

(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
23 décembre 2015 (23.12.2015)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2015/193621 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
A63C 13/00 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2015/051615
- (22) Date de dépôt international :
18 juin 2015 (18.06.2015)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
1455679 20 juin 2014 (20.06.2014) FR
- (72) Inventeur; et
- (71) Déposant : GALLAY, Philippe [FR/FR]; 196 Route de La Grallière, F-74220 La Clusaz (FR).
- (74) Mandataire : GASQUET, Denis; Cabinet Gasquet, Les Pleiades 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,

BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

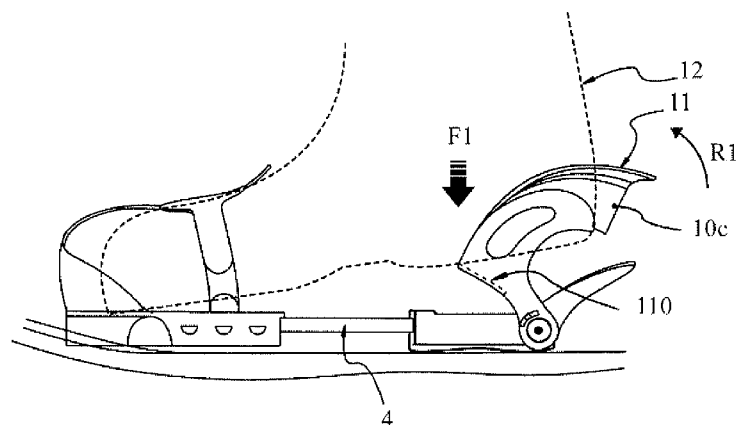
Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(54) Title : ATTACHMENT FOR HOLDING A BOOT ON A SNOWSHOE

(54) Titre : FIXATION POUR RETENIR UNE CHAUSSURE SUR UNE RAQUETTE A NEIGE

FIG 8



(57) Abstract : An attachment for a snowshoe comprising front holding means, and rear holding means, each of the holding means consisting of a holding member for holding the boot, at least one of the holding members comprising at least one support element (11) allowing the corresponding member to rest constrained against the boot, wherein said holding member is movable between a released position of the boot and a holding position of the boot, said attachment further comprising means (110) for causing the holding member to move from the released position of same to the holding position of same, in which position it bears against the boot, said means consisting of a movable part disposed under the area occupied by the boot, linked at least kinematically to said corresponding holding member, the actuation of the movable part by the boot during fitting, causing said corresponding holding member to move into the holding position of same, wherein the support element (11) is a flexible member.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]



WO 2015/193621 A1



Fixation pour raquette à neige comprenant des moyens avant de retenue, et des moyens arrière de retenue, chacun des moyens de retenue étant constitué par un organe de retenue de la chaussure, l'un au moins des organes de retenue comprend au moins un élément d'appui (11) permettant à l'organe correspondant d'être en appui contraint sur la chaussure, tandis que ledit organe de retenue est mobile entre une position de libération de la chaussure et une position de tenue de la chaussure, ladite fixation comprenant par ailleurs des moyens (110) pour provoquer le déplacement de l'organe de retenue de sa position de libération vers sa position de retenue, position selon laquelle il se trouve en appui sur la chaussure, ces moyens étant constitués par une pièce mobile disposée sous la zone occupée par la chaussure, reliée au moins cinématiquement audit organe de retenue correspondant, l'actionnement de la pièce mobile par la chaussure lors du chaussage, provoquant le déplacement dudit organe de retenue correspondant vers sa position de retenue, tandis que l'élément d'appui (11) est un élément souple.

FIXATION POUR RETENIR UNE CHAUSSURE SUR UNE RAQUETTE A NEIGE

La présente invention concerne une fixation pour retenir une
chaussure sur une raquette à neige et plus particulièrement un
5 perfectionnement qui facilite le chaussage pour l'utilisateur.

Les raquettes à neige sont des engins connus depuis de très
nombreuses années car utilisées depuis plusieurs siècles par les
populations, notamment scandinaves, pour se déplacer sur la neige.

Jusqu'à nos jours, les raquettes à neige étaient utilisées à des fins
10 utilitaires ou militaires, pour permettre aux populations et aux troupes
alpines de se déplacer sur la neige ainsi que pour leurs déplacements
nécessités par la vie quotidienne. Actuellement, les raquettes à neige sont
aussi utilisées par des utilisateurs qui font des randonnées et des
promenades, voire même des compétitions. Mais les utilisateurs cherchent
15 bien entendu la sécurité, les performances, ET notamment le confort et la
facilité de chaussage.

On connaît de nombreux dispositifs de retenue destinés à équiper
les raquettes à neige, tels que des plaques articulées comprenant des
moyens de retenue de la chaussure. Ces moyens sont constitués par des
20 moyens de retenue destinés à retenir l'extrémité avant de la chaussure et
des moyens de retenue arrière, pour retenir le talon de la chaussure.

Même si les fixations récentes apportent déjà un perfectionnement
d'utilisation une fois chaussées, celles-ci présentent des difficultés lors de
la mise en place de la chaussure.

25 En effet avec les fixations traditionnelles, la mise en place de la
chaussure et sa retenue sur la plaque se fait généralement par un ensemble
de sangles souples ou semi rigide comprenant des boucles de serrage, ce
qui est peu pratique.

La présente invention apporte un perfectionnement en proposant
30 une fixation pour raquette à neige qui se chausse facilement sur tout type

de chaussure, sans avoir à se baisser et régler des sangles de retenue et de serrage lors du chaussage.

Ainsi, la fixation pour raquette à neige comprenant des moyens avant de retenue, et des moyens arrière de retenue, chacun des moyens de retenue étant constitué par un organe de retenue de la chaussure, l'un au moins des organes de retenue comprend au moins un élément d'appui permettant à l'organe correspondant d'être en appui contraint sur la chaussure, tandis que ledit organe de retenue est mobile entre une position de libération de la chaussure et une position de tenue de la chaussure, ladite fixation comprenant par ailleurs des moyens pour provoquer le déplacement de l'organe de retenue de sa position de libération vers sa position de retenue, position selon laquelle il se trouve en appui sur la chaussure, ces moyens étant constitués par une pièce mobile disposée sous la zone occupée par la chaussure, reliée au moins cinématiquement audit organe de retenue correspondant, l'actionnement de la pièce mobile par la chaussure lors du chaussage, provoquant le déplacement dudit organe de retenue correspondant vers sa position de retenue, tandis que l'élément d'appui est un élément souple.

Selon une caractéristique complémentaire, l'organe de retenue est monté mobile en rotation pour prendre la position de libération de la chaussure et la position de tenue de la chaussure.

Selon une autre caractéristique, l'organe de retenue est monté mobile en translation pour prendre la position de libération de la chaussure et la position de retenue de la chaussure.

Selon le mode préféré de l'invention, l'élément d'appui est un élément élastique.

Précisons que la fixation de l'invention comprend des moyens de verrouillage de la position de retenue de l'organe de retenue, et de déverrouillage de cette position.

Selon un des mode de réalisation, les moyens de retenue arrière comprennent l'élément d'appui tandis qu'il sont constitués par un organe de retenue arrière constitué par une paroi d'emboîtement arrière formant

une cavité ouverte vers l'avant à savoir en direction des moyens de retenue avant destinés à retenir le talon de la chaussure .

L'invention concerne aussi une raquette à neige équipée de la fixation selon l'invention.

- 5 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre au regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs.

La figure 1 est une vue de dessus d'une raquette à neige équipée de la fixation de l'invention, mais sans la chaussure.

- 10 La figure 2 est une vue latérale de la figure 1.

La figure 3 est une vue en perspective des moyens de retenue arrière de l'invention.

La figure 4 est une vue latérale de la fixation en cours de chaussage par l'utilisateur.

- 15 La fixation 5 est une vue latérale extérieure de la fixation une fois chaussée et verrouillée.

Les figures 4a et 5a sont des vues similaires aux figures 1 et 5 illustrant une variante d'exécution.

- 20 Les figures 4b et 5b sont des vues similaires aux figures 1 et 5 illustrant une autre variante d'exécution.

La figure 6 est une vue latérale en coupe longitudinale de la fixation une fois chaussée et verrouillée, avec une illustration associée montrant le détail à plus grande échelle.

- 25 Les figures 7 à 10 sont des illustrations schématiques montrant le fonctionnement de la fixation de l'invention.

