(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 501 353 B1 2007-11-15**

(12) # Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 2036/2005

(22) Anmeldetag: 2005-12-20

(43) Veröffentlicht am: 2007-11-15

(51) Int. Cl.[8]: ***A43D 5/04*** (2006.01)

(30) Priorität:
22.12.2004 FR 0413743 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
CH 668682A5 US 3303584A

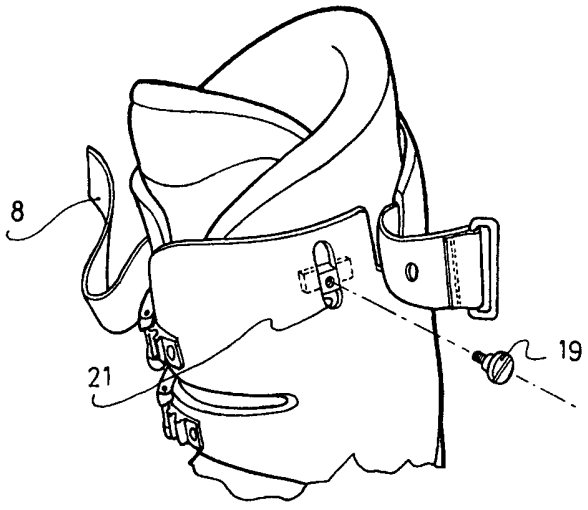
(73) Patentanmelder:
SALOMON S.A.
F-74370 METZ-TESSY (FR)

(72) Erfinder:
DANEZIN JEAN-BRUNO
CHILLY (FR)

(54) **SPORTSCHUH**

(57) Sportschuh (1) von der Art, welcher einen hohen Schaft (2) aufweist und welcher eine Vorrichtung zum Spannen des unteren Teils des Beines (8) aufweist, die dafür bestimmt ist, den oberen Teil des Schafts um das untere Teil des Beines eines Benutzers zu spannen, wobei die Vorrichtung zum Spannen des unteren Teils des Beines ein Umkehrmittel aufweist, welches an dem äußeren Schaft (2) befestigt ist, wobei der Schaft des Weiteren eine Mehrzahl von Verankerungspunkten aufweist, welche die Befestigung des Umkehrmittels in verschiedenen Positionen erlauben.

Fig. 6



AT 501 353 B1 2007-11-15

Gurt für das untere Teil des Beines

Die vorliegende Erfindung betrifft Sportschuhe, welche einen Schaftabschnitt aufweisen, der sich über den Bereich des Knöchels in einer Weise erstreckt, um das untere Teil des Beines des Benutzers zu umhüllen. Solche Sportschuhe sind aus der CH 668 682 und US 3 303 584 bekannt. Die vorliegende Erfindung betrifft insbesondere Wintersportschuhe, welche mit einem Mittel zum Spannen des oberen Teils des Schuhs ausgestattet sind, das sich in der Form eines nachgiebigen Verbindungsgliedes darstellt, wie z.B. einem Gurt.

Die Fig. 1 und 2 beschreiben einen Skischuh gemäß dem Stand der Technik. Der äußere Schaft wird hier aus einer steifen Schale gebildet, in deren Innerem ein Komfort-Innenschuh eingesetzt ist. Das Spannen des Schuhs an dem Fuß des Benutzers wird mit Hilfe von vier Haken realisiert, die über die Gesamtheit des Schuhs ausgehend vom Spann bis zum höchsten Punkt von diesem verteilt sind. Aufgrund der Steifigkeit des äußeren Schafts ist es notwendig, Spannmittel vorzusehen, die eine beträchtliche Kraft entfalten. Jedes der Spannmittel, die in diesem Fall verwendet werden, weist einen Haken und einen Hebel auf. Am höchsten Punkt des Schuhs erstreckt sich der innere Schaft in der Höhe über den äußeren Schaft hinaus, und ein Gurt ist vorgesehen, um den oberen Teil des Schuhs zu spannen. Dieser Gurt ist an dem hinteren Teil des steifen Schafts verankert und weist eine metallische Schnalle an dem einen seiner Enden auf und selbsthaftende Bandabschnitte an dem anderen. Die Spannung erfolgt, indem man das freie Ende des Gurts durch die Schnalle hindurchführt, sodann den Gurt, nachdem er gespannt wurde, mit Hilfe von selbsthaftenden Bändern auf sich selbst fixiert. Je nachdem, wie es der Benutzer wünscht, kann der Gurt gegen den vorderen Teil des äußeren Schafts gespannt werden, wie dies in der Fig. 1 dargestellt ist, oder gegen den vorderen Teil des inneren Schafts, wie dies in der Fig. 2 dargestellt ist.

