



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 452 103 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
01.09.2004 Bulletin 2004/36

(51) Int Cl.7: **A43B 5/04**

(21) Numéro de dépôt: **04003516.4**

(22) Date de dépôt: **17.02.2004**

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

(72) Inventeur: **Cagliari, Peter**
31044 Montebelluna (TV) (IT)

(74) Mandataire: **Aivazian, Denis et al**
BUGNION S.A.,
Case Postale 375
1211 Genève 12 (CH)

(30) Priorité: **26.02.2003 CH 2972003**

(71) Demandeur: **LANGE INTERNATIONAL S.A.**
1700 Fribourg (CH)

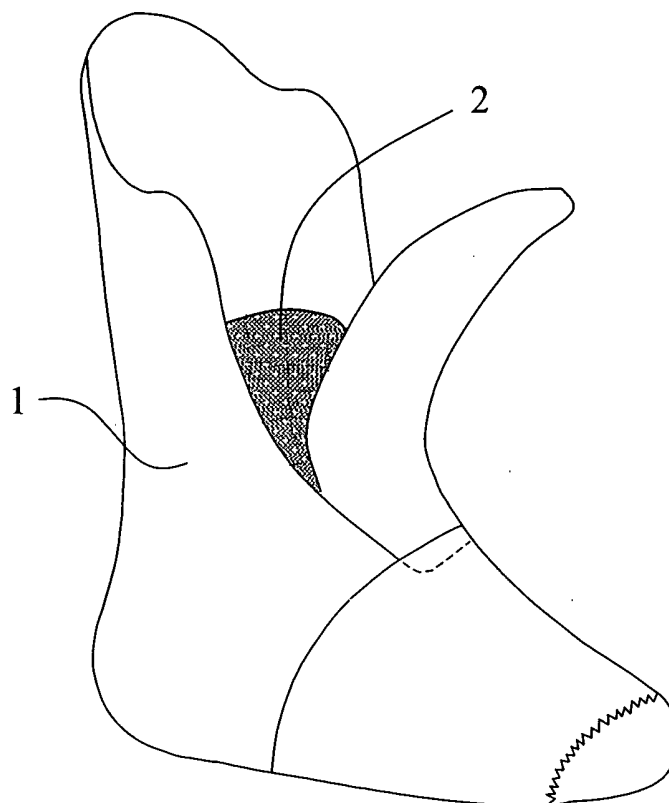
(54) **Chausson de confort pour chaussure de sport**

(57) Chausson de confort pour chaussure de sport,
en particulier pour sport de glisse sur neige, dont la tige
(1) comprend une partie extérieure en matière semi-r-

gide et un rembourrage intérieur comprenant une struc-
ture matelassée (2) contenant un duvet (21).

Sans augmenter l'épaisseur du rembourrage, on
améliore l'isolation thermique.

Fig.1



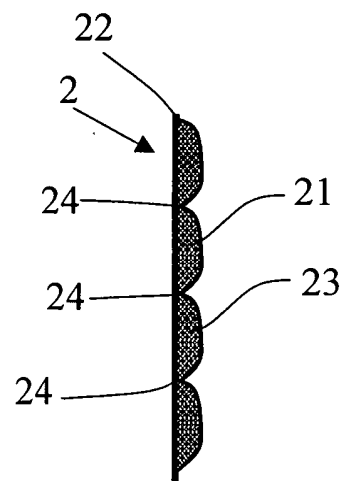


Fig.2

Description

[0001] L'invention a pour objet un chausson de confort pour chaussure de sport, de glisse sur neige, en particulier chaussure de ski ou chaussure de marche, dont la tige comprend une partie extérieure en matériau semi-rigide et un rembourrage intérieur.

[0002] De tels chaussons de confort sont bien connus. La partie extérieure semi-rigide est en matière plastique ou constituée de panneaux de tricot synthétique collés sur une matière synthétique, ces panneaux étant assemblés par couture ou en feutre imprégné ou non d'une résine et le rembourrage intérieur est constitué d'une mousse synthétique revêtue d'un tissu. De tels chaussons sont connus, par exemple, des brevets US 4 523 392, US 4 499 676, US 4 723 364, US 4 893 417 et US 5 050 319. Le rembourrage en mousse est destiné, d'une part, à assurer le confort et, d'autre part, à constituer une isolation thermique. Pour obtenir une bonne isolation thermique, la mousse doit présenter une épaisseur relativement importante. Si l'on veut améliorer l'isolation thermique, il est dès lors nécessaire d'augmenter l'épaisseur de la mousse. Or, une augmentation de l'épaisseur de la mousse nuit à une bonne tenue du pied et, par conséquent, une bonne conduite du ski.

