

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 219 190 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**03.07.2002 Bulletin 2002/27**

(51) Int Cl.7: **A43B 5/00**, A43B 5/04,  
A43B 5/16

(21) Numéro de dépôt: **01127514.6**

(22) Date de dépôt: **17.11.2001**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Inventeurs:  
• **Delgorgue, Gérald**  
**73310 Ruffieux (FR)**  
• **Donnadieu, Thierry**  
**74940 Annecy le Vieux (FR)**  
• **Fellouhe, Catherine**  
**74600 Vieugy (FR)**

(30) Priorité: **22.12.2000 FR 0017126**

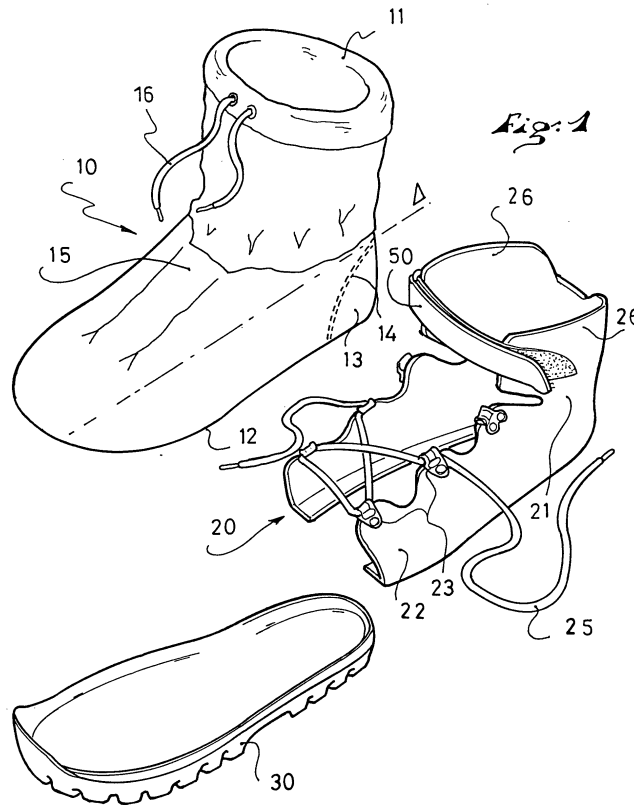
(71) Demandeur: **Salomon S.A.**  
**74370 Metz-Tessy (FR)**

(54) **Chaussure**

(57) Chaussure caractérisée en ce qu'elle comporte une semelle (30) et une tige externe (10) comportant une partie étanche et en ce qu'elle comporte au moins un élément de renfort (20) externe assemblé à la tige

(10) par collage au moins dans la partie étanche de celle-ci.

De préférence, l'élément de renfort (20) comporte un renfort talon (21) et des volets de serrage latéraux (22).



**EP 1 219 190 A1**

## Description

**[0001]** La présente invention concerne une construction de chaussure au moins partiellement étanche et destinée notamment à un usage de type hiver.

**[0002]** Le but de la présente invention est de proposer une construction de chaussure qui soit d'une construction simple et d'un prix de revient avantageux tout en présentant les caractéristiques souhaitées, notamment en terme de confort, chaleur, étanchéité.

**[0003]** Ce but est atteint dans la présente invention par le fait que la chaussure comporte une semelle, une tige externe comportant une partie étanche et un élément de renfort externe assemblé à la tige par collage au moins dans la partie étanche de celle-ci

**[0004]** En effet, le fait que le renfort externe soit collé et non pas cousu comme dans les constructions de chaussure usuelles permet généralement de préserver l'étanchéité de la chaussure et d'éviter d'avoir recours à des moyens coûteux pour étancher les coutures qui auraient été réalisées.

**[0005]** De toute façon, l'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui suit en référence aux dessins schématiques annexés en illustrant à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation préféré, et dans lequel :

- la figure 1 est une vue en perspective éclatée de la tige externe de la chaussure avant assemblage,
- la figure 2 est une vue du chausson,
- la figure 3 est une vue en coupe transversale de la chaussure assemblée, sans le chausson,
- la figure 4 est une vue similaire à la figure 1 de la tige externe d'une chaussure selon un second mode de réalisation,
- la figure 5 est une vue similaire à la figure 1 d'une chaussure selon un troisième mode de réalisation.