La figure 7 montre la fixation en position chaussée, et la chaussure hors de la fixation,

La figure 8 montre la fixation en cours de début de chaussage.

La figure 9 est une illustration montrant le chaussage, jusqu'à ce que la partie d'emboîtement arrière soit en contact avec la chaussure.

La figure 10 est une illustration de la fixation en position chaussée de retenue de la chaussure.

5 La figure 11 est une illustration représentant une variante des moyens provoquant le déplacement de l'organe de retenue arrière vers la position de retenue de la chaussure.

10 La raquette désignée sous la référence générale (1) qui comprend la fixation de l'invention, se présente sous la forme d'une plaque allongée de dimensions supérieures à celles de la chaussure, avantageusement ajourée formant le tamis (2) de la raquette, de plan de symétrie générale (P) comprenant un ensemble de parois supportant la fixation (3) destinée à retenir la chaussure (CH) de l'utilisateur.

15 Ledit tamis (2) 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 importante, de dimensions supérieures à la surface inférieure de la semelle, aussi bien en longueur qu'en largeur.

20 Notons que la fixation (3) destinée à retenir la chaussure est, selon l'illustration donnée à titre d'exemple, articulée par rapport au tamis (2) de la raquette proprement dite, selon un axe transversal (XX'). Notons aussi que la raquette illustrée à titre d'exemple peut être d'un tout autre type, telle que constituée par une paroi centrale en toile retenue par un cadre périphérique en aluminium, en matériau composite ou autre.

25 Ladite fixation donnée à titre d'exemple, portant la référence générale (3) est constituée de façon avantageuse par une plaque (4) articulée autour de l'axe transversal (X, X'). Ladite plaque (4) comprend des moyens de retenue pour la chaussure, à savoir des moyens avant de retenue (5) et des moyens arrière de retenue (6). Ainsi, l'extrémité avant de
30 la chaussure qui est retenue par les moyens de retenue avant est, par exemple, retenue par un organe de retenue avant (7), tandis que son extrémité arrière l'est, grâce à un organe de retenue arrière (8).

On notera que la plaque comprend des moyens de préréglage de la position longitudinale des moyens de retenue arrière (8), comme par exemple ceux décrits dans les brevets français publiés sous les numéros FR 2 896 430, et FR 2 760 379 .

5 Les illustrations montrent une fixation réalisée dans le cadre d'une plaque articulée portant les moyens de retenue, mais il pourrait en être autrement, comme par exemple avec des moyens de retenue fixés directement sur le tamis.

10 Selon l'invention, l'un au moins des organes de retenue (7, 8) comprend au moins un élément d'appui (11) permettant à l'organe correspondant d'être en appui contraint sur la chaussure afin de la retenir. Ajoutons que l'élément d'appui (11) peut être un élément élastique ou souple tel qu'une sangle.

15 Selon la caractéristique précédente, l'élément d'appui (11) souple ou préférentiellement élastique, permet l'utilisation de tout type de chaussure, ayant toute forme ou toute rigidité, sur une fixation de raquette à neige conforme à l'invention.

Il est entendu qu'un élément élastique est un élément souple, ayant la capacité de se déformer élastiquement.

20 Ledit organe de retenue qui comporte l'élément d'appui, est mobile entre une position de libération de la chaussure telle qu'illustrée à la figure 3, et une position de retenue de la chaussure telle qu'illustrée à la figure 10, tandis que ladite fixation comprend des moyens d'actionnement (110) pour provoquer le déplacement de l'organe de retenue de sa position
25 de libération vers sa position de retenue, position selon laquelle l'organe de retenue arrière se trouve en appui contraint sur la chaussure, ces moyens comprenant une pièce mobile disposée sous la zone occupée par la chaussure, reliée au moins cinématiquement au dit organe de retenue correspondant, l'actionnement de la pièce mobile par la chaussure lors du
30 chaussage, provoquant le déplacement du dit organe de retenue correspondant vers sa position de retenue.

Selon le mode de réalisation préféré, illustré aux figures 1 à 10, ce sont les moyens de retenue arrière (6), et plus particulièrement son organe de retenue arrière (8) qui comprend un élément élastique (11). Ainsi, selon le mode d'exécution illustré, l'organe de retenue arrière (8) est constitué par une paroi d'emboîtement arrière (9) formant une cavité ouverte vers l'avant (AV) à savoir en direction des moyens de retenue avant (5) destinée à retenir le talon de la chaussure (CH). On notera que la paroi d'emboîtement (9) est montée pivotante sur la plaque (4) autour d'un axe transversal (Y, Y'). Cette paroi d'emboîtement (9) est constituée par deux parois latérales (10a, 10b) et une paroi arrière d'emboîtement (10c). Selon ce mode de réalisation préféré, la paroi arrière (10c) est réalisée en matériau élastique pour constituer l'élément élastique (11). C'est cet élément élastique constitué par une bande déformable élastiquement qui est destinée à être en appui contraint sur la partie haute arrière du talon (12).

On entendra par appui contraint un appui sur la chaussure dont la force notamment vers l'avant en assure le maintien.

Par ailleurs, la paroi d'emboîtement arrière (9) constituée par les deux parois latérales (10a, 10b) et la paroi arrière (10c) est pivotante sur la plaque (4) autour de l'axe transversal (Y, Y'). Ladite paroi d'emboîtement est solidaire d'une plaque d'appui arrière (110) sur laquelle le dessous du talon se trouve en appui en position chaussée. Ainsi, l'ensemble arrière constitué par la plaque d'appui arrière (110), et la paroi d'emboîtement (9) avec son élément élastique (11) forme un ensemble pivotant monté pivotant sur la plaque (4), autour de l'axe transversal (Y, Y') pouvant prendre deux positions, à savoir une position de libération de la chaussure telle qu'illustrée à la figure 3, et une position de retenue de la chaussure telle qu'illustrée à la figure 10.

Dans la position de libération de la chaussure, telle qu'illustrée aux figures 3, 4, 4a, 4b, 8, l'ensemble d'emboîtement arrière constitué par notamment la paroi arrière d'emboîtement (10c) est basculé vers l'arrière (AR) avec sa plaque d'appui (110).

Dans la position de retenue de la chaussure telle qu'illustrée aux figures 5, 5a, 5b, 6, 10, la paroi d'emboîtement arrière (10c) constituée par

l'élément élastique est en appui contraint contre la chaussure, à savoir par création d'un effort vers l'avant (F), et ce grâce à l'élasticité de la paroi d'emboîtement arrière (10c).

5 Notons que la fixation, et notamment ses moyens arrière de retenue (5), comprend des moyens de verrouillage de la position de retenue et des moyens de déverrouillage permettant le passage de la position de retenue à la position de libération.

10 On a compris que pour chausser la fixation, cette dernière étant dans la position illustrée aux figures 3 et 8, l'utilisateur après avoir engagé l'avant de sa chaussure dans l'organe de retenue avant (7) place son talon sur la plaque d'appui (110) qui est inclinée vers l'arrière (AR) et en appuyant vers le bas selon F1, son talon provoque le pivotement de l'ensemble arrière tel qu'illustré aux figures 4 et 8.

15 Lors de ce pivotement selon R1, la paroi d'emboîtement (9) se déplace en rotation vers l'avant (AV), ce qui met, dans un premier temps, l'élément élastique (11) en appui sur la partie haute arrière (12) du talon tel qu'illustré à la figure 9, puis dans un deuxième temps lors de la fin du pivotement de la paroi d'emboîtement, l'élément élastique d'emboîtement (11) est contraint afin que celui-ci force vers l'avant la partie haute arrière
20 du talon (figure 10).

Simultanément la position chaussée est verrouillée automatiquement dans cette position. A cet effet les moyens de verrouillage sont constitués et cela à titre d'exemple par une pièce mobile de verrouillage (13) sollicitée par un système élastique tel qu'un ressort
25 (14) coopérant avec une pièce fixe (15).

A titre d'exemple, la pièce fixe (15) est solidaire de la plaque d'appui arrière (110), et est un étrier faisant saillie sous la plaque d'appui arrière (110) en forme de "T" renversé ou de U. Ledit étrier comprend une
30 branche transversale (111) destinée à être retenue par la pièce mobile (13) tel que cela est illustré à la figure 6.

