

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 457 127 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
15.09.2004 Patentblatt 2004/38

(51) Int Cl. 7: A43B 9/02, A43B 9/12,  
A43B 13/38

(21) Anmeldenummer: 03005614.7

(22) Anmeldetag: 12.03.2003

(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

(71) Anmelder: Caprice Schuhproduktion GmbH &  
Co. KG  
66955 Pirmasens (DE)

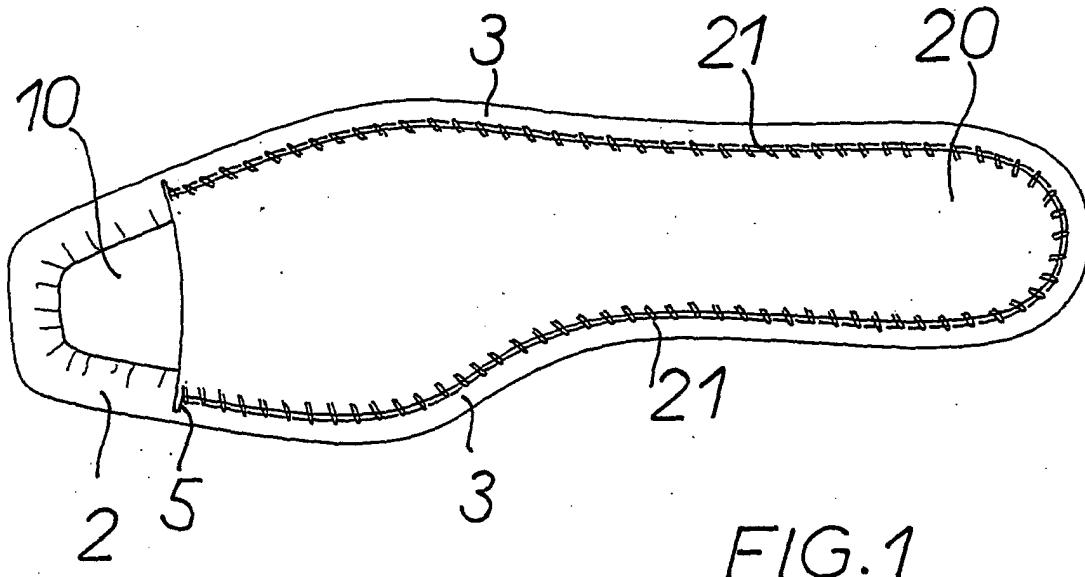
(72) Erfinder: Cölsch, Stephan  
66954 Pirmasens (DE)

(74) Vertreter: Patentanwälte Möll und Bitterich  
Westring 17  
76829 Landau/Pfalz (DE)

(54) Schuh

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Schuh, bei dem der Zwickeinschlag (2) des Schaftes im Spitzenbereich auf eine stabile Brandsohle (10) gezwickt ist. Im Ballenbereich ist die Nahtzugabe (3) des Schaftes mit

Hilfe einer Naht (21) mit einer Strobelsohle (20) verbunden. Ein solcher Schuh verbindet das optimale Aussehen im Spitzenbereich mit einem optimalen Komfort im Ballenbereich.



EP 1 457 127 A1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft Schuhe mit einem flexiblen Schuhboden gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Die Schuhindustrie hat in der Vergangenheit eine Vielzahl von Verfahren zum Herstellen von Schuhböden entwickelt. Beispielhaft sollen genannt werden der geklebte Schuhboden, der angespritzte Schuhboden, Schuhböden aus Polyurethan, der anvulkanisierte Schuhboden, der original-rahmengenähte Schuhboden, der original-zwiegenähnte Schuhboden, der durchgenähte Schuhboden, der flexible Schuhboden, der wendegenähnte Schuhboden, der Cosy-Hausschuhboden, der Mokassin-Boden, der holzgenagelte und geschraubte Schuhboden, der California-Boden, der Opanken-Schuhboden oder der Holzsohlenboden.

**[0003]** Die Auswahl des Schuhbodens hängt in erster Linie vom Verwendungszweck des Schuhs ab. Berg- und Sicherheitsschuhe erhalten einen möglichst starren Schuhboden, bei Freizeit- und insbesondere Sportschuhen wird ein Schuhboden angestrebt, der einerseits flexibel ist, so dass er den Bewegungen des Fußes wenig Widerstand entgegenstellt, andererseits aber den Fuß auch sicher führt und hält.

