

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
19 avril 2007 (19.04.2007)

PCT

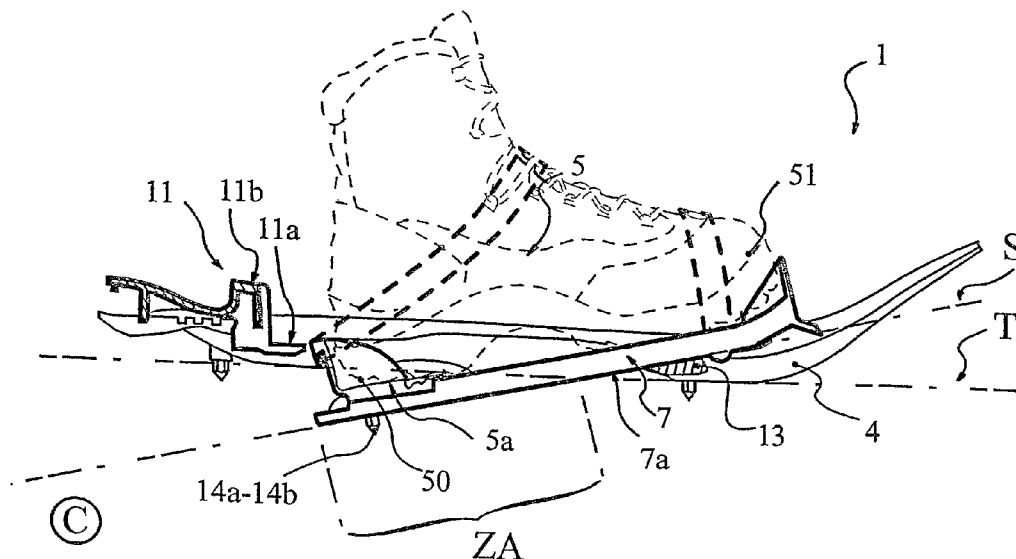
(10) Numéro de publication internationale
WO 2007/042636 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
A63C 13/00 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2006/002223
- (22) Date de dépôt international :
2 octobre 2006 (02.10.2006)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0510401 5 octobre 2005 (05.10.2005) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
TSL SPORT EQUIPMENT [FR/FR]; ZA La Verrerie,
F-74290 Alex (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : GALLAY,
Philippe [FR/FR]; 196 route de la Grailière, F-74220 La
- (74) Mandataire : GASQUET, Denis; Cabinet GASQUET,
Les Pléiades n°24c, Park Nord Annecy, F-74370 Metz-
Tessy (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU,
LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA,
NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SNOWSHOE WITH STUDS AND DOWNHILL CLEAT

(54) Titre : RAQUETTE A NEIGE AVEC CRAMPONS ET CALE DE DESCENTE



(57) Abstract: The invention concerns a snowshoe (1) comprising means for retaining the shoe (5) enabling it to be pivoted upwards relative to the strings (2) of the snowshoe about a transverse axis (X, X') located substantially at the front region of the shoe and so that the user may raise his/her heel by pivoting, from a normal low position (A), the usual position of using the snowshoe to walk on flat ground, whereby the general plane of the lower surface of said shoe is substantially parallel to the ground surface (T), and which comprises means for limiting the pivoting movement downwards to define an extreme low position (C). The invention is characterized in that the articulated plate (7) comprises in its lower part, fastening means for retaining said plate and hence the whole snowshoe forward thereby inhibiting forward movements, by fastening the plate.

[Suite sur la page suivante]

WO 2007/042636 A1



ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : Raquette à neige (1) comportant des moyens de retenue de la chaussure (5) qui permettent à celle-ci de pivoter vers le haut par rapport au tamis (2) de la raquette autour d'un axe transversal (X, X') situé sensiblement au niveau de la zone avant la chaussure, et ce, afin que l'utilisateur puisse soulever son talon par pivotement, depuis une position basse normale (A), position d'utilisation habituelle de la raquette pour une marche sur terrain plat, selon laquelle le plan général de la surface inférieure de ladite chaussure est sensiblement parallèle à la surface du terrain (T), et qui comprend des moyens de limitation du pivotement vers le bas permettant de définir une position basse extrême (C), caractérisée en ce que la plaque articulée (7) comprend à sa partie inférieure, des moyens d'accroche permettant ainsi de retenir ladite plaque donc l'ensemble de la raquette vers l'avant et condamner ainsi les déplacements vers l'avant, par accrochage de ladite plaque.

