

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁴ : A43C 1/00, A43B 5/04	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 89/ 04126 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 18. Mai 1989 (18.05.89)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP88/00987 (22) Internationales Anmeldedatum: 31. Oktober 1988 (31.10.88) (31) Prioritätsaktenzeichen: A 2964/87 (32) Prioritätsdatum: 10. November 1987 (10.11.87) (33) Prioritätsland: AT (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): TMC CORPORATION [CH/CH]; Ruessenstraße 16, CH-6340 Baar (CH). (72) Erfinder;und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US) : HÖLZL, Klaus [AT/ AT]; Pramerg. 28/41, A-1090 Wien (AT). STANZL, Robert [AT/AT]; Reisenbachsiedlung 82, A-2431 En- zersdorf/Fischa (AT). BABUREK, Otakar [AT/AT]; Mariahilferstr. 53, A-1060 Wien (AT).		(74) Anwalt: SZASZ, T.; Schloßmühlstr. 1, A-2320 Schwe- chat (AT). (81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (eu- ropäisches Patent), BG, CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), FI, FR (europäisches Pa- tent), GB (europäisches Patent), HU, IT (europäi- sches Patent), JP, LU (europäisches Patent), NL (eu- ropäisches Patent), NO, SE (europäisches Patent), SU, US. Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Mit geänderten Ansprüchen und Erklärung.</i>
(54) Title: SPORT SHOE, IN PARTICULAR FOR CROSS-COUNTRY SKIING (54) Bezeichnung: SPORTSCHUH, INSBES. EINEN LANGLAUFKISCHUH (57) Abstract A cross-country ski shoe has a high outer shaft and a low inner shaft. The inner shaft has a lacing device for retain- ing the foot. The outer shaft is closed by a covering tongue. The lacing system (10) of the inner shaft (3) also acts on the outer shaft (2) preferably in a region of flexure of the ankle. (57) Zusammenfassung Die Erfindung betrifft einen Sportschuh insbesondere einen Langlaufskischuh. Der Langlaufskischuh ist mit einem hohen Außenschaft und einem niedrigen Innenschaft ausgestattet. Der Innenschaft weist eine Verschnüreinrichtung zum Festhalten des Fußes auf. Der Außenschaft ist durch eine Abdecklasche verschlossen. Erfindungsgemäß greift die Ver- schnüreinrichtung (10) des Innenschaftes (3) auch am Außenschaft (2), vorzugsweise in dessen Knöchelbeugezone (14) an.		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FR	Frankreich	MR	Mauritanien
AU	Australien	GA	Gabun	MW	Malawi
BB	Barbados	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BE	Belgien	HU	Ungarn	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	IT	Italien	RO	Rumänien
BJ	Benin	JP	Japan	SD	Sudan
BR	Brasilien	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SN	Senegal
CG	Kongo	LI	Liechtenstein	SU	Soviet Union
CH	Schweiz	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CM	Kamerun	LU	Luxemburg	TG	Togo
DE	Deutschland, Bundesrepublik	MC	Monaco	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DK	Dänemark	MG	Madagaskar		
FI	Finnland	ML	Mali		

- 1 -

Sportschuh, insbes.einen Langlaufskischuh

Die Erfindung betrifft einen Sportschuh, insbesondere einen Langlaufskischuh, gemäß dem Oberbegriff eines der Ansprüche 1 und 7.

Ein solcher Sportschuh ist beispielsweise in der DE-OS 31 51 587 offenbart. Dieser bekannte Sportschuh weist einen höheren Außenschaft und einen niedrigeren Innenschaft auf, wobei der Innenschaft mittels einer Verschnürungseinrichtung verschließbar ist und so beim Benutzen dieses Sportschuhes den Fuß festhält. Der Außenschaft ist bei diesem bekannten Langlaufschuh durch eine Abdecklasche mit einer Schnellverschlußeinrichtung (einem Haftverschluß) geschlossen. Solche Haftverschlüsse sind unter dem Handelsnamen Velcro bekannt.

Dieser bekannte Langlaufskischuh hat den Nachteil, daß der Außenschaft ausschließlich durch die Abdecklasche verschlossen und gehalten wird. Beim Langlaufen wird das Knöchelgelenk bei jedem Schritt stark abgebeugt. Dadurch ergeben sich beim Langlaufskischuh in der Beugezone des Knöchelgelenks starke Beanspruchungen, wobei beim Abbeugen des Fußes in der Beugezone des Schuhes Falten entstehen. Das führt dazu, daß sich die Abdecklasche, welche ja nur durch einen Haftverschluß am Schaft gehalten ist, bei längerem Skilaufen löst und vom Skiläufer immer wieder neu fixiert werden muß. Dies um so mehr dann, wenn, wie in der Praxis üblich, die Abdecklasche zum leichteren Einsteigen in den Skischuh nur an ihrem vorderen Ende am Außenschaft festgenäht ist und zu beiden Seiten der Einstiegsöffnung des Schuhes durch ein Velcroband gehalten ist.

Der bekannte Langlaufskischuh hat weiters den Nachteil, daß die Verschnürungseinrichtung des Innenschaftes schwer zugänglich ist und der Benützer beim Binden eines Knotens oder einer Masche durch den Außenschaft behindert wird. Darüber hinaus kommt dann die Masche oder der Knoten innerhalb des Außenschaftes zu liegen, was, insbesondere bei längerem Gebrauch, zu unangenehmen Druckgefühlen führen kann.

