 2 die Handhabe gemäß Fig. 1 in Frontansicht;
- Fig. 3 die Handhabe gemäß Fig. 1 in Ansicht von hinten;
- Fig. 4 die Handhabe gemäß Fig. 1 in Seitenansicht;
- Fig. 5 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Handhabe in Seitenansicht;
- Fig. 6 die Handhabe gemäß Fig. 5 in Ansicht von schräg vorne.

Einführend sei festgehalten, dass in den unterschiedlich beschriebenen Ausführungsformen gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen versehen werden, wobei die in der gesamten Beschreibung enthaltenen Offenbarungen sinngemäß auf gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen übertragen werden können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich usw. auf die unmittelbar beschriebene sowie dargestellte Figur bezogen und sind diese Lageangaben bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen. Weiters können auch Einzelmerkmale oder Merkmalskombinationen aus den gezeigten und beschriebenen unterschiedlichen Ausführungsbeispielen für sich eigenständige, erfinderische oder erfindungsgemäße Lösungen darstellen.

Sämtliche Angaben zu Wertebereichen in gegenständlicher Beschreibung sind so zu verstehen, dass diese beliebige und alle Teilbereiche daraus mit umfassen, z.B. Ist die Angabe 1 bis 10 so zu verstehen, dass sämtliche Teilbereiche, ausgehend von der unteren Grenze 1 und der oberen Grenze 10 mitumfasst sind, d.h. sämtliche Teilbereiche beginnen mit einer unteren Grenze von 1 oder größer und enden bei einer oberen Grenze von 10 oder weniger, z.B. 1 bis 1,7, oder 3,2 bis 8,1 oder 5,5 bis 10.

In den Fig. 1 bis 4 ist ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäß ausgebildeten Handhabe 1 für Schi- oder Wanderstöcke 2 veranschaulicht. Die entsprechende Handhabe 1 ist jedoch auch in Verbindung mit einem Langlaufstock zur Ausübung des Langlaufschisports besonders vorteilhaft einsetz- bzw. anwendbar.



- 9 -

Die Handhabe 1, welche auch als Griffteil eines Schi- oder Wanderstockes bezeichnet werden kann, ist an einem ersten bzw. oberen Ende eines stabförmigen, insbesondere rohrartigen Stockelementes 3 angebracht, wie dies aus dem Stand der Technik in zahlreichen Ausführungen bekannt ist. Üblicherweise ist zur Verbindung zwischen der Handhabe 1 und dem länglichen Stockelement 3 im Körper der Handhabe 1 eine sacklochartige Aushöhlung 4 ausgebildet, in welche ein freies Ende des Stockelementes 3 einschiebbar ist, um eine form- bzw. kraftschlüssige Verbindung zwischen der Handhabe 1 und dem Stockelement 3 aufzubauen. Zweckmäßigerweise wird auch eine reibschlüssige Wechselwirkung zwischen der Aushöhlung 4 in der Handhabe 1 und der Mantelfläche des Stockelementes 3 genutzt, um eine sichere bzw. abreißfeste Verbindung zwischen der Handhabe 1 und dem Stockelement 3 zu schaffen. Alternativ ist es auch möglich, die Handhabe 1 im Zuge eines Spritzgussverfahrens auf ein Ende des Stockelementes 3 aufzuspritzen.

Die Handhabe 1 umfasst einen länglichen Griffkörper 5, welcher zum Ergreifen mit der Hand eines Benutzers vorgesehen ist. Dieser Griffkörper 5 kann ein Aufnahme- oder Kupplungselement 6 zur Befestigung oder Anbringung einer nicht dargestellten Handschlaufe bzw. zur bedarfsweise lösbaren Verbindung mit einem korrespondierendem Kupplungselement an einem Handschuh eines Benutzers aufweisen. Das Aufnahme- oder Kupplungselement 6, welches im Bereich des freien, oberen Stirnendes des Griffkörpers 5 ausgebildet ist, kann - wie schematisch dargestellt - durch eine Hinterschneidung, durch ein Bolzenelement, durch eine Durchführung und/oder durch wenigstens ein Schraubelement gebildet sein.

Der längliche, annähernd zylindrische Griffkörper 5 umfasst einen zur Abstützung der Finger einer menschlichen Hand vorgesehenen vorderen Griffabschnitt 7. An diesem vorderen Griffabschnitt 7 stützen sich zumindest Abschnitte der Innenflächen der Finger einer menschlichen Hand ab, wobei dies selbstverständlich unter Zwischenschaltung eines Handschuhs erfolgen kann.

Ferner ist am Griffkörper 5 ein hinterer Griffabschnitt 8 ausgebildet, welcher zur Abstützung des Hand- bzw. Daumenballens, insbesondere der handwurzelseitigen Innenfläche der Hand eines Benutzers vorgesehen ist. Der vordere Griffabschnitt 7 und der hintere Griffabschnitt 8 erstrecken sich innerhalb der Mantelfläche des Griffkörpers 5. Im Querschnitt weist der Griffkörper 5 eine ovale bzw. annähernd elliptische Querschnittsform auf,

N2010/20700



- 10 -

wobei eine Konturierung der Oberfläche bzw. der Mantelfläche des Griffkörpers 5 ergonomischen Anforderungen möglichst gerecht werden soll.

