



(11)

EP 3 143 891 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
10.07.2019 Patentblatt 2019/28

(51) Int Cl.:
A43B 5/04 (2006.01) **A43B 23/02** (2006.01)
A43C 11/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16189101.5**

(22) Anmeldetag: **16.09.2016**

(54) **SKISCHUH**

SKI BOOT

CHAUSSURE DE SKI

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

(30) Priorität: **16.09.2015 AT 507912015**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.03.2017 Patentblatt 2017/12

(73) Patentinhaber: **Fischer Sports GmbH**
4910 Ried/Innkreis (AT)

(72) Erfinder:
• **PIEBER, Alois**
4910 Ried/Innkreis (AT)
• **LÜZLBAUER, Adolf**
4910 Ried/Innkreis (AT)

(74) Vertreter: **Sonn & Partner Patentanwälte**
Riemergasse 14
1010 Wien (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 319 346 EP-A2- 0 894 444
DE-A1- 1 485 819 DE-A1-102013 112 017
US-A- 5 687 460

- Paul Forward: "2014-2015 Tecnica Cochise 130 Pro | Blister Gear Review - Skis, Snowboards, Mountain Bikes, Climbing, Kayaking", , 29. Oktober 2014 (2014-10-29), XP055340756, Gefunden im Internet:
URL:<http://blistergearreview.com/gear-reviews/2014-2015-tecnica-cochise-130-pro> [gefunden am 2017-01-31]
- Louie Dawson: "Scarpa Freedom SL First Look - THE Backcountry Ski Touring Blog", , 18. November 2013 (2013-11-18), XP055340817, Gefunden im Internet:
URL:<https://www.wildsnow.com/11320/scarpa-freedom-ski-boot-review/> [gefunden am 2017-01-31]
- Lou Dawson: "Atomic Backland Boot - Wow, Finally Some New TOURING Gear - THE Backcountry Ski Touring Blog", , 21. Januar 2015 (2015-01-21), XP055340735, Gefunden im Internet:
URL:<https://www.wildsnow.com/15504/atomic-backland-ski-touring-boot/> [gefunden am 2017-01-31]
- SCARPA: "F1 EVO tutorial", , 17. Oktober 2014 (2014-10-17), Seite 1, XP054977121, Gefunden im Internet:
URL:<https://www.youtube.com/watch?v=X8QV67Pd5h4> [gefunden am 2017-01-31]

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 3 143 891 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Skischuh, insbesondere Alpinskischuh, mit einem Innenschuh aus einem flexiblen Schaftmaterial und einer den Innenschuh zumindest abschnittsweise umgebenden Schale, die einen in der Gebrauchsstellung den Fuß zumindest abschnittsweise umschließenden unteren Schalenteil und einen gelenkig mit dem unteren Schalenteil verbundenen oberen Schalenteil aufweist, wobei der untere Schalenteil eine im Wesentlichen in Richtung einer Längsachse verlaufende Einstiegsöffnung aufweist, welche im geschlossenen Zustand von überlappend angeordneten Randabschnitten des unteren Schalenteils verschlossen ist.

[0002] Aus dem Stand der Technik ist eine Vielzahl verschiedenster Schalenskischuhe bekannt, bei welchen ein vergleichsweise flexibler Innenschuh in einer aus einem vergleichsweise harten Kunststoffmaterial bestehenden Schale aufgenommen ist.

[0003] Ein Skischuh der eingangs angeführten Art ist aus der EP 1 319 346 A1 bekannt.

[0004] Zumeist ist bei herkömmlichen Alpinskischuhen der untere Schalenteil im Wesentlichen in Richtung der Längsachse des Schuhs zur Ausbildung einer Einstiegsöffnung im Ristbereich geteilt, wobei im Ristbereich laterale und mediale Abschnitte des unteren Schalenteils überlappend angeordnet sind. Üblicherweise sind sowohl im Ristbereich als auch im oberen Schalenteil, der den Unterschenkel bzw. das Schienbein des Benutzers umschließt, Schnallen vorgesehen, welche es ermöglichen, den von der Schale eingeschlossenen Raum zu verändern, um dem Benutzer eine individuelle Anpassung des Skischuhs an den Fuß bzw. Unterschenkel und Schienbein zu ermöglichen. Aus der DE 197 10 702 A1 ist ein Schnürschuh, z.B. ein Rollschuh, ein Langlaufschuh oder ein Wanderschuh, bekannt, bei welchem im Ristbereich ein seilförmiges Zugmittel vorgesehen ist, das mithilfe von Umlenkmitteln überkreuzend geführt ist. Dieses Zugmittel wird durch eine händisch aufgebrachte Spannkraft gespannt und sodann mittels einer Klemmvorrichtung fixiert. Die Anwendung derartiger Zugmittel ist auf Schuhe beschränkt, bei welchen ein unterer Schalen- oder Schaftteil im Ristbereich ausgespart ist.

