WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro



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

(51) Internationale Patentklassifikation 4:

A43B 5/04

A1 (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 87/05474

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum: 24. September 1987 (24.09.87)

AT

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT87/00019

(22) Internationales Anmeldedatum: 20. März 1987 (20.03.87)

(31) Prioritätsaktenzeichen: A 764/86

(32) Prioritätsdatum: 21. März 1986 (21.03.86)

(33) Prioritätsland:

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): KO-FLACH SPORT GESELLSCHAFT M.B.H. UND CO. KG [AT/AT]; Eternitstrasse 34, A-4840 Vöcklabruck (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KEMMER, Karl [AT/AT]; Popelkaring 72, A-8045 Graz (AT).

(74) Anwälte: KRETSCHMER, Adolf usw.; Schottengasse 3a, A-1014 Wien (AT).

(81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (europäisches Patent), CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), IT (europäisches Patent), JP, LU (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), SE (europäisches Patent), US.

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: SYSTEM FOR SECURING A FOOT OR INNER SHOE IN THE TOE OR INSTEP REGION OF A SHELL

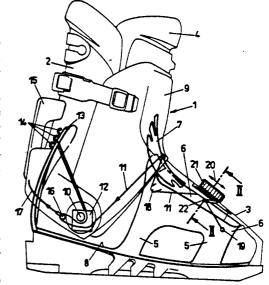
(54) Bezeichnung: EINRICHTUNG ZUM FESTLEGEN EINES FUSSES ODER INNENSCHUHES IM VORFUSS-BZW. RISTBEREICH EINER SCHALE

(57) Abstract

A system for securing a foot or inner shoe (4) in the toe or instep region of a shell (3), in particular a ski-boot (1) with a hinged rear part (2), comprises plate-shaped parts (6) which overlap the instep or inner shoe (4) and can be adjusted in relation to the shell (3). Two plate-shaped parts (6) are connected in an articulated manner to the outside of the sole on both sides of the longitudinal central plane of the boot (1) and overlap one another in the instep region. Preferably, the plate-shaped parts (6) are overlapped at least partially by tension elements (11), in particular clampable cables or strips, whereby preferably a clamping element (17) of a clamping device engages with the tension elements (11).

(57) Zusammenfassung

Eine Einrichtung zum Festlegen eines Fusses oder Innenschuhes (4) im Vorfuss- bzw. Ristbereich einer Schale (3), insbesondere eines Skischuhes (1) mit einem abklappbaren Heckteil (2), weist den Rist bzw. den Innenschuh (4) übergreifende und relativ zur Schale (3) verstellbare plattenförmige Teile (6) auf. Zwei plattenförmige Teile (6) sind hierbei an der Aussenseite der Sohle zu beiden Seiten der



Längsmittelebene des Schuhes (1) gelenkig angeschlossen und überlappen einander im Ristbereich. Vorzugsweise sind die plattenförmigen Teile (6) zumindest teilweise von Zuggliedern (11), insbesondere spannbaren Seilen oder Bändern, übergriffen, wobei bevorzugt an den Zuggliedern (11) ein Spannglied (17) einer Spannvorrichtung (15) angreift.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

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

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

Einrichtung zum Festlegen eines Fußes oder Innenschuhes im Vorfuß- bzw. Ristbereich einer Schale

Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zum Festlegen 5 eines Fußes oder Innenschuhes im Vorfuß- bzw. Ristbereich einer Schale, insbesondere eines Skischuhes mit abklappbarem Heckteil, mit den Rist bzw. den Innenschuh übergreifenden relativ zur Schale verstellbaren, plattenförmigen Teilen.

