



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 438 904 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
21.07.2004 Bulletin 2004/30

(51) Int Cl.7: **A43B 17/18, A43B 13/36**

(21) Numéro de dépôt: **03029389.8**

(22) Date de dépôt: **19.12.2003**

(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 PT RO SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK

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

(72) Inventeurs:
• **Danezin, Jean-Bruno**
74270 Chilly (FR)
• **Bordin, Mario**
31011 Asolo (TV) (IT)

(30) Priorité: **17.01.2003 FR 0300873**

(54) **Semelle interne**

(57) Semelle interne (6) pour article chaussant (3) susceptible d'être retirée dudit article chaussant, ladite semelle (6) comportant une surface supérieure destinée à supporter le pied d'un utilisateur et une surface inférieure

rieure reposant sur le fond de l'article chaussant, semelle comprenant un insert anti-glisse (11) placé au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne et constitué par un papier abrasif placé dans un renforcement (10) de ladite surface inférieure.

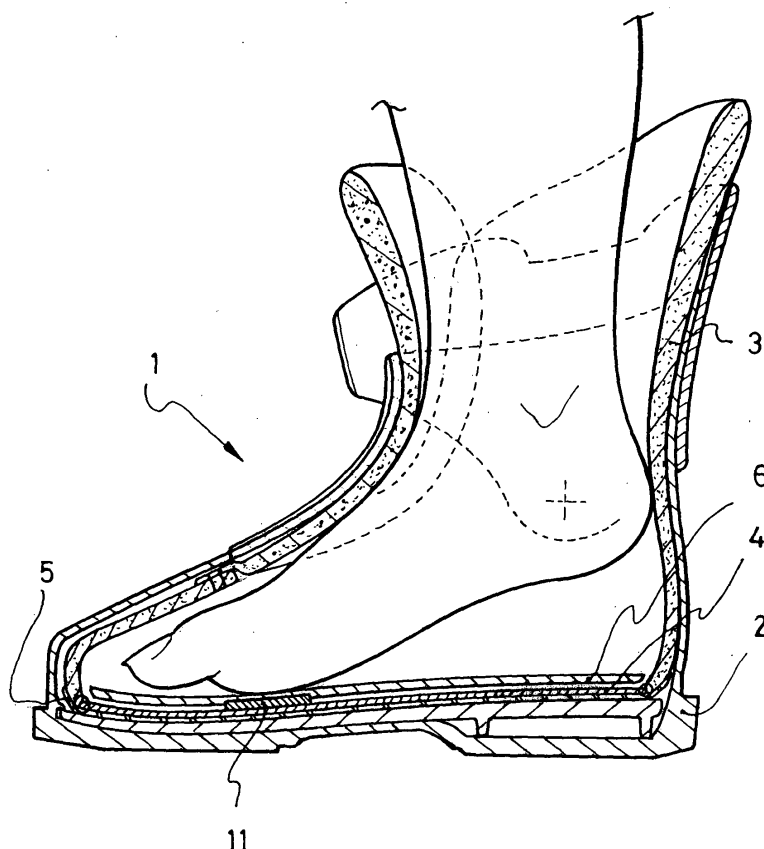


Fig. 1

EP 1 438 904 A1

Description

[0001] L'invention concerne une semelle interne amovible, dite première de propreté, comportant un moyen anti-glisse empêchant le glissement de celle-ci dans la chaussure.

[0002] Le document US 4,897,937 propose une solution où une couche de base est disposée entre la semelle interne et le fond de la chaussure. Cette couche de base comprend une pluralité d'éléments faisant saillie et servant à retenir la semelle interne. Une telle solution, outre qu'elle est coûteuse car elle nécessite le moulage d'une pièce supplémentaire n'est pas souhaitable dans une utilisation de type chaussure de montagne, de ski ou de patinage. En effet dans tous ces sports l'élément chaussant comprend déjà de multiples couches de semelle et on ne cherche en aucun cas à en rajouter une supplémentaire. C'est notamment le cas pour les chaussures de ski alpin dans lesquelles un chausson souple est inséré. Ce chausson comprend une semelle externe, une semelle de montage et une semelle interne. La solution qui consiste à compléter cet empilement par une couche de base va à l'encontre de la recherche de la performance qui, pour améliorer la qualité de transmission des efforts entre le ski et l'utilisateur, tente de réduire le nombre de couches qui s'interposent.