De plus les moyens de verrouillage comprennent un levier de déverrouillage (17) articulé sur la plaque (4) autour d'un axe transversal,

comme par exemple l'axe (Y, Y'). Ajoutons que le levier de déverrouillage (17) s'étend vers l'arrière (AR) et vers le haut (HA) pour pouvoir être actionné par l'utilisateur. Ainsi, et par exemple l'extrémité de pivotement (18) du levier de déverrouillage (17) comprend une rampe d'actionnement
5 destinée à repousser la pièce mobile de verrouillage.

On notera que le levier de déverrouillage (17) pourrait s'étendre latéralement comme par exemple latéralement par rapport à la chaussure vers l'extérieur.

Ladite pièce mobile de verrouillage (13) est une pièce coulissante
10 logée dans la plaque de fixation (4) qui comprend à son extrémité avant un doigt de verrouillage (20) destiné à coopérer avec la branche transversale (111) de la pièce fixe (15).

Les figures 7, 8, 9 et 10, sont des illustrations montrant le fonctionnement de la fixation.

15 La figure 7 montre la chaussure hors de la fixation, tandis que la fixation est illustrée en position chaussée mais sans la chaussure. Sur cette figure on constate que la distance entre l'extrémité avant de la chaussure (21) et l'extrémité de retenue arrière (22) a une longueur (L) supérieure à la distance (L1) entre l'organe avant de retenue (7) et l'organe arrière de
20 retenue (8), avec un différentiel (d) assurant la pression de l'élément élastique sur la chaussure.

Lors du chaussage (figure 8), l'utilisateur, par action vers le bas de son talon sur la plaque d'appui arrière (110), provoque la rotation vers l'avant selon R1 de la paroi d'emboîtement arrière (10c) qui dans ce mode
25 de réalisation est l'élément élastique (11).

Lors de cette rotation, l'élément élastique (11) constituant la paroi arrière d'emboîtement (10c), vient dans un premier temps simplement en appui sur la partie haute arrière (12) du talon tel que cela est illustré à la figure 9. La rotation vers l'avant se prolongeant, l'élément élastique (11)
30 est forcé et contraint contre la chaussure pour en assurer la retenue.

En fin de rotation, le verrouillage de la plaque d'appui (110) se fait par coopération de la pièce mobile de verrouillage (13) avec la branche

transversale (111) de la pièce fixe (15). La chaussure est ainsi maintenue par action vers l'avant selon (F) de l'élément élastique (11).

Selon le mode de réalisation précédemment décrit et illustré, l'organe arrière d'emboîtement est mis en appui, contraint contre la chaussure par pivotement, mais il pourrait en être autrement. Ainsi, selon
5 la variante illustrée à la figure 11, le déplacement vers la chaussure pour mettre en appui sous contrainte la paroi d'emboîtement arrière (10c) se fait par déplacement en translation (T) vers l'avant de l'organe de retenue arrière (8) avec son élément élastique (11). A cet effet les moyens pour
10 provoquer ce déplacement sont constitués par un système de biellettes (25) disposé sous le talon de la chaussure.

Selon une variante non représentée, la paroi arrière (10c) de la paroi d'emboîtement arrière (9) est en matériau non élastique, tandis que les parois latérales (10a, 10b) sont en matériau élastique. Selon ce mode de
15 réalisation le mode de fonctionnement est le même. Sauf que la paroi arrière d'emboîtement (10c) n'est pas élastique, mais grâce à l'action des parois latérales (10a, 10b), qui elles sont élastiques, ladite paroi arrière d'emboîtement (10c) est en appui contraint sur la chaussure.

Le mode de réalisation préféré, illustré aux figures 1 à 11, est tel
20 que c'est l'organe de retenue arrière qui comprend l'élément élastique, mais il pourrait en être autrement. Ainsi l'organe de retenue avant pourrait comprendre un élément élastique qui pourrait venir faire pression sur la chaussure pour en assurer sa retenue.

Les figures 4a et 5a sont des vues similaires aux figures 1 et 5
25 illustrant une variante d'exécution, selon laquelle la paroi arrière d'emboîtement (10c) est montée articulée sur chacune des parois latérales (10a, 10b) autour d'un axe transversal (120). Ce qui permet une meilleure adaptation à la chaussure.

Les figures 4b et 5b sont des vues similaires aux figures 1 et 5
30 illustrant une autre variante d'exécution, selon laquelle l'axe de pivotement (Y, Y') de l'organe de retenue arrière, est déplacé vers l'avant, pour être placé plus en avant par rapport à la paroi arrière (1c), contrairement à la réalisation précédente selon laquelle l'axe de

pivotement (Y, Y') est situé sensiblement à la verticale de la partie arrière de la paroi arrière (1c). Avec la réalisation des figures 5a, 5b, on a compris que l'engagement de la paroi arrière (1c) contre le talon sera plus important.

- 5 Notons que l'élasticité nécessaire peut être obtenue grâce au coulissement des moyens de retenue arrière (8) sur la plaque qui les porte, lequel coulissement se faisant contre l'action d'un système élastique tel qu'un ressort ou autre.

- 10 On a compris que le chaussage et la retenue de la chaussure sur la raquette se fait automatiquement par l'effet élastique de l'élément élastique de l'un des moyens de retenue.

REVENDEICATIONS

1. Fixation (3) pour raquette à neige (1) comprenant des moyens avant de retenue (5), et des moyens arrière de retenue (6), chacun des moyens de retenue étant constitué par un organe de retenue (7, 8) de la
5 chaussure (CH), l'un au moins des organes de retenue comprend au moins un élément d'appui (11) permettant à l'organe correspondant d'être en appui contraint sur la chaussure, tandis que ledit organe de retenue est mobile entre une position de libération de la chaussure et une position de tenue de la chaussure, ladite fixation comprenant par ailleurs des moyens
10 (110, 25) pour provoquer le déplacement de l'organe de retenue de sa position de libération vers sa position de retenue, position selon laquelle il se trouve en appui sur la chaussure, ces moyens étant constitués par une pièce mobile disposée sous la zone occupée par la chaussure, reliée au moins cinématiquement audit organe de retenue correspondant,
15 l'actionnement de la pièce mobile par la chaussure lors du chaussage, provoquant le déplacement dudit organe de retenue correspondant vers sa position de retenue, caractérisée en ce que l'élément d'appui (11) est un élément souple.

2. Fixation (3) pour raquette à neige (1) selon la revendication
20 précédente, caractérisée en ce que l'organe de retenue (8) est monté mobile en rotation pour prendre la position de libération de la chaussure et la position de tenue de la chaussure.

3. Fixation (3) pour raquette à neige (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'organe de retenue (8) est monté mobile en
25 translation pour prendre la position de libération de la chaussure et la position de retenue de la chaussure.

4. Fixation (3) pour raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'élément d'appui (11) est un élément élastique.

30 5. Fixation (3) pour raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend des

moyens de verrouillage de la position de retenue de l'organe de retenue, et de déverrouillage de cette position.

6. Fixation (3) pour raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens de retenue
5 arrière (6) comprennent l'élément d'appui (11).

7. Fixation (3) pour raquette à neige (1) selon la revendication précédente, caractérisée en ce que les moyens de retenue arrière (6) sont constitués par un organe de retenue arrière (8) constitué par une paroi d'emboîtement arrière (9) formant une cavité ouverte vers l'avant (AV) à
10 savoir en direction des moyens de retenue avant (5) destinés à retenir le talon de la chaussure (CH).

8. Fixation (3) selon la revendication précédente, caractérisée en ce que la paroi d'emboîtement (9) est montée pivotante sur la plaque (4) autour d'un axe transversal (Y, Y'), ladite paroi d'emboîtement (9) étant
15 constituée par deux parois latérales (10a, 10b) et une paroi arrière d'emboîtement (10c).

9. Fixation (3) selon la revendication précédente, caractérisée en ce que la paroi arrière (10c) est réalisée en matériau élastique pour constituer l'élément élastique (11), c'est cet élément élastique constitué par une bande
20 déformable élastiquement qui est destinée à être en appui contraint sur la partie haute arrière du talon (12).

10. Fixation (3) pour raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la pièce mobile, est une plaque d'appui arrière (110) solidaire en rotation de l'organe arrière de
25 retenue (8).

11. Fixation (3) pour raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que la pièce mobile est un système de biellettes (25).