Der Benutzer muss jedoch jedes Mal, wenn er seinen Schuh schließt, die Umkehrschnalle an der Stelle positionieren, welche der von ihm gewünschten Spannung entspricht. Eine derartige Handhabung ist kompliziert, da sie bei jedem Schließen des Schuhs die Frage hinsichtlich der Positionierung der Schnalle aufwirft. Nun weiß man jedoch, dass ein Teil der Benutzer danach verlangt, die Frage von Einstellungen möglichst zu vereinfachen und sich nicht zu oft die Frage von Einstellungen stellen möchte. Andererseits erfordert die Handhabung von Vorrichtungen zum Spannen des unteren Teils des Beines von Schuhen gemäß dem Stand der Technik die Bewegung der beiden Hände des Benutzers, wobei die eine den Abschnitt des Gurts für das Unterteil des Beines hält, der die Schlaufe trägt, und die andere das freie Ende des Gurts betätigt.

Die vorliegende Erfindung hat als Aufgabe, einen Sportschuh zu liefern, der mit einer Vorrichtung zum Spannen des unteren Teils des Beines ausgestattet ist, die es erlaubt, sich von den durch die im Stand der Technik bekannten Vorrichtungen auferlegten Beschränkungen zu befreien. Insbesondere hat die Erfindung eine Vorrichtung zum Spannen des unteren Teils des Beines als Aufgabe, deren Handhabung einfacher, ergonomischer und gleichzeitig leistungsfähiger ist.

Die Aufgabe der Erfindung wird durch das Bereitstellen eines Sportschuhs von der Art gelöst, welcher einen hohen Schaft aufweist und welcher eine Vorrichtung zum Spannen des unteren Teils des Beines aufweist, die dafür bestimmt ist, den oberen Teil des Schafts um das untere Teil des Beines eines Benutzers zu spannen, wobei die Vorrichtung zum Spannen des unteren Teils des Beines ein Umkehrmittel aufweist, welches an dem äußeren Schaft befestigt ist, wobei der Schaft eine Mehrzahl von Verankerungspunkten aufweist, welche die Befestigung des Umkehrmittels in verschiedenen Positionen erlauben.

In einer ersten Ausführungsform der Erfindung ist die Mehrzahl von Verankerungspunkten eine diskrete Reihe von Punkten, welche durch das Einbauen einer Mehrzahl von Einsätzen in den Schaft erhalten sind.

In einer zweiten und dritten Ausführungsform der Erfindung ist die Mehrzahl von Verankerungspunkten eine kontinuierliche Reihe von Punkten, welche durch das Gleiten eines Einsatzes in einer länglichen Öffnung erhalten sind, die in dem Schaft vorgesehen ist.

Die Erfindung wird beim Lesen der nachfolgenden Beschreibung besser verstanden werden, welcher die Zeichnung beigefügt ist, in welcher:

Fig. 1 und 2 zwei Ansichten eines Skischuhs sind, der mit einer Spannvorrichtung des unteren Teils des Beines gemäß dem Stand der Technik ausgestattet ist.

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines Schuhs gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung ist.

Fig. 4 eine Ansicht von der medialen Seite des Schuhs aus der Fig. 3 in oberer Einstellposition ist.

Fig. 5 eine Ansicht von der medialen Seite des Schuhs aus der Fig. 3 in unterer Einstellposition ist.

