

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 932 442 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.06.2008 Patentblatt 2008/25

(51) Int Cl.:

A43B 23/04 (2006.01)**A43C 11/12 (2006.01)****A43C 11/00 (2006.01)**(21) Anmeldenummer: **07022833.3**(22) Anmeldetag: **26.11.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **12.12.2006 DE 102006058761**

(71) Anmelder: **Wortmann KG Internationale
Schuhproduktionen
32758 Detmold (DE)**

(72) Erfinder: **Braid, Rudolf
A-4792 Münzkirchen (DE)**

(74) Vertreter: **Kohlmann, Kai
Donatusstrasse 1
52078 Aachen (DE)**

Bemerkungen:

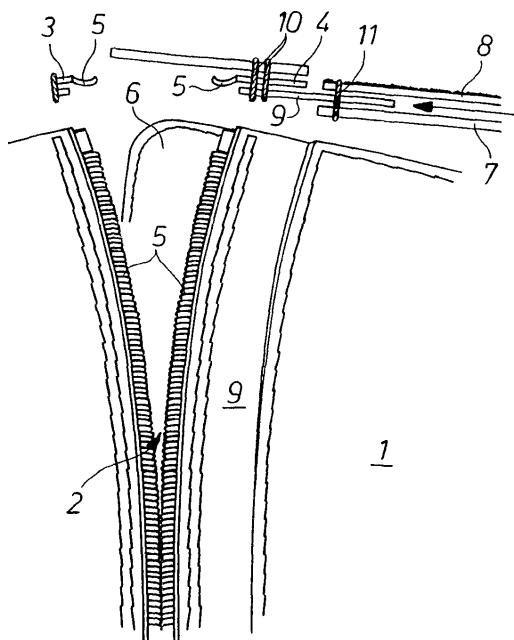
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2)
EPÜ.

(54) Stiefel

(57) Die Erfindung betrifft einen Stiefel mit einem an dem Stiefelschaft in dessen Längsrichtung angeordneten Reißverschluss mit zwei Seitenteilen. Ausgehend von einem derartigen Stiefel liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Stiefel zu schaffen, dessen Schaft sich in weiten Bereichen an unterschiedliche Unterschenkel-Anatomien anpassen lässt, ohne das Erscheinungsbild des Stiefels zu beeinträchtigen.

Dies Aufgabe wird dadurch gelöst, dass zwischen dem Schaftmaterial und wenigstens einem der Seitensteile des Reißverschlusses zumindest über eine Teillänge des Reißverschlusses ein elastisches Material eingearbeitet ist, das elastische Material ein Polyurethan-Werkstoff ist und das zumindest die sichtbare Oberfläche des elastischen Materials eine übereinstimmende Farbe und Oberflächenstruktur wie das Obermaterial des Schafes aufweist.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Stiefel mit einem an dem Stiefelschaft in dessen Längsrichtung angeordneten Reißverschluss mit zwei Seitenteilen.

[0002] Gegenüber dem nur bis zur Fußbeuge reichen den Halbschuh ist ein Stiefel ein Schuh, dessen Schaft bis mindestens über den Knöchel reicht.

[0003] Um bei einem Stiefel, insbesondere mit hohem Schaft, einen bequemen Einstieg zu gewährleisten, weisen diese regelmäßig einen Schnür- oder Reißverschluss auf. Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Stiefel mit einem an dem Stiefelschaft angeordneten Reißverschluss, der sich in Längsrichtung des Stiefelschaf tes von der Schaftabschlusskante in Richtung der Sohle erstreckt.

[0004] Der in das Schaftmaterial eingenähte Reißverschluss besteht aus zwei Seitenteilen, insbesondere Stoffstreifen mit Krampen und einem Schieber, mit dem die Krampen ineinander verhakt und wieder gelöst werden können. Als Schaftmaterial des Stiefels kommen hauptsächlich verschiedene Kunst-Fasergewebe, Kunstleder oder Leder zum Einsatz.

[0005] Bei Stiefeln mit Reißverschluss und hohem Schaft kommt es häufig zu Problemen mit der Passform im Unterschenkel-, insbesondere Wadenbereich, da die Waden anatomisch stark unterschiedlich ausgebildet sein können. Sind die Stiefel zu eng, kann der Reißverschluss nicht vollständig geschlossen werden. Zu weite Stiefel liegen nicht am Unterschenkel des Tragenden an, was aus modischen Gründen jedoch gewünscht wird.

