(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 885 995 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.06.2015 Patentblatt 2015/26

(51) Int Cl.:
A43C 11/14 *(2006.01)* ***A43B 5/04*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **14198551.5**

(22) Anmeldetag: **17.12.2014**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **19.12.2013 AT 508362013**

(71) Anmelder: **ATOMIC Austria GmbH**
5541 Altenmarkt im Pongau (AT)

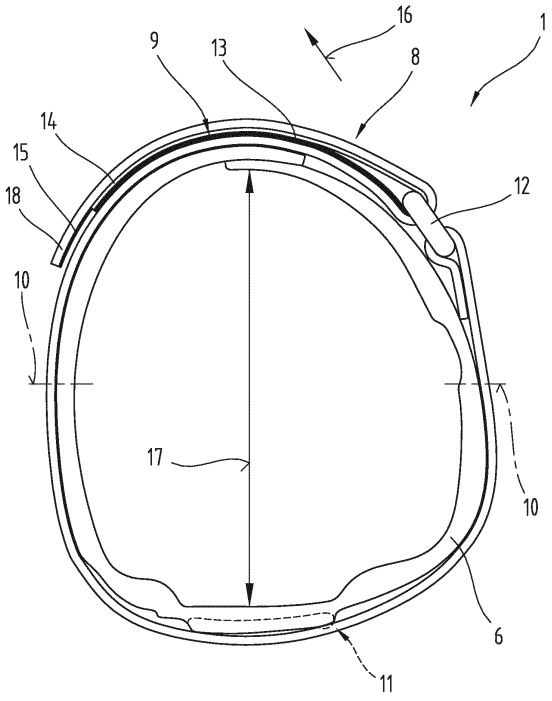
(72) Erfinder: **Trinkaus, Gerhard**
8580 Köflach (AT)

(74) Vertreter: **Burger, Hannes et al**
Anwälte Burger & Partner
Rechtsanwalt GmbH
Rosenauerweg 16
4580 Windischgarsten (AT)

(54) Sportschuh mit einem bandförmigen Spannmittel

(57) Die Erfindung betrifft einen Sportschuh (1) umfassend eine Schale (2) aus Hartkunststoff und ein Umlenkelement, welches mit einem bandförmigen Spannmittel (8) in Eingriff bringbar ist. Das bandförmige Spannmittel (8) ist zur Veränderung des Aufnahmevolumens der Schale (2) vorgesehen und in einem oberen Abschnitt des Sportschuhs (1) angeordnet. Hierzu ist es mit einem Klettverschluss versehen, welcher sich in Bezug auf die Länge des bandförmigen Spannmittels (8) zumindest über einen Teilabschnitt des bandförmigen Spannmittels (8) erstreckt. Der Klettverschluss (9) umfasst flexible Widerhaken und damit bedarfsweise in reversiblen Eingriff versetzbare Schlaufen. In Bezug auf die Länge des bandförmigen Spannmittels (8) sind zumindest drei Teilabschnitte mit Klettoberflächen ausgebildet, welche Klettoberflächen abwechselnd durch Schlaufen und Widerhaken gebildet sind.

Fig.2



EP 2 885 995 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Sportschuh mit einer Schale aus Hartkunststoff, einem zumindest abschnittsweise darin aufgenommen Innenschuh oder einer anderen Innenauskleidung, wenigstens einer Spannschnalle an der Schale zur Veränderung von dessen Aufnahmeweite, einem bandförmigen Spannmittel, das mit einem Umlenkelement in Eingriff bringbar ist, welches bandförmige Spannmittel mit einem Klettverschluss versehen und zur einstellbaren Begrenzung der Öffnungsweite des oberen Abschnittes des Sportschuhs vorgesehen ist, welcher Klettverschluss eine erste Klettfläche und eine mit der ersten Klettfläche korrespondierende, weitere Klettfläche umfasst, die durch Aneinanderdrücken und voneinander Entfernen in und außer Haftwirkung versetzbar sind, wie dies im Anspruch 1 angegeben ist.

[0002] Aus der AT 503 765 B1, welche auf die Anmelderin zurückgeht, ist ein Sportschuh mit einer äußeren Schale aus formgespritztem Kunststoff bekannt, welche eine Vorderfußschale und eine daran anschließende Schuhmanschette umfasst. In der Schale ist ein vergleichsweise weichelastischer Innenschuh zumindest teilweise aufgenommenen. Insbesondere ist ein Schischuh mit zumindest einem im oberen Endabschnitt der Schuhmanschette angeordneten, um den oberen Endabschnitt der Schuhmanschette verlaufenden, bandförmigen Spannmittel vorgeschlagen, welches zur Ausübung einer elastischen Vorspannung auf die Schuhmanschette vorgesehen ist. Dieses bandförmige Spannmittel ist innerhalb seiner gesamten Längserstreckung dehnungsfest ausgebildet und das bandförmige Spannmittel ist im Einsatz- oder Aktivzustand an zumindest einem elastisch nachgiebigen Element abgestützt, welches zwischen der Schuhmanschette und dem bandförmigen Spannmittel angeordnet ist. Alternativ ist das bandförmige Spannmittel als teilweise um die Schuhmanschette verlaufendes Spannmittel ausgeführt und an zumindest einem seiner Enden an einem schuhfest montierten, elastisch nachgiebigen Element befestigt. Gemäß dieser vorbekannten Ausführung kann das bandförmige Spannmittel zwar in einem bestimmten Weitenbereich eingestellt und fixiert werden, jedoch ist der verfügbare Einstellbereich dieses bandförmigen Spannmittels vor allem für Sportschuhe zur Ausübung des Touren-Schisports nur bedingt zufriedenstellend.

[0003] Ein Sportschuh mit einem ringförmig verlaufenden Spannmittel für die Schuhmanschette ist weiters aus der US 6,026,594 A bekannt. Dieses Spannmittel zur Weitenbegrenzung bzw. Einengung des oberen Endabschnittes der Schuhmanschette besteht dabei aus mehreren, insbesondere aus drei seriell aneinander gereihten und an ihren Enden kettenartig miteinander verbundenen bzw. verbindbaren Riemenelementen. Das zentrale bzw. mittlere Riemenelement des im Gebrauchszustand ringförmig geschlossenen Spannmittels ist dabei elastisch dehnbar ausgeführt. Die an den Endabschnitten des elastischen Riemenelements jeweils anschließenden Riemenelemente sind in ihren vom elastischen Riemenelement abgewandten Endabschnitten über ein schnallenartiges Einstellmittel fest miteinander verbindbar, wodurch die wirksame Länge des Spannmittels individuell eingestellt werden kann. Im Einsatzzustand, in welchem das Spannmittel aktiv ist, wird aufgrund des elastischen Riemenabschnittes ein relativ konstanter Druck direkt auf die Schuhmanschette und indirekt auf jenen Abschnitt des Innenschuhs ausgeübt, der den Unterschenkel des Benutzers umgibt. D.h., dass ein aktiviertes Spannmittel unter Zwischenschaltung der äußeren, harten Schuhmanschette eine bestimmte Vorspannkraft auf den Innenschuh und somit in weiterer Folge auf den Unterschenkel des Benutzers ausübt. Mit diesem elastischen Riemenabschnitt soll eine Lockerung der Schuhmanschette bzw. eine Bildung von Freiräumen zwischen dem Unterschenkel und der Schuhmanschette auch nach längerer Einsatzdauer, innerhalb der eine Vielzahl von Belastungs- und Entlastungsbewegungen auftreten, vermieden werden. Insbesondere soll mit dieser Ausführung ein möglichst konstanter Druck zwischen dem Bein des Benutzers und dem Schuh auch längerfristig beibehalten werden. Diese vorbekannte Ausführung besitzt den Nachteil, dass als Verschlussvorrichtung eine Druckschnalle vorgesehen ist, welche vor allem beim Tragen von Handschuhen schwierig zu bedienen ist.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein bandförmiges Spannmittel für einen Sportschuh zu schaffen, welches einen vergrößerten Einstellbereich aufweist und trotzdem einen möglichst hohen Bedienkomfort bietet.

[0005] Diese Aufgabe der Erfindung wird durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 1 gelöst. Insbesondere ist ein Klettverschlusssystem vorgesehen, welches zumindest drei Teilabschnitte bzw. drei in struktureller Hinsicht abwechselnd aufeinanderfolgende Klettflächen umfasst. Dadurch kann in einem ersten Verwendungszustand bzw. in einem typischen Spann- und Einsatzzustand des bandförmigen Spannmittels ein fester Halt des Wadenabschnittes eines Benutzers im Sportschuh erreicht werden. In einem zweiten Verwendungszustand, in welchem des bandförmige Spannmittel zwar weiterhin ringförmig geschlossen ist, jedoch einen relativ großen Schlingendurchmesser aufweist, ist für den Wadenabschnitt eines Benutzers ein vergleichsweise großer Bewegungsspielraum gegenüber dem Sportschuh, insbesondere gegenüber dessen Schaft bzw. Manschette, ermöglicht. Dabei ist das Spannband auch in diesem zweiten Verwendungszustand ausreichend fixiert und ringförmig geschlossen, sodass keines seiner beiden Enden lose am Schuh hängt. Insbesondere ist damit ein Verschlussmittel in Form eines Klettverschlusssystems geschaffen, welches eine rasche und unkomplizierte Bedienung ermöglicht und zugleich einen hohen Handhabungskomfort bietet.

