



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 428 448 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.06.2004 Patentblatt 2004/25

(51) Int Cl.7: **A43B 13/22, A43B 17/08**

(21) Anmeldenummer: **03026092.1**

(22) Anmeldetag: **13.11.2003**

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

(72) Erfinder: **Stemmer, Adi**
86459 Gessertshausen (DE)

(74) Vertreter:
HOEGER, STELLRECHT & PARTNER
Patentanwälte
Uhlandstrasse 14 c
70182 Stuttgart (DE)

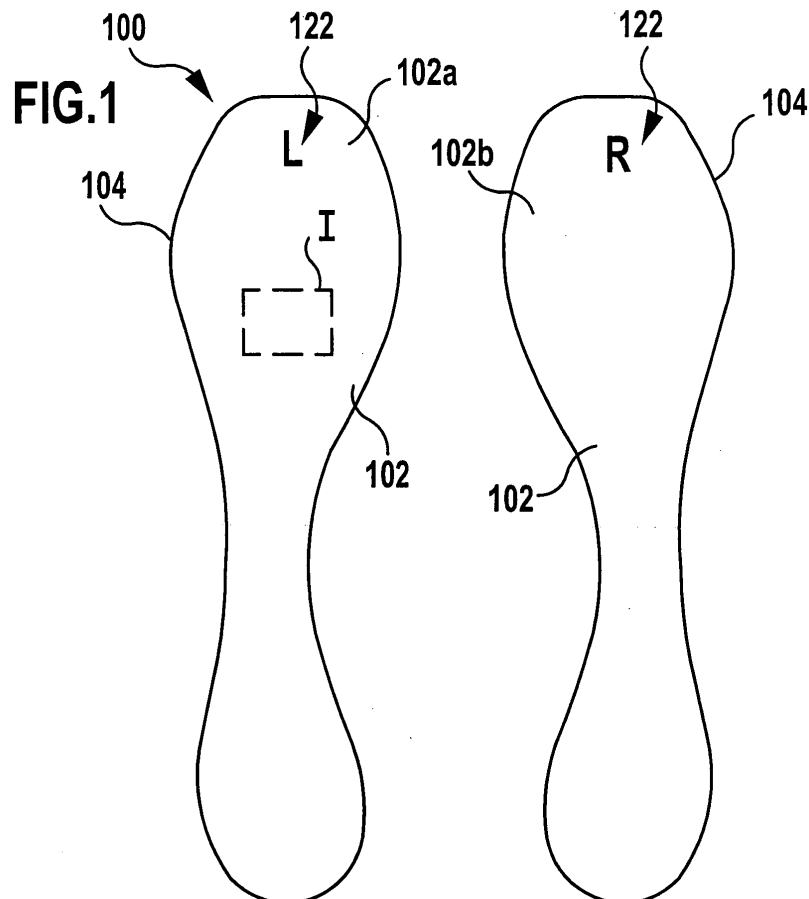
(30) Priorität: **13.12.2002 DE 10258321**

(71) Anmelder: **Falke KG**
57392 Schmallingberg (DE)

(54) **Einlage für einen Schuh**

(57) Zur Erhöhung der Stabilität einer Beinbekleidung eines Fußes innerhalb eines Schuhs wird eine Einlage (102a,102b) zur Anordnung zwischen dem Schuh

und dem mit der Beinbekleidung versehenen Fuß vorgeschlagen, die eine im Gebrauch der Einlage dem Fuß zugewandte Anti-Rutsch-Fläche aufweist.



EP 1 428 448 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Einlage zur Anordnung zwischen einem Schuh und einem mit einer Beinbekleidung versehenen Fuß.

[0002] Schuheinlagen können dazu verwendet werden, den Fuß des Trägers zu wärmen, Fehlpassungen zwischen dem Schuh und dem Fuß des Trägers auszugleichen, Feuchtigkeit vom Fuß des Trägers vom Fuß aufzunehmen und/oder Geruchsbelästigungen zu vermeiden.

[0003] Beim Tragen von Beinbekleidung, insbesondere von Strumpfhosen, Strümpfen, Kniestrümpfen und Söckchen, an einem Fuß in einem Schuh tritt häufig das Problem auf, daß das Fußteil der am Fuß getragenen Beinbekleidung während des Tragens im Schuh verrutscht. Durch Fußbewegungen beim Gehen ist das Material des Fußteils der Beinbekleidung, welches sich einerseits in Kontakt mit dem Schuh und andererseits in Hautkontakt mit dem Fuß befindet, in permanenter Bewegung, was zu unangenehmen Trageempfindungen und zur Faltenbildung und somit zu unangenehmen Druckstellen führen kann.

[0004] Um das Rutschen des Fußteils von Feinstrumpfhosen und Seidenstrümpfen in einem Schuh zu vermeiden, ist es bereits aus der DE 200 00 635 U1 bekannt, das Sohlenteil des betreffenden Strumpfs mit Anti-Rutsch-Elementen zu versehen. Diese Anti-Rutsch-Elemente sind in den betreffenden Strumpf integriert, was den Nachteil mit sich bringt, daß die Anti-Rutsch-Elemente an jedem vom Träger verwendeten Strumpf angeordnet sein müssen und daß die Anti-Rutsch-Elemente sichtbar sind, wenn der Strumpf außerhalb des Schuhs getragen wird.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine alternative Möglichkeit zu schaffen, um die Stabilität von Beinbekleidungen innerhalb eines Schuhs zu erhöhen.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Einlage zur Anordnung zwischen einem Schuh und einem mit einer Beinbekleidung versehenen Fuß gelöst, die eine im Gebrauch der Einlage dem Fuß zugewandte Anti-Rutsch-Fläche aufweist.

[0007] Die Anti-Rutsch-Fläche weist eine hohe Haftreibung in Bezug auf die mit dieser Fläche im Gebrauch der Einlage in Kontakt stehenden Materialien der Beinbekleidung auf, so daß das Fußteil der Beinbekleidung beim Tragen des Schuhs seine Lage relativ zu der Einlage beibehält. Auf diese Weise wird ein Verrutschen des Materials der Beinbekleidung im Schuh sowie eine Faltenbildung der Beinbekleidung verhindert.

[0008] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Einlage zusätzlich zu der dem Fuß zugewandten Anti-Rutsch-Fläche eine im Gebrauch der Einlage dem Schuh zugewandte weitere Anti-Rutsch-Fläche aufweist. Diese untere Anti-Rutsch-Fläche weist eine hohe Haftreibung in Bezug auf das Material der Innensohle des Schuhs auf, so daß die Ein-

lage während des Tragens ihre Lage relativ zu dem Schuh beibehält. Auf diese Weise wird ein Verrutschen der Einlage im Schuh sowie eine Faltenbildung der Einlage verhindert.

[0009] Als besonders günstig hat es sich erwiesen, wenn die Anti-Rutsch-Fläche aus einem ein Elastomer-material umfassenden Material gebildet ist.

[0010] Um die in den Schuh eingelegte Einlage besonders unauffällig erscheinen zu lassen, ist es von Vorteil, wenn die Anti-Rutsch-Fläche aus einem transparenten Material gebildet ist.

