



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 841 014 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
13.05.1998 Bulletin 1998/20

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **A43B 5/04**

(21) Numéro de dépôt: 97119220.8

(22) Date de dépôt: 04.11.1997

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

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

(72) Inventeurs:  
• **Cabanis, Louis**  
**74150 Rumilly (FR)**  
• **Demarchi, Jean-Louis**  
**74410 Saint-Jorioz (FR)**

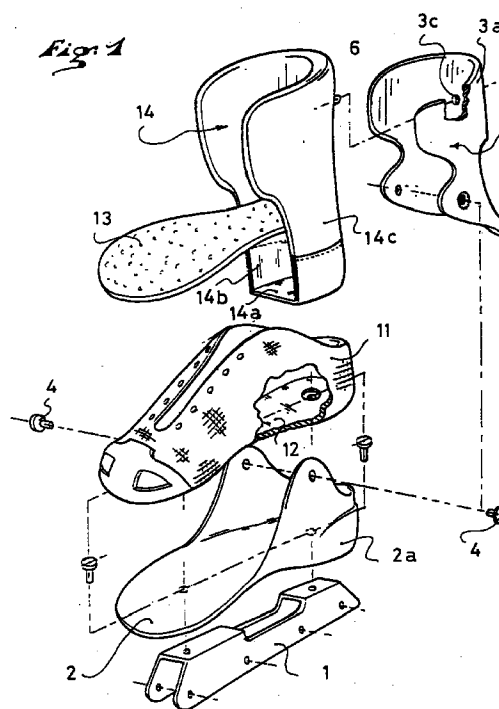
(30) Priorité: 08.11.1996 FR 9613852

(54) **Chaussure de sport à collier mobile**

(57) Cette chaussure est du type constitué d'une tige basse (11) munie d'un contrefort talon rigide (2a) et d'un collier rigide (3) articulé sur le contrefort (2a) de la tige (11), au niveau de l'extrémité supérieure de celle-ci, le collier étant muni intérieurement d'une doublure (14c).

Selon l'invention, la doublure (14c) présente un prolongement (14b) vers le bas s'étendant à l'intérieur de la tige (11) jusqu'au niveau du fond (12) de celle-ci.

Avantageusement, le prolongement (14b) est muni de moyens (14a) de liaison détachables à la tige (11) et il est au moins partiellement élastique.



EP 0 841 014 A1

## Description

La présente invention a pour objet une chaussure de sport destinée plus spécifiquement aux sports nécessitant à la fois une grande mobilité longitudinale du pied par rapport à la jambe pour les mouvements d'extension/flexion de celle-ci, et un bon maintien de la cheville pour résister à des efforts transversaux générés par des actions de type prise de carre, marche sur terrain inégal,...etc.

De tels sports comprennent notamment, et de façon non limitative, certains sports dits de glisse, de type ski de fond, patin à glace, patin à roulettes,...etc, mais également d'autres sports de type marche, randonnée en terrain accidenté,...etc.

Par le EP 416 437, il est connu pour une chaussure de ce type d'avoir une construction de tige basse avec un collier rigide articulé sur un contrefort arrière rigide de ladite tige, au niveau de l'extrémité supérieure de celle-ci.

Une telle construction avec un pivotement du collier vers l'avant, l'arrière totalement libre, donne pleinement satisfaction en ce qui concerne la mobilité pied/jambe et le maintien transversal de cheville souhaité.

Par contre, l'absence de liaison entre la tige et le collier peut poser certains problèmes d'étanchéité ainsi que d'introduction du pied lors du chaussage.

Le but de la présente invention est donc de fournir une construction de chaussure du type précité qui permette de résoudre les problèmes ci-avant tout en conservant ses caractéristiques de mobilité longitudinale et stabilité transversale.

