



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 459 640 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**22.09.2004 Patentblatt 2004/39**

(51) Int Cl.7: **A43C 15/02**, A43C 15/06,  
A43C 15/10, A43C 15/14,  
A43B 3/06

(21) Anmeldenummer: **04006813.2**

(22) Anmeldetag: **22.03.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK**

(71) Anmelder: **Ottinger, Regina**  
**78224 Singen (DE)**

(72) Erfinder: **Ottinger, Regina**  
**78224 Singen (DE)**

(30) Priorität: **21.03.2003 DE 20304647 U**

(74) Vertreter: **Weiss, Peter, Dr.**  
**Zeppelinstrasse 4**  
**78234 Engen (DE)**

### (54) Gleitschutzvorrichtung zum Aufziehen auf einen Schuh

(57) Bei einer Gleitschutzvorrichtung zum Aufziehen auf einen Schuh (1), wobei über eine Ferse (4) und eine Schuhspitze (5) bzw. Sohle (3), insbesondere elasti-

stische Teile, wie Bänder (6, 7.1, 7.2, 8, 14) od. dgl., gelegt und Spikes (9.1 bis 9.6) vorgesehen sind, soll den Bändern (7.1, 7.2) zumindest ein schnee-griffiges Element (19.1, 19.2) zugeordnet sein.

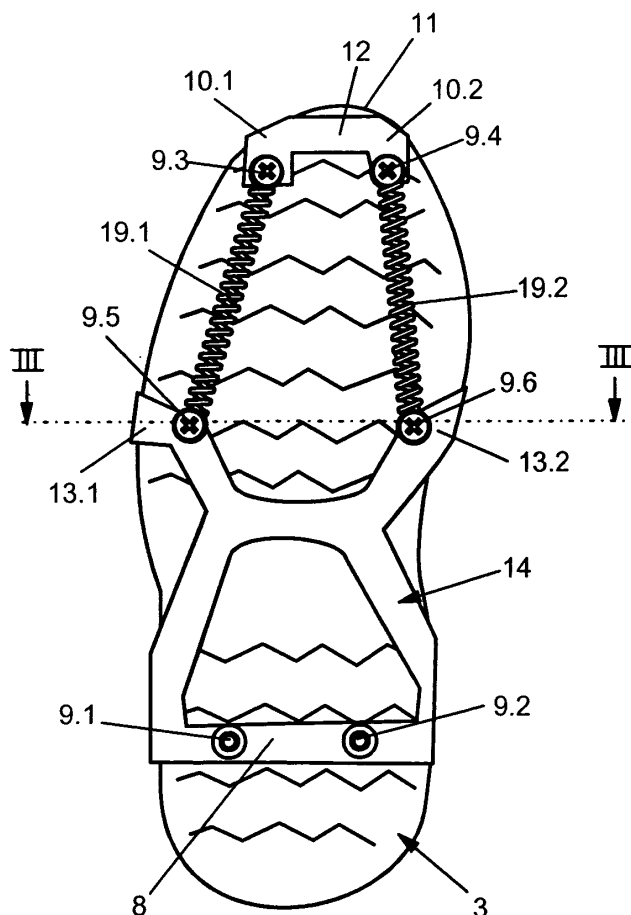


Fig. 2

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Gleitschutzvorrichtung zum Aufziehen auf einen Schuh, wobei über eine Ferse und eine Schuhspitze bzw. Sohle, insbesondere elastische Teile, wie Bänder od. dgl. gelegt und Spikes vorgesehen sind.

## Stand der Technik

**[0002]** Gleitschutzvorrichtungen gibt es in vielfältiger Form und Ausführung. In der GM 77 01 446 wird eine Gleitschutzkette für Fussgänger beschrieben, bei der an einem aus elastischem Material bestehenden Spanning mit Hilfe von Laschen Kettenstränge befestigt sind, wobei von den Kettensträngen im Sohlenbereich ein Spürkreuz gebildet wird. Diese Kettenstränge haben den Nachteil, dass sie beim Laufen vor allem im Fersenbereich als unangenehm empfunden werden.