12. Fixation (3) pour raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens avant de retenue (5), et les moyens arrière de retenue (6) sont portés par une plaque pivotante (4).
30

13. Raquette à neige (1), caractérisée en ce qu'elle est équipée de la fixation (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

FIG 1

FIG 2

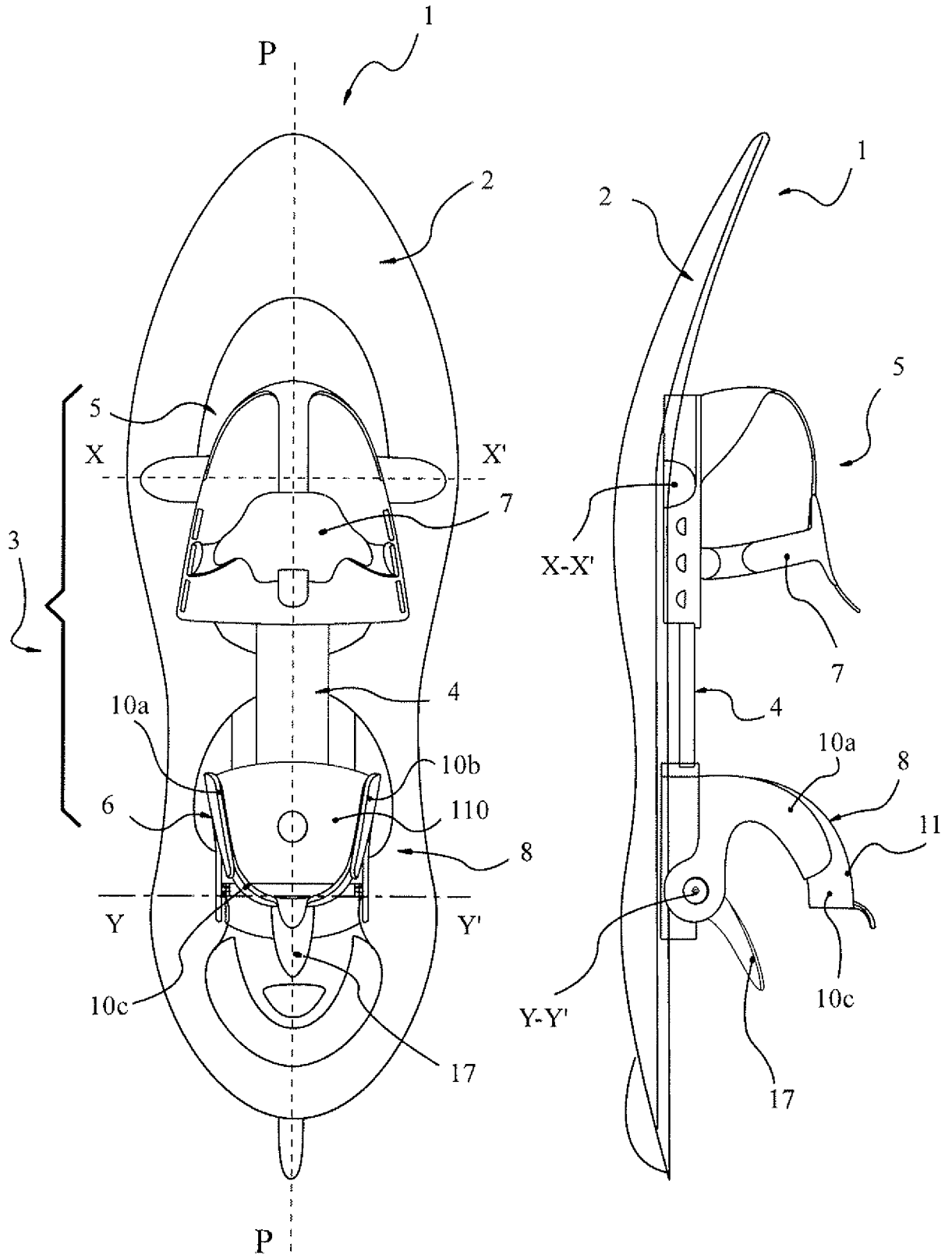


FIG 3

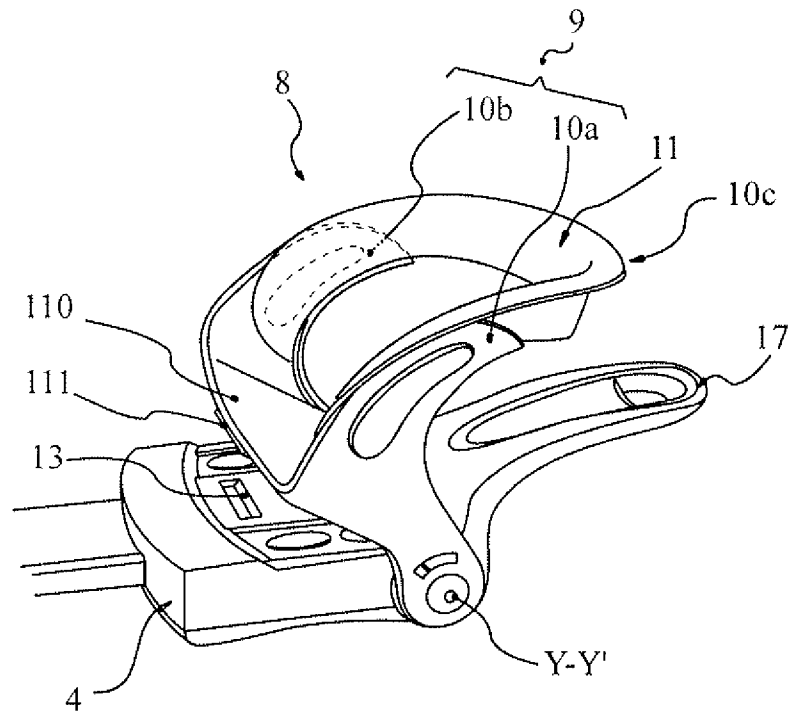


FIG 4

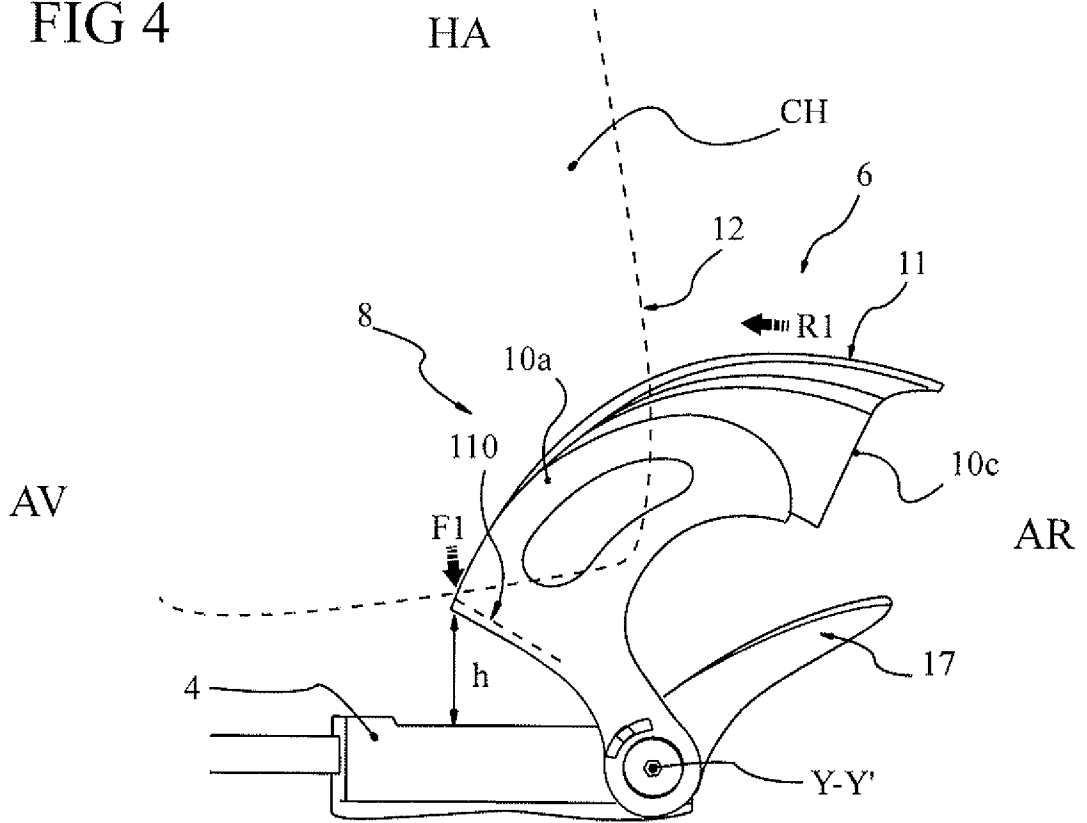
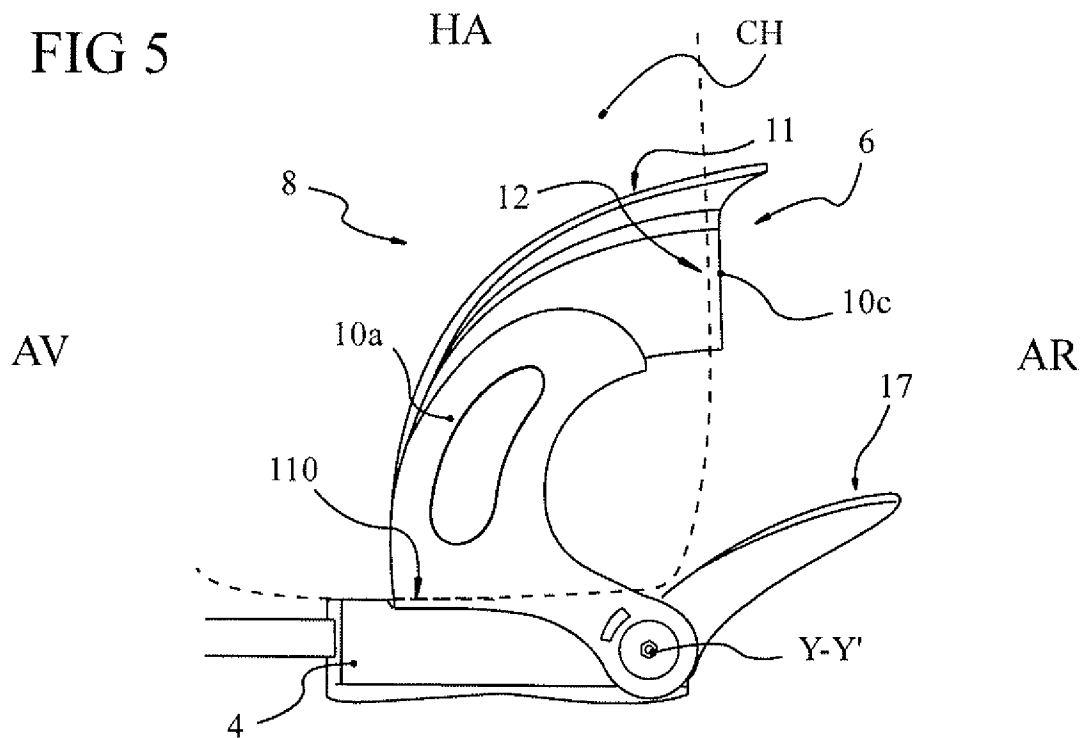