[0003] Dans le cas particulier des chaussures de ski, le problème du glissement de la semelle interne à l'intérieur du chausson est particulièrement crucial lors du déchaussage. Il est très difficile dans une telle chaussure de combiner, une bonne tenue du pied, la facilité de chaussage / déchaussage et l'étanchéité, c'est pourquoi l'ouverture de la chaussure est bien souvent minimale, permettant juste au pied de pénétrer le chausson ou de s'en extraire, ceci étant particulièrement vrai pour la partie avant du pied. Lorsque l'utilisateur retire son pied, toute la zone de flexion métatarso-phalangienne reste en contact avec la semelle interne avant de pouvoir s'en décoller pour poursuivre son extraction vers le haut. Dans la première partie de l'extraction du pied, celui-ci exerce une pression vers le bas contre la semelle interne et en même temps il est tiré vers l'arrière. En fonction de la souplesse de celle-ci, on la retrouvera plus ou moins en "accordéon", rendant impossible le prochain chaussage. Pourtant la semelle interne doit rester facilement amovible pour faciliter le séchage de cette dernière hors du chausson. L'utilisation d'un matériau anti-glisse à base de caoutchouc ou de produits similaires n'est pas recommandée car ils pourraient gêner même l'extraction ou la mise en place manuelle de la semelle.

[0004] L'objectif de l'invention est de palier aux inconvénients précédents, et en particulier de fournir une semelle équipée d'un moyen anti-glisse.

[0005] L'objectif de l'invention est atteint par la fourniture d'une semelle dont la surface inférieure est équipée d'un insert anti-glisse constitué d'un morceau de pa-

pier abrasif.

[0006] Avantageusement l'insert est placé dans la zone de flexion métatarso-phalangienne. De préférence, la semelle comprend une zone en retrait dans laquelle l'insert est potentiellement inséré.

[0007] L'invention sera mieux comprise et d'autres caractéristiques de celle-ci apparaîtront à la lecture de la description qui suit à laquelle le dessin est annexé.

[0008] La figure 1 est une vue en coupe d'une chaussure de ski comprenant une semelle selon l'invention.

[0009] La figure 2 est une vue de dessous de la semelle interne de la figure 1.

[0010] La figure 1 montre une vue en coupe d'une chaussure de ski 1. Elle comprend une coque 2 faite par moulage-injection d'une matière plastique. A l'intérieur de cette coque est inséré un élément de confort interne. Cet élément de confort interne prend la forme d'un chausson 3 qui est amovible. En général le chausson est confectionné, c'est-à-dire que différentes pièces de tissu ou de plastique sont assemblées par couture ou collage pour réaliser le chausson 3. Dans l'exemple décrit le chausson comprend une première de montage 4, dite première strobil, sur laquelle est cousue la tige. La première strobil 4 est un matériau à base de fibre qui offre une surface supérieure qui n'est pas parfaitement lisse.

[0011] Après que la tige est fixée par couture à la première strobil 4, une semelle externe 5 du chausson 3 est collée sous la première strobil 4. Cette semelle externe protège et étanchéifie les coutures.

[0012] La semelle interne 6, appelée également première de propreté est posée sur le fond du chausson au contact de la première strobil. Elle comprend une couche de feutre 7, une couche de mousse 8 et une couche de tissu 9 recouvrant la couche de mousse 8. Bien entendu cette construction particulière de semelle interne n'est pas particulière et on pourra appliquer l'invention quelle que soit la construction de la semelle interne. La couche de feutre 7 comprend sur sa surface inférieure au niveau de la zone de flexion métatarso-phalangienne un renforcement 10 de forme rectangulaire. La forme rectangulaire n'est pas limitative pour la réalisation de l'invention.

