



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
23.04.2008 Bulletin 2008/17

(51) Int Cl.:
A63C 13/00 ^(2006.01) **A63C 9/00** ^(2006.01)
A43C 11/14 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07020119.9**

(22) Date de dépôt: **15.10.2007**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK RS

(72) Inventeurs:
• **Deloustal, Bruno**
74000 Annecy (FR)
• **Gallay, Philippe**
74220 La Clusaz (FR)

(30) Priorité: **20.10.2006 FR 0609346**

(74) Mandataire: **Gasquet, Denis et al**
CABINET GASQUET,
Les Pléiades,
Park Nord Annecy
74370 Metz-Tessy (FR)

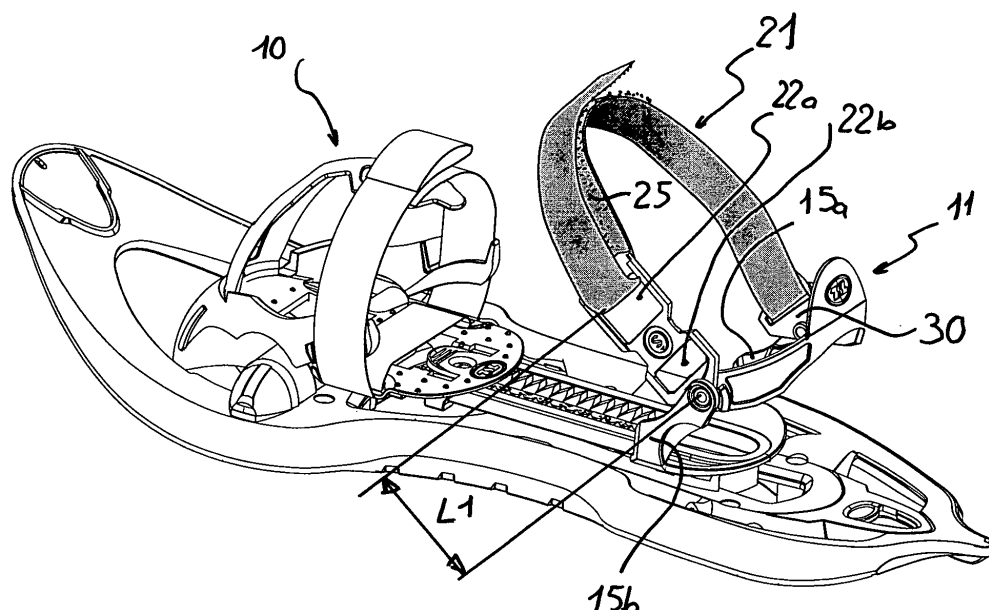
(71) Demandeur: **TSL Sport Equipment**
74290 Alex (FR)

(54) **Perfectionnement pour dispositif de retenue par sangle d' une chaussure sur un article de sport**

(57) Dispositif de retenue d'une chaussure sur un article de sport tel qu'une raquette à neige constitué par une sangle de retenue de coup de pied (21) formant une boucle de retenue, fixée sur une pièce de retenue arrière, tandis-qu'il est prévu des premiers moyens de pré-régla-ge de la longueur de la sangle et des moyens de réglage final de la longueur de sangle, de serrage et de verrouillage assurant le réglage fin de la longueur de ladite sangle, ces derniers étant indépendants des moyens de pré-ré-

glage, caractérisé en ce que la sangle de coup de pied (21) est telle que l'une de ses extrémités est fixée à l'une des parties latérales (15a) de la pièce de retenue arrière tandis que l'extrémité libre (21) est engagée dans un passant (22a ou 22b) d'une pièce d'accrochage fixée à l'autre partie latérale (15b) de la pièce arrière de retenue, tandis que les moyens de pré-régla-ge sont constitués par au moins deux passants ou passages (22a, 22b) réalisés dans ladite pièce d'accrochage.

