

(19)



(11)

EP 2 494 880 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
26.04.2017 Bulletin 2017/17

(51) Int Cl.:
A43B 5/04 (2006.01) A43C 11/14 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11425052.5**

(22) Date de dépôt: **04.03.2011**

(54) **Sangle de maintien et serrage pour chaussure de sport de glisse**

Halte- und Befestigungsgurt für Sportschuh zum Gleiten

Holding and binding strap for boardsport footwear

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(43) Date de publication de la demande:
05.09.2012 Bulletin 2012/36

(73) Titulaire: **Rossignol Lange S.R.L.**
31044 Montebelluna (IT)

(72) Inventeur: **Simonetti, Luigi**
38011 Cavareno (TN) (IT)

(74) Mandataire: **Novaimo**
ActiTech 8
60 avenue Marie Curie
Archamps Technopole
74166 Saint Julien en Genevois Cedex (FR)

(56) Documents cités:
EP-A1- 0 144 100 EP-A1- 0 654 228
EP-A1- 1 654 947 US-A- 4 649 657
US-A- 5 007 186

EP 2 494 880 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] L'invention concerne une chaussure de sport de glisse avec collier rigide comprenant une sangle de maintien et serrage dans sa partie haute, par exemple une chaussure de ski nordique ou alpin, ou de patins à glace ou à roulettes.

[0002] Il est important pour la bonne pratique des sports de glisse de disposer d'une chaussure qui garantit la bonne tenue du pied et du bas de jambe du sportif. En effet, la chaussure sert d'interface entre le sportif et un ski ou un patin, et doit transmettre au mieux les efforts exercés par ce sportif. Cette transmission d'effort est maximale si la chaussure est parfaitement solidaire de la jambe du sportif, ne dispose d'aucun jeu. Pour s'approcher de cet objectif, il est connu d'utiliser des chaussures à coque et/ou collier rigide ou semi-rigide, comprenant une partie montante jusqu'au bas de jambe et/ou tibia, et de disposer une sangle de maintien et serrage dans la partie supérieure de la chaussure.

[0003] Le document EP0699399 décrit par exemple une chaussure de ski alpin munie dans la partie haute de son collier d'une sangle dont la fonction est le maintien du tibia du skieur. Une telle sangle est fixée à l'arrière de la chaussure et vient recouvrir la partie frontale de la chaussure pour garantir un bon maintien d'une languette frontale disposée au niveau du tibia du skieur. Cette sangle présente un dispositif de fermeture et serrage, par exemple de type VELCRO (marque déposée).

[0004] Le document EP1087676 décrit une seconde solution, dans laquelle une chaussure de ski comprend de même une sangle dans la partie haute du collier de la chaussure, qui dispose d'un dispositif de fermeture et serrage pour garantir le bon serrage de la chaussure sur la jambe du skieur. Cette sangle est fixée en un point arrière de la chaussure et est serrée pour former un appui frontal de maintien du tibia du skieur.

[0005] Ces premières solutions sont simples mais sont insuffisamment efficaces car elles n'exercent un effet que dans la partie frontale de la jambe du skieur.

[0006] Le document EP0642747 décrit une autre solution dans laquelle une sangle est utilisée en partie haute d'une chaussure de ski en vue de garantir le bon maintien du bas de jambe du skieur sur la chaussure. Cette solution présente la particularité de permettre d'effectuer un double serrage, afin de maintenir respectivement l'arrière et l'avant de la jambe selon un certain réglage indépendant. Pour cela, une solution consiste à fixer une sangle en son milieu sur la chaussure et à prévoir des moyens de fixation de type VELCRO sur ses deux extrémités libres pour permettre ce double serrage. Cette solution améliore le maintien de la chaussure, mais par l'intermédiaire d'une plus grande complexité et d'un coût plus important puisqu'il faut soit allonger la longueur totale de la sangle, pour permettre son serrage sur ses deux extrémités, soit utiliser des moyens de fixation complexes.

[0007] US 4 649 657 décrit une sangle utilisée en partie

haute d'une coque rigide de ski alpin.

[0008] Ainsi, un objet de la présente invention consiste à proposer une autre solution de maintien et serrage de la partie supérieure d'une chaussure de sport de glisse qui ne comprend pas tout ou partie des inconvénients de l'état de la technique. Une sangle est prévue avec un élément de fixation réglable dans une position intermédiaire de la longueur de la sangle, éloignée de ses deux extrémités. Cette sangle permet le maintien et serrage ainsi que le réglage de l'inclinaison du bas de jambe de l'utilisateur.

[0009] L'invention est plus précisément définie par les revendications.

[0010] Ces objets, caractéristiques et avantages de la présente invention seront exposés en détail dans la description suivante d'un mode d'exécution particulier fait à titre non-limitatif en relation avec les figures jointes parmi lesquelles :

La figure 1 représente une vue d'un premier côté d'une chaussure selon un mode de réalisation de l'invention.