- 2 -

Die Erfindung hat sich zum Ziel gesetzt, die Nachteile des bekannten Langlaufskischuhes zu vermeiden und einen Langlaufskischuh zu schaffen, bei welchem die Abdecklasche keine Haltefunktion sondern nur eine Abdeckfunktion für den Außenschaft, als Kälte- und Schneeschutz, ausübt. Weiters soll der Langlaufskischuh einfach und bequem anzuziehen und zu verschließen sowie in der Herstellung einfach und kostengünstig sein.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Maßnahmen des kennzeichnenden Teiles des Anspruches 1 oder 7 gelöst. Dadurch, daß nach Anspruch 1 die Verschnürungseinrichtung des inneren Schaftes auch den Außenschaft vorzugsweise in dessen Knöchelgelenksbeugezone hält, werden Zugkräfte in diesem stark beanspruchten Bereich des Außenschaftes durch die Verschnürungseinrichtung aufgenommen. Die Abdecklasche muß dadurch keine Kräfte aufnehmen und kann daher einfach und kostengünstig gestaltet werden, wobei dennoch auch bei längerem Gebrauch ein sicherer Verschuß gewährleistet ist. Weiters hat der erfindungsgemäße Langlaufskischuh den Vorteil, daß durch die Anordnung der Verschnürungseinrichtung auch am Außenschaft das Verschließen des Schuhes erleichtert wird und die Masche oder der Knoten außerhalb des Außenschaftes zu liegen kommt.

Es ist weiters bei einem auf dem Markt befindlichen Langlaufschuh bekannt, die Abdecklasche mit einer länglichen Öse zu versehen, wobei ein am Schuhschaft in dessen oberen Bereich festgenähtes Halteband mit seinem freien Ende durch die Öse geführt und das freie Ende sodann am Außenschaft festgehalten wird. Dadurch wird zwar ein guter Verschuß des Langlaufskischuhes auch im oberen Randbereich des Außenschaftes und ein sicheres Halten der Abdecklasche in diesem Bereich gewährleistet, die bekannte Lösung ist aber arbeitsaufwendig und somit teuer.

Die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 7 gewährleisten einen guten Verschuß des obersten Außenschaftbereiches und führen gleich-

- 3 -

zeitig dazu, daß die Abdecklasche auch in diesem Bereich keine Haltekräfte aufnehmen muß. Diese Maßnahme kann sowohl für sich als auch in Verbindung mit der Maßnahme nach Anspruch 1 an einem Sportschuh mit Vorteil verwendet werden.

Im Anspruch 2 ist eine besonders einfache und kostengünstige Ausführungsform dargestellt.

Durch die im Anspruch 3 gekennzeichnete Maßnahme wird die Verschnürung noch weiter verbessert.

Die Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Sportschuhes nach dem Anspruch 4 gewährleistet eine hohe Dauerfestigkeit der Verschnürungseinrichtung.

Sind zum Schließen des Außenschaftes gemäß den Merkmalen des Anspruches 5 biegsame Schnürflaschen vorgesehen, so wird das Verschnüren noch weiter erleichtert, da die Reibung des Schuhbandes im engen Schnürloch vermieden wird.

Dieser Vorteil ergibt sich auch bei der im Anspruch 6 genannten Lösung, wobei hier gleichzeitig die Schuhbänder besser gehalten werden.

Die im Anspruch 8 enthaltene Maßnahme ist für das Halten der Abdecklasche in ihrer gesamten Länge günstig.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung werden nun anhand der Zeichnung, die vier Ausführungsbeispiele darstellt, näher erläutert. Es zeigen: Fig.1 ein erstes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Langlaufskischuhes in perspektivischer Ansicht, teilweise aufgerissen, Fig.2 den Langlaufskischuh aus Fig.1 in teilweise geschlossenem Zustand, Fig.3 den Langlaufskischuh aus Fig.1 in geschlossenem Zustand in einer Seitenansicht Fig.4 ein Detail einer zweiten Ausführungsvariante, Fig.5 eine dritte Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Langlaufskischuhes und Fig.6 ein Detail einer vierten Ausführungsvariante.

- 4 -

In der nachfolgenden Figurenbeschreibung sind gleichartige Teile verschiedener Ausführungsformen mit gleichen Bezugsnummern versehen.

In Fig.1 ist ein Langlaufskischuh 1 gezeigt, der im wesentlichen aus einem Außenschaft 2, einem Innenschaft 3 und einer Sohle 4 besteht. Der Außenschaft 2 ist etwa knöchelhoch und kann mit Verstärkungsteilen versehen sein, die aber nicht den Gegenstand der Erfindung bilden und deshalb nicht näher beschrieben sind. Wie besonders in Fig.2 erkennbar, weist der Außenschaft 2 eine schlitzförmige Einstiegsöffnung 5 auf. Neben der Einstiegsöffnung 5 sind am Außenschaft 2 Verschlußbereiche 6 mit einem Haftverschlußsystem, beispielsweise der Velcro-Bauart, versehen. Das Gegenstück zu diesem Haftverschlußsystem befindet sich an inneren Seitenbereichen 8 einer Abdecklasche 7. Die Abdecklasche 7 ist bei diesem Ausführungsbeispiel nur mit ihrem vorderen Endbereich 9 am Außenschaft 2 befestigt. Dadurch ist die schlitzförmige Einstiegsöffnung 5 gut zugänglich und der Langlaufskischuh 1 leicht und bequem anzuziehen.