FIG 3



Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de retenue d'une chaussure sur un article de sport et concerne plus particulièrement à un perfectionnement d'un dispositif de retenue par sangle. L'invention est plus spécifiquement prévue pour retenir une chaussure sur une plaque pivotante de raquette à neige, mais elle peut être utilisée pour tout type d'article de sport, sans pour autant sortir du champ de l'invention.

[0002] Les raquettes à neige sont des engins connus depuis de très nombreuses années car utilisées depuis plusieurs siècles par les populations scandinaves pour se déplacer sur la neige. Jusqu'à nos jours, les raquettes à neige étaient utilisées à des fins utilitaires ou militaires, pour permettre aux populations et aux troupes alpines de se déplacer sur la neige dans leurs déplacements nécessités par la vie quotidienne. Actuellement, les raquettes à neige sont plutôt utilisées par des promeneurs ou des sportifs qui font des randonnées et des promenades, voire même des compétitions.

[0003] Les dispositifs de retenue des chaussures des utilisateurs sur les raquettes à neige connus comportent le plus souvent des moyens de retenue avant et des moyens de retenue arrière disposés sur une plaque articulée sur le tamis. Ces dispositifs de l'art antérieur présentent généralement une bonne tenue de l'extrémité avant de la chaussure sur la plaque, mais présentent cependant des inconvénients dans la tenue de l'extrémité arrière de la chaussure. En effet, si les moyens de retenue avant de la raquette sont généralement prévus pour pouvoir s'adapter à n'importe quel type de chaussure tout en assurant une bonne tenue de l'avant du pied, les moyens de retenue arrière, eux, ne présentent pas de telles caractéristiques.

[0004] On connaît, par exemple, de nombreux types de moyens de retenue arrières destinés par exemple à être disposés sur des plaques articulées telles que des pièces de retenue arrière coulissantes ou fixes, lesdites pièces étant destinées à maintenir le talon de l'utilisateur contre la plaque à l'aide d'une courroie ou d'une sangle de serrage sollicitant le pied de l'utilisateur vers l'arrière contre une paroi de butée de ladite pièce.

[0005] Les sangles actuelles sont constituées par une sangle textile comprenant une boucle de réglage en longueur afin de l'adapter à la dimension de la chaussure de l'utilisateur et assurer un serrage efficace sans jeu.

[0006] On connaît aussi des dispositifs de retenue réalisés par une sangle de retenue disposée au niveau du coup de pied de l'utilisateur. Ces sangles généralement en textile sont fixées à une extrémité tandis qu'elles passent dans un passant pour revenir sur elle-même.

[0007] La présente invention se propose d'améliorer la sangle de retenue arrière qui est destinée à passer sur le coup de pied, en proposant par des moyens simples, fiables, peu onéreux et facile à mettre en oeuvre afin d'obtenir une tenue satisfaisante de la chaussure, ainsi qu'une mise en place simple et pratique.

[0008] Ainsi, le dispositif de retenue d'une chaussure sur un article de sport tel qu'une raquette à neige, selon l'invention est constitué par une sangle de retenue de coup de pied formant une boucle de retenue, fixée sur une pièce de retenue arrière, tandis-qu'il est prévu des premiers moyens de prérèglage de la longueur de la sangle et des moyens de réglage final de la longueur de sangle, de serrage et de verrouillage assurant le réglage fin de la longueur de ladite sangle, ces derniers étant indépendants des moyens de prérèglage, et est caractérisé en ce que la sangle de coup de pied est telle que l'une de ses extrémités est fixée à l'une des parties latérales de la pièce de retenue arrière tandis que l'extrémité libre est engagée dans un passant d'une pièce d'accrochage fixée à l'autre partie latérale de la pièce arrière de retenue, tandis que les moyens de prérèglage sont constitués par au moins deux passants ou passages réalisés dans ladite pièce d'accrochage.

[0009] Selon une caractéristique complémentaire, pour permettre un réglage précis de la dimension de la boucle de retenue réalisée par la sangle il est prévu des moyens de réglage fin et de maintien en position réglée constitués par un système de bande autoagrippante de façon à ce que la sangle après avoir été passée dans le passant revient sur elle-même pour s'agripper sur la partie correspondante qui n'a pas été engagée dans le passant.