La figure 2 représente une vue du second côté de la chaussure selon le mode de réalisation de l'invention.

La figure 3 représente une vue de dessus simplifiée avec une première position de la sangle de la chaussure selon le mode de réalisation de l'invention.

La figure 4 représente une vue de dessus simplifiée avec une seconde position de la sangle de la chaussure selon le mode de réalisation de l'invention.

Les figures 5a et 5b représentent une vue en coupe de dessus de la fixation intermédiaire de la chaussure respectivement en configuration non fixée et fixée selon une variante du mode de réalisation de l'invention.

[0011] Les figures 1 à 5 représentent une chaussure 10 de ski nordique prévue pour la pratique du skating selon un mode de réalisation de l'invention. Cette chaussure comprend une partie haute 11 en matériau semi-rigide, de rigidité supérieure ou égale à 40 Shore D de préférence, destinée à entourer au moins partiellement le bas de jambe d'un skieur. Une sangle 1 de maintien et serrage est aménagée au niveau de cette partie haute 11 pour assurer le maintien du bas de jambe du skieur. Cette sangle 1 s'étend sur tout ou partie de la circonférence de la chaussure, à une hauteur sensiblement constante, correspondant au bas de jambe.

[0012] Cette sangle 1 comprend une première extrémité 2, visible sur les figures 3 et 4, fixée sur la chaussure par l'intermédiaire d'une boucle métallique 17 qu'elle traverse pour se replier sur elle-même et venir se fixer sur elle-même par tout moyen comme une couture, un rive-

tage, un collage, etc. La sangle 1 est donc fixée à la chaussure à proximité de sa première extrémité 2, en une zone de fixation 12 sur une première partie latérale rigide 22 de la partie haute 11 de la chaussure, qui correspond à la liaison de la sangle sur la boucle 17. En variante, cette première fixation 12 de la sangle pourrait être obtenue par tout autre moyen, sans utiliser une boucle, comme une fixation mécanique ou par collage directement sur la chaussure 10.

[0013] Ensuite, la sangle forme une première partie 3 qui contourne la partie arrière de la chaussure, entre un chausson de confort intérieur 20 souple et au moins partiellement la partie haute rigide 11, jusqu'à un élément de fixation intermédiaire 4 lui permettant une fixation réglable en une zone de fixation 14 sur la chaussure, aménagée sur une seconde partie latérale rigide 24 de la partie haute 11 de la chaussure, puis une seconde partie 5 contourant la partie avant de la chaussure. Enfin, la sangle comprend un second élément de fixation 6 réglable. La chaussure comprend de plus un passage au travers de la seconde partie latérale rigide 24 de la partie haute 11 de la chaussure, traversé par la sangle 1 qui forme ainsi une boucle 8, à proximité en aval de l'élément de fixation intermédiaire 4, améliorant ainsi son maintien, notamment lors de la phase du second serrage qui sera détaillée par la suite.

[0014] Selon le mode de réalisation représenté, l'élément de fixation intermédiaire 4 est de type VELCRO. Pour cela, la surface extérieure de la sangle, c'est-à-dire la surface orientée vers l'extérieur du chausson 20 de la chaussure, est équipée d'une bande VELCRO qui s'étend sur une certaine longueur correspondant avantageusement à l'amplitude du premier réglage souhaité. La surface intérieure de la seconde partie latérale rigide 24 de la chaussure comprend un élément de liaison 15 correspondant de type « bande VELCRO », pour permettre de former la fixation intermédiaire 14 de la sangle 1 par accrochage entre les deux éléments VELCRO de respectivement la sangle 1 et la chaussure 10. Dans le mode de réalisation représenté, la sangle 1 se trouve à l'intérieur de la partie haute 11 de la chaussure au niveau de cette fixation intermédiaire 14. En variante, elle pourrait se trouver à l'extérieur, les éléments de fixation 4, 15 se retrouvant alors sur l'autre face de la sangle et de la partie haute de la chaussure.

[0015] D'autre part, selon ce mode de réalisation, le second élément de fixation 6 consiste en une seconde bande VELCRO, s'étendant depuis la seconde extrémité 7 de la sangle. Cette extrémité 7 est agencée pour traverser la boucle métallique 17 prévue sur la chaussure, puis pour se refermer sur elle-même et se fixer par la bande VELCRO, prévue sur la surface extérieure de la sangle. En remarque, dans ce mode de réalisation, la même boucle métallique 17 est utilisée pour la fixation des deux extrémités 2, 7 de la sangle 1, ce qui représente une solution simple et peu coûteuse qui évite de doubler les éléments de fixation. La sangle est ainsi fixée à la chaussure en une troisième zone de fixation 13, au

niveau de la boucle 17 selon cette réalisation.

