



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 277 414 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
12.04.2006 Bulletin 2006/15

(51) Int Cl.:
A43C 11/14 ^(2006.01) **A63C 9/08** ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **02356123.6**

(22) Date de dépôt: **02.07.2002**

(54) **Dispositif destiné à assurer le serrage de deux parties d'un article de sport**

Spanneinrichtung für zwei Teile eines Sportgerätes

Apparatus for tightening two parts of an sport article

(84) Etats contractants désignés:
AT DE FR IT

(30) Priorité: **16.07.2001 FR 0109473**

(43) Date de publication de la demande:
22.01.2003 Bulletin 2003/04

(73) Titulaire: **SKIS ROSSIGNOL**
38500 Voiron (FR)

(72) Inventeur: **Haupt, Olivier**
38000 Grenoble (FR)

(74) Mandataire: **Palix, Stéphane et al**
Cabinet Laurent et Charras
20, rue Louis Chirpaz
B.P. 32
69131 Ecully Cedex (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 857 436 **EP-A- 1 203 540**
US-A- 3 662 435 **US-A- 5 606 779**

EP 1 277 414 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] L'invention se rattache au domaine des articles de sport, et notamment aux sports de glisse. Elle vise plus particulièrement un dispositif de serrage employé sur des articles de sports tels que des fixations de surf des neiges, des chaussures de ski, des patins à roulettes ou encore des harnais. Elle concerne plus spécifiquement une géométrie particulière de certains mécanismes utilisant des languettes crantées, et dont la configuration facilite l'utilisation.

[0002] Dans la suite de la description, l'invention est plus particulièrement décrite dans son application au surf des neiges, mais elle peut également être transposée pour différents autres articles de sport utilisant des systèmes de serrage analogues à ceux employés sur les fixations de surf des neiges.

Techniques antérieures

[0003] Certaines fixations de surf, généralement appelées "fixation coque", possèdent des sangles qui passent au-dessus du pied de manière à le maintenir plaqué dans la fixation. Ces sangles sont généralement réglables en longueur pour pouvoir s'adapter à toutes les configurations de chaussure. Un exemple de ce type de sangle est décrit dans le document WO 97/28 859. Ces sangles comportent deux parties, à savoir une première partie formée par une languette crantée rectiligne qui est fixée sur un côté de la fixation. De l'autre côté de la fixation, la sangle comprend une partie passant par dessus le pied, et se terminant par un système de cliquet.

[0004] Plus précisément, la languette rectiligne est mise en place entre les parois d'un guide sur lequel est articulé un cliquet. Ce cliquet coopère avec les crans de la languette crantée pour éviter que la sangle ne se desserre. Les parois du guide sont espacées d'une distance égale à la largeur de la languette crantée, pour éviter tout jeu mécanique, et empêcher à cette dernière de se déplacer latéralement dans le guide.

[0005] Cette nécessité de limiter le jeu mécanique de la languette à l'intérieur du guide conduit donc à avoir une languette de même largeur que le guide. Or, cette disposition ne facilite pas l'introduction de la languette dans le guide, puisqu'il est nécessaire que l'utilisateur ajuste très précisément la languette lorsqu'il veut la faire pénétrer dans le guide. Ces opérations sont d'autant plus délicates que l'utilisateur porte généralement des gants qui le rendent moins précis dans ses gestes.

[0006] Un problème que se propose donc de résoudre l'invention est celui de la compatibilité entre une absence de jeu latéral de la languette à l'intérieur du guide, et une facilité de mise en place de la languette dans le guide.

[0007] Une solution a déjà été proposée à ce problème, comme illustré dans le document FR 2 758 057. Ainsi, la languette employée dans la fixation décrite dans ce document possède une extrémité taillée en forme de triangle, possédant donc une largeur moindre dans son

extrémité qui vient la première au contact du guide. Cette solution présente une efficacité limitée, puisqu'il importe que la partie en pointe de la languette soit introduite dans la largeur du guide pour que l'effet de centrage ait lieu. En outre, une telle solution est d'autant plus efficace que la languette est taillée en pointe, et qu'elle comporte donc un angle aigu qui représente un risque éventuel de blessures. Cette languette est également relativement fragile.

[0008] Le document EP-A-1 203 540 fait partie de l'état de la technique en vertu de l'article 54(3) et (4) CBE.

Exposé de l'invention

[0009] L'invention concerne donc un dispositif destiné à assurer le serrage de deux parties d'un article de sport.

[0010] Un tel dispositif comporte de façon connue :

- une languette crantée rectiligne, solidaire d'une première partie de l'article de sport ;
- un guide solidaire de la seconde partie de l'article de sport, ledit guide possédant deux parois entre lesquelles peut coulisser ladite languette ;
- un cliquet articulé sur le guide, apte à coopérer avec la languette crantée pour la bloquer en position par rapport au guide.

[0011] Conformément à l'invention, le dispositif se caractérise en ce qu'il comporte également une pièce complémentaire dans laquelle est encastré le guide, la portion de la pièce complémentaire située du côté de l'ouverture du guide par laquelle est introduite la languette, comportant deux parois divergentes s'évasant et s'étendant au-delà de l'ouverture du guide.

[0012] Autrement dit, le dispositif qui assure le blocage de la languette comporte une pièce de centrage dont une partie forme une ouverture d'introduction de languette, présentant une largeur nettement supérieure à l'ouverture du guide proprement dit. De la sorte, lorsque l'utilisateur approche la languette de la pièce caractéristique, même si la languette n'est pas parfaitement alignée avec l'axe du guide, son extrémité vient au contact des parois divergentes caractéristiques. La languette est ainsi recentrée et guidée jusqu'à l'entrée du guide dans lequel elle prend place sans jeu latéral.

[0013] Ainsi quelle que soit la forme de l'extrémité de la languette, on parvient à introduire la languette dans le guide plus facilement et plus rapidement.

[0014] Dans une forme particulière de réalisation, les parois divergente de la pièce complémentaire se prolongent par des parois latérales venant au regard des parois du guide. Autrement dit, la pièce complémentaire enveloppe le dessous du guide et recouvre les faces latérales de ce dernier. Cette pièce complémentaire peut par exemple être réalisée par surmoulage sur le guide qui peut être métallique.

[0015] On empêche ainsi le soulèvement du guide à l'intérieur de la pièce complémentaire

[0016] On assure ainsi une bonne tenue du guide à l'intérieur de la pièce complémentaire. Cette tenue peut encore être améliorée en utilisant des moyens de centrage ménagés sur le guide et la pièce complémentaire.