**[0006]** Ainsi que le montre la figure 1, la chaussure se compose :

- d'une semelle externe 30,
- d'une tige souple fermée en forme de botte, c'est-à-dire une tige haute 10 comportant une seule ouverture 11 à son extrémité supérieure. Cette tige 10 est en un matériau souple et étanche, et notamment en cuir ou textile enduit, et est fermée à son extrémité inférieure par une semelle 12, notamment en PVC,
- d'un renfort 20 comportant une partie arrière ou renfort talon 21 entourant le talon et deux volets latéraux 22 reliés audit renfort arrière 21, et recouvrant la tige 10 de la chaussure depuis la semelle externe 30 jusqu'au niveau du cou de pied 15 de la tige,
- chaque volet latéral 22 comporte à son extrémité supérieure des passants 23 destinés à recevoir un lacet 25 pour le serrage de la tige externe 10 de la chaussure dans la zone du cou de pied.

**[0007]** De préférence, le renfort 20 est en un matériau polymère tel que du polyuréthane souple, et présente des zones de raideur différentes en fonction de l'effet recherché. Ainsi, le renfort 20 sera plus épais dans sa partie arrière 21 pour assurer un bon emboîtement et une bonne tenue/protection du talon. L'ensemble renfort talon 21 et volets de serrage 22 sera aussi de préférence moulé en forme pour obtenir une adaptation au pied et un serrage optimum.

**[0008]** Selon un mode de construction préféré, l'ensemble renfort 20/21/22 est assemblé sur la tige externe 10 par collage, dans une zone de collage s'étendant depuis la semelle externe 30 au moins jusqu'à une limite supérieure de collage  $\Delta$  s'étendant sensiblement à mi-hauteur de la tige. La colle sera de préférence une colle à base de polyuréthane.

**[0009]** Cette construction permet :

- de garantir l'étanchéité de la chaussure, puisqu'elle nécessite un minimum de coutures, toujours préjudiciables à une bonne étanchéité,
- de simplifier au maximum la construction et donc de réduire d'autant les coûts, puisque toute la tige externe est souple et que les seuls moyens de raidissements/serrage sont reportés sur un seul élément, à savoir l'ensemble renfort/volet de serrage, et que la fixation de l'ensemble renfort 20/21/22 par collage au lieu des coutures traditionnelles évite le recours à des techniques d'étanchage toujours coûteuses,
- d'obtenir néanmoins un serrage performant, ce qui n'est généralement pas le cas dans une construction de type botte, puisque les extrémités supérieures des volets de serrage sont libres par rapport à la tige,
- de dissocier les aspects, étanchéité par la tige externe et confort/chaleur par le chausson interne.

**[0010]** La tige souple 11 peut être le cas échéant munie elle-même d'un contrefort talon 13 assemblé à ladite tige par une couture 14, dans ce cas la couture 14 est recouverte et étanchée par l'ensemble renfort 21 / ailes de serrage 22, et est donc complètement protégée vis à vis de l'extérieur puisque le collage de l'ensemble renfort 20/21/22 s'étend jusqu'à la ligne de collage  $\Delta$  et donc au-dessus de la couture 14. Dans ce cas, la raideur du renfort talon 21 externe sera adaptée à celle du contrefort talon 13 interne.

**[0011]** Selon la hauteur de la chaussure, des moyens de serrage complémentaires peuvent être prévus au niveau de la cheville/bas de jambe. En l'occurrence, ces moyens de serrage sont constitués par une sangle 50 munie de moyens auto-agrippant de type velcro apte à rapprocher les deux ailes 26 d'une extension verticale du renfort 21 en formant un collier autour du bas de jambe. Dans tous les cas, les seuls moyens de serrage 25, 50 de la chaussure autour du pied sont situés sur la partie renfort 20 de la tige externe 10. Un moyen de ferme-

ture, en l'occurrence un lacet 16, peut également être prévu pour fermer l'ouverture 11 de la tige 10 et éviter toute pénétration d'eau, neige,...etc., à l'intérieur de celle-ci. Le chausson interne 40 peut avoir n'importe quelle construction.

**[0012]** De préférence, le chausson interne 40 est amovible, de façon à en faciliter par exemple le nettoyage et le séchage.

**[0013]** Avantagusement, le chausson est muni à son extrémité inférieure d'une épaisse semelle 41, de préférence collée, correspondant à une semelle intermédiaire, dite cuvette, d'une semelle externe classique.