Die Sohle 4 ist in bekannter Weise aufgebaut und wird deshalb hier nicht näher beschrieben.

Der Innenschaft 3 erstreckt sich, wie in Fig.1 erkennbar, im wesentlichen im Bereich des Vorderfußes und des Spannes. Er könnte aber auch länger, beispielsweise in Form eines kompletten niedrigen Innenschuhes, ausgebildet sein. Am Innenschaft 3 sind für eine Verschnürungseinrichtung 10 Schnürränder 11 mit Schnürlaschen 12 für ein Schuhband 13 vorgesehen. Der Innenschaft 3 ist vorzugsweise aus einem schmiegsamen aber festen Material hergestellt, um einen optimalen Halt des Fußes im Skischuh zu gewährleisten. Innerhalb des Innenschaftes 3 ist eine gepolsterte Zunge 16 angebracht. Die genaue Ausgestaltung von Futter, Brandsohle, Einlegesohle usw. ist für sich bekannt und bildet nicht den Gegenstand der Erfindung. Daher wird hier auf eine Beschreibung dieser Details verzichtet.

- 5 -

Wie in den Fig.1 und 2 erkennbar, ist im Außenschaft 2 in dessen Knöchelgelenksbeugezone 14 beidseitig der Einstiegsöffnung 5 je ein Schnürloch 15 vorgesehen. Durch diese beiden Schnürlöcher 15 wird das Schuhband 13 der Verschnüreinrichtung 10 des Innenschaftes 3 geführt. Wie in Fig.2 erkennbar, ist es dadurch möglich, den Außenschaft 2 in der Knöchelgelenksbeugezone 14 durch das Schuhband 13 zusammenzuhalten. In Fig.2 ist ebenfalls erkennbar, daß das Schuhband 13 außerhalb des Außenschaftes 2 gebunden wird, wodurch Druckstellen vermieden werden können.

An einem oberen Randbereich 17 des Außenschaftes 2 ist eine bandförmige Haltelasche 18 mit ihrem ersten Endbereich 19 befestigt, im vorliegenden Ausführungsbeispiel festgenäht. Die bandförmige Haltelasche 18 erstreckt sich bei geschlossenem Schuh quer über einen Teilbereich der Einstiegsöffnung 5 und ist mit ihrem zweiten Endbereich 20 durch einen Haftverschluß der Velcro-Bauart am Außenschaft 2 gehalten, wodurch dieser in seiner geschlossenen Lage zusammengehalten wird. Seitenbereiche 21 der bandförmigen Haltelasche 18 sind ebenfalls mit einem derartigen Haftverschluß versehen, an welchem die Abdecklasche 7 bei geschlossenem Schuh festgehalten ist.

In Fig.4 ist ein Detail einer zweiten Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Langlaufskischuhes 1 näher dargestellt. Statt eines Schnürloches im Außenschaft 2 ist hier am Rand der Einstiegsöffnung 5 je eine Schnürlasche 22 befestigt. Durch die Schnürlaschen 22 ist das Schuhband 13 geführt und kann, wie im ersten Ausführungsbeispiel beschrieben, außerhalb des Außenschaftes 2 gebunden werden. Nach einer nicht gesondert dargestellten Ausführungsvariante können die Schnürlaschen auch im Abstand von der Einstiegsöffnung am Außenschaft angebracht sein. Im übrigen ist der Langlaufskischuh genauso wie der zuerst beschriebene ausgestaltet und wird daher nicht noch einmal beschrieben.

- 6 -

In Fig.5 ist eine weitere Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Langlaufskischuhs 1 erkennbar. Dabei sind hier in der Knöchelgelenksbeugezone 14 beidseitig der Einstiegsöffnung 5 je drei, vorzugsweise versetzt angeordnete, Schnürlöcher 15 vorgesehen, durch die das Schuhband 13 wie oben beschrieben geführt wird. Der Bereich, in welchem die Schnürlöcher 15 angeordnet sind, kann dabei, wie dargestellt, mit Verstärkungsteilen 23, beispielsweise aus Leder oder Kunststoff, versehen sein.

Die Fig.6 stellt eine Variante der in Fig.4 gezeigten Ausführungsform dar. Dabei sind hier am Rand der Einstiegsöffnung 5 je zwei Schnürlaschen 22 für das Schuhband 13 befestigt.

Selbstverständlich ist die Erfindung nicht auf die dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt. Vielmehr sind zahlreiche Abwandlungen derselben möglich, welche den Rahmen der Erfindung nicht verlassen. So ist es beispielsweise möglich, den Innenschaft anders als in der dargestellten Weise zu gestalten, er kann z.B. mehrteilig ausgebildet sein. Auch könnte die Abdecklasche statt im vorderen Bereich teilweise an einer Seite festgenäht sein. Selbstverständlich bietet sich die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Verschnürung und des Verschlusses nicht nur für Langlaufskischuhe an, sondern für alle Schuhe für Sportarten, bei denen der Fuß im Knöchelgelenk häufig abgebogen wird.