[0010] Selon une autre caractéristique complémentaire, la pièce d'accrochage comprend au moins deux passants ou passages successifs donnant ainsi à la pièce d'accrochage plusieurs dimensions en longueur, une première longueur et une deuxième longueur.

[0011] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemple non limitatif.

[0012] Les figures 1 et 2 sont respectivement des vues, d'une part, de dessus, et d'autre part, latérale d'une raquette à neige équipée d'un dispositif selon l'invention.

[0013] Les figures 3 et 4 sont des vues en perspective montrant le dispositif de retenue selon deux positions d'accrochage.

[0014] La raquette désignée sous la référence générale (1) se présente sous la forme d'une plaque ajourée de plan de symétrie général (P), fixée sous la chaussure et qui se compose d'un cadre principal (2) et d'un tamis (4) comprenant un ensemble de parois supportant le dispositif de retenue (5) de la chaussure (6) de l'utilisateur, comme le montrent les figures 1 et 2.

[0015] Ledit tamis (4) avec son ensemble de parois internes forme une surface inférieure générale d'appui sur la neige permettant à l'utilisateur de ne pas trop s'enfoncer dans la neige, et ce, grâce à la surface portante relativement importante. Notons que le dispositif de retenue (5) de la chaussure (6) est, selon l'illustration donnée à titre d'exemple, articulé par rapport au tamis (4) de la raquette proprement dite, selon un axe transversal (XX').

[0016] Le dispositif de retenue portant la référence générale (5) est constitué de façon avantageuse par une plaque articulée (9) comprenant des moyens de retenue pour la chaussure, à savoir, des moyens avant (10) et des moyens arrières (11). Ainsi, l'extrémité avant (12) de la chaussure est, par exemple, retenue par un ensemble de retenue avant (13), tandis que son extrémité arrière (14) l'est, grâce à une pièce arrière de retenue (15).

[0017] Selon l'invention, les moyens de retenue arrières (11) comportent un dispositif de serrage destiné à permettre le serrage et ainsi la fixation, et la retenue latérale et verticale de l'extrémité arrière (14) de la chaussure (6) contre ou à l'intérieur d'un logement ouvert vers l'avant formé par un ensemble de parois de la pièce de retenue (15).

[0018] La chaussure est retenue dans la pièce arrière de retenue (15) grâce à une sangle (21) dite sangle de coup de pied. Cette dernière forme une boucle de retenue, et est telle que l'une de ses extrémités (20) est fixée à l'une des parties latérales (15a) de la pièce de retenue arrière (15) tandis que l'extrémité libre (21) est engagée dans un passant (22a ou 22b) d'une pièce d'accrochage (23) fixée à l'autre partie latérales (15b) de la pièce arrière de retenue (15).

[0019] Afin de permettre un réglage précis de la dimension de la boucle de retenue réalisée par la sangle (21) il est prévu des moyens de réglage fin et de maintien en position réglée constitués par un système de bande autoagrippante (25) comme par exemple celui qui est commercialisé sous la marque "VELCRO". Ainsi la sangle après avoir été passée dans le passant (22a ou 22b) revient sur elle-même pour s'agripper sur la partie correspondante qui n'a pas été engagée dans le passant.

[0020] Selon l'invention, le dispositif de retenue arrière comprend des premiers moyens ou moyens de pré-régla-ge de la longueur de la sangle.

[0021] Ces moyens sont constitués par au moins deux passant (22a, 22b) réalisés sur la pièce d'accrochage (23), tel que cela apparaît plus particulièrement aux figures 3 et 4.

[0022] Ainsi la sangle de coup de pied peut être passée dans le premier passant (22a) pour un utilisateur ayant une chaussure de grande dimension, et peut être passée dans le deuxième passant (22b) pour le maintien d'une chaussure de moindre volume.