**[0014]** Cette semelle 41 est en un matériau amortissant tel que mousse PU, EVA.

**[0015]** Le fait de prévoir cette semelle 41 sur le chausson, et donc à l'intérieur de la chaussure, présente de nombreux avantages :

- d'une part, ladite semelle 41 est maintenue au chaud, à l'intérieur de la chaussure, et ne durcit pas au froid, ce qui aurait pour effet de supprimer les caractéristiques d'amortissement de celle-ci, et la chaussure reste donc confortable quelles que soient les conditions extérieures,
- la semelle 41 intègre une différence de hauteur dite  $\Delta h$  entre le talon et la zone avant du pied, et permet donc une marche plus facile avec le chausson seul,
- le sous-ensemble semelle/chausson est enfilé à l'intérieur de la tige externe et est donc complètement amovible,
- le produit global présente d'excellentes caractéristiques de confort, amortissement, chaleur, étanchéité, tout en étant d'un prix de revient particulièrement avantageux.

**[0016]** Le mode de réalisation de la figure 4 se distingue essentiellement du mode de réalisation précédent par le fait que les moyens de serrage sont essentiellement disposés à l'intérieur de la chaussure.

**[0017]** Cette chaussure se compose :

- d'une semelle externe 130,
- d'une tige mi-haute 110, en matériau étanche tel que du textile enduit, munie à son extrémité supérieure d'une large ouverture 111 et à son extrémité inférieure d'une semelle 112 et comportant dans la zone talon un contrefort talon 113 assemblé à la tige par des coutures 114,
- d'une guêtre souple étanche 140 cousue en 141 le long de l'ouverture 111 de la tige et remontant le long de la jambe de l'utilisateur, la guêtre 140 étant munie d'une ouverture longitudinale latérale fermée par une fermeture à glissière 142 et d'un cordon de serrage 143 de son ouverture supérieure 144,
- d'un renfort 120 comportant une partie arrière ou renfort talon comportant deux branches 121 recouvrant latéralement la zone talon de la tige mi-haute 110, et s'étendant vers le haut en se rejoignant pour

former un collier 126 entourant la partie haute de la tige 141 et la guêtre 140, le collier 126 étant muni de moyens de serrage 150 de type velcro ou autre.

5 **[0018]** Un chausson amovible (non représenté sur le dessin), similaire au chausson 40 de la figure 2 est destiné à être introduit à l'intérieur de la tige pour fournir le confort et les caractéristiques d'isolation thermique et d'amortissement souhaitées.

10 **[0019]** La tige mi-haute 110 est par ailleurs munie d'un système de serrage interne constitué de deux volets souples 115 respectivement médial et latéral, s'étendant dans la zone cou de pied de la chaussure. Ces deux volets 115 sont fixés à leur extrémité inférieure 116 à la tige 110 et à la semelle 130, notamment dans la zone d'assemblage 112 mutuel de celles-ci appelée prise de montage.

**[0020]** Ces deux volets 115 sont par ailleurs fixés dans leur zone arrière par une couture 117 à la tige 110.

20 Le rôle des coutures 117 est d'une part de renforcer la liaison des volets à la tige, et d'autre part de faciliter la mise en place du chausson, les volets 115 fixés dans leur zone arrière ne gênant pas son introduction.

**[0021]** Les volets de serrage 115 sont munis à leur extrémité supérieure libre de passants 118 recevant un lacet 119 pour le serrage du pied de l'utilisateur à l'intérieur de la tige 110. Le lacet 119 peut être fermé par un noeud ou un système de bloqueur 160 tel que connu par le brevet français n° 2 706 743.

30 **[0022]** De même que dans l'exemple précédent, le renfort de tige 120 est fixé à la tige 110 de la chaussure jusqu'à mi-hauteur de celle-ci, c'est-à-dire depuis la semelle externe 130 jusqu'à la limite supérieure de collage  $\Delta$ .

35 **[0023]** De même que précédemment, la forme du renfort de tige 120 est prévue de façon à couvrir et à étancher par son collage toutes les coutures 117, 114 de la tige 110 située dans une partie étanche de celle-ci.

**[0024]** De ce fait, les seules coutures restant à étancher sont celles 141 reliant la guêtre à la tige, ces coutures étant étanchées de façon connue en soi par une application de colle ou de film étanche sur le côté interne de la tige 110.

40 **[0025]** Que ce soit dans le mode de réalisation de la figure 1 ou de la figure 4, le collage du renfort externe 20, 120 sur la tige sur une grande surface dudit renfort permet, par une construction simple et peu chère, de garantir une bonne étanchéité de la chaussure tout en étant, de façon surprenante, suffisamment résistant pour résister aux efforts notamment de traction s'exerçant sur ledit renfort lors du serrage d'au moins sa partie supérieure 50, 150.