[0013] A l'intérieur de ce renforcement 10 vient se loger partiellement un insert anti-glisse 11. L'insert anti-glisse 11, visible à la figure 2 est constitué par un papier abrasif. Il s'agit d'un papier disponible dans le commerce et utilisé normalement pour poncer les matériaux peu durs comme le bois, le plâtre, le plastique ou certaines résines. Il consiste en une feuille de papier ou de tissu sur laquelle on a disposé une enduction comportant des particules abrasives.

[0014] Avantageusement le papier abrasif n'assure des propriétés anti-glisse que lorsqu'une certaine pression s'exerce dessus. Dans le cas présent, pour que le papier abrasif soit effectivement un anti-glisse, cette pression doit être exercée de haut en bas. C'est effectivement le cas lorsque, lors de l'extraction du pied de

la chaussure, les parties saillantes de l'articulation métatarso-phalangienne exercent une forte pression contre la semelle interne tout en se retirant vers l'arrière du chausson. Ainsi le risque de voir la partie avant de la semelle interne 6 être entraînée vers l'arrière formant un "accordéon" est inexistant.

[0015] En revanche, lorsque l'utilisateur désire retirer la semelle pour pouvoir la faire sécher et au moment de la remettre, les caractéristiques anti-glisse de l'insert sont amoindries par le fait qu'aucune pression verticale n'est alors exercée sur la semelle interne.

[0016] Dans un autre mode de réalisation de l'invention, le papier abrasif est remplacé par l'enduction au pistolet à peinture ou au pinceau d'un amalgame abrasif. Dans cette réalisation on évite le collage ou la couture de l'insert abrasif.

[0017] D'autre part, on peut également envisager de placer l'insert non pas sur la semelle mais dans le fond de l'article chaussant. On obtient alors un résultat similaire.

[0018] L'invention ne se limite pas au seul mode de réalisation décrit à titre d'exemple et elle peut être implémentée dans tous types de chaussures pour lesquelles des problèmes similaires se posent.

NOMENCLATURE

[0019]

1- chaussure	30
2- coque	
3- chausson	
4- première strobil	
5- semelle externe	
6- première de propreté	35
7- couche de feutre	
8- couche de mousse	
9- couche textile	
10- renforcement	
11- insert anti-glisse	40

Revendications

1. Semelle interne (6) pour article chaussant (3) susceptible d'être retirée dudit article chaussant, ladite semelle (6) comportant une surface supérieure destinée à supporter le pied d'un utilisateur et une surface inférieure reposant sur le fond de l'article chaussant, semelle **caractérisée en ce qu'elle** comprend un insert anti-glisse (11) placé au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne. 45
2. Semelle interne selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'insert anti-glisse (11) est constitué par un papier abrasif. 55
3. Semelle interne selon la revendication 1, **caracté-**

risée en ce que ladite surface inférieure comprend un renforcement (10) dans lequel est placé l'insert anti-glisse (11).

4. Semelle interne selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'insert anti-glisse (11) est constitué par l'enduction d'un amalgame abrasif. 5
5. Article chaussant équipé d'une semelle interne susceptible d'être retirée dudit article chaussant, **caractérisé en ce qu'un** insert abrasif (11) est disposé entre une surface inférieure de ladite semelle interne et le fond dudit article chaussant. 10
6. Article chaussant selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'insert abrasif (11) est fixé sur la surface inférieure de ladite semelle interne. 15