Fig. 6 eine seitliche Ansicht der medialen Seite eines Schuhs gemäß einer zweiten Ausführungsform der Erfindung ist.

Die Fig. 3 beschreibt eine erste Ausführungsform der Erfindung. Der Sportschuh ist ein Schuh 1, welcher für das Ausüben des alpinen Skifahrens bestimmt ist. Er weist einen äußeren steifen Schaft 2 auf, der aus einem Schalenunterteil 3 gebildet ist, das von einem Reif 4 überragt wird. Das Schalenunterteil 3 ist ein einstückiges Teil, welches durch Spritzgießen eines Kunststoffmaterials erhalten wird. Es weist eine große obere Öffnung auf, die das Hindurchführen des Fußes erlaubt. Diese große Öffnung ist in Richtung nach vorne des Schuhs durch einen longitudinalen Spalt bzw. Längsspalt verlängert, welcher durch ein Paar von Klappen überdeckt ist, die sich überlappen und im Verhältnis zueinander verstellt werden können, um die Umhüllung und die Spannung des Schalenunterteils gegen den Fuß des Benutzers einzustellen.

Die Spannung erfolgt mit Hilfe von zwei Spannmitteln mit Haken 5. Der Reif 4 ist an dem Schalenunterteil 3 befestigt, er umfasst eine mediale Klappe 6 und eine laterale Klappe 7, die sich überlappen, um die Umhüllung des Unterteils des Beines des Benutzers zu gewährleisten. Zwei Spannmittel mit Haken 5 sind an der äußeren Klappe des Reifs befestigt, sie liegen gegenüber von Zahnstangen, die an der inneren Klappe des Reifs befestigt sind. Bei dieser Ausführungsform der Erfindung sind die Spannmittel mit Haken, welche an dem Schalenunterteil befestigt sind, und diejenigen, welche an dem Reif befestigt sind, quasi identisch, es versteht sich jedoch von selbst, dass man in Erwägung ziehen kann, äquivalente, jedoch verschiedene Mechanismen zu verwenden.

Die vier Spannmittel mit Haken bilden die hauptsächliche Spannung des Schuhs, sie bieten eine angepasste Spannkraft, um die steife Schale eines Skischuhs zusammenzuzwingen. Die Gesamtheit dieser vier Spannmittel mit Haken kann durch jede andere Vorrichtung ersetzt werden, welche die angepasste Spannkraft bietet. Zum Beispiel kann im Falle eines halbsteifen äußeren Schafts die hauptsächliche Spannung des Schuhs aus einer Spannung mit Schnürsenkel oder mit Kabel bestehen.

Der Schuh 1 weist einen inneren Schaft 10 auf, von dem man in den Figuren nur den oberen und nicht durch den äußeren Schaft verdeckten Teil sieht. Der innere Schaft 10 stellt sich in der Ausführungsform in Form eines abnehmbaren Innenschuhs dar.

Die Spannung des Unterteils des Beines wird durch eine Vorrichtung zum Spannen des unteren Teils des Beines sichergestellt, welche einen Gurt 8 umfasst. Der Gurt 8 ist an dem äußeren

Schaft 2 auf Höhe des hinteren Teils von diesem über eine Schraube befestigt. Eine Platte 9 bedeckt die Befestigungszone des Gurts 8 an dem äußeren Schaft. Selbstverständlich kann die Befestigung des Gurts durch jedes äquivalente Mittel, durch Nieten, durch Klemmen von diesem zwischen dem äußeren Schaft 2 und einer unabhängigen Platte oder einfach durch Anordnen des Durchgangs des Gurts in einem Haltetunnel ausgeführt werden.

Der Gurt 8 weist einen medialen, relativ kurzen Abschnitt auf, dessen Ende an einer Schnalle 11 befestigt ist, welche ein Umkehrmittel bildet, und einen lateralen, viel längeren Abschnitt, dessen Ende mit einem ersten und einem zweiten Abschnitt eines selbsthaftenden Bandes vom Typ Velcro bedeckt ist.