[0011] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Anti-Rutsch-Fläche aus einem ein Silikonmaterial umfassenden Material gebildet ist.

[0012] Das Silikonmaterial kann beispielsweise ein Ein-Komponenten-Silikon (beispielsweise mit Essigsäure als Lösungsmittel) oder ein Zwei-Komponenten-Silikon umfassen.

[0013] Das rutschhemmende Material, aus dem die dem Fuß zugewandte Anti-Rutsch-Fläche gebildet ist, weist vorzugsweise mit Baumwolle als Reibungspartner einen Haftreibungskoeffizienten von mindestens ungefähr 0,5, insbesondere von mindestens ungefähr 0,9, auf.

[0014] Das rutschhemmende Material, aus dem die dem Schuh zugewandte Anti-Rutsch-Fläche gebildet ist, weist vorzugsweise mit Leder als Reibungspartner einen Haftreibungskoeffizienten von mindestens ungefähr 0,5, insbesondere von mindestens ungefähr 0,9, auf.

[0015] Bei einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Anti-Rutsch-Fläche mit einer Prägestruktur versehen ist. Die Prägestruktur umfaßt Erhebungen, welche sich mit der Oberfläche der Beinbekleidung, die an der Anti-Rutsch-Fläche anliegt, verzahnen können und so die Haftreibung zwischen der Anti-Rutsch-Fläche und der Beinbekleidung des Fußes weiter erhöhen.

[0016] Die Einlage läßt sich besonders einfach und kostengünstig herstellen, wenn vorteilhafterweise vorgesehen ist, daß die Einlage ein Trägermaterial umfaßt, das mit einer Anti-Rutsch-Beschichtung versehen ist.

[0017] Um eine hohe Haftreibung sowohl mit der Beinbekleidung als auch mit der Innensohle des Schuhs zu erzielen, kann vorgesehen sein, daß das Trägermaterial beidseitig mit einer Anti-Rutsch-Beschichtung versehen ist.

[0018] Das Trägermaterial kann beispielsweise eine Folie aus einem Kunststoffmaterial umfassen.

[0019] Insbesondere kann vorgesehen sein, daß das Trägermaterial eine Folie aus Polyamid umfaßt.

[0020] Alternativ oder ergänzend hierzu kann vorgesehen sein, daß das Trägermaterial ein textiles Band, insbesondere ein gewobenes oder gestricktes Band umfaßt.

[0021] Dieses textile Band kann eine Naturfaser, insbesondere eine Baumwollfaser, umfassen.

[0022] Alternativ oder ergänzend hierzu kann vorgesehen sein, daß das textile Band eine Chemiefaser, insbesondere eine Polyamid-Faser, umfaßt.

[0023] Um eine besonders hohe Haftreibung zwischen der Anti-Rutsch-Fläche und der Beinbekleidung des Fußes zu erzielen, kann beispielsweise vorgesehen sein, daß die Anti-Rutsch-Beschichtung die Maschenöffnungen des textilen Bandes im wesentlichen vollständig überdeckt.

[0024] Um einen Durchtritt von Luft und Feuchtigkeit durch die Einlage hindurch zu ermöglichen, kann aber auch vorgesehen sein, daß das textile Band Bereiche aufweist, in denen die Maschenweite so groß ist, daß zwischen beschichteten Fäden des Bandes Durchgangsöffnungen für den Durchtritt von Luft durch die Einlage ausgebildet sind.

[0025] Durch diese Durchgangsöffnungen wird eine Atmungsaktivität der Einlage erzielt. Ferner ist es durch die Durchgangsöffnungen möglich, Feuchtigkeit von der Beinbekleidung durch die Einlage hindurch abzuführen.

[0026] Die Einlage sollte eine möglichst geringe Dicke aufweisen, um den im Schuh zu Verfügung stehenden Raum nicht unnötig zu beschränken, keine unangenehmen Trageempfindungen hervorzurufen und optisch möglichst wenig aufzufallen.

[0027] Vorzugsweise wird daher ein dünnes Trägermaterial für die Einlage verwendet.

[0028] Insbesondere kann vorgesehen sein, daß das Trägermaterial eine Dicke von höchstens ungefähr 1 mm, vorzugsweise von höchstens ungefähr 0,7 mm, aufweist.

[0029] Auch die Anti-Rutsch-Beschichtung sollte nicht zu dick sein, um die Dicke der Einlage und das Gewicht derselben nicht unnötig zu erhöhen. Für die Wirkung der Anti-Rutsch-Beschichtung kommt es im wesentlichen ja nur auf die Eigenschaften der Anti-Rutsch-Fläche und nicht auf das darunterliegende Volumen an.

[0030] Vorzugsweise ist daher vorgesehen, daß die Anti-Rutsch-Beschichtung eine Dicke von höchstens ungefähr 300 µm, vorzugsweise von höchstens ungefähr 200 µm, aufweist.

[0031] Ferner ist zur Reduzierung der Gesamtdicke der Einlage vorzugsweise vorgesehen, daß das Trägermaterial nur einlagig ausgebildet ist.

[0032] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Einlage eine Gesamtdicke von höchstens ungefähr 1 mm, vorzugsweise von höchstens ungefähr 0,7 mm, aufweist.

[0033] Um zu erreichen, daß sich die Einlage möglichst genau an die Form der Innensohle des Schuhs, auf welche sie aufgelegt wird, anschmiegen kann, ist vorteilhafterweise vorgesehen, daß die Einlage flexibel ist.

[0034] Insbesondere kann die Einlage so flexibel sein, daß sie aufrollbar ist.

[0035] Um eine Atmungsaktivität der Einlage zu er-

zielen und insbesondere Feuchtigkeit von der Beinbekleidung durch die Einlage hindurch abtransportieren zu können, ist bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, daß die Einlage Durchgangslöcher für den Durchtritt von Luft durch die Einlage hindurch aufweist.

[0036] Diese Durchgangslöcher können beispielsweise durch Ausstanzen oder Ausschneiden aus dem Material der Einlage erzeugt werden.

[0037] Alternativ oder ergänzend hierzu ist möglich, daß die Einlage ein Trägermaterial umfaßt, welches bereits hinreichend große Durchgangsöffnungen aufweist, so daß diese Durchgangsöffnungen durch Beschichtung mit einem rutschhemmenden Material nicht vollständig verschlossen werden.

[0038] Um ein Verrutschen des Materials der Beinbekleidung über die gesamte Sohlenfläche des Fußes hinweg zu verhindern, kann vorgesehen sein, daß die Außenkontur der Einlage im wesentlichen der Außenkontur einer Fußaufltrittsfläche entspricht.

[0039] Insbesondere zur Verwendung in offenen Schuhen und/oder Schuhen mit hohem Absatz geeignet ist eine Ausgestaltung der Erfindung, bei welcher die Außenkontur der Einlage im wesentlichen der Außenkontur des Zehenbereichs und des Ballenbereichs eines menschlichen Fußes entspricht.