RAQUETTE A NEIGE AVEC CRAMPONS ET CALE DE DESCENTE

La présente invention concerne un perfectionnement pour raquette à neige destiné notamment à améliorer le confort de la marche dans les descentes.

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 pour leurs déplacements nécessités par la vie quotidienne. Actuellement, les raquettes à neige sont plutôt utilisées par des sportifs qui font des randonnées et des promenades, voire même des compétitions. Mais les sportifs, bien que pratiquant pour leur plaisir, sont de plus en plus exigeants pour le matériel qu'ils utilisent et il est vrai que les produits actuellement vendus ne donnent pas entière satisfaction.

Les raquettes à neige actuelles présentent de nombreuses caractéristiques destinées à améliorer le confort de l'utilisateur pendant la marche comme, par exemple, les cales de montée ou les moyens d'accroche. Celles-ci ont pour but de faciliter l'adaptation de la raquette aux conditions de pente et de neige rencontrées.

Toutefois, ces améliorations ne suffisent pas à résoudre les problèmes rencontrés par les pratiquants, et notamment dans les descentes où le pied n'est pas dans une position confortable car il se trouve, d'une part, en butée vers l'avant et, d'autre part, dans une position angulaire anormale par rapport à la jambe.

La déposante a par ailleurs déjà prévu dans sa demande de brevet française n° 0101128, un dispositif permettant au talon de la chaussure de descendre plus bas que normalement, afin d'améliorer le confort dans les descentes. Mais dans le cas de neige dure l'accrochage peut ne pas être suffisant, aussi la présente invention entend remédier à cet inconvénient

Ainsi, la raquette à neige selon l'invention est du type comportant des moyens de retenue de la chaussure qui permettent à celle-ci de pivoter vers le haut par rapport au tamis de la raquette autour d'un axe transversal situé sensiblement au niveau de la zone avant la chaussure, et ce, afin que l'utilisateur puisse soulever son talon par pivotement, depuis une position basse normale, position d'utilisation habituelle de la raquette pour une marche sur terrain plat, selon laquelle le plan général de la surface inférieure de ladite chaussure est sensiblement parallèle à la surface du terrain, et qui comprend des moyens de limitation du pivotement vers le bas permettant de définir une position basse extrême selon laquelle la surface inférieure du talon de la chaussure se trouve plus bas que l'extrémité avant de ladite chaussure, lesdits moyens de retenue de la chaussure étant constitués par une plaque articulée pivotante autour d'un axe transversal situé sensiblement au niveau de la zone avant de la chaussure, afin que l'utilisateur puisse soulever son talon par pivotement au cours de sa progression, et est caractérisée en ce que la plaque articulée comprend à sa partie inférieure, des moyens d'accroche permettant ainsi de retenir ladite plaque donc l'ensemble de la raquette vers l'avant et condamner ainsi les déplacements vers l'avant, par accrochage de ladite plaque.

Selon des caractéristiques complémentaires, la surface inférieure de la plaque articulée comprend au moins dans sa zone arrière, au moins une saillie d'accrochage qui fait saillie sous la surface inférieure de ladite plaque de façon à présenter un profil d'accroche sous la surface du terrain, la zone arrière inférieure correspondant à la zone où la surface inférieure de la plaque articulée, qui est celle qui est située sous la surface d'appui sur le terrain du tamis de la raquette, lorsque la plaque pivotante est dans sa position basse extrême.

Selon d'autres caractéristiques, la ou les saillies d'accrochage sont constituées par des crampons avantageusement métalliques faisant saillie vers le bas et disposés de part et d'autre du plan longitudinal de symétrie de la plaque.

Selon le mode de réalisation préféré, la plaque articulée comprend au moins deux saillies d'accrochage disposées de part et d'autre du plan longitudinal de symétrie de la plaque.

Ajoutons que les moyens de limitation du pivotement sont de type réglable et permettent à l'utilisateur de passer au moins de la position basse normale de la raquette vers la position basse extrême, lesdits moyens de limitation du pivotement étant constitués par un organe de butée et d'appui mobile constitué par une pièce coulissante arrière mobile en déplacement longitudinal destiné à coopérer avec la partie arrière de la plaque articulée et notamment la partie arrière de sa surface inférieure.

De plus, l'organe de butée et d'appui mobile comprend au moins une première zone d'appui, qui est destinée à être déplacée vers l'avant sous la surface inférieure de la plaque le talon de la chaussure, pour définir la position basse normale, et immobilisée dans cette position, et être déplacée vers l'arrière hors de la zone de déplacement de l'arrière de la plaque pour permettre son pivotement vers le bas en étant déplacée dans le jour longitudinal, dans sa position basse extrême.