[0003] L'invention a pour but d'augmenter l'isolation thermique du rembourrage sans augmenter son épaisseur.

[0004] A cet effet, le chausson de confort selon l'invention est caractérisé en ce que le rembourrage intérieur comprend une structure matelassée contenant un duvet, naturel ou synthétique.

[0005] L'enveloppe du duvet peut être constituée d'une couche de plastique et d'une couche de tissu, de deux couches de tissu, de deux couches de plastique, de deux couches de tissus enduits, de cuir, de cuir enduit, de matière synthétique ou de toute combinaison de ces matériaux.

[0006] Dans le cas où au moins une couche le permet, l'enveloppe est avantageusement thermoformable et/ou thermosoudable ou soudable par ultrasons ou par haute fréquence. Cette couche peut être l'enduit d'un tissu, respectivement du cuir.

[0007] Dans certains cas, une face de l'enveloppe plastique/tissu ou plastique/plastique, par exemple la face interne, non visible, peut être constituée d'un tissu tridimensionnel thermoformable présentant deux faces tissées parallèles reliées l'une à l'autre par des fils s'étendant sensiblement perpendiculairement aux deux faces tissées. Cette face sert à adapter le chausson à la morphologie de l'utilisateur.

[0008] La structure matelassée peut être réalisée par couture (piqûres) ou thermosoudure quand les matériaux le permettent. De plus, la taille, c'est-à-dire la surface des alvéoles délimitées par les coutures ou soudures, n'est pas forcément uniforme, mais peut différer d'une zone à l'autre du chausson.

[0009] La structure matelassée peut être utilisée seu-

le comme rembourrage isolant ou en combinaison avec une mousse, de préférence à cellules ouvertes, ou un tissu, de telle sorte que la structure n'est pas forcément en contact avec le pied et la cheville de l'utilisateur. Ainsi, par exemple la structure matelassée sera utilisée seule dans la zone de l'avant du pied pour le confort thermique et en combinaison avec une mousse dans la région malléolaire pour la tenue du pied.

[0010] Le dessin annexé représente un exemple d'exécution de l'invention.

[0011] Le chausson représenté comprend une tige constituée d'une enveloppe 1 formée, de manière connue, d'un assemblage de panneaux cousus ensemble, chacun de ces panneaux étant, par exemple, constitué d'un tricot synthétique collé sur un panneau en matière synthétique, de préférence cellulaire. Ces panneaux pourraient toutefois être réalisés de toute manière connue, par exemple comme décrit dans les brevets US 5 050 319, US 4 893 417 ou US 4 723 364.

[0012] L'intérieur du chausson est au moins en partie constituée d'une structure matelassée 2 constituée d'un duvet naturel 21 contenu dans une enveloppe formée, du côté interne en contact avec l'enveloppe semi rigide, d'une feuille en matière plastique 22 et, du côté externe, d'un tissu 23. La structure matelassée est obtenue par des piqures 24 ou par thermosoudure.

[0013] L'enveloppe de la structure matelassée pourrait également être constituée de deux tissus ou de deux feuilles de plastique. L'utilisation de deux feuilles de plastique étanches permet d'emprisonner l'air et donc d'obtenir une meilleure élasticité et, le cas échéant, une meilleure isolation.

[0014] Le matelas pourrait être lui-même recouvert d'une couche de tissu ou d'une mousse, de préférence à cellules ouvertes.

Revendications

1. Chausson de confort pour chaussure de sport, en particulier pour sport de glisse sur neige, dont la tige comprend une partie extérieure en matière semi-rigide et un rembourrage intérieur, **caractérisé en ce que** le rembourrage intérieur comprend une structure matelassée contenant un duvet.
2. Chausson de confort selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la structure matelassée comprend une enveloppe constituée, du côté interne, d'une feuille en matière plastique et, du côté externe, d'un tissu ou de cuir.
3. Chausson de confort selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la structure matelassée comprend une enveloppe constituée d'un tissu ou de cuir du côté interne et du côté externe.
4. Chausson de confort selon l'une des revendications

2 ou 3, **caractérisé en ce que** le tissu, respectivement le cuir, est enduit.