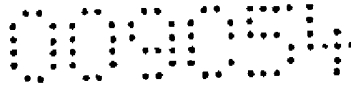
Um die Funktionalität, insbesondere die Ergonomie bzw. Passform der Handhabe 1 zu steigern, ist an der Oberfläche, insbesondere zumindest im Bereich der Mantelfläche des Griffkörpers 5 wenigstens eine elastisch nachgiebige Stützzone 9, 9', 9'' ausgebildet. Diese wenigstens eine elastisch nachgiebige Stützzone 9, 9', 9'' ist derart dimensioniert, dass sie unter Einwirkung von Druckkräften, wie sie beim bestimmungsgemäßen Gebrauch der Handhabe 1 bzw. eines Schi- oder Wanderstockes 2 auftreten können, elastisch rückstellend verformbar bzw. relativverstellbar ist. Zweckmäßig ist es, wenn die erforderlichen Verstell- bzw. Druckkräfte zur Relativverstellung der elastisch nachgiebigen Stützzone 9, 9', 9'' von den Fingerkräften eines Benutzers der Handhabe 1 aufgebracht werden können, um eine vorübergehende Form- bzw. Konturveränderung von einzelnen Oberflächenabschnitten des Griffkörpers 5 gegenüber benachbarten Oberflächenabschnitten zu bewirken.

Wesentlich ist dabei, dass die wenigstens eine elastisch nachgiebige Stützzone 9, 9', 9'' des Griffkörpers 5 durch wenigstens einen quer zur Längsachse 10 des Griffkörpers 5 ausgerichteten, schlitzförmigen Durchbruch 11, 11', 11'' gebildet ist.

Der wenigstens eine im Querschnitt schlitzförmige Durchbruch 11, 11', 11'' in Querrichtung zur Längsachse 10 des Griffkörpers 5 bewirkt dabei eine elastische Nachgiebigkeit von Griff- bzw. Oberflächenabschnitten des Griffkörpers 5. Es ist im Griffkörper 5 also wenigstens ein quer verlaufender, schlitzförmiger Durchbruch 11, 11', 11'' ausgebildet, welcher wenigstens eine elastisch nachgiebige Stützzone 9, 9', 9'' im Oberflächenbereich, insbesondere im Mantelabschnitt des annähernd zylindrischen Griffkörpers 5 definiert. Dadurch wird in jenen Zonen des Griffkörpers 5, in welchen ein schlitzförmiger Durchbruch 11, 11', 11'' ausgebildet ist, eine elastisch nachgiebige und federelastisch rückstellende Querschnittsverjüngung des Griffkörpers 5 ermöglicht, sofern ausreichend hohe Druckkräfte, insbesondere ausreichend hohe Greif- oder Stützkräfte auf den Griffkörper 5 ausgeübt werden. Folglich kann eine verbesserte Formanpassung an die anatomischen Formen bzw. Handgrößen von Benutzern erzielt bzw. eine Dämpfung von Spitzenbelastungen bewerkstelligt werden und somit für den Benutzer ein verbesserter Greifkomfort und eine höhere Funktionalität bereitgestellt werden.

Zweckmäßig ist es dabei, wenn die parallel zur Längsachse 10 des Griffkörpers 5 gemessene Breite 12, 12', 12'' des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11''

N2010/20700



- 11 -

in etwa der Breite von einem oder mehreren, zur Abstützung in dieser elastisch nachgiebigen Stützzone 9, 9', 9'' vorgesehenen, Fingern einer menschlichen Hand entspricht. Insbesondere ist es zweckmäßig, wenn die Breite 12, 12', 12'' des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' zumindest 1 cm, bevorzugt zwischen 1,5 cm bis 8 cm, besonders bevorzugt zwischen 2 cm bis 5 cm beträgt. Dadurch kann trotz Ausführung des Griffkörpers 5 aus einem thermoplastischen Hartkunststoff eine ausreichend elastische Stützzone 9, 9', 9'' in den jeweils zweckmäßigen Oberflächenabschnitten des Griffkörpers 5 geschaffen werden. Zweckmäßig ist es, den Griffkörper 5 aus wenigstens einem thermoplastischen Elastomer zu bilden.

Die größte Tiefe 13 des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' kann Werte annehmen, welche bis zum mittleren Durchmesser 14 des zylindrischen bzw. im Querschnitt annähernd elliptischen Griffkörpers 5 reichen. Vorzugsweise ist die maximale Tiefe 13 des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' kleiner bemessen, als der mittlere Durchmesser 14 des Griffkörpers 5. Zweckmäßig ist es, wenn die Tiefe 13 des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' zumindest 1 cm bis maximal 4 cm, bevorzugt in etwa 2 cm beträgt. Im dargestellten Ausführungsbeispiel beträgt die Tiefe 13 des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' zumindest 20 % bis maximal 90 %, bevorzugt in etwa 80 % des Durchmessers 14 des Griffkörpers 5 im Bereich seiner Längsmittle.

Eine quer zur Längsachse 10 des Griffkörpers 5 gemessene Höhe 15 des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' beträgt zumindest 0,1 mm, bevorzugt 0,2 mm bis 5 mm, besonders bevorzugt in etwa 0,5 mm. Die Höhe 15 des schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' definiert im Wesentlichen den maximalen Verstellweg der elastisch nachgiebigen Stützzone 9, 9', 9''. Es ist selbstverständlich aber auch möglich, dass in Abhängigkeit der Dimensionierung bzw. der Elastizitäten der verwendeten Werkstoffe der maximale Verstellweg kleiner sein kann, als die lichte Weite bzw. Höhe 15 zwischen einander gegenüberliegenden Begrenzungswänden 16, 17 des schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11''. Außerdem sind die zuvor genannten Breiten-, Tiefen- und/oder Höhenabmessungen des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' nicht absolut konstant, sondern können diese entlang der jeweiligen Raumachse auch variieren, insbesondere zu- oder abnehmen.

