

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 656 799 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

16.10.1996 Patentblatt 1996/42

(21) Anmeldenummer: **93917554.3**

(22) Anmeldetag: **12.08.1993**

(51) Int. Cl.⁶: **A63C 11/22**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/DE93/00731

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 94/05384 (17.03.1994 Gazette 1994/07)

(54) **STOCKGRIFF**

GRIP FOR STICK

POIGNEE DE CANNE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH LI

(30) Priorität: **31.08.1992 DE 4228969**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.06.1995 Patentblatt 1995/24

(73) Patentinhaber: **LENHART, Klaus**
D-73230 Kirchheim (Teck) (DE)

(72) Erfinder: **LENHART, Klaus**
D-73230 Kirchheim (Teck) (DE)

(74) Vertreter: **Becker, Maria, Dipl.-Phys.**
Auf dem Haigst 29
70597 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-C- 4 038 598 **FR-A- 2 242 239**
GB-A- 2 035 099 **US-A- 4 373 718**

EP 0 656 799 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Stockgriff nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Ein derartiger Stockgriff ist aus der DE 40 38 598 C1 bekannt und weist einen inneren Formkörper aus Hartplastik, vorzugsweise Polyamid, und eine aus grifffreundlichem Elastomer bestehende Ummantelung auf. Das grifffreundliche Elastomer besteht vorzugsweise aus Naturkautschuk oder Polyurethan. Dieser Stockgriff wird unter anderem für Wander- und jede Form von Ski-stöcken verwendet.

Aus der US-A-46 98 893 ist ein Griff bekannt, der insbesondere für Angelruten vorgesehen ist und der aus einer knet- und formbaren Masse aus einem Bindemittel auf Vinylbasis und aus feingestoßenem Kork im Do-it-yourself-Verfahren hergestellt wird. Aus dieser Masse wird eine Schicht gebildet, die im Griffbereich auf die Angelrute oder den Stock aufgeklebt, durch Ein-drücken eines Handabdrucks geformt und dann nach vorsichtigem Ablösen der Hand getrocknet wird.

Der auf diese Weise anatomisch ausgeformte Griff ist jedoch hart, so daß er sich trotz seiner anatomischen Form nicht besonders angenehm anfassen läßt.

Aus der US-A-4 373 718 ist ein Tennisschläger bekannt, auf dessen Griff spiralförmig ein Klebeband aufgebracht ist. Dieses Klebeband besteht aus drei dünnen Schichten, nämlich aus einem Kunststoffbinder, in welchem Korkpulver eingebettet ist, einer anschließenden Schicht aus Kontaktkleber sowie einem Schutzstreifen, der bei Gebrauch abgezogen wird. Es ergibt sich keine homogene Oberfläche, so daß die Konturen des Klebebands sich bei der sportlichen Betätigung in die Hand eindrücken.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen industriell herstellbaren Stockgriff bereitzustellen, der eine verbesserte Griffigkeit bei geringerem Eigengewicht aufweist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch den Stockgriff nach Anspruch 1 gelöst.

Erfindungsgemäß wird also eine Mischung aus einem Elastomer und Korkmaterial für den Griffmantel eingesetzt, die auf den formsteifen inneren Formkörper aufgebracht wird. Hierdurch ergibt sich ein formstabiler Griff, der sich in einfacher Weise in industrieller Serienfertigung herstellen, weiterverarbeiten, lagern und montieren läßt. Dabei besitzt dieser Stockgriff eine weiche, elastische und grifffreundliche Oberfläche, die nicht nur ein angenehmes Gefühl beim Anfassen vermittelt, sondern auch eine verbesserte Griffigkeit aufweist.

Der Griffmantel des erfindungsgemäßen Stockgriffes ist vor allem auch bei tiefen Temperaturen noch weich und elastisch. Wird der erfindungsgemäße Stockgriff in die Hand genommen, so erwärmt er sich schneller als die bekannten Ausführungen und wirkt auch wärmeisolierend. Das Eigengewicht des Stockgriffes ist durch die Beimengung des Korks geringer. Besonders angenehm wird die größere Griff- und Hautfreundlichkeit des Stockgriffes empfunden, die sich durch die Ver-

bindung von Weichheit und Elastizität mit den natürlichen Eigenschaften des Korkmaterials ergibt. Vorteilhafterweise ist der Stockgriff nach der Fertigung bearbeitbar, so daß die Form des Stockgriffes beispielsweise durch Schleifen individuell gestaltet werden kann.

Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß der Korkanteil im grifffreundlichen Material zwischen 30 % und 98 %, vorzugsweise zwischen 65 % und 90 %, insbesondere 80 % beträgt.