[0040] Die Einlage kann aber auch jede andere, vorzugsweise einem Abschnitt der Fußaufltrittsfläche entsprechende, Außenkontur aufweisen.

[0041] Die Einlage für den linken Schuh ist vorzugsweise im wesentlichen spiegelsymmetrisch zur Einlage für den rechten Schuh ausgebildet. Beide Einlagen sind jeweils asymmetrisch zu ihrer Längsachse ausgebildet.

[0042] Die erfindungsgemäße Einlage ist vorzugsweise waschbar ausgebildet, damit sie ohne Geruchsbeeinträchtigung mehrfach verwendet werden kann.

[0043] Insbesondere ist es günstig, wenn das Material der Anti-Rutsch-Fläche ein abwaschbares Material ist.

[0044] Für die Erzielung einer möglichst hohen Haftreibung zwischen der Anti-Rutsch-Fläche einerseits und der Beinbekleidung des Fußes andererseits ist es von Vorteil, wenn die Anti-Rutsch-Fläche eine klebrige Konsistenz aufweist.

[0045] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind Gegenstand der nachfolgenden Beschreibung und der zeichnerischen Darstellung von Ausführungsbeispielen.

[0046] In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine schematische Draufsicht auf eine Einlage für einen linken Schuh und eine Einlage für einen rechten Schuh, wobei die Außenkontur der Einlagen der jeweiligen Fußaufltrittsfläche entspricht;

Fig. 2 eine vergrößerte Darstellung des Bereichs I aus Fig. 1;

Fig. 3 einen schematischen Querschnitt durch die Einlagen aus den Fig. 1 und 2;

Fig. 4 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung eines Ausschnitts aus einer zweiten Ausführungsform einer Einlage, welche Durchgangsöffnungen für den Durchtritt von Luft durch die Einlage aufweist;

Fig. 5 eine den Fig. 2 und 4 entsprechende Darstellung eines Ausschnitts aus einer Einlage, welche an ihrer Oberseite mit einer Prägestruktur versehen ist;

Fig. 6 eine schematische Draufsicht auf eine weitere Ausführungsform einer Einlage für einen linken Schuh und einer Einlage für einen rechten Schuh, wobei die Außenkonturen der Einlagen jeweils den Außenkonturen des Zehenbereichs und des Ballenbereichs des zugeordneten Fußes entsprechen; und

Fig. 7 bis 11 schematische Draufsichten auf weitere Ausführungsformen einer Einlage, wobei die Außenkontur der Einlage der Außenkontur verschiedener Teilabschnitte der Fußaufltrittsfläche entspricht.

[0047] Gleiche oder funktional äquivalente Elemente sind in allen Figuren mit denselben Bezugszeichen bezeichnet.

[0048] Ein als Ganzes mit 100 bezeichneter Satz von Einlagen 102, der in Fig. 1 dargestellt ist, umfaßt eine Einlage 102a für einen linken Schuh, deren Außenkontur 104 der Außenkontur der Aufltrittsfläche eines linken menschlichen Fußes entspricht, und eine Einlage 102b für einen rechten Schuh, deren Außenkontur 104 der Außenkontur der Aufltrittsfläche eines rechten menschlichen Fußes entspricht.

[0049] Wie aus den Fig. 2 und 3 zu ersehen ist, umfaßt jede der Einlagen 102a, 102b als Trägermaterial 106 ein textiles Band 108, das beispielsweise aus Baumwollfasern oder aus Polyamid-Fasern gewebt sein kann.

[0050] Das Band 108 weist eine Dicke von beispielsweise ungefähr 500 µm bis ungefähr 600 µm auf und ist auf seiner Oberseite 110 mit einer oberen Anti-Rutsch-Beschichtung 112 und auf seiner Unterseite 114 mit einer unteren Anti-Rutsch-Beschichtung 116 versehen. Die Anti-Rutsch-Beschichtungen 112 und 116 weisen eine Dicke von beispielsweise jeweils ungefähr 150 µm auf.

[0051] Die dem Trägermaterial 106 abgewandte Oberseite 118 der ersten Anti-Rutsch-Beschichtung 112 bildet eine obere Anti-Rutsch-Fläche 120 der Einlage, welche im Gebrauch der Einlage dem mit einer Beinbekleidung, insbesondere einer Strumpfhose, einem

Strumpf, einem Kniestrumpf oder einer dünnen Socke, bekleideten Fuß des Trägers zugewandt ist.

[0052] Die dem Trägermaterial 106 abgewandte Unterseite 120 der unteren Anti-Rutsch-Beschichtung 116 bildet eine untere Anti-Rutsch-Fläche 120, welche im Gebrauch der Einlage der Innensohle des Schuhs zugewandt ist.

[0053] Die Anti-Rutsch-Beschichtungen 112 und 116 sind aus einem Material gebildet, welches eine hohe Haftreibung mit denjenigen Materialien, mit denen die Einlage 102 im Gebrauch in Kontakt kommt, aufweist.

[0054] Insbesondere kann vorgesehen sein, daß die Anti-Rutsch-Beschichtungen 112, 116 aus einem Elastomermaterial, vorzugsweise aus einem Silikonmaterial, gebildet sind.

[0055] Als Silikonmaterial kann beispielsweise ein Ein-Komponenten-Silikon (mit Essigsäure als Lösungsmittel) oder ein Zwei-Komponenten-Silikon zum Einsatz kommen.

[0056] Die Maschenweite des textilen Bandes 108 ist bei der ersten Ausführungsform der Einlage 102 so klein gewählt, daß die Maschenöffnungen des Bandes 108 durch die Anti-Rutsch-Beschichtungen 112, 116 vollständig überdeckt werden, so daß die Einlage 102 eine vollständig geschlossene obere Anti-Rutsch-Fläche 118 und eine vollständig geschlossene untere Anti-Rutsch-Fläche 120 aufweist, welche beide im wesentlichen eben sind.

[0057] Die Einlage 102 hat eine so geringe Gesamtdicke, daß sie im wesentlichen keine Formstabilität aufweist, sondern flexibel ist und sich an die Form der Innensohle des Schuhs, auf welche sie aufgelegt wird, genau anschmiegen kann.

[0058] Aufgrund der hohen Haftreibungskraft zwischen der Einlage 102 und der Innensohle des Schuhs verschiebt sich die untere Anti-Rutsch-Fläche 120 im Gebrauch der Einlage 102 nicht relativ zu der Innensohle des Schuhs, so daß die Einlage 102 ihre Lage relativ zu dem Schuh beibehält und keine Falten wirft.

[0059] Wird der Schuh getragen, so kommt die mit der Beinbekleidung versehene Fußaufltrittsfläche in Kontakt mit der oberen Anti-Rutsch-Fläche 118 der Einlage 102.

[0060] Aufgrund der hohen Haftreibung zwischen der Einlage 102 und dem Material der Beinbekleidung behält das Fußteil der Beinbekleidung seine Lage relativ zu der Einlage 102 und damit relativ zu dem Schuh bei. Auf diese Weise wird ein Verrutschen des Materials der Beinbekleidung im Schuh sowie eine Faltenbildung der Beinbekleidung verhindert.

