



Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DU BREVET** A5

⑳ Numéro de la demande: 2683/84

⑦ Titulaire(s):
Salomon S.A., Annecy (FR)

㉒ Date de dépôt: 01.06.1984

③ Priorité(s): 08.06.1983 FR 83 09487

⑦ Inventeur(s):
Petrini, Roland, Chambéry (FR)

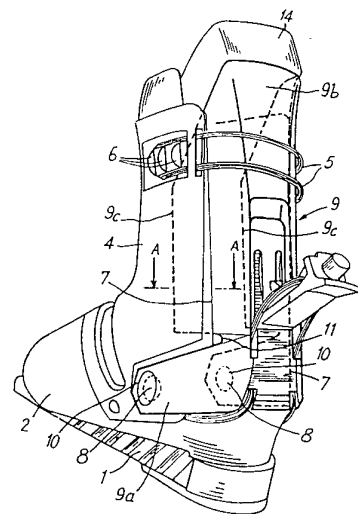
㉔ Brevet délivré le: 13.03.1987

④ Fascicule du brevet
publié le: 13.03.1987

⑦ Mandataire:
François Hagry, Thônex

⑤ **Chaussure de ski à entrée arrière.**

⑦ Chaussure de ski du type à entrée arrière comportant une tige constituée d'une part par une manchette avant (4), solidaire de la coque (2) de la chaussure et ouverte à l'arrière et d'autre part par un capot arrière (9) pouvant basculer autour de deux axes d'articulation (8) situés de part et d'autre de la partie basse de la coque (2), ces deux éléments étant assemblés l'un à l'autre par un crochet unique placé au voisinage du sommet de la tige. Le capot arrière (9) est en deux parties: une première partie (9b), supérieure, en forme de goulotte, venant s'insérer à l'intérieur de la manchette (4) entre les rebords (7) de celle-ci; une deuxième partie (9a), inférieure, en forme d'étrier, recouvrant la portion inférieure des rebords (7) de la manchette (4), et fixée à pivotement à l'extérieur de celle-ci sur les deux axes d'articulation (8); la jointure (11) entre ces deux parties (9b, 9a) enjambant, de chaque côté, le rebord (7) correspondant de la manchette (4).



REVENDICATIONS

1. Chaussure de ski à entrée arrière comportant une tige constituée d'une part par une manchette avant (4), solidaire de la coque (2) de la chaussure et ouverte à l'arrière et d'autre part par un capot arrière (9) pouvant basculer autour de deux axes d'articulation (8) situés de part et d'autre de la partie basse de la coque (2), ces deux éléments étant assemblés l'un à l'autre par un crochet unique placé au voisinage du sommet de la tige, caractérisée par le fait que ledit capot arrière (9) est en deux parties: une première partie (9b), supérieure, en forme de goulotte, venant s'insérer à l'intérieur de la manchette (4) entre les rebords (7) de celle-ci; une deuxième partie (9a), inférieure, en forme d'étrier, recouvrant la portion inférieure des rebords (7) de la manchette (4), et fixée à pivotement à l'extérieur de celle-ci sur les deux axes d'articulation (8), la jointure (11) entre ces deux parties (9b, 9a) enjambant, de chaque côté, le rebord (7) correspondant de la manchette (4).

2. Chaussure de ski selon la revendication 1, dans laquelle le capot arrière (9) est moulé en une seule pièce.

3. Chaussure de ski selon la revendication 1, dans laquelle le capot arrière (9) est constitué en deux parties distinctes (9a, 9b) munies de moyens (11, 12) permettant de les assembler l'une à l'autre.

4. Chaussure de ski selon la revendication 3, dans laquelle la partie supérieure (9b) du capot arrière (9) s'étend, à l'intérieur de la chaussure, pratiquement jusqu'au niveau de la partie inférieure (9a) située à l'extérieur de la chaussure.