[0017] Ces moyens de centrage peuvent par exemple être formés d'un ergot et d'une lumière correspondante, situés sur le guide et sur la lumière complémentaire.

[0018] On empêche de la sorte tout déplacement longitudinal du guide à l'intérieur de la pièce complémentaire.

[0019] Ce blocage du guide par rapport à la pièce complémentaire peut encore être amélioré dans le cas où les parois du guide se prolongent par des parois divergentes venant au contact d'une partie des faces internes des parois divergentes de la pièce complémentaire. Autrement dit, à proximité de l'ouverture du guide, les parois latérales parallèles de ce dernier peuvent légèrement s'évaser et venir s'encaster en partie dans les parois divergentes de la pièce complémentaire. Dans cette configuration, on interdit tout mouvement relatif du guide et de la pièce complémentaire.

[0020] Avantageusement en pratique, les parois latérales de la pièce complémentaire peuvent former des zones de préhension du guide. Autrement dit, les manœuvres du cliquet et des autres pièces mobiles associées au guide peuvent être facilitées par une prise en main efficace de la pièce complémentaire, et donc du guide. Les faces extérieures des parois latérales de la pièce complémentaire sont alors configurées de façon ergonomique, pour permettre l'inscription des doigts de l'utilisateur.

[0021] Dans une forme particulière de réalisation, les deux parois latérales de la pièce complémentaire sont asymétriques. En d'autres termes, les deux zones de préhension présentes de part et d'autre du guide ne se situent pas au même niveau longitudinal de la pièce complémentaire, mais sont au contraire décalées, pour s'adapter à la différence de longueur existant entre le pouce et l'index. La zone de préhension destinée à recevoir l'appui de l'index se situe plus proche de l'ouverture du guide que celle destinée à recevoir l'appui du pouce.

[0022] Différentes pièces peuvent être montées sur le guide, pour assurer différents types de coopération avec languette. Ainsi, le guide peut comporter un levier coopérant avec la languette pour en provoquer l'avancement dans le guide. Autrement dit, ce levier supplémentaire, lorsqu'il est actionné, repousse la languette à l'intérieur du guide augmentant ainsi le serrage. Le cliquet quant à lui assure le blocage de la languette en ne s'opposant pas à son avancée dans le guide, mais en empêchant le recul.

[0023] Dans d'autres formes de réalisation, la languette est associée à une boucle articulée, qui est solidaire de la languette et qui assure le déplacement de cette dernière à l'intérieur du guide, lorsqu'elle est actionnée par l'utilisateur. Autrement dit, la manœuvre de cette boucle articulée provoque le déplacement de la languette

dans le sens de l'introduction, ce qui lui permet de pénétrer dans le guide et de coopérer avec le cliquet. Lorsque l'utilisateur replie la boucle ou plus généralement la manœuvre, il exerce une traction de la languette dans le sens opposé de son introduction dans le guide. Ce mouvement est contrarié par le cliquet, ce qui assure le serrage.

[0024] La disposition inverse peut également être adoptée. Dans ce cas, le guide et le cliquet sont associés à une boucle. La manœuvre de la boucle déplace le guide et la pièce complémentaire en direction de la languette qui est fixe.

[0025] La pièce complémentaire et caractéristique de l'invention peut faire partie intégrante d'un système de blocage de nouvelle conception, ou bien encore être rapporté sous le guide d'un système existant, de manière à améliorer le fonctionnement de ce dernier.

[0026] Le dispositif de serrage conforme à l'invention peut trouver une application particulièrement avantageuse pour équiper des fixations de surf. Dans ce cas, le dispositif est monté pour assurer le serrage des deux parties d'une sangle.

[0027] Le dispositif conforme à l'invention peut également être monté sur une chaussure de sport de glisse telle qu'une chaussure de ski alpin, une chaussure de ski de fond, une chaussure de surf ou analogue ainsi même qu'un patin à roulettes ou un patin à glace. Dans ce cas, le dispositif sert à serrer entre eux deux rabats de la chaussure, un premier rabat portant la languette, l'autre rabat portant le guide et la pièce complémentaire caractéristique.

Description sommaire des figures

[0028] La manière de réaliser l'invention ainsi que les avantages qui en découlent ressortiront bien de la description des modes de réalisation qui suivent, à l'appui des figures annexées dans lesquelles :

La figure 1 est une vue en perspective sommaire d'une fixation équipée du dispositif de blocage.

La figure 2 est une vue en perspective sommaire de la zone de blocage du dispositif de serrage.

La figure 3 est une vue éclatée montrant les différents éléments illustrés à la figure 2, de façon distincte.

La figure 4 est une vue en coupe longitudinale du mécanisme de blocage de la figure 3.

La figure 5 est une vue de dessus montrant le guide et la pièce complémentaire.

Les figures 6 et 7 sont des vues en coupe longitudinales de la languette du mécanisme de blocage montrées pour deux variantes de réalisation.

La figure 8 est une vue en perspective sommaire d'une chaussure de ski équipée d'une variante de réalisation du dispositif de serrage.

Manière de réaliser l'invention

[0029] Comme déjà évoqué, l'invention concerne un dispositif de serrage qui peut trouver une application toute particulière dans les sports de glisse, et notamment pour les chaussures de ski et les fixations de surf.

[0030] Dans son application aux fixations de surf, tel qu'illustré à la figure 1, l'invention permet d'équiper une fixation (1) du type "coque" qui comprend une embase (2), une coque arrière (3), et deux sangles (4, 5), reliant les deux côtés de l'embase (2), en passant respectivement au dessus du cou de pied et au dessus de l'articulation métatarsophalangienne.

[0031] Chacune de ces sangles (4, 5) comprend une languette crantée rectiligne (6, 7) qui est solidarisée par une extrémité (8, 9) à un côté de l'embase. L'autre partie de la sangle (10, 11) est solidaire de l'autre côté de l'embase. Cette partie (10, 11) qui passe au dessus de la chaussure est généralement élargie et rembourrée pour répartir la pression qu'elle exerce sur la chaussure, et éviter qu'elle ne blesse l'utilisateur. Dans sa portion extrême, cette partie de la sangle (10, 11) comprend un mécanisme de serrage (12, 13) réalisé conformément à l'invention. Ce dispositif de serrage (12, 13) peut être de différentes conceptions, comme illustré à la figure 1. De façon générale, ces mécanismes de blocage (12, 13) comprennent un guide dans lequel coulisse la languette crantée (6, 7), et un système de cliquet, qui coopère avec la languette (6, 7) pour en empêcher le coulissement à l'intérieur du guide, dans un sens qui desserrerait la sangle.