[0005] Ebenso ist aus der US 5,687,460 A ein Wanderschuh mit einem offenen Schaftbereich im Ristbereich bekannt, welcher in herkömmlicher Weise von einer Zunge bedeckt ist. Auch hier ist im Ristbereich ein seilförmiges Zugmittel vorgesehen, das mithilfe von Umlenkmitteln überkreuzend geführt ist, und welches händisch gespannt wird.

[0006] Aus der DE 10 2013 112 017 A1 ist ein Skischuh bekannt, bei welchem im Ristbereich ein mäanderförmig verlaufendes Zugseil vorgesehen ist, dessen Spannkraft mithilfe eines Befestigungsmittels und eines verstellbaren Umlenkpunkts einstellbar ist. Dieser mäanderförmige Verlauf des Zugseils hat sich jedoch als nachteilig herausgestellt, da insbesondere das mittlere Führungs-

element nach wie vor als schwenkbar gelagerte Schnalle ausgebildet sein muss, welche in der Schließstellung den Überlappungsbereich übergreifend angeordnet ist. Demnach ist es bei einem derartigen Verlauf des Zugseils nach dem Einstieg in den Schuh zunächst erforderlich die das Zugseil führende Schnalle zu schließen und erst anschließend kann das Zugseil über eine Spannvorrichtung gespannt werden, bis die Schnalle den Fuß des Benutzers eng umschließt.

[0007] Aus der DE 14 85 819 A1 ist weiters ein Leder-Skischuh mit einem kreuzend geführten Schnürband bekannt. Zum Aufbringen einer erhöhten Spannkraft sind bei diesem Schuh Spannhebel vorgesehen. Aus der EP 2 881 004 A1 ist weiters ein andersartiger Tourenskischuh bekannt, bei welchem in einem Ristbereich der untere Schalenteil zur Ausbildung einer Einstiegsöffnung ausgespart ist. In diesem Ristbereich ist zum Festziehen des Schuhs ein Zugseil vorgesehen, welches mithilfe eines Verschlusselements, insbesondere in Form eines Drehverschlusses, festgezogen werden kann.

[0008] Bei diesem Tourenskischuh wird das Zugseil über weite Strecken über die Einstiegsöffnung, die von dem ausgesparten Bereich in der Schale definiert wird, geführt und das Zugseil wird auch in diesem Bereich gekreuzt, so dass hierbei nachteiligerweise in diesem offenen Bereich beim Benutzer unangenehme Druckstellen auftreten können. Um einen Eintritt von Schnee oder Wasser über die Einstiegsöffnung ins Innere der Schale zu verhindern, ist der ausgesparte Bereich der Schale zudem vollständig von einer Schutzzunge abgedeckt.

[0009] Aus dem Eintrag von Louie Dawson betreffend "Scarpa Freedom SL First Look - THE Backcountry Ski Touring Blog" auf der Website <https://www.wildsnow.com/11320/scarpa-freedom-ski-boot-review/> ist eine Präsentation des Skischuhs Tecnica Cochise 130 Pro bekannt.

[0010] Aus einem weiteren Eintrag von Lou Dawson unter <https://www.wildsnow.com/15504/atomic-backland-ski-touring-boot/> betreffend "Atomic Backland Boot - Wow, Finally Some New TOURING Gear - THE Backcountry Ski Touring Blog" ist ein weiterer Skischuh, bei welchem eine kreuzende Führung eines Zugmittels auf Rollen vorgesehen ist, bekannt. Unter <http://blistergearreview.com/gearreviews/2014-2015-tecnica-cochise-130-pro> ist ebenfalls ein Skischuh mit Schnallen gezeigt.

[0011] Die EP 0 894 444 A2 zeigt ebenfalls einen Skischuh, bei welchem Schnallen vorgesehen sind. Unter <https://www.youtube.com/watch?v=X8QV67Pd5h4> ist das Modell F1 EVO von der Fa. Scarpa gezeigt, bei welchem im Ristbereich ein Drehverschluss zum Festziehen des Schuhs vorgesehen ist.