FIG 5



4/9

FIG 4a

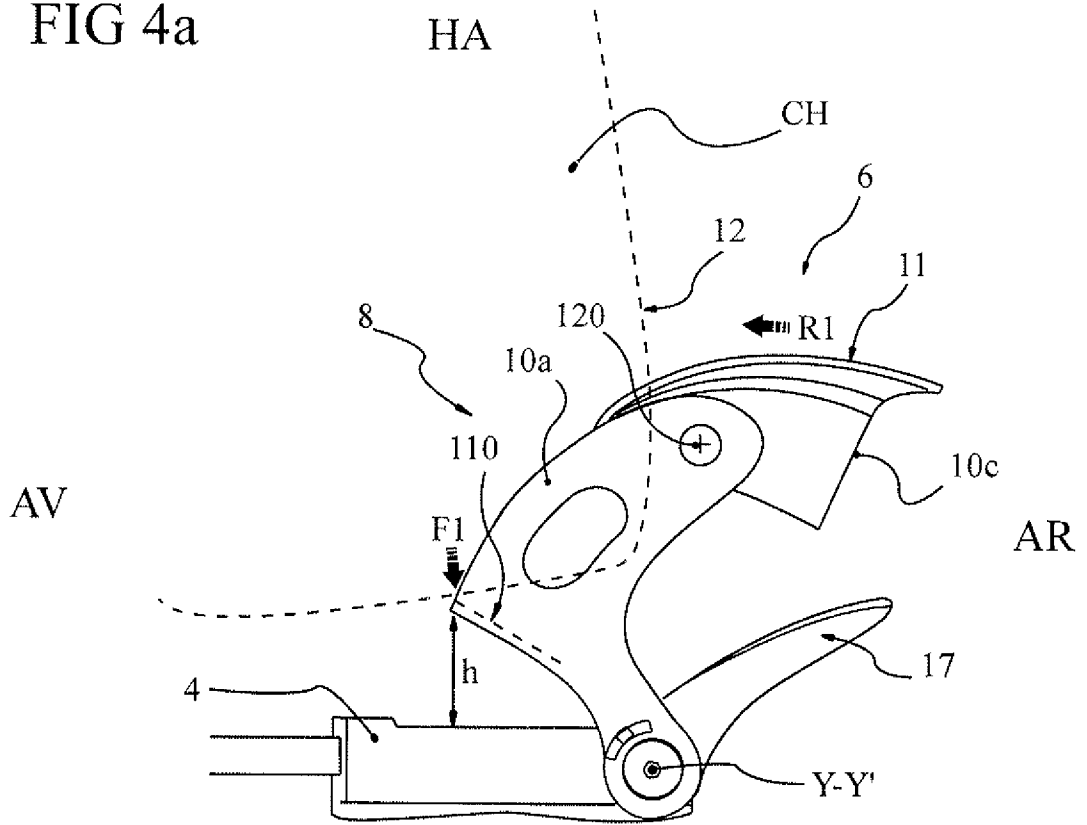


FIG 5a

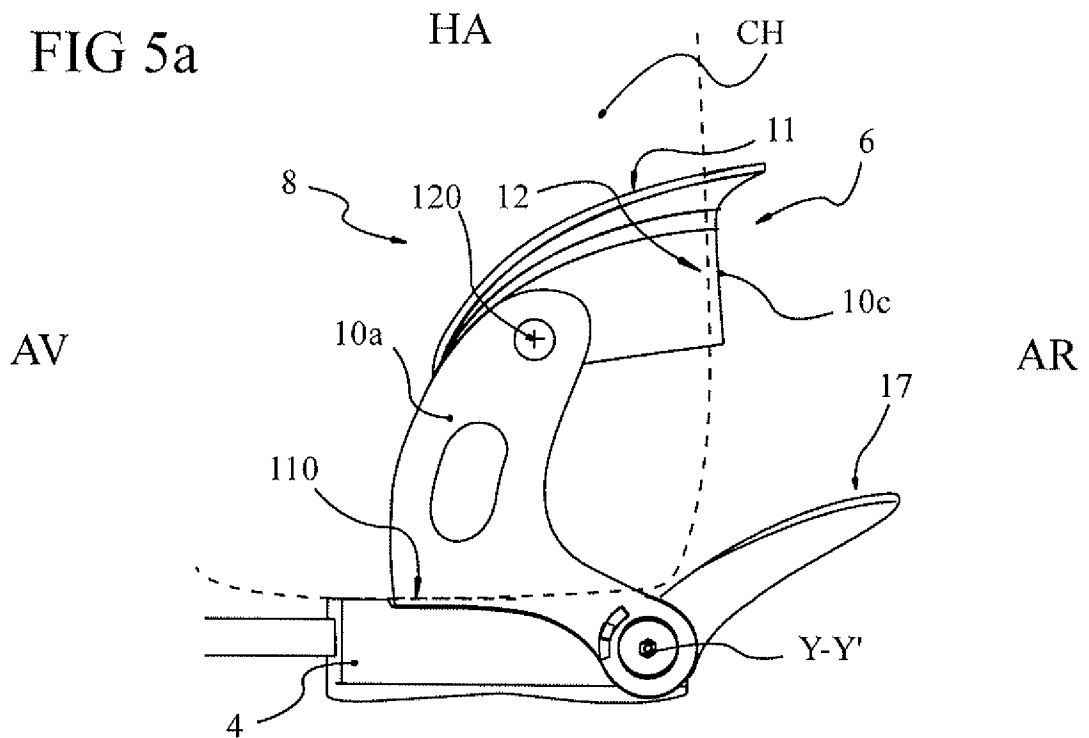


FIG 4b

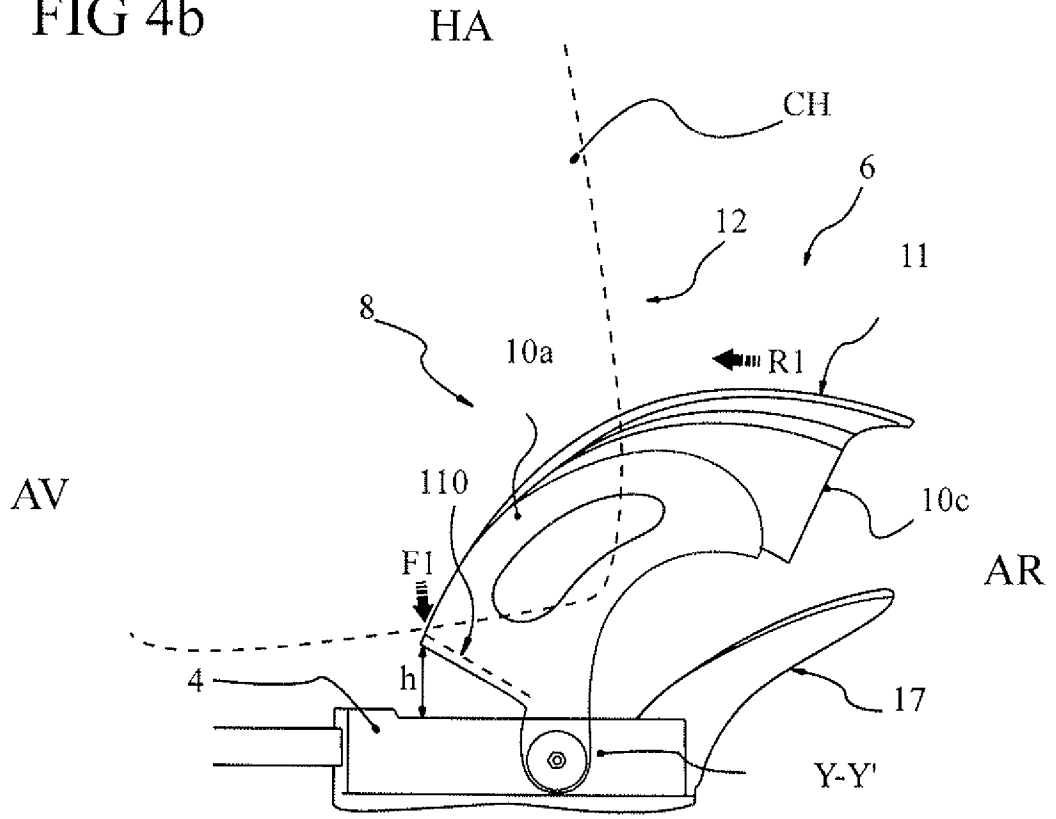
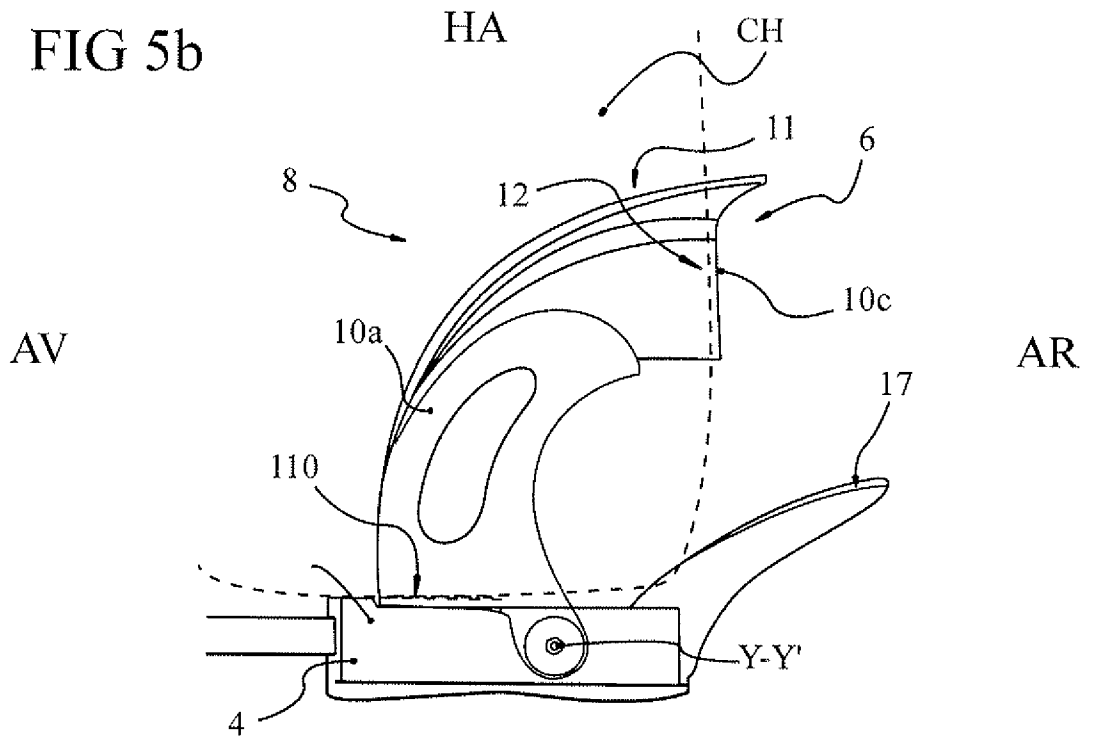