Wie am besten aus den Fig. 1, 2 ersichtlich ist, ist es zweckmäßig, wenn innerhalb des vorderen Griffabschnittes 7 zumindest zwei zueinander benachbart angeordnete, schlitz-

N2010/20700



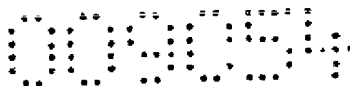
- 12 -

förmige Durchbrüche 9, 9' angeordnet sind. Mittelachsen 18, 18' dieser schlitzförmigen Durchbrüche 9, 9' sind dabei vorzugsweise zumindest annähernd parallel zueinander ausgerichtet. Insbesondere ist es zweckmäßig, wenn der vordere Griffabschnitt 7 des Griffkörpers 5 in eine elastisch nachgiebige obere Stützzone 9' zur Abstützung des Zeigefingers einer Hand und in eine elastisch nachgiebige untere Stützzone 9 zur Abstützung von Mittelfinger, Ringfinger und kleinem Finger einer Hand untergliedert ist, wie dies am besten aus einer Zusammenschau der Fig. 1, 2 und 4 ersichtlich ist. Entsprechend einer zweckmäßigen Weiterbildung ist zwischen der elastisch nachgiebigen, oberen Stützzone 9' und der elastisch nachgiebigen, unteren Stützzone 9 eine wulst- oder höckerartige Erhebung 19 ausgebildet, welche die obere Stützzone 9' von der unteren Stützzone 9' formbetont abgrenzt. Die Positionierung dieser Erhebung 19 ist dabei derart gewählt, dass der Zeigefinger eines Benutzers der oberen Stützzone 9' zugeordnet ist und Mittelfinger, Ringfinger und kleiner Finger dieses Benutzers zur Abstützung an der unteren Stützzone 9 vorgesehen sind.

Entsprechend einer Weiterbildung kann vorgesehen sein, dass zumindest die untere Stützzone 9 in Bezug auf die Längsachse 10 des Griffkörpers 5 nebeneinander bzw. übereinander angeordnete, schlitzförmige Durchbrüche 11a, 11b aufweist, wie dies am besten aus Fig. 4 ersichtlich ist. Insbesondere können in Richtung der Längsachse 10 des Griffkörpers 5 zumindest zwei schlitzförmige Durchbrüche 11a, 11b unmittelbar aufeinander folgend ausgebildet sein, beispielsweise lediglich durch einen schmalen Stützsteg 20 voneinander getrennt sein, wie dies am besten aus Fig. 4 ersichtlich ist. Durch einen solchen Stützsteg 20 kann die Nachgiebigkeit bzw. die Elastizität des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' bzw. die Nachgiebigkeit der radial äußeren Begrenzungswand 21, 21', 21'' des jeweiligen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' markant beeinflusst werden.

Entsprechend einer vorteilhaften Ausgestaltung, wie sie vor allem aus den Fig. 3, 4 beispielhaft ersichtlich ist, ist es zweckmäßig, auch im hinteren Griffabschnitt 8 des Griffkörpers 5 wenigstens eine elastisch nachgiebige Stützzone 9'' auszubilden. Auch diese elastisch nachgiebige Stützzone 9'' ist vorzugsweise durch wenigstens einen elastisch nachgiebigen, schlitzförmigen Durchbruch 11'' gebildet, welcher sich quer durch den Griffkörper 5 hindurch erstreckt. Dadurch wird quasi der Griff Rücken bzw. die Rückseite des Griffkörpers 5, an welcher überwiegend der Daumenballen, der Kleinfingerballen und/oder ein Teilabschnitt der Handwurzel der Hand eines Benutzers anliegt, elastisch nachgiebig ausgeführt. Insbesondere wird dadurch auch der Griff Rücken bzw. der hintere Griffab-

N2010/20700



- 13 -

schnitt 8 in Richtung zur Längsmittelachse 10 des Griffkörpers 5 elastisch nachgiebig verformbar, ohne dass dafür eine intrinsische Materialelastizität bzw. eine Materialverdichtung ähnlich wie bei einem Schaumkunststoff erforderlich ist. Der wenigstens eine schlitzförmige Durchbruch 11, 11', 11'' im Griffkörper 5 erzielt vielmehr eine elastische Formveränderlichkeit des Griffkörpers 5, welche überwiegende durch eine elastisch rückstellende Verlagerung bzw. Verstellung der radial äußeren Begrenzungswand 21, 21', 21'' des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' zustande kommt.

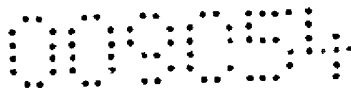
Zweckmäßig ist es dabei, wenn der elastisch nachgiebige, schlitzförmige Durchbruch 11'' überwiegend in der unteren Teilhälfte des länglichen Griffkörpers 5 ausgebildet ist, wie dies am besten aus Fig. 4 ersichtlich ist.

Insgesamt ist festzustellen, dass die in Bezug auf die Radial- oder Querrichtung des Griffkörpers 5 äußere Begrenzungswand 21, 21', 21'' des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' als eine an ihren distalen Enden gelagerte bzw. gehaltene, insbesondere aufgespannte, Blattfeder 22, 22', 22'' ausgeführt ist. Insbesondere wird die elastische Halterung der distalen Enden dieser Blattfeder 22, 22', 22'' und/oder die elastische Längendehnung der Blattfeder 22, 22', 22'' genutzt, um die jeweilige elastisch nachgiebige Stützzone 9, 9', 9'' zu schaffen. Das heißt, dass primär durch eine elastische Längendehnung des entsprechend elastischen Materials des Griffkörpers 5 die jeweilige elastisch nachgiebige Stützzone 9, 9', 9'' geschaffen ist. Diese Blattfeder 22, 22', 22'' ist dabei in Seitenansicht zweckmäßigerweise bogenförmig ausgeführt, beispielsweise auch S-förmig verlaufend, wie dies am Besten aus Fig. 4 beispielhaft ersichtlich ist.

Die äußere Begrenzungsfläche von wenigstens einer Blattfeder 22, 22', 22'' kann dabei – wie schematisch dargestellt – eine Mehrzahl von Nuten bzw. quer verlaufender Vertiefungen und/oder Erhebungen aufweisen, um die Rutschfestigkeit gegenüber der Hand oder dem Handschuh eines Benutzers zu erhöhen.