**[0003]** Während der Bereich der Schuhspitze beim Abrollen nachgiebiger ausgestaltet ist, wird beim Gehen der Fersenbereich hart auf den Boden aufgesetzt, so dass dort der Fussgänger auch die Kette durch die Sohle hindurch spürt.

**[0004]** Aus der DE 83 22 966.3 U1 ist wiederum eine Gleitschutzvorrichtung für Schuhe bekannt, bei der sich nur im vorderen Bereich Kettenstränge befinden. Dadurch besteht aber beim Aufsetzen der Ferse die Gefahr, dass der Fussgänger ausgleitet, bevor er einen Druck im vorderen Bereich des Fusses auf die Kette aufbringen kann.

**[0005]** Aus der US 2,441,998 ist eine Gleitschutzvorrichtung bekannt, bei der ein Schuh in einem starren Metallrahmen sitzt. Vom Metallrahmen ragen nach unten Spitzen ab, welche sich im verfestigten Schnee eingraben können. Derartige starre Gestelle haben nur einen geringen Tragekomfort, ferner eignen sich die Spitzen nicht sehr gut zum Laufen auf Eis.

**[0006]** Auch aus der US 2,511,191 ist eine Gleitschutzvorrichtung mit einem starren metallischen Rahmen bekannt, bei der der Rahmen von Ketten unterlegt ist und an der Fusspitze ein konisches Element aufweist. Derartige Gleitschutzvorrichtungen sind für das Gehen auf Eis ausserordentlich gefährlich, da die metallischen Ketten und Rahmenteile sehr leicht abrutschen.

**[0007]** Nach der US 1,182,787 ist ein metallischer Rahmen nur mit Spikes belegt, so dass auch hier der Tragekomfort wesentlich eingeschränkt ist.

**[0008]** Eine Gleitschutzvorrichtung der eingangs genannten Art ist aus der EP-A 0 437 899 bekannt, wobei in einem aus einem elastisch verformbaren Material bestehenden flachen Bauteil Spikes angeordnet sind, die Gleitschutz- und Halteelemente für das Bauteil bilden. Zur Halterung des Bauteiles im Bereich der Sohle eines Schuhs dient ein elastisches Halteband, das zwei über die Kappen des Schuhs streifbare Schlaufen bildet, deren Weite mittels einer Schnalle einstellbar ist. Auch

hier sind die Spikes nur im vorderen Bereich des Schuhs angeordnet, so dass ein Ausgleiten im Fersenbereich möglich ist.

## Aufgabe

**[0009]** Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Gleitschutzvorrichtung der o.g. Art wesentlich zu verbessern, ein Ausgleiten des Fussgängers sowohl im Sohlen- als auch im Spitzenbereich des Schuhs sowohl bei Eis als auch bei Schnee oder Schneematsch zu verhindern und den Tragekomfort für den Benutzer zu erleichtern.

## Lösung der Aufgabe

**[0010]** Zur Lösung dieser Aufgabe führt, dass den Bändern zumindest ein schneegriffiges Element zugeordnet ist.

**[0011]** Das bedeutet, dass die Gleitschutzvorrichtung eine Kombination aus schneegriffigem Element und Spikes beinhaltet. Die Spikes sind unter anderem in dem Fersenbereich angeordnet, in dem sie sich für den Benutzer wenig störend auswirken. Die schneegriffigen Elemente befinden sich dagegen bevorzugt im vorderen Bereich des Schuhs und zeigen Wirkung beim Abrollen der Sohle. Bevorzugt sollen jedoch auch dazwischen und auch im vorderen Bereich der Sohle Spikes angeordnet sein.

**[0012]** Die Spikes haben den Vorteil, dass sie sich in eine Eisfläche einbohren und somit ein Ausgleiten wirkungsvoller verhindern als die schneegriffigen Elemente, die leicht auf der Eisoberfläche abgleiten können. Die schneegriffigen Elemente wiederum haben den Vorteil, dass sie einen besseren Halt bei Schnee und Schneematsch bieten.