[0006] Man hat bereits versucht, diesem Problem zu begegnen, indem im hinteren Bereich der Schaftabschlusskante ein Gummizug eingesetzt wurde. Diese Lösung ist jedoch unbefriedigend, da eine Anpassung nur in einem äußerst kleinen Teil des Schaf tes erreicht wird. Des Weiteren tritt die bekannte Lösung optisch störend in Erscheinung.

[0007] Aus der FR 1 516 099 ist bereits ein Stiefel mit einem an dem Stiefelschaft in dessen Längsrichtung angeordneten Reißverschluss mit zwei Seitenteilen bekannt, wobei zwischen dem Schaftmaterial und einem der Seitenteile des Reißverschlusses über dessen volle Länge ein elastisches Material eingearbeitet ist. Das elastische Material ist ein textiles Gewebe, das aus nicht elastischen Kett- und elastischen Schussfasern besteht.

[0008] Die DE 91 10 753 U1 offenbart einen Arbeitsschutzschuh mit einem Reißverschluss, der auf beiden Seiten über elastische Streifen dem Schaft des Schuhes verbunden ist. Durch die elastischen Streifen kann sich der Schuh in dem individuell sehr unterschiedlich ausgebildeten Rist-Bereich an die Fußform des Trägers anpassen.

[0009] Schließlich offenbart die US 3 763 579 A einen Stiefel mit einem am Stiefelschaft in dessen Längsrichtung angeordneten Reißverschluss mit zwei aus Stoff bestehenden Seitenteilen, wobei zwischen dem Schaftmaterial und den beiden Seitenteilen des Reißverschlus-

ses elastische Streifen eingearbeitet sind. Das elastische Material ist quer zur Verlaufsrichtung des Reißverschlusses dehnbar, jedoch nicht in dessen Längsrichtung. Bei dem elastischen Material handelt es sich um ein textiles Gewebe.

[0010] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Stiefel der Eingangs erwähnten Art zu schaffen, dessen Schaft sich in weiten Bereichen an unterschiedliche Unterschenkel-Anatomien anpassen lässt, ohne das Erscheinungsbild des Stiefels zu beeinträchtigen.

[0011] Diese Aufgabe wird bei einem Stiefel der Eingangs erwähnten Art dadurch gelöst, dass zwischen dem Schaftmaterial und wenigstens einem der Seitenteile des Reißverschlusses zumindest über eine Teillänge des Reißverschlusses ein elastisches Material eingearbeitet ist, das elastische Material ein Polyurethan-Werkstoff ist und das zumindest die sichtbare Oberfläche des elastischen Materials eine übereinstimmende Farbe und Oberflächenstruktur wie das Obermaterial des Schaf tes aufweist.

[0012] Das gegenüber dem kaum dehbaren Schaftmaterial elastisch dehbare Material, hat die Wirkung, dass sich der Schaft des Stiefels im Rahmen der Elastizität des eingearbeiteten Materials dehnen lässt und sich damit den unterschiedlichen Abmessungen der Unterschenkel anpasst. Nach Gebrauch des Stiefels nimmt das elastische Material seine Ausgangsform wieder ein. In dem die elastische Streifen aus einem Polyurethanwerkstoff, d.h. mit Materialien auf Polyurethan-Basis, von der Oberflächenbeschaffenheit und Färbung entsprechend dem Obermaterial des Schaf tes ausgeführt werden, treten diese nicht störend in Erscheinung. Zur Verbesserung der Optik wird die Oberfläche des elastischen Materials in gleicher Weise eingefärbt wie das Obermaterial des Stiefels. Hinzu kommt die Anordnung im Bereich der Nähte des Reißverschlusses, die ohnehin erforderlich sind und zugleich für die Befestigung des elastischen Materials genutzt werden.

[0013] Im Ergebnis ermöglicht der erfindungsgemäße Stiefel eine Anpassung an unterschiedlich geformte Unterschenkel des Trägers, ohne dass das Aussehen des Stiefels nachteilig beeinträchtigt wird.

[0014] Die Anordnung des elastischen Materials zwischen dem Schaftmaterial und wenigstens einem der Seitenteile des Reißverschlusses lässt dieses optisch nicht störend in Erscheinung treten, da in diesem Bereich ohnehin die Seitenteile des Reißverschlusses mit dem Schaftmaterial vernäht sind.