55 **[0026]** Dans le mode de réalisation montré à la figure 5, la chaussure se compose d'une semelle externe 230, d'une tige mi-haute 210 comportant à l'arrière un contrefort talon 213 assemblé à ladite tige 210 par des coutures 214, la tige 210 recouvrant le contrefort talon 213 par l'extérieur.

**[0027]** De même que dans les modes de réalisation précédents, un renfort supplémentaire 220 comportant une zone talon 221 est collé à l'arrière sur le contrefort talon 213, recouvrant les coutures 214 d'assemblage de ce dit contrefort à la tige, réalisant ainsi leur étanchage.

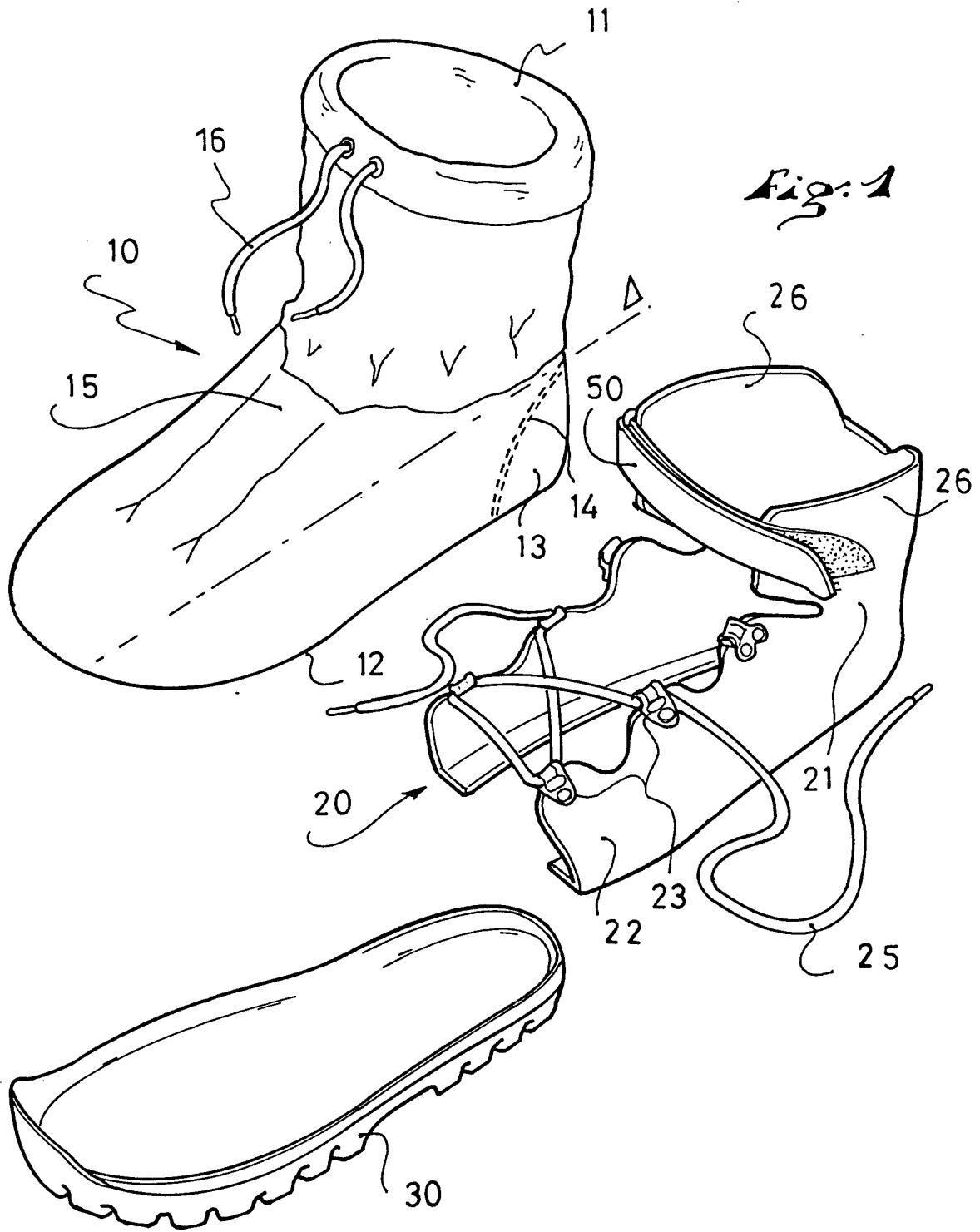
**[0028]** La seule différence de ce mode de réalisation par rapport aux modes de réalisation précédents est que le renfort 220 est solidaire de la semelle externe 230 et est donc collé simultanément avec celle-ci à la tige.