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'exemples non limitatifs.

Les figures 1 et 2 illustrent la raquette avec sa plaque dans sa position basse normale d'utilisation.

La figure 1 est une vue latérale en coupe longitudinale.

La figure 2 est une vue de dessus, la chaussure ayant été retirée.

Les figures 3 et 4 illustrent la raquette avec sa plaque dans sa position basse extrême.

La figure 3 est une vue latérale en coupe longitudinale.

La figure 4 est une vue de dessus, la chaussure ayant été retirée

La figure 5 est une vue latérale montrant la raquette avec l'organe de butée et d'appui avancé vers l'avant servant ainsi de cale de montée.

Selon l'invention, la raquette à neige, portant la référence générale (1) est constituée par un cadre (3) qui délimite une surface intérieure ou tamis (2) qui forme la surface portante de la raquette. Ce tamis (2) peut avantageusement se présenter sous la forme d'une plaque ajourée rigide qui comporte sous sa face inférieure un ensemble de parois d'accroche (4) destinées à renforcer la tenue de la raquette à neige sur la neige dure. Toutefois, il pourrait en être autrement et le tamis pourrait être formé par une toile ou par des portions de plaque non ajourées, par exemple, sans pour autant sortir du champ de protection de l'invention.

La raquette à neige (1) de l'invention comporte des moyens de retenue de la chaussure (5) destinés à solidariser la chaussure à la raquette. Ces moyens de retenue présentent une configuration qui permet à la chaussure (5) de l'utilisateur de pivoter par rapport au tamis (2) de la raquette autour d'un axe transversal (X, X') situé sensiblement au niveau de la zone avant la chaussure, et ce, afin que l'utilisateur puisse soulever son talon par pivotement vers le haut selon F au cours de sa progression. Ces moyens de retenue sont avantageusement constitués par une fixation de type à plaque articulée (7), tel qu'illustré, ladite plaque (7) portant des moyens de retenue arrière (8a) de la chaussure et des moyens de retenue avant (8b).

Le pivotement de la chaussure (5) par rapport à la raquette (1) s'effectue avantageusement entre une position basse normale (A), telle qu'illustrée à la figure 1, position d'utilisation habituelle de la raquette pour une marche sur terrain plat, selon laquelle le plan général de la surface inférieure (7a) de plaque articulée (7) est sensiblement parallèle au plan général (T) de la surface du terrain, et une position haute (B) illustrée selon laquelle le talon de la chaussure est soulevé par pivotement vers le haut selon F de la plaque (7) autour de l'axe transversal (X, X').

On notera que le plan général (S) de la surface inférieure (7a) de la plaque pivotante (7), est sensiblement dans le plan général du tamis.

Selon l'invention, la raquette comprend des moyens permettant à la chaussure de prendre une position basse extrême (C), voir plus particulièrement figure 3, selon laquelle le talon (50) de la chaussure (5) peut prendre une position telle que le plan général (S) de la surface

inférieure (7a) de la plaque articulée (7) soit inclinée vers le bas et vers l'arrière. Ainsi, la raquette selon l'invention comprend des moyens de limitation du pivotement de la raquette vers la bas, permettant l'indexation, d'une part, de la position basse normale (A) et, d'autre part, de la position basse extrême (C).

Dans la position basse extrême (C), la face inférieure (7a) de la plaque articulée (7) de l'arrière de la chaussure (5) est située au moins partiellement en dessous du plan général du tamis tel que cela est illustré à la figure 3. Le talon (50) de la chaussure, et notamment sa surface inférieure (5a), se trouve alors plus bas que l'extrémité avant (51) de ladite chaussure (5), et ce, bien entendu, quand la raquette est sensiblement horizontale, c'est-à-dire que son plan général est sensiblement horizontal.

Selon le mode de réalisation préféré de la raquette à neige de l'invention, les moyens de limitation du pivotement sont de type réglable et permettent à l'utilisateur de passer au moins de la position basse normale (A) de la raquette (1) vers la position basse extrême (C). Pour ce faire, les moyens de limitation du pivotement sont constitués par un organe de butée et d'appui mobile (11) constitué par une pièce coulissante arrière mobile en déplacement longitudinal destiné à coopérer avec la partie arrière de la plaque articulée (7) et notamment la partie arrière de sa surface inférieure (7a). Bien entendu la raquette pourrait avoir tout autre dispositif de moyens de limitation de pivotement, sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

Ajoutons que pour permettre à la plaque articulée de prendre la position basse extrême (C), le tamis de la raquette comprend un jour longitudinal (12) situé dans le tamis (2), au moins à l'arrière de l'axe de pivotement (X, X') de la plaque articulée (7). Ce jour présente avantageusement une largeur supérieure à celle des chaussures de montagne classiques destinées à être utilisées par les pratiquants de la raquette à neige et supérieure à la largeur de la plaque articulée. On peut également noter que la raquette peut comporter des parois situées en dessous du plan du tamis (2) à l'aplomb du jour (12) comme, par exemple, les parois d'accroche (4) décrites précédemment.

