



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 529 456 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
11.05.2005 Patentblatt 2005/19

(51) Int Cl.7: **A43B 3/26**, A43B 3/08,
A43B 9/00, A43B 7/00,
A43B 13/38

(21) Anmeldenummer: **04025918.6**

(22) Anmeldetag: **02.11.2004**

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

(72) Erfinder: **Yoon, Stefan**
37085 Göttingen (DE)

(74) Vertreter: **Lins, Edgar, Dipl.-Phys. Dr.jur. et al**
GRAMM, LINS & PARTNER
Theodor-Heuss-Strasse 1
38122 Braunschweig (DE)

(30) Priorität: **10.11.2003 DE 10352862**

(71) Anmelder: **Otto Bock HealthCare GmbH**
37115 Duderstadt (DE)

(54) **Schuh, insbesondere orthopädischer Schuh, und Verfahren zu seiner Herstellung**

(57) Die Herstellung eines Schuhs, insbesondere eines orthopädischen Schuhs, bei dem ein Schaft (1) mit einer Ausnehmung (11) für eine Brandsohle hergestellt, mit einer eingenähten Brandsohle über einen Leisten (8) gezogen und durch Verbindung des Schafts (1) mit einer Sohle (17) zum Schuh komplettiert wird, lässt sich dadurch vereinfachen und preiswerter ausführen,

dass in die Ausnehmung (11) und/oder an einem an einen Sohlenbereich angrenzenden unteren Rand des Schafts (1) ein Einsatz (6, 6') aus einem elastischen textilen Material vorgesehen wird, der Schaft (1) mit dem elastischen Material über einen Leisten (8) gezogen wird, und der elastische Einsatz (6, 6') im auf den Leisten (8) aufgezogenen Zustand durch aufgebrachtes, unelastisches Material fixiert wird.

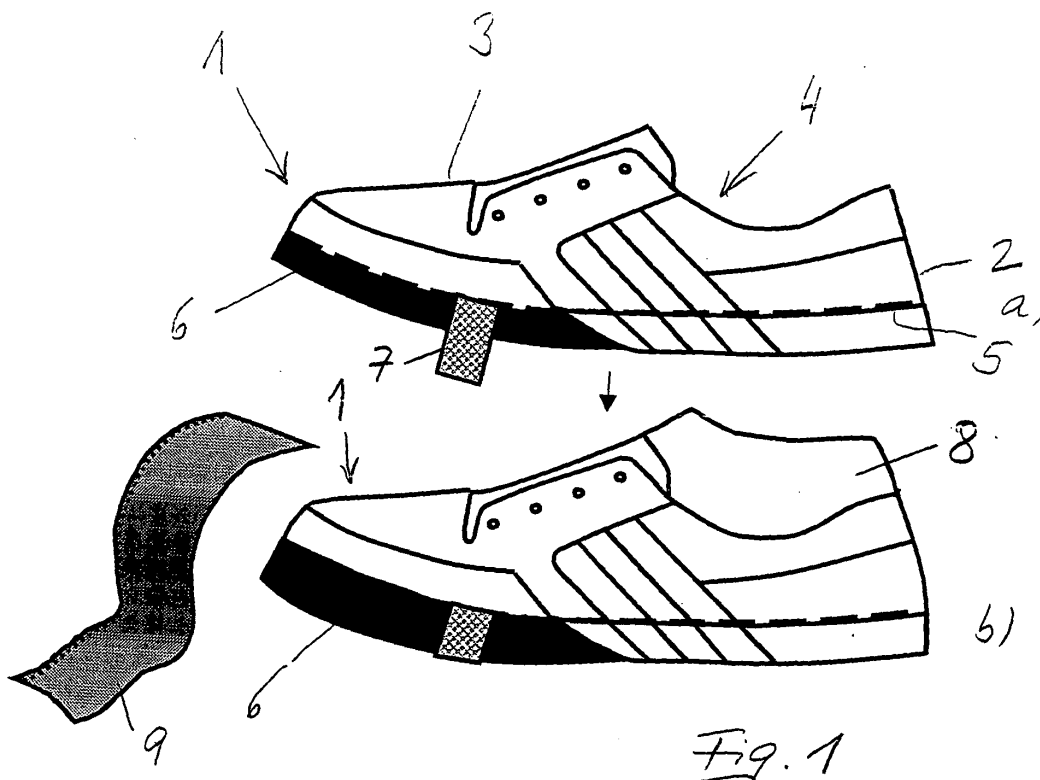


Fig. 1

EP 1 529 456 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Schuhs, insbesondere eines orthopädischen Schuhs, bei dem ein Schaft mit einer Aussparung für eine Brandsohle hergestellt, mit einer eingenähten Brandsohle über einen Leisten gezogen und durch die Verbindung des Schafts mit einer Sohle zum Schuh komplettiert wird.

[0002] Die Erfindung betrifft ferner einen Schuh, insbesondere orthopädischen Schuh, mit einem geformten Schaft, der eine Ausnehmung für eine Brandsohle aufweist, mit einer mit dem Schaft verbundenen Brandsohle mit einer die Brandsohle überdeckenden Sohle, die mit dem Schaft verbunden ist.

[0003] Die handwerkliche Einzelherstellung eines Schuhs erfolgt in üblicher Weise durch Zugrundelegung von relevanten Abmessungen des Fußes, für den der Schuh angefertigt wird, um die Fußlänge und - zumindest qualitativ - die Fußform zu berücksichtigen. Aus dem gewünschten Obermaterial des Schuhs, im Allgemeinen Leder, wird ein Schaft geformt, der im Wesentlichen die Seitenwände mit der Einschlupföffnung und die Schuhoberseite bildet. Die offene Unterseite des Schafts wird mit einer Brandsohle verschlossen, die durch eine Strobelnaht mit dem Schaft verbunden wird. Die so gebildete Schuhanordnung wird über einen Leisten gezogen, der in zumindest einigen Parametern der Form des betreffenden Fußes, für den der Schuh angefertigt wird, angepasst ist.