5. Chaussure de ski selon l'une des revendications 1 à 4, dans laquelle une coquille intermédiaire (15) est placée entre le capot arrière (9) et la garniture (14) de la chaussure, cette coquille (15) étant fixée au capot arrière (9) par deux pions (16, 17) situés l'un à la partie supérieure et l'autre à la partie inférieure de ladite coquille.

La présente invention a pour objet une chaussure de ski à entrée arrière. On désigne par ce terme une chaussure de ski dont la tige s'ouvre par basculement vers l'arrière d'un ou plusieurs éléments de sorte que le pied est enfilé dans la chaussure par l'arrière de celle-ci, la fermeture étant réalisée en ramenant cet (ou ces) élément(s) vers l'avant et en le(s) solidarissant avec la partie fixe de la tige par un ou plusieurs crochets.

Dans le brevet suisse 491.620, on a décrit une chaussure dont la tige est entourée par une manchette articulée sur deux axes latéraux situés à proximité de la base du talon, cette manchette s'ouvrant à sa partie supérieure avant et étant munie à cet endroit d'un crochet de fermeture. En libérant ce crochet, on ouvre la manchette en écartant ses deux bords et on la fait basculer vers l'arrière, ce qui permet d'enfiler le pied dans la chaussure. Ce système a pour inconvénient que la manchette étant fendue vers l'avant n'est pas suffisamment rigide lorsque le skieur se met en position de flexion vers l'avant; et il n'est pas possible de rendre la manchette plus rigide car alors le skieur a trop de difficulté pour écarter les bords de ladite manchette afin de la faire basculer en arrière lorsqu'il désire mettre ou enlever la chaussure.

Dans le brevet suisse 548.745, on a décrit une chaussure dont la tige est en deux parties: une partie avant ou manchette faisant partie intégrante de la chaussure et ouverte vers l'arrière et une deuxième partie constituée par un capot arrière mobile, articulé à la semelle par une languette pliable, ce capot arrière venant obturer l'ouverture que la première partie comporte vers l'arrière. En position fermée, le capot arrière vient s'insérer entre les rebords de la manchette. Cette disposition permet de donner à la tige une excellente résistance à la flexion avant mais présente l'inconvénient de nécessiter plusieurs crochets si l'on veut obtenir une bonne solidarisation du capot arrière à la manchette et une bonne étanchéité à la base du capot même lorsque le skieur se met en position arrière.

On a également proposé de réaliser la tige en deux parties articulées l'une à l'autre par l'intermédiaire de deux axes inférieurs latéraux soit en faisant en sorte que le capot arrière vienne recouvrir les rebords de l'ouverture arrière de la manchette (brevet U.S.

3.883.964), soit au contraire en faisant en sorte que le capot arrière s'engage entre les rebords arrière de la manchette. Dans le premier cas, il s'avère indispensable de prévoir au moins deux crochets pour éviter que les rebords extérieurs du capot ne se mettent à bailler et donc que la rigidité et l'étanchéité de la tige soient insuffisantes; dans le second cas, qui est celui employé par la titulaire dans ses fabrications, on obtient au moyen d'un seul crochet, placé en haut de la tige, une étanchéité et une résistance au flambage de la manchette qui sont nettement supérieures.

La présente invention a pour objet un perfectionnement à ce type de fermeture de chaussure de ski ayant pour objet d'une part d'améliorer la résistance au flambage de la manchette tout en conservant une bonne étanchéité et d'autre part de permettre la mise en place de dispositifs de calage latéral du capot tout en ne conservant qu'un seul crochet de fermeture.

La chaussure de ski à entrée arrière, selon la présente invention, comporte une tige constituée d'une part par une manchette avant solidaire de la coque de la chaussure et ouverte à l'arrière et d'autre part par un capot arrière pouvant basculer autour de deux axes d'articulation situés à la partie basse de la coque, ces deux éléments étant assemblés par des moyens de serrage placés au voisinage du sommet de la tige, caractérisée par le fait que le capot arrière est en deux parties: une première partie, supérieure, en forme de goulotte venant s'insérer à l'intérieur de la manchette entre les rebords de celle-ci; une deuxième partie, inférieure, en forme d'étrier, recouvrant les bords inférieurs de ladite manchette et fixée à pivotement à l'extérieur de celle-ci sur les deux axes d'articulation, la jointure entre ces deux parties enjambant, de chaque côté, le rebord correspondant de la manchette.