[0012] Aus US 5,687,460 ist zudem ein Schuh bekannt, bei dem ein Schuhband zwischen Umlenkmitteln geführt wird. Der Schuh verfügt darüber hinaus über eine Schnalle.

[0013] Ziel der vorliegenden Erfindung ist es demzufolge einen Skischuh der eingangs angeführten Art zu schaffen, bei dem eine individuelle, feinstufige Anpassung

sung der unteren Schale bzw. des von der Schale eingeschlossenen Volumens auf einfache Weise möglich ist, wobei zugleich sichergestellt sein soll, dass sich die Schale unter der Spannkraft im Ristbereich gut an den Fuß des Benutzers anpasst.

[0014] Erfindungsgemäß wird dies durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils von Anspruch 1 erzielt. Demnach ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Einstiegsöffnung im geschlossenen Zustand von überlappend angeordneten Randabschnitten des unteren Schalteils verschlossen ist, wobei im Ristbereich ein seilförmiges Zugmittel vorgesehen ist, das mit Hilfe von Umlenkmitteln überkreuzend geführt ist, wobei dem Zugmittel ein Dreh- oder Ratschenverschluss als Spannelement zur Einleitung einer Spannkraft zugeordnet ist, welches Spannelement lateral in einem oberen Endabschnitt des Ristbereichs angeordnet ist, wobei der obere Schalenteil zumindest eine Schnalle aufweist.

[0015] Mithilfe des im Ristbereich überkreuzend geführten Zugmittels kann demnach - ebenso wie mit herkömmlichen Schnallen - eine ausreichende Spannkraft auf den unteren Schalenteil aufgebracht werden, so dass mittels einer überaus benutzerfreundlichen, einfachen Bedienung der Spannvorrichtung das Ausmaß, in welchem die Randabschnitte des unteren Schalteils, welche die Einstiegsöffnung definieren, überlappend angeordnet sind, eingestellt werden kann. Die Bedienung weiterer Schnallen oder dergleichen zur Festlegung der auf den unteren Schalenteil wirkenden Spannkraft ist vorteilhafterweise nicht erforderlich. Die Gefahr von für den Benutzer unangenehmen Druckstellen im Ristbereich aufgrund des kreuzend geführten Zugmittels besteht nicht, da zwischen dem Zugmittel und dem Fuß des Benutzers die überlappend angeordneten Randabschnitte des unteren Schalteils angeordnet sind. Somit kann eine im Wesentlichen stufenlose Einstellung der vom Zugmittel wirkenden Spannkraft erzielt und somit vorteilhafterweise - gegenüber herkömmlichen Schnallen - eine deutlich feiner abgestufte Veränderung des von der Schale eingeschlossenen Volumens erzielt werden. Damit wird der Benutzungskomfort von Skischuhen mit sich im Ristbereich überlappend angeordneten Randabschnitten deutlich verbessert.

[0016] Um Reibungswiderstände bei der kreuzenden Führung des seilförmigen Zugmittels im Ristbereich möglichst gering zu halten, ist es günstig, wenn als Umlenkmittel zumindest teilweise, vorzugsweise ausschließlich, drehbar gelagerte Rollen vorgesehen sind. Aufgrund der somit äußerst gering gehaltenen Reibungswiderstände ergibt sich für den Benutzer eine besonders leichtgängige Möglichkeit des Festziehens des seilförmigen Zugmittels.

[0017] Hinsichtlich einer konstruktiv einfachen Lagerung der Rollen ist es von Vorteil, wenn die Rollen jeweils auf einer Drehachse drehbar gelagert sind, wobei die Drehachse vorzugsweise schwenkbar gelagert ist. Durch die vorzugsweise schwenkbare Lagerung der Drehachsen kann somit eine optimale Anpassung der

Ausrichtung der Rollen an den Verlauf des seilförmigen Zugmittels erzielt werden und somit etwaige Reibungsverluste weiter verringert werden.

[0018] Um eine individuelle Anpassung der einzelnen Umlenkstellen an den Fuß zu ermöglichen, ist es weiters von Vorteil, wenn die Drehachsen jeweils in einem zwei Haltefinger aufweisenden Lagerbock aufgenommen sind.

