



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 468 621 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
20.10.2004 Bulletin 2004/43

(51) Int Cl.7: **A43B 19/00**, A43B 23/07,
A43B 9/02

(21) Numéro de dépôt: **04006066.7**

(22) Date de dépôt: **15.03.2004**

(84) Etats contractants désignés:
**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**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK

(71) Demandeur: **SALOMON S.A.**
74370 Metz-Tessy (FR)

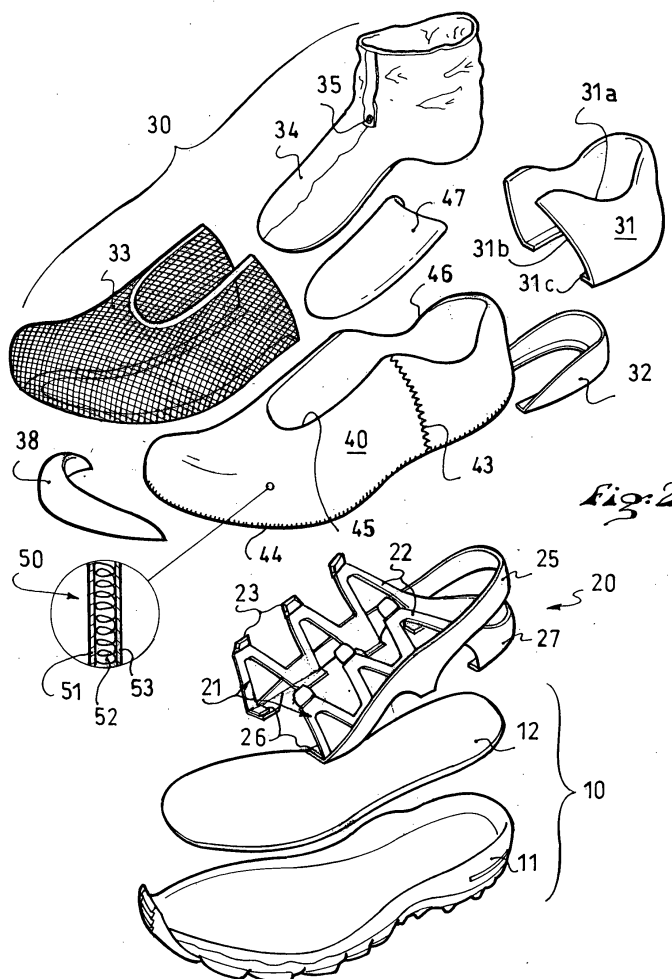
(72) Inventeur: **Challe, Jean-Michel**
74150 Rumilly (FR)

(30) Priorité: **18.04.2003 FR 0304888**

(54) **Chaussure**

(57) Chaussure comportant une tige (30) et un semelage (10). Elle est caractérisée en ce que la tige est constituée par un chausson (40) assemblé selon une première couture d'assemblage longitudinale (44) et

une seconde couture d'assemblage verticale (43), les deux coutures respectivement longitudinale (44) et verticale (43) étant disposées sur le côté latéral de la chaussure et étant les seules coutures d'assemblage du chausson.



EP 1 468 621 A1

Description

[0001] La présente invention a pour objet une chaussure, destinée notamment à la course à pied, et plus particulièrement à la course à pied en tout-terrain.

[0002] La course à pied en tout-terrain se pratique dans des courses particulières appelées "raid" et se déroulant généralement en terrain montagneux et sur une durée de plusieurs jours.

[0003] Initialement les chaussures conçues pour de telles courses avaient une tige en cuir ou autres matériaux assez rigides de façon à protéger le pied contre les cailloux,...etc.

[0004] Plus récemment, la demanderesse a proposé une chaussure spécifique "XA Series" conçue spécialement pour ce type de course et extrêmement légère, dont la tige est constituée simplement d'un matériau en maille très aérée.

[0005] Cette chaussure présente effectivement une aération optimale et sa construction permet d'évacuer l'eau dès que l'on traverse un ruisseau.