[0015] Insbesondere im Hinblick auf eine bis zum Knöchel stark ausgeprägte Unterschenkel-Anatomie erstreckt sich das elastische Material vorzugsweise über die volle Länge des Reißverschlusses. Das elastische Material kann in diesem Fall in Form eines durchgängigen Streifens, parallel zum Seitenteil des Reißverschlusses in optisch ansprechender Form angeordnet werden.

[0016] Je nach Stiefel kann es jedoch auch genügen, dass sich das elastische Material lediglich über eine Teil-

länge, ausgehend von der Schaftabschlusskante, erstreckt. Die Anordnung des elastischen Materials insbesondere im oberen Schaftbereich ist im Hinblick auf die häufigen Passform-Probleme im Wadenbereich erforderlich. Das elastische Material kann in diesem Fall beispielsweise die Form eines konisch von der Schaftabschlusskante zulaufenden Streifens aufweisen, der sich ebenfalls harmonisch in das Gesamtbild des Stiefel-Schaftes einfügt.

[0017] Die bestmögliche Anpassung an unterschiedliche Unterschenkel-Anatomien wird erreicht, wenn zwischen dem Schaftmaterial und beiden Seitenteilen des Reißverschlusses elastisches Material eingearbeitet ist.

[0018] Insbesondere wenn der Streifen aus elastischem Material rechteckig ausgebildet ist, können, ohne die Gesamtoptik des Stiefelschaftes zu stören, elastische Streifen in einer Breite insbesondere bis zu 2 cm eingenäht werden.

[0019] Der Streifen aus elastischem Material ist auf einer Längsseite mit einem Seitenteil des Reißverschlusses und auf der anderen Längsseite mit dem Schaftmaterial verbunden, wobei die Verbindung durch Vernähen oder Verkleben erfolgt.

[0020] Als elastische Materialien kommen sämtliche bekannten Stretch-Materialien auf Polyurethan-Basis, insbesondere Polyurethan-Elastomere in Betracht. Wichtig ist, dass das eingesetzte elastische Material bei der gewählten Breite des Streifens eine hinreichende Anpassung an die unterschiedlichen Unterschenkel-Anatomien zulässt. Ein wesentlicher Vorteil der Polyurethan-Werkstoffe besteht darin, dass sich die Elastomere durch direktes Vermischen der Komponenten des Polyurethans unter Zusatz von Hilfsstoffen herstellen lassen. Neben der Möglichkeit der Einfärbung lässt sich die Oberfläche des Polyurethan-Werkstoffs produktions-technisch einfach entsprechend der übrigen Oberfläche des Obermaterials, zumeist Leder, strukturieren. Die Strukturierung kann insbesondere unmittelbar bei der Herstellung vorgenommen werden.

[0021] Um die elastischen Streifen dem Blickfeld des Betrachters zu entziehen, ist der Reißverschluss des Stiefels vorzugsweise an der den medialen Knöchel überdeckenden Seite des Stiefelschaftes angeordnet. Die ohnehin geringe Beeinträchtigung des optischen Erscheinungsbildes wird durch diese Maßnahme nochmals reduziert.

[0022] Nachfolgend wird die Erfindung anhand zweier Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen

Figur 1 eine Teilansicht eines Stiefelschaftes mit einseitig eingearbeitetem elastischem Material sowie

Figur 2 eine Teilansicht eines Stiefelschaftes mit beidseitig eingearbeitetem elastischem Material.

[0023] Figur 1 zeigt den Schaft (1) eines Stiefels, in

dessen Längsrichtung ein Reißverschluss (2) angeordnet ist, der zum Einstieg in den Stiefel geöffnet wird. Der Reißverschluss (2) besteht aus zwei Seitenteilen (3, 4), an deren Rändern eine Vielzahl von Krampen (Metallzähnen) angeordnet sind, die beim Schließen durch einen in der Zeichnung nicht dargestellten Schieber ineinander gehakt werden. An dem Seitenteil (4) des Reißverschlusses (2) ist darüber hinaus eine Reißverschlusslippe (6) befestigt, die den Reißverschluss (2) auf der Innenseite des Schaftes (1) vollständig überdeckt, wenn dieser geschlossen ist.