**[0013]** Bevorzugt bestehen die um den Schuh zu legenden Vorrichtungsteile aus einzelnen Bändern, da hierdurch Material und damit auch Gewicht eingespart werden kann. Zudem können diese Bänder aus einem elastischen Werkstoff bestehen, so dass zusätzliche Schnallen od. dgl. nicht notwendig sind. Selbstverständlich liegt aber auch im Rahmen der Erfindung, dass die Vorrichtungsteile anders ausgestaltet sind, bspw. Hauben, Kappen oder beliebig geformte Werkstoffstreifen bzw. -stücke.

**[0014]** Für die Ausgestaltung des schneegriffigen Elementes gibt es viele Möglichkeiten. Beispielsweise besteht es gemäss der DE 198 41 701 C2, auf die hier besonders Bezug genommen wird und deren Ausführungsformen auch zum Inhalt der vorliegenden Schrift gemacht werden sollen, aus einzelnen Kettengliedern. Gemäss der vorliegenden Erfindung wird bevorzugt, dass das schneegriffige Element zumindest einen Vorsprung aufweist. Dieser Vorsprung muss dazu geeignet sein, in Schnee oder Schneematsch eintauchen zu können.

**[0015]** Das schneegriffige Element kann aus Kunst-

stoff, Blech bzw. Stahl oder einem anderen Werkstoff bestehen. Es kann auch scheiben- oder plattenförmig ausgestaltet sein.

**[0016]** In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel soll das schneegriffige Element mit einem Kunststoff, insbesondere mit Gummi umgeben sein. Hierbei kann das schneegriffige Element in den Kunststoff eingetaucht oder mit dem Kunststoff umspritzt werden.

**[0017]** In einem besonders bevorzugten Ausführungsbeispiel soll das Element elastisch, insbesondere dehnbar sein. Dies hat den Vorteil, dass die Gleitschutzvorrichtung flexibler ist und sich besser dem Schuh und seiner Grösse anpassen kann. Ferner besteht hier sogar die Möglichkeit, die Bänder nicht elastisch auszubilden, sondern nur das zumindest eine schneegriffige Element.

**[0018]** In einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist daran gedacht, dass das Element aus einer Federwendel besteht. Diese Federwendel kann sich, je nach Wunsch, auseinanderziehen, sie kann sich aber auch mit ihren einzelnen Wendeln sehr gut in Schnee oder Matsch eingraben und bietet deshalb einen guten Halt beim Gehen.

**[0019]** Zusätzlich ist daran gedacht, in der Federwendel einen Gummizug od. dgl. elastischen Strang vorzusehen, welcher der Federwendel einen gewissen Halt oder Führung bietet, so dass sich die einzelnen Wendel beim Auftreten nicht umbiegen und verformen.

**[0020]** Das Strangelement muss an den Bändern festgelegt werden. Dies geschieht bevorzugt über Elemente, welche gleichzeitig als Spikes wirken können. Ein derartiges Element kann eine Schraube sein, wobei dann ein Schraubenkopf diesen Spike ausbildet.

**[0021]** In einem besonderen Ausführungsbeispiel der Erfindung sollen die Bänder zumindest teilweise mit einer reflektierenden Beschichtung belegt sein, so dass ein Träger der Gleitschutzvorrichtung auch bei Dämmerung oder Dunkelheit von anstrahlenden Fahrzeugen leicht erkannt wird.

**[0022]** Das über die Ferse bzw. einem hinteren Schuhrand gelegte Fersenband führt zur Sohle, wobei dort die beiden Enden des Fersenbandes durch das Querband miteinander verbunden sind. Auf diesem Querband sitzen zwei Spikes auf. Das Fersenband dient vor allem einem Anpassen der Vorrichtung an unterschiedliche Schuhgrössen. Je nach dem, wie hoch es bei der Ferse gezogen wird, kann es für einen weiteren Bereich von Schuhgrössen Anwendung finden. Ähnliches gilt auch für die Elastizität des Fersenbandes.

**[0023]** Auf diese Weise wird eine Gleitschutzvorrichtung geschaffen, die vom Tragekomfort her sehr ausgewogen ist und die in jeder Aufsetzposition des Fusses auf dem Boden einen guten Halt auch auf Eisflächen bietet.

## Figurenbeschreibung

**[0024]** Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten

der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt in

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Schuhs mit einer erfindungsgemässen Gleitschutzvorrichtung;

Figur 2 eine Draufsicht auf die Sohle eines Schuhs und die dort angeordneten Teile einer Gleitschutzvorrichtung.