10 Aus der CH-PS 590 625 ist es bereits bekanntgeworden, im Vorfuß- bzw. Ristbereich eines Schuhes eine höhenverstellbare Ristplatte anzuordnen, welche durch Stellglieder, beispielsweise Stellschrauben, von oben her an einen Fuß- bzw. einen Innenschuh angepreßt werden kann. Eine gute Druckverteilung 15 ohne störende Druckstellen wird hiebei dann erreicht, wenn eine hinreichend starre Ristplatte eingesetzt wird. Derartige relativ starre Ristplatten passen sich aber nur ungenügend dem unregelmäßigen Verlauf des Ristes eines Fußes an und verleihen in der Regel nur das Gefühl eines besseres Sitzes 20 ohne den Halt nennenswert zu verbessern. Ein seitlicher Halt des Fußes im Schuh kann durch derartige ausschließlich von oben anstellbare Ristplatten nicht ohne weiteres gewährleistet werden. Aus der CH-PS 614 357 ist eine Einrichtung der eingangs genannten Art bekanntgeworden, bei welcher 25 seitlich am Schuh bzw. der Schale angenähte Bänder durch ein Stellglied gegeneinander gespannt werden. Wenn bei einer derartigen Ausbildung unerwünschte Druckstellen vermieden werden sollen, müssen die Bänder relativ flexibel sein und es wird auf diese Weise zwar der seitliche Halt verbessert. Wenn 30 zusätzlich der Fuß gegen die Sohle gehalten werden soll, kann es bei derartigen Ausbildungen leicht zu unerwünschten Druckstellen kommen. Durch Seilzug anpreßbare Ristplatten sind beispielsweise auch der AT-PS 373 478 zu entnehmen, welche den Fuß in den Fersenbereich ziehen und auf diese 35 Weise den Halt des Fußes im Schuh insgesamt verbessern können. Auch bei diesen Ausbildungen ist die Verstellbarkeit und Anpaßbarkeit im Höchstbereich aber nur auf eine relativ eng begrenzte Stelle und es kann unregelmäßigen Fußformen nur ungenügend Rechnung getragen zu werden.

5 Die Erfindung zielt nun darauf ab, eine Einrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, mit welcher auch bei unterschiedlichen Fußformen der Ristbereich über eine große Länge ohne unangenehme Druckstellen exakt festgelegt werden kann und auf diese Weise der Halt eines Fußes in einem 10 Innenschuh oder einem Schuh wesentlich verbessert werden kann. Zur Lösung dieser Aufgabe besteht die Erfindung im wesentlichen darin, daß zwei plattenförmige Teile an der Außenseite der Sohle zu beiden Seiten der Längsmittelebene des Schuhes angeschlossen sind und einander im Ristbereich 15 aneinander gleitend überlappen. Durch den gelenkigen Anschluß der beiden einander überlappenden plattenförmigen Teile an der außenseitigen Sohle wird zunächst sichergestellt, daß bei einer Beaufschlagung dieser Teile mit Druck eine Mindestbreite ohne störende Druckstellen in seitlichen Bereichen des 20 Fußes erhalten bleibt. Der Hauptanteil des Druckes wird auf den Ristbereich ausgeübt, wobei durch die Überlappung ein großes Maß an Anpaßbarkeit an unterschiedliche Ristformen sichergestellt ist, da die beiden einander überlappenden Teile durch Gleiten aneinander sich exakter der Fußform 25 anpassen können als eine einzelne entsprechend steife Platte. Zum Unterschied von hochflexiblen Bändern gelingt es bei einer derartigen Ausbildung eine gute Druckverteilung an der Oberseite des Ristes eines Fußes sicherzustellen, seitliche Druckstellen zu erzeugen. Der Anschluß der einander 30 überlappenden plattenförmigen Teile an der Sohle kann in einfacher Weise über Stege erfolgen, welche einstückig mit dem Material der Sohle oder an dieses angeschweißt bzw. mit diesem verklebt sein können. Auf diese Weise werden in seitlichen Bereichen der plattenförmigen Teile große Bereiche 35 freigehalten, welche damit auch keine seitlichen Druckstellen ergeben können.