Vorteilhaft ist es, wenn der wenigstens eine schlitzförmige Durchbruch 11, 11', 11'' im Zuge der Herstellung des Griffkörpers 5 implementiert wird. Besonders zweckmäßig ist es dabei, den Griffkörper 5 als Spritzgussteil auszuführen und im Zuge des Spritzvorganges die jeweiligen, schlitzförmigen Durchbrüche 11, 11', 11'' auszuführen, insbesondere im Griffkörper 5 auszusparen. Dadurch werden nachträgliche Fräs-, Bohr- oder sonstige Bearbeitungsvorgänge am Griffkörper 5 zur Schaffung des wenigstens einen schlitzförmigen Durchbruches 11, 11', 11'' erübrigt.

N2010/20700



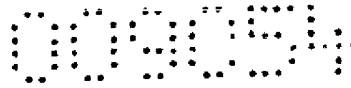
- 14 -

Entsprechend einer alternativen Ausführungsform, wie sie in den Fig. 5, 6 veranschaulicht ist, ist der vordere Griffabschnitt 7 und/oder der hintere Griffabschnitt 8 durch wenigstens eine an den Griffkörper 5 an- bzw. aufgespritzte Griffzone 23, 24 gebildet. Diese an- oder aufgespritzte Griffzone 23, 24 ist dabei vorzugsweise aus einem gegenüber einem Basis- oder Trägerkörper des Griffkörpers 5 andersartigen Kunststoff gebildet. Zweckmäßigerweise ist die an- oder aufgespritzte Griffzone 23, 24 aus einem gegenüber dem Kunststoff des Basis- oder Trägerkörpers vergleichsweise weicheren Kunststoff, insbesondere aus einem elastomeren Kunststoff gebildet. Dieser elastomere Kunststoff kann auch durch einen gummielastischen Schaumkunststoff gebildet sein. Zur intuitiv einfachen und raschen Erkennung der Haltestellung bzw. der ordnungsgemäßen Verwendungsrichtung der Handhabe 1 kann es zweckmäßig sein, wenn die vordere und/oder hintere Griffzone 23, 24 im Vergleich zu den benachbarten Griffabschnitten des Griffkörpers 5 farblich unterscheidend ausgebildet ist.

Zweckmäßig kann es darüber hinaus sein, wenn der vordere Griffabschnitt 7 und/oder der hintere Griffabschnitt 8 derart ausgebildet sind, dass sie unter Einwirkung von Kräften ausgehend von den Fingern der menschlichen Hand elastisch nachgiebig sind, wohingegen seitliche Griffzonen 25, 26 des Griffkörpers 5 unnachgiebig ausgeführt sind, insbesondere aus einem vergleichsweise starren Kunststoff gebildet sind.

Die vorhergehend beschriebene Handhabe 1 eignet sich im Besonderen als Griffkörper 5 für Schi- oder Wanderstöcke 2, wobei vor allem bei Schistöcken eine nicht dargestellte Handschlaufe zur Sicherung des Stockes gegenüber der Hand bzw. dem Handgelenk eines Benutzers vorgesehen sein kann. Alternativ kann auch eine sonstige Kupplungsvorrichtung vorgesehen sein, welche eine bedarfsweise lösbare Verbindung mit dem Handbereich, insbesondere mit dem Handschuh eines Benutzers ermöglicht. Besonders zweckmäßig ist die beschriebene Handhabe 1 in Verbindung mit Schistöcken für den Schilanglauf. Wie an sich bekannt, weisen derartige Schi- oder Wanderstöcke 2 am oberen Endabschnitt des Stockelementes 3 eine möglichst ergonomische Handhabe 1 zum Ergreifen des Stockelementes 3 auf, wobei am gegenüberliegenden, unteren Ende des Stockelementes 3 eine Stockspitze ausgebildet ist, oder ein gummiartiges Dämpfungs- oder Abrollelement vorgesehen ist, um beispielsweise für die Ausübung von Nordic-Walking geeignet zu sein.

N2010/20700



- 15 -

Der Ordnung halber sei abschließend darauf hingewiesen, dass zum besseren Verständnis des Aufbaus der Handhabe 1 diese bzw. deren Bestandteile teilweise unmaßstäblich und/oder vergrößert und/oder verkleinert dargestellt wurden.

Die den eigenständigen erfinderischen Lösungen zugrundeliegende Aufgabe kann der Beschreibung entnommen werden.

Vor allem können die einzelnen in den Fig. 1-4; 5, 6 gezeigten Ausführungen den Gegenstand von eigenständigen, erfindungsgemäßen Lösungen bilden. Die diesbezüglichen, erfindungsgemäßen Aufgaben und Lösungen sind den Detailbeschreibungen dieser Figuren zu entnehmen.

N2010/20700

009054

Bezugszeichenaufstellung

- 1 Handhabe
- 2 Schi- oder Wanderstock
- 3 Stockelement
- 4 Aushöhlung
- 5 Griffkörper

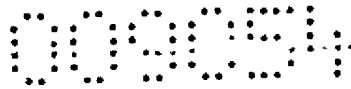
- 6 Aufnahme- oder Kupplungselement
- 7 vorderer Griffabschnitt
- 8 hinterer Griffabschnitt
- 9, 9', 9" elastisch nachgiebige Stützzone
- 10 Längsachse

- 11, 11', 11" schlitzförmiger Durchbruch
- 12, 12', 12" Breite
- 13 Tiefe
- 14 Durchmesser
- 15 Höhe

- 16 Begrenzungswand
- 17 Begrenzungswand
- 18, 18' Mittelachse
- 19 Erhebung
- 20 Stützsteg

- 21, 21', 21" Begrenzungswand
- 22, 22', 22" Blattfeder
- 23 Griffzone
- 24 Griffzone
- 25 Griffzone