Selon le mode de réalisation donné à titre d'exemple, l'organe de butée et d'appui mobile (11) est constitué par une pièce d'appui (11), mobile en translation longitudinale, qui comprend au moins une première zone d'appui (11a), qui est destinée à être déplacée vers l'avant sous la surface inférieure de la plaque le talon de la chaussure tel qu'illustré aux figures 1 et 2, pour définir la position basse normale (A), et immobilisée dans cette position, et être déplacée vers l'arrière hors de la zone de déplacement de l'arrière de la plaque pour permettre son pivotement vers le bas en étant déplacée dans le jour longitudinal (12) défini précédemment, dans sa position basse extrême (C) tel qu'illustré aux figures 3 et 4

On notera que la raquette comprend une butée (13) limitant le pivotement vers le bas et définissant ainsi la position basse extrême (C). Cette butée est avantageusement constituée par une traverse transversale disposée transversalement à l'arrière de l'axe de pivotement (X, X') et s'étendant transversalement dans le jour (12) défini précédemment. Bien entendu ladite butée pourrait être constituée non pas par une traverse transversale mais par deux butées latérales disposées sur les cotés

Ajoutons que l'organe de butée et d'appui (11) comprend avantageusement, selon le mode de réalisation illustré, une deuxième zone d'appui (11b) disposée au-dessus et derrière la première zone d'appui (11a), permettant par déplacement vers l'avant dudit organe de définir une position d'appui haute de montée (D) pour la plaque, servant alors de cale de montée, tel que cela est illustré à la figure 5. Dans cette position l'organe de butée et d'appui (11) est placé dans une position avancée vers l'avant.

Selon une caractéristique de l'invention, la plaque articulée (7) comprend à sa partie inférieure, des moyens d'accroche permettant de retenir ladite plaque donc l'ensemble de la raquette vers l'avant et condamner ainsi les déplacements vers l'avant, par accrochage de ladite plaque, lorsque la plaque pivotante est dans sa position basse extrême (C).

Selon le mode préféré, la surface inférieure de la plaque articulée comprend au moins dans sa zone arrière (ZA), au moins une saillie d'accrochage (14a, 14b) qui fait saillie sous la surface inférieure (7a) de

ladite plaque (7) de façon à présenter un profil d'accroche sous la surface du terrain (T) tel que cela est illustré à la figure 3.

Ajoutons que la zone arrière inférieure (ZA) correspond à la zone ou la surface inférieure de la plaque articulée, est celle qui est située sous la surface d'appui sur le terrain (T) du tamis de la raquette, lorsque la plaque pivotante est dans sa position basse extrême (C).

Selon le mode préféré, ce ou ces saillie d'accrochage (14a, 14b) sont constituées par des crampons avantageusement métalliques faisant saillie vers la bas et disposés de part et d'autre du plan longitudinal de symétrie de la plaque tel que cela est illustré à la figure 4. Il va de soit que tous autres moyens d'accrochage pourraient être adoptés, comme par exemple les parois même de la plaque articulée, ou encore par des griffes métalliques.

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.

REVENDEICATIONS

1-Raquette à neige (1) comportant des moyens de retenue de la chaussure (5) qui permettent à celle-ci de pivoter vers le haut par rapport au tamis (2) de la raquette autour d'un axe transversal (X, X') situé sensiblement au niveau de la zone avant la chaussure, et ce, afin que l'utilisateur puisse soulever son talon par pivotement, depuis une position basse normale (A), position d'utilisation habituelle de la raquette pour une marche sur terrain plat, selon laquelle le plan général de la surface inférieure de ladite chaussure est sensiblement parallèle à la surface du terrain (T), et qui comprend des moyens de limitation du pivotement vers le bas permettant de définir une position basse extrême (C) selon laquelle la surface inférieure du talon (50) de la chaussure (5) se trouve plus bas que l'extrémité avant (51) de ladite chaussure (5), lesdits moyens de retenue de la chaussure étant constitués par une plaque articulée (7) pivotante autour d'un axe transversal (X, X') situé sensiblement au niveau de la zone avant de la chaussure, afin que l'utilisateur puisse soulever son talon par pivotement selon F au cours de sa progression, caractérisée en ce que la plaque articulée (7) comprend à sa partie inférieure, des moyens d'accroche permettant ainsi de retenir ladite plaque donc l'ensemble de la raquette vers l'avant et condamner ainsi les déplacements vers l'avant, par accrochage de ladite plaque.