[0032] Dans une forme plus perfectionnée, telle qu'illustrée à la figure 2, le mécanisme de serrage comprend également un levier (50) qui coopère avec la languette (6) pour en provoquer l'avancement à l'intérieur du guide, dans le sens du serrage. Ce levier additionnel (50), qui peut être avantageux, n'est toutefois pas nécessaire pour la mise en oeuvre de l'invention.

[0033] Les différents éléments formant le mécanisme de serrage sont illustrés de façon séparée à la figure 3. Ainsi, à l'extrémité (17) de la sangle (12) est solidarisé l'ensemble formé par la pièce complémentaire (20), le guide (30), le cliquet (40), et le levier de serrage (50). Cette solidarisation peut par exemple être effectuée par un rivet (18) traversant un perçage (31) réalisé dans le guide (30) et un perçage (21) formé dans la partie centrale (22) de la pièce complémentaire (20), ainsi qu'un perçage (19) réalisé dans la sangle (12).

[0034] La pièce complémentaire (20) comprend une partie centrale (22), deux parois latérales (23, 24) situées de part et d'autre de la partie centrale (22). Ces parois latérales (23, 24) se prolongent à l'avant par des parois divergentes (25, 26) qui s'évasent en s'écartant du corps de la pièce (20). Sur chaque face extérieure des parois latérales (23, 24), la pièce complémentaire (20) comporte une zone de préhension (27, 28), légèrement en excroissance. La forme de ces zones de préhension est déterminée par des considérations ergonomiques. Une des

deux zones de préhension (27, 28) peut être décalée longitudinalement par rapport à l'autre, pour tenir compte de la différence de positionnement du pouce et de l'index lorsque la pièce (20) est saisie par l'utilisateur.

[0035] Comme illustré à la figure 3, la partie centrale (22) de la pièce complémentaire (20) comprend un léger renforcement, délimité par la surépaisseur (29), à l'intérieur duquel vient s'encaster le guide (30). Le guide (30) comprend également une zone centrale (32) venant prendre place dans le renforcement de la pièce complémentaire (20). De chaque côté, le guide (30) comprend des parois latérales (33), qui sont planes et parallèles. A proximité de l'ouverture (34) du guide, ces parois latérales (33) possèdent un prolongement (35) s'écartant de la paroi latérale (33) vers l'extérieur. Ces portions de prolongement (35) viennent s'encaster dans une partie des parois divergentes (25, 26) de la pièce complémentaire (20). Les deux parois latérales (33) des guides (30) sont percées chacune d'une paire d'ouvertures (36, 37) recevant les axes (41, 51) respectivement du cliquet (40) et du levier (50).

[0036] Dans sa partie centrale, le guide (30) comporte une découpe permettant de former un ergot (38) déformé vers le bas, pour venir s'encaster dans une ouverture (39) ménagée à cet effet dans la pièce complémentaire (20). De la sorte, le centrage et le blocage du guide (30) à l'intérieur de la pièce complémentaire (20) sont assurés.

[0037] Le guide (30) reçoit donc, comme illustré à la figure 3, le cliquet (40) assurant le blocage de la languette (6) à l'intérieur du guide (30). Pour ce faire, le cliquet (40) possède une arête (42) qui vient s'encaster dans un cran de la languette (6). Une pression sur la zone d'appui (43) du cliquet (40) assure le pivotement de ce dernier et un désenclenchement de l'arête (42) du cran de la languette (6). Cette manoeuvre autorise donc le desserrage de la sangle.

[0038] A l'inverse, le serrage est provoqué par la manoeuvre du levier (50). Lorsque ce levier (50) est soulevé, son arête (52) vient au contact d'un cran de la languette (6), en repoussant ce dernier dans le sens de l'avancée à l'intérieur du guide (30).

[0039] Comme illustré à la figure 5, la largeur λ_1 de la languette est sensiblement égale à la distance (λ_2) qui sépare les faces internes des parois (33) du guide (30). De la sorte, le guidage de la languette s'effectue quasiment sans aucun jeu transversal, et donc aucune imprécision dans le serrage. En revanche, la largeur L de la pièce complémentaire, mesurée au niveau de son ouverture, entre les parois divergentes (25, 26), est nettement supérieure à la largeur λ_1 de la languette (6), de sorte que, même si la languette n'est pas présentée dans l'axe du guide (30), celle-ci est automatiquement rabattue dans la bonne direction par les parois divergentes (25, 26) caractéristiques.

[0040] L'invention n'est pas limitée à l'emploi d'un levier provoquant l'avancement de la languette à l'intérieur du mécanisme de blocage, mais couvre également

d'autres variantes dans lesquelles le guide (30) et la pièce complémentaire (20) ne comportent qu'un cliquet de blocage.

[0041] Dans ce cas, l'avancée de la languette peut être provoquée de différentes manières. Ainsi, comme illustré à la figure 6, la languette (6) peut être associée à une boucle articulée (60), située à son extrémité la raccordant à l'embase de la fixation. La manoeuvre de la boucle (60) provoque l'allongement de la languette (6) et son introduction à l'intérieur du guide (30). La manoeuvre inverse de la boucle (60) provoque une traction sur la languette, et donc sur l'ensemble du guide et de la pièce complémentaire lorsque le cliquet rentre en action.

[0042] Dans une autre forme de réalisation illustrée à la figure 7, c'est la sangle (12) qui supporte le guide (30) et la pièce complémentaire (20) qui est associée à une boucle déformable (62). Dans ce cas, lorsque cette boucle (62) est manoeuvrée, le guide (30) et la pièce complémentaire (20) sont déplacés en direction de la languette (6), provoquant la pénétration de cette dernière dans le guide (30). La manoeuvre inverse de la boucle assure une traction sur la sangle (12), et donc sur le guide (30) et le cliquet (40). Lorsque ce dernier rentre en action, il assure donc une traction sur la languette (6), et donc un serrage de la sangle.