[0061] Die Anti-Rutsch-Flächen 118, 120 weisen zwar eine hohe Haftreibung in Bezug auf die mit diesen Flächen in Kontakt stehenden Materialien auf, haften an diesen Materialien aber nicht an, so daß sich der mit der Beinbekleidung versehene Fuß ohne weiteres von der Einlage 102 abheben läßt und die Einlage 102 bei Bedarf ohne weiteres nach oben aus dem Schuh entnommen werden kann.

[0062] Die Einlage 102 wird wie folgt hergestellt:

[0063] Zunächst wird, beispielsweise aus einem Polyamid-Garn, ein textiles Band mit einer Breite von beispielsweise ungefähr 55 mm bis ungefähr 50 mm gewoben.

[0064] Die hierfür verwendeten Polyamid-Fasern können weiß sein oder in jeder beliebigen gewünschten Farbe eingefärbt sein.

[0065] Anschließend wird das Band 108 bedruckt, beispielsweise mit einer Kennzeichnung 122, welche angibt, ob die Einlage 102 für den linken Schuh oder für den rechten Schuh bestimmt ist, und/oder mit der Marke des Herstellers.

[0066] Anschließend wird das Material der Anti-Rutsch-Beschichtungen 112, 116 in fließfähiger Form, beispielsweise durch Aufsprühen oder Aufwalzen, auf die Oberseite und die Unterseite des Bandes 108 aufgebracht.

[0067] Nach dem Trocknen und gegebenenfalls Aushärten und/oder Vernetzen der Anti-Rutsch-Beschichtungen 112, 116 wird die Einlage 102 längs ihrer Außenkontur 104 aus dem beschichteten Band 108 herausgetrennt, beispielsweise durch Ausstanzen oder Ausschneiden.

[0068] Damit ist die Herstellung der Einlage 102 abgeschlossen.

[0069] Eine in Fig. 4 dargestellte zweite Ausführungsform einer Einlage 102 unterscheidet sich von der vorstehend beschriebenen ersten Ausführungsform dadurch, daß das als Trägermaterial 106 dienende textile Band 108 nicht überall dieselbe Maschenweite aufweist, sondern vielmehr Bereiche 124 mit kleiner Maschenweite und Bereiche 126 mit großer Maschenweite aufweist, die aufeinanderfolgend über das Band 108 verteilt sind.

[0070] Insbesondere kann, wie in Fig. 4 dargestellt, vorgesehen sein, daß in einem Abschnitt 128 des Bandes 108 ungefähr quadratische Bereiche 124 kleiner Maschenweite und ungefähr quadratische Bereiche 126 großer Maschenweite in einem Schachbrettmuster abwechselnd angeordnet sind.

[0071] In den Bereichen 124 kleiner Maschenweite sind die Maschen des Bandes 108 so klein, daß die Anti-Rutsch-Beschichtungen 112, 116 die Maschenöffnungen vollständig überdecken, so daß die Einlage 102 in diesen Bereichen geschlossene Oberflächen aufweist.

[0072] In den Bereichen 126 großer Maschenweite sind die Maschenöffnungen 130 jedoch so groß, daß sie von den Anti-Rutsch-Beschichtungen 112, 116 nicht vollständig überdeckt werden. Dadurch entstehen innerhalb der Bereiche 126 Durchgangsöffnungen 132, welche sich von der Oberseite der Einlage 102 bis zu deren Unterseite durch die ganze Einlage 102 erstrecken und einen Durchtritt von Luft und Feuchtigkeit durch die Einlage 102 hindurch ermöglichen.

[0073] Durch diese Durchgangsöffnungen 132 wird eine Atmungsaktivität der Einlage 102 erzielt. Ferner ist es durch die Durchgangsöffnungen 132 möglich, Feuchtigkeit von der Beinkleidung des Fußes durch

die Einlage 102 hindurch abzuführen.

[0074] Im übrigen stimmt die zweite Ausführungsform einer Einlage 102 hinsichtlich Aufbau und Funktion mit der ersten Ausführungsform überein, auf deren vorstehende Beschreibung insoweit Bezug genommen wird.

[0075] Eine in Fig. 5 dargestellte dritte Ausführungsform einer Einlage 102 unterscheidet sich von der vorstehend beschriebenen ersten Ausführungsform dadurch, daß die obere Anti-Rutsch-Fläche 118 der Einlage 102 nicht im wesentlichen eben ist, sondern vielmehr mit einer Prägestruktur 134 versehen ist, wie sie in Fig. 5 schematisch dargestellt ist.

[0076] Die Prägestruktur 134 umfaßt Erhebungen 136, welche sich mit der Oberfläche der Beinkleidung, die an der oberen Anti-Rutsch-Fläche 118 anliegt, verzahnen können und so die Haftreibung zwischen der oberen Anti-Rutsch-Fläche 118 und der Beinkleidung des Fußes weiter erhöhen.

[0077] Um die Haftreibung in besonders wirksamer Weise zu erhöhen, kann vorgesehen sein, daß die Erhebungen 136 länglich ausgebildet sind und sich in einander angrenzenden Bereichen 138a, 138b der oberen Anti-Rutsch-Fläche 118 in unterschiedlichen Längsrichtungen erstrecken, welche vorzugsweise im wesentlichen senkrecht zueinander angeordnet sind.

[0078] Die Bereiche 138a, 138b unterschiedlicher Orientierung der Erhebungen 136 können beispielsweise ungefähr quadratische Gestalt aufweisen und in einem Schachbrettmuster abwechselnd angeordnet sein.

[0079] Bei der Herstellung der Einlage 102 wird die Prägestruktur 134 nach dem Trocknen und gegebenenfalls Aushärten und/oder Vernetzen der Anti-Rutsch-Beschichtungen 112, 116 und vor dem Heraustrennen der Einlage 102 längs der Außenkontur 104 aus dem Band 108 dadurch erzeugt, daß das beschichtete Band 108 durch den Spalt zwischen einer Prägewalze, deren Umfangsfläche eine zu der Prägestruktur 134 komplementäre Struktur aufweist, und einer Gegenwalze hindurchbewegt wird.

[0080] Die untere Anti-Rutsch-Fläche 120 wird vorzugsweise nicht mit einer Prägestruktur versehen, sondern bleibt eben.

[0081] Es ist aber grundsätzlich durchaus möglich, auch die untere Anti-Rutschfläche 120 mit einer Prägestruktur zu versehen.

[0082] Im übrigen stimmt die dritte Ausführungsform einer Einlage 102 hinsichtlich Aufbau und Funktion mit der ersten Ausführungsform überein, auf deren vorstehende Beschreibung insoweit Bezug genommen wird.