A titre d'exemple non limitatif et pour faciliter la compréhension de l'invention, on a représenté aux dessins annexés:

la figure 1 une vue en perspective de trois quarts arrière d'un premier mode de réalisation de l'invention;

la figure 2 une vue d'un détail en coupe selon A-A de la figure 1;

la figure 3 une vue du capot arrière de la chaussure représentée à

la figure 1;

la figure 4 une vue en éclaté d'un deuxième mode de réalisation de l'invention;

la figure 5 une vue d'une variante de réalisation du premier ou du deuxième mode de réalisation.

En se reportant aux figures 1 à 3, on voit que la chaussure de ski comporte une semelle 1 dont est solidaire une coque 2 sur laquelle est fixée, par deux rivets 3 (un de chaque côté de la coque 2), une manchette avant 4 qui porte à son extrémité supérieure des moyens de serrage usuels constitués par un crochet (non visible sur la figure) exerçant une traction sur un câble en boucle 5 dont l'extrémité est engagée, au choix, dans l'une quelconque d'une pluralité d'encoches 6. La manchette 4 est ouverte, à l'arrière, sur toute sa hauteur, cette ouverture étant délimitée par deux rebords 7, le rebord gauche étant représenté en traits pleins sur la figure 1 en le rebord 7 de droite en

pointillé. Au voisinage de sa base et à proximité des rivets 3, la manchette 4 comporte deux axes d'articulation 8, situés de chaque côté de la manchette, l'axe 8 du côté gauche étant représenté en traits pleins et l'axe 8 de droite en pointillé.

L'ouverture arrière de la manchette 4 est fermée par un capot arrière 9.

Ce capot arrière comporte une partie inférieure 9a constituée par un étrier dont chaque branche est munie à son extrémité d'un orifice 10 traversé par un des axes d'articulation 8. Cet étrier 9a est placé à l'extérieur de la manchette 4, de sorte que chacune de ses branches passe par-dessus les rebords 7 de l'ouverture de la manchette 4. Au-dessus de l'étrier 9a est disposée la partie supérieure 9b du capot arrière 9, cette partie 9b étant en forme de goulotte et venant s'insé-

rer à l'intérieur de la manchette 4, de telle sorte que les rebords 7 de ladite manchette 4 soient au-dessus de cette partie 9b, tandis que les rebords 9c de cette partie 9b sont à l'intérieur de ladite manchette 4.

La liaison 11 entre les parties 9a et 9b du capot arrière 9 enjambe le rebord 7 correspondant de la manchette 4.

Dans l'exemple représenté aux figures 1 à 3, le capot arrière est moulé en une seule pièce. Selon l'exemple représenté à la figure 4, cette pièce est en deux parties séparées. Dans ce cas, l'étrier 9a comporte à sa partie centrale arrière une languette 12 qui vient s'encliqueter dans un logement correspondant 13 ménagé dans la partie arrière médiane de la partie 9b. On voit alors que la partie 9b comporte vers le bas un prolongement 9d qui descend, à l'intérieur de la manchette, jusqu'au niveau de l'étrier 9a qui, lui, est à l'extérieur de la manchette: on obtient ainsi un meilleur appui sur l'arrière de la jambe du skieur.

La figure 5 représente une variante applicable aussi bien au premier mode de réalisation (figures 1 à 3) qu'au deuxième (figure 4). Selon cette variante de réalisation, entre le capot arrière 9 et la garniture ou chausson 14 est disposée une coquille 15 qui est fixée au capot 9 par deux pions de fixation 16 et 17 placés l'un, 16, au sommet et l'autre, 17, à la base de cette coquille intermédiaire.