[0004] Insbesondere bei der Herstellung orthopädischer Schuhe ist es in dieser Phase möglich, Besonderheiten der Fußform Rechnung zu tragen, beispielsweise eine Weitung des Schaftmaterials im Bereich eines krankhaft vergrößerten Fußballens vorzunehmen. Auf diese Weise können bei der Schuhherstellung ungewöhnliche Fußformen berücksichtigt werden.

[0005] Die Herstellung eines derartigen Schuhs ist zeitaufwendig und erfordert sowohl ein hohes handwerkliches Geschick als auch eine erhebliche Erfahrung im Umgang mit den Schaftmaterialien. Die so hergestellten Schuhe sind daher relativ teuer.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Herstellung eines Schuhs, insbesondere eines orthopädischen Schuhs zu vereinfachen und daher die Erstellung preiswerterer Schuhe zu ermöglichen.

[0007] Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß ein Verfahren der eingangs erwähnten Art dadurch gekennzeichnet, dass in die Ausnehmung und/oder an einem an einen Sohlenbereich angrenzenden unteren Rand des Schaftes ein Einsatz aus einem elastisch textilen Material vorgesehen wird, der Schaft mit dem elastischen Material über einen Leisten gezogen wird und der elastische Einsatz im auf den Leisten aufgezogenen Zustand durch aufgebrachtes, unelastisches Material fixiert wird.

[0008] In entsprechender Weise ist ein einfacher und preiswerter herstellbarer Schuh der eingangs erwähn-

ten Art dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der Ausnehmung und/oder an dem an den Sohlenbereich angrenzenden unteren Rand des Schaftes ein Einsatz aus einem elastisch textilen Material angeordnet und der Einsatz aus dem elastischen Material in einem gedehnten Zustand durch ein aufgebrachtes unelastisches Material fixiert.

[0009] Die vorliegende Erfindung beruht auf der Erkenntnis, dass die den hohen Zeitaufwand verursachende Bearbeitung durch das Aufziehen des mit der Brandsohle versehenen Schaftes auf den Leisten verursacht wird. Vor dem Aufziehen auf den Leisten kann der Schaft nur grob an die Form des Fußes - und an ggf. vorhandene Besonderheiten - angepasst werden. Die endgültige Anpassung an die Fußform erfolgt auf dem Leisten, der entweder durch Abformen von dem betreffenden Fuß hergestellt ist oder relativ zueinander einstellbare Leistenteile aufweist, mit denen die Fußform nachgebildet werden kann, wobei Unregelmäßigkeiten, wie Ballenbildungen ggf. durch geeignete Ansätze berücksichtigt werden. Erfindungsgemäß kann der Schaft als Standardschaft verwendet werden, weil der Schaft oder die in die untere Ausnehmung eingesetzte und mit dem Schaft verbundene Brandsohle mit einem Einsatz aus einem elastischen textilen Material versehen wird. Die Anpassung an die Leistenform erfolgt daher nicht in erster Linie durch Dehnung des Schaftmaterials, die in Einzelfällen natürlich ergänzend immer noch erfolgen kann, sondern durch die Dehnung des elastischen textilen Materials. Um die auf dem Leisten eingenommene Form zu fixieren, wird das elastische Material in dem auf den Leisten aufgezogenen Zustand, d.h. im Allgemeinen in einem gedehnten Zustand, durch ein aufgebrachtes unelastisches Material in dem eingenommenen Zustand fixiert. Diese Fixierung mit dem unelastischen Material erfolgt vorzugsweise und sinnvollerweise durch eine Klebung, die eine flächige Klebung sein kann.

[0010] Soweit der Einsatz aus dem elastischen Material im Brandsohlenbereich vorgesehen wird, bildet er vorzugsweise einen umlaufenden Randstreifen der Brandsohle. Dabei ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass die komplette Brandsohle aus einem elastischen textilen Material gebildet wird.

[0011] Es ist aber auch möglich, den Schaft selbst mit einem Einsatz aus einem textilen elastischen Material zu versehen, wobei der Einsatz dabei vorzugsweise in den unteren Rand des Schafts und parallel zur Sohle verlaufend als streifenförmiger Einsatz ausgebildet wird. Dieser streifenförmige Einsatz kann um den Schuh umlaufend vorgesehen, oder auch nur im vorderen Bereich des Schaftes vorgesehen sein, abhängig von der im Einzelfall oder typischerweise zu berücksichtigenden Fußanomalität.

[0012] Die Fixierung des die Brandsohle oder einen Teil davon bildenden Einsatzes aus dem elastischen textilen Material kann durch Aufbringen der Laufsohle erfolgen, die üblicherweise mit einem umgelegten Rand des Schaftmaterials verklebt wird und die Naht zwi-

schen Schaftmaterial und Brandsohle überdeckt.

[0013] Zur Fixierung des elastischen Materials können Lagen aus Leder, Kork, unelastischen Textilien usw. verwendet werden.

[0014] Um den gewünschten Sitz des Schaftes auf dem Leisten herbeiführen zu können, kann auch bei dem erfindungsgemäßen Verfahren der Schaft mit für diesen Zweck bekannten Zwickstreifen versehen werden, mit denen der Sitz des Schaftes auf dem Leisten korrigiert werden kann. Die Zwickstreifen werden vorzugsweise anschließend von dem unelastischen Material abgedeckt.