- 26 Griffzone

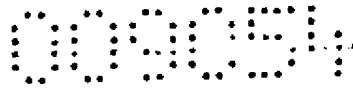


- 1 -

Patentansprüche

1. Handhabe (1) für Ski- oder Wanderstöcke (2), umfassend einen an einem Ende eines Stockelementes (3) anbringbaren, länglichen Griffkörper (5) mit einem zur Abstützung der Finger einer menschlichen Hand vorgesehenen vorderen Griffabschnitt (7), einen zur Abstützung des Handballens oder der Handinnenfläche dieser Hand vorgesehenen hinteren Griffabschnitt (8), und mit wenigstens einer unter Einwirkung von Druckkräften elastisch nachgiebigen Stützzone (9, 9', 9'') an der Oberfläche des Griffkörpers (5), dadurch gekennzeichnet, dass die elastisch nachgiebige Stützzone (9, 9', 9'') durch wenigstens einen quer zur Längsachse (10) des Griffkörpers (5) ausgerichteten, schlitzförmigen Durchbruch (11, 11', 11'') gebildet ist, dessen parallel zur Längsachse (10) des Griffkörpers (5) gemessene Breite (12, 12', 12'') in etwa der Breite von einem oder mehreren, zur Abstützung in dieser elastisch nachgiebigen Stützzone (9, 9', 9'') vorgesehenen, menschlichen Finger entspricht, insbesondere eine Breite (12, 12', 12'') von zumindest 1 cm, bevorzugt zwischen 1,5 cm bis 8 cm, besonders bevorzugt zwischen 2 cm bis 5 cm, aufweist.
2. Handhabe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine größte Tiefe (13) des schlitzförmigen Durchbruches (11, 11', 11'') in etwa einem mittleren Durchmesser (14) des Griffkörpers (5) entspricht, insbesondere zumindest 1 cm bis 4 cm, bevorzugt in etwa 2 cm beträgt.
3. Handhabe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine quer zur Längsachse (10) des Griffkörpers (5) gemessene Höhe (15) des schlitzförmigen Durchbruches (11, 11', 11'') zumindest 0,1 mm, bevorzugt 0,2 mm bis 5 mm, besonders bevorzugt in etwa 0,5 mm beträgt.
4. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass innerhalb des vorderen Griffabschnittes (7) zumindest zwei zueinander benachbart angeordnete, schlitzförmige Durchbrüche (9, 9') angeordnet sind, deren Mittelachsen (18, 18') zumindest annähernd parallel zueinander ausgerichtet sind.

N2010/20700



- 2 -

5. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der vordere Griffabschnitt (7) in eine elastisch nachgiebige obere Stützzone (9') zur Abstützung des Zeigefingers einer Hand und in eine elastisch nachgiebige untere Stützzone (9) zur Abstützung von Mittelfinger, Ringfinger und kleinem Finger einer Hand untergliedert ist.

6. Handhabe nach dem Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der elastisch nachgiebigen oberen Stützzone (9') und der elastisch nachgiebigen unteren Stützzone (9) eine wulst- oder höckerartige Erhebung (19) ausgebildet ist, welche die obere Stützzone (9') von der unteren Stützzone (9) formbetont abgrenzt.

7. Handhabe nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest die untere Stützzone (9) in Bezug auf die Längsachse (10) des Griffkörpers (5) nebeneinander angeordnete, schlitzförmige Durchbrüche (11a, 11b) aufweist.

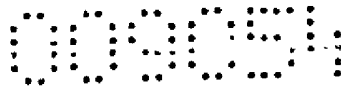
8. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass im hinteren Griffabschnitt (8) des Griffkörpers (5) eine elastisch nachgiebige Stützzone (9'') vorgesehen ist, welche durch wenigstens einen elastisch nachgiebigen, schlitzförmigen Durchbruch (11'') quer durch den Griffkörper (5) gebildet ist.

9. Handhabe nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der elastisch nachgiebige, schlitzförmige Durchbruch (11'') überwiegend in der unteren Teilhälfte des länglichen Griffkörpers (5) ausgebildet ist.

10. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die in Bezug auf die Radial- oder Querrichtung des Griffkörpers (5) äußere Begrenzungswand (21, 21', 21'') des schlitzförmigen Durchbruches (11, 11', 11'') als eine an ihren distalen Enden gelagerte oder aufgespannte Blattfeder (22, 22', 22'') ausgeführt ist.

11. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der wenigstens eine schlitzförmige Durchbruch (11, 11', 11'') im Zuge der Herstellung des Griffkörpers (5) geschaffen ist, indem er als Spritzgussteil ausgeführt ist.

N2010/20700



- 3 -

12. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der vordere Griffabschnitt (7) und/oder der hintere Griffabschnitt (8) durch eine an den Griffkörper (5) an- bzw. aufgespritzte Griffzone (23, 24) gebildet ist.

13. Handhabe nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die an- oder aufgespritzte Griffzone (23, 24) aus einem gegenüber einem Basis- oder Trägerkörper des Griffkörpers (5) andersartigen Kunststoff gebildet ist.

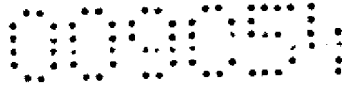
14. Handhabe nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die an- oder aufgespritzte Griffzone (23, 24) aus einem gegenüber dem Kunststoff des Basis- oder Trägerkörpers des Griffkörpers (5) vergleichsweise weicherem Kunststoff, insbesondere aus einem elastomeren Kunststoff gebildet ist.

15. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der vordere und/oder der hintere Griffabschnitt (7, 8) im Vergleich zu benachbarten Griffabschnitten des Griffkörpers (5) farblich unterscheidend ausgebildet ist.

16. Handhabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der vordere Griffabschnitt (7) und/oder der hintere Griffabschnitt (8) derart ausgebildet ist, dass er unter Einwirkung von Kräften der Finger einer menschlichen Hand elastisch nachgiebig ist, wohingegen seitliche Griffzonen (25, 26) des Griffkörpers (5) un- nachgiebig ausgeführt sind, insbesondere aus einem vergleichsweise starren Kunststoff gebildet sind.