**[0004]** Ein weiteres Kriterium des Schuhbodens ist das Aussehen des fertigen Schuhs. Der Schaft soll möglichst faltenfrei der Schuhform folgen. Dies ist insbesondere bei extrem spitzen oder auch extrem eckigen modischen Schuhformen nur schwer zu erreichen. So hat sich herausgestellt, dass diese Forderung am besten durch das sogenannte Ago-Verfahren realisiert werden kann, bei dem das Obermaterial auf eine stabile Brandsohle gezwickt wird. Dazu wird das Obermaterial mit einem Zwickeinschlag zugeschnitten, der mit Hilfe von Zangen überholt und schließlich mit Hilfe von Klebstoff, Täksen, Klammern oder auch Faden mit der Brandsohle verbunden wird.

**[0005]** Allerdings führt das Ago-Verfahren zu relativ schweren und vor allem wenig flexiblen Schuhböden. Leichtere und vor allem flexible Schuhböden erhält man mit Hilfe einer sogenannten Strobelsohle. Diese besteht aus einem flexiblen, gleichzeitig jedoch stabilen Textilmaterial. Der Schaft wird mit einer Nahtzugabe zugeschnitten, die schmäler ist als der Zwickeinschlag beim Ago-Verfahren. Der Rand der Strobelsohle wird mit dem Rand der Nahtzugabe vernäht, wobei eine spezielle Stichform verwendet wird. Wird unter einer solchen Strobelsohle eine flexible Laufsohle montiert, so erhält man einen durchgehend leichten und flexiblen Schuh.

**[0006]** Allerdings hat diese Machart auch Nachteile. Schuhe mit Strobelsohle lassen sich nur mit großen Rundungen einigermaßen faltenfrei herstellen. Dadurch, dass der Schuhboden über die ganze Länge flexibel und nachgiebig ist, sind Halt und Führung des Fußes im Schuh deutlich reduziert.

**[0007]** Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Schuh anzugeben, dessen

Schuhboden die Vorteile der zuvor genannten Macharten kombiniert, ohne deren Nachteile zu übernehmen.

**[0008]** Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Schuh mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

**[0009]** Der wesentliche Vorteil der vorliegenden Erfindung liegt darin begründet, dass im Ballenbereich eine Strobelsohle eingesetzt wird, die dem Ballenbereich die gewünschte Flexibilität verleiht. Im Spitzenbereich dagegen ist das Obermaterial auf der Brandsohle befestigt, wodurch man auch bei extremen Spitzenformen die Freiheit von Falten und saubere, scharfe Kanten erhält.

**[0010]** Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung wird der Schaft so zugeschnitten, dass er im Spitzenbereich einen Zwickeinschlag, im Ballenbereich dagegen eine Nahtzugabe besitzt.

**[0011]** Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist der Schaft im Gelenk- und/oder Fersenbereich ebenfalls auf einer Sohle, bevorzugt aus Brandsohlenmaterial befestigt. Dadurch erhält auch der Gelenk- und Fersenbereich des Schuhs die optimale faltenfreie Form. Des weiteren werden Halt und Führung für den Fuß verbessert. Schließlich wird auf diese Weise auch sichergestellt, dass auch Absätze sicher und dauerhaft befestigt werden können.

**[0012]** Gemäß einer Ausgestaltung besitzt der Schaft zu diesem Zweck im Gelenk- und/oder Fersenbereich einen Zwickeinschlag.

**[0013]** Um zu verhindern, dass beim Zwicken im Spitzen-, Gelenk- und/oder Fersenbereich die beim Überholen auftretenden Kräfte auf den Ballenbereich übertragen werden, wo sie entweder Verformungen oder gar Beschädigungen hervorrufen würden, und um zu verhindern, dass das Schaftmaterial einreißt, sind gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung Zwickeinschlag und Nahtzugabe durch einen Trennschlitz getrennt.

**[0014]** Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung ist die Nahtzugabe im Ballenbereich so verlängert, dass sie mit nur einer Naht geschlossen werden kann. In diesem Fall dient das Obermaterial gleichzeitig als Strobelsohle. Eine separate Strobelsohle entfällt.