[0023] On a compris de la pièce d'accrochage (23) comprend selon l'invention au moins deux passants ou passages (22a, 22b) successifs donnant ainsi à la pièce d'accrochage plusieurs dimensions en longueur, une première longueur (L1) et une deuxième longueur (L2).

[0024] Ajoutons que la pièce d'accrochage (23) est avantageusement une pièce plate en matière plastique au moins semi-rigide les passants ou passages (22a, 22b) étant formés par des découpes correspondantes.

[0025] On a compris aussi que les deux passants (22a, 22b) de la pièce d'accrochage arrière (23) permettent un pré-régla-ge de la dimension périphérique de la boucle, tandis que les moyens de réglage fin, constitués par les

bandes autoagrippantes assurent le réglage fin final de ladite dimension périphérique.

[0026] Grâce à la sangle de l'invention l'utilisateur opérera un pré-régla-ge de longueur par les premiers moyens de réglage ou moyens de pré-régla-ge, et lors de chaque chaussage il n'aura qu'à utiliser les deuxièmes moyens ou moyens de réglage final de la longueur de sangle de serrage et de verrouillage pour assurant le réglage final de la longueur de la sangle, permettant la retenue de la chaussure.

[0027] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés à titre d'exemples, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques ainsi que leurs combinaisons.

Revendications

1. Dispositif de retenue (5) d'une chaussure (6) sur un article de sport tel qu'une raquette à neige (1) constitué par une sangle de retenue de coup de pied (21) formant une boucle de retenue, fixée sur une pièce de retenue arrière (15), tandis-qu'il est prévu des premiers moyens de pré-régla-ge de la longueur de la sangle et des moyens de réglage final de la longueur de sangle, de serrage et de verrouillage assurant le réglage fin de la longueur de ladite sangle, ces derniers étant indépendants des moyens de pré-régla-ge, **caractérisé en ce que** la sangle de coup de pied (21) est telle que l'une de ses extrémités (20) est fixée à l'une des parties latérales (15a) de la pièce de retenue arrière (15) tandis que l'extrémité libre (21) est engagée dans un passant (22a ou 22b) d'une pièce d'accrochage (23) fixée à l'autre partie latérale (15b) de la pièce arrière de retenue (15), tandis que les moyens de pré-régla-ge sont constitués par au moins deux passants ou passages (22a, 22b) réalisés dans ladite pièce d'accrochage (23).
2. Dispositif de retenue (5) d'une chaussure (6) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** pour permettre un réglage précis de la dimension de la boucle de retenue réalisée par la sangle (21) il est prévu des moyens de réglage fin et de maintien en position réglée constitués par un système de bande autoagrippante (25) de façon à ce que la sangle après avoir été passée dans le passant (22a ou 22b) revient sur elle-même pour s'agripper sur la partie correspondante qui n'a pas été engagée dans le passant.
3. Dispositif de retenue (5) d'une chaussure (6) selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la pièce d'accrochage (23) comprend au moins deux passants ou passages (22a, 22b) successifs donnant ainsi à la pièce d'accrochage plusieurs dimensions en longueur, une première longueur (L1) et une deuxième longueur (L2).

4. Dispositif de retenue (5) d'une chaussure (6), selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la pièce d'accrochage (23) est une pièce plate en matière plastique au moins semi-rigide, les passants ou passages (22a, 22b) étant formés par des découpes successives. 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