Die Befestigung der Schnalle 11 an der medialen Seite verbessert die Ergonomie des Spannmittels für das untere Teil des Beines. Tatsächlich kann der Benutzer dieses mit einer einzigen Hand handhaben, da die Schnalle 11 eine vorherbestimmte Position aufweist, ist es nicht mehr notwendig, sie mit einer Hand zu halten, wenn die zweite Hand den lateralen Abschnitt des Gurts 8 bereithält, um ihn dort einzuführen.

Die Fig. 4 zeigt eine teilweise Ansicht von der medialen Seite des Schuhs, wenn die Schnalle 11 in einer oberen Position verankert ist. An der medialen Flanke des äußeren Schafts 2 sind zwei Einsätze 9, 18 befestigt. Diese Einsätze 9, 18 werden aus einem flachen Abschnitt gebildet, der mit Greifern ausgestattet ist, die dafür bestimmt sind, in das Kunststoffmaterial des äußeren Schafts 2 einzudringen, und einer mit einem Gewinde versehenen Hülse, die dafür vorgesehen ist, die Befestigungsschraube 19 des Umkehrmittels aufzunehmen. Der flache Abschnitt des Einsatzes ist nur in gestrichelten Linien in den Figuren sichtbar, da er gegen die innere Oberfläche des Reifs angelegt wird.

Die Fig. 5 zeigt eine teilweise Ansicht der medialen Seite des Schuhs, wenn die Schnalle 11 in einer tiefen Position verankert ist. Um von der hohen Position in die tiefe Position überzugehen, bedient sich der Benutzer eines Schraubenziehers. Die Spannwirkung wird auf die nachfolgende Art und Weise realisiert: Der Benutzer hält in der einen seiner Hände den lateralen Abschnitt des Gurts 8, er wird das freie Ende von ihm in der Schnalle 11 einführen. Eine erste leichte Zugkraft auf den Gurt 8 bringt diesen dazu, sich gegen den vorderen Teil des äußeren Schafts 2 derart anzulegen, dass ein erster Abschnitt des selbsthaftenden Bandes sich auf der sichtbaren Vorderseite des Gurtabschnitts befindet, der gegen den Schaft angelegt ist. Eine zweite Zugkraft, die viel stärker ist und deren Wirkung auf die Spannung durch die Tatsache verstärkt wird, dass der Gurt 8 durch die Schnalle 11 hindurchgeht, kann sodann stattfinden. Wenn die gewünschte Spannung erreicht ist, wird das freie Ende des Gurts gegen den Gurtabschnitt angelegt, der gegen den Schaft gelegt ist, derart, dass der zweite Abschnitt des selbsthaftenden Bandes in Kontakt mit dem ersten Abschnitt des selbsthaftenden Bandes gelangt, was den Halt des Gurtes 8 unter der gewünschten Spannung gewährleistet.

Die Fig. 6 zeigt eine zweite Ausführungsform der Erfindung. Die zwei Einsätze sind dort durch einen einzigen, gleitenden Einsatz 20 ersetzt, welcher fähig ist, in einem Langloch 21 verstellt zu werden, das im Wesentlichen vertikal ausgerichtet ist. Bei dieser Ausführungsform kann der gleitende Einsatz 20 eine obere Position und eine untere Position sowie eine Vielzahl von Zwischenpositionen einnehmen. Man kann die Schraube 19 durch ein System mit Zuganker und Nockenhebel ähnlich zu demjenigen ersetzen, das für die schnelle Befestigung der Nabe eines Fahrradrades verwendet wird, um einen Übergang von der oberen Position zu der unteren Position ohne Verwendung eines Werkzeuges zu ermöglichen.

Die Erfindung ist nicht auf einige, oben zu Zwecken eines Beispiels beschriebene Ausführungsformen beschränkt, sondern umfasst jede äquivalente Realisierung.