[0083] Eine in Fig. 6 dargestellte weitere Ausführungsform eines Satzes 100 von Einlagen 102a, 102b für den linken Schuh bzw. den rechten Schuh unterscheidet sich von der ersten Ausführungsform dadurch, daß die Außenkonturen 104 der Einlagen 102a, 102b nicht der Außenkontur der gesamten Fußaufltrittsfläche des jeweils zugeordneten Fußes entsprechen, sondern lediglich der Außenkontur des Zehenbereichs und des Ballenbereichs des jeweils zugeordneten Fußes.

[0084] Durch diese Ausführungsform von Einlagen 102a, 102b wird ein Verrutschen der Beinbekleidung im Bereich des vorderen Fußteils zuverlässig vermieden.

[0085] Diese Ausführungsform ist besonders zur Verwendung in offenen Schuhen und/oder Schuhen mit hohem Absatz geeignet.

[0086] Im übrigen stimmt diese weitere Ausführungsform von Einlagen 102 hinsichtlich Aufbau und Funktion mit der ersten Ausführungsform überein, auf deren vorstehende Beschreibung insoweit Bezug genommen wird.

[0087] In den Fig. 7 bis 11 dargestellte weitere Ausführungsformen einer Einlage 104 weisen jeweils eine Außenkontur 104 auf, welche einem Teilabschnitt der Fußaufltrittsfläche entsprechen.

[0088] Die Längsrichtung der Einlage 102 ist in diesen Figuren durch einen Pfeil 140 angegeben, welcher zur Fußspitze weist.

[0089] Diese Einlagen 102 können sowohl im linken als auch im rechten Schuh verwendet werden.

[0090] Im übrigen stimmen die in Fig. 7 bis 11 dargestellten Ausführungsformen einer Einlage 102 hinsichtlich Aufbau und Funktion mit den vorstehend beschriebenen Ausführungsformen überein.

Patentansprüche

1. Einlage zur Anordnung zwischen einem Schuh und einem mit einer Beinbekleidung versehenen Fuß, die eine im Gebrauch der Einlage (102) dem Fuß zugewandte Anti-Rutsch-Fläche (118) aufweist.
2. Einlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einlage (102) eine im Gebrauch der Einlage (102) dem Schuh zugewandte Anti-Rutsch-Fläche (120) aufweist.
3. Einlage nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Anti-Rutsch-Fläche (118) aus einem ein Elastomermaterial umfassenden Material gebildet ist.
4. Einlage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Anti-Rutsch-Fläche (118) aus einem transparenten Material gebildet ist.
5. Einlage nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Anti-Rutsch-Fläche (118) aus einem ein Silikonmaterial umfassenden Material gebildet ist.
6. Einlage nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Anti-Rutsch-Fläche (118) mit einer Prägestruktur (134) versehen ist.
7. Einlage nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einlage (102) ein Trägermaterial (106) umfaßt, das mit einer Anti-Rutsch-Beschichtung (112) versehen ist.
8. Einlage nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trägermaterial (106) beidseitig mit einer Anti-Rutsch-Beschichtung (112, 116) versehen ist.
9. Einlage nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trägermaterial (106) eine Folie aus einem Kunststoffmaterial umfaßt.
10. Einlage nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trägermaterial (106) eine Folie aus Polyamid umfaßt.
11. Einlage nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trägermaterial (106) ein textiles Band (108), insbesondere ein gewobenes oder gestricktes Band, umfaßt.
12. Einlage nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** das textile Band (108) eine Naturfaser, insbesondere eine Baumwollfaser, umfaßt.
13. Einlage nach einem der Ansprüche 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** das textile Band (108) eine Chemiefaser, insbesondere eine Polyamid-Faser, umfaßt.
14. Einlage nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** das textile Band (108) Bereiche (126) aufweist, in denen die Maschenweite so groß ist, daß zwischen beschichteten Fäden des Bandes (108) Durchgangsöffnungen (132) für den Durchtritt von Luft durch die Einlage (102) ausgebildet sind.
15. Einlage nach einem der Ansprüche 7 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trägermaterial (106) eine Dicke von höchstens ungefähr 1 mm, vorzugsweise von höchstens ungefähr 0,7 mm, aufweist.
16. Einlage nach einem der Ansprüche 7 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Anti-Rutsch-Beschichtung (116) eine Dicke von höchstens ungefähr 300 µm, vorzugsweise von höchstens ungefähr 200 µm, aufweist.
17. Einlage nach einem der Ansprüche 7 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Trägermaterial (106) einlagig ausgebildet ist.
18. Einlage nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **da-**

durch gekennzeichnet, daß die Einlage (102) eine Gesamtdicke von höchstens ungefähr 1 mm, vorzugsweise von höchstens ungefähr 0,7 mm, aufweist.

5

19. Einlage nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einlage (102) flexibel ist.

20. Einlage nach einem der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einlage (102) Durchgangslöcher (132) für den Durchtritt von Luft durch die Einlage (102) hindurch aufweist.

10

21. Einlage nach einem der Ansprüche 1 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Außenkontur (104) der Einlage (102) im wesentlichen der Außenkontur (104) einer Fußautrittsfläche entspricht.

15

22. Einlage nach einem der Ansprüche 1 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Außenkontur (104) der Einlage (102) im wesentlichen der Außenkontur des Zehenbereichs und des Ballenbereichs eines menschlichen Fußes entspricht.