FIG 5b



6/9

FIG 6

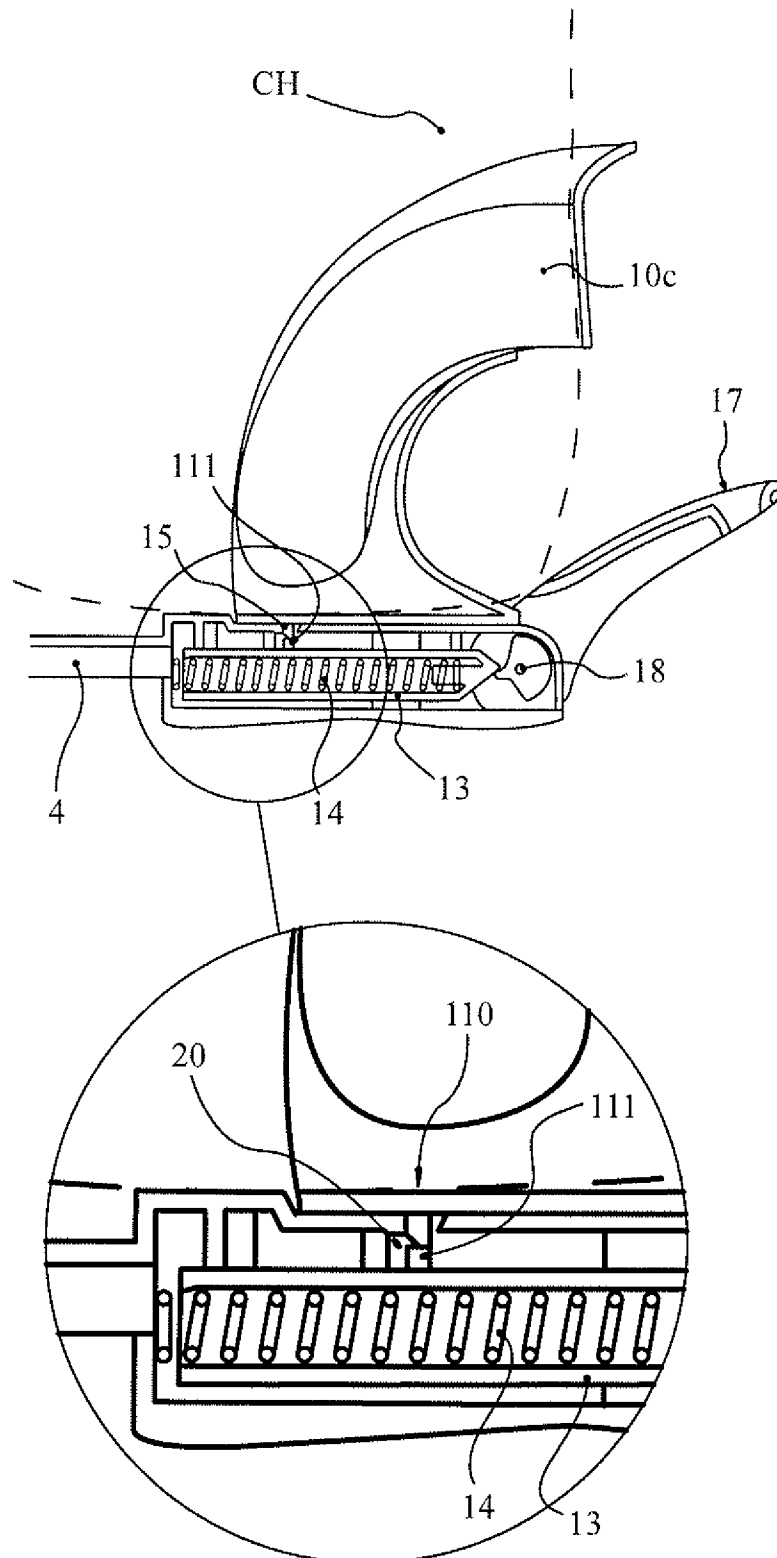


FIG 7

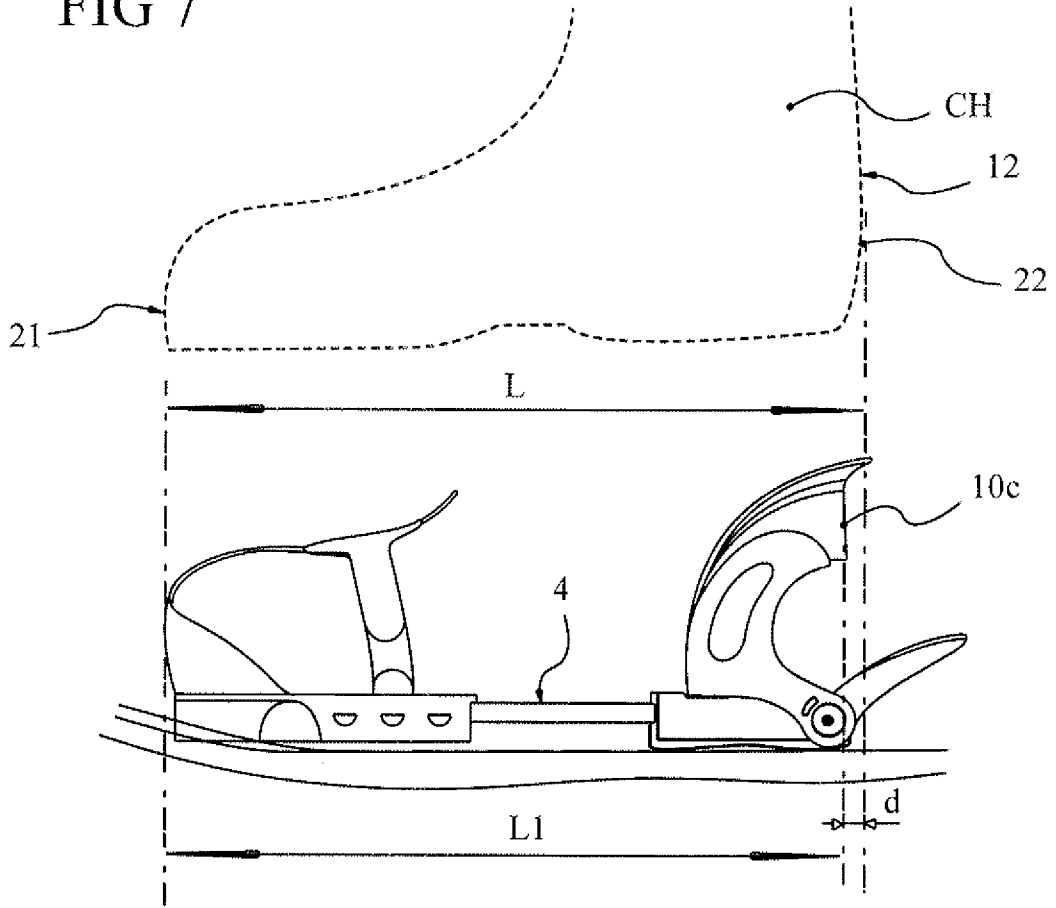


FIG 8

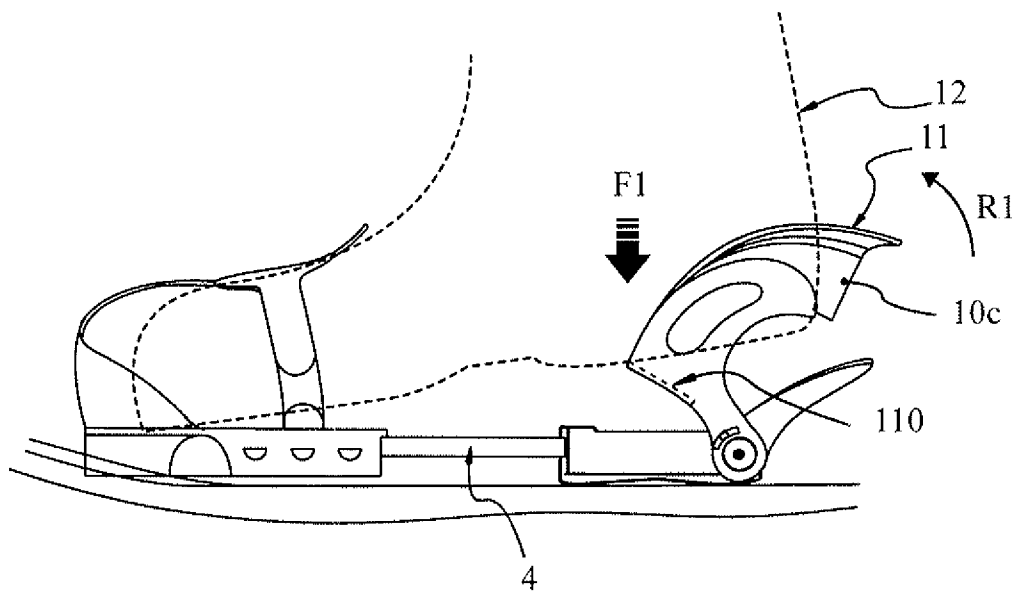


FIG 9

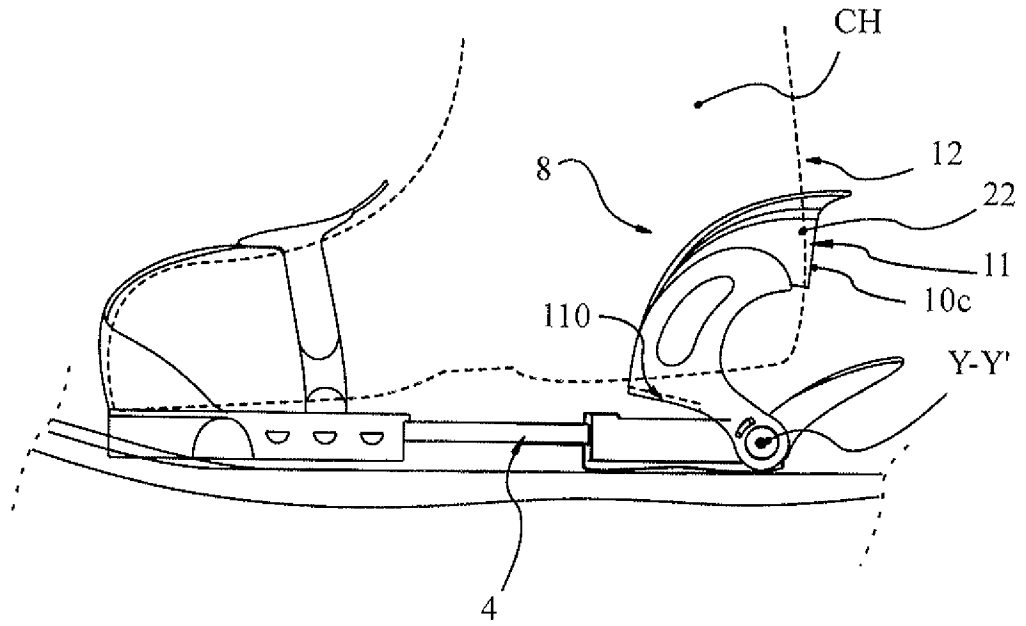


FIG 10

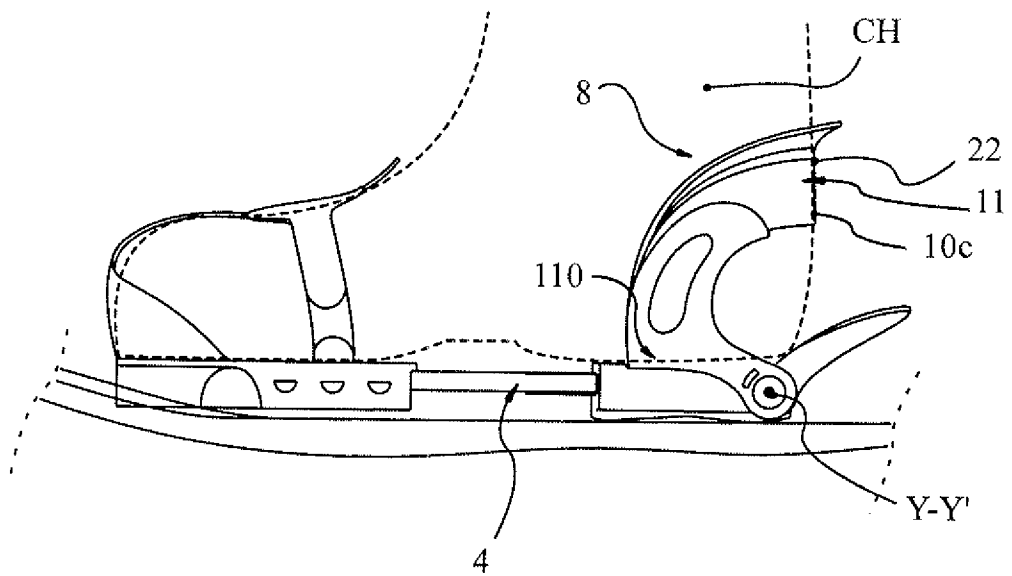
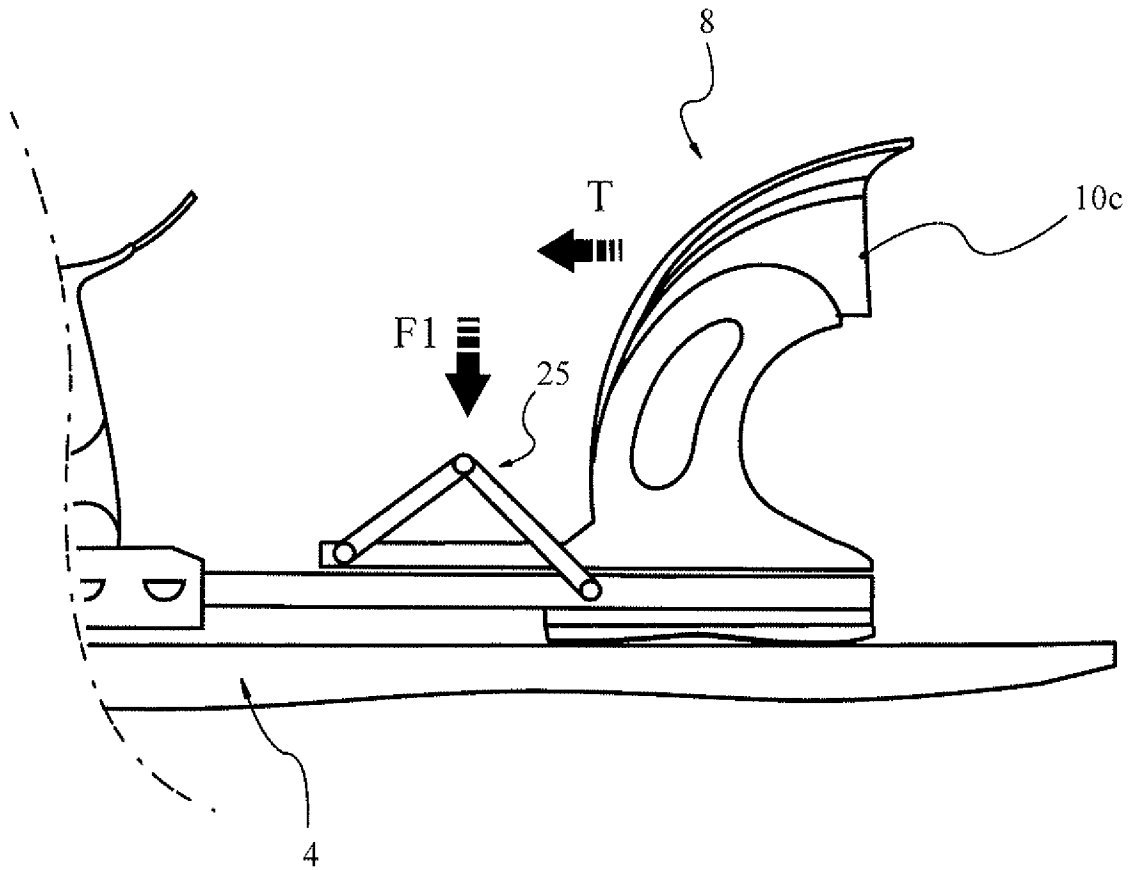


FIG 11



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2015/051615

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A63C13/00
ADD.
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 practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 2 666 382 A1 (SALOMON SAS [FR]) 27 November 2013 (2013-11-27) the whole document	1-13
X	FR 2 896 430 A1 (TSL SPORT EQUIPMENT SA [FR]) 27 July 2007 (2007-07-27) cited in the application	1
A	the whole document	10
A	EP 2 578 277 A1 (ROSSIGNOL SA [FR]) 10 April 2013 (2013-04-10) paragraphs [0011] - [0027]; figure *	1
A	WO 2004/062752 A1 (ROENNINGEN SVEN ARNE [NO]) 29 July 2004 (2004-07-29) figure *	1
	----- -/--	

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 application or patent 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 24 August 2015	Date of mailing of the international search report 02/09/2015
---	--

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Haller, E
--	-------------------------------------

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/FR2015/051615