Nach einer bevorzugten Ausbildung der Erfindung erstrecken sich die plattenförmigen Teile in Schuhlängsrichtung über einen Bereich, welcher wenigstens der Hälfte, vorzugsweise wenigstens zwei Drittel der Ristlänge entspricht. Durch die Längserstreckung der plattenförmigen Teile über die Hälfte, insbesondere zwei Drittel, der Ristlänge wird sichergestellt, daß eine besonders gleichmäßige Druckverteilung auf den Ristbereich des Fußes erfolgt und daß auch bei höherem Preßdruck an der Oberseite des Ristes keine störenden Druck10 stellen auftreten.

Die erfindungsgemäße Einrichtung erlaubt in besonders einfacher Weise eine Einstellung des zur Festlegung eines Fußes im Ristbereich erforderlichen Druckes ohne Druckstellen, 15 wobei die Ausbildung mit Vorteil so getroffen sein kann, daß wenigstens einer der plattenförmigen Teile mit einem an der Außenseite des Schuhes angeordneten Stellglied, insbesondere einer Schnalle, einer Spindel oder einem an den den plattenförmigen Teil übergreifenden Zuggliedern angreifenden Spann-20 glied, zusammenwirkt. Durch die relative Verschieblichkeit der einander überlappenden Teile erfolgt eine bessere Anpaßung an unterschiedliche Fußformen und es kann ein höherer Preßdruck ohne störende Druckstellen aufgebracht werden, wodurch der Halt des Fußes im Schuh wesentlich verbessert 25 wird. Zum Unterschied von den bekannten Ausbildungen, bei welchen über Seilzüge Ristplatten gegen den Rist gepreßt werden, kann erfindungsgemäß die Ausbildung so getroffen werden, daß die plattenförmigen Teile zumindest teilweise von Zuggliedern, insbesondere spannbaren Seilen oder Bändern 30 übergriffen sind, wodurch auch die Krafteinleitung über eine größere Länge des Ristes verteilt und vergleichmäßigt werden kann. Es kann dabei insgesamt ein weicheres Material für die plattenförmigen einander überlappenden Teile gewählt werden, da ja die zusätzliche Vergleichmäßigung des aufzubringenden 35 Druckes durch die die plattenförmigen Teile zumindest teilweise übergreifenden Bänder erfolgt.

Eine besonders gleichmäßige Krafteinleitung in die plattenförmigen einander aneinander gleitend überlappenden Teile kann dadurch erzielt werden, daß die Zugglieder einander kreuzend geführt sind und daß wenigstens eine Kreuzungsstelle 5 der Zugglieder in Längsrichtung des Schuhes verlagerbar geführt ist. Diese Ausbildung hat darüberhinaus den Vorzug, daß nicht nur eine besonders gleichmäßige Krafteinleitung erfolgt, sondern daß die Krafteinleitung auch noch längs der Längsachse des Skischuhes verlagert werden kann, wobei zu 10 diesem Zweck mit Vorzug die Kreuzungsstelle in einer Öse geführt sein kann, welche mit einem in Längsrichtung des Schuhes geführten antreibbaren Element gekuppelt ist. Ein derartiges Element kann beispielsweise von einer Zahnstange gebildet sein, welches von einem an der Außenseite des 15 Schuhes befindlichen drehbaren Stellglied und einem Ritzel verschoben werden kann. Ebenso läßt sich die Längsverstellung auch mit Spindeltrieben oder längenveränderlichen Druckstülpen bzw. Zuggliedern einer Schnalle bewerkstelligen.