20

25

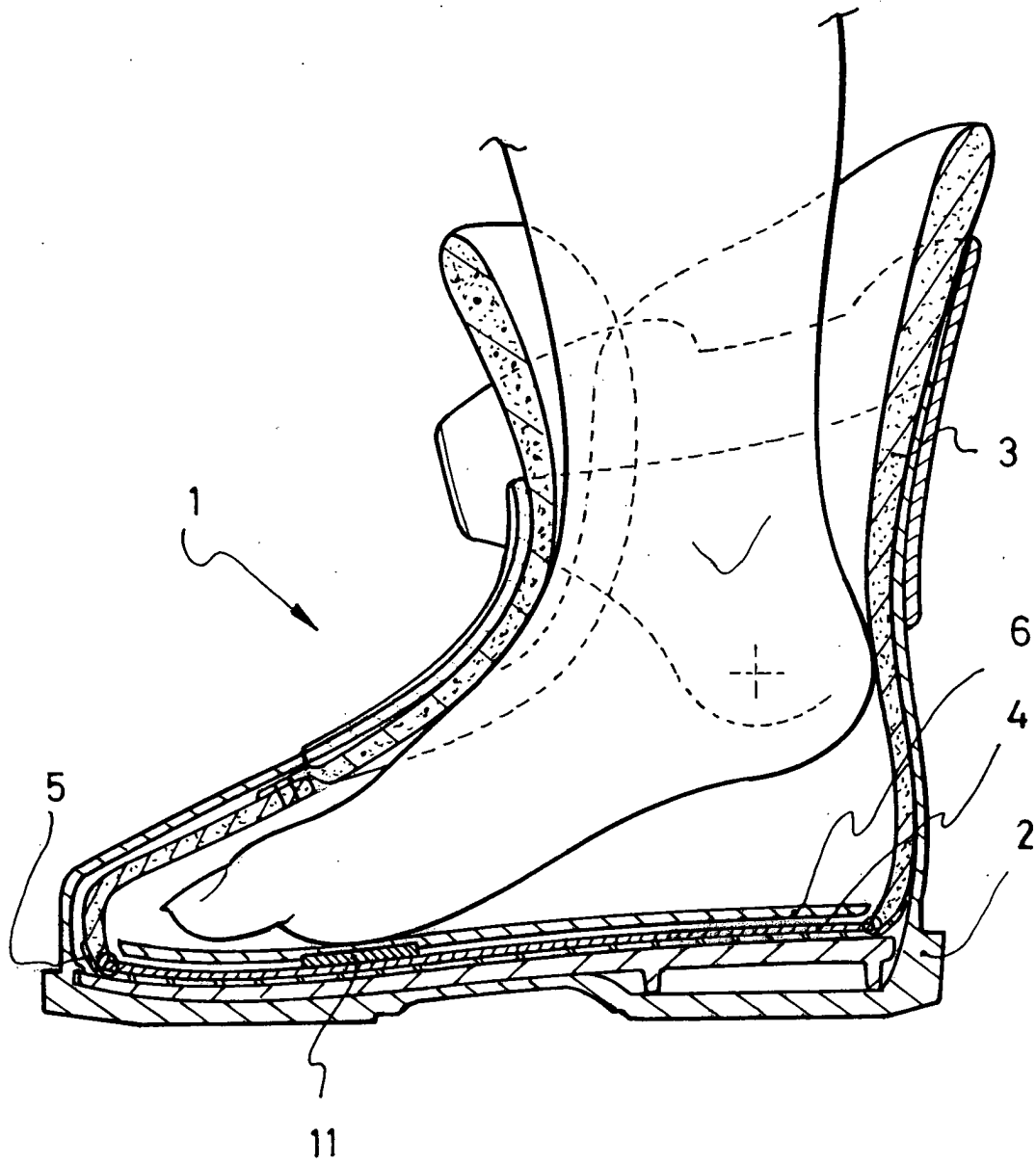
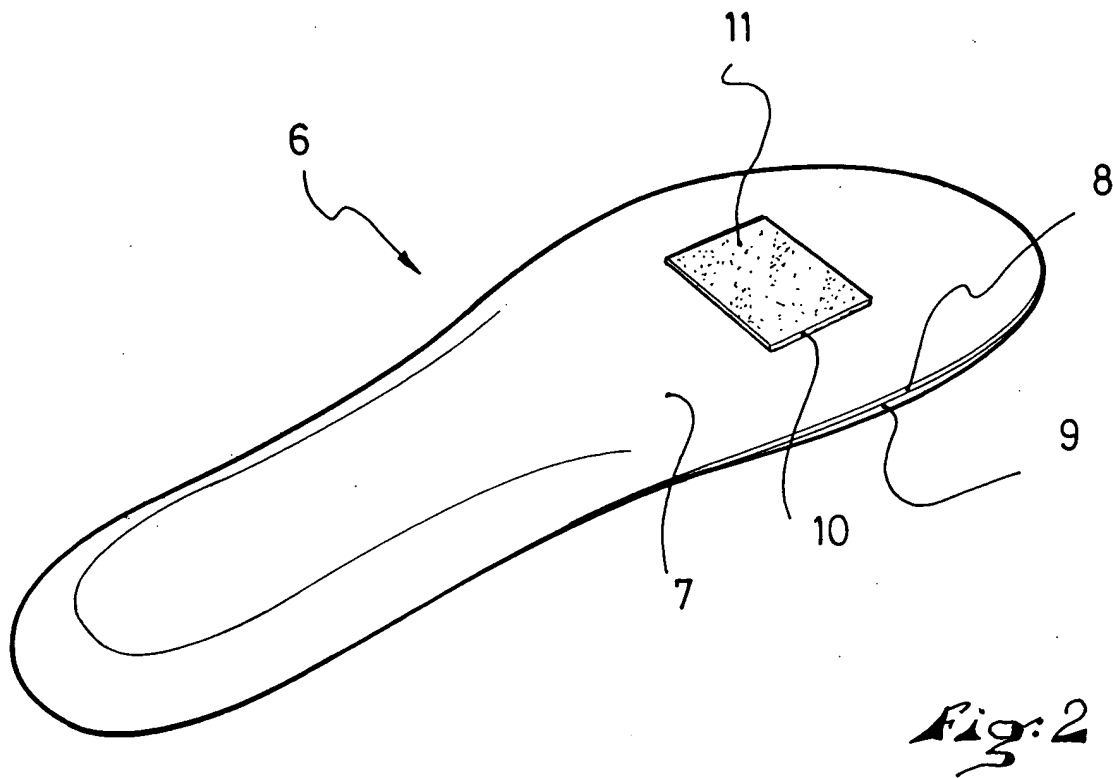