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 760 379 A1 (TECH SPORTS LOISIRS [FR]) 11 September 1998 (1998-09-11) cited in the application the whole document <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">-----</div>	1-13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2015/051615

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 2666382	A1	27-11-2013	CA 2817150 A1 22-11-2013
			EP 2666382 A1 27-11-2013
			FR 2990831 A1 29-11-2013
			US 2013312282 A1 28-11-2013

FR 2896430	A1	27-07-2007	AT 481143 T 15-10-2010
			EP 1837059 A2 26-09-2007
			FR 2896430 A1 27-07-2007
			US 2007289169 A1 20-12-2007

EP 2578277	A1	10-04-2013	NONE

WO 2004062752	A1	29-07-2004	NO 318960 B1 30-05-2005
			WO 2004062752 A1 29-07-2004

FR 2760379	A1	11-09-1998	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2015/051615

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. A63C13/00 ADD.				
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, WPI Data				
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS				
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées		
X	EP 2 666 382 A1 (SALOMON SAS [FR]) 27 novembre 2013 (2013-11-27) le document en entier -----	1-13		
X	FR 2 896 430 A1 (TSL SPORT EQUIPMENT SA [FR]) 27 juillet 2007 (2007-07-27) cité dans la demande	1		
A	le document en entier -----	10		