Les dispositions décrites ci-dessus permettent de mieux éviter les phénomènes de flambage de la manchette 4 du fait que son rebord 7

est contenu à sa partie inférieure par les parois latérales de l'étrier 9a. En effet, la partie inférieure de la manchette correspond à la zone du pli de flexion la plus propice à ce type de déformations (lors des mouvements de flexion du skieur).

5 D'autre part, la présence de l'étrier 9a qui est à l'extérieur de la manchette 4 permet la mise en place de dispositifs de calage latéral dudit étrier 9a.

Lorsque le capot arrière est en deux parties, il est possible de réaliser l'étrier 9a en un matériau plus rigide que le matériau dont est faite la partie 9b et/ou en un matériau ayant de meilleures caractéristiques mécaniques pour les fonctions de frottement, calage et autres.

10 La présence de la coquille intermédiaire 15 améliore l'appui du capot arrière 9 contre l'arrière de la jambe du skieur.

De plus, cette disposition permet, tout en améliorant la résistance au flambage de la manchette, de mettre en place, au niveau des axes 8 et des extrémités des deux branches de l'étrier, le dispositif connu de calage latéral. Ce dispositif consiste à disposer l'axe d'articulation 8 dans un support permettant de l'immobiliser à des hauteurs différentes, ce qui permet de donner à volonté une inclinaison latérale à la manchette. La structure particulière du capot arrière 9, décrit ci-dessus, permet un accès et une manipulation plus aisés de ce mécanisme de calage latéral du fait que l'étrier 9a où l'on place ce dispositif entoure la manchette à l'extérieur.