[0015] Das erfindungsgemäße Verfahren erlaubt auch die Ausbildung eines Schuhs mit einer wasserdichten und wasserdampfdurchlässigen Futtermembran. Wenn diese Futtermembran als geschlossene Membran ausgebildet ist, muss sie zumindest mit einem elastischen Boden ausgebildet sein, damit die auf dem Leisten vorgenommene Dehnung des elastischen Materials auch von dem Futtermaterial mitgemacht werden kann.

[0016] Alternativ ist es möglich, die Futtermembran ohne Boden auszubilden und eine wasserdichte Lage in den Sohlenaufbau einzubringen, wobei beispielsweise das unelastische Material, das zur Fixierung des elastischen Materials dient, wasserdicht ausgebildet sein kann.

[0017] Die Erfindung soll im Folgenden anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert werden. Es zeigen:

Figur 1 ein erstes Ausführungsbeispiel für einen Schuh in einem Zwischenstadium seines Herstellungsprozesses mit einem elastischen streifenförmigen Einsatz im vorderen Bereich des Schuhs

Figur 2 eine modifiziertes Ausführungsbeispiel, bei dem der streifenförmige Einsatz um den Schuh umlaufend ausgebildet ist

Figur 3 eine Draufsicht auf eine Unterseite eines Schaftes mit einer eingesetzten Brandsohle, die einen umlaufenden Einsatz aus einem elastischen Textil aufweist.

Figur 4 einen Hochschnitt durch ein Schuh-Vorder- teil mit einem elastischen Einsatz im Bereich einer Brandsohle

Figur 5 eine Darstellung gemäß Figur 4 für eine Ausführungsform, bei der ein elastischer Einsatz auch am unteren Rand des Schaftmaterials vorgesehen ist

Figur 6 einen Hochschnitt durch eine Ausführungs- form mit einer wasserdichten und wasser- dampfdurchlässigen Futtermembran

Figur 7 eine alternative Ausführungsform für eine wasserdichte Ausbildung des Schuhs.

[0018] Figur 1 zeigt in einer Seitenansicht einen Schaft 1 eines Schuhs, der eine umlaufende Seitenwan- dung 2 und eine Schuhoberseite 3 mit einer Einschlup- föffnung 4 ausbildet.

[0019] Am unteren Rand der Seitenwandung 2 ist ei- ne Trennlinie 5 dargestellt, die einen optisch abgetrenn- ten Sohlenbereich von einem Seitenwandbereich trennt. Im Vorderteil des Schaftes 1 ist unterhalb der Trennlinie 5 der Rand des Schaftes 1 durch einen strei- fenförmigen Einsatz 6 aus einem textilen elastischen Material gebildet. Der streifenförmige Einsatz 6 wird auf jeder Seite von einem mit dem Schaftmaterial oberhalb der Trennlinie 5 verbundenen Zwickstreifen 7 über- brückt.

[0020] Figur 1 a zeigt den Schaft 1 in einem Aus- gangszustand. Figur 1 b zeigt denselben Schaft 1, der auf einen Leisten 7 aufgezogen ist. Es ist erkennbar, dass durch das Aufziehen des Schaftes 1 auf den Lei- sten 7 der Einsatz 6 aufgedehnt worden ist und nunmehr eine größere Breite als im Ausgangszustand der Figur 1 a aufweist. In diesem aufgedehnten Zustand wird der Einsatz 6 durch einen Streifen 8 aus einem unelasti- schen Material in dem gedehnten Zustand fixiert, indem beispielsweise der Streifen 8 auf den Einsatz 6 aufge- klebt und auf der Unterseite mit dem Material des Schaf- tes 1 vernäht wird. Der Streifen 8 deckt dann auch die Zwickstreifen 7 ab.

[0021] Figur 1 lässt nicht erkennen, dass der Schaft 1 auf seiner Unterseite eine Ausnehmung aufweist, die durch eine eingenähte Brandsohle verschlossen ist, be- vor der Schaft 1 auf den Leisten 8 gezogen wird.

[0022] Durch die Dehnung des Einsatzes 6 aus einem elastischen Material und die Fixierung des Einsatzes 6 in seiner gedehnten Stellung mit Hilfe des Streifens 9 lässt sich eine Anpassung an die durch den Leisten 8 repräsentierte Fußform unproblematisch erreichen, ohne dass besondere Fertigkeiten und Erfahrungen für die Dehnung des Materials des Schaftes 1 außerhalb des Einsatzes 6 erforderlich wären.

[0023] Figur 2 zeigt ein vergleichbares Ausführungs- beispiel, bei der der Einsatz 6' um den gesamten Schuh umlaufend ausgebildet ist, sodass eine Anpassung des Schaftes 1 an den Leisten 8 am gesamten Umfang des Schaftes möglich ist.

[0024] Der für die Fixierung des Einsatzes 6' vorge- sehene Streifen 9' ist daher so lang ausgebildet, dass er den gesamten Schaft 1 umfassen kann.

[0025] Figur 3 zeigt eine Draufsicht auf eine Untersei- te des Schaftes 1, der mit einem im Sohlenbereich um- gelegten Rand 10 eine Ausnehmung 11 des Schafts 1 begrenzt, die durch einen eingenähten Einsatz 12 ver- schlossen ist. Der Einsatz 12 besteht aus einem elasti- schen textilen Material und ist in Figur 3a in einer Aus- gangsposition dargestellt.

[0026] Nach dem Aufziehen des Schafts 1 auf den

Leisten 8 kann der Einsatz 12 zur Anpassung an die Form des Leistens gedehnt werden, wie dies in Figur 3b dargestellt ist.