[0016] En variante, les éléments de fixation 4, 6 de la sangle pourraient présenter toute autre forme. Par exemple, ces éléments de fixation 4, 6 pourraient être obtenus par une même bande VELCRO continue en remplacement des deux bandes VELCRO distinctes décrites précédemment. Les figures 5a et 5b représentent une variante de la zone de fixation intermédiaire, qui est obtenue par un élément de fixation 4 intermédiaire sur la sangle 1 composé d'une succession d'ouvertures disposées dans la direction longitudinale de la sangle 1, susceptibles de coopérer avec un élément de liaison 15 en forme de champignon disposé sur la seconde paroi latérale rigide 24 de la chaussure. Dans cette variante, cet élément de liaison se trouve sur la surface extérieure de cette paroi latérale rigide 24, au niveau de la boucle 8 réalisée par la sangle 1. La figure 5a représente la configuration de réglage, dans laquelle la sangle 1 peut se déplacer longitudinalement au niveau de la fixation intermédiaire 14, alors que la figure 5b représente une configuration de fixation de cette fixation intermédiaire 14. Cet élément de liaison 15 a été illustré comme étant un élément dans le même matériau que la partie rigide 24 de la chaussure. En variante, il pourrait être fabriqué séparément, dans tout autre matériau, puis être fixé sur la partie rigide 24 par tout moyen comme par un rivetage, un vissage, etc. De plus, il pourrait présenter une autre forme qu'un champignon, comme un picot par exemple.

[0017] Selon une autre variante non représentée, le second élément de fixation 6 de la sangle peut consister en tout autre moyen de fixation, par exemple comprendre un dispositif à base de boucle actionnée par un levier de serrage et une crémaillère.

[0018] Selon une autre variante, la fixation de la première extrémité 2 de la sangle 1 peut de même être réglable. Pour cela, cette première extrémité 2 de la sangle peut de même comprendre une bande de type VELCRO, permettant sa fixation de manière réglable sur la chaussure en la zone de fixation 12, par l'intermédiaire d'une boucle de la chaussure comme illustré ou de tout autre moyen.

[0019] De plus, cette fixation 12 de cette première extrémité 2 de la sangle 1 peut être disposée en différentes positions sur la première paroi latérale rigide de la chaussure. Si elle est vers l'avant de la chaussure, comme représenté sur les différents modes d'exécution, la sangle 1 effectue presque un tour complet de la périphérie de la chaussure. Si elle est vers sa partie arrière, la sangle peut ne parcourir qu'une partie de cette circonférence, de préférence au moins les deux tiers, de manière à optimiser l'enroulement autour de la jambe de l'utilisateur, maintenir son diamètre et serrage et pouvant agir sur son inclinaison, comme cela sera détaillé par la suite.

[0020] Il apparaît sur les figures qu'une partie de la sangle 1 parcourt une surface intérieure de la chaussure, plus précisément partiellement entre le chausson de confort intérieur 20 et la partie haute 11 de la chaussure sur le mode de réalisation représenté, et toujours en appui

sur le chausson de confort intérieur 20. L'invention ne se limite pas à une telle réalisation, la sangle peut parcourir toute circonférence intérieure et/ou extérieure de la partie haute 11 de la chaussure. Si la sangle vient en appui à l'extérieur d'une partie haute 11 de la chaussure au niveau de sa première partie 3 arrière, cette partie haute se trouve alors dans un matériau déformable ou souple, pour permettre un effet optimal de la sangle.

[0021] Le fonctionnement de cette sangle va maintenant être explicité.

Un premier serrage est effectué à l'aide de l'élément de fixation intermédiaire 4, qui permet de définir la longueur de la première partie 3 arrière de la sangle, entre respectivement les deux points de fixation 2 et 14 de la sangle 1 sur la chaussure. Cette première partie 3 de la sangle remplit une fonction de maintien arrière de la jambe du skieur, sert de butée arrière et impose une certaine inclinaison au repos de la jambe du skieur. Les figures 3 et 4 illustrent deux exemples de réglages différents, le réglage de la figure 4 délimitant une partie arrière 3 de la sangle plus courte que le réglage de la figure 3. En remarque, ces figures illustrent une phase intermédiaire dans laquelle la fixation intermédiaire 14 n'est pas finalisée, les deux éléments de fixation 4, 15 de type VELCRO étant dissociés, notamment pour la clarté de la représentation.

[0022] Enfin, un second serrage est effectué, à l'aide de la fixation réglable du second élément de fixation 6 de la chaussure. Lors de ce second serrage, la première fixation intermédiaire 14 de la sangle 1 obtenue précédemment par l'intermédiaire du premier élément de fixation 4 reste non modifiée. La boucle 8 faite par la sangle au travers la seconde paroi latérale rigide 24 de la partie haute 11 de la chaussure à proximité de cette fixation intermédiaire 14 participe au maintien de cette première fixation lors du second serrage. Ainsi, ce dernier détermine la longueur de la seconde partie 5 frontale de la sangle, entre la zone de fixation intermédiaire 14 et la seconde fixation 13 réglable, qui remplit une fonction de maintien de la partie avant de la jambe.