P a t e n t a n s p r ü c h e:

1. Sportschuh, insbesondere Langlaufskischuh mit einem hohen Außenschaft und einem niedrigen Innenschaft, wobei der niedrige Innenschaft eine Verschnürungseinrichtung aufweist, welche die Halterung des Fußes gewährleistet, während der Außenschaft eine Abdecklasche mit Schnellverschußeinrichtung, beispielsweise der Velcro-Bauart, aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschnürungseinrichtung (10) des Innenschaftes (3) auch am Außenschaft (2), vorzugsweise in dessen Knöchelgelenksbeugezone (14) angreift.
2. Sportschuh, insbesondere Langlaufskischuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für die Verschnürungseinrichtung (10) im Außenschaft (2), wie für sich bekannt, ein Paar Schnürlöcher (15) vorgesehen ist.
3. Sportschuh, insbesondere Langlaufskischuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für die Verschnürungseinrichtung (10) im Außenschaft (2), wie für sich bekannt, zwei oder mehr Paar Schnürlöcher (15), vorzugsweise drei Paar Schnürlöcher (15) vorgesehen sind. (Fig.5).
4. Sportschuh, insbesondere Langlaufskischuh nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Schnürlöcher (15) am Außenschaft (2) Verstärkungsteile (23) vorgesehen sind. (Fig.5).
5. Sportschuh, insbesondere Langlaufskischuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für die Verschnürungseinrichtung (10) am Außenschaft (2) ein Paar biegsame Schnürlaschen (22) vorgesehen ist. (Fig.4).

- 8 -

6. Sportschuh, insbesondere Langlaufskischuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für die Verschnürungseinrichtung (10) am Außenschaft (2) zwei oder mehr Paar biegsame Schnürlaschen (22) vorgesehen sind. (Fig.6).
7. Sportschuh, insbesondere Langlaufskischuh mit einem hohen Außenschaft und einem niedrigen Innenschaft, wobei der niedrige Innenschaft eine Verschnürungseinrichtung aufweist, welche die Halterung des Fußes gewährleistet, während der Außenschaft eine Abdecklasche mit Schnellverschlusseinrichtung, beispielsweise der Velcro-Bauart und eine bandförmige Haltelasche, ebenfalls mit einem Verschuß der Velcro-Bauart, aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Außenschaft (2) in seinem oberen Randbereich (17) ausschließlich durch die bandförmige Haltelasche (18), vorzugsweise mit einer Schnellverschlusseinrichtung der Velcro-Bauart, zusammengehalten ist, wobei ein erster Endbereich (19) dieser bandförmigen Haltelasche (18) am Außenschaft (2) befestigt, z.B. festgenäht ist, während der andere Endbereich (20) durch einen Schnellverschluß der Velcro-Bauart gehalten ist.
8. Sportschuh, insbesondere Langlaufskischuh nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltelasche (18) an ihren Seitenbereichen (21) ebenfalls mit einem Schnellverschluß der Velcro-Bauart zum Angriff für die Abdecklasche (7) versehen ist.

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

[beim Internationalen Büro am 28. März 1989 (28.03.89) eingegangen
ursprüngliche Ansprüche 7 und 8 durch neue Ansprüche 7 und 8
ersetzt; restliche Ansprüche unverändert (1 Seite)]

6. Sportschuh, insbesondere Langlaufskischuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für die Verschnürungseinrichtung (10) am Außenschaft (2) zwei oder mehr Paar biegsame Schnürlaschen (22) vorgesehen sind. (Fig.6).
7. Sportschuh, insbesondere Langlaufskischuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Außenschaft (2) in seinem oberen Randbereich (17) ausschließlich durch eine bandförmige Haltelasche (18), vorzugsweise mit einer Schnellverschlusseinrichtung der Velcro-Bauart, zusammengehalten ist, wobei ein erster Endbereich (19) dieser bandförmigen Haltelasche (18) am Außenschaft (2) befestigt, z.B. festgenäht ist, während der andere Endbereich (20) durch einen Schnellverschluß der Velcro-Bauart gehalten ist.
8. Sportschuh, insbesondere Langlaufskischuh nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltelasche (18) an ihren Seitenbereichen (21) ebenfalls mit einem Schnellverschluß der Velcro-Bauart zum Angriff für die Abdecklasche (7) versehen ist.

IN ARTIKEL 19 GENANNT ERKLÄRUNG

Der Anspruch 7 wird im Hinblick auf den Recherchenbericht als selbständiger Nebenanspruch nicht weiterverfolgt, sondern wurde als auf den Anspruch 1 rückbezogener Unteranspruch neu formuliert.

Im Anspruch 8 wurde nur der Rückbezug von "nach Anspruch 4" auf "nach Anspruch 7" ausgebessert.