[0019] Sofern die Lagerböcke in dem Abschnitt höherer Flexibilität des unteren Schalteils, vorzugsweise jeweils über ein stiftförmiges Verbindungselement, insbesondere eine Niete oder Schraube, befestigt sind, können sich die Lagerstellen der Umlenkmittel ebenso besser an die individuelle Fußform des Benutzers anpassen, sodass der Passkomfort weiter verbessert wird. Hinsichtlich eines hohen Bedienkomforts beim Festziehen bzw. Aufbringen einer Spannkraft über das seilförmige Zugmittel ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass ein Dreh- oder Ratschenverschluss als Spannelement vorgesehen ist. Derartige Drehverschlüsse sind insbesondere von der Firma Boa Technology Inc. seit vielen Jahren bekannt. Derartige Verschlüsse sind z.B. in der Patentanmeldung US 5,934,599 A, der US 6,202,953 B und zahlreichen weiteren Anmeldungen der Boa Technology Inc. im Detail beschrieben. Ratschenverschlüsse hingegen sind beispielsweise von der Firma AM Teknostampi S.p.A oder Firma GI.DI. Meccanica S.p.A bekannt.

[0020] Die Erfindung wird nachstehend anhand von einem in den Zeichnungen dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispiel noch näher erläutert, wobei sie keinesfalls darauf beschränkt sein soll. In den Zeichnungen zeigen im Einzelnen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des erfindungsgemäßen Skischuhs;

Fig. 2 eine Ansicht von Vorne auf den erfindungsgemäßen Skischuh;

Fig. 3 eine Seitenansicht auf eine mediale Seite des erfindungsgemäßen Skischuhs;

[0021] In Fig. 1 ist ein Skischuh 1, insbesondere ein Alpinskischuh mit einem unteren Schalenteil 2 und einem über ein Gelenk 3' mit dem unteren Schalenteil 2 gelenkig verbundenen oberen Schalenteil 3, gezeigt.

[0022] Der Alpinskischuh 1 weist im Wesentlichen entlang einer Längsachse L eine Einstiegsöffnung 4 auf, wobei in dem in den Figuren dargestellten geschlossenen Zustand sowohl der untere Schalenteil 2 als auch der obere Schalenteil 3 an die Einstiegsöffnung 4 angrenzende Randabschnitte 2' bzw. 3' aufweist, die im geschlossenen Zustand überlappend angeordnet sind.

[0023] In der vergleichsweise aus einem harten Kunststoffmaterial, zum Beispiel aus einem Polyamid-12-Elastomer oder dergleichen gefertigten Schale 2 ist ein Innenschuh 5 aufgenommen, der aus vergleichsweise flexiblen Materialien einschließlich, zumindest abschnitts-

weise, einer Polsterung besteht.

[0024] Der Benutzer kann um in den Skischuh 1 zu gelangen die überlappenden Schalenrandabschnitte 2', 3' des unteren und oberen Schalenteils 2, 3 voneinander entfernen, sodass ein Einstieg in den Innenschuh 5 ermöglicht wird, um sodann das von dem Schalenteil 2, 3 eingeschlossene Volumen festzulegen und somit den Fuß des Benutzers eng zu umschließen, wodurch eine direkte Kraftübertragung von dem Skischuh 1 auf einen mit dem Skischuh 1 verbundenen Ski ermöglicht wird.

[0025] Um das von dem beiden Schalenteilen 2, 3 eingeschlossene Volumen festzulegen, d.h. den Schuh "festzuziehen", weist der obere Schalenteil 3 in herkömmlicher Weise zwei Schnallen 6 auf, die mit jeweils einem Rastelement 7 zusammenwirken.

[0026] Der untere Schalenteil 2 jedoch weist nicht - wie bei Alpenschuhen bisher üblich - ebenso solche Schnallen/Rastelemente 6,7 auf, sondern es ist hierbei als Zugmittel 8 ein Zugseil vorgesehen, welches beginnend hinter einem vorderen Zehenabschnitt im Wesentlichen über den gesamten Ristbereich des unteren Schalenteils 2 kreuzend geführt ist.

[0027] Um das Zugseil 8 kreuzend zu führen und eine möglichst reibungsarme Spannkrafteinleitung zu erzielen, sind auf dem unteren Schalenteil 2 drehbar gelagerte Rollen 9 angeordnet. Die Rollen 9 sind jeweils auf einer Achse 9' drehbar gelagert, welche wiederum in einem Lagerbock 11 aufgenommen ist.

[0028] Lagerböcke 11 sind hierbei mit Nieten oder Schrauben 11' mit dem unteren Schalenteil 2 verbunden, sodass beim Aufbringen einer Spannkraft über das Zugseil 8 mithilfe eines Spannelements 12 sich der untere Schalenteil 2 zusammen zieht, indem das Ausmaß der Überlappung der Randabschnitte 2' vergrößert wird.