17. Schi- oder Wanderstock (2), insbesondere Schistock für den Schilanglauf, mit einer an einem ersten Endabschnitt eines Stockelementes (3) angebrachten Handhabe (1) und einer am gegenüberliegenden Ende des Stockelementes (3) ausgebildeten

N2010/20700



- 4 -

Stockspitze, dadurch gekennzeichnet, dass die Handhabe (1) nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet ist.

ATOMIC Austria GmbH

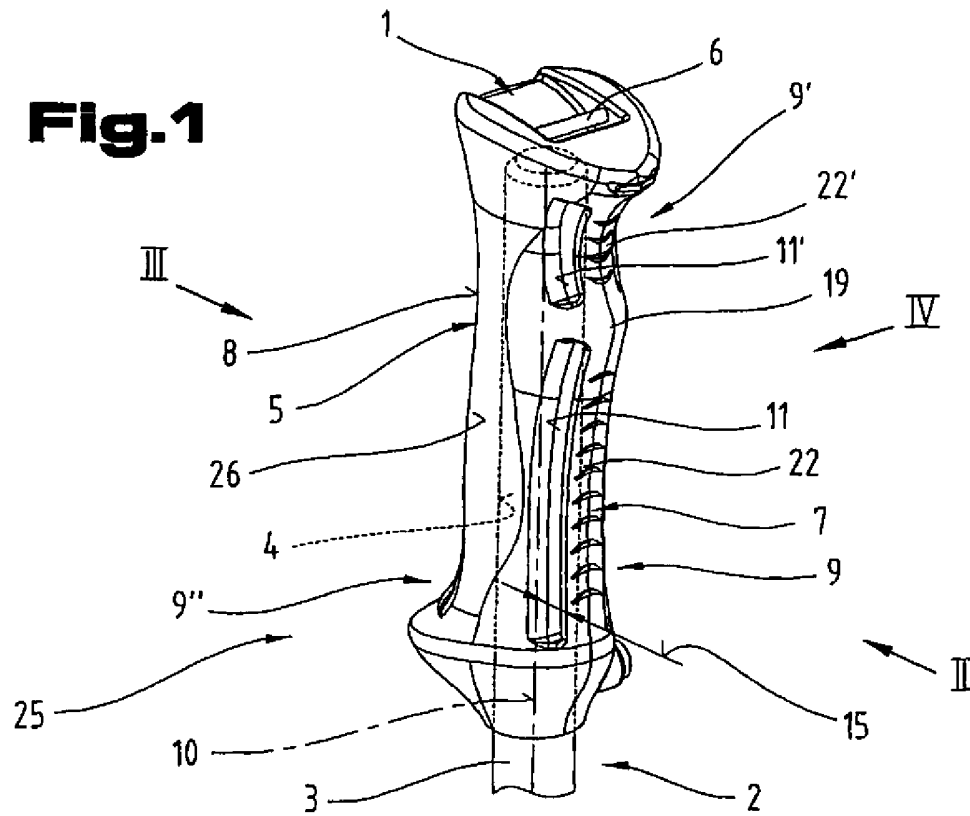
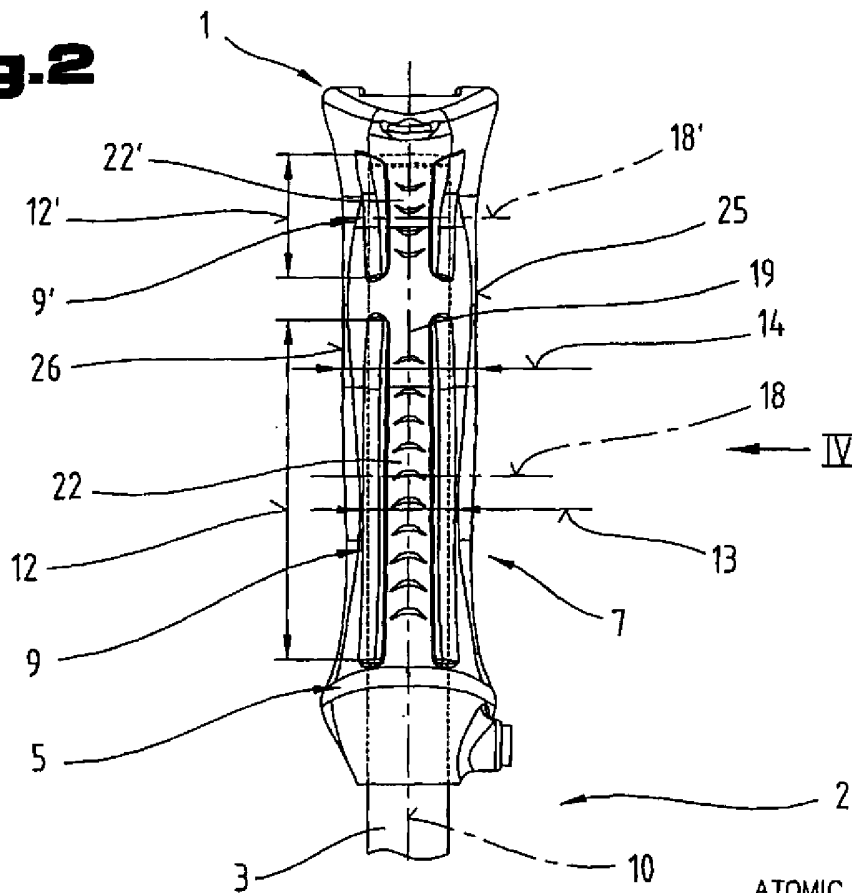
vertreten durch