[0006] L'inconvénient d'une telle chaussure est qu'elle ne peut réellement être portée sans chaussette, et que, même si la chaussure évacue bien l'eau, la chaussette a tendance à rester mouillée et le pied baigne dans l'humidité, se flétrit et devient plus fragile.

[0007] Le but de la présente invention est de remédier à ces inconvénients et de fournir une construction de chaussure qui favorise la ventilation et puisse être portée sans chaussettes, même dans des conditions très rudes de course.

[0008] Ce but est atteint dans la chaussure selon l'invention, qui est du type comportant une tige et un semelage, par le fait que la tige est constituée par un chausson assemblé selon une première couture d'assemblage longitudinale et une seconde couture d'assemblage verticale, les deux coutures longitudinale et verticale étant disposées sur le côté latéral de la chaussure et étant les seules coutures d'assemblage du chausson.

[0009] De ce fait, la tige, ou chausson, ne comporte côté intérieur que deux coutures d'assemblage, qui de plus sont disposées uniquement du côté latéral et sont donc quasiment imperceptibles pour le pied.

[0010] De ce fait, la chaussure peut être portée sans chaussettes, même pendant de longues durées et avec un serrage conséquent, sans que le pied ne ressente aucune couture et ne soit blessé.

[0011] De préférence, la tige est en un matériau extensible et aéré, la tige s'adapte donc parfaitement au pied et laisse celui-ci respirer.

[0012] L'invention sera mieux comprise et d'autres caractéristiques de celle-ci seront mises en évidence à l'aide de la description qui suit en référence au dessin schématique annexé en représentant à titre d'exemples non limitatifs plusieurs modes de réalisation préférés et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective éclatée d'une chaussure selon un premier exemple de réalisation,
- la figure 2 est une vue en perspective éclatée de la chaussure de la figure 1,
- la figure 3 est une vue à plat du patronage du chausson et du gousset,
- la figure 4 est une vue similaire à la figure 1 d'une chaussure selon un autre mode de réalisation.

[0013] Ainsi que le montrent plus particulièrement les figures 1 et 2, la chaussure de sport 1 selon l'invention est constituée d'un semelage 10, d'un système de laçage 20 et d'une tige 30, en l'occurrence une tige basse.

[0014] Comme le montrent plus particulièrement les figures 2 et 3, la tige 30 est essentiellement constituée d'un chausson 40 constitué à partir d'un patronage en une seule pièce et définissant à la fois une empeigne 41 et un fond ou semelle 42, ainsi qu'une ouverture de passage du pied et de laçage 45, et un bord supérieur 46.

[0015] Comme on le verra plus en détail plus loin, le chausson 40 est assemblé à l'aide de deux seules coutures, à savoir d'une couture verticale zig zag 43 qui joint à plat les deux extrémités 41c, 41b de l'empeigne, et d'une couture longitudinale strobil 44 qui assemble le bord libre 42a de la semelle avec le bord inférieur 41c de l'empeigne.

[0016] Comme le montre la figure 2, la couture strobil 44 se situe uniquement du côté latéral de la chaussure, de même que la couture zig zag 43.

[0017] Ces deux coutures 43, 44 sont les deux seules coutures d'assemblage du chausson 40 proprement dit, et se retrouvent côté intérieur de celui-ci.

[0018] Comme il s'agit de coutures à plat et qu'elles sont situées côté latéral du chausson, elles ne constituent pas une gêne pour le pied, même si celui-ci est nu et si la chaussure est portée pendant de longues heures et dans des conditions extrêmes de course.

[0019] Une languette de confort 47 est assemblée par son extrémité basse 47a à l'extrémité basse de l'ouverture de laçage 45.

[0020] Un empiècement 31 est assemblé à la tige dans la zone du talon de façon à former un gousset dans lequel sera mis en place un contrefort talon 32. L'empiècement ou gousset 31 est fixé par son bord supérieur 31a au bord supérieur 46 de la tige par une couture retournée (non représentée sur le dessin) de façon à ne pas créer de couture à l'intérieur du chausson. Il est ensuite fixé en prise de montage par son bord inférieur 31c à la tige et au semelage 10.