**[0029]** Dans ce cas le renfort 220 est réalisé dans le même matériau que la semelle externe 230. Ladite semelle 230 peut également être réalisée en deux parties, à savoir une partie arrière rigide et sensiblement non flexible qui est alors solidaire du renfort 220, et une partie avant plus souple, comme décrit dans le FR 2 743 989.

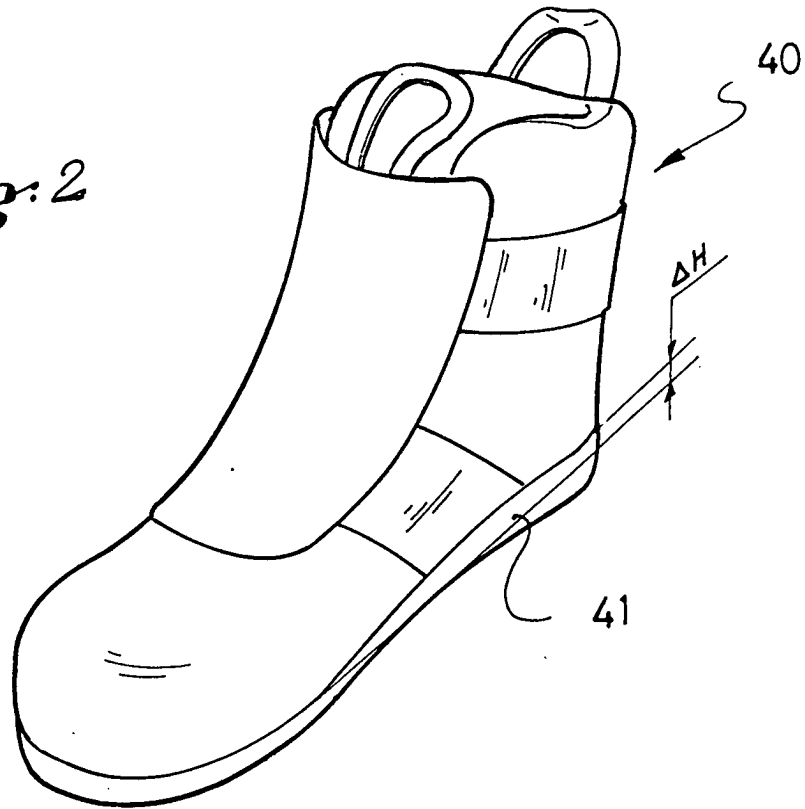
**[0030]** Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits ci-avant à titre d'exemples non limitatifs mais en englobe tous les modes de réalisation similaires ou équivalents.