A	EP 2 578 277 A1 (ROSSIGNOL SA [FR]) 10 avril 2013 (2013-04-10) alinéas [0011] - [0027]; figure *	1		
A	WO 2004/062752 A1 (ROENNINGEN SVEN ARNE [NO]) 29 juillet 2004 (2004-07-29) figure * -----	1		
	-/--			
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents</td> <td style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe</td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	<input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	<input checked="" type="checkbox"/> 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 24 août 2015	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 02/09/2015			
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Fonctionnaire autorisé Haller, E			

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 760 379 A1 (TECH SPORTS LOISIRS [FR]) 11 septembre 1998 (1998-09-11) cité dans la demande le document en entier -----	1-13

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2015/051615

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2666382	A1	27-11-2013	CA 2817150 A1 22-11-2013
			EP 2666382 A1 27-11-2013
			FR 2990831 A1 29-11-2013
			US 2013312282 A1 28-11-2013

FR 2896430	A1	27-07-2007	AT 481143 T 15-10-2010
			EP 1837059 A2 26-09-2007
			FR 2896430 A1 27-07-2007
			US 2007289169 A1 20-12-2007

EP 2578277	A1	10-04-2013	AUCUN

WO 2004062752	A1	29-07-2004	NO 318960 B1 30-05-2005
			WO 2004062752 A1 29-07-2004

FR 2760379	A1	11-09-1998	AUCUN