[0023] On remarque ainsi sur les deux figures 3 et 4 que la circonférence du chausson intérieur 20 est la même dans les deux configurations, puisqu'il entoure le même bas de jambe d'un utilisateur. En revanche, la sangle s'est déplacée vers l'avant sur la figure 4, en entraînant de même le chausson de confort 20 vers l'avant, imposant une inclinaison plus importante vers l'avant de la jambe de l'utilisateur. La sangle 1, en prenant appui sur les deux parois latérales rigides 22, 24 hautes de la chaussure, permet ainsi un réglage de l'inclinaison de la jambe du skieur, en plus de sa fonction de serrage et maintien.

[0024] Finalement, cette solution atteint bien les objets recherchés et présente les avantages suivants :

- il est possible d'effectuer un double réglage, par un double serrage, du maintien du bas de jambe de l'utilisateur ;

- elle est simple et peu coûteuse car elle peut être mise en oeuvre avec une simple sangle de longueur minimale, équipée d'une ou deux simples bandes VELCRO, selon le mode de réalisation très simple représenté.

[0025] Bien entendu, le concept de l'invention peut être implémenté avec d'autres géométries de chaussure, notamment pour d'autres chaussures de sports de glisse, comprenant une partie haute pouvant prendre toute autre architecture. Par exemple, la partie haute 11 de la chaussure pourrait ne pas comprendre de partie disposée à l'arrière de la chaussure, se réduire à deux ailes latérales rigides formant les parties latérales rigides 22, 24 mentionnées. De plus, des sangles dans toutes sortes de matériaux, rigides ou souples, élastiques ou non, et de différents formats, étroites ou larges, épaisses ou fines, etc., peuvent être envisagées. Une implémentation est possible à partir de toute sangle comprenant sur sa longueur un premier élément de fixation, réglable ou pas, puis deux éléments de fixation réglables dont un de ces deux éléments est intercalé entre le premier élément de fixation mentionné ci-dessus et l'autre élément de fixation réglable. Comme cela ressort de l'ensemble de la description précédente, nous entendons par le terme de fixation réglable tout élément ou moyen qui permet une fixation en différents points distincts de la sangle sur la chaussure, de manière manuelle et sans outil, pour permettre finalement à la sangle fixée de prendre des longueurs différentes.

Revendications

1. Chaussure de sport de glisse, comprenant une partie haute (11) formant au moins deux parties latérales rigides (22, 24), la chaussure comprenant une sangle (1) destinée à entourer le bas de jambe dans sa partie supérieure, et la sangle comprenant dans l'ordre suivant :

- une première extrémité (2) fixée sur une première paroi latérale rigide (22) ; et
- une première partie (3) autour de la partie arrière de la chaussure ; et
- un premier élément de fixation réglable (4) intermédiaire coopérant avec un élément de liaison (15) disposé sur une seconde paroi latérale rigide (24) ; et
- une seconde partie (5) autour de la partie avant de la chaussure ;
- un second élément de fixation réglable (6),

ladite première partie (3) de la sangle autour de la partie arrière de la chaussure s'étendant entre la première extrémité (2) et le premier élément de fixation réglable (4) de la sangle (1), et étant en appui sur une paroi souple de la chaussure, et ladite seconde

partie (5) s'étendant entre ce premier élément de fixation réglable (4) et le second élément de fixation réglable (6) de la sangle (1).

2. Chaussure de sport de glisse selon la revendication précédente, **caractérisée en ce que** le second élément de fixation réglable (6) est disposé au niveau de la seconde extrémité (7) de la sangle (1). 5
3. Chaussure de sport de glisse selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'elle** comprend au moins un élément de fixation réglable (4 ; 6) de type VELCRO. 10
4. Chaussure de sport de glisse selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** sa première extrémité (2) comprend un élément de fixation réglable. 15
5. Chaussure de sport de glisse selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la sangle comprend trois points de fixation (12, 14, 13) sur la partie haute (11) de la chaussure dont au moins deux points (14, 13) consécutifs formant une fixation réglable. 20 25
6. Chaussure de sport de glisse selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la sangle (1) traverse deux fois la surface de la chaussure au niveau de la fixation intermédiaire réglable (14) pour former une boucle (8). 30
7. Chaussure de sport de glisse selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la sangle (1) occupe une position sensiblement horizontale. 35
8. Chaussure de sport de glisse selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la partie haute (11) de la chaussure comprend une surface d'une paroi latérale rigide (22, 24) sur laquelle sont disposés deux éléments de liaison (15, 17) aptes à coopérer avec les deux éléments de fixation réglable (4, 6) de la sangle (1). 40
9. Chaussure de sport de glisse selon la revendication précédente, **caractérisée en ce qu'un** élément de liaison de la chaussure est une boucle et/ou une bande VELCRO. 45
10. Chaussure de sport de glisse selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'elle** comprend un chausson de confort (20) inséré dans une partie haute (11) plus rigide, **en ce que** la sangle (1) vient directement en appui sur une ou plusieurs surfaces du chausson de confort (20) de manière à assurer le maintien du bas de jambe d'un utilisateur et imposer son inclinaison par rapport aux parties 55

latérales rigides (22, 24).