[0029] Als Spannelement 12 ist wie in Fig. 1 und 2 ersichtlich, ein Drehverschluss vorgesehen, mit welchem über Drehen eines Bedienelements die aktive Spannlänge des Zugseils 8 verkürzt werden kann und somit eine Spannkraft über die Rollen 9 und die Lagerböcke 11 auf den unteren Schalenteil 2 aufgebracht werden kann. Da die aufgebrachte Spannkraft nicht von dem vorgegebenen Abstand der Vertiefungen eines Rastelements abhängig ist - wie dies bei den Schnallen/Rastelementen 6,7 der Fall ist - kann über die individuelle Festlegung des Drehverschlusses 12 eine besonders feinstufige Anpassung des vom unteren Schalenteil 2 eingeschlossenen Umfangs bzw. Volumens erzielt werden.

Patentansprüche

1. Skischuh (1), insbesondere Alpinskischuh, mit einem Innenschuh (5) aus einem flexiblen Schaftmaterial und einer den Innenschuh (5) zumindest abschnittsweise umgebenden Schale (2, 3), die einen in der Gebrauchsstellung den Fuß zumindest abschnittsweise umschließenden unteren Schalenteil (2) und einen gelenkig mit dem unteren Schalenteil

(2) verbundenen oberen Schalenteil (3) aufweist, wobei der untere Schalenteil (2) eine im Wesentlichen in Richtung einer Längsachse (L) verlaufende Einstiegsöffnung (4) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstiegsöffnung (4) im geschlossenen Zustand von überlappend angeordneten Randabschnitten (2') des unteren Schalenteils (2) verschlossen ist, wobei im Ristbereich ein seilförmiges Zugmittel (8) vorgesehen ist, das mit Hilfe von Umlenkmitteln (9) überkreuzend geführt ist, wobei dem Zugmittel (8) ein Dreh- oder Ratschenverschluss als Spannelement (12) zur Einleitung einer Spannkraft zugeordnet ist, welches Spannelement (12) lateral in einem oberen Endabschnitt des Ristbereichs angeordnet ist, wobei der obere Schalenteil (3) zumindest eine Schnalle (6) aufweist.

2. Skischuh nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Umlenkmitteln zumindest teilweise, vorzugsweise ausschließlich, drehbar gelagerten Rollen (9) vorgesehen sind.
3. Skischuh nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rollen (9) jeweils auf einer Drehachse (9') drehbar gelagert sind, wobei die Drehachse (9') vorzugsweise schwenkbar gelagert ist.
4. Skischuh nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drehachse (9') in im Wesentlichen zwei Haltefinger aufweisenden Lagerböcken (11) befestigt sind.
5. Skischuh nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagerböcke (11) am unteren Schalenteil (2), vorzugsweise jeweils über ein stiftförmiges Verbindungselement (11'), insbesondere eine Niete oder Schraube, befestigt sind.

Claims

1. Ski boot (1), in particular an alpine ski boot, comprising an inner shoe (5) made of a flexible shaft material and a shell (2, 3) which surrounds the inner shoe (5) at least in portions and comprises a lower shell part (2) that encloses the foot at least in portions in the use position and an upper shell part (3) hingedly connected to the lower shell part (2), the lower shell part (2) having an access opening (4) extending substantially in the direction of a longitudinal axis (L), **characterised in that** the access opening (4) is closed in the closed state by edge portions (2') of the lower shell part (2) that are arranged so as to overlap, a rope-like traction means (8) being provided in the instep region, which traction means is guided in a criss-cross manner by means of deflection means (9), a rotary or ratchet closure being associated with the traction means (8) as a clamping element (12)

for introducing a clamping force, which clamping element (12) is arranged laterally in an upper end portion of the instep region, the upper shell part (3) having at least one buckle (6).

2. Ski boot according to claim 1, **characterised in that** at least partially, preferably exclusively, rotatably mounted rollers (9) are provided as deflection means.

3. Ski boot according to claim 2, **characterised in that** the rollers (9) are each rotatably mounted on a hinge pin (9'), the hinge pin (9') preferably being pivotably mounted.

4. Ski boot according to claim 3, **characterised in that** the hinge pins (9') are fastened in bearing blocks (11) having substantially two retaining fingers.

5. Ski boot according to claim 4, **characterized in that** the bearing blocks (11) are fastened to the lower shell part (2), preferably in each case by means of a pin-shaped connecting element (11'), in particular a rivet or screw.