[0021] De préférence, le gousset 31 est également cousu au chausson le long de ses bords verticaux 31b par une couture de type piqûre simple non perceptible, de façon à ne pas constituer de couture gênante pour le pied à l'intérieur du chausson. Le gousset 31 pourrait être également collé pour garantir toute absence de couture. Il peut être aussi simplement cousu par son bord supérieur 31a.

[0022] Selon un mode de réalisation préféré, de la mousse (non représentée sur le dessin) est interposée entre la paroi externe du chausson 40 et le contrefort talon 32 avant la fermeture du gousset 30. Le contrefort talon 32 de même que la mousse peuvent être maintenus en place par collage.

[0023] Le chausson 40 est en un matériau très souple, extensible et aéré de façon à bien s'adapter au contour du pied, à être confortable et agréable à porter et bien évacuer l'humidité et la transpiration. Ce matériau est également traité contre les bactéries et est de préférence en un matériau évacuant l'humidité. Comme montré sur la figure 2, ce matériau 50 a de préférence une structure tridimensionnelle, à savoir deux nappes textiles 51, 53 reliées par une couche de fils de liaison 52 s'étendant essentiellement perpendiculairement à ces deux nappes 51, 53.

[0024] Selon un mode de réalisation préféré, la nappe 51 située du côté de la peau est en un mélange de nylon et de polyester, les fils de la couche de liaison 52 sont en polyester et la nappe externe 53 est également en polyester de type connu sous la dénomination commerciale "coolmax".

[0025] Le chausson 40 est par ailleurs recouvert à l'avant par une couche externe de protection 33, constituée en l'occurrence par un filet à mailles très fines. Le filet de la couche de protection 33 est de préférence en matériau indéformable tel que du nylon. La couche de protection 33 recouvre le chausson 40 depuis son extrémité avant jusqu'au niveau des bords verticaux 31b du gousset 31.

[0026] Le but premier de la couche de protection 33 est d'éviter, à l'avant, toute pénétration à l'intérieur du chausson d'éléments étrangers tels que sable, poussières,...etc.

[0027] En effet, la chaussure étant destinée à être portée sans chaussettes, il est primordial d'arrêter toute pénétration de corps étrangers. A l'arrière la fonction de protection est assurée par le gousset 31 et l'ensemble contrefort 32 / mousse situés à l'intérieur dudit gousset.

[0028] De façon à limiter les coutures, la couche de protection 33 est assemblée au chausson 40 seulement pas une couture le long de l'ouverture de laçage 45 et au niveau de la liaison chausson/gousset. Le bas de la couche de protection 33 est par ailleurs assemblé à la tige et au semelage 10 lors du montage proprement dit.

[0029] Pour parfaire l'étanchéité du chausson 40, une guêtre d'étanchéité 34 est fixée le long du bord supérieur 46 et de l'ouverture de laçage 45 dudit chausson.

[0030] Le but de cette guêtre 34, de même que le filet 33, est essentiellement d'éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur du chausson 40, et donc d'éviter la venue de tels corps étrangers au contact direct du pied. Cette guêtre 34 est en un matériau à maille très fine, élastique tel que du lycra. Elle se comporte comme une chaussette fixée au bord supérieur du chausson. Cette guêtre 34 est munie dans la zone de laçage d'un trou 35 dont le but sera expliqué ultérieurement.

Le trou 35 se trouve "bouché" par la languette 47 située en dessous et ne porte donc pas préjudice à l'étanchéité du chausson. Un embout de protection 38 est par ailleurs fixé, de préférence par collage, en bout du chausson 40.

[0031] Le système de laçage 20 comporte deux quartiers de serrage 21 disposés symétriquement du côté latéral et médial de la chaussure. Chaque quartier de serrage 21 est en l'occurrence formé de plusieurs languettes 22, ayant chacune une forme de V et montées sur une bride talon 25 s'étendant en oblique depuis le semelage à l'avant du quartier, jusqu'au-dessus du contrefort talon 32 à l'arrière en entourant ledit talon.