[0006] Ein Vorteil der erfindungsgemäßen Ausbildung

liegt auch darin, dass das bandförmige Spannmittel durch das Vorhandensein von zumindest drei Teilabschnitten, welche als Klettverschluss-Komponenten ausgebildet sind, zumindest zwei funktional markant unterschiedliche Gebrauchsstellungen offeriert. Dabei ist die erste Gebrauchsstellung eine Geschlossenstellung des Sportschuhs, in der das bandförmige Spannmittel am Schaft des Sportschuhs relativ enganliegend und weitenbegrenzend fixiert werden kann, sodass das bandförmige Spannmittel dem Träger des Sportschuhs zusätzlichen Halt gibt. Zudem kann das bandförmige Spannmittel in einer zweiten Gebrauchsstellung des Sportschuhs fixiert werden, in der ebenso eine Geschlossenstellung vorliegt. In dieser zweiten Geschlossenstellung ist das bandförmige Spannmittel jedoch nicht enganliegend gegenüber dem Schaft, sondern besonderes locker um den Schaft des Sportschuhs geschlungen, sodass dem Sportschuhträger hohe Bewegungsfreiheit in Bezug auf die Schuhmanschette bzw. den Schaft des Sportschuhs geboten werden kann. Dadurch kann erreicht werden, dass der Sportschuh dem Benutzer eine gesteigerte Funktionalität und einen möglichst hohen Tragekomfort bietet. Dies wird durch die erfindungsgemäße Ausbildung sowohl in dem durch die Spannschnallen geschlossenen Zustand des Sportschuhs, als auch in einem offenen Zustand der Spannschnallen und des Sportschuhs erreicht. Weiters kann durch die Fixierung des bandförmigen Spannmittels in seiner zweiten Gebrauchs- bzw. Geschlossenstellung erreicht werden, dass das bandförmige Spannmittel nicht lose am Sportschuh hängt, und somit nicht zu einer Stolperfalle wird, wodurch die passive Sicherheit des Sportschuhs erhöht wird.

[0007] Entsprechend einer Ausführungsvariante kann vorgesehen sein, dass die mittlere Klettfläche des bandförmigen Spannmittels mit einer Vielzahl von Schlaufen versehen ist und die erste sowie dritte Klettfläche jeweils mit einer Vielzahl von Widerhaken versehen sind, welche mit den Schlaufen der zweiten Klettfläche in und außer Klettverbindung versetzbar sind. Vorteilhaft ist hierbei, dass durch die abwechselnde Ausbildung von Widerhaken und Schlaufen die Funktionalität des Sportschuhs gesteigert werden kann, indem ein Spannband mit zwei markant unterschiedlichen Verschlussstellungen bzw. Geschlossenstellungen bereitgestellt ist, ohne dass sie Länge des bandförmigen Spannbandes wesentlich gesteigert werden muss.

[0008] Ferner kann vorgesehen sein, dass die erste und die zweite Klettfläche eine zumindest annähernd gleiche Länge aufweisen und die dritte Klettfläche zwischen 5 % und 20 %, insbesondere zwischen 8 % und 12 %, der Länge der ersten oder zweiten Klettfläche aufweist. Vorteilhaft ist bei dieser Maßnahme, dass durch eine zumindest annähernd gleich lange Ausführung des ersten und des zweiten Teilabschnittes erreicht werden kann, dass der Sportschuh in der Geschlossenstellung des bandförmigen Spannmittels einen ausreichenden Einstellbereich zum Einstellen der Schaftweite des Sportschuhs aufweist. Weiters kann durch eine vergleichsweise kurze Ausführung des dritten Teil- bzw. Klettabschnittes erreicht werden, dass die relativ weit geöffnete Geschlossenstellung des bandförmigen Spannmittels unter maximaler Ausnützung der Bandlänge realisiert werden kann.

[0009] Darüber hinaus kann vorgesehen sein, dass die dritte Klettfläche eine Länge zwischen 1 cm und 3 cm aufweist und eine Länge der ersten, sowie der zweiten Klettfläche jeweils zwischen 10 cm und 25 cm beträgt. Vorteilhaft ist hierbei, dass durch diese Längenaufteilung die entsprechende Multi-Funktionalität des bandförmigen Spannmittels optimal erreicht werden kann, und dass das bandförmige Spannmittel trotzdem möglichst materialsparend aufgebaut werden kann.

[0010] Ferner kann es zweckmäßig sein, dass das Umlenkelement an dem zur dritten Klettfläche gegenüberliegenden Ende des bandförmigen Spannmittels befestigt ist, sodass das bandförmige Spannmittel zu einer Schlinge formbar ist und sich dabei ringförmig um den Schaft des Sportschuhs erstreckt. Vorteilhaft ist hierbei, dass das bandförmige Spannmittel kompakt aufgebaut und als einstückiges Element am Sportschuh befestigt werden kann. Außerdem wird dadurch nach dem Hindurchführen des distalen Endes des bandförmigen Spannmittels eine BandUmlenkung ermöglicht, welche den Bedienkomfort und die mit dem bandförmigen Spannmittel erzielbare Spann- bzw. Zurrkraft begünstigt. Insbesondere ist dadurch eine EinhandBedienung unter Aufbringung hoher Zug- bzw. Spannkräfte möglich.

[0011] Weiters kann vorgesehen sein, dass die dritte Klettfläche mittels eines elastischen Kopplungselementes am bandförmigen Spannmittel befestigt und somit bei Aufbringung von Zugkräften unter elastisch rückstellender Wirkung relativ zur zweiten Klettfläche des bandförmigen Spannmittels verstellbar gehaltert ist. Vorteilhaft ist hierbei, dass durch diese Maßnahme eine gewisse Flexibilität bzw. eine elastische Längenvariabilität des bandförmigen Spannmittels in der zweiten bzw.in ihrer relativ weit geöffneten Geschlossenstellung realisiert werden kann. Insbesondere kann dadurch eine elastische Dehnung und Rückstellung des bandförmigen Spannmittels erzielt werden, was den Gehkomfort verbessern kann. Dies ist vor allem in Verbindung mit einem sogenannten Touren-Schischuh zweckmäßig. Darüber hinaus wird dadurch erreicht, dass die besonders weit bzw. maximal geöffnete Geschlossenstellung des bandförmigen Spannmittels relativ zuverlässig auch dann beibehalten werden kann, wenn die dritte Klettfläche relativ klein dimensioniert ist. Insbesondere können dadurch ruckartige Abreiß- bzw. Zugbelastungen abgefangen bzw. gedämpft werden, ohne dass sich die dritte, relativ kleinflächige Klettfläche in unerwünschter Weise von der zweiten Klettfläche ablöst.

[0012] Entsprechend einer Weiterbildung kann vorgesehen sein, dass angrenzend an zumindest eine der drei Klettflächen am bandförmigen Spannmittel ein Teilabschnitt ausgebildet ist, welcher keine Klettwirkung auf-

weist. Vorteilhaft ist hierbei, dass durch diese Maßnahme der Einsatz von relativ teurem Klettmateriales möglichst reduziert werden kann.

[0013] Ferner kann vorgesehen sein, dass die Länge des bandförmigen Spannmittels oder die Länge bzw. Position der ersten und zweiten Klettfläche derart bemessen ist, dass in einem gebrauchstypischen, aktiven Begrenzungszustand des bandförmigen Spannmittels lediglich die dritte Klettfläche in Überdeckung zur zweiten Klettfläche liegt und an der zweiten Klettfläche haftet, sodass ein relativ großer Umschlingungsdurchmesser des bandförmigen Spannmittels gebildet und eine relativ große, vom bandförmigen Spannmittel begrenzte Aufweitung des oberen Abschnittes des Sportschuhs ermöglicht ist. Dadurch kann ein Geh- bzw. Komfortmodus bereitgestellt werden, welcher eine hohe Bewegungsfreiheit des Wadenabschnittes des Benutzers gegenüber der Schuhmanschette bietet. Insbesondere kann hierfür auch die wenigstens eine Spannschnalle im oberen Abschnitt des Sportschuhs maximal gelockert bzw. ausgehängt werden und besteht dabei für den Benutzer trotzdem ausreichender Halt im entsprechenden Sportschuh.