[0027] Der Einsatz 12 wird ebenfalls durch Aufbringen eines unelastischen Materials in seinem gedehnten Zustand fixiert, wobei das unelastische Material vorzugsweise aufgeklebt wird.

[0028] Figur 4 lässt erkennen, dass der Schaft 1 üblicherweise durch ein Obermaterial 13 und ein Futtermaterial 14 gebildet ist, die üblicherweise mit einander verklebt sind. Über eine Strobelsnaht 15 sind die beiden Lagen 13, 14 mit dem Rand 10 verbunden, der zusammen mit dem Einsatz 12 aus elastischem Material die Brandsohle bildet.

[0029] Der elastische Einsatz 12 ist in seinem auf dem Leisten 8 gedehnten Zustand fixiert durch eine aufgeklebte Lage 16 aus unelastischem Material, die ebenfalls mit dem Rand 10 verklebt ist, wodurch die Fixierung des Sohlenbereichs in dem auf dem Leisten 8 gedehnten Zustand fixiert ist.

[0030] Die Lage 16 wird durch eine in üblicher Weise durch Kleben, Nähen o. dgl. aufgebrachte Laufsohle 17 abgeschlossen.

[0031] Bei dem in Figur 5 dargestellten Ausführungsbeispiel ist neben dem Einsatz 12 im Brandsohlenbereich auch ein streifenförmiger Einsatz 6 am Übergang zwischen Obermaterial 13 und Rand 10 im Sohlenbereich angeordnet. Da sich der Einsatz 6 aus dem elastischen Material auf dem Leisten 8 dehnen können muss, ist das mit dem Obermaterial 13 verbundene Futter 14 im Bereich des Einsatzes 6 nicht mit diesem verbunden, sondern übergreift den Einsatz 6 lose mit einem Endabschnitt 14'. Auf diese Weise behindert das Futter 14' nicht die Ausdehnung des Einsatzes 6 aus einem elastischen Material. Der Einsatz 6 wird in seinem gedehnten Zustand durch einen aufgeklebten Streifen 18 aus einem unelastischen Material fixiert, wobei der Streifen 18 die optische Abtrennung markieren kann, die in den Figuren 1 und 2 durch die eingezeichnete Trennungslinie 5 verdeutlicht ist.

[0032] Bei dem in Figur 6 dargestellten Ausführungsbeispiel ist lediglich ein elastischer Einsatz 12 im Sohlenbereich vorgesehen. Das mit dem Obermaterial 13 durchgängig verbundene Futter 14 ist mit einer wasserdichten, aber wasserdampfdurchlässigen Membran aufgebaut. Um den Fußraum des Schuhs insgesamt wasserdicht zu gestalten, ist das Futter 14 durch einen Boden 19 aus einem elastischen Material ergänzt, das ebenfalls wasserdicht ist. Der Boden 19 ermöglicht die Dehnung des Einsatzes 12 auf dem Leisten 8, indem der Boden 19 eine entsprechende Dehnung mitmacht. Der Einsatz 12 ist so ausgebildet, dass bei der Festlegung des gedehnten Zustandes des Einsatzes 12 durch die Lage 16 aus unelastischem Material Klebstoff durch den auf dem Leisten gedehnten Einsatz 12 hindurchtritt und auf den ebenfalls gedehnten Boden 19 des Futters 14 gelangt und somit auch den Dehnungszustand des Bodens 19 fixiert.

[0033] Bei dem in Figur 7 dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Futter 14 wasserdicht, jedoch wasserdampfdurchlässig. Auf einer Seite ist ein überstehender Randstreifen 14' dargestellt, der die hier vorhandene Dehnzone aufgrund eines Einsatzes 6 überlappt.

[0034] Auf der linken Seite der Darstellung der Figur 7 wird das Futter 14 fest mit dem gedehnten Einsatz 6 verbunden, wobei der Einsatz 6 einen unelastischen, durch ein Netzband gebildeten Bereich 20 aufweist, durch den Klebstoff 21 oder ein durch Wärme verflüssigter Kunststoff zum Rand des Futters 14 hindurchtreten kann, um beim Ausreagieren das Futter 14 mit dem Einsatz 6 zu verbinden. Diese Verbindung erfolgt natürlich erst nach der Dehnung des Einsatzes 6 auf dem Leisten 8. Die Verbindung kann beispielsweise durch Verwendung eines heiß schmelzbaren Polyurethanstreifens 21 erfolgen, der durch Wärme verflüssigt durch das Netzband hindurchtritt und beim Abkühlen zu einem Elastomer vernetzt. Anschließend kann in einem zweiten Schritt der Streifen 18 aus unelastischem Material zur Fixierung des Dehnungszustandes des Einsatzes 6 aufgeklebt werden.

[0035] Alternativ ist es auch möglich, die Fixierung des gedehnten Futters 14 und des gedehnten Einsatzes 6 in einem Schritt durch Aufkleben des Streifens 18 vorzunehmen, wobei Klebstoff durch den Einsatz 6 bzw. den Bereich 20 bis zum Rand des Futters 14 hindurchtreten muss.

[0036] Für eine feste Verbindung des Futters 14 mit dem Streifen 6 kann das Futter 14 elastisch dehnbar ausgebildet sein. Für einen wasserdichten Abschluss des Schuhinnenraums ist die fixierende Lage 16 aus einem wasserdichten Material gebildet.

[0037] Es ist ohne weiteres ersichtlich, dass andere Modifikationen des Schuhaufbaus im Rahmen der durch die beigefügten Ansprüche umrissenen Erfindung möglich sind.