[0032] Un contrefort talon externe 27 peut par ailleurs être associé au système de laçage 20. Chaque languette de serrage 22 est munie à son extrémité supérieure d'un passant 23 destiné à recevoir un lacet 24 ou similaire, le serrage étant effectué par exemple à l'aide d'un bloqueur 28. L'ensemble des languettes 22 / bride talon 25 est de préférence assemblé à la tige 30 en prise de montage par son bord inférieur 26.

[0033] Néanmoins, des coutures d'assemblage 25a au chausson 40 peuvent être prévues par exemple au niveau de la bride talon 25.

[0034] Bien entendu, d'autres moyens de serrage tel que système auto-agrippant peuvent être prévus. Les deux quartiers de serrage 21 peuvent être parfaitement symétriques ou être différents, le quartier de serrage médial étant par exemple plus important pour avoir en même temps un effet support de voûte plantaire.

[0035] Le trou 35 de la guêtre est destiné au passage du lacet 24 et de son bloqueur 28 de façon à garantir le rangement de ce dernier à l'intérieur de ladite guêtre 34 et empêcher tout risque de ballonnement de celui-ci à l'extérieur.

[0036] Enfin, le semelage 10 est constitué d'une semelle externe 11 définie en fonction de l'usage prévu de la chaussure. Par exemple, cette semelle externe 11 aura des crampons adaptés au type d'utilisation et sera plus ou moins raide selon l'usage souhaité. Cette semelle externe 11 qui n'est pas détaillée de façon plus approfondie pourra notamment être en plusieurs parties.

[0037] Le semelage 10 comporte également une semelle de confort 12 en matériau amortissant et de préférence aéré tel que de la mousse connue sous la dénomination commerciale Brock.

[0038] Cette semelle de confort 12 remplace avantageusement les semelles de confort disposées en général à l'intérieur de la tige, mais est ici prévue à l'extérieur de façon à ne pas constituer à l'intérieur du chausson 40 un bord qui constituerait une rupture de la surface d'appui et serait susceptible d'être source de blessure pour un pied nu.

[0039] En fait, la construction de chaussure expliquée ci-avant est une sorte de construction inversée, un maximum de coutures étant reportées à l'extérieur du chausson, de même que la semelle interne. Il en résulte

une chaussure très confortable et agréable à porter, même pieds nus, et garantissant néanmoins une bonne tenue de pied et accroche sur le terrain,

[0040] Par ailleurs, le gain de poids en supprimant des chaussettes est de l'ordre d'au minimum 80g par paire, notamment vis à vis de chaussettes mouillées, ce qui est extrêmement important pour des courses de longue durée.

[0041] Comme on l'aura compris également, un maximum d'éléments de la chaussure est également assemblé entre la tige 30 et le semelage 10, lors du montage, c'est-à-dire du collage du semelage, en prise de montage, et c'est notamment le cas du gousset 31, du contrefort 32, du filet de protection 33, de l'embout 38 et du système de laçage 20.

[0042] La figure 4 illustre un autre mode de réalisation dans lequel les mêmes éléments sont désignés par les mêmes références ou des références similaires.

[0043] La seule différence entre la chaussure de cette figure et celles des figures 1 à 3 réside dans le fait que le système de laçage, en l'occurrence les languettes 22a, 22b et la bride talon 25 sont également cousues sur le chausson 40 par des coutures 29.

[0044] Par ailleurs, les languettes sont légèrement différentes, les deux premières 22a étant évidées tandis que la dernière 22b est pleine.

[0045] Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation décrits ici à titre d'exemples non limitatifs mais en englobe tous les modes de réalisation similaires ou équivalents. Elle s'applique également à tout type de chaussure pour laquelle des problèmes similaires ou identiques devraient être résolus.

Revendications

1. Chaussure comportant une tige (30) et un semelage (10), **caractérisée en ce que** la tige est constituée par un chausson (40) assemblé selon une première couture d'assemblage longitudinale (44) et une seconde couture d'assemblage verticale (43), les deux coutures respectivement longitudinale (44) et verticale (43) étant disposées sur le côté latéral de la chaussure et étant les seules coutures d'assemblage du chausson.
2. Chaussure selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la tige comporte un contrefort talon (32) disposé à l'extérieur de ladite tige.
3. Chaussure selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** la tige comporte au niveau du talon un gousset externe (31) destiné à recevoir le contrefort talon (32).
4. Chaussure selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** de la mousse est logée à l'intérieur du

gousset (31) entre la tige et le contrefort talon (32).