[0024] Der Schaft (1) wird von dem Obermaterial (7), im Ausführungsbeispiel Leder, und dem Stiefelfutter (8) gebildet. Erfindungsgemäß ist zwischen dem Schaft (1) des Stiefels und dem Seitenteil (4) des Reißverschlusses (2) ein elastischer, im vorliegenden Ausführungsbeispiel rechteckiger Streifen (9) eingearbeitet. Der elastische Streifen (9) ist schaftseitig zwischen dem Obermaterial (7) und dem Stiefelfutter (8) vernäht.

[0025] Der gegenüberliegende Rand des elastischen Streifens (9) ist mit dem Seitenteil (4) des Reißverschlusses (2) vernäht. Die Doppel-Naht (10) zwischen dem elastischen Streifen (9) und dem Seitenteil (4) fixiert zugleich die Reißverschlusslippe (6), so dass das Seitenteil (4) zwischen der Reißverschlusslippe (6) und dem elastischen Streifen (9) liegt. Auf der gegenüber liegenden Seite des elastischen Streifens (9) ist lediglich eine einfache Naht (11) zur Befestigung des elastischen Streifens (9) zwischen Obermaterial (7) und Futter (8) vorgesehen.

[0026] Das Ausführungsbeispiel nach Figur 2 unterscheidet sich von dem Ausführungsbeispiel nach Figur 1 lediglich darin, dass zwischen dem Schaft (1) und beiden Seitenteilen (3, 4) des Reißverschlusses (2) jeweils ein elastischer Streifen (9, 12) angeordnet ist. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hinsichtlich der Befestigung des elastischen Streifens (9, 12) an dem Schaft (1) einerseits und den Seitenteilen (3, 4) des Reißverschlusses (2) voll umfänglich auf die Ausführungen zu Figur 1 Bezug genommen. Durch Anordnung zweier elastischer Streifen (9, 12) zwischen Schaft (1) und Reißverschluss (2) wird die Weitenanpassung bei gleicher Streifenbreite verdoppelt. Der wirksame Bereich der elastischen Streifen (9, 12) zwischen den Nähten (10, 11) beträgt etwa 10 bis 15 mm, wobei der wirksame Bereich jeweils durch den Verlauf der Naht (11) an dem Schaftmaterial (1) und den Verlauf der der Naht (11) nächstliegende Naht der Doppel-Naht (10) bestimmt wird.

[0027] In dem die elastische Streifen (9, 12) von der Oberflächenbeschaffenheit und Färbung entsprechend dem Obermaterial des Schaftes (1) ausgeführt werden, treten diese nicht störend in Erscheinung. Hinzu kommt die Anordnung im Bereich der Nähte des Reißverschlusses (2), die ohnehin erforderlich sind und zugleich für die Befestigung des elastischen Materials genutzt werden.

[0028] Im Ergebnis ermöglicht der erfindungsgemäße Stiefel eine Anpassung an unterschiedlich geformte Un-

terschenkel des Trägers, ohne dass das Aussehen des Stiefels nachteilig beeinträchtigt wird.

Bezugszeichenliste

[0029]

Nr.	Bezeichnung
1.	Schaft
2.	Reißverschluss
3.	Seitenteil
4.	Seitenteil
5.	Krampen
6.	Reißverschlusslippe
7.	Obermaterial
8.	Stiefelfutter
9.	Elastischer Streifen
10.	Doppel-Naht
11.	Einfach-Naht
12.	Elastischer Streifen

Patentansprüche

1. Stiefel mit einem an dem Stiefelschaft in dessen Längsrichtung angeordneten Reißverschluss mit zwei Seitenteilen, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - zwischen dem Schaftmaterial (7,8) und wenigstens einem der Seitenteile (4) des Reißverschlusses (2) zumindest über eine Teillänge des Reißverschlusses ein elastisches Material (9) eingearbeitet ist,
 - das elastische Material (9,12) ein Polyurethan-Werkstoff ist und
 - das zumindest die sichtbare Oberfläche des elastischen Materials (9,12) eine übereinstimmende Farbe und Oberflächenstruktur wie das Obermaterial (7) des Schafes (1) aufweist.
2. Stiefel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das elastische Material (9) über die volle Länge des Reißverschlusses (2) erstreckt.
3. Stiefel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Schaftmaterial (7,8) und beiden Seitenteilen (3,4) des Reißverschlusses (2) das elastische Material (9,12) eingearbeitet ist.
4. Stiefel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elastische Material (9,12) die Form eines Streifens aufweist.