Patentansprüche

- Verfahren zur Herstellung eines Schuhs, insbesondere eines orthopädischen Schuhs, bei dem ein Schaft (1) mit einer Ausnehmung (11) für eine Brandsohle hergestellt, mit einer eingenähten Brandsohle über einen Leisten (8) gezogen und durch Verbindung des Schafts (1) mit einer Sohle (17) zum Schuh komplettiert wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Ausnehmung (11) und/oder an einem an einen Sohlenbereich angrenzenden unteren Rand des Schafts (1) ein Einsatz (6, 6'; 12) aus einem elastischen textilen Material vorgesehen wird, der Schaft (1) mit dem elastischen Material über einen Leisten (8) gezogen wird, und der elastische Einsatz (6, 6'; 12) im auf den Leisten (8) aufgezogenen Zustand durch aufgebrachtes, unelastisches Material fixiert wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das unelastische Material auf den Einsatz (6, 6'; 12) aus elastischem Material aufgeklebt wird. 5
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in den unteren Rand des Schafts (1) ein parallel zur Sohle (17) verlaufender streifenförmiger Einsatz (6, 6') aus dem elastischen textilen Material eingesetzt wird. 10
4. Verfahren nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der streifenförmige Einsatz (6) nur im vorderen Bereich des Schafts (1) vorgesehen wird. 15
5. Verfahren nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der streifenförmige Einsatz (6') um den Schuh umlaufend vorgesehen wird. 20
6. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das in die Ausnehmung (11) eingesetzte elastische Material im auf den Schaft (1) aufgezogenen Zustand durch Aufkleben einer Lage (16) aus Leder, Kork oder unelastischem Textil fixiert wird. 25
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an unteren Rändern des Schafts (1) Zwickstreifen (7) angebracht werden, mit denen der Sitz des Schaftes (1) auf dem Leisten (8) korrigiert wird. 30
8. Verfahren nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zwickstreifen (7) von dem unelastischen Material abgedeckt werden. 35
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Schaft eine wasserdichte und wasserdampfdurchlässige Futtermembran befestigt wird. 40
10. Verfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Futtermembran mit einem dehnbaren Boden (19) versehen wird. 45
11. Verfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Futtermembran ohne Boden (19) angebracht wird und dass in einen Sohlenaufbau eine wasserdichte Lage (16) eingebracht wird. 50
12. Verfahren nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das unelastische Material wasserdicht ist. 55
13. Schuh, insbesondere orthopädischer Schuh, mit einem geformten Schaft (1), der eine Ausnehmung (11) für eine Brandsohle aufweist, mit einer mit dem Schaft (1) verbundenen Brandsohle und mit einer die Brandsohle überdeckenden Sohle (17), die mit dem Schaft (1) verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich der Ausnehmung (11) und/oder an dem an dem Sohlenbereich angrenzenden unteren Rand (10) des Schafts (1) ein Einsatz (6, 6'; 12) aus einem elastischen textilen Material angeordnet ist und dass der Einsatz (6, 6'; 12) aus dem elastischen Material in einem gedehnten Zustand durch ein aufgebrachtes nicht elastisches Material fixiert ist.
14. Schuh nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das unelastische Material auf den Einsatz (6, 6'; 12) aufgeklebt ist.
15. Schuh nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** in den unteren Rand (10) des Schafts (1) ein parallel zur Sohle (17) verlaufender streifenförmiger Einsatz (6, 6') aus dem elastischen textilen Material eingesetzt ist.
16. Schuh nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der streifenförmige Einsatz (6) nur im vorderen Bereich des Schuhs vorgesehen ist.
17. Schuh nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der streifenförmige Einsatz (6') um den Schuh umlaufend vorgesehen ist.
18. Schuh nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** das in die Ausnehmung (11) eingesetzte elastische Material durch Aufkleben einer Lage aus Leder, Kork oder unelastischem Textil fixiert ist.
19. Schuh nach einem der Ansprüche 13 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** an unteren Rändern des Schafts (1) Zwickstreifen (7) angebracht sind, die von dem unelastischen Material abgedeckt sind.
20. Schuh nach einem der Ansprüche 13 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Schaft (1) eine wasserdichte und wasserdampfdurchlässige Futtermembran befestigt ist.
21. Schuh nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Futtermembran mit einem die Ausnehmung (11) übergreifenden dehnbaren Boden (19) ausgebildet ist.
22. Schuh nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Futtermembran ohne Boden (19) ausgebildet ist und dass eine wasserdichte Lage (16) in einen Sohlenaufbau eingebracht ist.
23. Schuh nach Anspruch 22, **dadurch gekennzeichnet,**

net, dass das unelastische Material wasserdicht und wasserdampfdurchlässig ausgebildet ist.