[0043] L'invention peut également être employée sur des chaussures de ski ou analogue, comme illustré à la figure 8. Dans ce cas, le dispositif de serrage relie les rabats avant (66) et arrière (65) d'une chaussure. Dans la forme illustrée, la languette (67) est solidaire du rabat avant (66) et le rabat arrière (65) comporte le mécanisme de blocage. Ce dernier est équipé de la pièce caractéristique (68) facilitant l'introduction de la languette (67) dans le mécanisme de blocage.

[0044] Il ressort de ce qui précède que l'utilisation des moyens de serrage décrits ci-avant présente de multiples avantages, et notamment :

- l'assurance d'une bonne introduction de la languette dans le guide de blocage, même lorsque la languette n'est pas amenée exactement dans l'axe du guide, par exemple lorsque l'utilisateur n'a pas toute la précision voulue à cause de ses gants ;
- une plus grande facilité et une plus grande rapidité de mise en place ;
- la possibilité d'adapter la pièce complémentaire caractéristique à certaines boucles existantes.

Applications industrielles

[0045] Le dispositif de serrage conforme à l'invention peut comme déjà évoqué, être employé pour de multiples applications, et notamment dans les sports de glisse pour des fixations de surf, des chaussures de ski alpin, de fond ou analogue, ainsi que des bottes de surf.

[0046] Il peut également être utilisé en tant que moyen de serrage pour des harnais ou autres, ou bien encore des sacs de sport.

Revendications

1. Dispositif destiné à assurer le serrage de deux parties d'un article de sport, comportant :

- une languette crantée rectiligne (6), solidaire d'une première partie de l'article de sport ;
- un guide (30) solidaire de la seconde partie de l'article de sport, ledit guide possédant deux parois (33) entre lesquelles peut coulisser ladite languette (6) ;
- un cliquet (40) articulé sur le guide (30), apte à coopérer avec la languette crantée (6) pour la bloquer en position par rapport au guide (30) ;

caractérisé en ce qu'il comporte également une pièce complémentaire (20) dans laquelle est encasté le guide (30), la portion de la pièce complémentaire (20) située du côté de l'ouverture du guide (30) par laquelle est introduite la languette (6), comportante deux parois divergentes (25, 26) s'évasant et s'étendant au-delà de l'ouverture du guide (30).

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les parois divergentes (25, 26) de la pièce complémentaire (30) se prolongent par des parois latérales (23, 24) venant au regard des parois (33) du guide (30).

3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce qu'il** comporte des moyens de centrage du guide (30) par rapport à la pièce complémentaire (20).

4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les moyens de centrage sont formés par un ergot (38) et une lumière (39) correspondante, situés sur le guide (30) et sur la pièce complémentaire (20).

5. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** les parois (33) du guide se prolongent par des parois divergentes (35) venant au contact d'une partie des faces internes des parois divergentes (25, 26) de la pièce complémentaire (20).

6. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** les parois latérales (23, 24) de la pièce complémentaire forment des zones de préhension (27, 28) du guide (30).

7. Dispositif selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les deux parois latérales (27, 28) de la pièce complémentaire sont asymétriques.

8. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le guide (30) comporte un levier (50) coopérant avec la languette (6) pour en provoquer l'avancement dans le guide (30).

9. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'il** comporte une boucle articulée (60) solidaire de la languette (6), et assurant le déplacement de la languette (6) à l'intérieur du guide (30).
10. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'il** comporte une boucle articulée (62) solidaire du guide (30) et de la pièce complémentaire (20), et assurant le déplacement du guide (30) par rapport à la languette (6).
11. Fixation de surf des neiges équipée d'au moins un dispositif de serrage selon l'une des revendications 1 à 10, dans lesquelles les deux parties à serrer sont les parties d'une sangle de serrage (4, 5).
12. Chaussure de sport de glisse, équipée d'au moins un dispositif selon l'une des revendications 1 à 10, dans laquelle les deux parties à serrer sont deux rabats (66, 65) de la chaussure, dont l'un (66) porte la languette (67) et l'autre le guide et la pièce complémentaire (68).

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Sicherstellung des Festspannens zweier Teile eines Sportartikels mit:
- einer geraden, gerippten Zunge (6), die fest mit einem ersten Teil des Sportartikels verbunden ist;
 - einer fest mit dem zweiten Teil des Sportartikels verbundenen Führung (30), wobei die genannte Führung zwei Wände (33) besitzt, zwischen denen die genannte Zunge (6) gleiten kann;
 - einer an der Führung (30) angelenkten Sperrklinke (40), die dazu geeignet ist, mit der gerippten Zunge (6) zusammenzuwirken, um diese in ihrer Position in bezug auf die Führung (30) zu blockieren;
- dadurch gekennzeichnet, daß** sie ebenfalls ein zusätzliches Bauteil (20) umfaßt, in das die Führung (30) eingesetzt ist, wobei der auf der Seite der Öffnung der Führung (30), durch welche die Zunge (6) eingeführt wird, liegende Abschnitt des zusätzlichen Bauteils (20) zwei divergierende Wände (25,26) umfaßt, die sich aufweiten und jenseits der Öffnung der Führung (30) erstrecken.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die divergierenden Wände (25,26) des zusätzlichen Bauteils (20) sich durch die seitlichen Wände (23,24) verlängern, die den Wänden (33) der Führung (30) gegenüberliegen.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** sie Mittel zur Zentrierung der Führung (30) in bezug auf das zusätzliche Bauteil (20) umfaßt.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Mittel zur Zentrierung von einem Vorsprung (38) und einer entsprechenden Öffnung (39) gebildet werden, die an der Führung (30) und an dem zusätzlichen Bauteil (20) angeordnet sind.
5. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Wände (33) der Führung sich durch divergierende Wände (35) verlängern, die in Kontakt mit einem Teil der Innenflächen der divergierenden Wände (25,26) des zusätzlichen Bauteils (20) treten.
6. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Seitenwände (23,24) des zusätzlichen Bauteils Zonen (27,28) zum Ergreifen der Führung (30) bilden.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die zwei Seitenwände (27,28) des zusätzlichen Bauteils asymmetrisch sind.
8. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führung (30) einen Hebel (50) umfaßt, der mit der Zunge (6) zusammenwirkt, um deren Vortrieb in der Führung (30) zu bewirken.
9. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** sie eine angelenkte Schnalle (60) umfaßt, die fest mit der Zunge (6) verbunden ist und die Verlagerung der Zunge (6) innerhalb der Führung (30) sicherstellt.
10. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** sie eine angelenkte Schnalle (62) umfaßt, die fest mit der Führung (30) und dem zusätzlichen Bauteil (20) verbunden ist und die Verlagerung der Führung (30) in bezug auf die Zunge (6) sicherstellt.
11. Snowboard-Bindung, ausgerüstet mit mindestens einer Spannvorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10, bei der die zwei festzuspannenden Teile die Teile eines Spannriemens (4,5) sind.
12. Gleitsportschuh mit mindestens einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, bei der die zwei festzuspannenden Teile zwei Klappenelemente (66,65) des Schuhs sind, von denen eines (66) die Zunge (67) und das andere die Führung und das zusätzliche Bauteil (68) trägt.