Ce but est atteint dans la chaussure selon l'invention qui est du type précité, à savoir constituée d'une tige basse munie d'un contrefort arrière rigide et d'un collier rigide articulé sur le contrefort arrière de la tige au niveau de l'extrémité supérieure de celle-ci, le collier étant muni intérieurement d'une doublure solidaire de celui-ci, par le fait que la doublure présente un prolongement vers le bas s'étendant à l'intérieur de la tige jusqu'au niveau du fond de celle-ci.

En effet, le prolongement vers le bas de la doublure permet de réaliser la continuité souhaitée entre le collier et la tige pour une introduction facile du pied à l'intérieur de la chaussure.

Avantageusement, le prolongement est muni de moyens de liaison au fond de la tige et est au moins partiellement élastique. Ainsi, la doublure reste en place à l'intérieur de la tige, même lors du déchaussage, sans que cela gêne pour autant les mouvements d'extension/flexion de la jambe du fait de l'élasticité de ladite doublure.

De toute façon l'invention sera mieux comprise et d'autres caractéristiques de celle-ci seront mises en évidence à l'aide de la description qui suit en référence au dessins schématique illustré et représentant à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation préféré, et dans lequel :

- la figure 1 est une vue en perspective éclatée d'une chaussure selon l'invention appliquée à un patin à roulettes,
- la figure 2 est une vue en coupe longitudinale de la chaussure de la figure 1,
- la figure 3 est une vue en perspective de la doublure de collier.

Les figures 1 à 3 montrent de façon non limitative l'application d'une construction de chaussure selon l'invention à une chaussure de patin à roulettes du type en ligne.

Ce patin comporte :

- un châssis 1 destiné à recevoir des roues, non représentées sur le dessin,
- une ossature rigide de chaussure constituée :
  - d'une embase rigide 2 qui définit à la fois la partie semelle de la chaussure destinée à être reliée au châssis 1 et un contrefort talon 2a issu de ladite embase 2, et
  - d'un collier rigide 3 monté articulé à l'extrémité supérieure du contrefort 2a par deux axes latéraux 4 définissant un axe d'articulation transversal, situé sensiblement au niveau des malléoles, et
- une partie de chaussure souple constituée :
  - d'une tige basse 11, c'est-à-dire d'une tige ne s'étendant pas en hauteur au delà du contrefort talon 2a et munie d'un fond (ou première de montage) 12,
  - d'une semelle interne 13 amovible,
  - d'une doublure collier 14.

Bien entendu, des moyens de fermeture de type connu en soi, mais non représentés sur les dessins, sont prévus sur la tige 11 et le collier 3 pour leur serrage sur le pied et la cheville de l'utilisateur.

Comme le montrent plus particulièrement les figures 2 et 3, la doublure collier 14 a sensiblement une forme tubulaire, à savoir celle d'un demi-cylindre ouvert vers l'avant s'étendant depuis le fond 12 de la tige basse 11 jusqu'à l'extrémité supérieure 3a du collier, et même au delà de celle-ci.

Cette doublure 14 est fermée à son extrémité inférieure par un fond 14a destiné à être positionné en-dessous de la semelle interne (appelée également première de propreté) 13. La coopération du fond 14a avec la semelle interne 13 permet de réaliser une certaine liaison ou ancrage de la doublure 14 avec la tige 11, cet ancrage étant suffisant pour l'introduction du pied dans la chaussure. Ce fond 14a est relié à la partie supérieure 14c de la doublure par une partie 14b en un matériau extensible en direction verticale, c'est-à-dire dans la direction longitudinale de ladite doublure 14.

Ladite partie supérieure 14c, qui est en un matériau de type mousse et recouvre tout l'intérieur du collier rigide 3 pour le confort de celui-ci, est rendue solidaire de ce dernier de façon amovible par un bouton 6 ou similaire coopérant avec un trou 3c dudit collier. 5  
D'autres moyens de liaison amovibles peuvent bien entendu être prévus.

Comme la liaison au collier 3 de la doublure 14 est amovible, celle-ci peut donc être enlevée et changée en cas d'usure, ou pour une meilleure adaptation à la jambe de l'utilisateur. 10

Cette doublure 14 peut également être enlevée pour en faciliter le séchage, le cas échéant.