[0014] Entsprechend einer besonders vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass die Länge des bandförmigen Spannmittels oder die Länge bzw. Position der ersten und zweiten Klettfläche derart bemessen ist, dass in einem gebrauchstypischen, aktiven Begrenzungszustand des bandförmigen Spannmittels die dritte Klettfläche in Überdeckung zur strukturell identisch ausgebildeten, ersten Klettfläche oder in Überdeckung zum Teilabschnitt ohne Klettwirkung liegt, sodass die dritte Klettfläche eine am bandförmigen Spannmittel nicht anhaftende, insbesondere davon abstehende oder losgelöste, mit der Hand leicht ergreifbare Grifflasche ausbildet. Vorteilhaft ist hierbei, dass das bandförmige Spannmittel vom Benutzer auch dann besonders leicht geöffnet werden kann, wenn der Benutzer Handschuhe trägt. Dies ist vor allem in Verbindung mit Schischuhen für den Touren- bzw. Alpin-Schisport von wesentlichem Nutzen. Die Handhabung des bandförmigen Spannmittels kann dadurch überaus rasch, unkompliziert und auch unter widrigen Umgebungsbedingungen mit hohem Nutzungskomfort vorgenommen werden.

[0015] Schließlich kann vorgesehen sein, dass das bandförmige Spannmittel einen zumindest annähernd längsmittig verlaufenden Schlitz aufweist, durch den das bandförmige Spannmittel entlang seiner Längsrichtung zumindest abschnittsweise geteilt ist. Vorteilhaft ist hierbei, dass durch die Teilung entlang der Längsrichtung erreicht werden kann, dass ein Teil des bandförmigen Spannmittels auf dem Schaft des Sportschuhs aufliegt, während ein weiterer Teil des bandförmigen Spannmittels direkt auf dem Innenschuh bzw. auf dessen Zunge anliegen kann. Die Spannwirkung bzw. die Aufteilung und Zuordnung der Spannkräfte auf die Manschette und auf den Innenschuh, insbesondere auf dessen Zunge, kann dadurch effektiv verbessert werden.

[0016] Zum besseren Verständnis der Erfindung wird diese anhand der nachfolgenden Figuren näher erläutert.

[0017] Es zeigen jeweils in stark vereinfachter, schematischer Darstellung:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Sportschuhs, insbesondere eines Skischuhes, mit einem bandförmigem Spannmittel im oberen Abschnitt der Schuhmanschette;

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Schuhmanschette eines Sportschuhs, wobei das bandförmige Spannmittel in geschlossener, eng anliegender Stellung vorliegt;

Fig. 3 die Schuhmanschette und das bandförmigem Spannmittel gemäß Fig. 2, wobei das bandförmige Spannmittel in geschlossenem, jedoch locker und weitläufig um die Schuhmanschette geführtem Zustand vorliegt;

Fig. 4 eine gestreckte Ansicht des bandförmigen Spannmittels;

Fig. 5 eine Weiterbildung des bandförmigen Spannmittels nach Fig. 4.

[0018] 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.

[0019] Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines beispielhaften Sportschuhs 1, welcher hierbei als Skischuh ausgeführt ist.

[0020] Anstelle des beispielhaft dargestellten Schischuhs kann der entsprechende Sportschuh 1 auch durch einen Roll- oder Eislaufschuh, einen Snowboardschuh oder dgl. gebildet sein. Insbesondere ist als gattungsgemäßer Sportschuh 1 jeder Schuh zu verstehen, der eine äußere, vergleichsweise steife Schale 2 bzw. wenigstens einen relativ steifen Manschetten- bzw. Schaftabschnitt und einen darin eingesetzten, vergleichsweise weichen und nachgiebigen Innenschuh 3 umfasst.

[0021] Der dargestellte Skischuh 1 besteht im Wesentlichen aus einer Schale 2 und einem Innenschuh 3. Der Innenschuh 3 besteht bevorzugt aus Schaumkunststoff und textilen Materialien, um dem Benutzer einen möglichst hohen Tragekomfort zu bieten, wenn der Fuß des Benutzers im Skischuh 1, insbesondere im Innenschuh

3 aufgenommen ist. Der Innenschuh 3 kann dabei gegenüber der Schale 2 herausnehmbar oder auswechselbar ausgeführt sein oder aber dauerhaft mit der Schale 2 verbunden, insbesondere verklebt oder vernäht sein. Entsprechend einer besonders zweckmäßigen Ausführung ist der Sportschuh 1 als Tourenskischuh ausgebildet, wobei hier der Innenschuh 3 meist schnürbar ausgeführt ist. Alternativ ist der Sportschuh 1 als Alpinskischuh ausgeführt, wobei hier der Innenschuh 3 meist nicht über eigene Schließ- bzw. Befestigungsmittel verfügt.

[0022] Die äußere, bevorzugt mittels einem Kunststoff-Spritzgussverfahren hergestellte Schale 2 kann auch eine Mehrzahl von Durchbrüchen aufweisen und somit auch eine rahmen- bzw. käfigartige Haltestruktur für den Innenschuh 3 bilden. Die äußere Schale 2 um den Innenschuh 3 dient zur möglichst effizienten bzw. möglichst verzögerungsfreien Übertragung von Kräften zwischen dem Fuß des Benutzers und dem jeweiligen Sportgerät, auf welchem der Skischuh befestigt ist bzw. angeordnet wird.

[0023] In beiden Ausführungsvarianten eines Skischuhs, sei es als Tourenskischuh oder als Alpinskischuh, wird der Innenschuh 3 in der Schale 2 aufgenommen und kann ein vom Innenschuh 3 aufgenommener Fuß durch Verringerung des Volumens der Schale 2 im Innenschuh 3 gehalten werden. Die Verringerung des Volumens der Schale 2 erfolgt durch Spannschnallen 4, wobei an einem Skischuh 1 je nach Ausführungsmodell eine unterschiedliche Anzahl von Spannschnallen 4 an der Schale 2 angeordnet sein kann.

[0024] Die Schale 2 umfasst bevorzugt eine Unterschale 7 zur Aufnahme des Vorderfußes und einen an die Unterschale 7 anschließenden Schaft 6, welcher den unteren Beinabschnitt eines Benutzers zumindest abschnittsweise umgibt bzw. aufnimmt. Der Schaft 6 - auch als Schuhmanschette bekannt - ist bevorzugt als baulich eigenständiges Element ausgeführt und über zumindest ein Drehgelenk 5 mit der Unterschale 7 verbunden. Diese gelenkige Verbindung kann selbstverständlich auch Verbindungsmittel umfassen, die eine kombinierte translatorische und rotatorische Kopplung ermöglichen. Alternativ ist es auch möglich, die Schale 2 einstückig auszubilden und in der Schale 2 eine Verformungszone auszubilden, welche dem Rist- bzw. Beugebereich zwischen dem Fuß und dem Unterschenkel zugeordnet ist, um Abwinkelungen zwischen der Unterschale 7 und dem Schaft 6 zu ermöglichen.

[0025] Wie in Fig. 1 dargestellt, können an der Unterschale 7 sowie am Schaft 6 jeweils zwei Spannschnallen 4 angeordnet sein. Es sind aber auch Ausführungen mit zwei oder drei Spannschnallen 4 möglich. Am Schaft 6 des Sportschuhs 1 ist weiters ein bandförmiges Spannmittel 8 angeordnet, durch welches ein im Sportschuh 1 aufgenommener Fuß, insbesondere der untere Beinabschnitt eines Benutzers, zusätzlich stabilisiert werden kann. Das bandförmige Spannmittel 8 für den Schaft 6 erstreckt sich, wie aus Fig. 1 beispielhaft ersichtlich ist, bevorzugt durchgehend, insbesondere ringartig, über den Umfang des oberen Endabschnittes des Sportschuhs 1.

[0026] Fig. 2 zeigt eine Draufsicht auf den Schaft 6 eines Skischuhs 1, wobei das bandförmige Spannmittel 8 in einem geschlossenen, die Aufweitung des Schafts 6 begrenzenden Zustand dargestellt ist. Ein Innenschuh ist aufgrund besserer Übersichtlichkeit nicht dargestellt.

[0027] In der nachfolgenden Beschreibung ist unter der Bezeichnung Schaft 6 auch der von dem äußeren Schaft 6 zumindest teilweise umschlossene, obere Abschnitt des Innenschuhs, welcher in den Fig. 2 und 3 nicht dargestellt ist, zu verstehen.