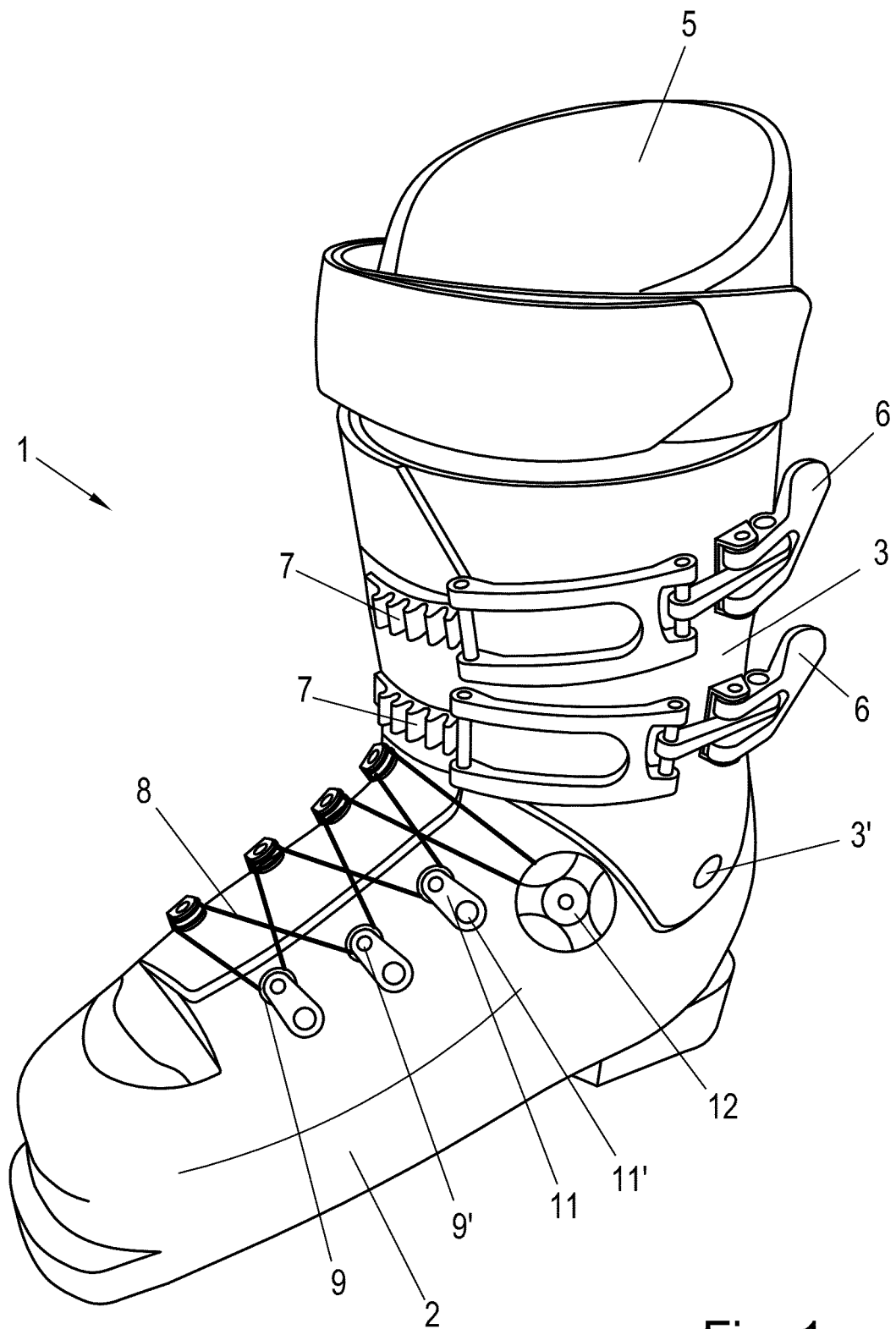
3. Chaussure de ski selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** les rouleaux (9) sont montés à rotation chacun sur un axe de rotation (9'), l'axe de rotation (9') étant de préférence monté à pivotement.

4. Chaussure de ski selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** les axes de rotation (9') sont montés dans des blocs d'appui (11) présentant essentiellement deux doigts de retenue.

5. Chaussure de ski selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** les blocs d'appui (11) sont fixés sur la partie inférieure de la coque (2), de préférence chacun par l'intermédiaire d'un élément de liaison en forme de tige (11'), en particulier d'un rivet ou d'une vis.