Ainsi qu'on le concevra aisément, la construction de la doublure 14, selon l'invention avec prolongement 14b, 14a, jusque vers le fond 12 de la tige, permet d'assurer la continuité de la doublure entre le collier 3 et la tige 11, et permet ainsi de faciliter le chaussage en évitant tout retournement vers l'intérieur des parties hautes de la tige 11. 15 20

Par ailleurs, sa liaison avec le fond 12 de la tige par le biais de la semelle interne 13 ne gêne pas les mouvements de flexion vers l'avant et vers l'arrière du collier 3 du fait de la prévision de la partie élastique 14b accompagnant ces mouvements de flexion/extension. On notera que d'autres moyens de liaison, par exemple des moyens de type auto agrippants peuvent être prévus pour assurer la liaison détachable de la doublure 14 avec l'intérieur de la tige 11 ou son fond 12, dans la mesure où de tels moyens ne gênent pas la faculté de déformation élastique de ladite doublure 14 en direction verticale. 25 30

On notera également que la structure ouverte vers l'avant de la doublure 14 permet de garantir également l'absence de toute gêne de l'utilisateur au niveau du pli de flexion lors d'une flexion vers l'avant du fait de l'absence de formation de plis. 35

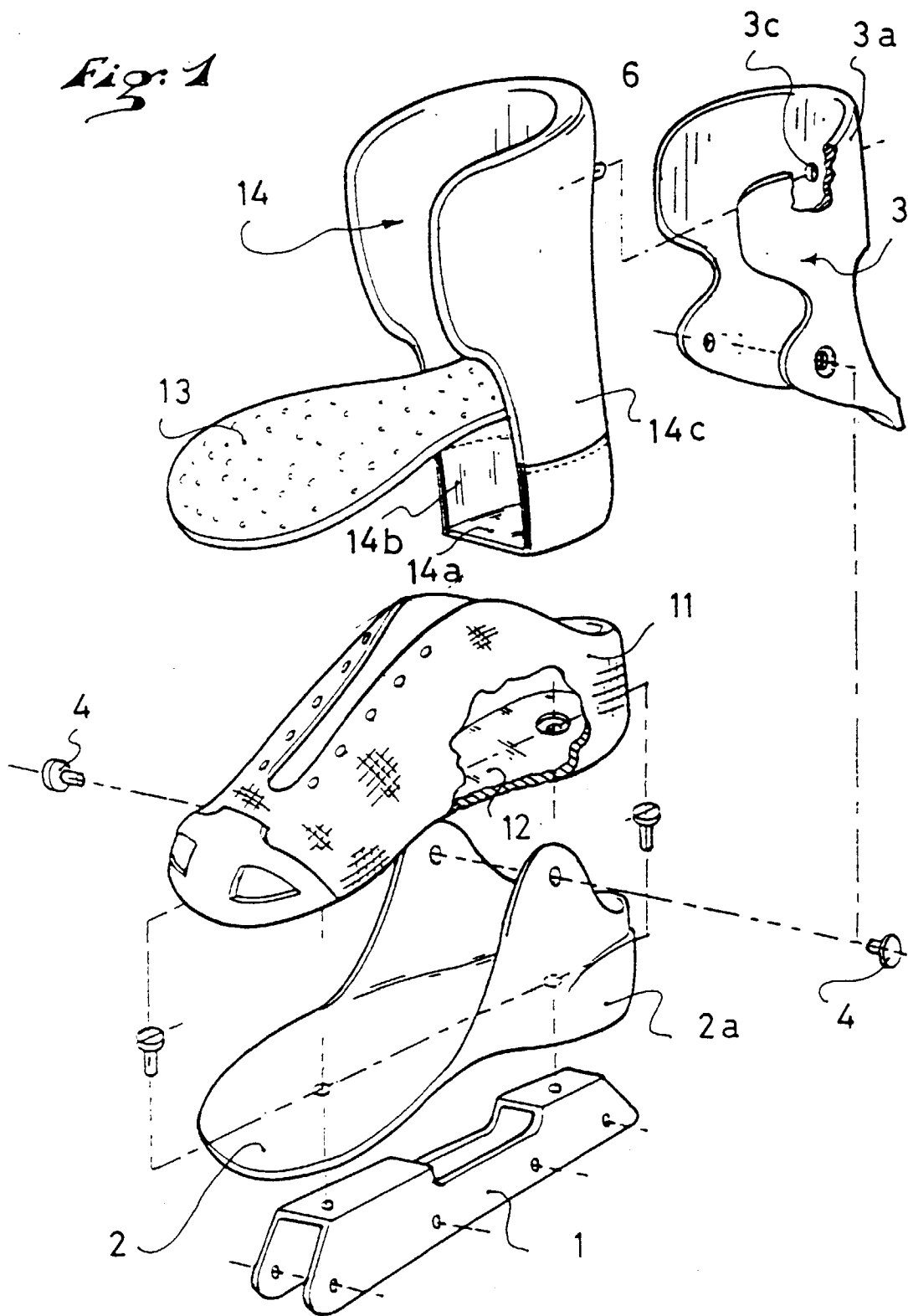
La présente invention n'est pas limitée à une chaussure de patin à roulettes mais peut s'appliquer à toute chaussure de sport devant satisfaire à des exigences similaires ou identiques. 40