Fig.1

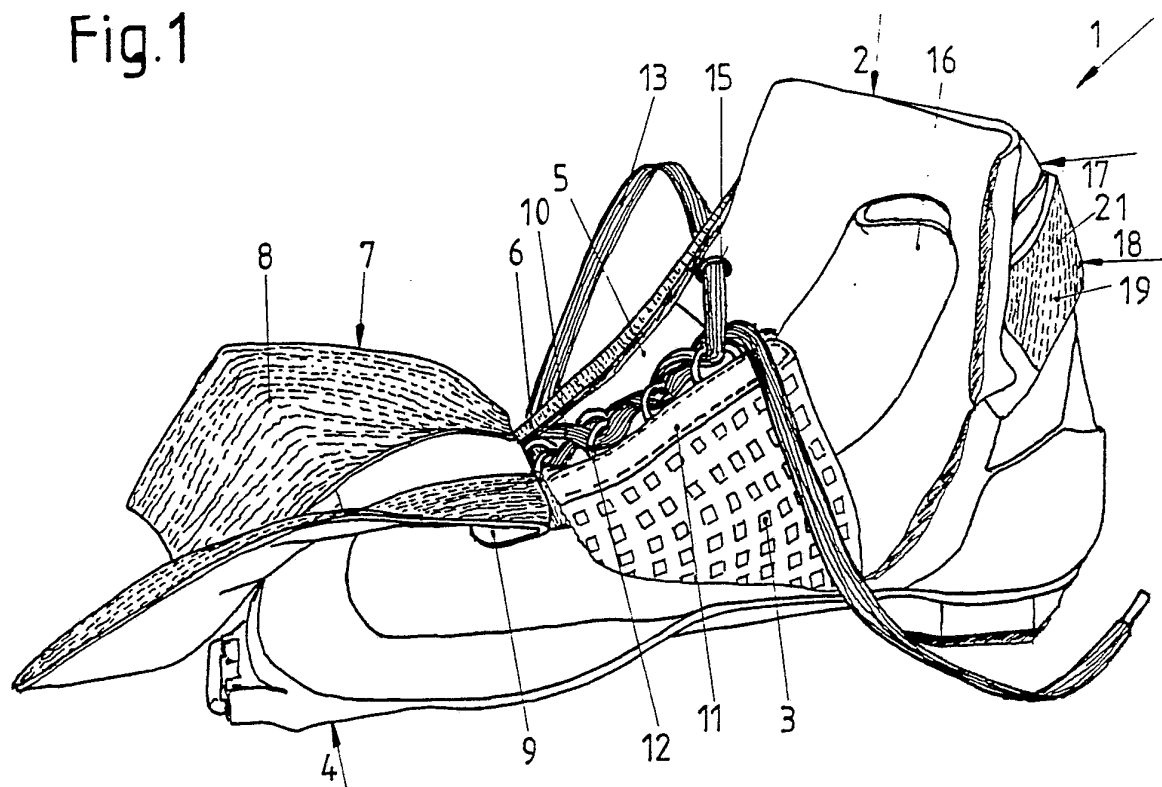


Fig. 2

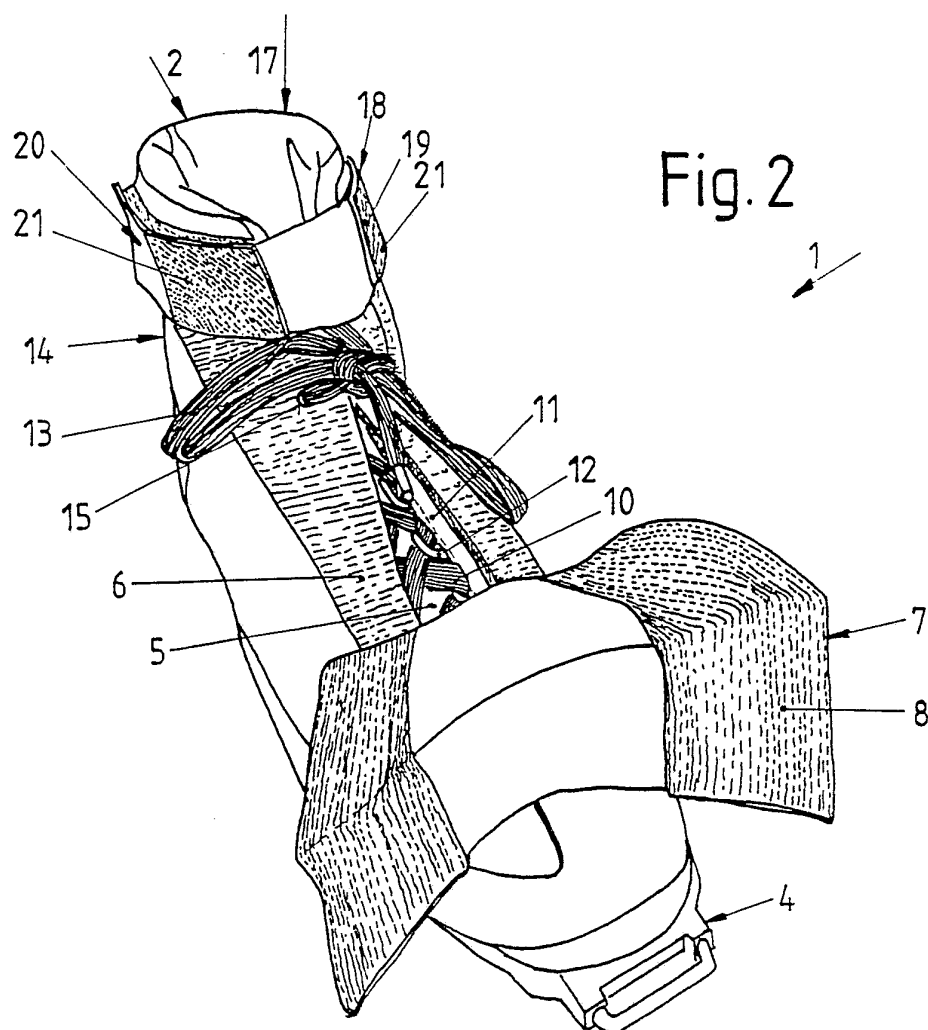