2. Raquette à neige (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que la surface inférieure de la plaque articulée comprend au moins dans sa zone arrière (ZA), au moins une saillie d'accrochage (14a, 14b) qui fait saillie sous la surface inférieure (7a) de ladite plaque (7) de façon à présenter un profil d'accroche sous la surface du terrain (T), la zone arrière inférieure (ZA) correspondant à la zone ou la surface inférieure de la plaque articulée, qui est celle qui est située sous la surface d'appui sur le terrain (T) du tamis de la raquette, lorsque la plaque pivotante est dans sa position basse extrême (C).

3. Raquette à neige (1) selon la revendication 2, caractérisée en ce que la ou les saillies d'accrochage (14a, 14b) sont constituées par des crampons avantageusement métalliques faisant saillie vers la bas et disposés de part et d'autre du plan longitudinal de symétrie de la plaque.

4. Raquette à neige (1) selon la revendication 3, caractérisée en ce que la plaque articulée comprend au moins deux saillies d'accrochage (14a, 14b) et disposés de part et d'autre du plan longitudinal de symétrie de la plaque.

5. Raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens de limitation du pivotement sont de type réglable et permettent à l'utilisateur de passer au moins de la position basse normale (A) de la raquette (1) vers la position basse extrême (C). , lesdits moyens de limitation du pivotement étant constitués par un organe de butée et d'appui mobile (11) constitué par une pièce coulissante arrière mobile en déplacement longitudinal destiné à coopérer avec la partie arrière de la plaque articulée (7) et notamment la partie arrière de sa surface inférieure (7a).

6. Raquette à neige (1) selon la revendication précédente, caractérisée en ce que, l'organe de butée et d'appui mobile (11) comprend au moins une première zone d'appui (11a), qui est destinée à être déplacée vers l'avant sous la surface inférieure de la plaque le talon de la chaussure, pour définir la position basse normale (A), et immobilisée dans cette position, et être déplacée vers l'arrière hors de la zone de déplacement de l'arrière de la plaque pour permettre son pivotement vers le bas en étant déplacée dans le jour longitudinal (12), dans sa position basse extrême (C)