#### Revendications

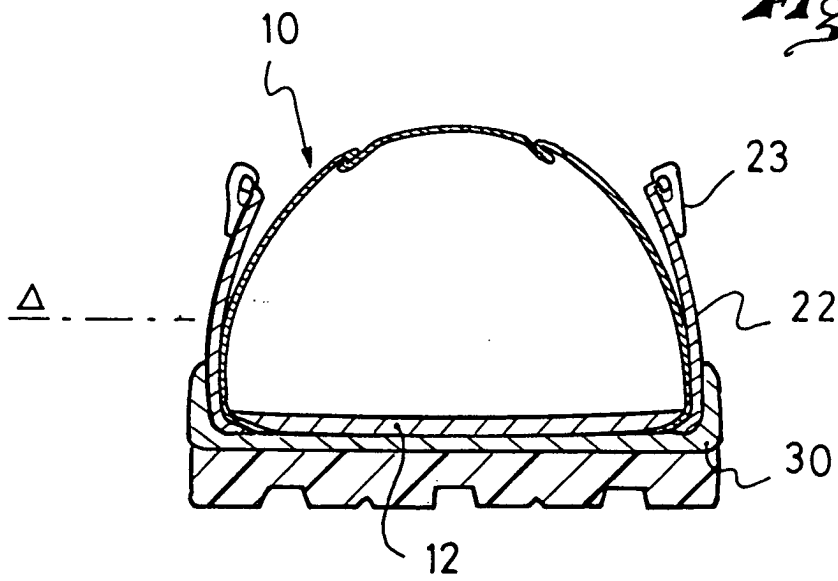
1. Chaussure **caractérisée en ce qu'elle** comporte une semelle (30, 130, 230) et une tige externe (10, 110, 210) comportant une partie étanche et **en ce qu'elle** comporte au moins un élément de renfort (20, 120) externe assemblé à la tige (10, 110, 210) par collage au moins dans la partie étanche de celle-ci. 30
2. Chaussure selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'élément de renfort (20, 120, 220) comporte un renfort talon (21, 121, 221). 35
3. Chaussure selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisée en ce que** l'élément de renfort (21) comporte des volets de serrage latéraux (22). 40
4. Chaussure selon l'une des revendications 2 et 3, **caractérisée en ce que** le renfort talon (21) se prolonge de chaque côté de la tige externe par les volets de serrage latéraux (22). 45
5. Chaussure selon l'une des revendications 2 à 4, **caractérisée en ce que** le renfort talon comporte une extension verticale (26, 126) formant collier de serrage du bas de jambe. 50
6. Chaussure selon l'une des revendications 4 ou 5, **caractérisée en ce que** le collier et les volets de serrage latéraux (26, 126, 22) comportent les seuls moyens de serrage de la tige (10, 110). 55
7. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que** chacune des coutures extérieures (14, 114, 121, 214) dans au moins une partie étanche de la tige (10, 110, 210) est recouverte par un élément de renfort (20, 120, 220) collé. 5
8. Chaussure selon la revendication 7, **caractérisée en ce que** le renfort (21, 121, 221) talon externe recouvre les coutures (14, 114, 214) d'un contrefort talon (13, 113, 213) de la tige. 5
9. Chaussure selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** le renfort (21, 121, 221) talon externe (220) est solidaire d'au moins une partie de la semelle externe (230). 10
10. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, **caractérisée en ce qu'elle** comporte un système de serrage interne constitué de deux volets souples (115) munis de moyens de serrage et fixés à l'intérieur de la tige par au moins une couture arrière (117), et **en ce que** les coutures (117) sont recouvertes par le contrefort talon externe (121). 15
11. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce qu'elle** comporte un chausson amovible (40) muni d'une semelle (41) en matériau amortissant. 20