Durch die Variation des Korkanteils im grifffreundlichen Material läßt sich sowohl das Gewicht als auch die Widerstandsfähigkeit der Ummantelung des Stockgriffes beeinflussen. Einen besonders leichten und dabei doch gegen Abnutzung widerstandsfähigen Stockgriff erhält man, wenn der Korkanteil etwa 80 % beträgt.

Dabei wird als Korkmaterial entsprechend Anspruch 3 Korkgranulat oder Korkmehl bevorzugt.

Bevorzugte Elastomere für das grifffreundliche Material sind in Anspruch 4 angegeben.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß dem grifffreundlichen Material Farbpigmente und/oder Lichtschutzwaxse beigemischt sind. Die Farbpigmente, die der ästhetischen Gestaltung des Stockgriffes dienen, schützen dabei ebenso wie die vorzugsweise zusätzlich beigemischten Lichtschutzwaxse insbesondere das natürliche Korkmaterial vor Alterungsprozessen, die durch Licht und insbesondere durch die erhöhte UV-Strahlung, die im Hochgebirge auftritt, hervorgerufen werden können.

Eine besonders sichere und feste Anordnung des Griffmantels auf dem Formkörper ergibt sich bei der Ausgestaltung der Erfindung nach Anspruch 6.

Die Erfindung wird anhand des in der Figur dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben.

Die einzige Figur der Zeichnung zeigt das obere Ende eines Stockes, auf den ein Stockgriff 12 aufgebracht ist. Der Stock 10, beispielsweise ein Aluminiumrohr, ist in eine Ausnehmung 16 des Stockgriffes 12 eingebracht. Die Form des Stockgriffes 12 kann je nach Verwendung unterschiedlich gestaltet sein. Hier ist der Stockgriff eines typischen Langlaufskistockes als Beispiel dargestellt. Der Stockgriff 12 weist am oberen Ende Bänder 14 auf, die eine Handschlaufe bilden.

Der Stockgriff 12 besteht aus einem inneren Formkörper 20 und einem den Formkörper umgebenden Griffmantel 22. Der innere Formkörper, der die Ausnehmung 16 aufweist, besteht aus einem formsteifen Material, z. B. Hartplastik, vorzugsweise Polyamid. Er ist als Spritzgußteil ausgebildet und vorzugsweise mit einer profilierten Oberfläche versehen, die beispielsweise ein wellenartiges Profil besitzt. Der innere Formkörper 20 und der darauf aufgebraachte Griffmantel 22 sind auf diese Weise formschlüssig aneinander gehalten, so daß sie beim Benutzen des Stockes nicht gegeneinander verrutschen können.

Der Griffmantel 22 besteht aus einer Mischung aus Korkmaterial, vorzugsweise Korkgranulat oder -mehl mit einer Korngröße im Bereich von 0,3 bis 3 mm, insbe-

sondere von 0,5 bis 2 mm und vorzugsweise etwa 1 mm, und einem als Bindemittel dienenden Elastomer. Als Elastomer wird dabei ein grifffreundliches, thermoplastisches Elastomer, insbesondere Äthylpolypropylen-Mischpolymerisate (EPM) oder Äthylvinylacetat-(EVA)-Co-polymere oder Mischungen von EPM/EVA-Co-polymeren eingesetzt. Auch Naturkautschuk, z. B. Latex, kann hier verwendet werden. Der Korkanteil im grifffreundlichen Material kann zwischen 30 % und 98 % variiert werden. Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Korkanteil zwischen 65 und 90 %, vorzugsweise etwa 80 %, also etwa 78 % bis 82 % beträgt. Der Korkanteil kann dabei entsprechend den Anforderungen an Gewicht, Weichheit und innere Bindung des Griffmantelmaterials gewählt werden. Je höher der Korkanteil, umso leichter ist der Griff. Die innere Bindung des Griffmantelmaterials nimmt mit wachsendem Elastomeranteil zu. Bei dem bevorzugten Korkanteil von etwa 80 % erhält man einen Griffmantel 22, bei dem Gewicht und Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung optimal aufeinander abgestimmt sind.

Der Griffmantel 22 ist wie der innere Formkörper 20 als ein Spritzgußteil ausgebildet und auf den inneren Formkörper aufgespritzt. Da das grifffreundliche Material spritzgußfähig ist, eignet sich der erfindungsgemäße Stockgriff besonders gut für die Massenproduktion.