Bezugszeichenliste

1 Schuh
2 äußerer Schaft
3 Schalenunterteil
4 Reif
5 Spannmittel mit Haken
6 mediale Klappe
7 laterale Klappe
8 Gurt für das untere Teil des Beines
9 Platte
10 innerer Schaft
11 Schnalle
18 Einsatz
19 Befestigungsschraube
20 Gleiteinsatz
21 Langloch

Patentansprüche:

1. Sportschuh (1) von der Art, welcher einen hohen Schaft (2) aufweist und welcher eine Vorrichtung zum Spannen des unteren Teils des Beines (8) aufweist, die dafür bestimmt ist, den oberen Teil des Schafts um das untere Teil des Beines eines Benutzers zu spannen, wobei die Vorrichtung zum Spannen des unteren Teils des Beines ein Umkehrmittel aufweist, welches an dem äußeren Schaft (2) befestigt ist, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Schaft eine Mehrzahl von Verankerungspunkten aufweist, welche die Befestigung des Umkehrmittels in verschiedenen Positionen erlauben.

2. Schuh nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Umkehrmittel an der medialen Seite des Schafts (2) befestigt ist.

3. Schuh nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Mehrzahl von Verankerungspunkten eine Reihe von diskreten Punkten ist, welche durch den Einbau einer Mehrzahl von Einsätzen (18) in den Schaft (2) erhalten sind.

4. Schuh nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Mehrzahl von Verankerungspunkten eine kontinuierliche Reihe von Punkten ist, die durch das Gleiten eines gleitenden Einsatzes (20) in einem Langloch (21) erhalten sind, das in dem Schaft (2) vorgesehen ist.

5. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Mehrzahl von Verankerungspunkten vertikal angeordnet ist.

6. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Mehrzahl von Verankerungspunkten eine obere Position und eine untere Position umfasst.

7. Schuh nach einem der vorangegangenen Ansprüche, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Spannvorrichtung des unteren Teils des Beines einen Gurt (8) aufweist und dass das Umkehrmittel eine Schlaufe (11) aufweist.