Patentansprüche

1. Brettssportschuh, umfassend einen oberen Teil (11), der mindestens zwei steife seitliche Teile (22, 24) bildet, wobei der Schuh einen Gurt (1) umfasst, der dazu bestimmt ist, den Unterschenkel an seinem oberen Teil zu umgeben, wobei der Gurt Folgendes in der folgenden Reihenfolge umfasst:
 - ein erstes Ende (2), das an einer ersten steifen seitlichen Wand (22) befestigt ist, und
 - einen ersten Teil (3) um den hinteren Teil des Schuhs und
 - ein erstes regulierbares Zwischenbefestigungselement (4), das mit einem an einer zweiten steifen seitlichen Wand (24) angeordneten Verbindungselement (15) zusammenwirkt, und
 - einen zweiten Teil (5) um den vorderen Teil des Schuhs,
 - ein zweites regulierbares Befestigungselement (6),
 wobei sich der erste Teil (3) des Gurts um den hinteren Teil des Schuhs zwischen dem ersten Ende (2) und dem ersten regulierbaren Befestigungselement (4) des Gurts (1) erstreckt und an einer flexiblen Wand des Schuhs anliegt und sich der zweite Teil (5) zwischen diesem ersten regulierbaren Befestigungselement (4) und dem zweiten regulierbaren Befestigungselement (6) des Gurts (1) erstreckt.
2. Brettssportschuh nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite regulierbare Befestigungselement (6) am zweiten Ende (7) des Gurts (1) angeordnet ist. 35
3. Brettssportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er mindestens ein regulierbares, klettverschlussartiges Befestigungselement (4; 6) umfasst. 40
4. Brettssportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sein erstes Ende (2) ein regulierbares Befestigungselement umfasst. 45
5. Brettssportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gurt drei Befestigungspunkte (12, 14, 13) am oberen Teil (11) des Schuhs umfasst, von denen mindestens zwei aufeinanderfolgende Punkte (14, 13) eine regulierbare Befestigung bilden. 50
6. Brettssportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der

Gurt (1) die Oberfläche des Schuhs an der regulierbaren Zwischenbefestigung (14) zweimal überquert, um eine Schlaufe (8) zu bilden.

7. Brettssportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gurt (1) eine im Wesentlichen horizontale Position einnimmt. 5
8. Brettssportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Teil (11) des Schuhs eine Fläche einer steifen seitlichen Wand (22, 24) umfasst, an der zwei Verbindungselemente (15, 17) angeordnet sind, die geeignet sind, mit den beiden regulierbaren Befestigungselementen (4, 6) des Gurts (1) zusammenzuwirken. 10
9. Brettssportschuh nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Verbindungselement des Schuhs eine Klettverschluss-schlaufe und/oder ein Klettverschlussband ist. 15
10. Brettssportschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er einen Komfort-Innenschuh (20) umfasst, der in einen steiferen oberen Teil (11) eingeführt ist, dass der Gurt (1) direkt an einer oder mehreren Flächen des Komfort-Innenschuhs (20) anliegt, um zu gewährleisten, dass der Unterschenkel eines Benutzers gehalten und bezüglich der steifen seitlichen Teile (22, 24) geneigt wird. 20

Claims

1. Sliding sport boot, comprising an upper portion (11) forming at least two rigid lateral portions (22, 24), the boot comprising a strap (1) that is designed to surround the lower leg, and the strap comprising in the following order: 25
- a first end (2) attached to a first rigid lateral wall (22); and
- a first portion (3) around the rear portion of the boot; and
- a first intermediate adjustable attachment element (4) that engages with a connecting element (15) arranged on a second rigid lateral wall (24); and
- a second portion (5) around the front portion of the boot; 30
- a second adjustable attachment element (6),
said first portion (3) of the strap around the rear portion of the boot extending between the first end (2) and the first adjustable attachment element (4) of the strap (1), and bearing against a flexible wall of 35

the boot, and said second portion (5) extending between this first adjustable attachment element (4) and the second adjustable attachment element (6) of the strap (1).