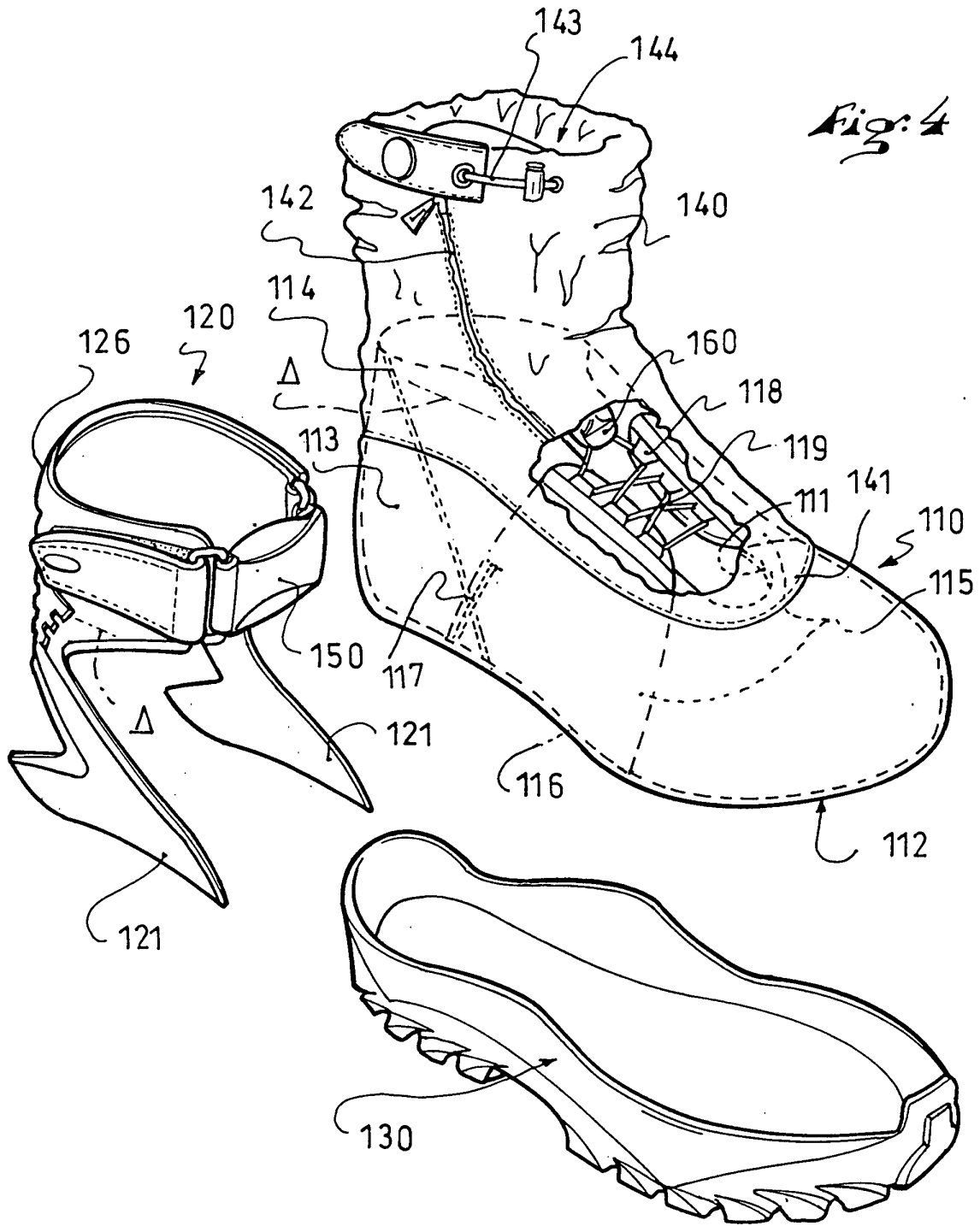


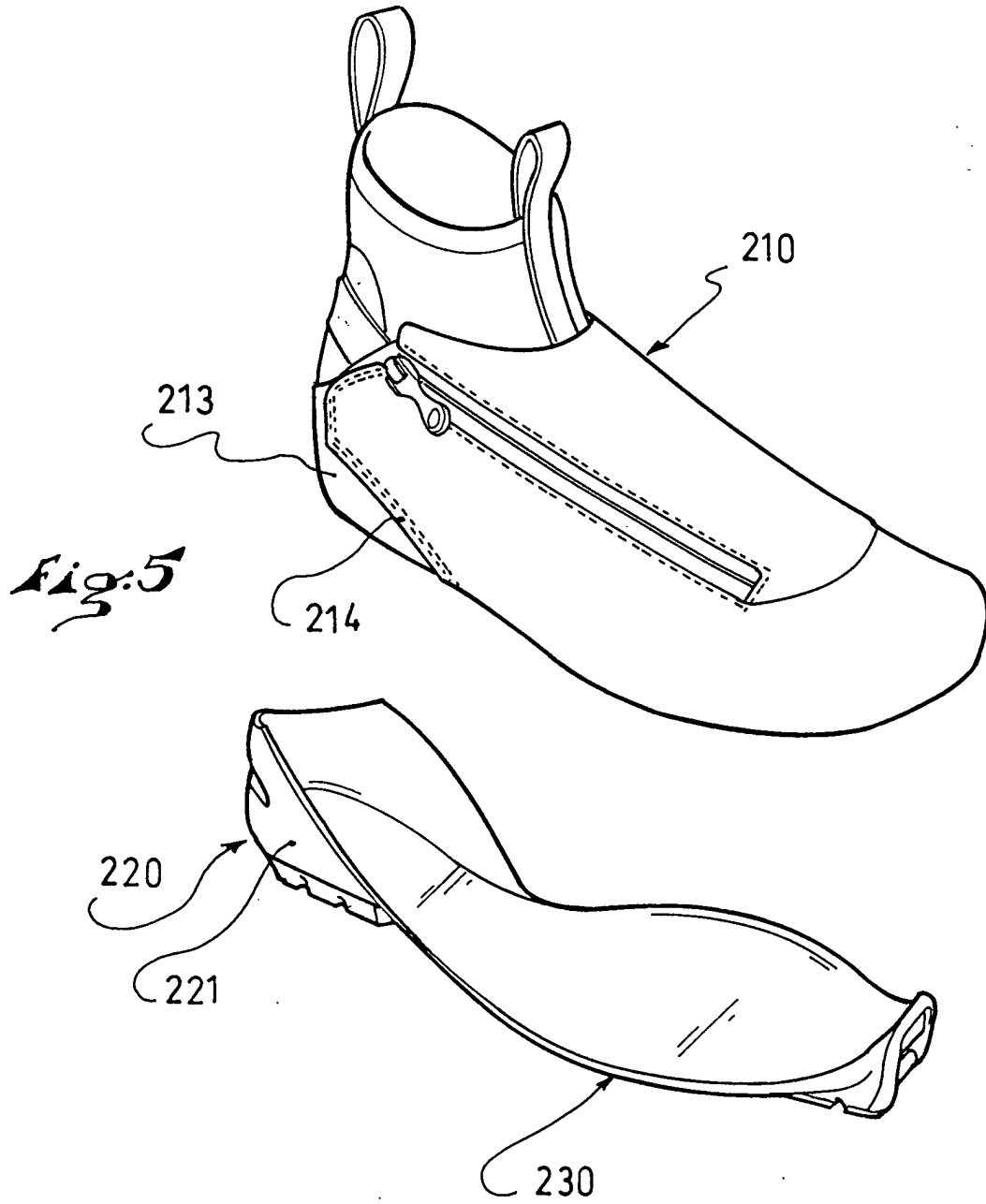
*Fig. 2*



*Fig. 3*









Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 01 12 7514

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Catégorie   | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes                     | Revendication concernée  | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)          |
| A   | EP 0 753 268 A (SHIMANO)<br>15 janvier 1997 (1997-01-15)<br>* le document en entier *<br>---        | 1  | A43B5/00<br>A43B5/04<br>A43B5/16             |
| A   | EP 0 754 413 A (SKIS ROSSIGNOL)<br>22 janvier 1997 (1997-01-22)<br>* le document en entier *<br>--- | 1  |  |
| A   | WO 94 04051 A (A. BELL)<br>3 mars 1994 (1994-03-03)<br>* le document en entier *<br>---             | 1  |  |
| A   | GB 393 508 A (J. ENTRAYGUES)<br>8 juin 1933 (1933-06-08)<br>* le document en entier *<br>---        | 1  |  |
| A   | US 5 946 827 A (S. OKAJIMA)<br>7 septembre 1999 (1999-09-07)<br>* le document en entier *<br>-----  | 1  |  |
|   |   |  | DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHES (Int.CI.7) |
|   |   |  | A43B   |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications  |   |  |  |
| Lieu de la recherche  |   | Date d'achèvement de la recherche  | Examineur                                    |
| LA HAYE   |   | 19 mars 2002   | DECLERCK, J                                  |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES   |   |  |  |
| X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire |   | T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>.....<br>& : membre de la même famille, document correspondant |  |

EPC FORM 1503 03.82 (P/04/002)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 01 12 7514

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

19-03-2002

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche |   | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) | Date de<br>publication |
|---|---|------------------------|---|------------------------|
| EP 0753268                                      | A | 15-01-1997             | JP 2793980 B2                           | 03-09-1998             |
|   |   |                        | JP 9023902 A                            | 28-01-1997             |
|   |   |                        | CN 1143481 A                            | 26-02-1997             |
|   |   |                        | DE 69618392 D1                          | 14-02-2002             |