5. Chaussure selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** la tige est en un matériau extensible et aéré.
6. Chaussure selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la tige (30) est recouverte par une couche externe de protection (33) en un matériau de type filet à mailles très fines dans sa partie avant.
7. Chaussure selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** la couche externe de protection (33) est fixée à la tige (30) au niveau du semelage (10).
8. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 3, 6 ou 7, **caractérisée en ce que** la couche externe de protection (33) s'étend depuis l'avant jusqu'au niveau du gousset (31).
9. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce qu'à** la tige sont associés deux quartiers de serrage (21), disposés respectivement côté médial et latéral, **en ce que** chaque quartier de serrage (21) est fixé à son extrémité inférieure à la tige au niveau du semelage (10), et **en ce que** chaque quartier de serrage est muni à son extrémité supérieure de moyens de laçage (23).
10. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce qu'une** semelle amortissante (12) est disposée à l'extérieur de la tige (30) entre ladite tige (30) et le semelage (10).

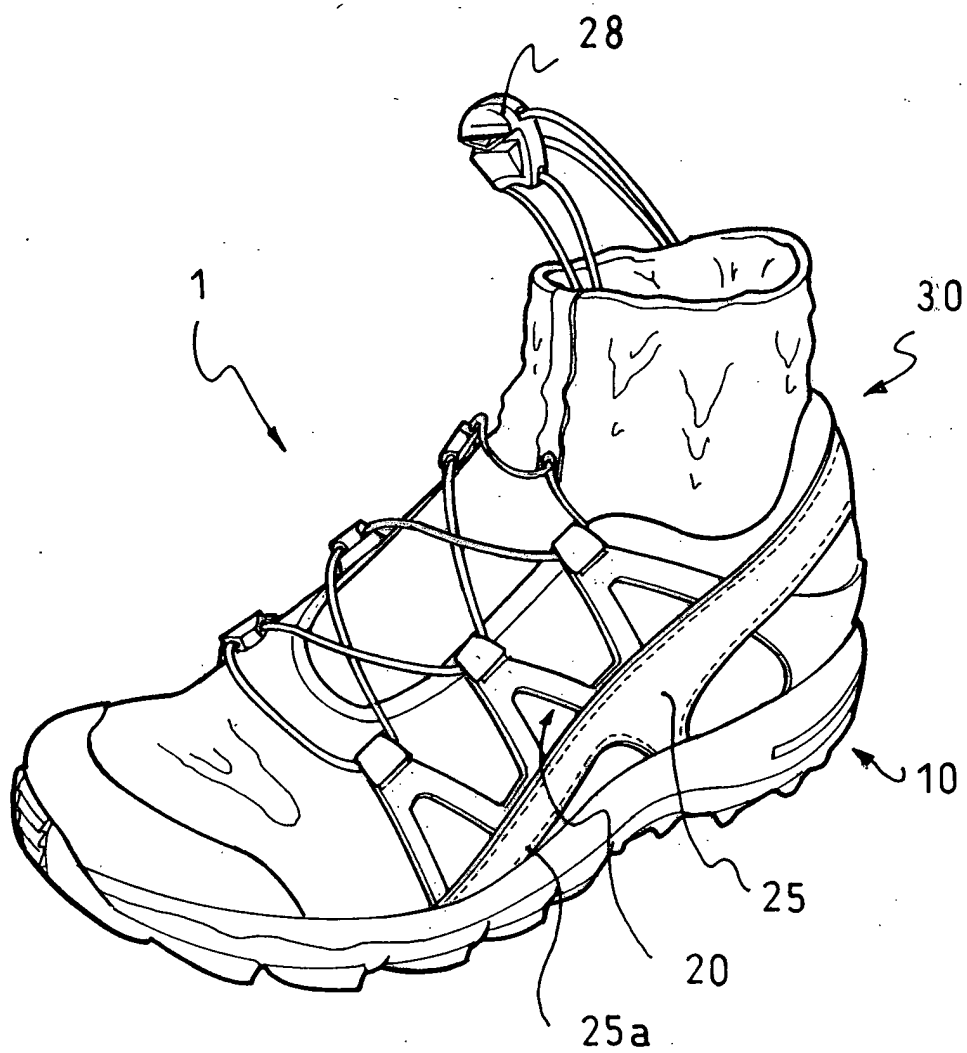
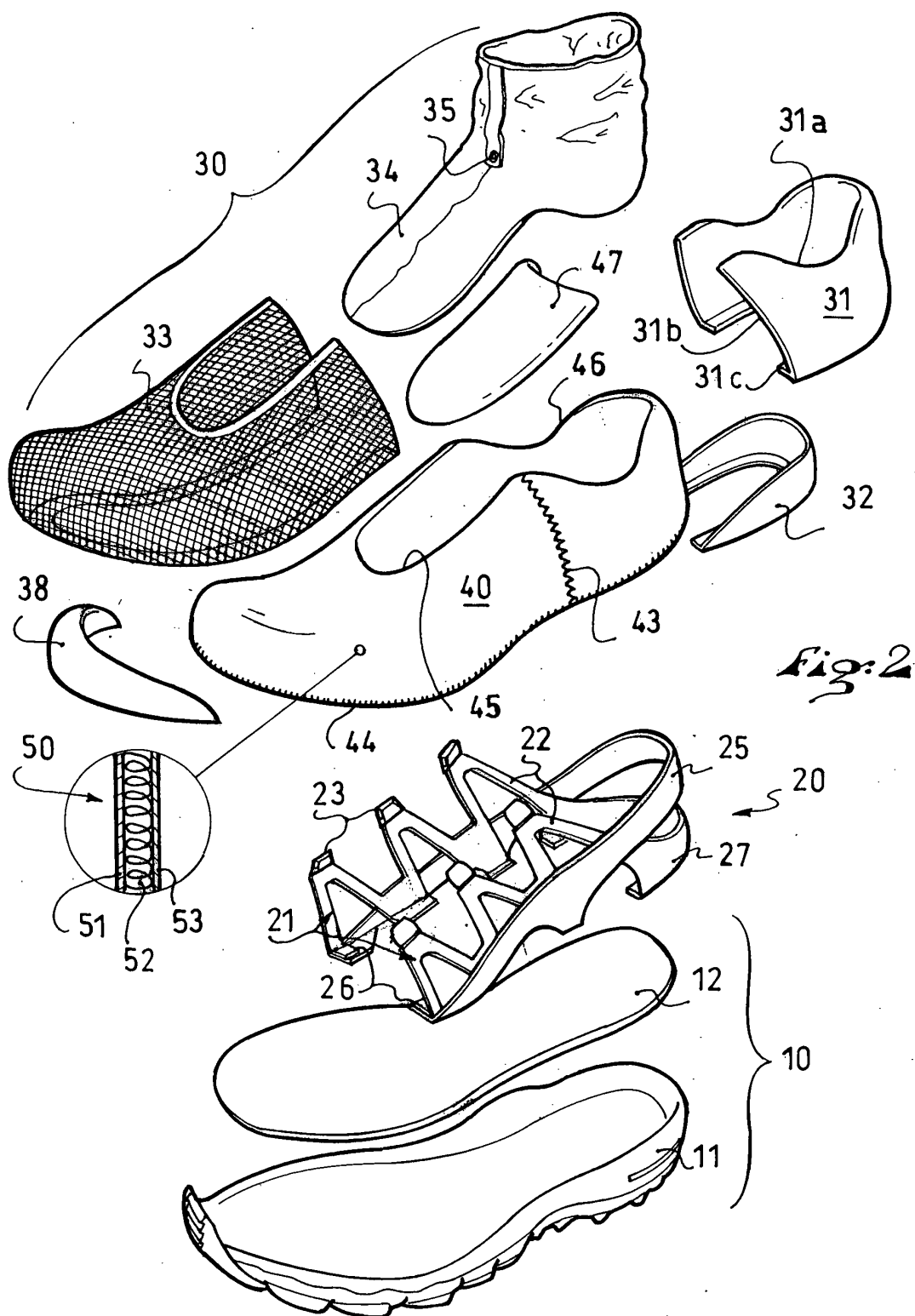
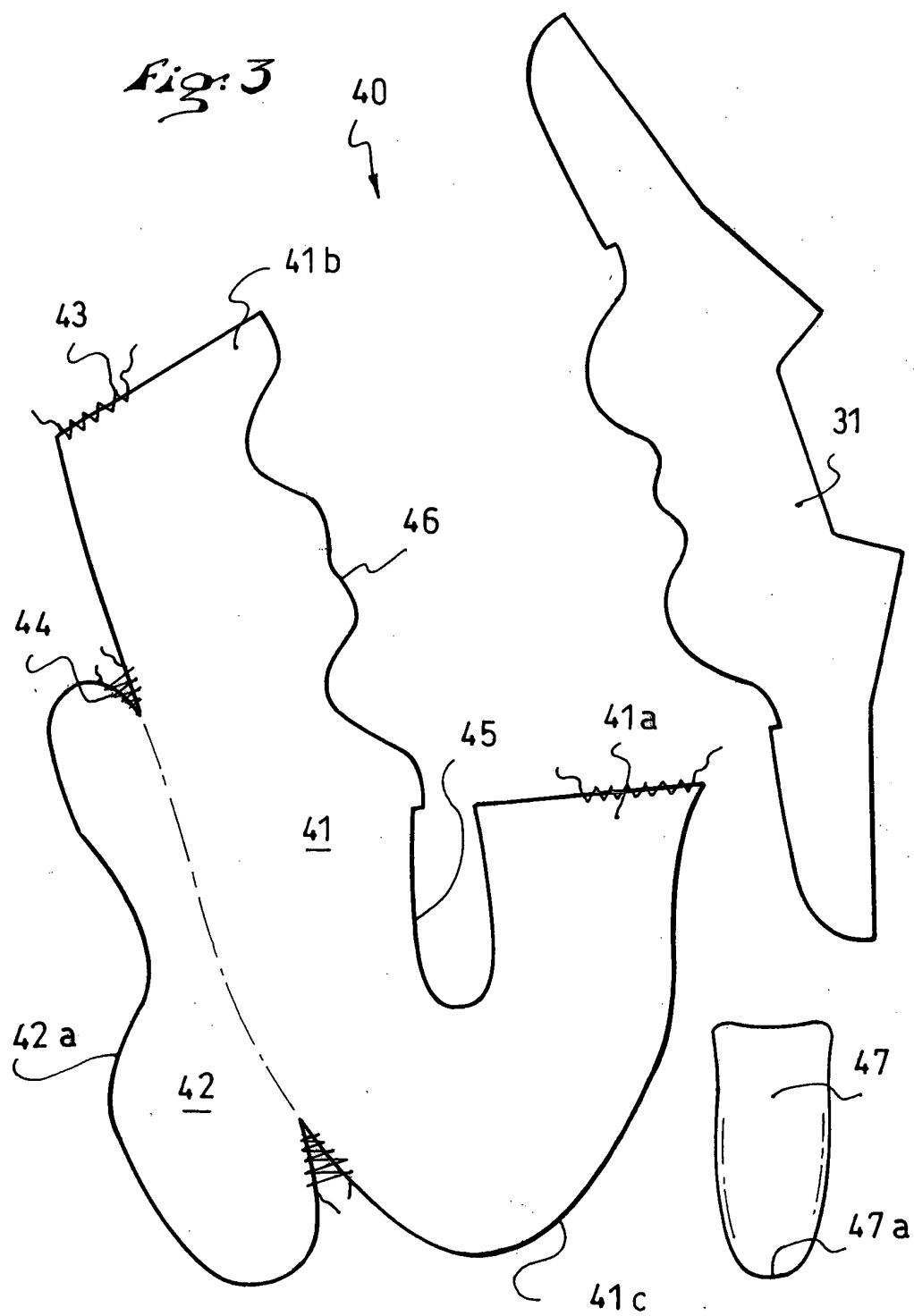