Um Alterungserscheinungen, insbesondere des Korkmaterials vorzubeugen, der der Stockgriff im Licht und insbesondere bei erhöhter UV-Bestrahlung im Gebirge unterworfen sein kann, werden dem grifffreundlichen Material Lichtschutzwachse und vorteilhafterweise zusätzliche Farbpigmente beigemischt. Die Farbpigmente dienen dabei auch der ästhetischen Gestaltung des Griffes.

Patentansprüche

1. Stockgriff mit einem auf ein Stockende aufbringbaren inneren Formkörper (20) aus formstabilem Werkstoff und mit einem den Formkörper (20) umschließenden Griffmantel (22) aus einem grifffreundlichen Material, **dadurch gekennzeichnet**, daß das grifffreundliche Material eine Mischung aus einem Elastomer und einem Korkmaterial ist, die zur Bildung des Griffmantels (22) in Spritzgußtechnik auf den inneren Formkörper (20) aufgebracht ist.
2. Stockgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Korkanteil im grifffreundlichen Material zwischen 30 % und 98 %, vorzugsweise zwischen 65 % und 90 %, insbesondere 80 % beträgt.
3. Stockgriff nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Korkmaterial Korkgranulat oder Korkmehl ist, wobei die Korngröße des Granulats oder Mehls zwischen 0,3 und 3 mm, vor-

zugsweise zwischen 0,5 und 2 mm und insbesondere etwa 1 mm beträgt.

4. Stockgriff nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß das grifffreundliche Material thermoplastische Elastomere, insbesondere Äthylpropylen-Mischpolymerisate (EPM) oder Äthylvinylacetat-(EVA)-Co-polymere oder Mischungen von EPM/EVA-Co-polymeren enthält.
5. Stockgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß dem grifffreundlichen Material Farbpigmente und/oder Lichtschutzwachse beigemischt sind.
6. Stockgriff nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der innere Formkörper eine profilierte, insbesondere wellenartige Oberfläche besitzt.

Claims

1. Grip for stick having an inner moulded body (20) consisting of a dimensionally stable material and adapted for being attached to one end of the stick, and a grip jacket (22) made from a material that grips well, **characterised in that** the well-gripping material is a mixture of an elastomer and a cork material which is injection-moulded onto the inner moulded body (20) for forming the grip jacket (22).
2. Grip for stick according to claim 1, characterised in that the cork content in the well-gripping material is between 30 % and 98 %, preferably between 65 % and 90 %, especially 80 %.
3. Grip for stick according to claim 1 or 2, characterised in that the cork material consists of cork granules or cork powder, the grain size of the granules or powder being between 0.3 and 3 mm, preferably between 0.5 and 2 mm, and especially approximately 1 mm.
4. Grip for stick according to claim 1, 2 or 3, characterised in that the well-gripping material contains thermoplastic elastomers, especially ethyl propylene mixed polymers (EPM) or ethyl vinyl acetate (EVA) copolymers or mixtures of EPM/EVA copolymers.
5. Grip for stick according to any of the preceding claims, characterised in that pigments and/or light-guard waxes are admixed to the well-gripping material.
6. Grip for stick according to any of the preceding claims, characterised in that the inner moulded

body has a profiled, especially an undulated surface.

Revendications

1. Poignée de canne avec un corps moulé (20) intérieur à poser sur une extrémité de la canne en un matériau indéformable et avec une gaine (22) de poignée, entourant le corps moulé (20), en un matériau antidérapant, 5
caractérisée en ce que 10
 le matériau antidérapant est un mélange d'élastomère et de matière subéreuse, appliqué sur le corps moulé (20) intérieur par moulage par injection pour former la gaine de poignée (22). 15
2. Poignée de canne selon la revendication 1, caractérisée en ce que la part en liège dans le matériau antidérapant se situe entre 30 % et 98 %, de préférence entre 65 % et 90 %, essentiellement 80 %. 20
3. Poignée de canne selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la matière subéreuse est du granulat de liège ou de la farine de liège, la grosseur de farine du granulat ou de la grain se situant 25
 entre 0,3 et 3 mm, de préférence entre 0,5 et 2 mm et essentiellement à env. 1 mm.
4. Poignée de canne selon la revendication 1, 2 ou 3, caractérisée en ce que le matériau antidérapant 30
 contient des élastomères thermoplastiques, essentiellement des copolymères d'éthylène propylène (EPM) ou du copolymère éthylène acétate de vinyle (EVA) ou des mélanges de copolymères EPM/EVA. 35
5. Poignée de canne selon l'une de revendications précédentes, caractérisée en ce que des pigments colorés et/ou des cires de protection antilumière sont additionnés au matériau antidérapant. 40
6. Poignée de canne selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le corps moulé intérieur possède une surface profilée, essentiellement ondulée. 45

50

55