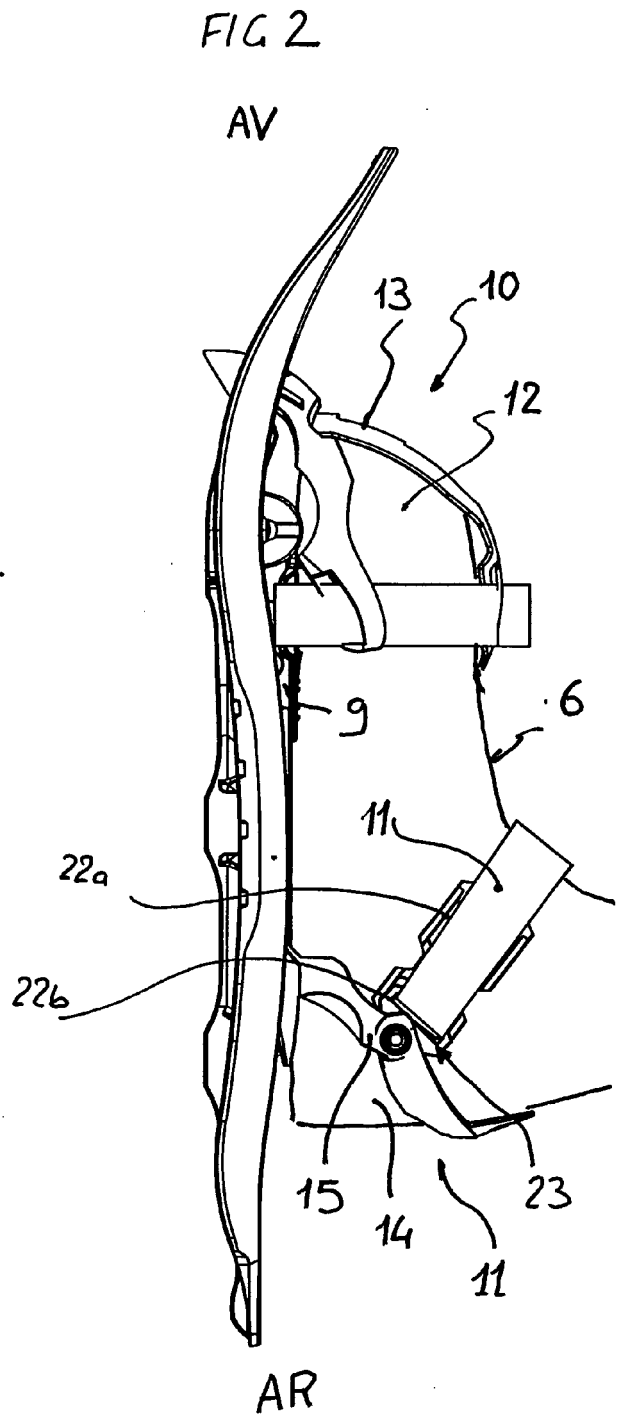
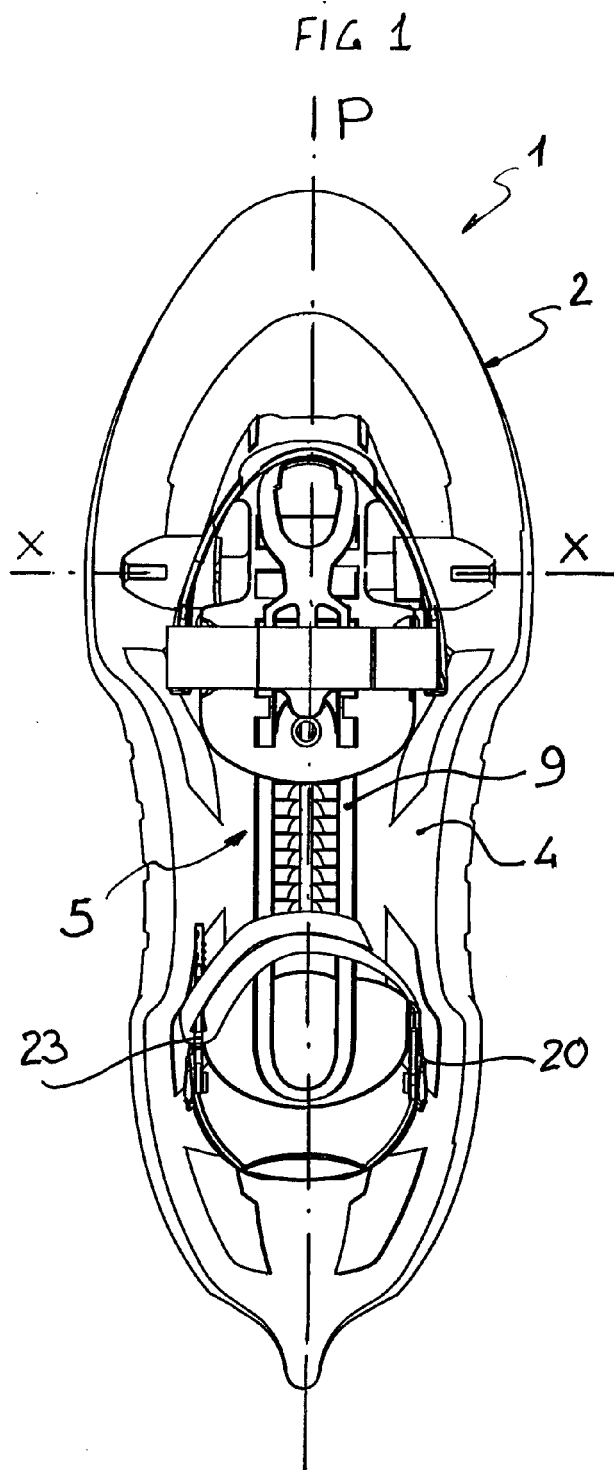