[0028] Dem bandförmigen Spannmittel 8, das zumindest abschnittsweise riemenartig ausgebildet ist, ist wenigstens ein Klettverschluss 9 zugeordnet, über welchen die effektiv wirksame Länge, d.h. die Umschlingungsweite bzw. die Vorspannung des bandförmigen Spannmittels 8 gegenüber dem Schaft 6 entsprechend den individuellen Wünschen des Benutzers eingestellt bzw. angepasst werden kann. Via dieses bandförmige Spannmittels 8 ist also entweder eine relativ lockere oder eine weitestgehend spielfreie Festlegung des Schaftes 6 gegenüber dem Bein eines Benutzers ermöglicht, wobei das bandförmige Spannmittel 8 via den Klettverschluss 9 aktiviert, d.h. gespannt, und deaktiviert, d.h. gelockert, werden kann. Vor allem um einen möglichst einfachen Ausstieg aus dem Sportschuh 1 bzw. einen mühelosen Einstieg in den Sportschuh 1 zu ermöglichen, ist durch entsprechende Betätigung des Klettverschlusses 9 eine Lockerung des bandförmigen Spannmittels 8 erforderlich bzw. zweckmäßig.

[0029] Im aktiven Einsatzzustand verläuft das bandförmige Spannmittel 8 bevorzugt ringförmig geschlossen um den Schaft 6 und den Innenschuh 3, wie dies aus einer Zusammenschau der Fig. 1 und 2 ersichtlich ist. Alternativ kann der Umschlingungswinkel des bandförmigen Spannmittels 8 gegenüber dem Schaft 6 auch weniger als 360 ° betragen. D.h., dass das bandförmige Spannmittel 8 auch nur über Teilabschnitte des Umfangs des Schaftes 6 verlaufen kann. In diesem Fall kann vorgesehen sein, dass das bandförmige Spannmittel 8 aus zwei separaten Bandabschnitten zusammengesetzt ist, wobei jeder Bandabschnitt jeweils mittels eines in den Fig. 2, 3 mit strichpunktierten Linien angedeuteter Befestigungsmittel 10 am Schaft 6 befestigt ist. Bevorzugt ist jedoch das bandförmige Spannmittel 8 als einstückiges, umlaufendes Band ausgeführt, welches vorzugsweise an einer rückwärtigen Aufnahmestelle des Schaftes 6 unverlierbar gehaltert bzw. am Schaft 6 fixiert ist.

[0030] Entsprechend einer zweckmäßigen Ausführung ist es auch möglich, dass sich das bandförmige Spannmittel 8 im Einsatzzustand bzw. im aktiv gespannten Zustand an zumindest einem elastischen Element 11 abstützt, welches zwischen dem Schaft 6 und dem bandförmigen Spannmittel 8 angeordnet ist. Dieses elastische Element 11 stellt dabei eine hinsichtlich des Stellweges begrenzte, elastische Verformungszone zwischen dem

Schaft 6 und dem bandförmigen Spannmittel 8 dar. Insbesondere ist es aufgrund der Zwischenschaltung des elastischen Elementes 11 zwischen dem im Wesentlichen dehnungsfesten, bandförmigen Spannmittel 8 und dem Schaft 6 möglich, dass sich der Schaft 6 bei Belastungen durch den Fuß bzw. das Bein des Benutzers entgegen der Widerstandskraft des elastischen Elementes 11 aufweiten bzw. dehnen kann, bis schließlich die Gegenkräfte des bandförmigen Spannmittels 8 und des elastischen Elementes 11, beziehungsweise der Spannschnallen 4, derart hoch sind, dass eine weitere Aufweitung des Schaftes 6 unterbunden wird. Der Aufweitungswiderstand des Schaftes 6 kann dabei aufgrund der Charakteristik des zwischengeschalteten, elastischen Elementes 11 annähernd progressiv ansteigen.

[0031] Neben der Ausgleichs- bzw. Abfederungsfunktion kann ein bandförmiges Spannmittel 8 mit einem an diesem angeordneten, elastisch nachgiebigen Element 11 auch eine Vorspannfunktion erfüllen, welche es ermöglichen kann, dass das bandförmige Spannmittel 8 möglichst fortwährend eine definierte Vorspannung auf den Schaft 6 ausübt. Dies vor allem auch dann, wenn auf das bandförmige Spannmittel 8 wechselnde Belastungs- und Entlastungsvorgänge einwirken. Insbesondere kann dadurch erreicht werden, dass das bandförmige Spannmittel 8 auch nach zahlreichen Belastungs- und Entlastungsvorgängen des Schaftes 6 nicht bzw. nur unwesentlich gelockert wird.

[0032] Das bandförmige Spannmittel 8 verläuft im gezeigten Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 2 und 3 ringförmig geschlossen um den Schaft 6. Dabei kann das bandförmige Spannmittel 8 zumindest abschnittsweise auch am Innenschuh 3 bzw. an dessen Zunge anliegen. Das bandförmige Spannmittel 8 ist hierbei als einstückiges Band ausgeführt, welches an seinem ersten Ende ein Umlenkelement 12, beispielsweise eine Öse, eine Lasche oder einen Bügel aufweist, über welches Umlenkelement 12 das zweite Ende des bandförmigen Spannmittels 8 umlenkbar ist, um die Spannweite und die Vorspannung bzw. den Durchmesser des bandförmigen Spannmittels 8 variieren zu können. Das am Umlenkelement 12 umgelenkte Ende des bandförmigen Spannmittels 8 ist sodann in der gewünschten Einstellweite bzw. Vorspannung festlegbar. Hierfür ist am bandförmigen Spannmittel 8 bzw. für das bandförmige Spannmittel 8 wenigstens ein Klettverschluss 9 vorgesehen.

[0033] Der Klettverschluss 9 besteht aus wenigstens einem ersten Teilabschnitt, dessen Oberfläche mit einer Vielzahl von flexiblen Widerhaken versehen ist, und aus wenigstens einem weiteren Teilabschnitt, dessen Oberfläche mit einer Vielzahl von korrespondierenden Schlaufen versehen ist. Diese Oberflächen in Form von zumindest zwei korrespondierenden Klettflächen 13, 14 können reversibel miteinander in Verbindung gebracht werden, um eine gewisse Scherkraft aufnehmen zu können bzw. dieser standhalten zu können. Zur Aktivierung der Klettverbindung werden - wie an sich bekannt - die beiden Klettflächen 13, 14 aneinander gedrückt, um zumindest einige der flexiblen Widerhaken in die Schlaufen zu drücken, an denen sie einhaken, und somit für eine relativ feste Verbindung sorgen. Diese Verbindung kann aufgrund ihrer konstruktiven Gestaltung Scherkräfte in paralleler Richtung zu den Flachseiten des bandförmigen Spannmittels 8 gut aufnehmen. Dadurch kann der Klettverschluss 9 vor allem Zugkräften bzw. Aufweitungskräften, welche auf das ringförmige Spannmittel 8 einwirken, zuverlässig standhalten.

[0034] Das in den Fig. 2, 3 dargestellte bandförmige Spannmittel 8 weist zumindest drei Teilabschnitte auf, wobei ein erster Teilabschnitt durch eine erste Klettfläche 13 gebildet ist. Dieser Teilabschnitt kann entsprechend einer praktikablen Ausführung eine Länge zwischen 10 cm und 25 cm besitzen. An diesen ersten Teilabschnitt bzw. an diese erste Klettfläche 13 ist ein zweiter Teilabschnitt bzw. eine zweite Klettfläche 14 bevorzugt unmittelbar angeschlossen oder mit geringem Abstand angereiht. An diese zweite Klettfläche 14 ist ein dritter Teilabschnitt mit einer dritten Klettfläche 15 bevorzugt unmittelbar angeschlossen oder mit geringem Abstand angereiht. Zur Erzielung der gewünschten Klettfunktion ist es wichtig, dass die erste Klettfläche 13 und die zweite Klettfläche 14 unterschiedliche Oberflächenausbildungen aufweisen, wobei die dritte Klettfläche 15 eine zur zweiten Klettfläche 14 unterschiedlich ausgeführte Klett-Oberfläche aufweist. Beispielsweise können die erste und dritte Klettfläche 13 und 15 eine Oberfläche aufweisen, an der flexible Widerhaken ausgebildet sind. Demgegenüber weist dann die zweite, dazwischen liegende Klettfläche 14 eine Oberfläche auf, welche durch eine Vielzahl korrespondierender Schlaufen gebildet ist. Selbstverständlich ist es auch möglich, dass die erste und dritte Klettfläche 13 und 15 eine Oberfläche aufweisen, an der Schlaufen ausgebildet sind, wobei dann die zweite Klettfläche 14 eine Oberfläche besitzt, an welcher Widerhaken ausgebildet sind.

[0035] Die Oberfläche der zweiten Klettfläche 14 kann somit durch Andrücken an die Oberfläche der ersten Klettfläche 13 oder durch Andrücken an die Oberfläche der dritten Klettfläche 15 längenvariabel gekoppelt bzw. mit nahezu stufenloser Längeneinstellbarkeit festgeklettet werden.