20 Wenn, wie es einer bevorzugten Ausbildung der Erfindung entspricht, die Zugglieder an den Lappen angelenkt und/oder festgelegt sind, kann durch Spannen der Zugglieder unmittelbar ein Verschieben der beiden Lappen relativ zueinander bewirkt werden, wodurch eine Verbesserung des Haltes des 25 Fußes bzw. des Innenschuhes im Schuh erzielt wird. Wenn hiebei die Zugglieder einander kreuzend geführt sind und die Kreuzungsstelle in Längsrichtung des Schuhes verlagerbar geführt ist, läßt sich in beson- ders einfacher Weise das Ausmaß der Überlappung über den Überlap- pungsbereich in 30 Längsrichtung des Schuhes einstellen, wobei im besonderen dann ein zusätzlicher Druck an der Oberseite des Überlappungsbereiches wünschenswert erscheint, wenn die Ristform wesentlich von der Innenkontur der Außenschale abweicht. In diesen Fällen ist es vorteilhaft die Ausbildung so zu tref-35 fen, daß nahe der oder an an der Kreuzungsstelle des Zuggliedes ein höhenverstellbares Druckglied gelagert ist. Auf diese Weise wird bei einer Verstellung der Kreuzungsstelle in Längsrichtung des Schuhes die Umlenkstelle bzw. Kreuzungsstelle der Zugglieder relativ zur Schale in konstanter Höhenlage gehalten, so daß ein zusätzlicher Druck von oben ausgeübt werden kann, ohne daß dies die Zugkräfte der Zugglieder beeinflußt.

Eine besonders gleichmäßige Krafteinleitung ergibt sich, wenn die Ausbildung so getroffen ist, daß die Wandstärke der 10 Lappen von der Sohle zum überlappenden Bereich abnimmt. Eine derartige Ausbildung bei welcher die seitlichen Bereiche des Fußes bzw. Innenschuhes auf Grund des Materials mit höherer Wandstärke bei einer Verschwenkung der Lappen bzw. Verschiebung der Lappen zueinander relativ wenig in ihrer Lage 15 beeinflußt werden, ergibt eine gute Krafteinleitung in den eigentlichen Ristbereich des Innenschuhes bzw. des Fußes.

Die Erfindung wird nachfolgend an Hand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispieles näher erläutert. Fig. 1 20 zeigt eine Seitenansicht der erfindungsgemäßen Einrichtung an einem Skischuh und Fig. 2 zeigt einen Schnitt nach der Linie II - III der Fig. 1.

In der Zeichnung ist ein Skischuh 1 dargestellt, welcher 25 einen abklappbaren Heckteil 2 sowie eine Schale 3 aufweist, welche den Vorfußbereich bzw. Ristbereich übergreift. Inneren dieses Skischuhes 1 ist mit 4 ein Innenschuh schematisch angedeutet. Im Bereich der Sohle der Schale 3 schließen über Stege 5 den Innenschuh bzw. Fuß im Ristbereich 30 übergreifende plattenförmige Lappen 6 an, wobei zusätzlich eine Ristplatte 7 vorgesehen ist. Um eine gute Beweglichkeit des Beines relativ zur Sohle 8 zu ermöglichen ist eine Manschette 9 vorgesehen, welche um eine Schwenkachse schwenkbar an der Schale 3 angelenkt ist. Die gleiche 35 Schwenkachse 10 kann auch für die Verschwenkung abklappbaren Heckteiles 2 Verwendung finden. Zum Schließen

des Schuhes wird das abklappbare Heckteil 2 über eine übliche Spannschnalle mit einem Riemen gegen die Manschette 9 gespannt.