FIG 1

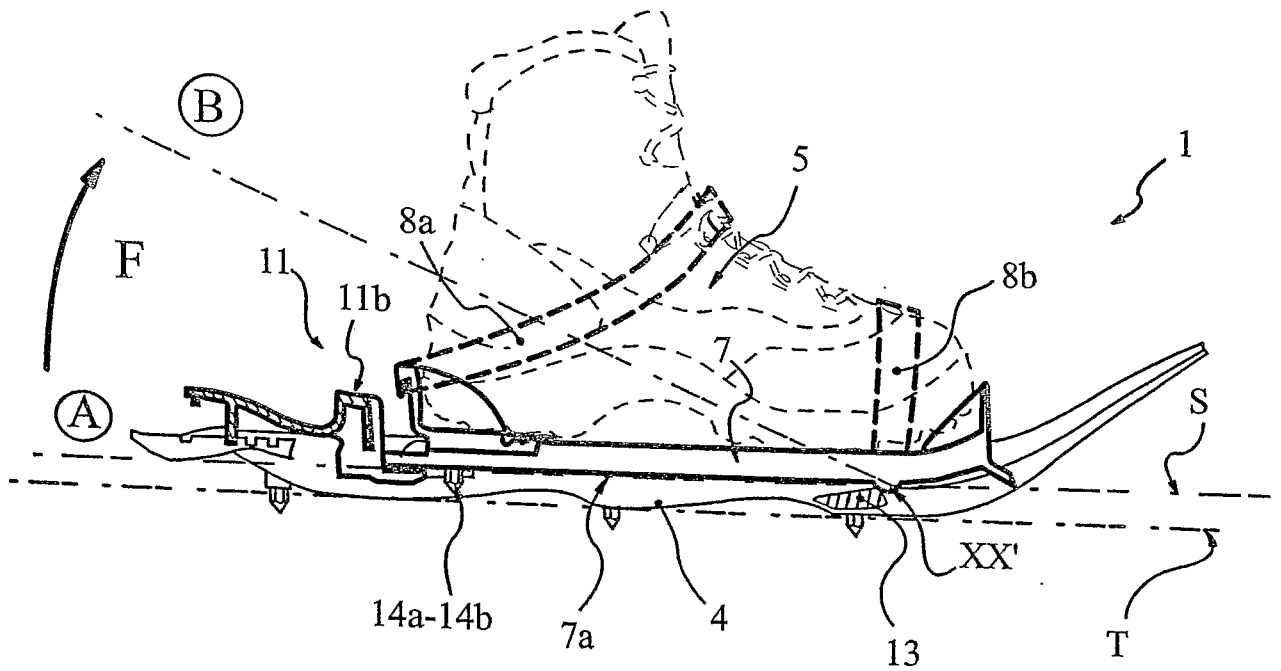


FIG 2

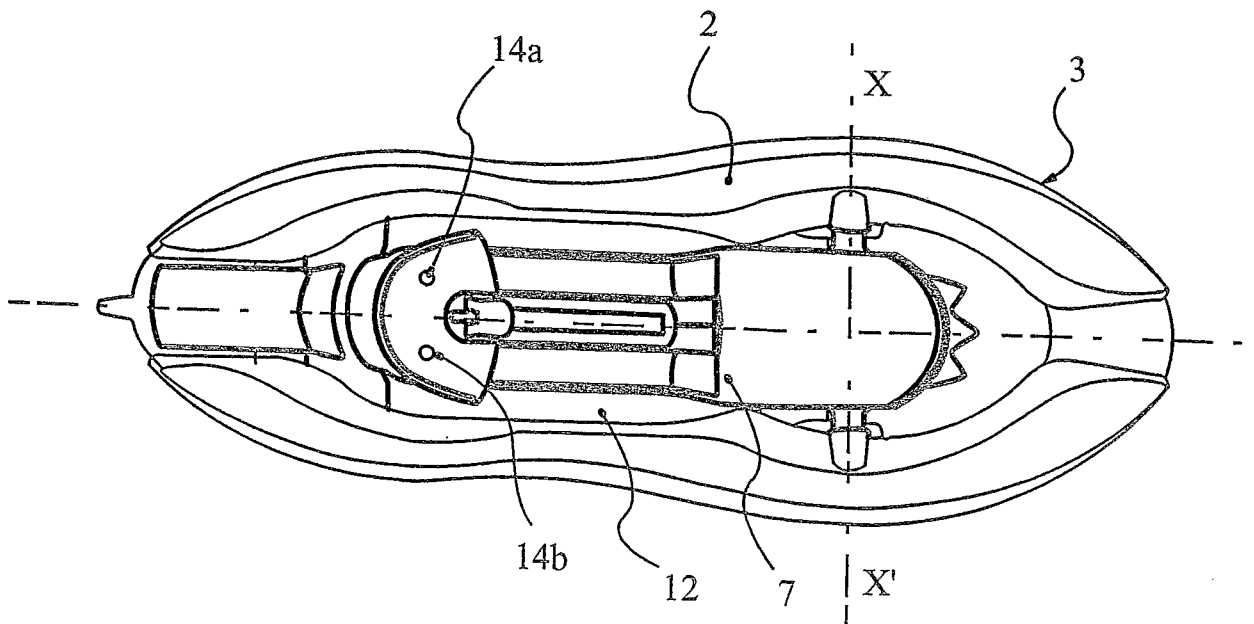


FIG 3