Fig.3

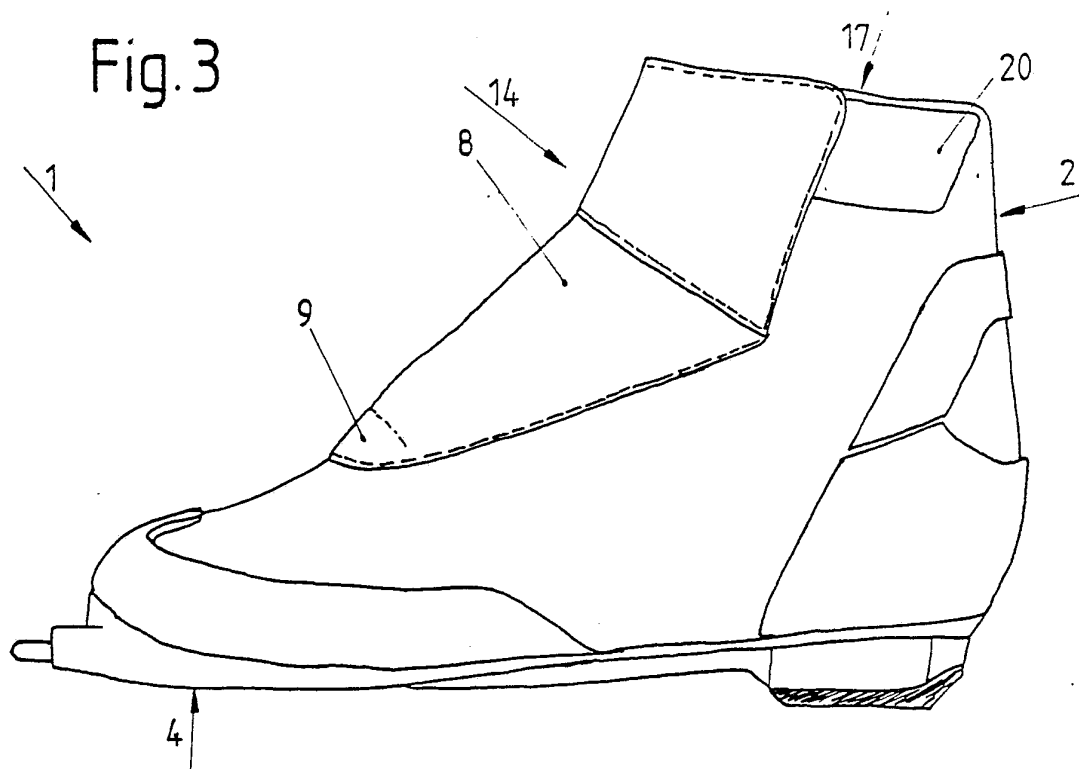


Fig.4

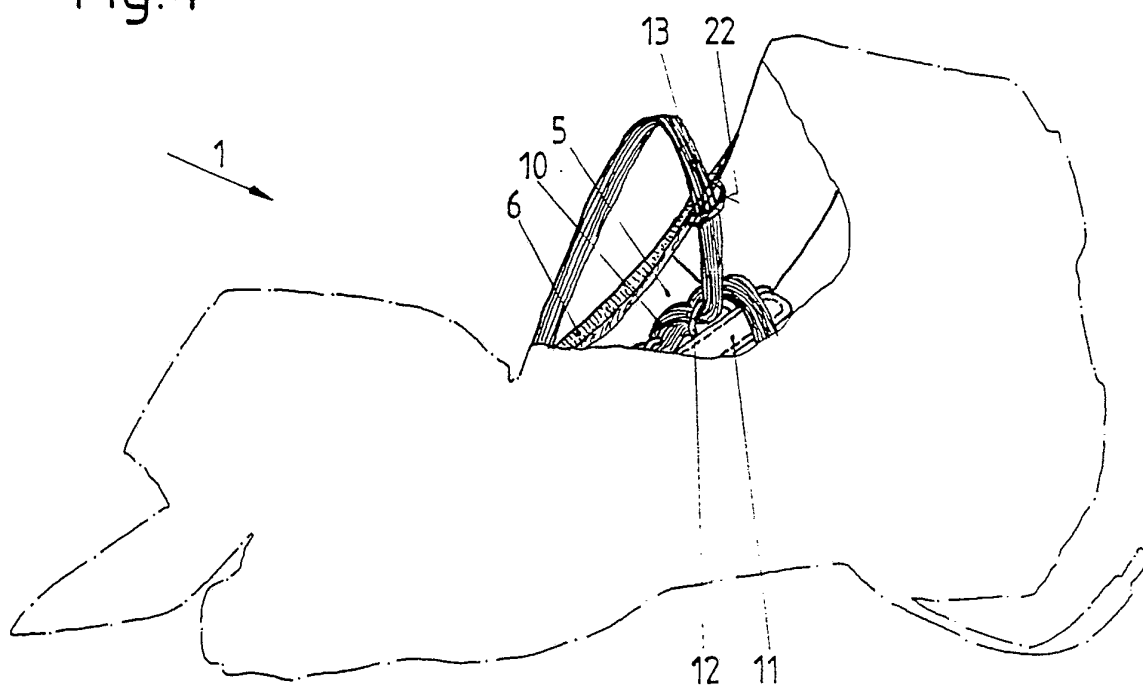