20

25

30

35

40

45

50

55

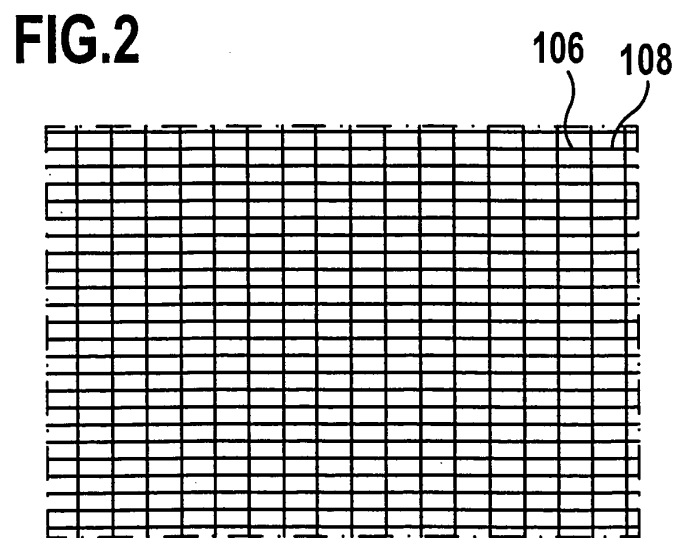
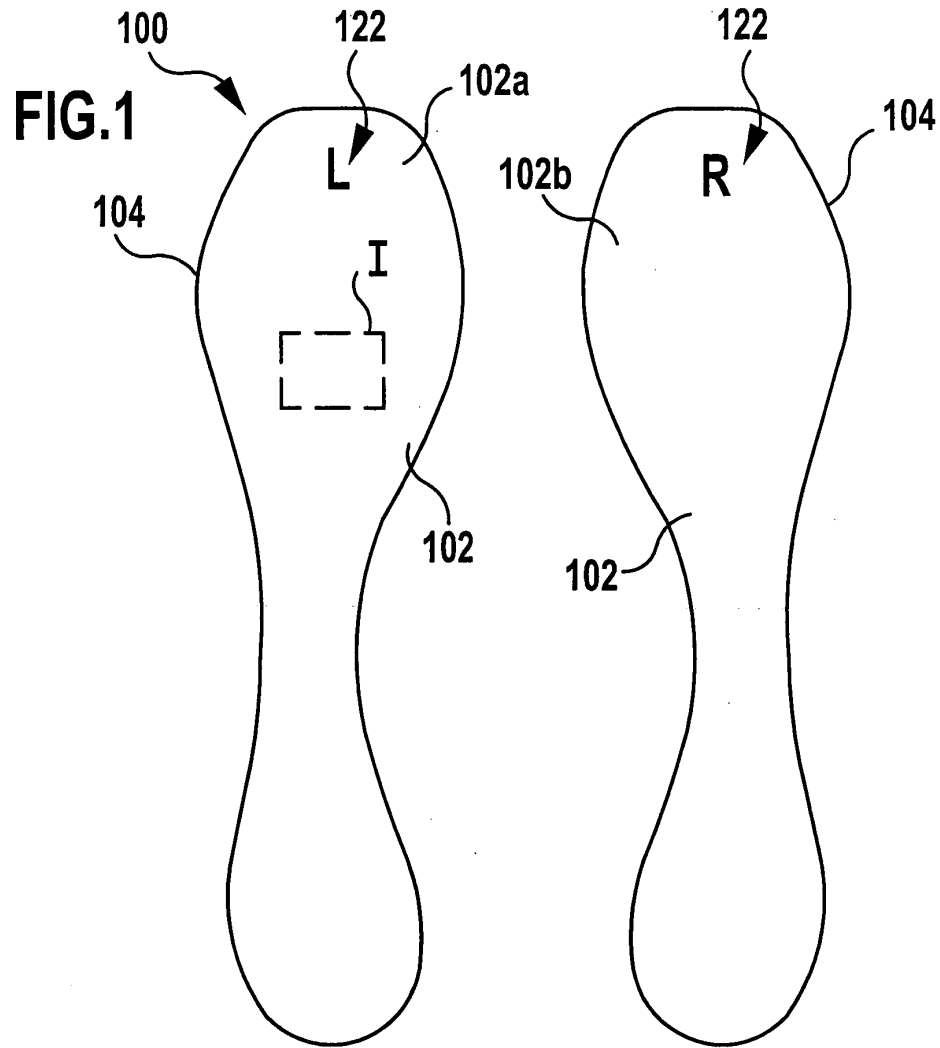