**[0025]** Ein Schuh 1 weist gemäss Fig. 1 ein Oberleder 2 und eine Sohle 3 auf. Im hinteren Bereich des Schuhs 1 ist ein Ferse 4, im vorderen Bereich eine Schuhspitze 5 erkennbar. Über einen hinteren Schuhrand ist ein Fersenband 6 und über die Schuhspitze 5 zwei sich X-förmig kreuzende Bänder 7.1 und 7.2 gelegt. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Bänder 7.1 und 7.2 nicht deutlich voneinander abgegrenzt, sondern aus einem Werkstückstreifen bspw. durch Stanzen hergestellt, was aber für die vorliegende Erfindung ohne Bedeutung ist.

**[0026]** An dem Fersenband 6 ist ein Zuglappen 20 vorgesehen, mit dem das Fersenband über den hinteren Rand des Schuhs hochgezogen werden kann.

**[0027]** Das Fersenband 6 geht im Bereich der Sohle 3 in ein Querband 8 über, in oder auf dem zwei Spikes 9.1 und 9.2 vorgesehen sind. Zwei Enden 10.1 und 10.2 der sich X-förmig kreuzende Bänder 7.1 und 7.2 liegen einer Sohlenspitze 11 auf und sind dort über ein Bandstück 12 miteinander verbunden. Beide Enden 10.1 und 10.2 sind ebenfalls mit Spikes 9.3 und 9.4 besetzt.

**[0028]** Die beiden anderen Enden 13.1 und 13.2 der sich X-förmig kreuzenden Bänder 7.1 und 7.2 führen ebenfalls zur Sohlen und zwar in etwa in der Schuhmitte. Auch dort sind wiederum zwei Spikes 9.5 und 9.6 vorgesehen.

**[0029]** Die Enden 13.1 und 13.2 sind mit dem Querband 8 über H-förmig angeordnete Bänder 14 miteinander verbunden.

**[0030]** Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Spikes 9.3 und 9.5 bzw. 9.4 und 9.6 jeweils über einen Federstrang 19.1 und 19.2 miteinander verbunden.

**[0031]** Ferner ist vorgesehen, die Federstränge 19.1, 19.2 nicht mit dem dornähnlichen Spike 9.3 bis 9.6 zu verbinden, sondern Schrauben oder dgl. vorzusehen, an denen die Federstränge 19.1, 19.2 mit den entsprechenden Bandteilen der Gleitschutzvorrichtung gekoppelt sind. Die Schraubenköpfe bilden dann die Spikes.

## Patentansprüche

1. Gleitschutzvorrichtung zum Aufziehen auf einen Schuh (1), wobei über eine Ferse (4) und eine Schuhspitze (5) bzw. Sohle (3), insbesondere elastische Teile, wie Bänder (6, 7.1, 7.2, 8, 14) od. dgl.,

gelegt und Spikes (9.1 bis 9.6) vorgesehen sind,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** den Bändern (7.1, 7.2) zumindest ein schnee-  
 griffiges Element (19.1, 19.2) zugeordnet ist.

5

2. Gleitschutzvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet dass** das schnee-  
griffige Element (19.1, 19.2) zumindest einen Vorsprung aufweist. 5
3. Gleitschutzvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das schnee-  
griffige Element (19.1, 19.2) aus Kunststoff, Blech bzw. Stahl hergestellt ist. 10
4. Gleitschutzvorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1-3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das schnee-  
griffige Element (19.1, 19.2) mit einem Kunststoff/Gummi umgeben ist. 15
5. Gleitschutzvorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1-4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (19.1, 19.2) elastisch, insbesondere dehnbar ist. 20
6. Gleitschutzvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (19.1, 19.2) aus einer Federwendel besteht. 25
7. Gleitschutzvorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Federwendel einen Gummizug od. dgl. elastischen Strang umfängt. 30
8. Gleitschutzvorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (19.1, 19.2) über eine Schraube oder dgl. mit dem Band (7.1, 7.2) verbunden ist, wobei ein Schraubenkopf einen Spike (9.3 - 9.6) ausbildet. 35
9. Gleitschutzvorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bänder zumindest teilweise mit einer reflektierenden Beschichtung belegt sind und/oder ihnen zumindest ein reflektierendes Element zugeordnet ist. 40  
45
10. Gleitschutzvorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Fersenband ein Zuglappen (20) vorgesehen ist. 50