5. Stiefel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen aus elastischem Material (9,12) rechteckig ist.
6. Stiefel nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen aus elastischem Material (9,12) auf einer Längsseite mit einem Seitenteil (3,4) des Reißverschlusses (2) und auf der anderen Längsseite mit dem Schaftmaterial (7,8) verbunden ist.
7. Stiefel nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen aus elastischem Material (9,12) mit dem Seitenteil (3,4) des Reißverschlusses (2) und mit dem Schaftmaterial (7,8) vernäht ist.
8. Stiefel nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen aus elastischem Material (9,12) mit dem Seitenteil (3,4) des Reißverschlusses (2) und mit dem Schaftmaterial (7,8) verklebt ist.
9. Stiefel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elastische Material (9,12) ein ein Polyurethan-Elastomer ist.
10. Stiefel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Reißverschluss des Stiefels an der den medialen Knöchel überdeckenden Seite des Stiefelschaftes angeordnet ist.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Stiefel mit einem an dem Stiefelschaft in dessen Längsrichtung angeordneten Reißverschluss mit zwei Seitenteilen, wobei zwischen dem Schaftmaterial und wenigstens einem der Seitenteile des Reißverschlusses zumindest über eine Teillänge des Reißverschlusses ein elastisches Material eingearbeitet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - das elastische Material (9,12) ein Polyurethan-Werkstoff ist und
 - das zumindest die sichtbare Oberfläche des elastischen Materials (9,12) eine übereinstimmende Farbe und Oberflächenstruktur wie das Obermaterial (7) des Schafes (1) aufweist.
2. Stiefel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das elastische Material (9) über die volle Länge des Reißverschlusses (2) erstreckt.
3. Stiefel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Schaftmaterial (7,8) und beiden Seitenteilen (3,4) des Reißverschlusses (2) das elastische Material (9,12) eingearbeitet ist.

4. Stiefel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elastische Material (9,12) die Form eines Streifens aufweist.

5. Stiefel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen aus elastischem Material (9,12) rechteckig ist.

6. Stiefel nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen aus elastischem Material (9,12) auf einer Längsseite mit einem Seitenteil (3,4) des Reißverschlusses (2) und auf der anderen Längsseite mit dem Schaftmaterial (7,8) verbunden ist.

10

15

7. Stiefel nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen aus elastischem Material (9,12) mit dem Seitenteil (3,4) des Reißverschlusses (2) und mit dem Schaftmaterial (7,8) vernäht ist.

20

8. Stiefel nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen aus elastischem Material (9,12) mit dem Seitenteil (3,4) des Reißverschlusses (2) und mit dem Schaftmaterial (7,8) verklebt ist.

25

9. Stiefel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elastische Material (9,12) ein ein Polyurethan-Elastomer ist.

10. Stiefel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Reißverschluss des Stiefels an der medialen Knöchel überdeckenden Seite des Stiefelschaftes angeordnet ist.