**[0015]** Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung ist die Zwickverbindung geklebt. Dies entspricht dem derzeitigen Stand der Technik.

**[0016]** Besondere Aufmerksamkeit ist der Verbindungstechnik im Ballenbereich zu widmen. Diese Verbindung muss möglichst flexibel sein. Dazu eignen sich Nähverbindungen, aber auch Schweißverbindungen und Klebeverbindungen mit dauerelastischen Klebern.

**[0017]** Schließlich besteht die Möglichkeit, die Strobelsohle nicht nur mit dem Schaft selbst, sondern wenn dieser gefüttert ist, auch nur mit dem Futter oder mit Schaft und Futter gemeinsam zu verbinden.

**[0018]** Anhand der Zeichnung soll die Erfindung in Form von Ausführungsbeispielen näher erläutert werden. Es zeigen jeweils rein schematisch

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen auf zwei unter-

- schiedliche Arten montierten Schuhsohnen,  
Fig. 2 einen zu Fig. 1 passenden Schaftzuschnitt,  
Fig. 3 eine Draufsicht auf einen auf drei unterschiedlichen Arten montierten Schuhsohnen,  
Fig. 4 einen zu Fig. 3 passenden Schaftzuschnitt,  
Fig. 5 eine Draufsicht auf einen anderen auf drei unterschiedlichen Arten montierten Schuhsohnen,  
Fig. 6 ein drittes Ausführungsbeispiel für einen auf drei unterschiedlichen Arten montierten Schuhsohnen und  
Fig. 7 einen zu Fig. 6 passenden Schaftzuschnitt.

**[0019]** Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf die Sohlenseite eines zweifach montierten Schafes, Fig. 2 den dazugehörigen Schaftzuschnitt. Der Schaf 1 besitzt im Spitzenbereich einen Zwickelschlag 2, im Ballen-, Gelenk- und Fersenbereich eine Nahtzugabe 3. Zwickelschlag 2 und Nahtzugabe 3 sind durch einen Trennschlitz 5 voneinander getrennt, damit die beim Überholen auf den Zwickelschlag 2 ausgeübten Kräfte sich nicht auf die Nahtzugabe 3 erstrecken können und damit der Schaf 1 an dieser Stelle nicht einreißt.

**[0020]** Wie Fig. 1 zeigt, ist die Nahtzugabe 3 des Schafes 1 mit Hilfe einer Strobelnaht 21 mit einer Strobelsohle 20 verbunden. Die Strobelsohle 20 erstreckt sich über den Ballen-, Gelenk- und Fersenbereich. Dadurch erhält man eine leichte und flexible Konstruktion. Im Spitzenbereich dagegen ist der Zwickelschlag 2 des Schafes 1 auf einer stabilen Sohle 10 aus Brandsohlenmaterial befestigt. Dadurch erhält man hier einen faltenfreien Verlauf mit scharfer Kante, und zwar auch bei extremen Spitzenformen.

**[0021]** Sobald eine flexible Laufsohle montiert ist, erhält man einen leichten, flexiblen und dauerhaften Schuh, der ein tadelloses Aussehen im Spitzenbereich mit einer hohen Flexibilität im Ballenbereich verbindet.

**[0022]** Fig. 3 zeigt eine weitere Ausführungsform. Im Ballenbereich ist die Strobelsohle 20 mit Hilfe der Strobelnaht 21 an die Nahtzugabe 3 des Schafes 1 angehängt. Im Spitzenbereich ist der Zwickelschlag 2 auf der Brandsohle 10 befestigt. Im Gelenk- und Fersenbereich befindet sich eine weitere Sohle 11 aus Brandsohlenmaterial, hier mit einer Feder, Stahlfeder oder Bandstahlfeder 12 versehen, auf der der Schaf 1 befestigt ist. Wie Fig. 4 zeigt, ist der Schaf 1 mit einem Zwickelschlag 4 zugeschnitten.

**[0023]** Fig. 5 zeigt eine Variante zu der Ausführung von Fig. 3. Die Brandsohle 11 im Gelenk- und Fersenbereich besitzt eine Öffnung 13, mit deren Hilfe sie während des Zwickvorgangs auf einem Leisten fixiert werden kann.