5

10

15

20

25

30

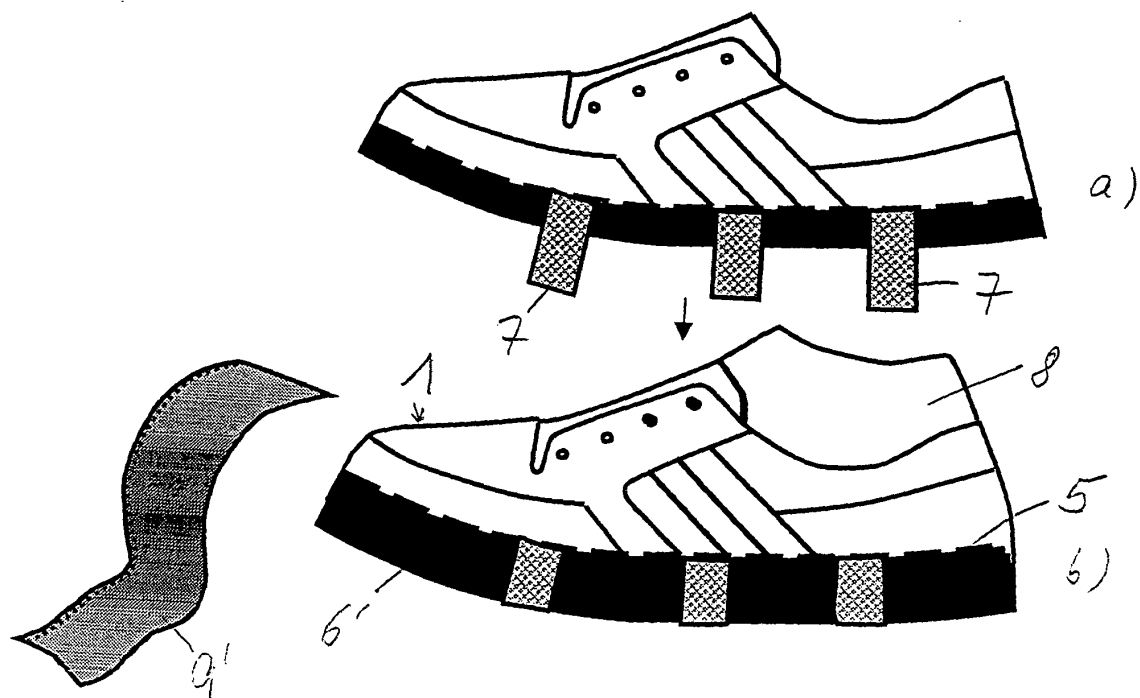
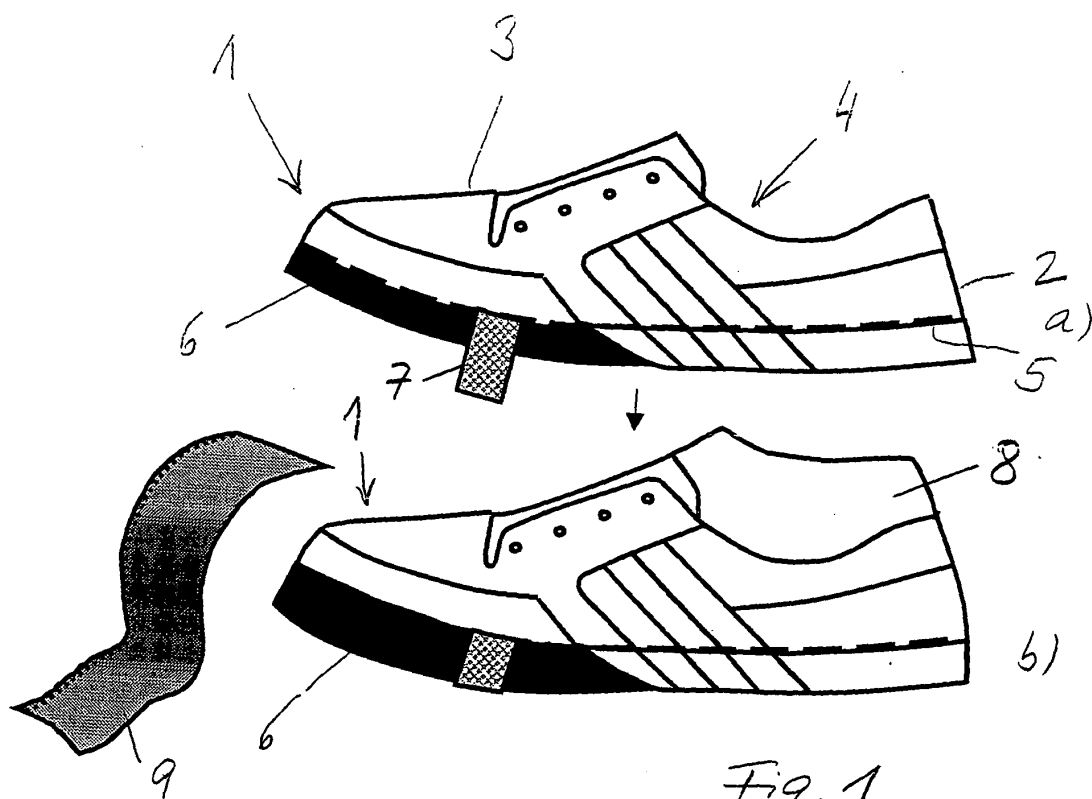
35