Revendications

1. Chaussure de ski (1), en particulier chaussure de ski alpin, avec une chaussure intérieure (5) en matériau pour manche souple et une coque (2, 3) entourant la chaussure intérieure (5) au moins par sections, la partie inférieure de la coque (2) enfermant au moins partiellement le pied en position d'utilisation, et une partie supérieure de coque (3) reliée de manière articulée à la partie inférieure de coque (2), la partie inférieure de coque (2) présentant une ouverture d'accès (4) s'étendant sensiblement dans la direction d'un axe longitudinal (L), **caractérisé en ce que** l'ouverture d'accès (4) dans l'état fermé est fermée par des parties de bord qui se chevauchent (2') de la partie inférieure de coque (2), dans lequel des moyens de traction (8) en forme de corde sont prévus dans la zone du cou-de-pied, qui sont guidés de façon à s'entrecroiser par des moyens de renvoi (9), dans lequel les moyens de traction (8) sont associés en tant qu'élément de serrage (12) à une fermeture rotative ou à cliquet en tant qu'élément de serrage (12) pour introduire une force de serrage, lequel élément de serrage (12) étant disposé latéralement dans une partie d'extrémité supérieure de la région du cou-de-pied, la partie de coque supérieure (3) présentant au moins une boucle (6).
2. Chaussure de ski selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** des rouleaux (9) montés à rotation au moins partiellement, de préférence exclusivement, sont prévus comme moyens de renvoi.