- Im Inneren des Schuhes und bei Verwendung eines Innenschuhes zwischen der Schale 3 und dem Innenschuh 4 ist ein von Seilen gebildetes Zugelement 11 angeordnet, welches über einen Bauteil 12 mit den Umlenkstellen geführt ist und im heckseitigen Bereich an einem elastisch verformbaren aufwärtsgerichteten Schalenteil 13 festlegbar ist. Die Festlegung des Zuggliedes 11 am elastisch verformbaren bzw. verschwenkbaren Schalenteil 13 kann an drei verschiedenen mit 14 bezeichneten Stellen erfolgen.
- 15 Das Zugglied wird bei Festlegung einer mit 15 schematisch angedeuteten Spannvorrichtung am abklappbaren Heckteil 2, ausgehend vom schwenkbaren bzw. verformbaren Heckteil 13 zunächst über den die Umlenkstelle tragenden Bauteil geführt und in Richtung zum abklappbaren Heckteil umgelenkt, wobei an 20 dieser Stelle nach der Umlenkung des Zuggliedes 11 eine Rolle 16 am Zugglied 11 angreift, welche mit einem Spannglied 17 verbunden ist. Das Spannglied 17 ist zu der mit 15 angedeuteten Spannvorrichtung geführt, welche als einfache Spannschnalle ausgebildet sein kann. Das Spannglied durchsetzt 25 hiebei die Schale bzw. den abklappbaren Heckteil 2 und aufgrund der Anordnung der Umlenkstellen im Bauteil 12 ergibt sich eine Krafteinleitung der Spannkräfte der Spannvorrichtung 15, welche sowohl das zum schwenkbaren bzw. elastisch verformbaren Heckteil 13 gerichtete Trum des Zuggliedes als 30 auch das zur Ristplatte 7 gerichtete Trum des Zuggliedes erfaßt.

Das Zugglied 11 ist im ristseitigen Bereich über die Ristplatte 7 und den Bereich der Lappen 6 in einer Weise geführt, 35 daß sowohl die Ristplatte 7 als auch der überlappende Bereich übergriffen wird, wofür beispielsweise Umlenkstellen 18 für - 7 -

das Zugglied 11 an den Lappen 6 im Ristbereich vorgesehen sind. Die Zuggliedenden 19 sind an den Lappen 6 festgelegt. Durch die einander kreuzende Führung des Zuggliedes bzw. der Zugglieder 11 im Bereich der Lappen & ergibt sich die zusätz-5 liche Möglichkeit eine derartige Kreuzungsstelle im Ristbereich in Richtung des Doppelpfeiles 20 zu verstellen, wofür Stellglied 21 vorgesehen ist, welches Kreuzungsstelle Vorfußbereich der Zugglieder 11 im zusammenwirkt. Die Kreuzungsstelle ist hiebei mit 10 bezeichnet und kann beispielsweise durch eine Öse erfaßt werden, welche durch die als Rändelmutter ausgebildete Verstelleinrichtung 21 in Richtung des Doppelpfeiles 20, beispielsweise über eine Zahnstangenkupplung, verschiebbar ist.

15

In Fig. 2 ist ein höhenverstellbares Druckglied 23 für eine in Höhenrichtung verstellbare Druckverteilung im Ristbereich gezeigt. In einer Bohrung 24 in der Verstelleinrichtung 21, die durch eine Öffnung 25 die Schale 3 durchsetzt, ist ein in 20 Höhenrichtung verstellbarer Bolzen 26 angeordnet, der in einfacher Weise verschraubbar ist. Durch Verdrehen des Bolzens 26 wird das Druckglied in Richtung des Doppelpfeiles 27 in Höhenrichtung verlagert, wodurch eine Einstellung des auf die Lappen 6 ausgeübten Druckes ermöglicht wird. Zwischen 25 der Schale 3 und dem Druckglied 23 ist die Aufhängung der Zugglieder 11 an der Verstellvorrichtung 21 angeordnet.

30

WO 87/05474 PCT/AT87/00019

- 8 -

Patentansprüche:

- Einrichtung zum Festlegen eines Fußes oder Innenschuhes im Vorfuß- bzw. Ristbereich einer Schale, insbesondere eines Skischuhes mit abklappbarem Heckteil, mit den Rist bzw. den Innenschuh übergreifenden relativ zur Schale verstellbaren, plattenförmigen Teilen, dadurch gekennzeichnet, daß zwei plattenförmige Teile (6) an der Außenseite der Sohle (8) zu beiden Seiten der Längsmittelebene des Schuhes (1) angeschlossen sind und einander im Ristbereich aneinander gleitend überlappen.
- Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die plattenförmigen Teile (6) in Schuhlängsrichtung über
 einen Bereich erstrecken, welcher wenigstens der Hälfte, vorzugsweise wenigstens zwei Drittel der Ristlänge entspricht.
- 3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeich-20 net, daß die plattenförmigen Teile (6) über Stege (5) an die Sohle (8) angeschlossen sind.
- Einrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens einer der plattenförmigen Teile (6)
 mit einem an der Außenseite des Schuhes (1) angeordneten Stellglied (21), insbesondere einer Schnalle, einer Spindel oder einem an den den plattenförmigen Teil (6) übergreifenden Zuggliedern (11) angreifendenden Spannglied (15), zusammenwirkt.

30

5. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die plattenförmigen Teile (6) zumindest teilweise von Zuggliedern (11), insbesondere spannbaren Seilen oder Bändern, übergriffen sind.

5

6. Einrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Zugglieder einander kreuzend geführt sind und daß wenigstens eine Kreuzungsstelle (22) der Zugglieder (11) in Längsrichtung des Schuhes (Pfeil 20) verlagerbar geführt ist.

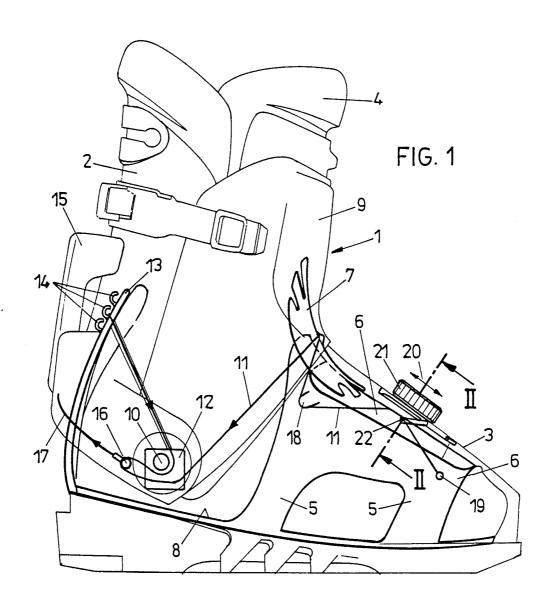
7. Einrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Zugglieder (11) an den Lappen angelenkt und/oder festgelegt sind.

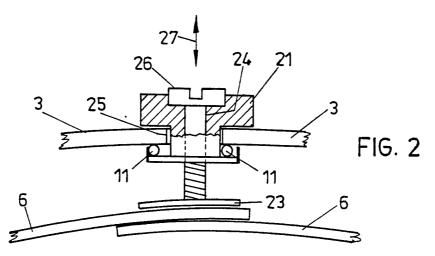
- 10 8. Einrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß nahe der oder an der Kreuzungsstelle (22) der Zugglieder (11) ein höhenverstellbares Druckglied (23) gelagert ist.
- 9. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch 15 gekennzeichnet, daß die Wandstärke von der Sohle (8) zum überlappenden Bereich abnimmt.