Anwälte Burger & Partner

Rechtsanwalt GmbH

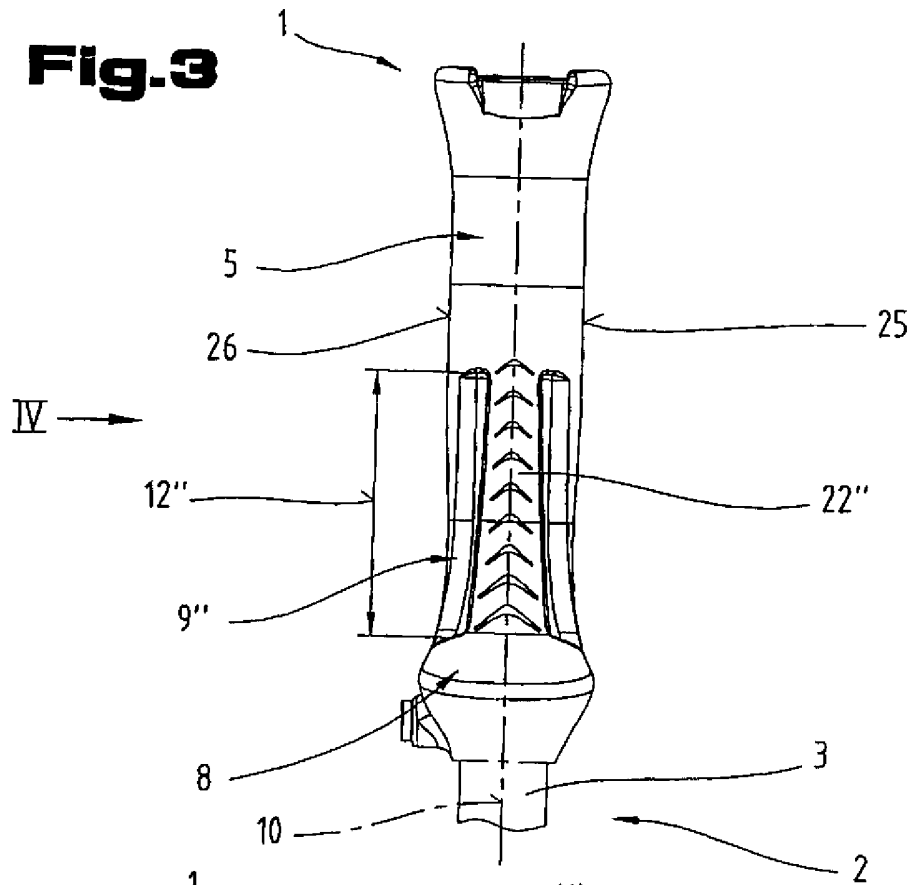
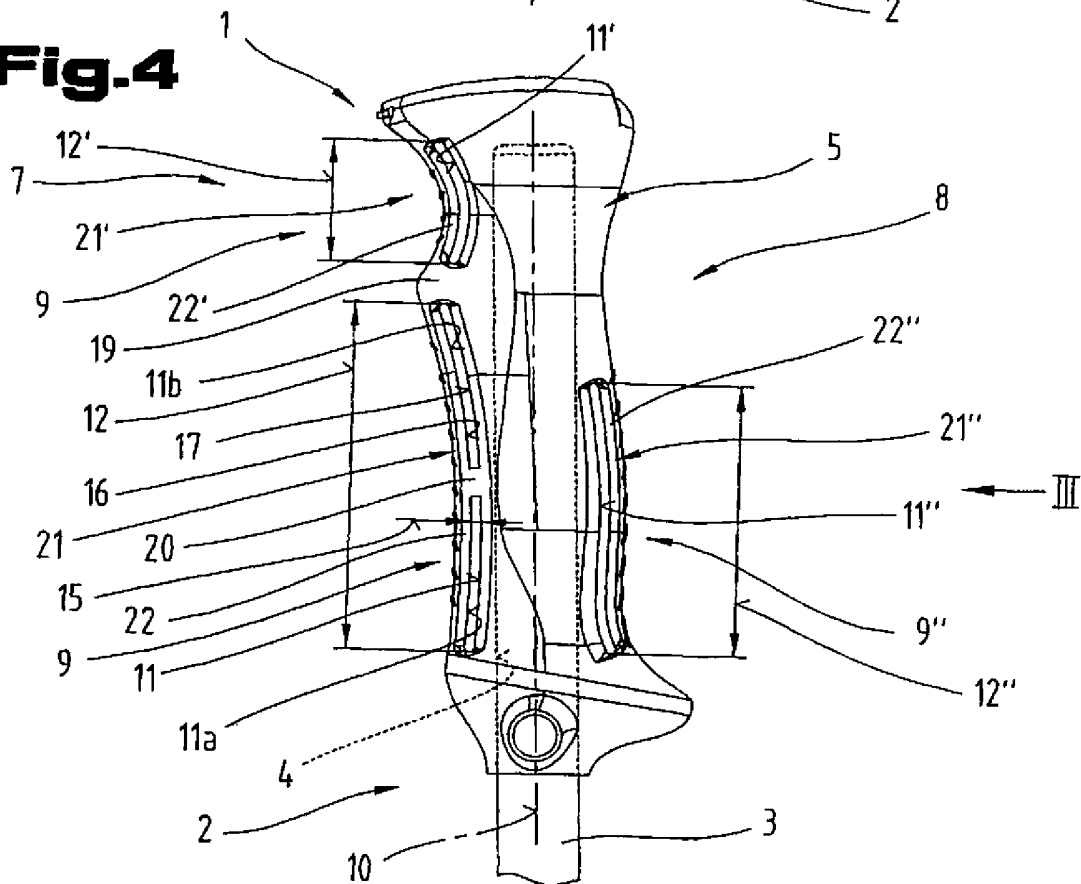
N2010/20700