5. Chausson de confort selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'enduit est thermoformable et/ou thermosoudable. 5
6. Chausson de confort selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la structure matelassée comprend une enveloppe constituée de deux feuilles de matière plastique. 10
7. Chausson de confort selon l'une des revendications 2 ou 6, **caractérisé en ce que** la feuille de matière plastique est thermoformable et/ou thermosoudable. 15
8. Chausson de confort selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la structure matelassée comprend une enveloppe dont la paroi interne est constituée d'un tissu tridimensionnel. 20
9. Chausson de confort selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** la taille des alvéoles de la structure matelassée n'est pas uniforme sur toute la structure. 25
10. Chausson de confort selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce qu'il** présente des zones où le rembourrage est constitué exclusivement de la structure matelassée et d'autres zones où le rembourrage est constitué de la structure matelassée et d'un matériau additionnel. 30

35

40

45

50

55

Fig.1

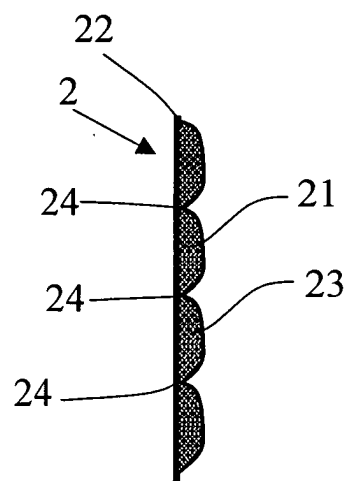
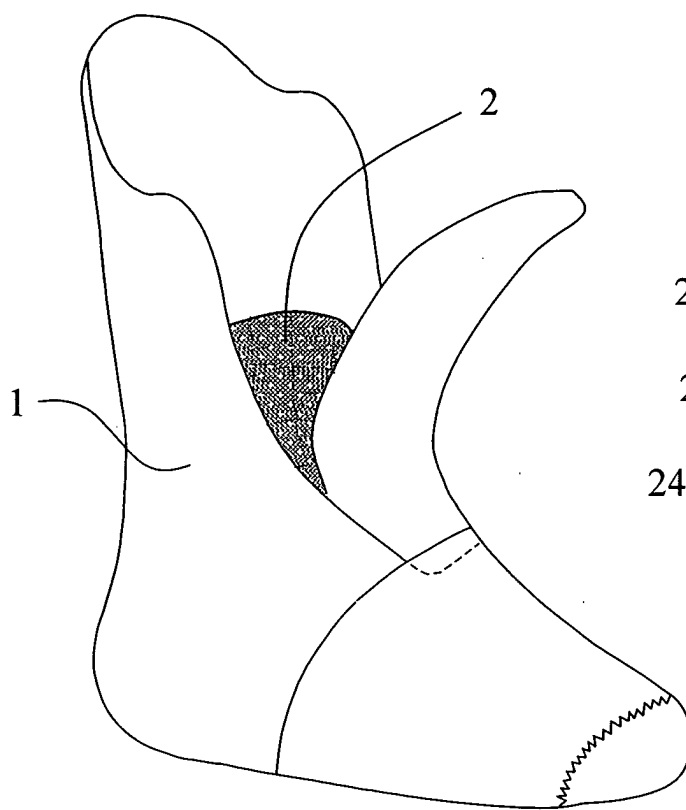


Fig.2



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 00 3516

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	DE 78 31 300 U (KASTINGER AND CO KG) 1 février 1979 (1979-02-01) * le document en entier *	1	A43B5/04
Y	FR 1 271 076 A (DU PONT) 8 septembre 1961 (1961-09-08) * le document en entier *	1	
A	EP 0 646 335 A (LANGE INT SA) 5 avril 1995 (1995-04-05) * le document en entier *	1	
A	FR 2 548 545 A (MICHELLET ALAIN) 11 janvier 1985 (1985-01-11) * page 6, ligne 16 - ligne 26 *	1	
			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 11 mai 2004	Examineur 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 intermédiaire 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 02 (P04C02)

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

EP 04 00 3516

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.

11-05-2004

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 7831300 U	01-02-1979	DE 7831300 U1	01-02-1979
FR 1271076 A	08-09-1961	US 3067482 A	11-12-1962
		DE 1419150 A1	12-12-1968
		GB 914713 A	02-01-1963
		NL 255191 A	
		US 3067483 A	11-12-1962
EP 0646335 A	05-04-1995	CH 689665 A5	13-08-1999
		DE 69404408 D1	04-09-1997
		DE 69404408 T2	05-02-1998
		EP 0646335 A1	05-04-1995
		US 5575090 A	19-11-1996
FR 2548545 A	11-01-1985	FR 2548545 A1	11-01-1985

EPO FORM P0460

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