40

45

50

55



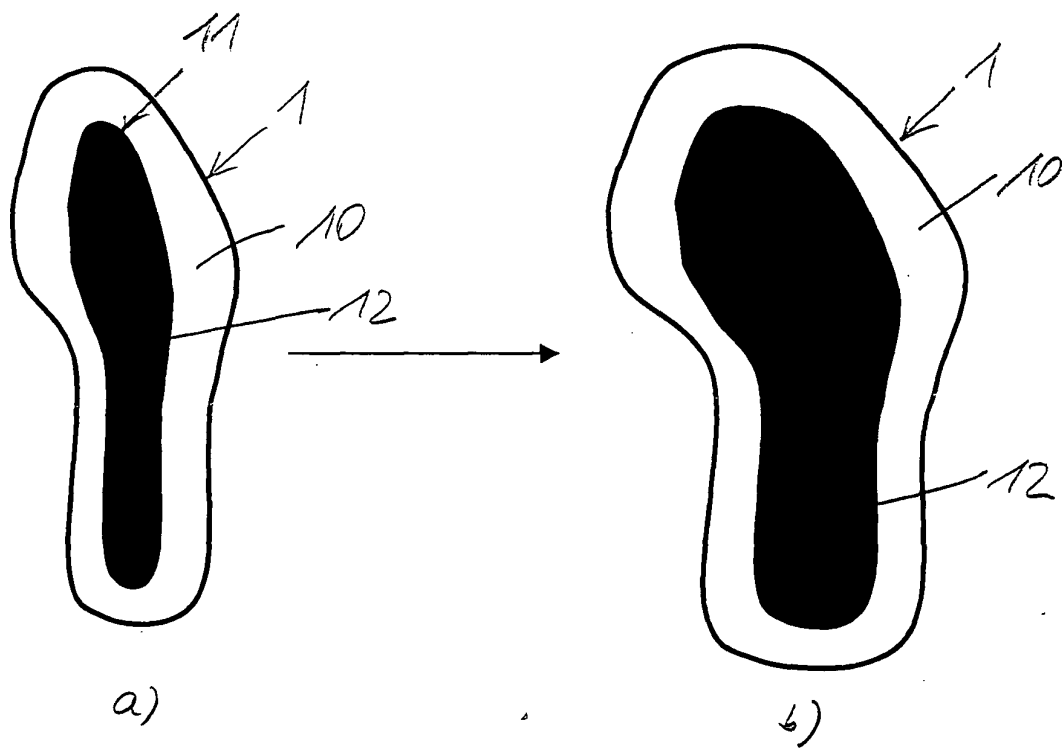
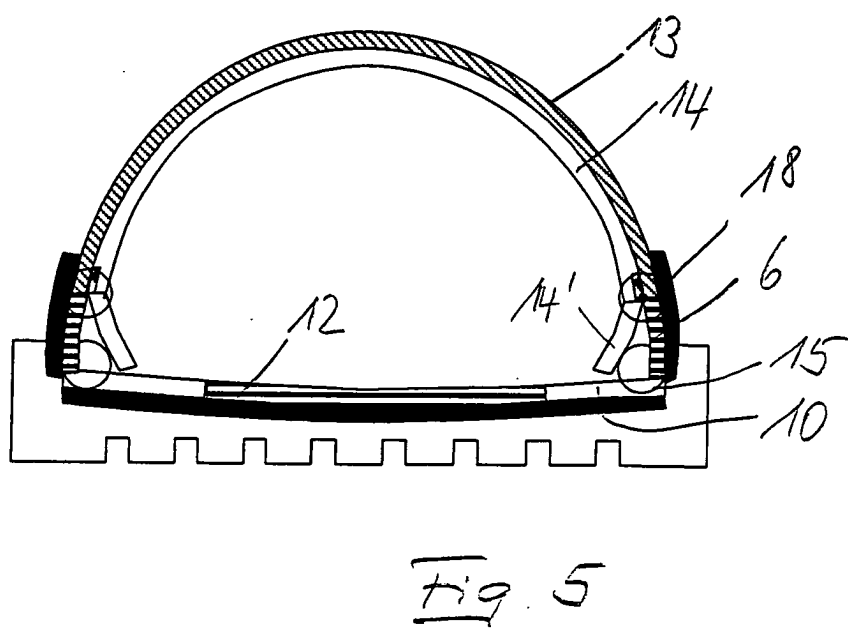
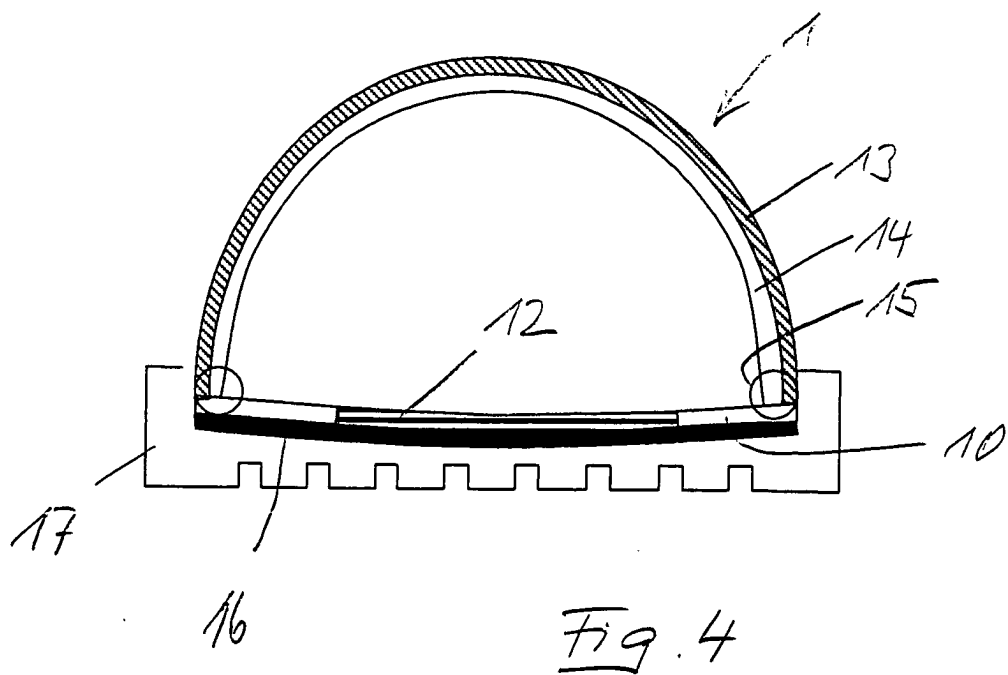