2. Sliding sport boot according to the preceding claim, **characterized in that** the second adjustable attachment element (6) is arranged at the second end (7) of the strap (1).
3. Sliding sport boot according to one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises at least one adjustable attachment element (4; 6) of the Velcro type.
4. Sliding sport boot according to one of the preceding claims, **characterized in that** its first end (2) comprises an adjustable attachment element.
5. Sliding sport boot according to one of the preceding claims, **characterized in that** the strap comprises three attachment points (12, 14, 13) on the upper portion (11) of the boot, of which at least two consecutive points (14, 13) form an adjustable attachment. 40
6. Sliding sport boot according to one of the preceding claims, **characterized in that** the strap (1) crosses the surface of the boot twice at the level of the adjustable intermediate attachment (14) so as to form a loop (8).
7. Sliding sport boot according to one of the preceding claims, **characterized in that** the strap (1) adopts an essentially horizontal position. 45
8. Sliding sport boot according to one of the preceding claims, **characterized in that** the upper portion (11) of the boot comprises a surface of a rigid lateral wall (22, 24) on which are arranged two connecting elements (15, 17) that are able to engage with the two adjustable attachment elements (4, 6) of the strap (1).
9. Sliding sport boot according to the preceding claim, **characterized in that** one connecting element of the boot is a loop and/or Velcro strip.
10. Sliding sport boot according to one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises a comfortable liner (20) inserted into a more rigid upper portion (11), **in that** the strap (1) comes to press directly against one or more surfaces of the comfortable liner (20) so as to hold the lower leg of a user and cause it to be inclined with respect to the rigid lateral portions (22, 24). 50

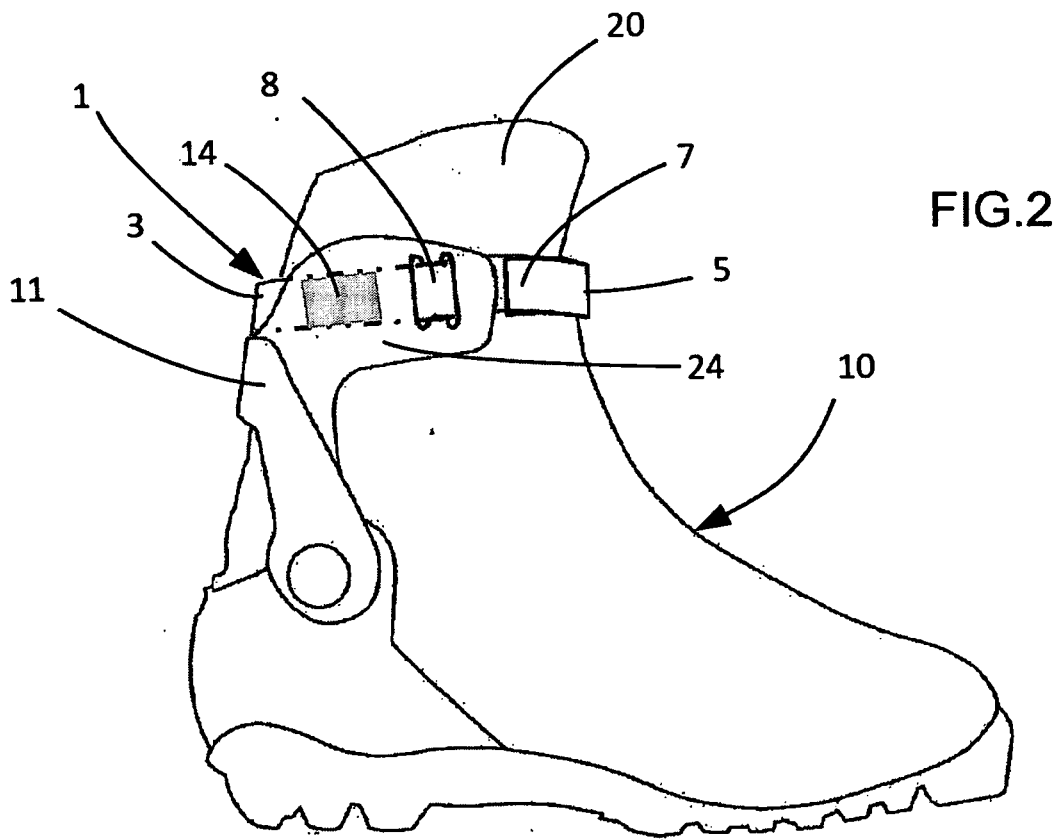
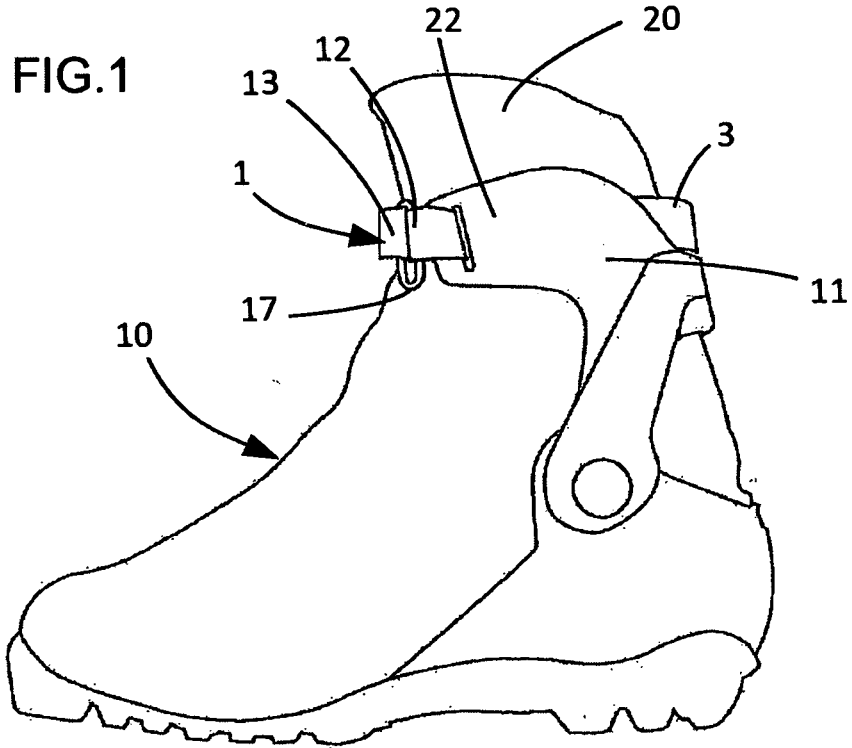