55

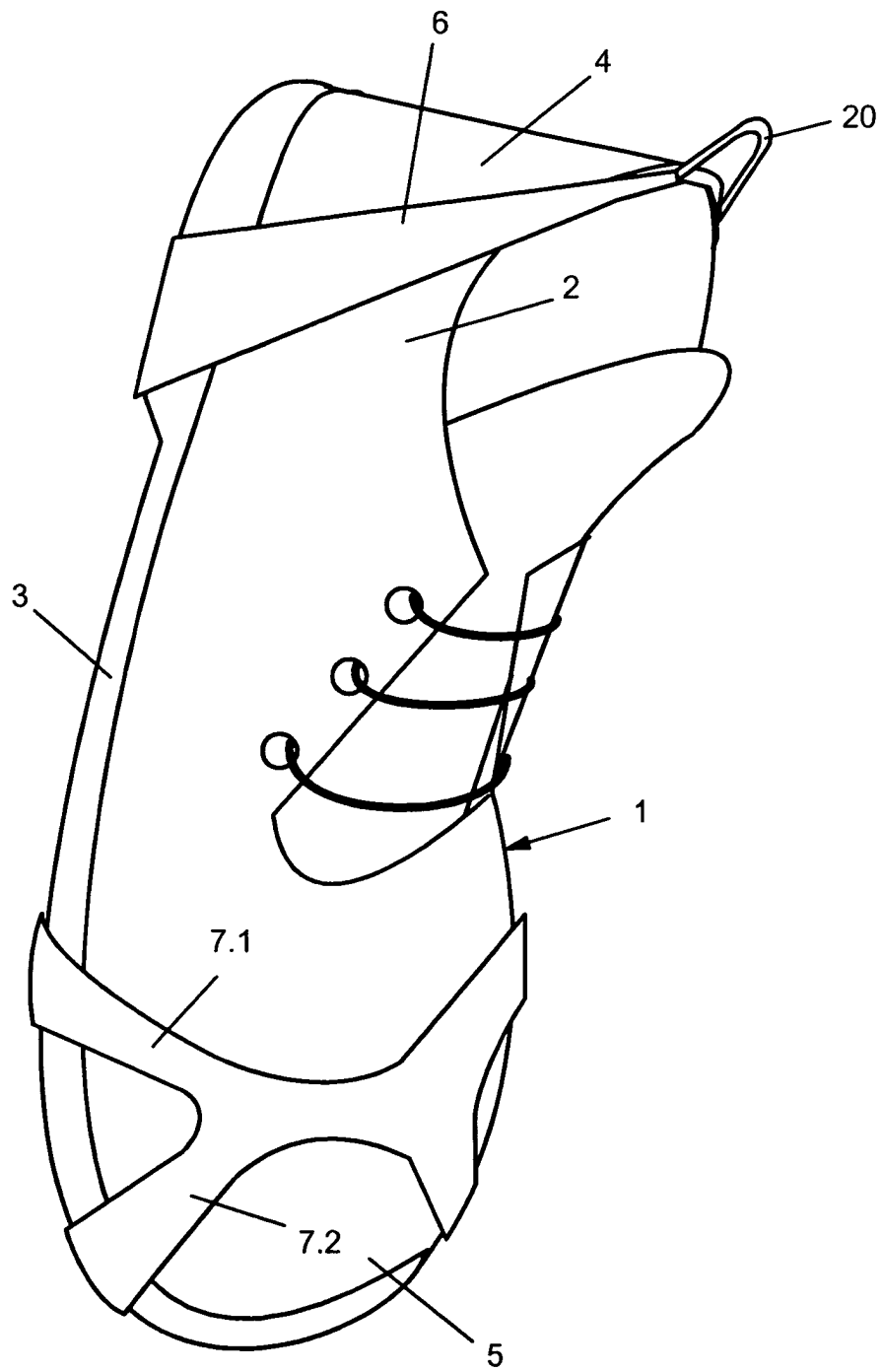


Fig. 1

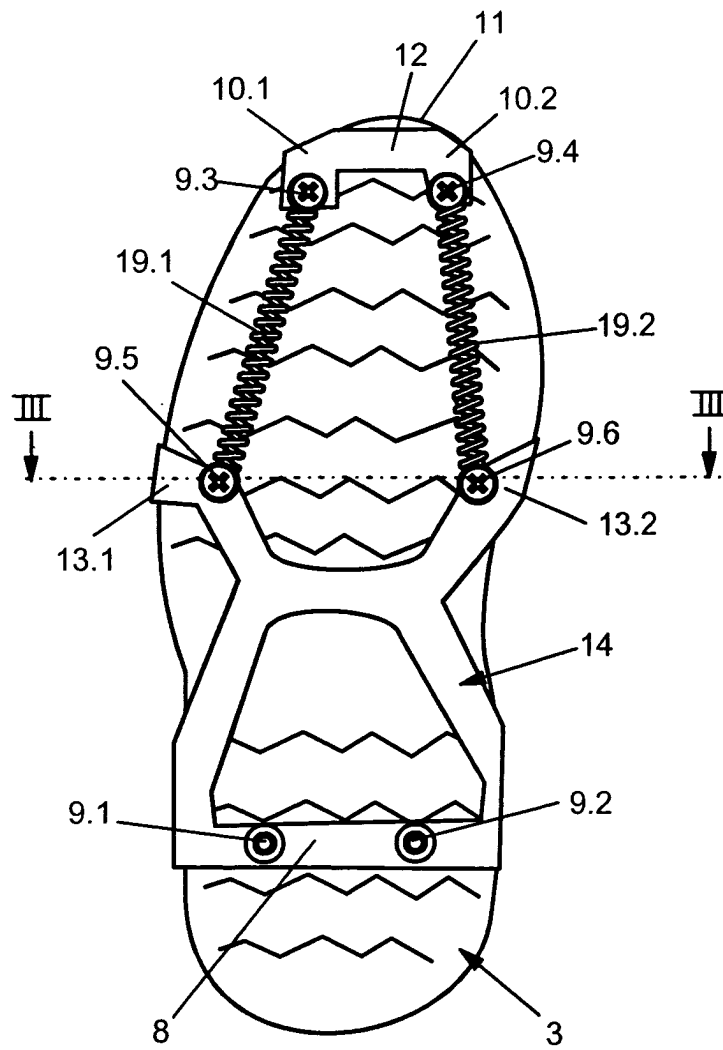


Fig. 2



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 00 6813

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X,D	DE 198 41 701 A (OTTINGER REGINA) 23. März 2000 (2000-03-23)	1-3	A43C15/02
Y	* Ansprüche 1,2,14; Abbildungen 1,2 *	5-7	A43C15/06
	-----		A43C15/10
Y	DE 16 58 017 U (BRAUN HANS) 25. Juni 1953 (1953-06-25) * das ganze Dokument *	5,6	A43C15/14
	-----		A43B3/06
Y	US 5 909 945 A (NOY THOMAS E) 8. Juni 1999 (1999-06-08) * Spalte 9, Zeile 56 - Spalte 10, Zeile 7; Abbildungen 4,7,9,15 *	5-7	
	-----		
A	US 1 573 779 A (GUSTAF BROMAN FRED) 16. Februar 1926 (1926-02-16) * das ganze Dokument *	8	
	-----		
A	GB 1 092 482 A (MOURET A) 22. November 1967 (1967-11-22) * das ganze Dokument *	9	
	-----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A43C
			A43B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		17. Juni 2004	Vesin, S
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 Patentedokument, 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 04 00 6813

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.

17-06-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19841701	A	23-03-2000	DE	19841701 A1	23-03-2000
DE 1658017	U	25-06-1953	KEINE		
US 5909945	A	08-06-1999	EP	0902628 A1	24-03-1999
			WO	9706707 A1	27-02-1997
US 1573779	A	16-02-1926	KEINE		
GB 1092482	A	22-11-1967	FR	1396567 A	23-04-1965

EPO FORM P0461

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