Claims

1. Device for clamping together two parts of a sports article, including:

- a rectilinear notched tongue (6), integral with a first part of the sports article;
- a guide (30) integral with the second part of the sports article, said guide having two walls (33) between which said tongue (6) is able to slide;
- a pawl (40) articulated on the guide (30), capable of interacting with the notched tongue (6) in order to immobilize it in position relative to the guide (30);

characterized in that it also includes a complementary piece (20) in which the guide (30) is nested, the portion of the complementary piece (20) located on the side with the opening of the guide (30) via which the tongue (6), including two divergent walls (25, 26) which flare out and extend beyond the opening of the guide (30).

2. Device according to Claim 1, **characterized in that** the divergent walls (25, 26) of the complementary piece (20) extend via lateral walls (23, 24) opposite the walls (33) of the guide (30).
3. Device according to Claim 2, **characterized in that** it includes means for centring the guide (30) relative to the complementary piece (20).
4. Device according to Claim 3, **characterized in that** the centring means are formed by a stud (38) and a corresponding aperture (39) which are located on the guide (30) and on the complementary piece (20).
5. Device according to Claim 2, **characterized in that** the walls (33) of the guide extend via divergent walls (35) in contact with a part of the inner faces of the divergent walls (25, 26) of the complementary piece (20).
6. Device according to Claim 2, **characterized in that** the lateral walls (23, 24) of the complementary piece form zones (27, 28) for gripping the guide (30).
7. Device according to Claim 6, **characterized in that** the two lateral walls (27, 28) of the complementary piece are asymmetrical.
8. Device according to Claim 1, **characterized in that** the guide (30) includes a lever (50) interacting with the tongue (6) in order to cause the latter to advance in the guide (30).
9. Device according to Claim 1, **characterized in that**

it includes an articulated buckle (60) integral with the tongue (6) and ensuring the displacement of the tongue (6) inside the guide (30).

10. Device according to Claim 1, **characterized in that** it includes an articulated buckle (62) integral with the guide (30) and with the complementary piece (20) and ensuring the displacement of the guide (30) relative to the tongue (6).
11. Snowboard binding equipped with at least one clamping device according to one Claims 1 to 10, in which the two parts to be clamped together are the parts of a clamping strap (4, 5).
12. Gliding-sport boot equipped with at least one device according to one of Claims 1 to 10, in which the two parts to be clamped together are two flaps (66, 65) of the boot, one (66) of which carries the tongue (67) and the other the guide and the complementary piece (68).