FIG.3

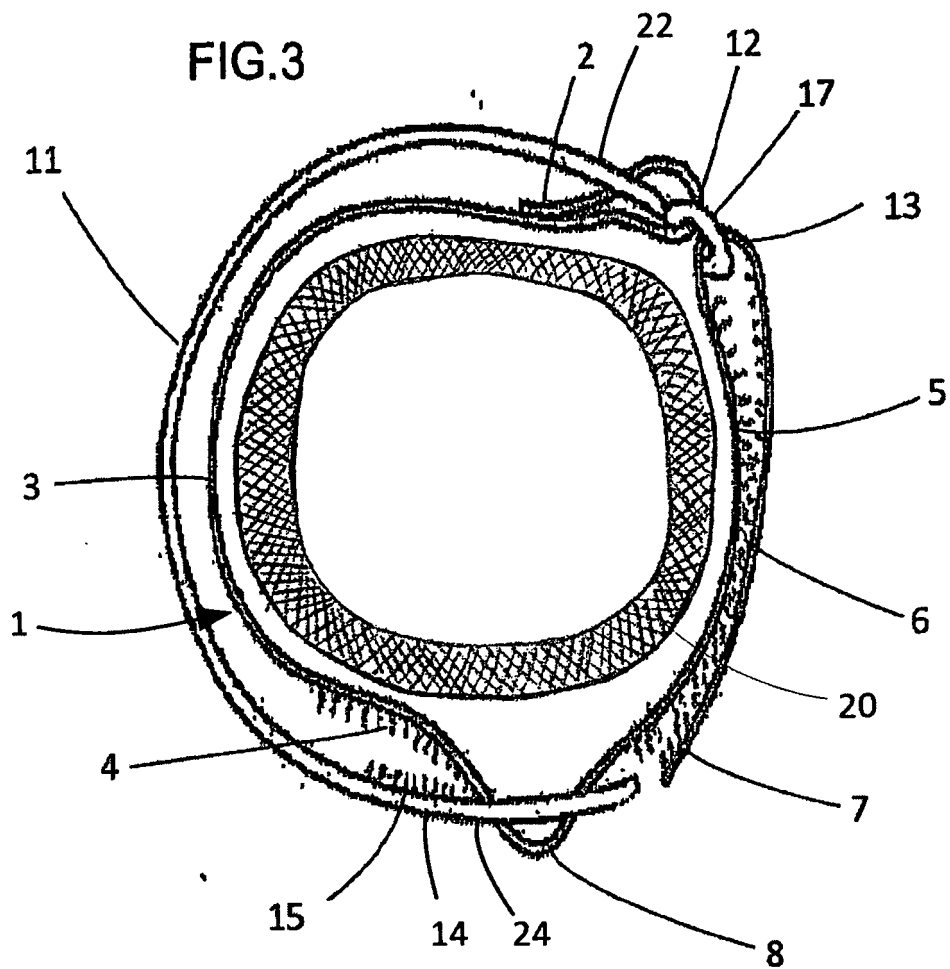


FIG.4

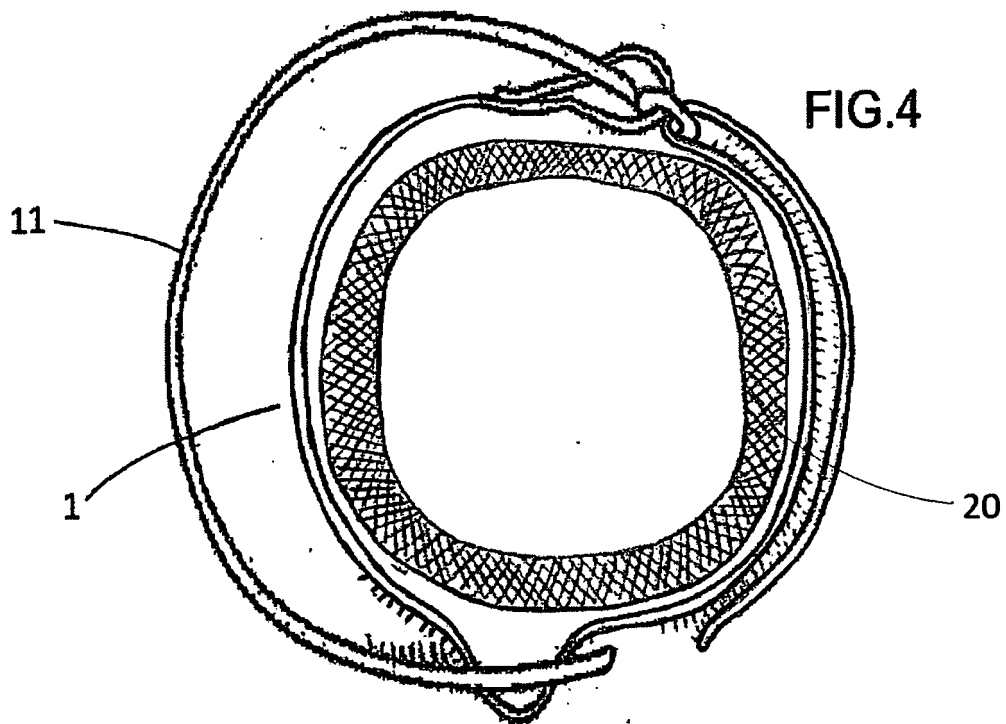


FIG.5a

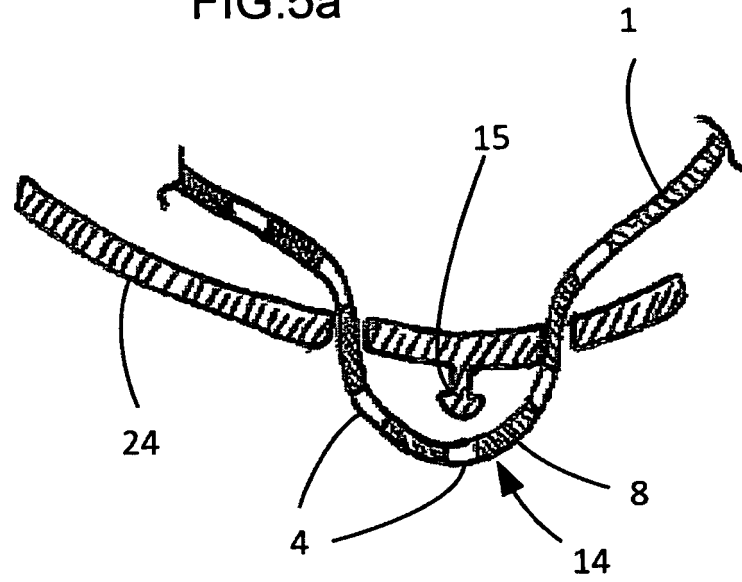