Fig. 3



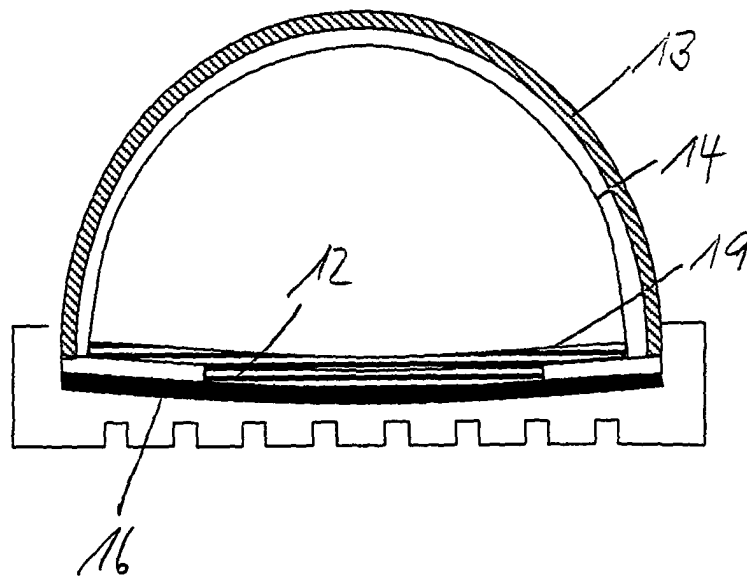


Fig. 6

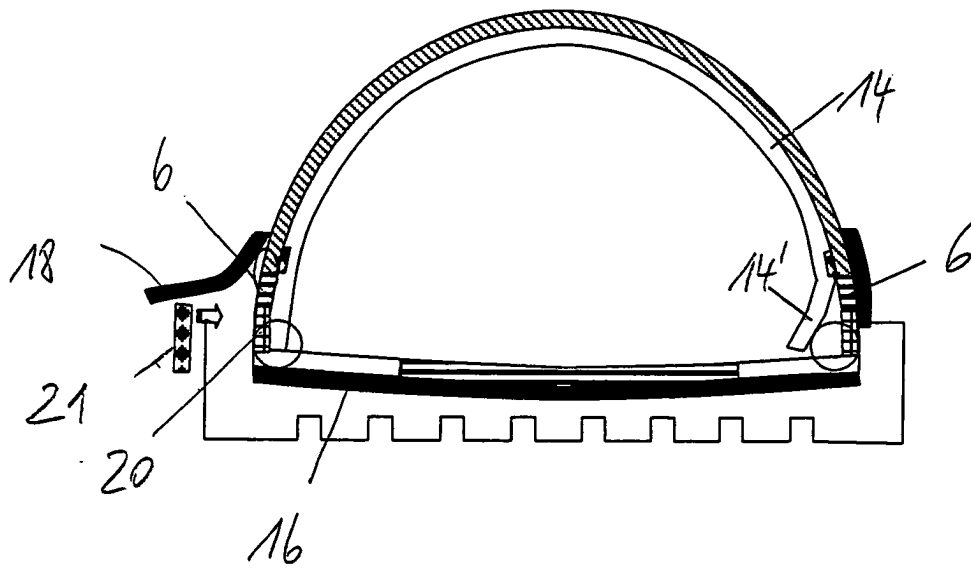


Fig. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 5918

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 813 145 A (PROBER GREGORY) 29. September 1998 (1998-09-29)	1-4, 6, 13-16, 18	A43B3/26 A43B3/08
Y	* das ganze Dokument *	9-12, 20-23	A43B9/00 A43B7/00 A43B13/38

X	US 5 123 181 A (ROSEN HENRI E) 23. Juni 1992 (1992-06-23)	13, 15, 16, 18	
A	* das ganze Dokument *	1	

Y	US 2002/088145 A1 (SPILLER BERT APPLETON ET AL) 11. Juli 2002 (2002-07-11) * Absatz [0145] - Absatz [0159]; Abbildungen 13a-14d *	9-12, 20-23	

P, X	WO 2004/057991 A (CAPONI NELLO ; MONTAGNA ROBERTO (IT)) 15. Juli 2004 (2004-07-15) * Seite 4, Zeile 13 - Seite 9, Zeile 12; Abbildungen 1-5a *	1, 13	

A	GB 1 212 063 A (ROSEN H. E.) 11. November 1970 (1970-11-11) * Seite 2, Zeile 43 - Seite 3, Zeile 126; Abbildungen *	1, 13	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A43B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		20. Januar 2005	Cianci, S
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 02 5918

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.

20-01-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5813145 A	29-09-1998	KEINE	
US 5123181 A	23-06-1992	AT 136432 T	15-04-1996
		AU 663070 B2	28-09-1995
		AU 1183692 A	17-08-1992
		CA 2099284 A1	10-07-1992
		DE 69209822 D1	15-05-1996
		DE 69209822 T2	28-11-1996
		EP 0566650 A1	27-10-1993
		ES 2087520 T3	16-07-1996
		JP 8015442 B	21-02-1996
		JP 6503985 T	12-05-1994
		WO 9211776 A1	23-07-1992
US 2002088145 A1	11-07-2002	CA 2432697 A1	04-07-2002
		EP 1349464 A2	08-10-2003
		JP 2004535211 T	25-11-2004
		TW 558424 B	21-10-2003
		WO 02051273 A2	04-07-2002
WO 2004057991 A	15-07-2004	WO 2004057991 A1	15-07-2004
GB 1212063 A	11-11-1970	US 3404468 A	08-10-1968
		DE 1685710 A1	05-08-1971
		FR 1574691 A	18-07-1969

EPO FORM P0461

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