Fig. 1





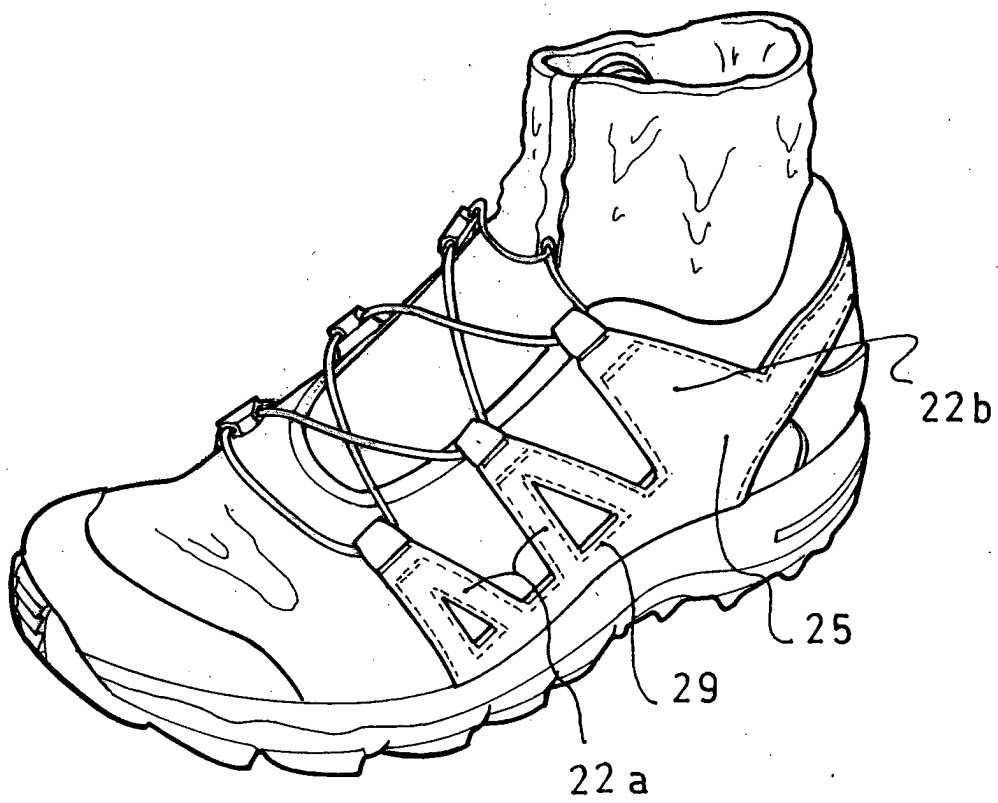


Fig. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 00 6066

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
Y	US 2003/061737 A1 (ZHU GEORGE) 3 avril 2003 (2003-04-03) * revendication 1; figures *	1,2	A43B19/00 A43B23/07 A43B9/02
Y	US 2 297 027 A (FRANK SBICCA) 29 septembre 1942 (1942-09-29) * figure 2 *	1,2	
A	US 6 367 166 B1 (THOLIN JACQUES ET AL) 9 avril 2002 (2002-04-09) * le document en entier *	1	
A	FR 1 070 087 A (PAUL MARTINAUD ETS) 16 juillet 1954 (1954-07-16) * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A43B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		10 août 2004	Claudel, B
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 04 00 6066

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

10-08-2004

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003061737 A1	03-04-2003	CN 2512275 U	25-09-2002
US 2297027 A	29-09-1942	AUCUN	
US 6367166 B1	09-04-2002	FR 2780251 A1	31-12-1999
		DE 69906887 D1	22-05-2003
		DE 69906887 T2	24-12-2003
		EP 0968667 A1	05-01-2000
		US 6260288 B1	17-07-2001
FR 1070087 A	16-07-1954	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82