FIG.3

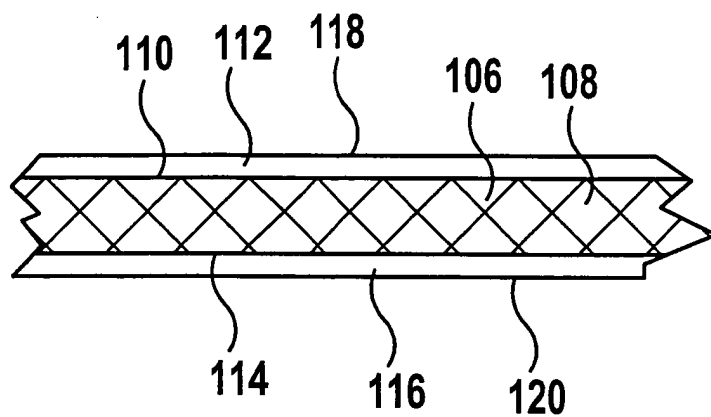


FIG.4

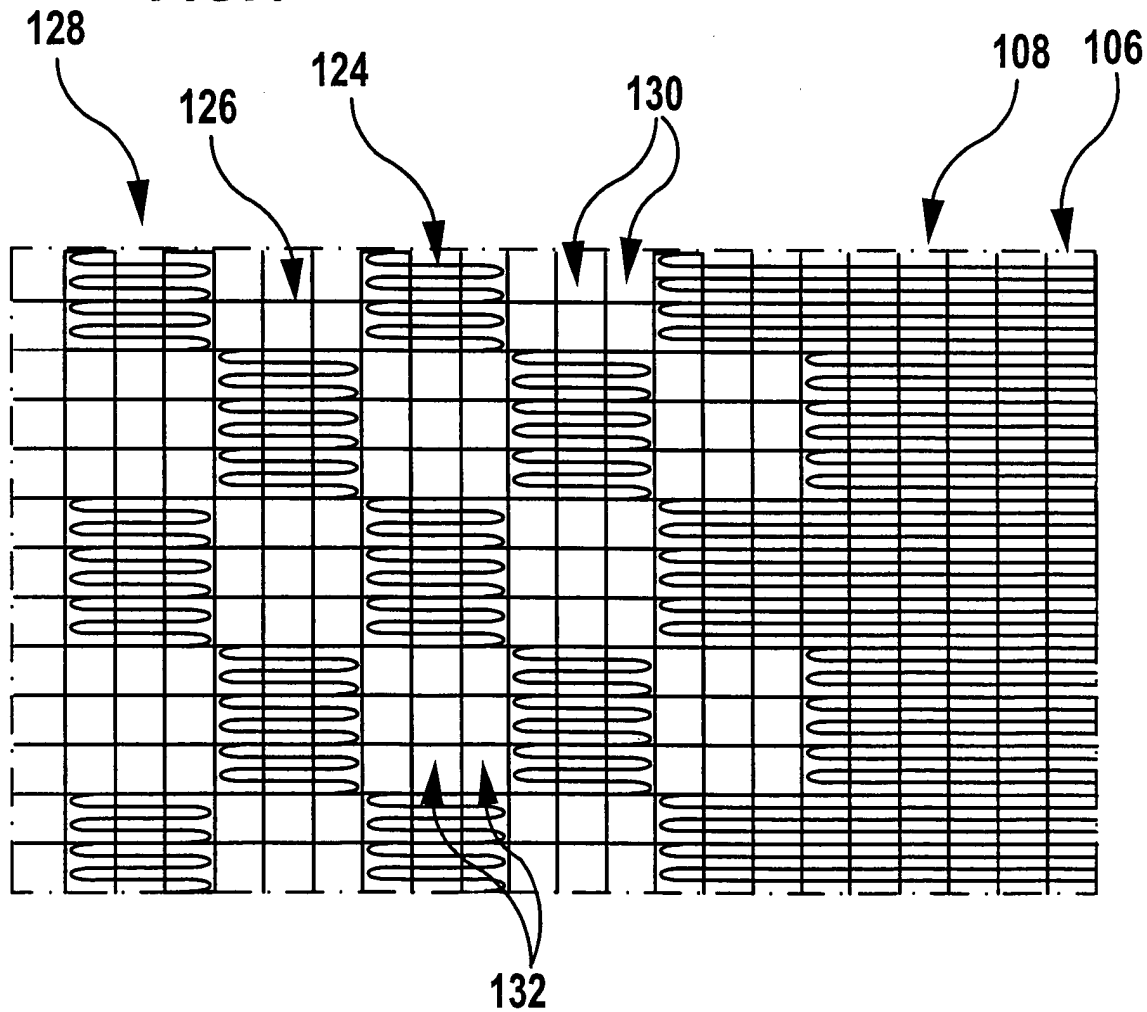


FIG.5

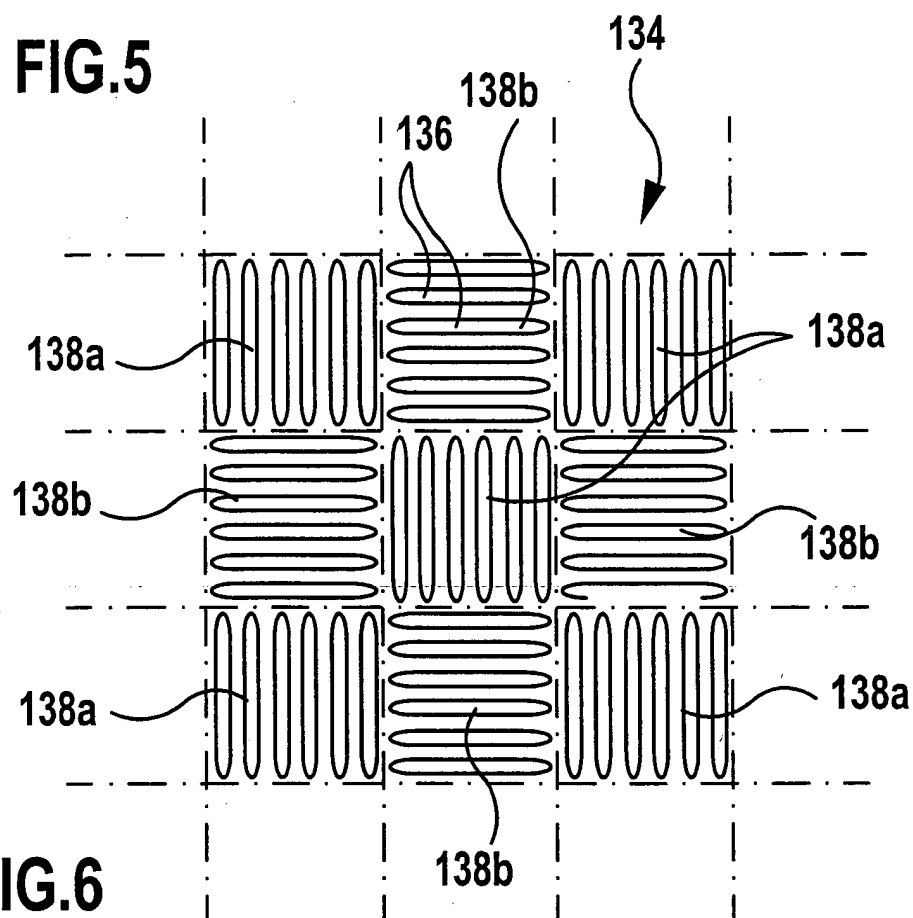


FIG.6

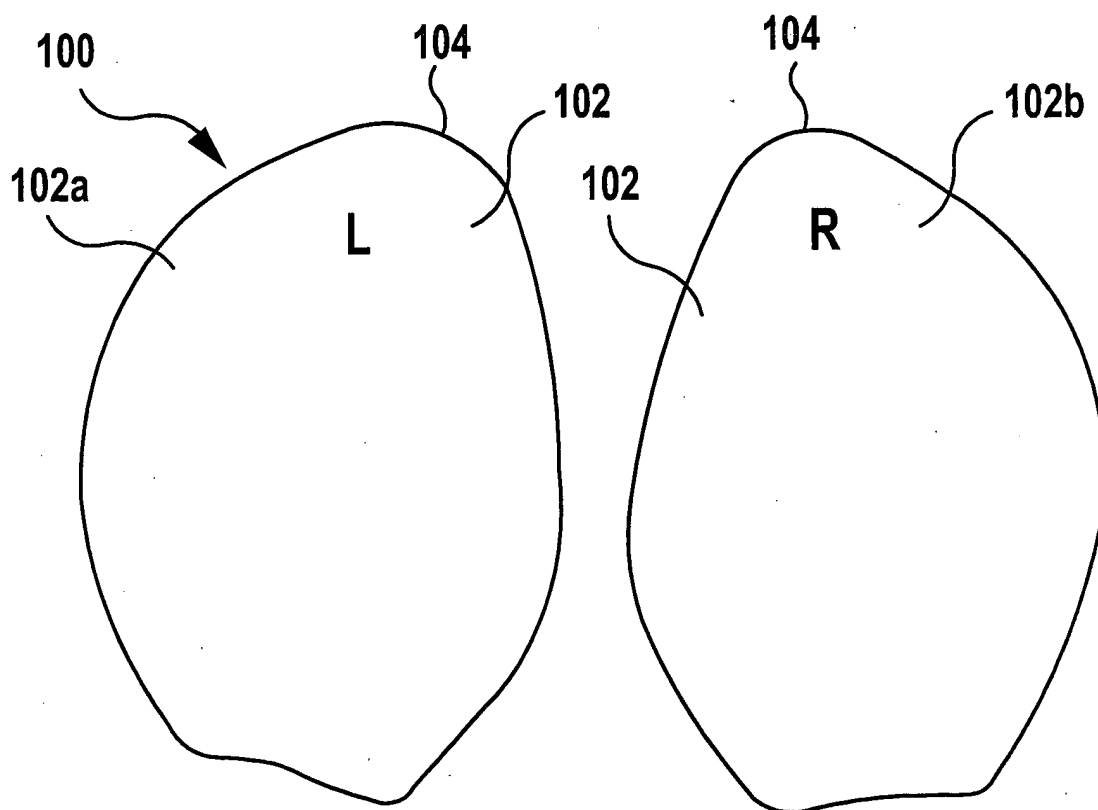


FIG.7

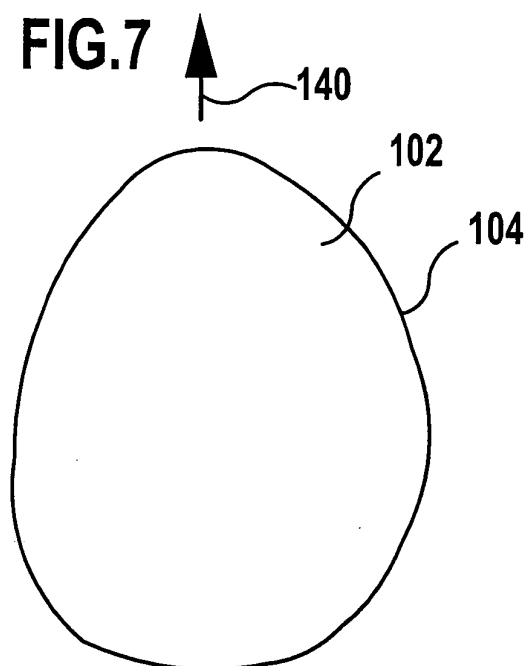


FIG.8

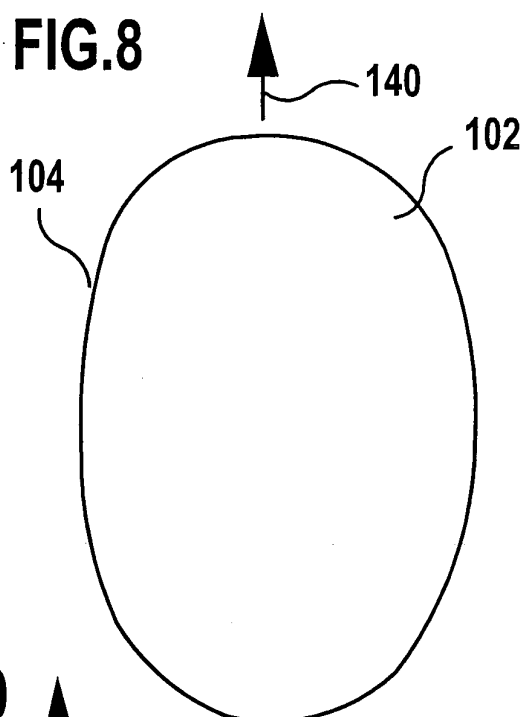


FIG.9

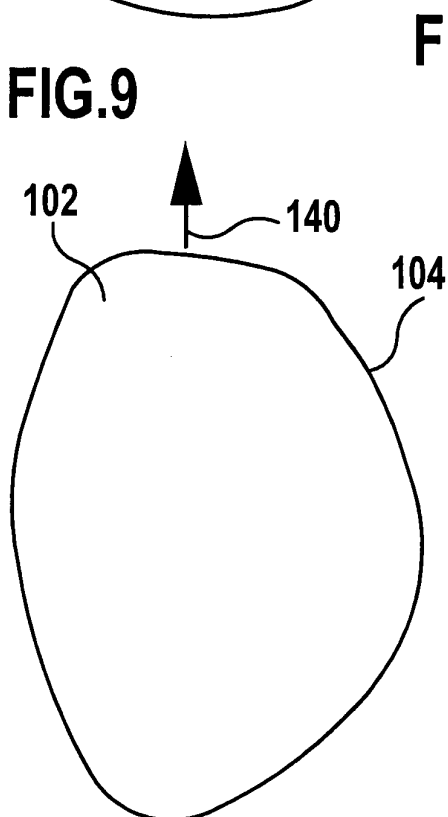


FIG.10

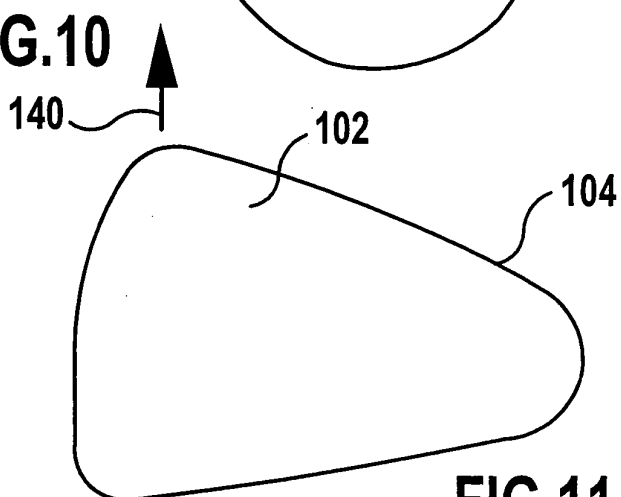
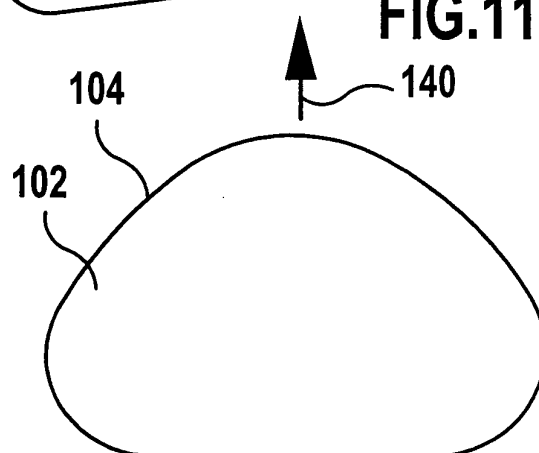


FIG.11





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 6092

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 722 376 A (VERMONET CHRISTIAN) 19. Januar 1996 (1996-01-19)	1-3,6	A43B13/22 A43B17/08
Y	* Ansprüche 1,4; Abbildung 1 * -----	4,5	
X	FR 86 132 E (ADIDAS S A R L) 17. Dezember 1965 (1965-12-17) * Anspruch 1 *	1-3	

X	US 5 727 336 A (OGDEN JOHN M) 17. März 1998 (1998-03-17) * Anspruch 1; Abbildungen 4-8 *	1,3,7	

X	US 6 141 889 A (BAUM IRA M) 7. November 2000 (2000-11-07) * Anspruch 1; Abbildungen *	1-3	

Y	DE 202 02 162 U (SCHUETZ MAXIMILIAN) 25. Juli 2002 (2002-07-25) * Ansprüche 1,3 *	5	

Y	US 5 775 005 A (MCCLELLAND LARRY W) 7. Juli 1998 (1998-07-07) * Ansprüche 1,7 *	4	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. Maerz 2004	Prüfer Claudel, B