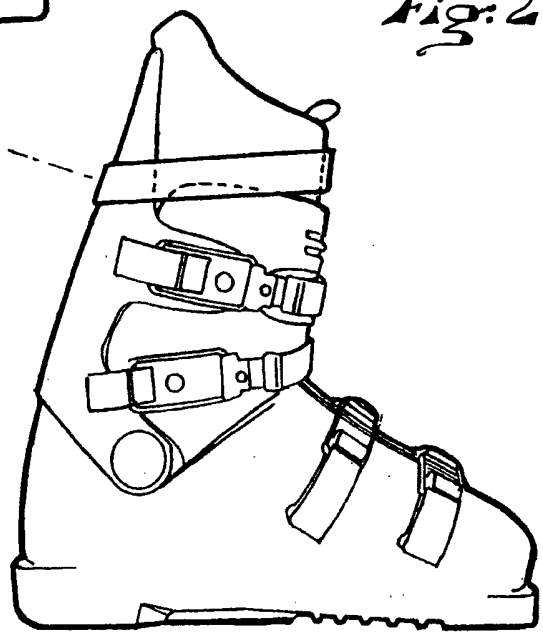
Hiezu 4 Blatt Zeichnungen

Fig: 1



Stand der Technik

Fig: 2



Stand der Technik

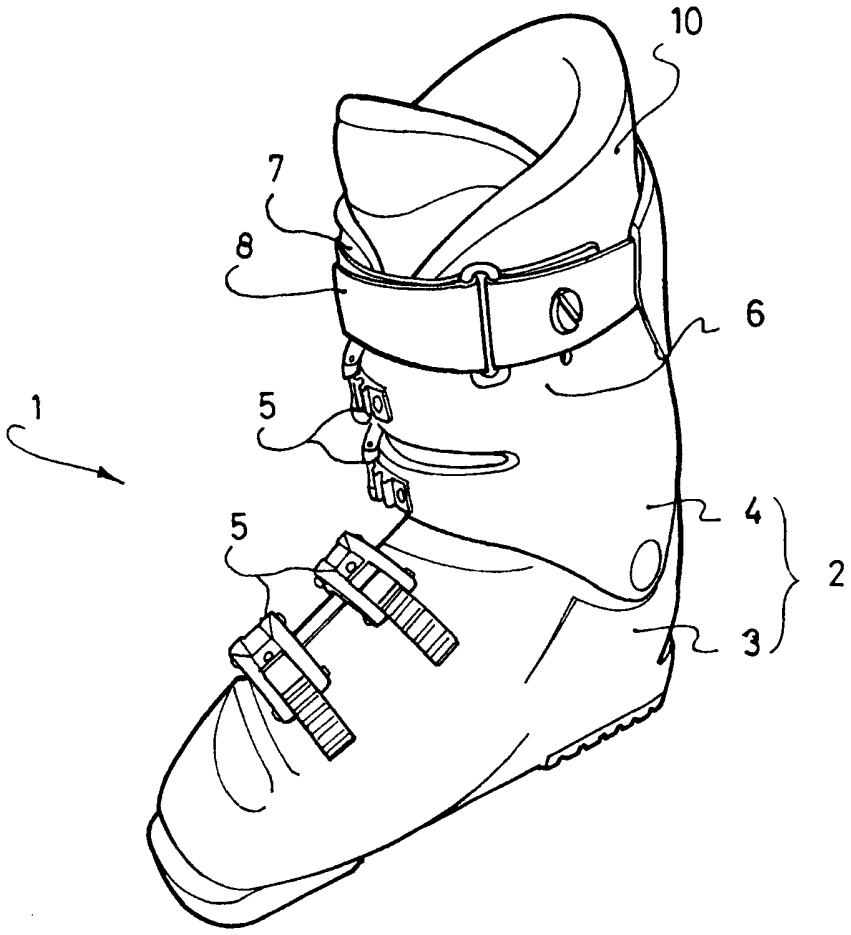


Fig: 3

Fig: 4

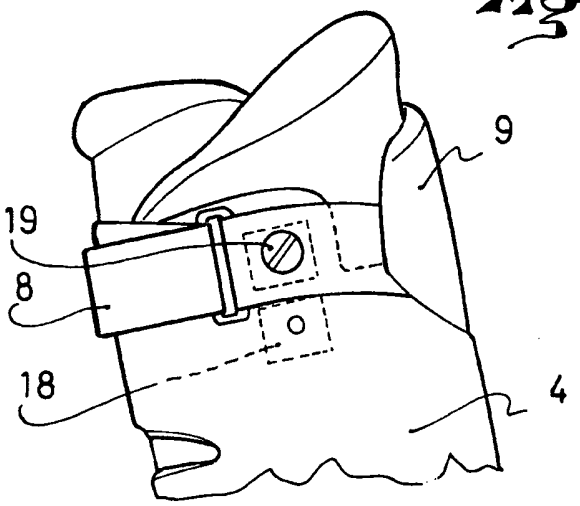


Fig: 5

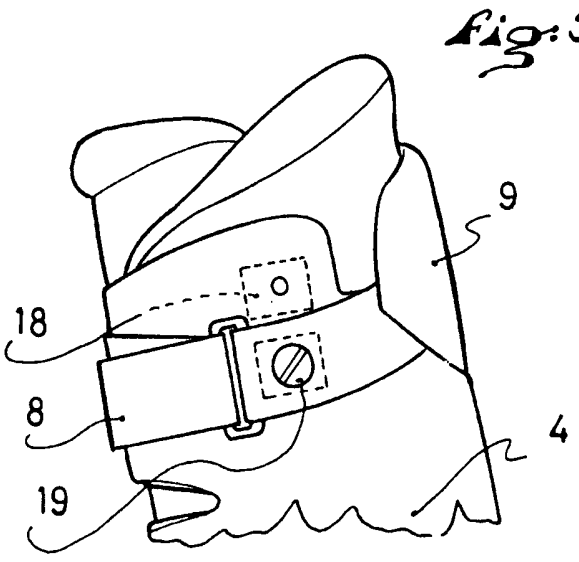


Fig. 6