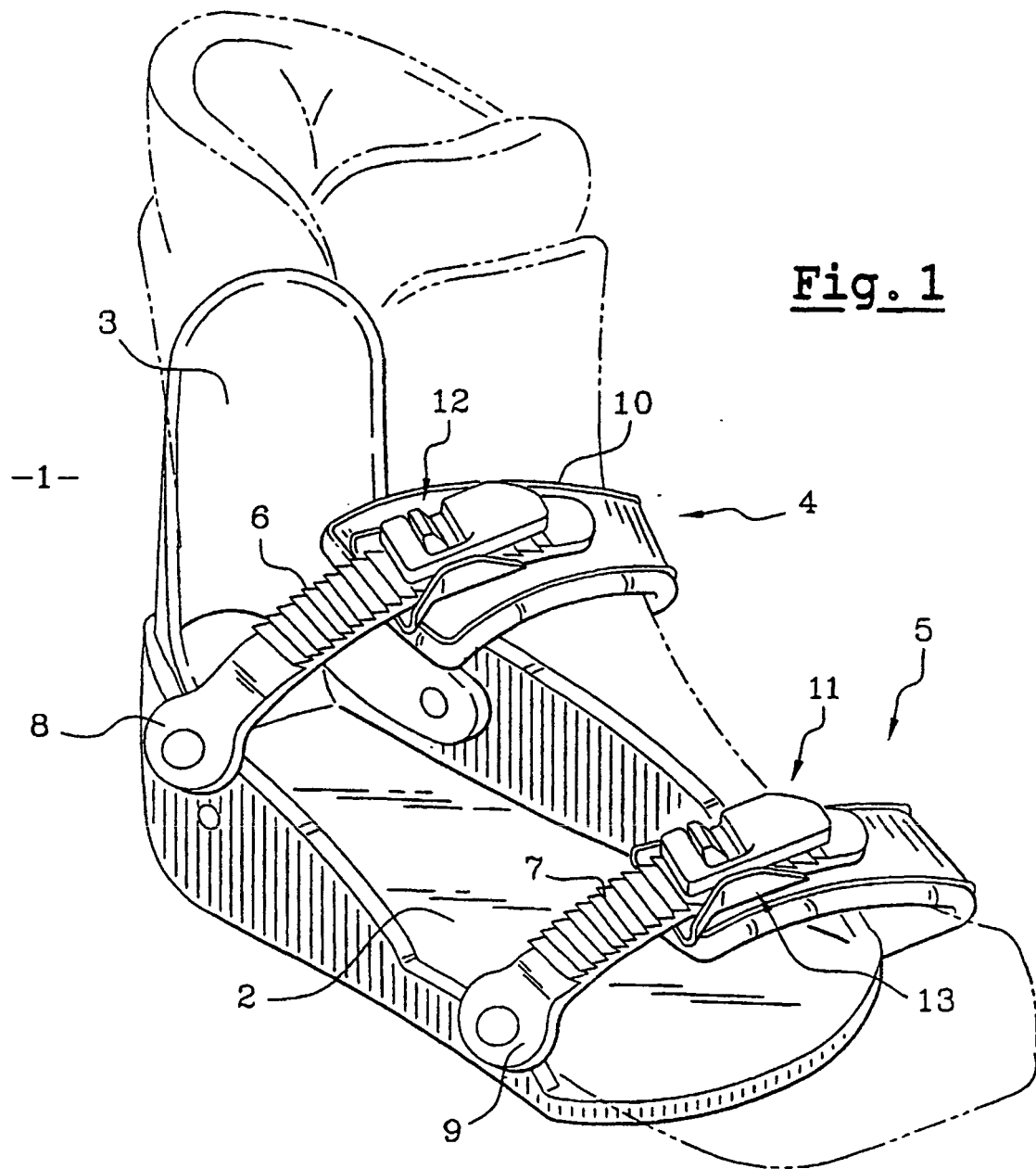
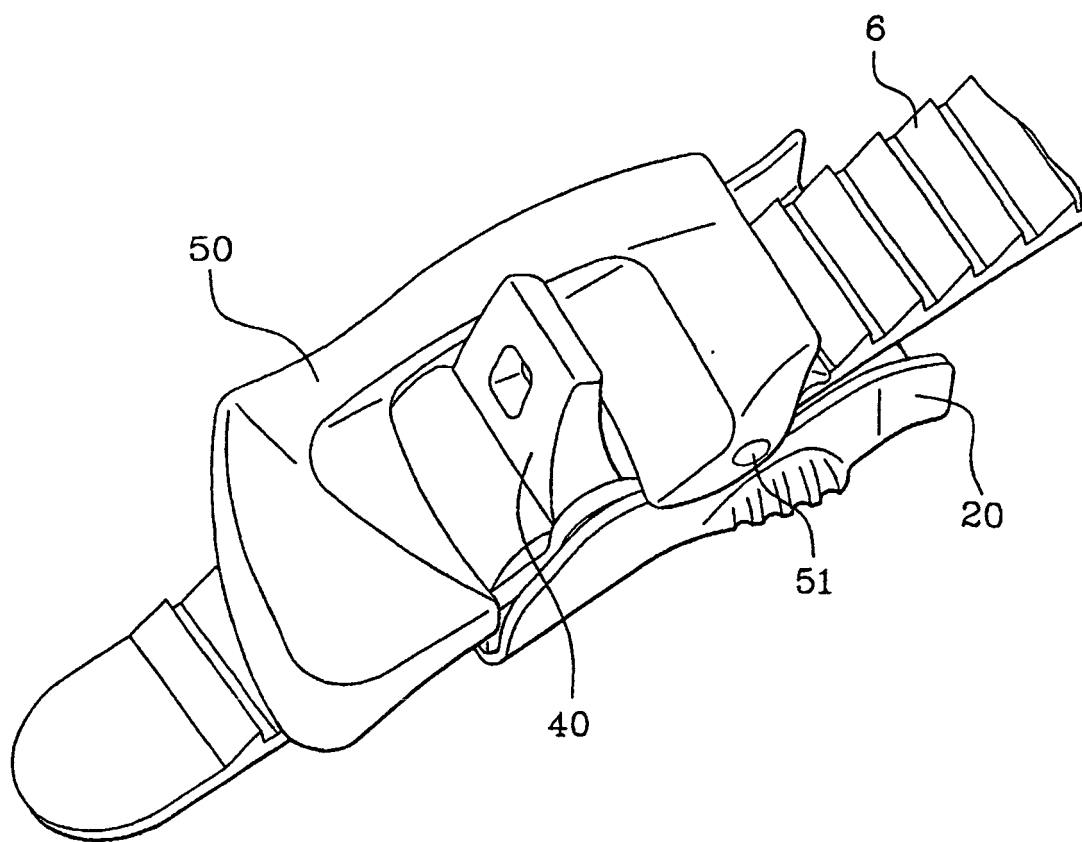