009034

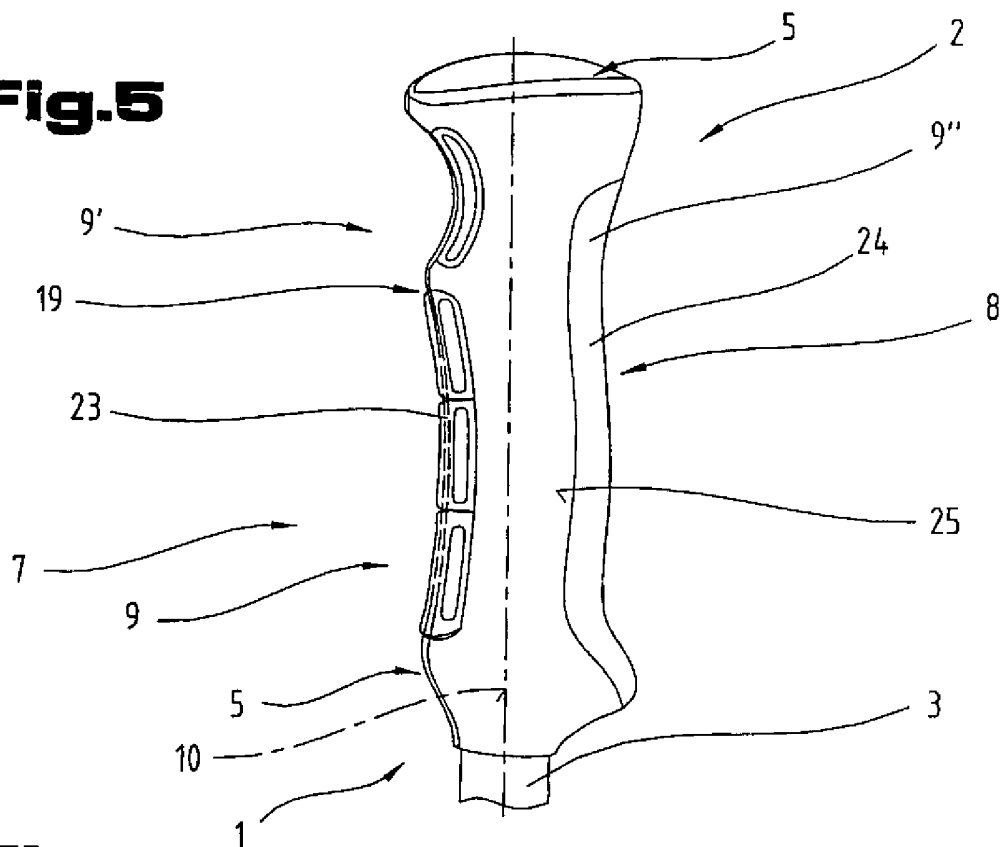
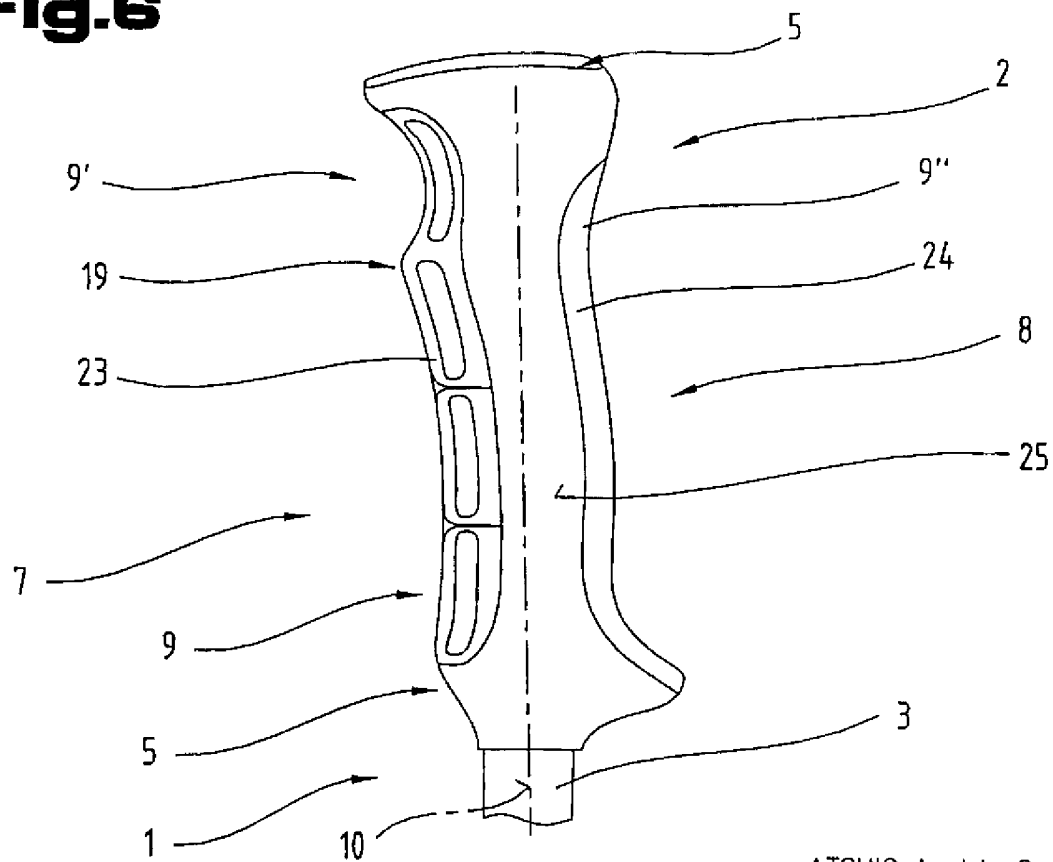
Fig.1**Fig.2**

ATOMIC Austria GmbH

000000

Fig.3**Fig.4**

ATOMIC Austria GmbH

Fig.5**Fig.6**

ATOMIC Austria GmbH