Fig.5

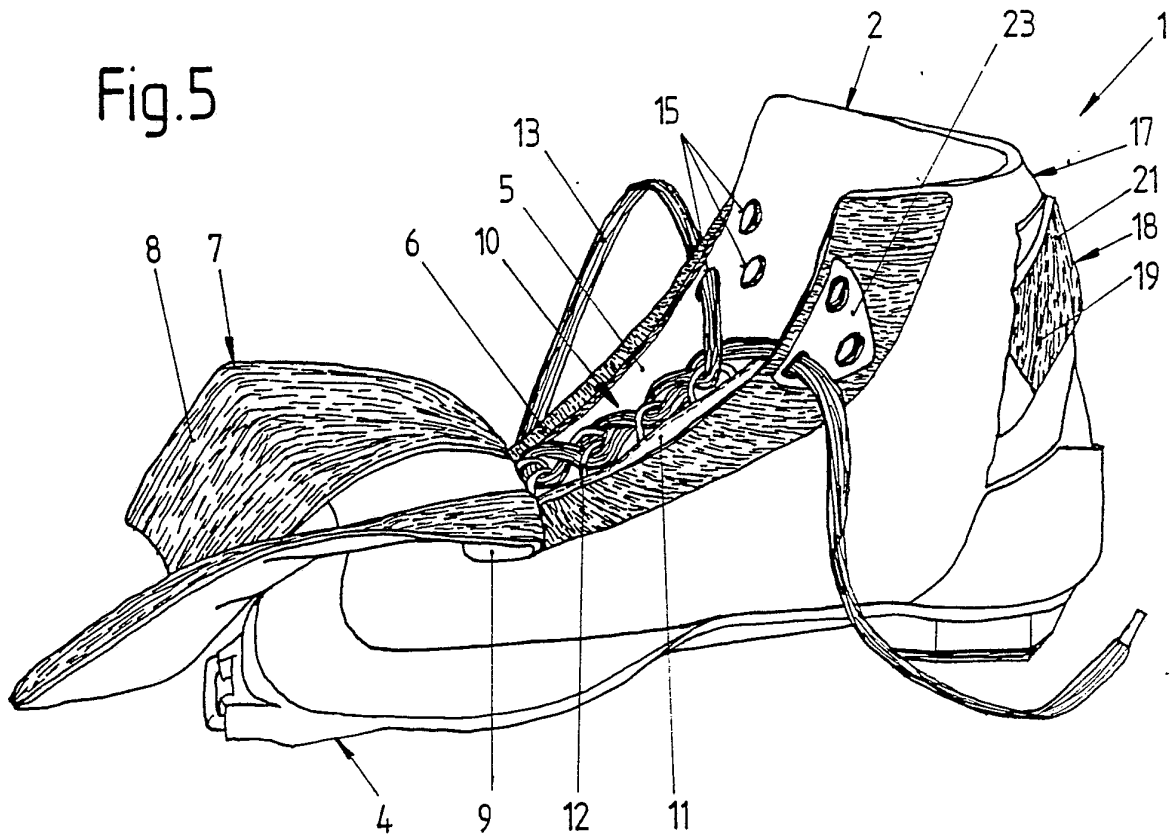
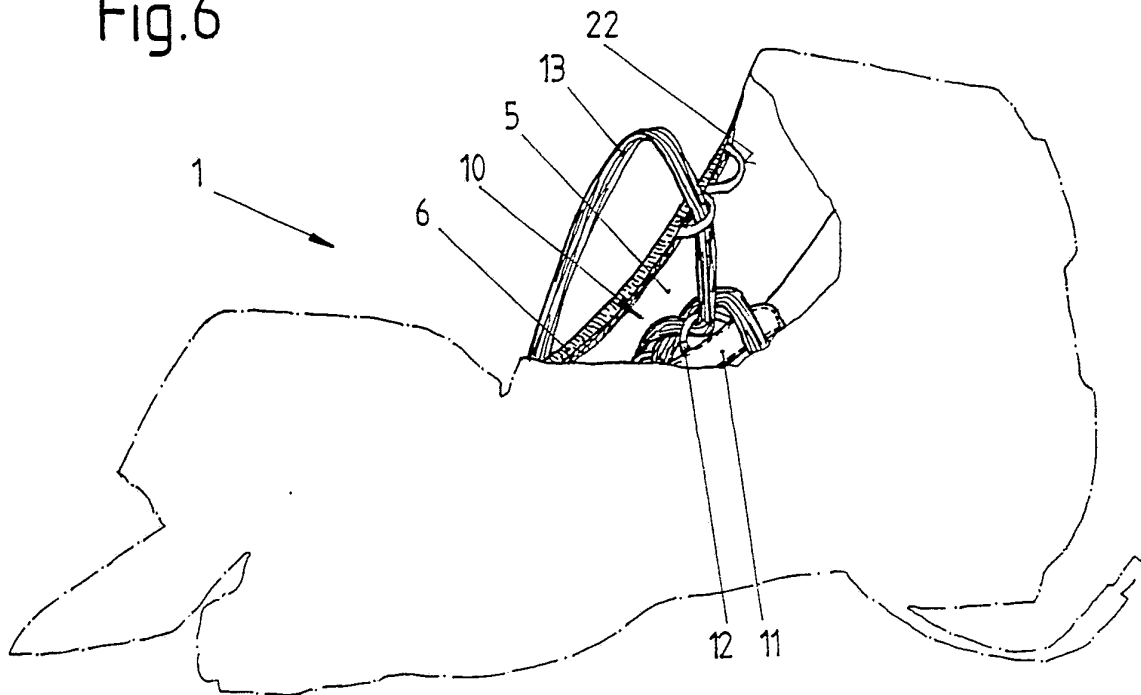