[0036] In der in Fig. 2 dargestellten Zurr- bzw. Spannstellung des bandförmigen Spannmittels 8 ist die zweite Klettfläche 14 mit der ersten Klettfläche 13 in Überlappung gebracht und in gegenseitigen Eingriff versetzt. Hierzu wird das freie Ende des bandförmigen Spannmittel 8 von der Hand des Benutzers dermaßen in Zurrrichtung 16 gezogen, dass es unter Ausnützung der Umlenkfunktion des Umlenkelementes 12 eine Schaftweite 17 des Schaftes 6 dermaßen verringert, dass das Bein des Benutzers fest im Sportschuh 1 bzw. Skischuh aufgenommen ist. Der Benutzer kann somit unter anderem via das bandförmige Spannmittel 8 die Schaftweite 17 beziehungsweise den auf sein Bein ausgeübten Druck regulieren.

[0037] Ist nun der vom Benutzer gewünschte Druck

am Bein erreicht, so kann die zweite Klettfläche 14 in Richtung zur ersten Klettfläche 13 bewegt und gegen diese gedrückt werden, wodurch eine bestimmte Geschlossen- bzw. Spannstellung des bandförmigen Spannmittels 8 erreicht wird. Diese Geschlossen- bzw. Spannstellung kann je nach den Beinabmessungen des Benutzers bzw. je nach den individuellen Bedürfnissen oder Erfordernissen variieren, was durch die Überlappungsweite zwischen der ersten 13 und der zweiten Klettfläche 14 variabel eingestellt bzw. reguliert werden kann.

[0038] Die erste Klettfläche 13 kann dabei gegenüber der dritten Klettfläche 15 nicht in eine reversibel haftende Verbindung versetzt werden, da die erste 13 und die dritte Klettfläche 15 dieselbe Oberflächenausprägung aufweisen bzw. von gleicher Type sind. Somit kann die dritte Klettfläche 15 in einer Vielzahl von Spannstellungen des bandförmigen Spannmittels 8 als Grifflasche 18 fungieren, welche auch mit Handschuhen gut zu ergreifen ist. Folglich wird dadurch ein leichtes bzw. komfortables Öffnen des bandförmigen Spannmittels 8 unterstützt.

[0039] Zum Öffnen des bandförmigen Spannmittels 8 wird dessen äußerstes Ende bzw. die entsprechend ausgeführte Grifflasche 18 durch den Benutzer vom Sportschuh 1 bzw. vom Schaft 6 weggezogen, sodass sich der erste 13 und der zweite Klettabschnitt 14 schälend voneinander lösen.

[0040] Dabei kann die Ringform des bandförmige Spannmittels 8 entweder vollständig geöffnet werden, um den Sportschuh 1 auszuziehen. Es ist jedoch auch möglich, das bandförmige Spannmittel 8 in einer relativ weiten bzw. lockeren Offenstellung zu fixieren, wenn der Sportschuh 1 beispielsweise nicht ausgezogen werden soll, sondern für eine Pause des Benutzers in einer komfortablen, relativ lockeren bzw. spannungsfreien Geschlossenstellung verharren soll, wie dies in Fig. 3 angedeutet wurde.

[0041] Wie in Fig. 3 dargestellt, ist in dieser lockeren bzw. relativ spannungsfreien Geschlossenstellung des bandförmigen Spannmittels 8 die dritte Klettfläche 13 in Richtung zur zweiten Klettfläche 14 bewegt und gegen diese gedrückt, wodurch diese relativ lockere, weitläufige Geschlossenstellung des bandförmigen Spannmittels 8 fixiert wird.

[0042] Fig. 4 zeigt in einer Draufsicht eine praktikable Ausführungsform eines einstückigen bandförmigen Spannmittels 8, welches hierbei in langgestreckter Form dargestellt ist. Dabei ist ersichtlich, dass der erste Teilabschnitt des bandförmigen Spannmittels 8, welcher die erste Klettfläche 13 trägt, direkt mit dem zweiten Teilabschnitt des bandförmigen Spannmittels 8, welcher die zweite Klettfläche 14 trägt, verbunden sein kann bzw. starr und unmittelbar daran anschließen kann. Alternativ dazu ist es auch möglich, dass der erste und zweite Teilabschnitt des bandförmigen Spannmittels 8 bzw. die erste und zweite Klettfläche 13, 14 via einen elastischen Teilabschnitt 19 miteinander gekoppelt sind. Der zweite Teilabschnitt mit der zweiten Klettfläche 14 kann entweder direkt, oder über einen weiteren Teilabschnitt 20 mit dem dritten Teilabschnitt bzw. mit der dritten Klettfläche 15 verbunden sein. Der weitere Teilabschnitt 20, welcher nicht als Klettverschluss ausgebildet ist, kann hierbei dehnungsfest, oder auch elastisch nachgiebig ausgeführt sein. Es ist auch möglich, dass nach der dritten Klettfläche 15 ein weiterer Teilabschnitt 21 folgt, welcher nicht als Klettverschluss ausgebildet ist und eine erweiterte Grifflasche 18 ausbildet. Analog dazu ist dem ersten Teilabschnitt bzw. der ersten Klettfläche 13 ein Teilabschnitt 21 vorgeordnet, welcher nicht als Klettverschluss ausgebildet ist und einen zugfesten Riemenabschnitt des bandförmigen Spannmittels 8 ausbildet.

[0043] An diesem dehnungsfesten Teilabschnitt 21 des bandförmigen Spannmittels 8 ist das Umlenkelement 12 derart mit dem bandförmigen Spannmittel 8 verbunden, beispielsweise durch Vernähen, dass es die geforderten Zugkräfte zuverlässig aufnehmen kann. Der erste 13, der zweite 14 und der dritte Klettabschnitt 15 definieren dabei den Klettverschluss 9 des bandförmigen Spannmittels 8.

[0044] Entsprechend einer zweckmäßigen Ausführungsform kann das bandförmige Spannmittel 8 einen zumindest annähernd längsmittig verlaufenden Schlitz 22 aufweisen, durch den das bandförmige Spannmittel 8 entlang seiner Längsrichtung zumindest abschnittsweise geteilt bzw. geschlitzt ist, wie dies in Fig. 4 mit strichlierten Linien beispielhaft angedeutet wurde. Dadurch kann die Anpassungsfähigkeit bzw. die Druckverteilung des bandförmigen Spannmittels 8 gegenüber dem Sportschuh 1 verbessert werden.

[0045] Fig. 5 zeigt eine weitere Ausführungsform des bandförmigen Spannmittels 8, wobei für gleiche Teile die gleichen Bezugszeichen wie bei den vorhergehenden Ausführungsformen verwendet wurden, sodass die vorhergehenden Beschreibungsteile sinngemäß auf gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen übertragbar sind. Gemäß dem in Fig. 5 veranschaulichten Ausführungsbeispiel ist der dritte Teilabschnitt des bandförmigen Spannmittels 8, welcher die dritte Klettfläche 15 trägt, schmäler ausgeführt, als die erste oder zweite Klettfläche 13, 14. Die dritte Klettfläche 15 bzw. der entsprechende Teilabschnitt des bandförmigen Spannmittels 8 bildet somit eine intuitiv zu bedienende bzw. leicht erkennbare Grifflasche 18 aus.

[0046] Die dritte Klettfläche 15 ist dabei mittels eines elastischen Kopplungselementes 23 am bandförmigen Spannmittel 8 befestigt und somit bei Aufbringung von Zugkräften unter elastisch rückstellender Wirkung relativ zur zweiten Klettfläche 14 des bandförmigen Spannmittels 8 verstellbar gehaltert. Dieses elastische Kopplungselement 23, beispielsweise in Art eines Bandes mit gewebten Gummifäden, ist dabei an seinem ersten Ende mit dem zweiten Teilabschnitt bzw. mit der zweiten Klettfläche 14 verbunden, insbesondere vernäht. Das zweite Ende des elastischen Kopplungselementes 23 ist hingegen mit dem dritten Teilabschnitt bzw. mit der dritten Klettfläche 15 des bandförmigen Spannmittels 8 verbun-

den, insbesondere vernäht. Dadurch kann ein ausreichend weiter, elastisch wirkender Stellweg generiert werden, ohne dass eine Überbeanspruchung des elastischen Kopplungselementes 23 eintritt.

[0047] Entsprechend einer zweckmäßigen Maßnahme kann das elastische Kopplungselement 23, insbesondere das elastisch nachgiebige Band, in seiner Ruhe- bzw. Ausgangsstellung zumindest überwiegend innerhalb einer taschenartigen Aufnahme 24 aufgenommen sein. Diese taschenartige Aufnahme 24 ist dabei durch eine tunnelähnliche bzw. zweischichtige Ausführung des zweiten Teilabschnittes bzw. der zweiten Klettfläche 14 gebildet, wobei sich diese taschenartige Aufnahme 24 zumindest über Teilabschnitte der Länge des zweiten Teilabschnittes 14 des bandförmigen Spannmittels 8 erstreckt.