**[0024]** Fig. 6 zeigt eine weitere Schuhsohnenkonstruk-

tion. Im Spitzen-, Gelenk- und Fersenbereich sind wiederum Brandsohlen 10, 11 vorgesehen, auf denen die Zwickelschläge 2, 4 des Schafes 1 befestigt sind. Im Ballenbereich ist der Schaf 1 mit einer erweiterten Nahtzugabe 6 zugeschnitten, so dass die Sohlenkonstruktion mit Hilfe einer einzigen Naht 22 geschlossen werden kann. Dadurch entfällt eine gesonderte Strobelsohle. Es versteht sich, dass diese Konstruktionsvariante ein ausreichend flexibles und stabiles Schafmaterial mit Eigenschaften ähnlich einer Strobelsohle voraussetzt.

**[0025]** Wie schon erwähnt, können die Verbindungen, hier die Nähte 21, 22, im Ballenbereich nicht nur genäht, sondern auch geschweißt oder geklebt sein. Die Verbindung zwischen Schaf 1 und den Brandsohlen 10, 11 erfolgt vorzugsweise mittels Kleber; die Verwendung von Täksen oder Klammern ist jedoch ebenso möglich.

## 20 Patentansprüche

1. Schuh, umfassend
  - einen Schaf (1) aus Obermaterial und
  - einen flexiblen Schuhboden,

gekennzeichnet durch die Merkmale:

  - der Schaf (1) ist
    - im Spitzenbereich auf einer Sohle (10) aus Brandsohlenmaterial befestigt und
    - im Ballenbereich flexibel mit einer Sohle (20) aus Strobelmaterial verbunden.
2. Schuh nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch die Merkmale:
  - der Schaf (1) besitzt
    - im Spitzenbereich einen Zwickelschlag (2),
    - im Ballenbereich eine Nahtzugabe (3).
3. Schuh nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch das Merkmal:
  - der Schaf (1) ist im Gelenk- und/oder Fersenbereich auf einer Sohle (11) aus Brandsohlenmaterial befestigt.
4. Schuh nach Anspruch 3, gekennzeichnet durch das Merkmal:
  - der Schaf (1) besitzt im Gelenk- und/oder Fersenbereich einen Zwickelschlag (4).
5. Schuh nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch

das Merkmal:

- die Nahtzugabe (6) im Ballenbereich ist so verlängert, dass sie mit nur einer Naht (22) geschlossen werden kann. 5

**6.** Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:

- Zwickenschlag (2, 4) und Nahtzugabe (3) sind 10 durch einen Trennschlitz (5) getrennt.

**7.** Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:

15

- die Zwickverbindung ist geklebt.

**8.** Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:

20

- die Naht (21) zur Strobelsohle (20) ist genäht.

**9.** Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:

25

- die Naht (21) zur Strobelsohle (20) ist geschweißt.

**10.** Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **gekennzeichnet durch** das Merkmal:

30

- die Naht (21) zur Strobelsohle (20) ist geklebt.