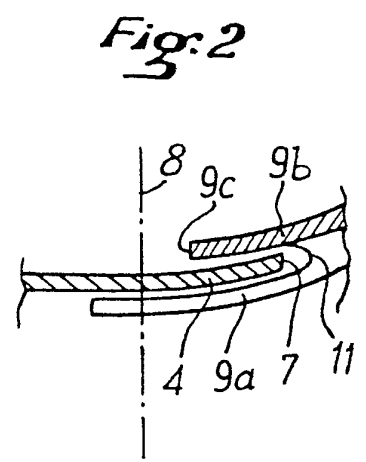
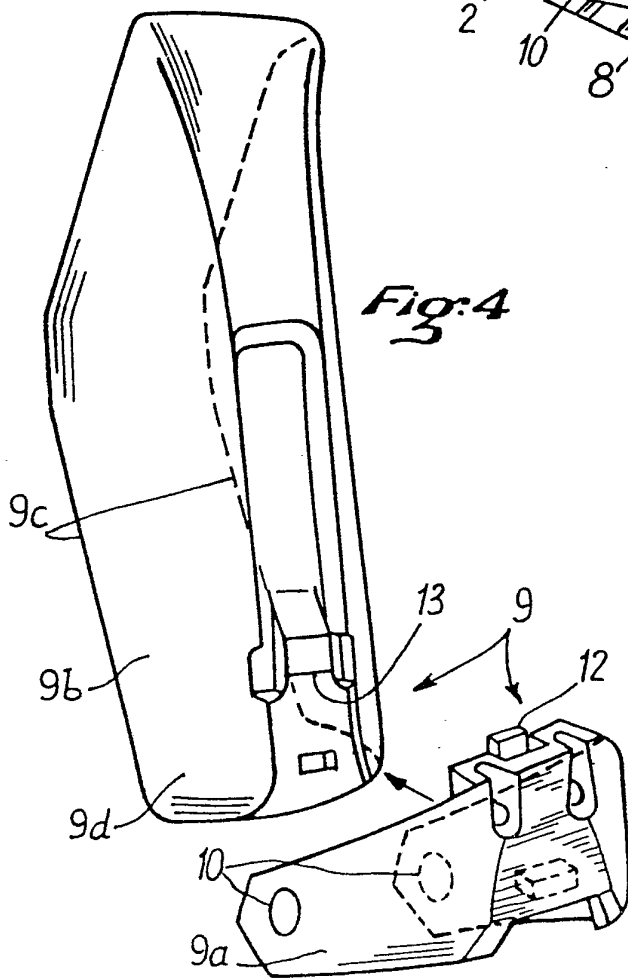
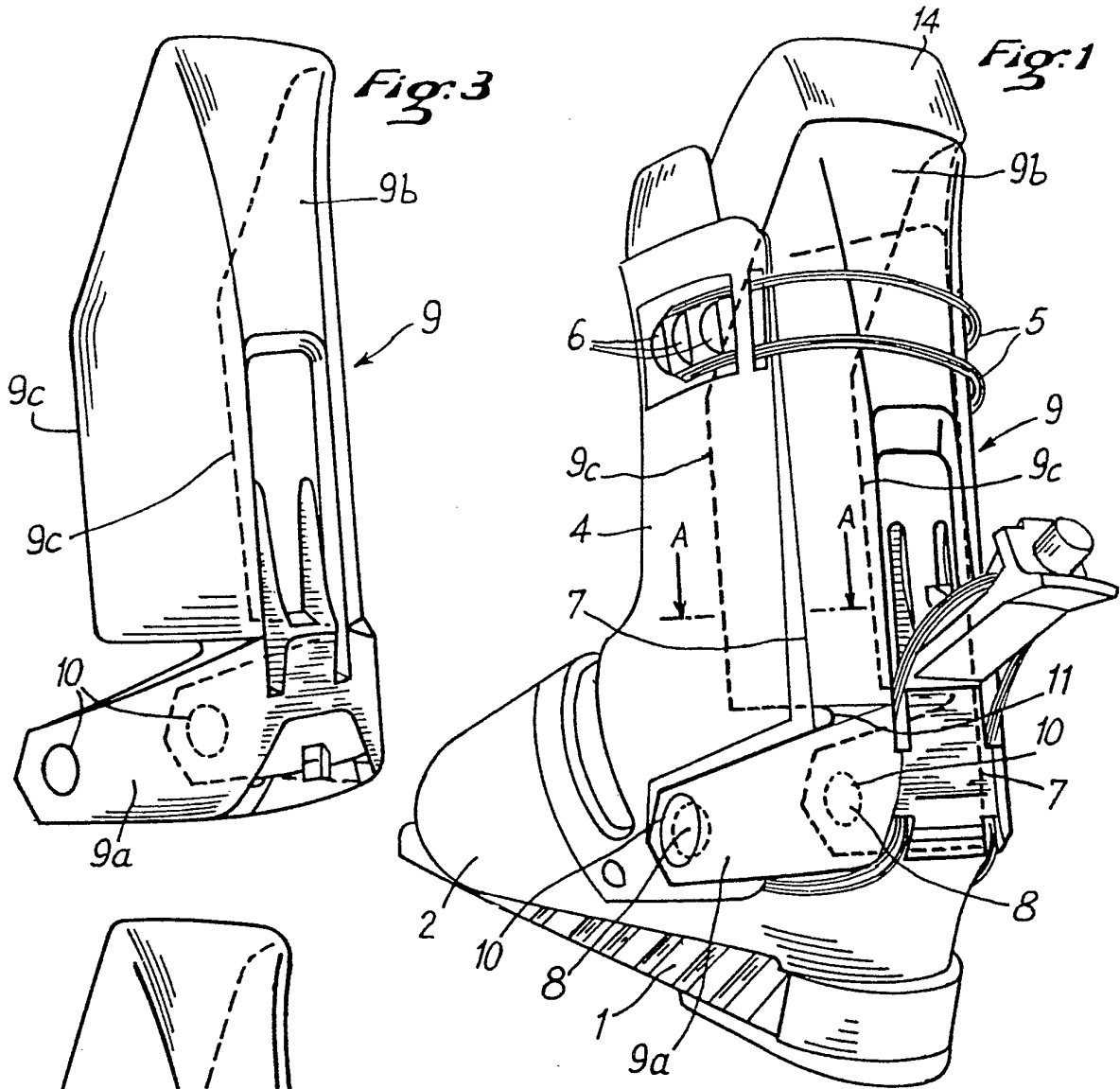


Fig:5