Fig. 1





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 03 02 9389

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)
P,X	US 2003/061739 A1 (POLIFRONI JOSEPH PAUL) 3 avril 2003 (2003-04-03) * le document en entier *	1,3,5,6	A43B17/18 A43B13/36
X	FR 2 730 612 A (IPOS GMBH & CO KG) 23 août 1996 (1996-08-23) * revendications 1-4; figure 2 *	1,3,5,6	
Y		4	
X	US 4 316 333 A (ROTHSCHILD HARVEY) 23 février 1982 (1982-02-23) * revendication 1; figures 2,3 *	1,3,5,6	
Y	GB 301 900 A (FINANC DES CAOUTCHOUCS SOC) 16 avril 1930 (1930-04-16) * revendications 1,2; figures *	4	
A	US 3 638 785 A (CASTEEL CHARLES P ET AL) 1 février 1972 (1972-02-01) * le document en entier *	1,4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A43B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 1 mars 2004	Examineur Claudel, B
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 03 02 9389

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.

01-03-2004

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003061739 A1	03-04-2003	AUCUN	
FR 2730612 A	23-08-1996	DE 29503332 U1	20-04-1995
		CA 2169789 A1	21-08-1996
		FR 2730612 A1	23-08-1996
		GB 2297893 A	21-08-1996
US 4316333 A	23-02-1982	AUCUN	
GB 301900 A	16-04-1930	AUCUN	
US 3638785 A	01-02-1972	AUCUN	

EPO FORM P0460

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