[0048] Die Ausführungsbeispiele zeigen mögliche Ausführungsvarianten des Sportschuhs 1 bzw. des bandförmigen Spannmittels 8, wobei an dieser Stelle bemerkt sei, dass die Erfindung nicht auf die speziell dargestellten Ausführungsvarianten desselben eingeschränkt ist, sondern vielmehr auch diverse Kombinationen der einzelnen Ausführungsvarianten untereinander möglich sind und diese Variationsmöglichkeit aufgrund der Lehre zum technischen Handeln durch gegenständliche Erfindung im Können des auf diesem technischen Gebiet tätigen Fachmannes liegt.

[0049] Weiters können auch Einzelmerkmale oder Merkmalskombinationen aus den gezeigten und beschriebenen unterschiedlichen Ausführungsbeispielen für sich eigenständige, erfinderische oder erfindungsgemäße Lösungen darstellen.

[0050] Die den eigenständigen erfinderischen Lösungen zugrundeliegende Aufgabe kann der Beschreibung entnommen werden.

[0051] Sämtliche Angaben zu Wertebereichen in gegenständlicher Beschreibung sind so zu verstehen, dass diese beliebige und alle Teilbereiche daraus mitumfassen, 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 mit umfasst 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.

[0052] Vor allem können die einzelnen in den Fig. 1-5 gezeigten Ausführungen den Gegenstand von eigenständigen, erfindungsgemäßen Lösungen bilden. Die diesbezüglichen, erfindungsgemäßen Aufgaben und Lösungen sind den Detailbeschreibungen dieser Figuren zu entnehmen.

[0053] Der Ordnung halber sei abschließend darauf hingewiesen, dass zum besseren Verständnis des Aufbaus des Sportschuhs 1 dieser bzw. dessen Bestandteile teilweise unmaßstäblich und/oder vergrößert und/oder verkleinert dargestellt wurden.

Bezugszeichenaufstellung

[0054]

1	Sportschuh
2	Schale
3	Innenschuh
4	Spannschnalle
5	Drehgelenk
6	Schaft
7	Unterschale
8	bandförmiges Spannmittel
9	Klettverschluss
10	Befestigungsmittel
11	elastisches Element
12	Umlenkelement
13	erste Klettfläche
14	zweite Klettfläche
15	dritte Klettfläche
16	Zurrrichtung
17	Schaftweite
18	Grifflasche
19	elastischer Teilabschnitt
20	Teilabschnitt
21	Teilabschnitt
22	Schlitz
23	elastisches Kopplungselement
24	taschenartige Aufnahme

Patentansprüche

1. Sportschuh (1) mit einer Schale (2) aus Hartkunststoff, einem zumindest abschnittsweise darin aufgenommen Innenschuh (3) oder einer anderen Innenauskleidung, wenigstens einer Spannschnalle (4) an der Schale (2) zur Veränderung von dessen Aufnahmeweite, einem bandförmigen Spannmittel (8), das mit einem Umlenkelement (12) in Eingriff bringbar ist, welches bandförmige Spannmittel (8) mit einem Klettverschluss (9) versehen und zur einstellbaren Begrenzung der Öffnungsweite des oberen Abschnittes des Sportschuhs (1) vorgesehen ist, welcher Klettverschluss (9) eine erste Klettfläche (13) und eine mit der ersten Klettfläche (13) korrespondierende, weitere Klettfläche (14) umfasst, die durch Aneinanderdrücken und voneinander Entfernen in und außer Haftwirkung versetzbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Bezug auf die Länge des bandförmigen Spannmittels (8) zumindest drei Teilabschnitte mit Klettflächen (13, 14, 15) vorgesehen sind, die in wechselnder Abfolge durch erste und weitere Klettflächen gebildet sind.

2. Sportschuh nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mittlere Klettfläche (14) des bandförmigen Spannmittels (8) mit einer Vielzahl von Schlaufen versehen ist und die erste (13) sowie

dritte Klettfläche (15) jeweils mit einer Vielzahl von Widerhaken versehen sind, welche mit den Schlaufen der zweiten Klettfläche (14) in und außer Klettverbindung versetzbar sind.

3. Sportschuh nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste (13) und die zweite Klettfläche (14) eine zumindest annähernd gleiche Länge aufweisen und die dritte Klettfläche (15) zwischen 5 % und 20 %, insbesondere zwischen 8 % und 12 %, der Länge der ersten (13) oder zweiten Klettfläche (14) aufweist.

4. Sportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritte Klettfläche (15) eine Länge zwischen 1 cm und 3 cm aufweist und eine Länge der ersten (13), sowie der zweiten Klettfläche (14) jeweils zwischen 10 cm und 25 cm beträgt.

5. Sportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Umlenkelement (12) an dem zur dritten Klettfläche (15) gegenüberliegenden Ende des bandförmigen Spannmittels (8) befestigt ist, sodass das bandförmige Spannmittel (8) zu einer Schlinge formbar ist und sich dabei ringförmig um den Schaft (6) des Sportschuhs (1) erstreckt.

6. Sportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritte Klettfläche (15) mittels eines elastischen Kopplungselementes (23) am bandförmigen Spannmittel (8) festgelegt ist und somit bei Aufbringung von Zugkräften unter elastisch rückstellender Wirkung relativ zur zweiten Klettfläche (14) des bandförmigen Spannmittels (8) verstellbar gehaltert ist.

7. Sportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** angrenzend an zumindest eine der drei Klettflächen (13, 14, 15) am bandförmigen Spannmittel (8) ein Teilabschnitt (20) ausgebildet ist, welcher keine Klettwirkung aufweist.

8. Sportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge des bandförmigen Spannmittels (8) oder die Länge bzw. Position der ersten und zweiten Klettfläche (13, 14) derart bemessen ist, dass in einem gebrauchstypischen, aktiven Begrenzungszustand des bandförmigen Spannmittels (8) lediglich die dritte Klettfläche (15) in Überdeckung zur zweiten Klettfläche (14) liegt und an der zweiten Klettfläche (14) haftet, sodass ein relativ großer Umschlingungsdurchmesser des band-förmigen Spannmittels (8) gebildet und eine relativ große, vom bandförmigen Spannmittel (8) begrenzte Aufweitung des oberen Abschnittes des Sportschuhs (1) ermöglicht ist.

9. Sportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge des bandförmigen Spannmittels (8) oder die Länge bzw. Position der ersten und zweiten Klettfläche (13, 14) derart bemessen ist, dass in einem gebrauchstypischen, aktiven Begrenzungszustand des bandförmigen Spannmittels (8) die dritte Klettfläche (15) in Überdeckung zur strukturell identisch ausgebildeten, ersten Klettfläche (13) oder in Überdeckung zu einem Teilabschnitt (21) ohne Klettwirkung liegt, sodass die dritte Klettfläche (15) eine am bandförmigen Spannmittel (8) nicht anhaftende, insbesondere davon abstehende oder losgelöste, mit der Hand leicht ergreifbare Grifflasche (18) ausbildet.

10. Sportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das bandförmige Spannmittel (8) einen zumindest annähernd längsmittig verlaufenden Schlitz (22) aufweist, durch den das bandförmige Spannmittel (8) entlang seiner Längsrichtung zumindest abschnittsweise geteilt ist.