FIG 3

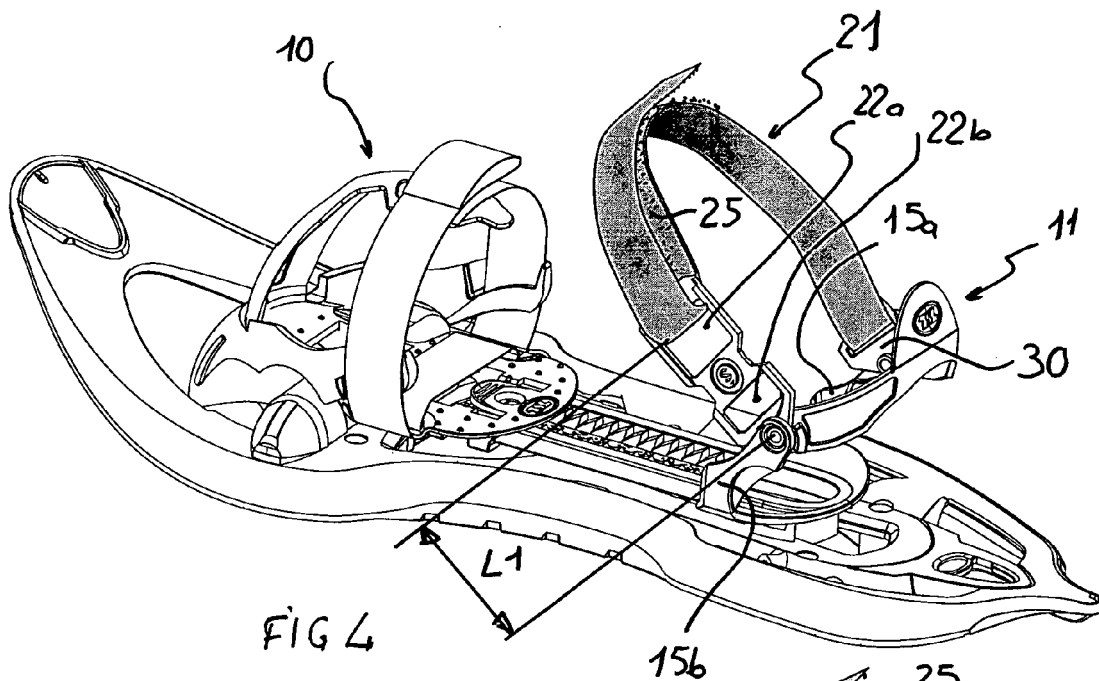
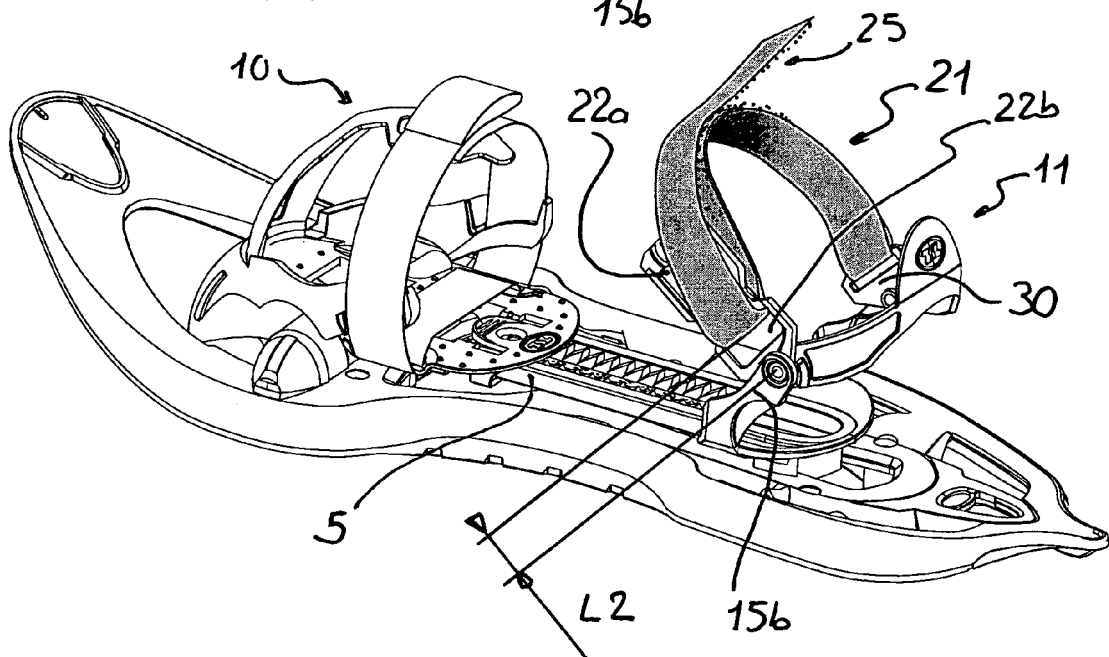