|   |   |                        | EP 0753268 A2                           | 15-01-1997             |
|   |   |                        | US 5950335 A                            | 14-09-1999             |
| EP 0754413                                      | A | 22-01-1997             | FR 2736806 A1                           | 24-01-1997             |
|   |   |                        | DE 69601983 D1                          | 12-05-1999             |
|   |   |                        | DE 69601983 T2                          | 09-09-1999             |
|   |   |                        | EP 0754413 A1                           | 22-01-1997             |
|   |   |                        | US 5732483 A                            | 31-03-1998             |
| WO 9404051                                      | A | 03-03-1994             | US 5317820 A                            | 07-06-1994             |
|   |   |                        | AT 182053 T                             | 15-07-1999             |
|   |   |                        | AU 669385 B2                            | 06-06-1996             |
|   |   |                        | AU 4802993 A                            | 15-03-1994             |
|   |   |                        | DE 69325668 D1                          | 19-08-1999             |
|   |   |                        | DE 69325668 T2                          | 27-01-2000             |
|   |   |                        | EP 0752820 A1                           | 15-01-1997             |
|   |   |                        | JP 8510652 T                            | 12-11-1996             |
|   |   |                        | US 5400529 A                            | 28-03-1995             |
|   |   |                        | WO 9404051 A1                           | 03-03-1994             |
|   |   |                        | US 5379530 A                            | 10-01-1995             |
| GB 393508                                       | A | 08-06-1933             | AUCUN                                   |                        |
| US 5946827                                      | A | 07-09-1999             | EP 0990396 A1                           | 05-04-2000             |
|   |   |                        | JP 3120175 B2                           | 25-12-2000             |
|   |   |                        | JP 2000050903 A                         | 22-02-2000             |

EPC FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No. 12/82