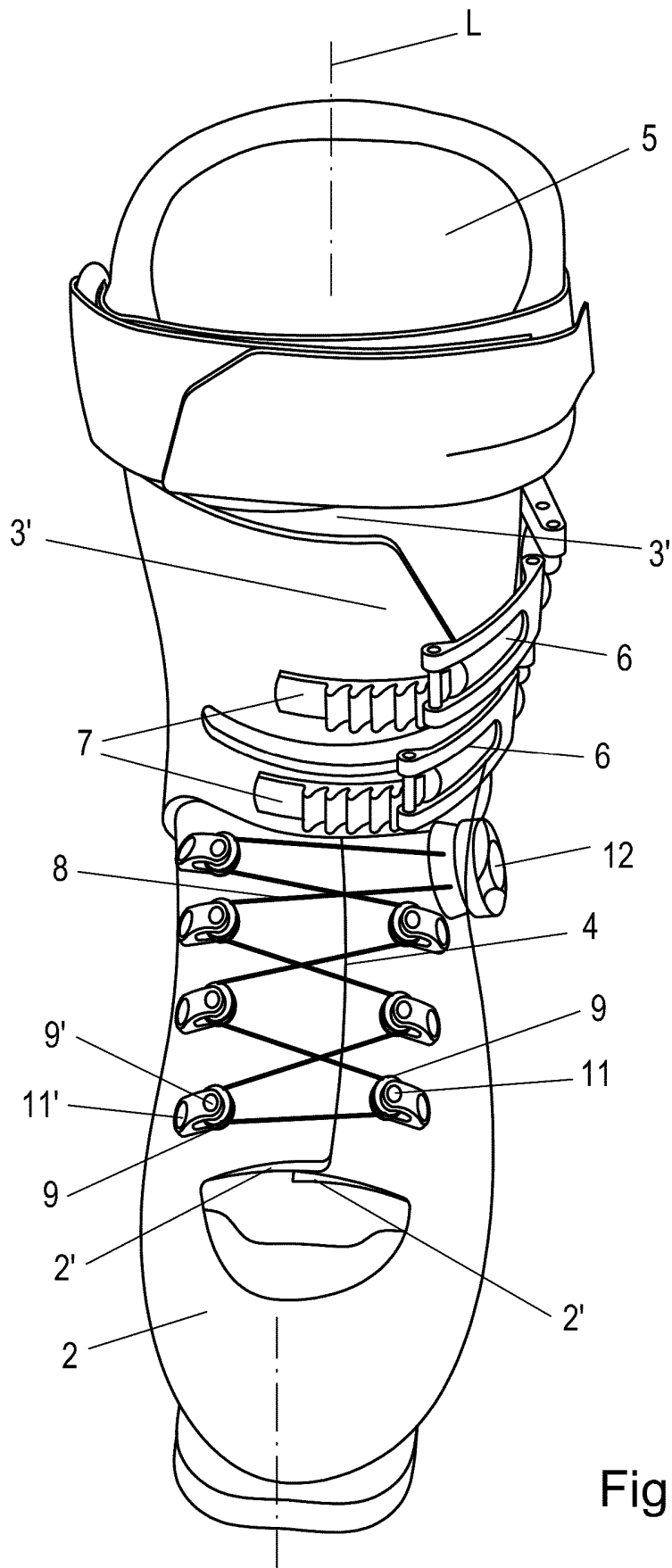


Fig. 2

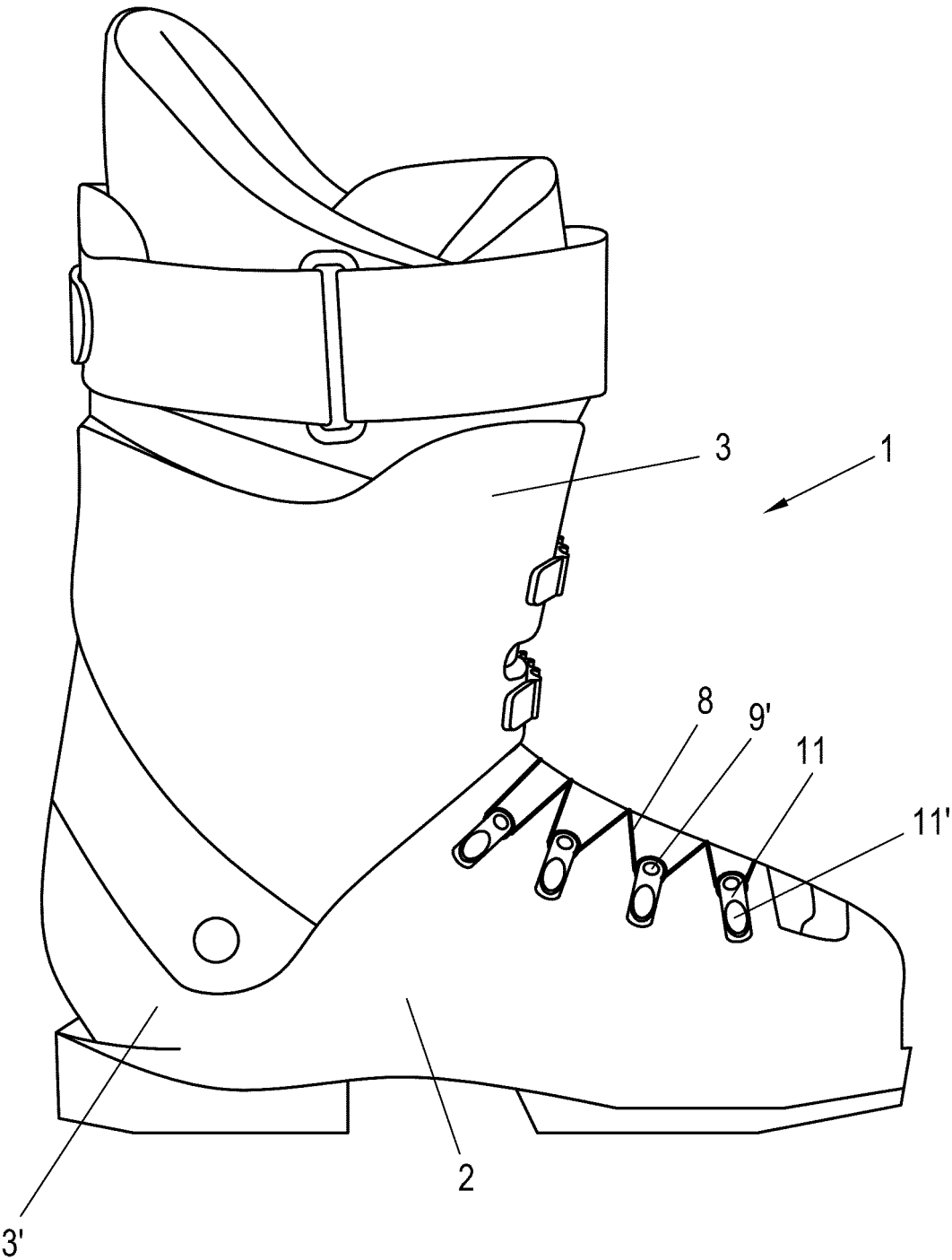


Fig. 3

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1319346 A1 [0003]
- DE 19710702 A1 [0004]
- US 5687460 A [0005] [0012]
- DE 102013112017 A1 [0006]
- DE 1485819 A1 [0007]
- EP 2881004 A1 [0007]
- EP 0894444 A2 [0011]
- US 5934599 A [0019]
- US 6202953 B [0019]