**11.** Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **gekennzeichnet durch** die Merkmale:

35

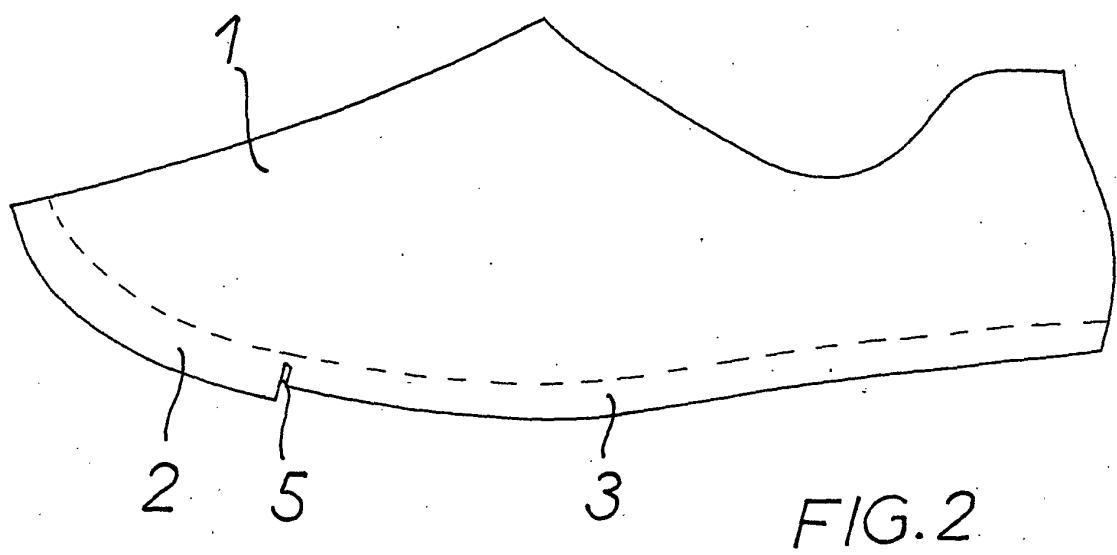
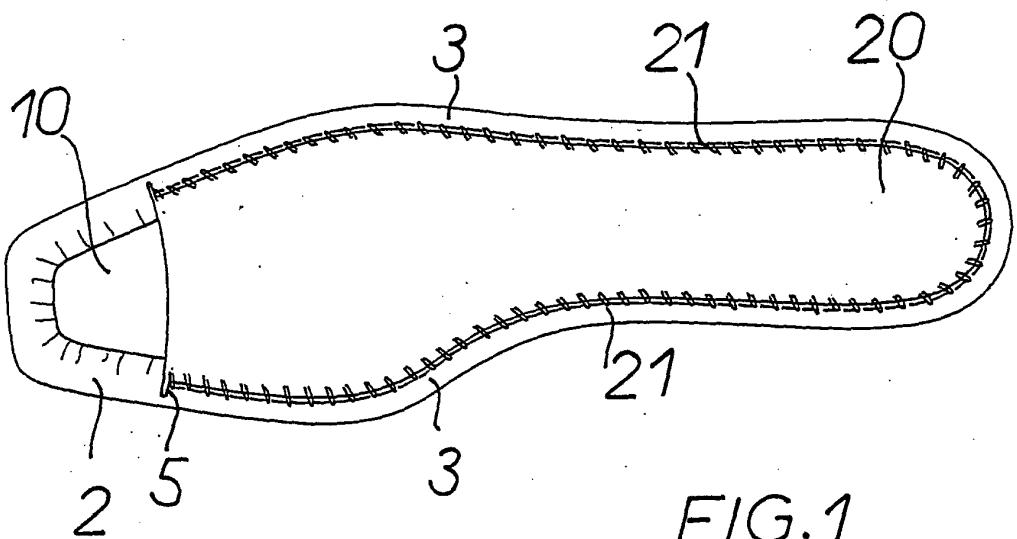
- der Schaft (1) ist gefüttert,
- die Sohle (20) aus Strobelmaterial ist mit dem Futter verbunden.