Fig.1

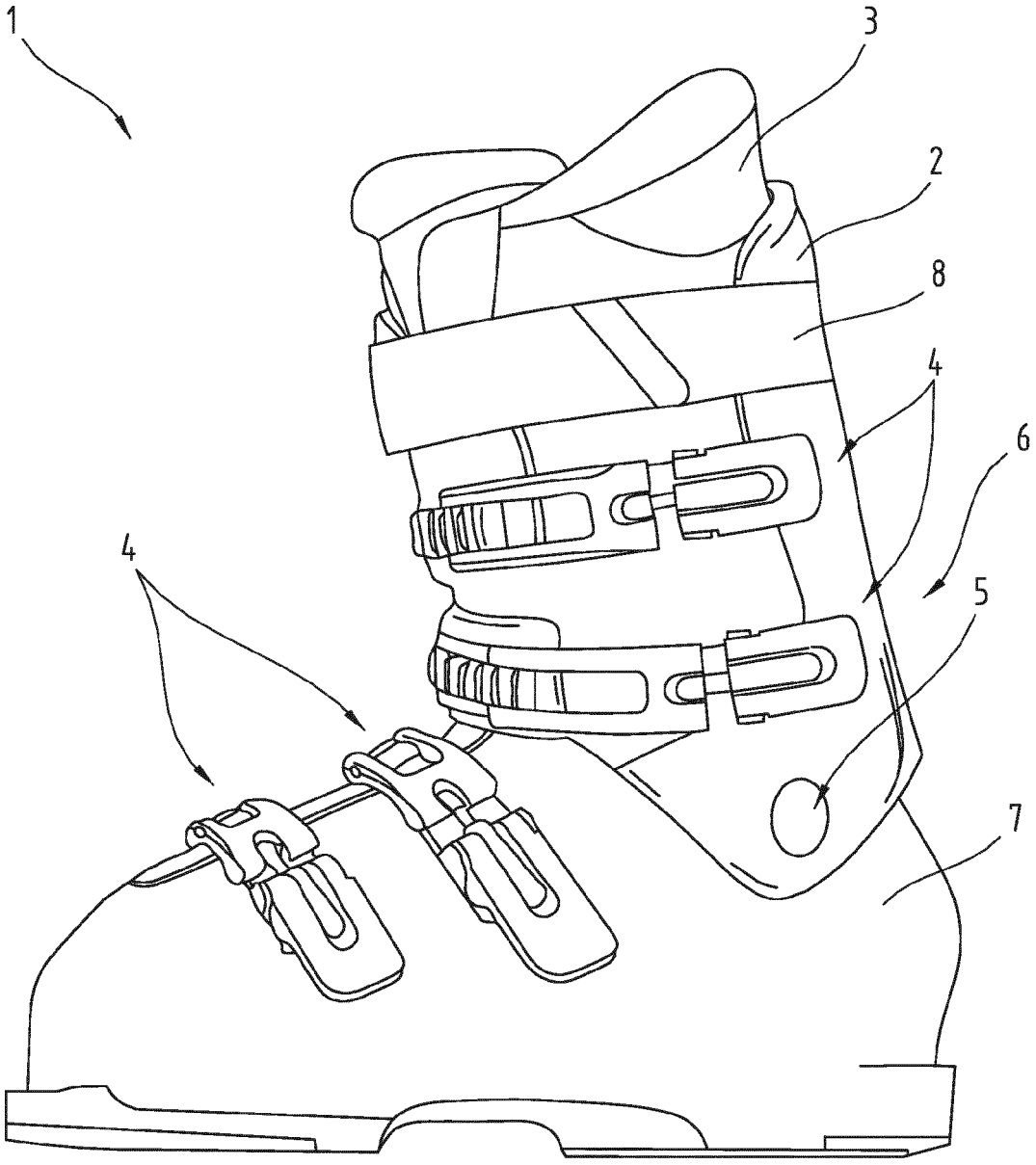


Fig.3

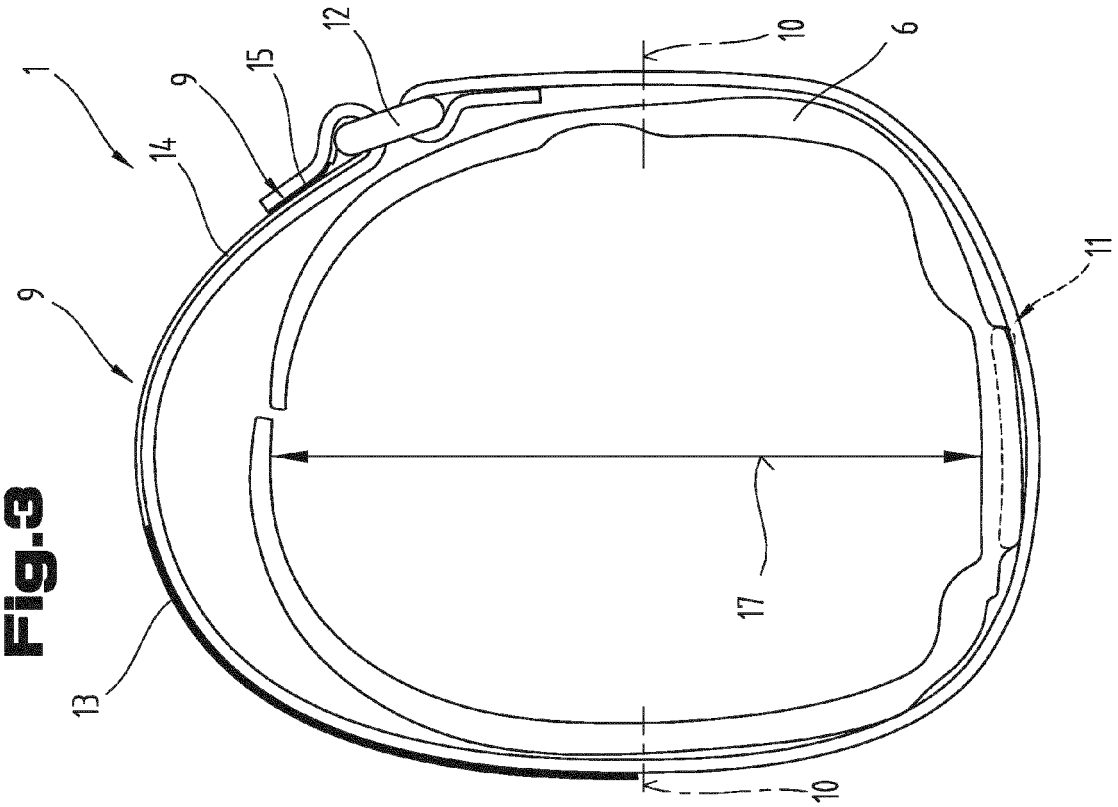


Fig.2

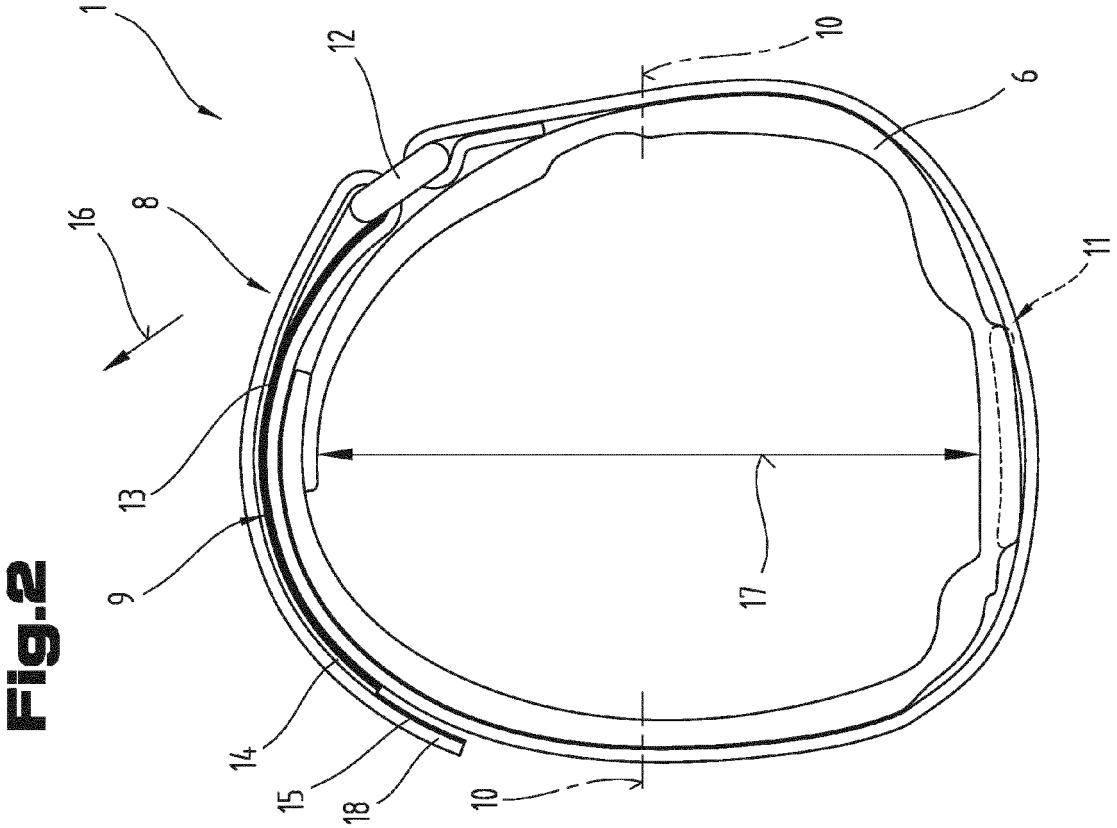


Fig.4

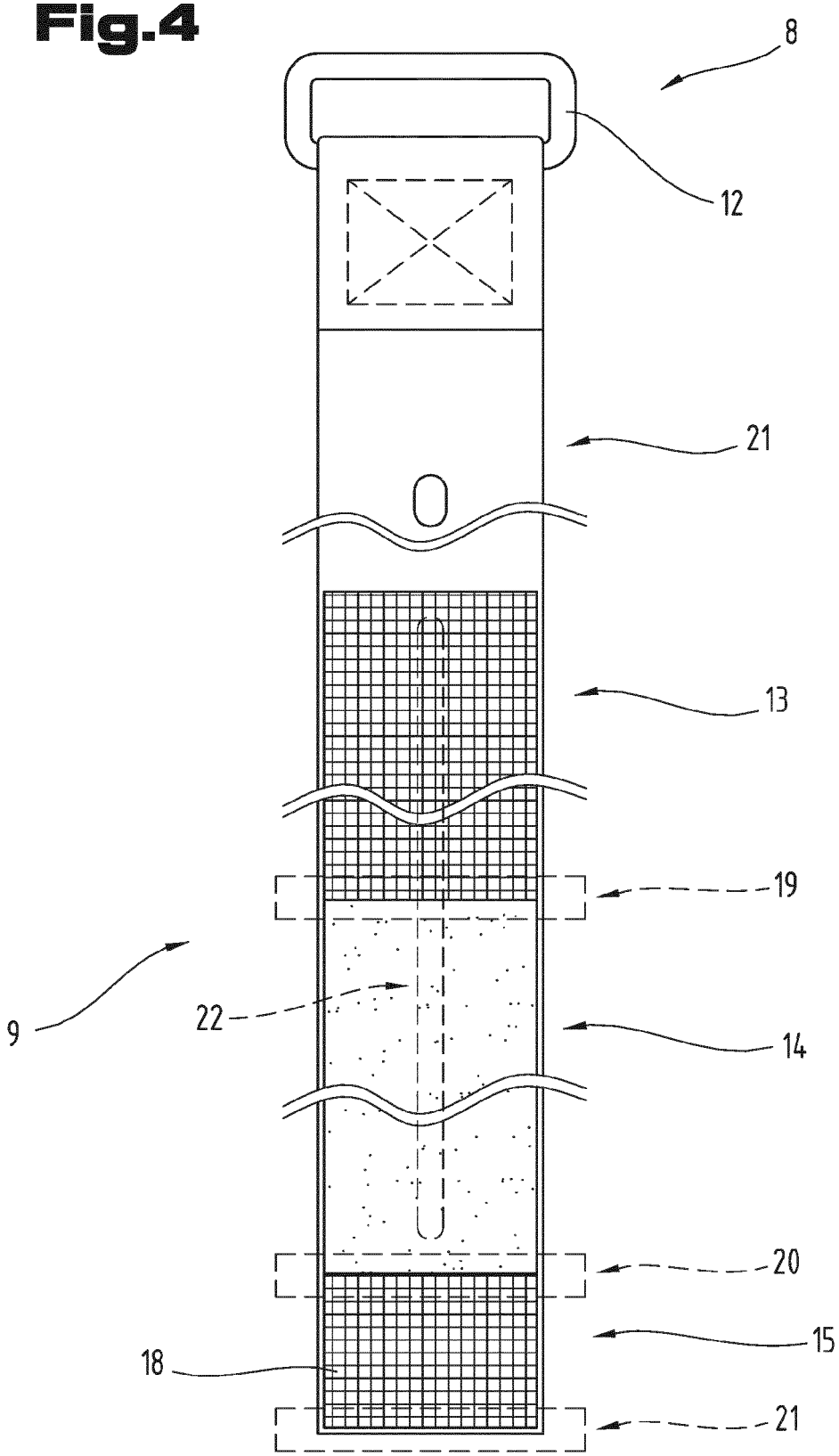
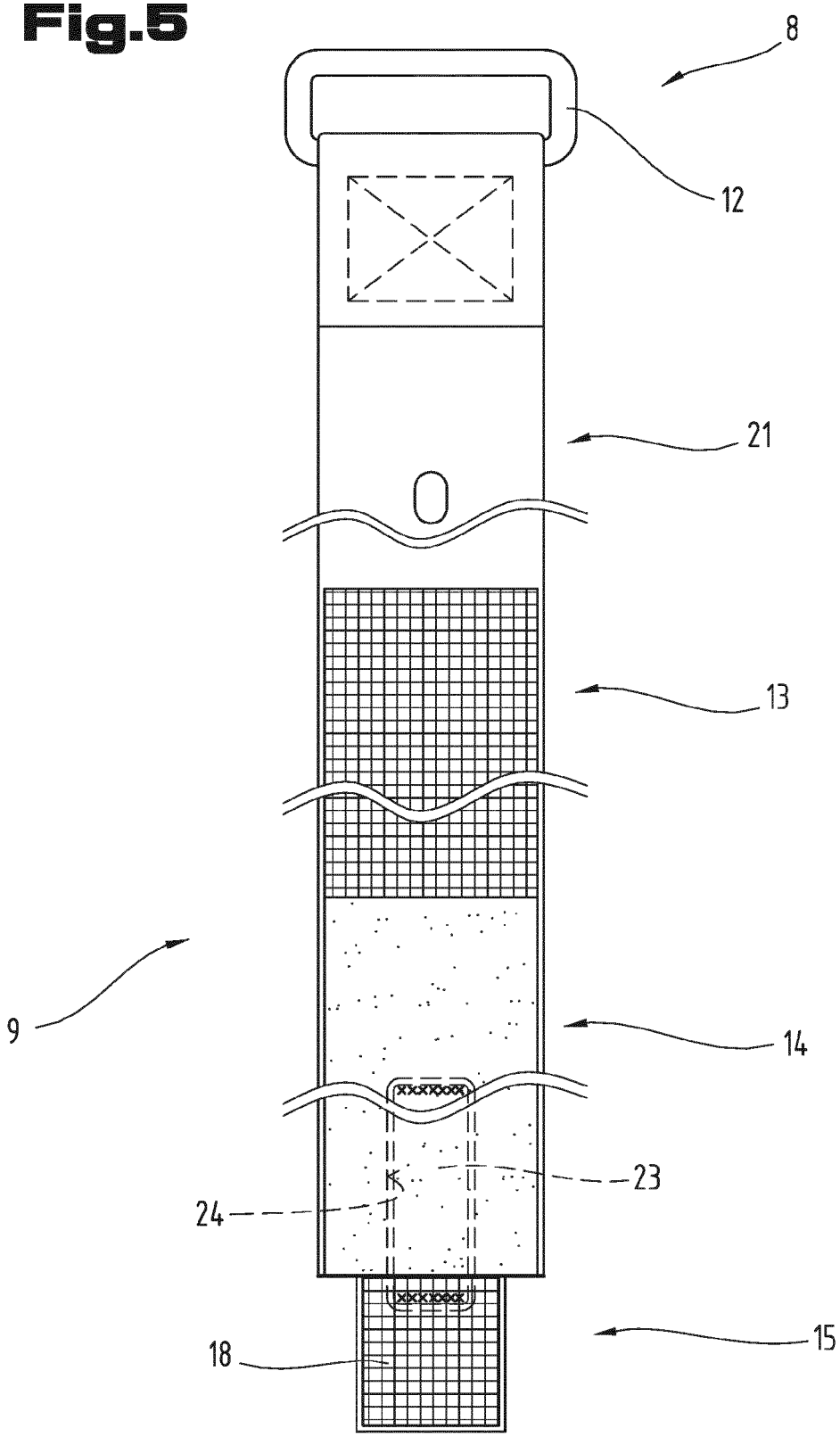


Fig.5



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 19 8551

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	FR 2 699 054 A1 (SALOMON SA [FR]) 17. Juni 1994 (1994-06-17) * Seiten 1-7; Abbildungen 1-10 * -----	1-3,5,7	INV. A43C11/14 A43B5/04
A	EP 0 642 747 A1 (DOLOMITE SPA [IT]) 15. März 1995 (1995-03-15) * Spalte 2 - Spalte 4, Zeile 52; Abbildungen 1-4 * -----	1-3,5,7	
A	WO 99/65348 A1 (FOUGERE RAYMOND D [US]) 23. Dezember 1999 (1999-12-23) * Absatz [0007] - Absatz [0027]; Abbildungen 1-4 * -----	1-3,5,7	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A43C
A43B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	14. April 2015	Oelschläger, Holger

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 14 19 8551

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-04-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2699054 A1	17-06-1994	KEINE	
EP 0642747 A1	15-03-1995	EP 0642747 A1	15-03-1995
		JP H07171004 A	11-07-1995
		US 5590481 A	07-01-1997
WO 9965348 A1	23-12-1999	AT 305238 T	15-10-2005
		AU 4687899 A	05-01-2000
		CA 2335698 A1	23-12-1999
		DE 69927499 D1	03-11-2005
		DE 69927499 T2	23-03-2006
		EP 1087676 A1	04-04-2001
		JP 4695758 B2	08-06-2011
		JP 2002518068 A	25-06-2002
		US 6026594 A	22-02-2000
		WO 9965348 A1	23-12-1999

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- AT 503765 B1 **[0002]**
- US 6026594 A **[0003]**