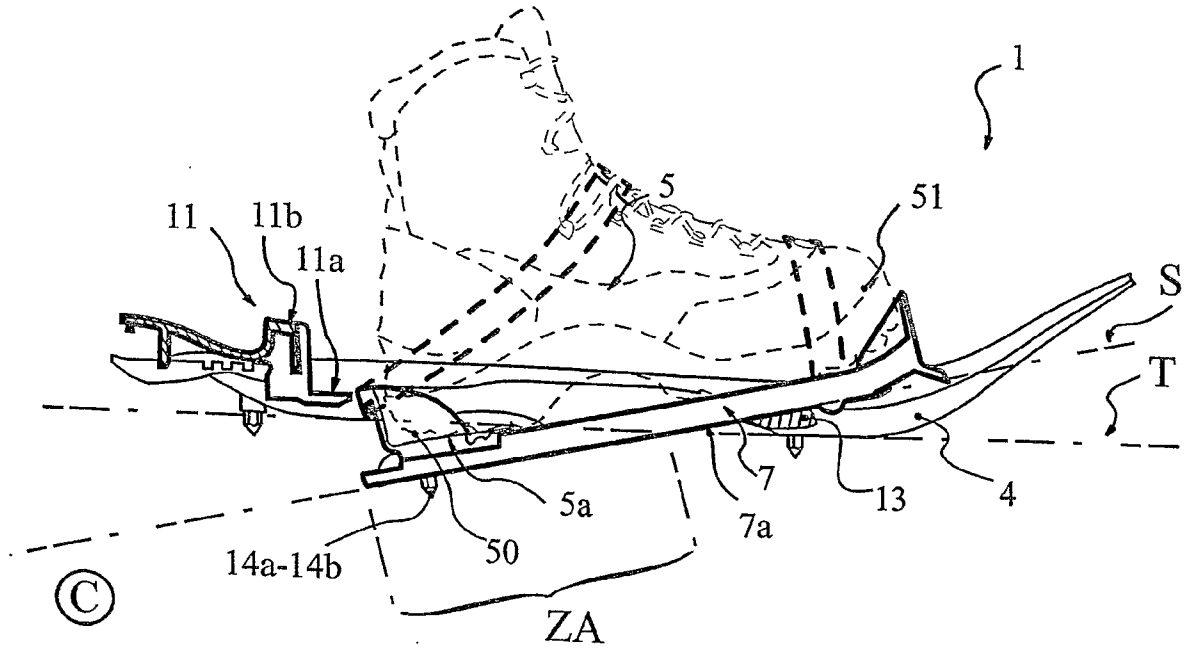


FIG 4

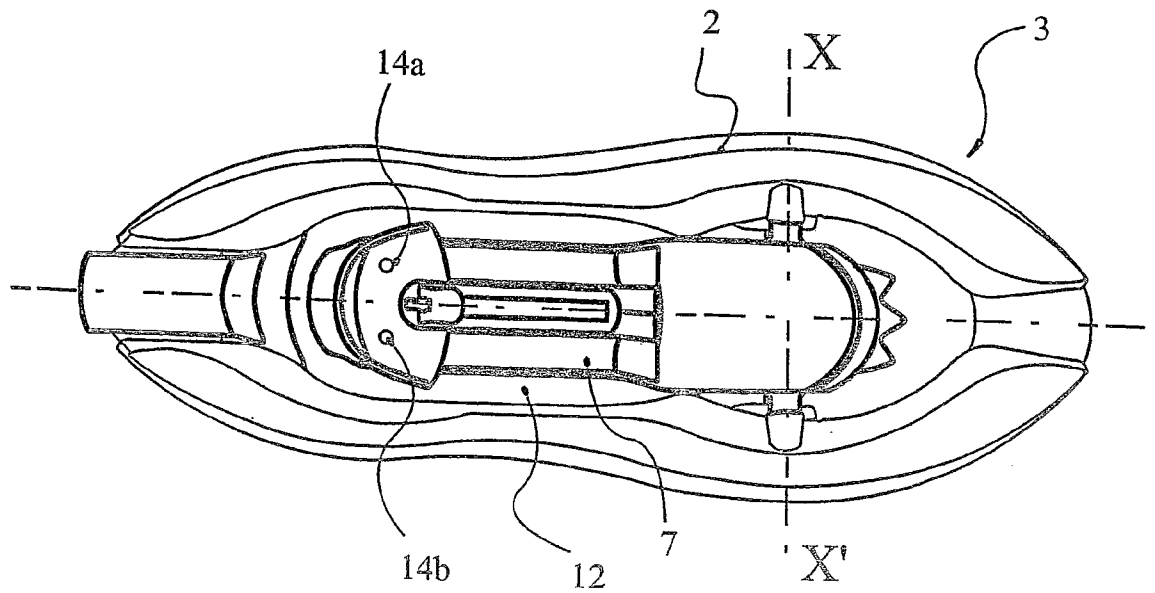
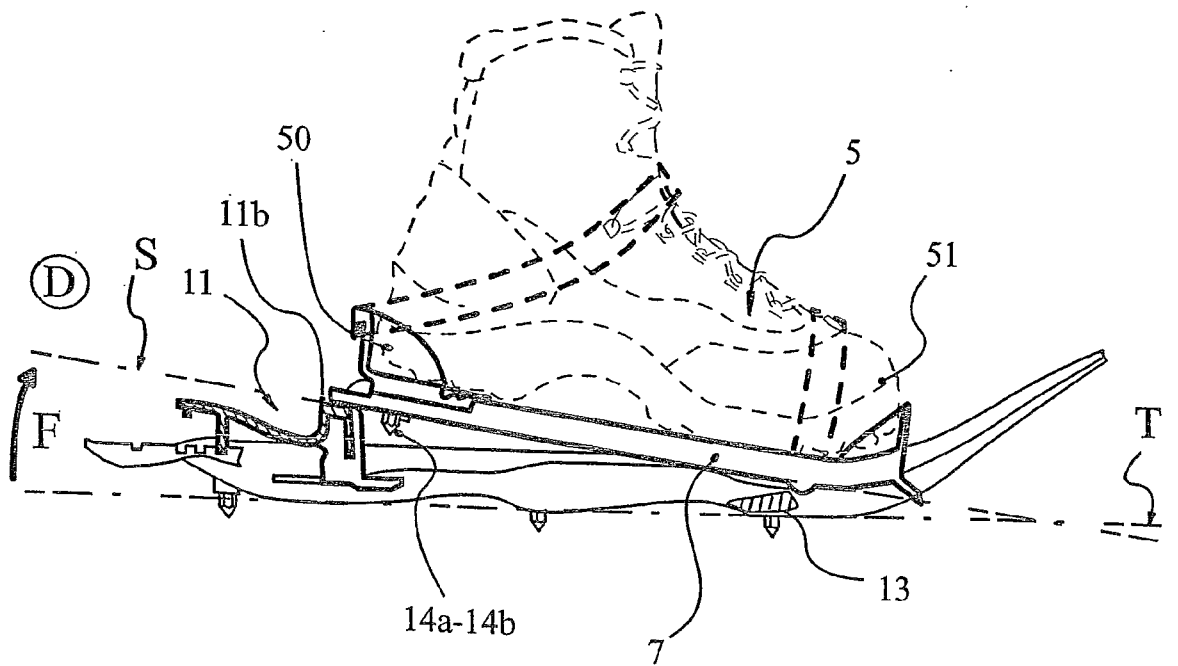