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

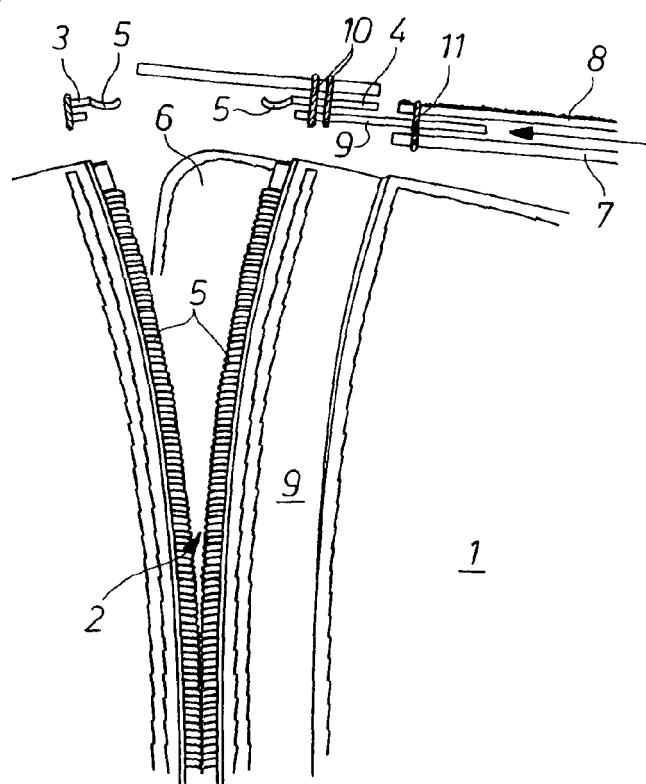
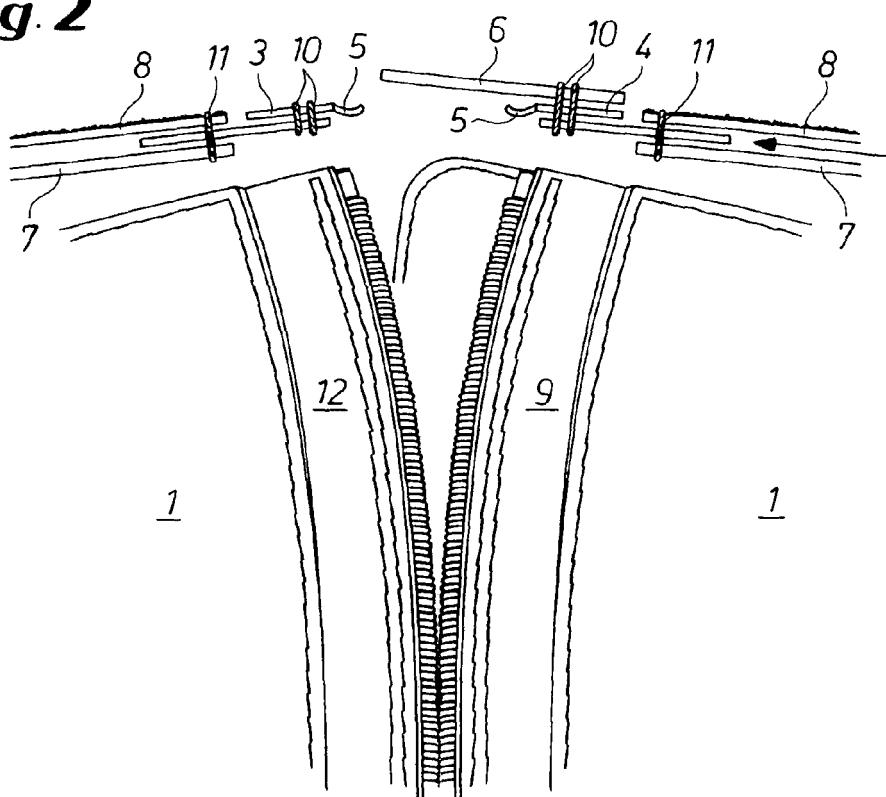


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 02 2833

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
D,A	DE 91 10 753 U1 (UVEX WINTER OPTIK GMBH, 8510 FUERTH, DE) 10. Oktober 1991 (1991-10-10) * das ganze Dokument *	1-10	INV. A43B23/04 A43C11/12 A43C11/00
D,A	US 3 763 579 A (DEXTER R) 9. Oktober 1973 (1973-10-09) * das ganze Dokument *		
A	GB 441 092 A (DANIEL NEAL & SONS LTD; LAWRENCE EDWARD NEAL) 13. Januar 1936 (1936-01-13) * das ganze Dokument *		
A	FR 2 646 760 A1 (SALOMON SA [FR]) 16. November 1990 (1990-11-16) * das ganze Dokument *		
A	US 2 222 832 A (CLARK RICHARD U) 26. November 1940 (1940-11-26) * das ganze Dokument *		
D,A	FR 1 516 099 A (CHÉNEAU) 8. März 1968 (1968-03-08) * das ganze Dokument *		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
A	DE 203 05 361 U1 (HAIMERL EWALD [DE]) 5. Juni 2003 (2003-06-05) * das ganze Dokument *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 19. Februar 2008	Prüfer Cianci, Sabino
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 02 2833

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendifikamente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterichtung und erfolgen ohne Gewähr.

19-02-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 9110753	U1	10-10-1991	KEINE	
US 3763579	A	09-10-1973	KEINE	
GB 441092	A	13-01-1936	KEINE	
FR 2646760	A1	16-11-1990	KEINE	
US 2222832	A	26-11-1940	KEINE	
FR 1516099	A	08-03-1968	KEINE	
DE 20305361	U1	05-06-2003	KEINE	

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

- FR 1516099 [0007]
- DE 9110753 U1 [0008]
- US 3763579 A [0009]