Fig. 2



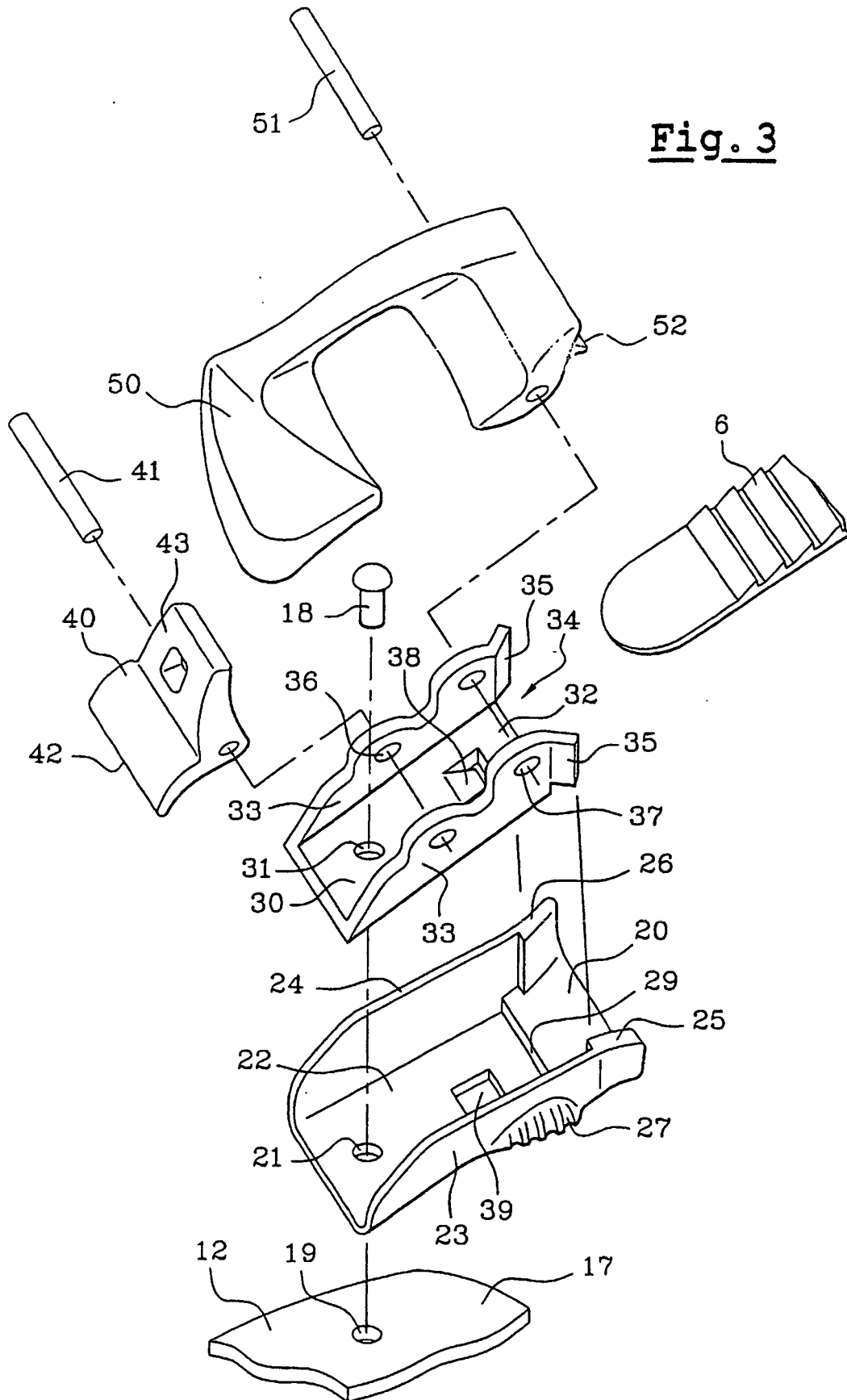


Fig. 4

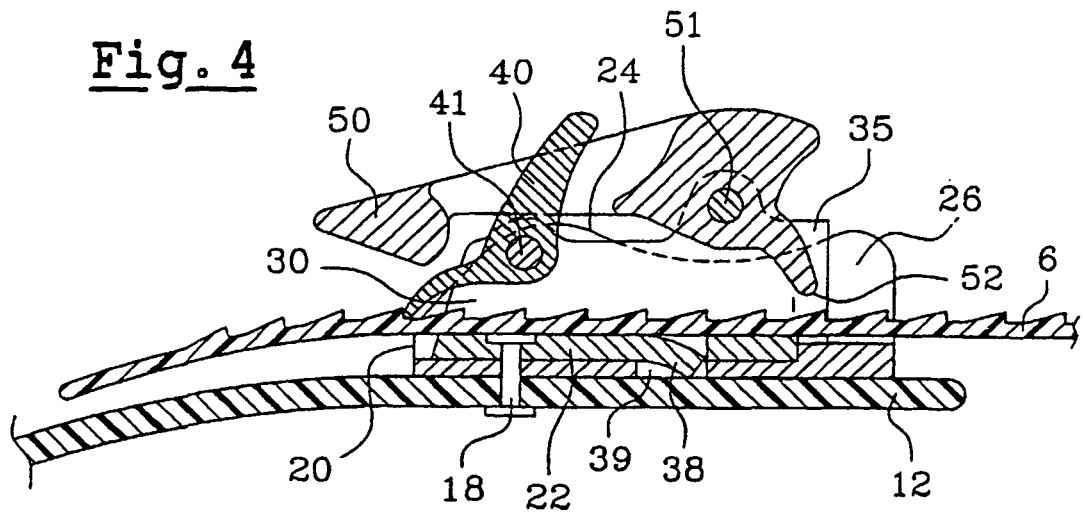
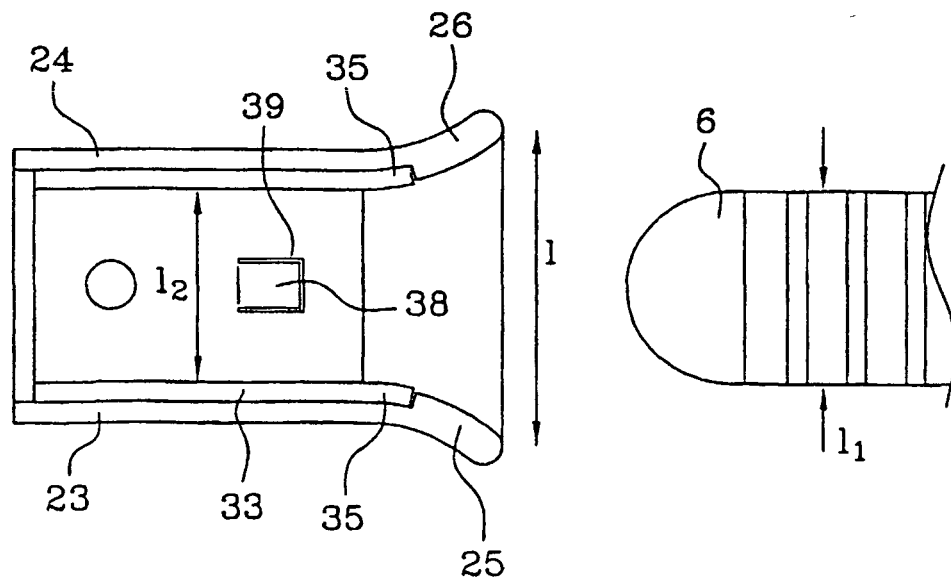
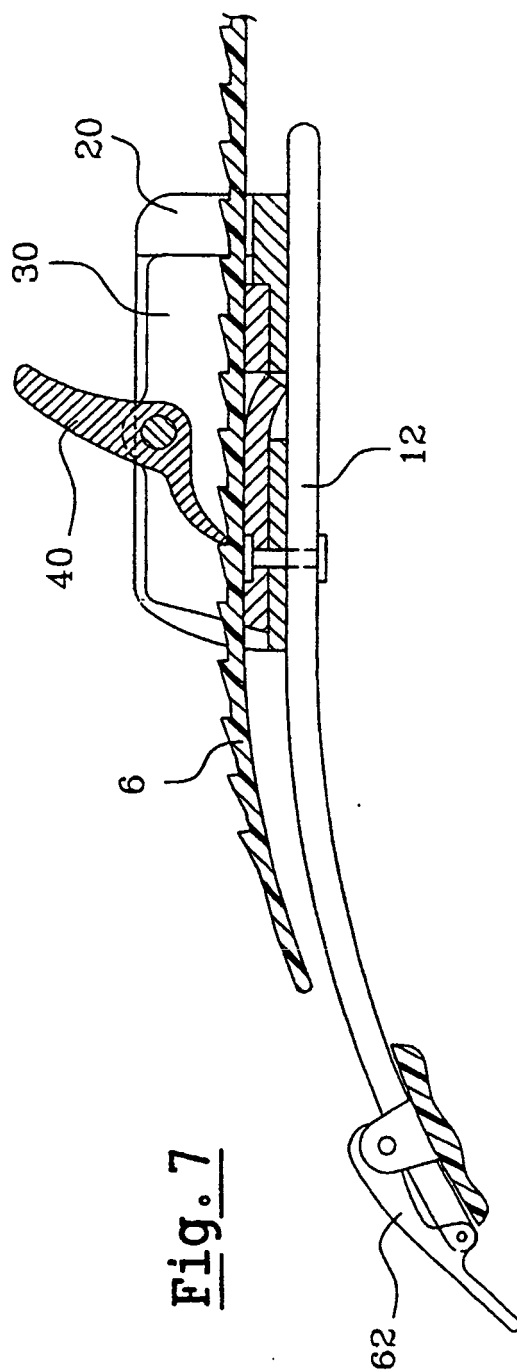
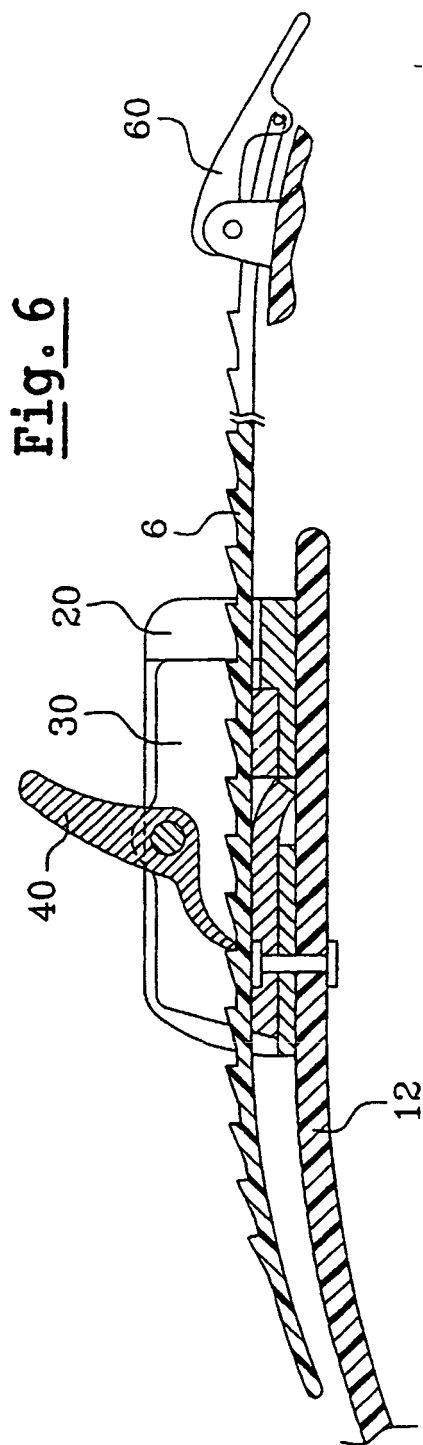