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 : mchtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 03 02 6092

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.

09-03-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2722376	A	19-01-1996	FR	2722376 A1	19-01-1996
FR 86132	E	17-12-1965	KEINE		
US 5727336	A	17-03-1998	US	5388349 A	14-02-1995
			AT	136744 T	15-05-1996
			AU	664585 B2	23-11-1995
			AU	3202593 A	05-08-1993
			CA	2087313 A1	01-08-1993
			DE	69302191 D1	23-05-1996
			DE	69302191 T2	21-11-1996
			DK	555975 T3	12-08-1996
			EP	0555975 A1	18-08-1993
			ES	2088636 T3	16-08-1996
			GR	3020504 T3	31-10-1996
			JP	3003972 B2	31-01-2000
			JP	6197803 A	19-07-1994
US 6141889	A	07-11-2000	KEINE		
DE 20202162	U	25-07-2002	DE	20202162 U1	25-07-2002
US 5775005	A	07-07-1998	AT	179051 T	15-05-1999
			AU	6285896 A	22-01-1997
			BR	9608664 A	18-05-1999
			CA	2215511 A1	09-01-1997
			CN	1182351 A	20-05-1998
			DE	69602186 D1	27-05-1999
			DE	69602186 T2	11-11-1999
			DK	827379 T3	25-10-1999
			EP	0827379 A1	11-03-1998
			ES	2129977 T3	16-06-1999
			GR	3030442 T3	30-09-1999
			HK	1009374 A1	28-04-2000
			WO	9700626 A1	09-01-1997

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