40

45

50

55



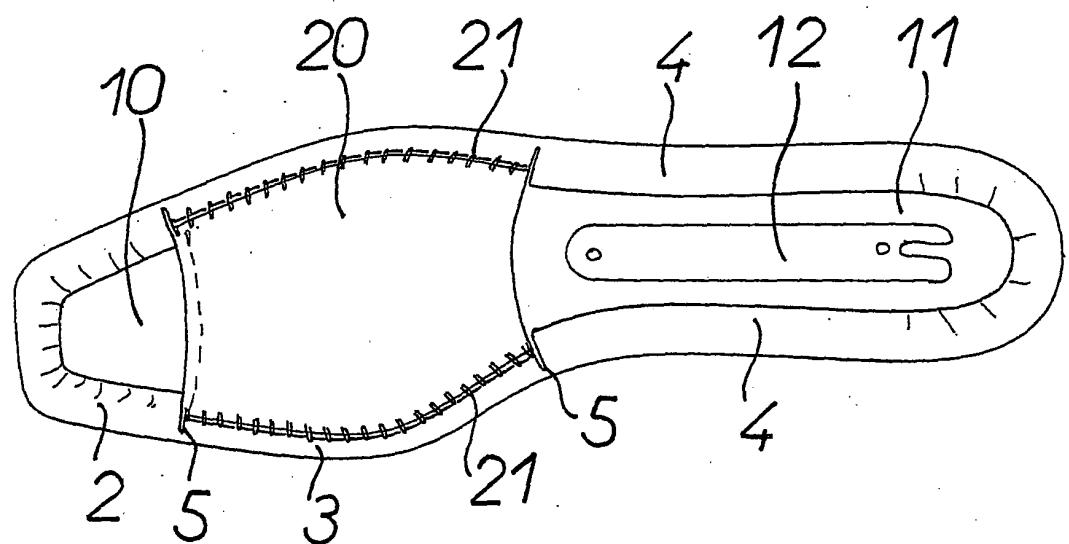


FIG. 3

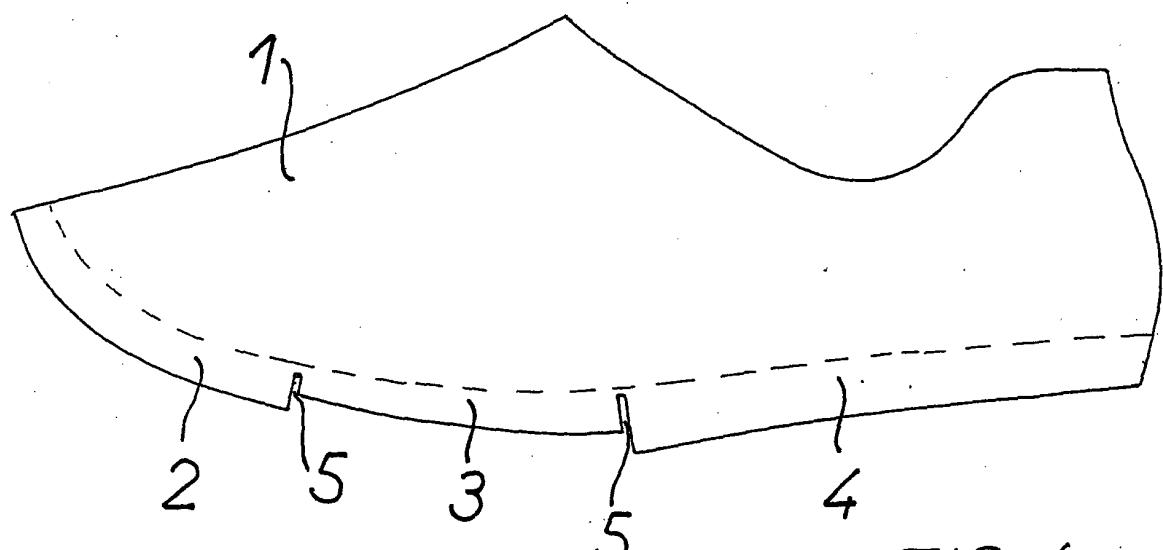


FIG. 4

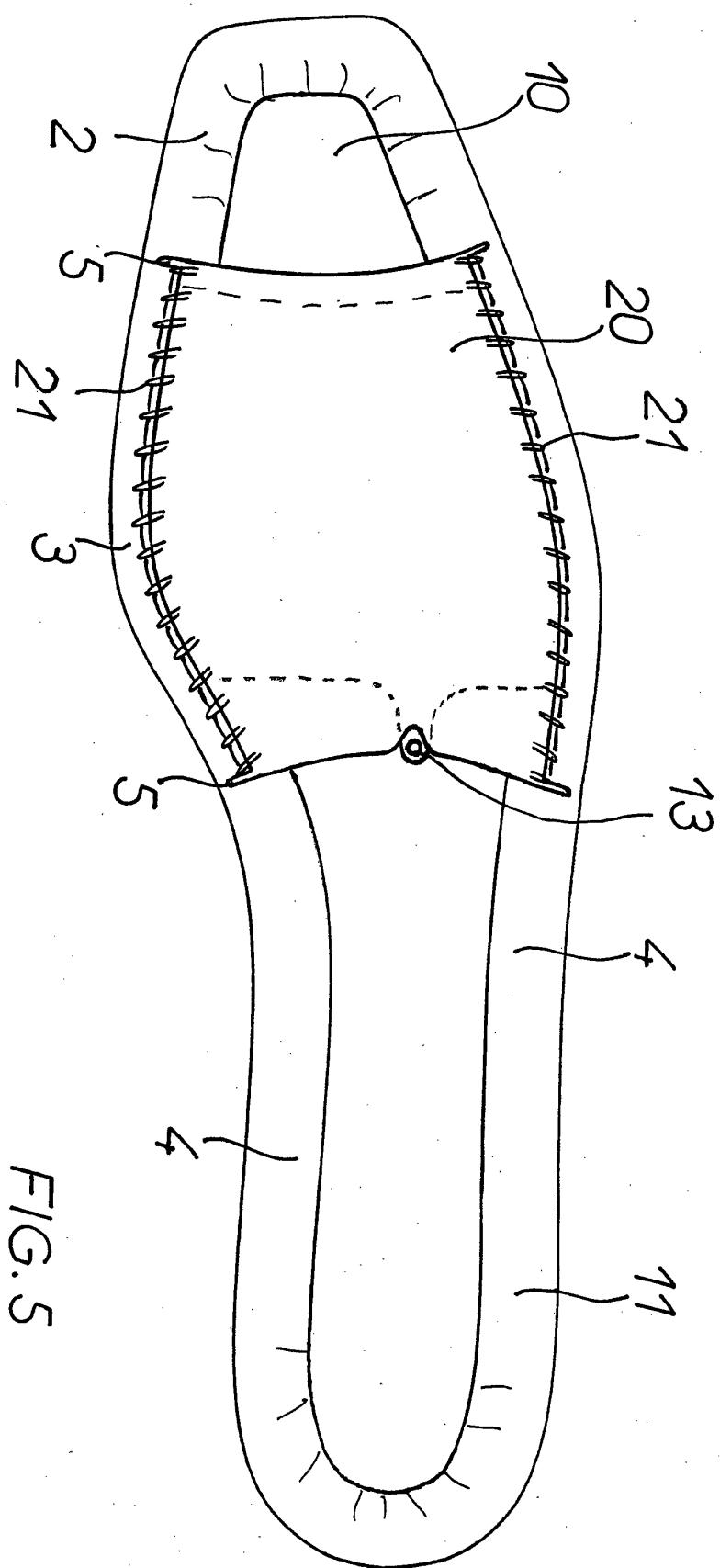


FIG. 5

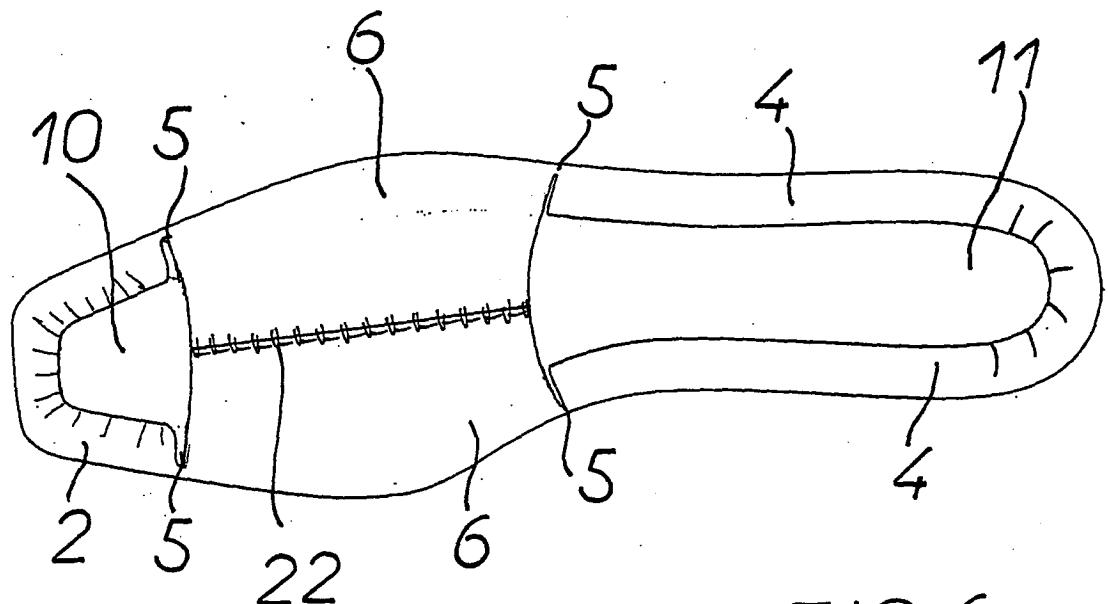


FIG. 6

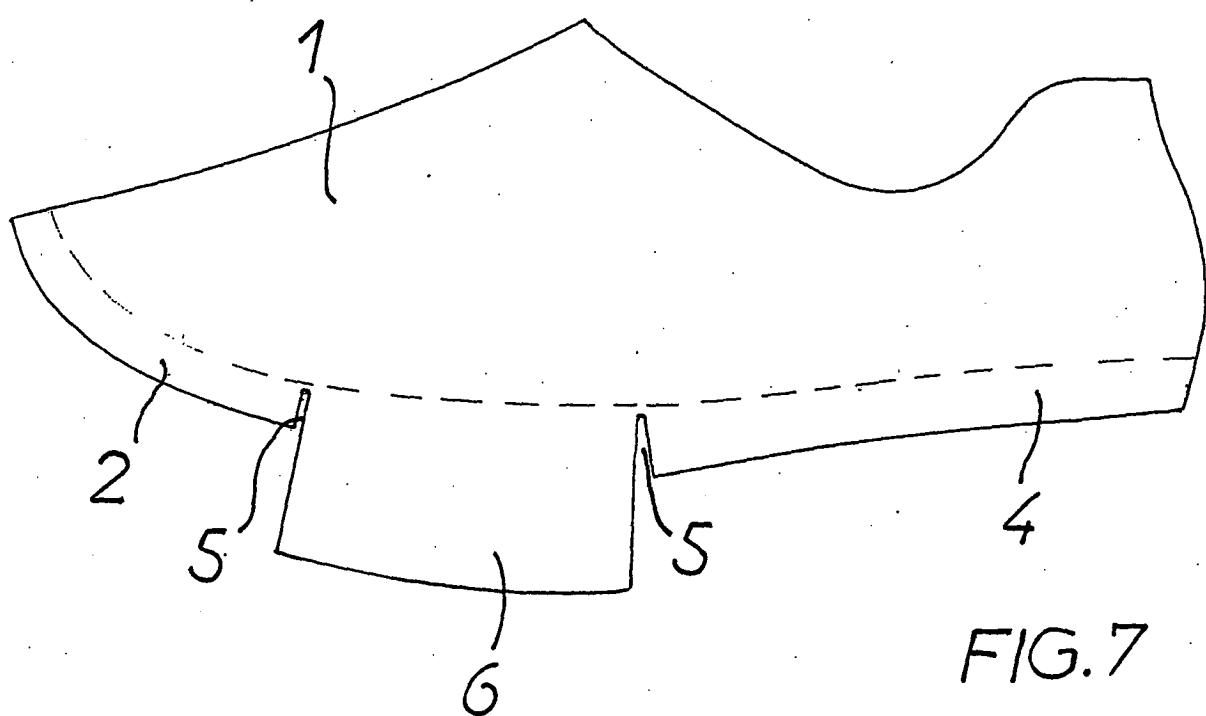


FIG. 7



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 00 5614

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2 984 918 A (JOEL GLASSMAN) 23. Mai 1961 (1961-05-23) * Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 3, Zeile 13; Abbildungen 4,5 *	1-8	A43B9/02 A43B9/12 A43B13/38
X	GB 721 957 A (MANFIELD AND SONS LTD) 19. Januar 1955 (1955-01-19) * das ganze Dokument *	1-4,6-8	
X	US 6 055 745 A (ENDOH SABURO) 2. Mai 2000 (2000-05-02) * Spalte 4, Zeile 5 - Zeile 25; Abbildungen 2,4 *	1-4,6-8	
X	US 3 063 075 A (JONAS GILBERT F) 13. November 1962 (1962-11-13) * Spalte 4, Zeile 1 - Zeile 19; Abbildungen 10-12 *	1-4,6-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			A43B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	1. August 2003	Vesin, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 03 00 5614

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.

01-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2984918	A	23-05-1961	KEINE	
GB 721957	A	19-01-1955	KEINE	
US 6055745	A	02-05-2000	JP 2988482 B2 JP 2000217609 A EP 1025769 A2	13-12-1999 08-08-2000 09-08-2000
US 3063075	A	13-11-1962	KEINE	