FIG 4





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
P,X	WO 2007/084612 A (K2 SNOWSHOES INC [US]; MONSEES JAMES [US]; EMERSON DANIEL T [US]) 26 juillet 2007 (2007-07-26) * page 7, ligne 15-21; figure 2 *	1,3,4	INV. A63C13/00 A63C9/00 A43C11/14
A	EP 1 555 050 A (TSL SPORT EQUIPMENT S A [FR]) 20 juillet 2005 (2005-07-20) * alinéas [0030] - [0036]; figures 1-3 *	1,3,4	
A	US 5 794 360 A (BELL MICHAEL [US] ET AL) 18 août 1998 (1998-08-18) * figures 1,2 *	1-4	
A	CH 594 424 A5 (VOGLER MICHEL) 13 janvier 1978 (1978-01-13) * colonne 2, ligne 18-36; figures 1,3 *	1-4	
A	US 6 113 127 A (KAROL CHRIS [US]) 5 septembre 2000 (2000-09-05) * figure 25 *	1-4	
A	US 5 970 632 A (WATSON JIM [US]) 26 octobre 1999 (1999-10-26) * figures 1-7 *	1,3,4	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) A63C A43C A43B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 23 janvier 2008	Examineur Brunie, Franck
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	

4

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 07 02 0119

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.

23-01-2008

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2007084612	A	26-07-2007	US 2007163153 A1	19-07-2007
EP 1555050	A	20-07-2005	AUCUN	
US 5794360	A	18-08-1998	CA 2231622 A1	07-09-1998
CH 594424	A5	13-01-1978	AUCUN	
US 6113127	A	05-09-2000	AU 6023296 A	18-02-1997
			WO 9703734 A1	06-02-1997
			US 5690351 A	25-11-1997
			US 6343809 B1	05-02-2002
US 5970632	A	26-10-1999	AUCUN	

EPO FORM P0460

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