Fig.6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/EP 88/00987

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) ⁴		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int. Cl. ⁴ : A 43 C 1/00; A 43 B 5/04		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁷		
Classification System	Classification Symbols	
Int. Cl. ⁴	A 43 C; A 43 B	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the extent that such Documents are included in the Fields Searched ⁸		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ⁹		
Category ⁹	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³
A	FR, A, 2499376 (SALOMON) 13 August 1982 see the whole document	1-6
X	— cited in the application	7,8
X	FR, A, 2499375 (SALOMON) 13 August 1982, see the whole document	7,8
A	— FR.A, 2534459 (SALOMON) 20 April 1984	1
A	— US, A, 2994972 (R. BLAIR) 8 August 1961	1
A	— FR, A, 2541093 (SALOMON) 24 August 1984	1
A	— DE, B, 1211513 (RIEKER) 24 February 1966	1

⁹ Special categories of cited documents: ¹⁰ "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "A" document member of the same patent family		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report	
18 January 1989 (18.01.89)	2 February 1989 (02.02.89)	
International Searching Authority	Signature of Authorized Officer	
EUROPEAN PATENT OFFICE		

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.**

EP 8800987

SA 24926

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 24/01/89
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR-A- 2499376	13-08-82	DE-A- 3151587	07-10-82
		US-A- 4534123	13-08-85
		CA-A- 1206306	24-06-86
FR-A- 2499375	13-08-82		
FR-A- 2534459	20-04-84	DE-A- 3336442	19-04-84
US-A- 2994972			
FR-A- 2541093	24-08-84	DE-A- 3401416	23-08-84
		SE-A- 8400845	23-08-84
		US-A- 4562654	07-01-86
		CH-B- 655833	30-05-86
		SE-B- 454231	18-04-88
DE-B- 1211513			

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 88/00987

I. KLASSIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) ⁶ Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC Int. Cl. ⁴ A 43 C 1/00; A 43 B 5/04																										
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff⁷ <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%; border: 1px solid black; padding: 2px;">Klassifikationssystem</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Klassifikationssymbole</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Int. Cl.⁴</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A 43 C; A 43 B</td> </tr> </table> Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehorende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen⁸			Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	Int. Cl. ⁴	A 43 C; A 43 B																				
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole																									
Int. Cl. ⁴	A 43 C; A 43 B																									
III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN⁹ <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <th style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">Art*</th> <th style="width: 70%; border: 1px solid black; padding: 2px;">Kennzeichnung der Veröffentlichung¹¹, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile¹²</th> <th style="width: 20%; border: 1px solid black; padding: 2px;">Betr. Anspruch Nr.¹³</th> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FR, A, 2499376 (SALOMON) 13. August 1982 siehe das ganze Dokument</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">1-6</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">X</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">(in der Anmeldung erwähnt) --</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">7, 8</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">X</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FR, A, 2499375 (SALOMON) 13. August 1982, siehe das ganze Dokument --</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">7, 8</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FR, A, 2534459 (SALOMON) 20. April 1984 --</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">1</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">US, A, 2994972 (R. BLAIR) 8. August 1961 --</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">1</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FR, A, 2541093 (SALOMON) 24. August 1984 --</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">1</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">DE, B, 1211513 (RIEKER) 24. Februar 1966 -----</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">1</td> </tr> </table> * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen¹⁰: "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist			Art*	Kennzeichnung der Veröffentlichung ¹¹ , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. ¹³	A	FR, A, 2499376 (SALOMON) 13. August 1982 siehe das ganze Dokument	1-6	X	(in der Anmeldung erwähnt) --	7, 8	X	FR, A, 2499375 (SALOMON) 13. August 1982, siehe das ganze Dokument --	7, 8	A	FR, A, 2534459 (SALOMON) 20. April 1984 --	1	A	US, A, 2994972 (R. BLAIR) 8. August 1961 --	1	A	FR, A, 2541093 (SALOMON) 24. August 1984 --	1	A	DE, B, 1211513 (RIEKER) 24. Februar 1966 -----	1
Art*	Kennzeichnung der Veröffentlichung ¹¹ , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. ¹³																								
A	FR, A, 2499376 (SALOMON) 13. August 1982 siehe das ganze Dokument	1-6																								
X	(in der Anmeldung erwähnt) --	7, 8																								
X	FR, A, 2499375 (SALOMON) 13. August 1982, siehe das ganze Dokument --	7, 8																								
A	FR, A, 2534459 (SALOMON) 20. April 1984 --	1																								
A	US, A, 2994972 (R. BLAIR) 8. August 1961 --	1																								
A	FR, A, 2541093 (SALOMON) 24. August 1984 --	1																								
A	DE, B, 1211513 (RIEKER) 24. Februar 1966 -----	1																								
IV. BESCHEINIGUNG <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 2px;"> Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 18. Januar 1989 </td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 2px;"> Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 02 FEB 1989 </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten M. VAN MOL </td> </tr> </table>			Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 18. Januar 1989	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 02 FEB 1989	Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt	Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten M. VAN MOL																				
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 18. Januar 1989	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 02 FEB 1989																									
Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt	Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten M. VAN MOL																									

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.

EP 8800987
SA 24926

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 24/01/89

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR-A- 2499376	13-08-82	DE-A- 3151587	07-10-82
		US-A- 4534123	13-08-85
		CA-A- 1206306	24-06-86
FR-A- 2499375	13-08-82	Keine	
FR-A- 2534459	20-04-84	DE-A- 3336442	19-04-84
US-A- 2994972		Keine	
FR-A- 2541093	24-08-84	DE-A- 3401416	23-08-84
		SE-A- 8400845	23-08-84
		US-A- 4562654	07-01-86
		CH-B- 655833	30-05-86
		SE-B- 454231	18-04-88
DE-B- 1211513		Keine	