Fig. 5





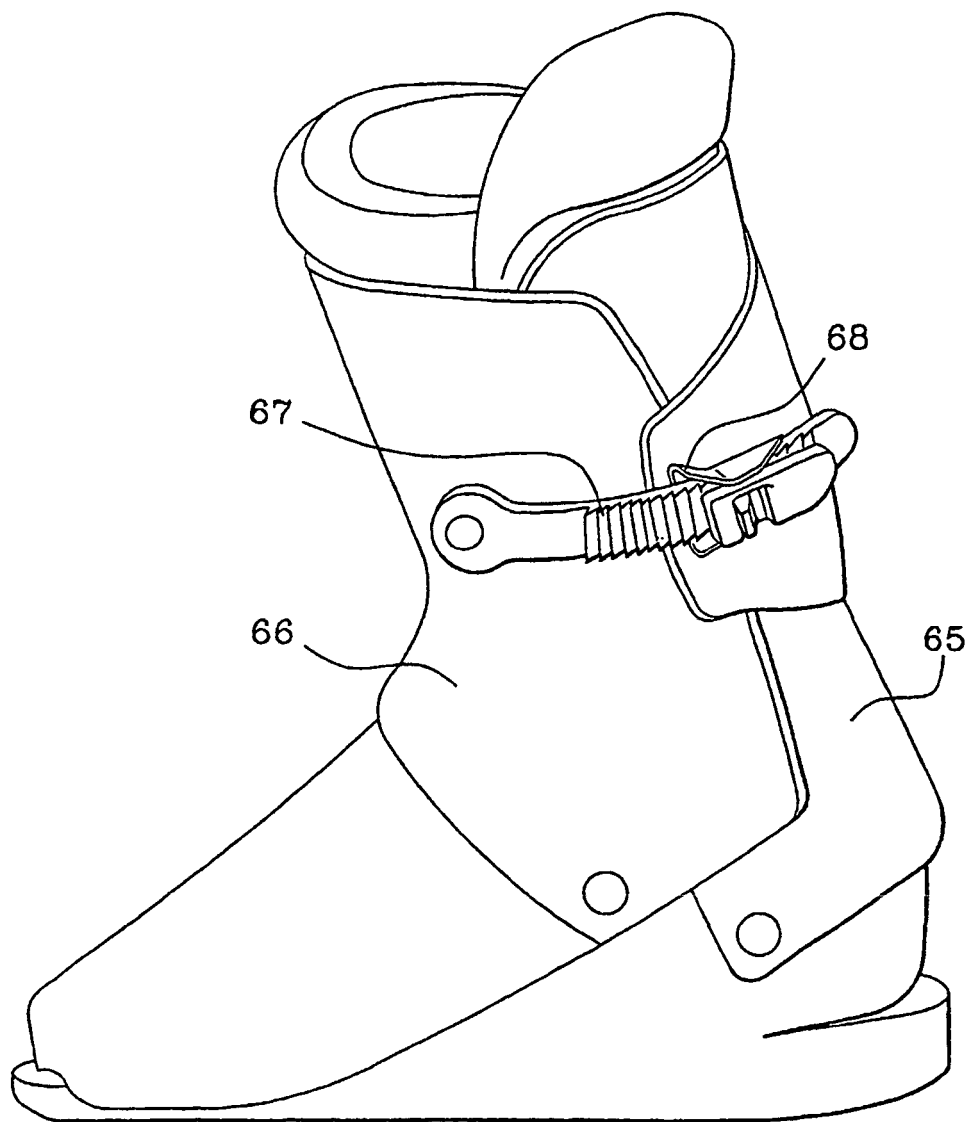


Fig. 8