FIG 5



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2006/002223

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A63C13/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A63C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	FR 2 819 730 A (TSL SPORT EQUIPMENT) 26 July 2002 (2002-07-26) cited in the application page 6, line 27 - line 33; figures 6a-6c	1-6
Y	DE 199 18 871 A1 (MUELLER, MORITZ; ECKHARDT, FLORIAN) 2 November 2000 (2000-11-02) claim 3; figures 1-3	1-6
Y	FR 2 771 301 A (SALOMON SA) 28 May 1999 (1999-05-28) figures 1,4,5	1-6
Y	FR 2 850 252 A (CUTANDO SORIANO ANTONIO; DEL CASTILLO LOPEZ ANTONIO) 30 July 2004 (2004-07-30) figures 1,5	1,5,6

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 March 2007

Date of mailing of the international search report

23/03/2007

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Brunie, Franck

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2006/002223

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2819730	A	26-07-2002	NONE
DE 19918871	A1	02-11-2000	NONE
FR 2771301	A	28-05-1999	NONE
FR 2850252	A	30-07-2004	DE 102004003040 A1 05-08-2004 ES 1053830 U1 16-05-2003

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2006/002223

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 INV. A63C13/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

 Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
 A63C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	FR 2 819 730 A (TSL SPORT EQUIPMENT) 26 juillet 2002 (2002-07-26) cité dans la demande page 6, ligne 27 - ligne 33; figures 6a-6c	1-6
Y	DE 199 18 871 A1 (MUELLER, MORITZ; ECKHARDT, FLORIAN) 2 novembre 2000 (2000-11-02) revendication 3; figures 1-3	1-6
Y	FR 2 771 301 A (SALOMON SA) 28 mai 1999 (1999-05-28) figures 1,4,5	1-6
Y	FR 2 850 252 A (CUTANDO SORIANO ANTONIO; DEL CASTILLO LOPEZ ANTONIO) 30 juillet 2004 (2004-07-30) figures 1,5	1,5,6

 Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

 Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

L document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

& document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

7 mars 2007

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

23/03/2007

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

 Office Européen des Brevets, P.B. 5618 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Brunie, Franck

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2006/002223

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2819730	A	26-07-2002	AUCUN	
DE 19918871	A1	02-11-2000	AUCUN	
FR 2771301	A	28-05-1999	AUCUN	
FR 2850252	A	30-07-2004	DE 102004003040 A1 ES 1053830 U1	05-08-2004 16-05-2003