20

25

30





INTERNATIONAL SEARCH REPORT

I. CLAS	SIFICATION OF SUBJECT MATTER (# accord along	International Application No PCT/	AT 8//00019		
I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) 6 According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC					
Int.Cl. 4 43 B 5/04					
II. FIELD	S SEARCHED				
Clansificat		ntation Searched 7			
Ciassilicat	ion System	Classification Symbols			
Int.	Cl. ⁴ A 43 B				
	Documentation Searched other to the Extent that such Document	than Minimum Documentation s are Included in the Fields Searched ^s			
111 BOO					
Category *	UMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT 9 Citation of Document, 11 with indication, where app	propriets of the relevant passages 12	Polovent to Claim No. 13		
- Literal Park	Station of Bocument, with statication, where app	propriate, of the relevant passages 12	Relevant to Claim No. 13		
P,X	FR, A, 2576192 (COMPAGNIE	FRANCAISE			
	D'ARTICLES DE SPORT, 25 Ju		1-5		
A	DE, A, 3201702 (NORDICA)	02 Contombor 1002	,		
А	DE, A, SZULTUZ (NORDICA)	02 September 1982	1		
		-			
	al categories of cited documents: 10 cument defining the general state of the art which is not	"T" later document published after the or priority date and not in conflict.	ct with the application but		
cor	isidered to be of particular relevance	cited to understand the principle invention	e or theory underlying the		
tilir	lier document but published on or after the international g date	"X" document of particular relevant cannot be considered novel or	ce; the claimed invention		
wh	cument which may throw doubts on priority claim(s) or ich is cited to establish the publication date of another	involve an inventive step			
cita	tion or other special reason (as specified) cument referring to an oral disclosure, use, exhibition or	"Y" document of particular relevant cannot be considered to involve document is combined with one	an inventive step when the		
oth	er means	ments, such combination being of in the art.	bvious to a person skilled		
	rument published prior to the international filing date but or than the priority date claimed	"&" document member of the same p	patent family		
IV. CERTIFICATION					
Date of th	e Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report			
25 M	ay 1987 (25.05.87)	17 June 1987 (17.06.87)			
International Searching Authority Signature of Authorized Officer					
Euro	pean Patent Office				

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON

INTERNATIONAL APPLICATION NO. PCT/AT 87/00019 (SA 16562)

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 05/06/87

The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

		the state of the s	
Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR-A- 2576192	25/07/86	None	
DE-A- 3201702	02/09/82	US-A- 4449274	22/05/84

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/AT 87/00019

	101/111	01700015
1. KLASSIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (be		nzugeben)6
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach de	er nationalen Klassifikation und der IPC	
Int C:4 A 43 B 5/04		
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE		
	Mindestprufstoff ⁷	and the second s
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	
A 43 B		
	f gehörende Veröffentlichungen, soweit diese rten Sachgebiete fallen ⁸	
III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN9		
Art* Kennzeichnung der Veröffentlichung 11, soweit erforderl	lich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. 13
P,X FR, A, 2576192 (COMPAGNIE FR DE SPORT) 25. Juli 1986	RANÇAISE D'ARTICLES	1-5
A DE, A, 3201702 (NORDICA) 2.	September 1982	1
 Besondere Kategorien von angegebenen Veroffentlichungen 10. "A" Veroffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" alteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veroffentlicht worden ist "L" Veroffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsansprüch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veroffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veroffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veroffentlichung, die sich auf eine mundliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veroffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beansprüchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist 	"T" Spatere Veröffentlichung, die nach de meldedatum oder dem Prioritätsdatum ist und mit der Anmeldung nicht kollie Verstandnis des der Erfindung zugru oder der ihr zugrundeliegenden Theorie "X" Veröffentlichung von besonderer Bedet te Erfindung kann nicht als neu oder at keit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedet te Erfindung kann nicht als auf erfint ruhend betrachtet werden, wenn die einer oder mehreren anderen Veröffent gorie in Verbindung gebracht wird und einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselber	veroffentlicht worden diert, sondern nur zum ndeliegenden Prinzips angegeben ist utung; die beanspruchterfinderischer Tätig- utung; die beanspruchderischer Tätigkeit be- Veroffentlichung mit lichungen dieser Kateldiese Verbindung fur
IV. BESCHEINIGUNG		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 25. Mai 1987	Absendedatum des internationalen Recherc	thenberichts
Internationale Recherchenbehorde	Unterschrift des bevollmadungten Bedienst	eten
Europäisches Patentamt	M. YAN MOL	2 0

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE

INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR. PCT/AT 87/00019 (SA 16562)

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 05/06/87

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbe- richt angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffent- lichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffent- lichung
FR-A- 2576192	25/07/86	Keine	
DE-A- 3201702	02/09/82	US-A- 4449274	22/05/84