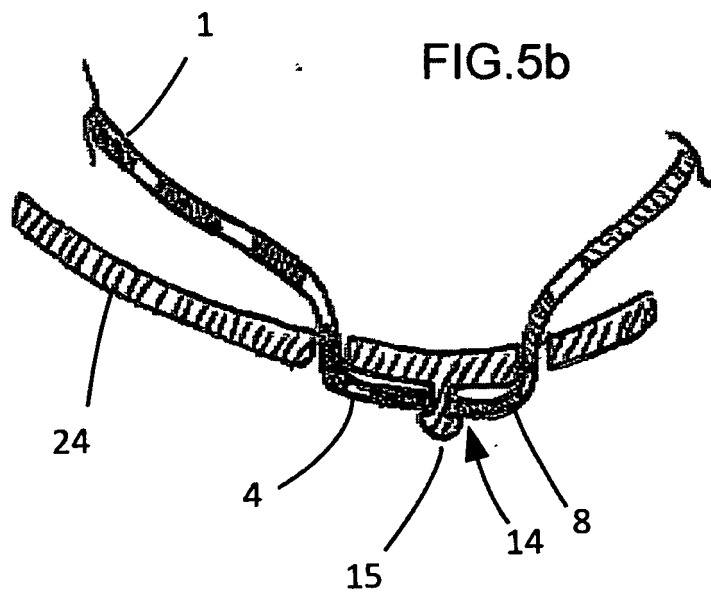


FIG.5b



RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 0699399 A [0003]
- EP 1087676 A [0004]
- EP 0642747 A [0006]
- US 4649657 A [0007]