## Revendications

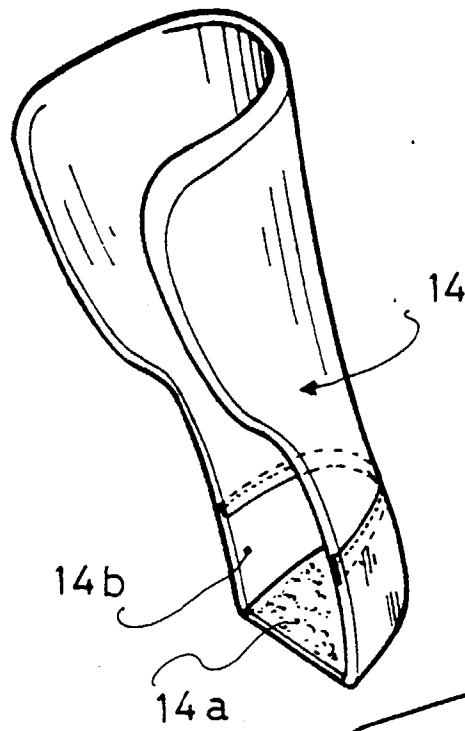
1. Chaussure du type constitué d'une tige basse (11) munie d'un contrefort talon rigide (2a) et d'un collier rigide (3) articulé sur le contrefort (2a) de la tige (11), au niveau de l'extrémité supérieure de celle-ci, le collier étant muni intérieurement d'une doublure (14c), caractérisée en ce que la doublure (14c) présente un prolongement (14b) vers le bas s'étendant à l'intérieur de la tige (11) jusqu'au niveau du fond (12) de celle-ci. 45 50
2. Chaussure selon la revendication 1, caractérisée en ce que le prolongement (14b) est muni de moyens (14a) de liaison détachables à la tige (11) et en ce qu'il est au moins partiellement élastique. 55

3. Chaussure selon la revendication 2, caractérisée en ce que les moyens de liaison sont constitués par un fond (14a) destiné à être disposé en-dessous d'une semelle interne (13) de la chaussure.
4. Chaussure selon la revendication 2, caractérisée en ce que les moyens de liaison sont constitués par des moyens de type auto agrippant complémentaires prévus sur le prolongement (14b) et à l'intérieur de la tige (11).
5. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la doublure est reliée de façon amovible au collier (3).
6. Chaussure selon la revendication 5, caractérisée en ce que les moyens de liaison de la doublure (14) au collier (3) sont constitués par des moyens de type bouton (6) coopérant avec un trou (3c) du collier.
7. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que la doublure (14) a une forme tubulaire demi cylindrique ouverte vers l'avant.

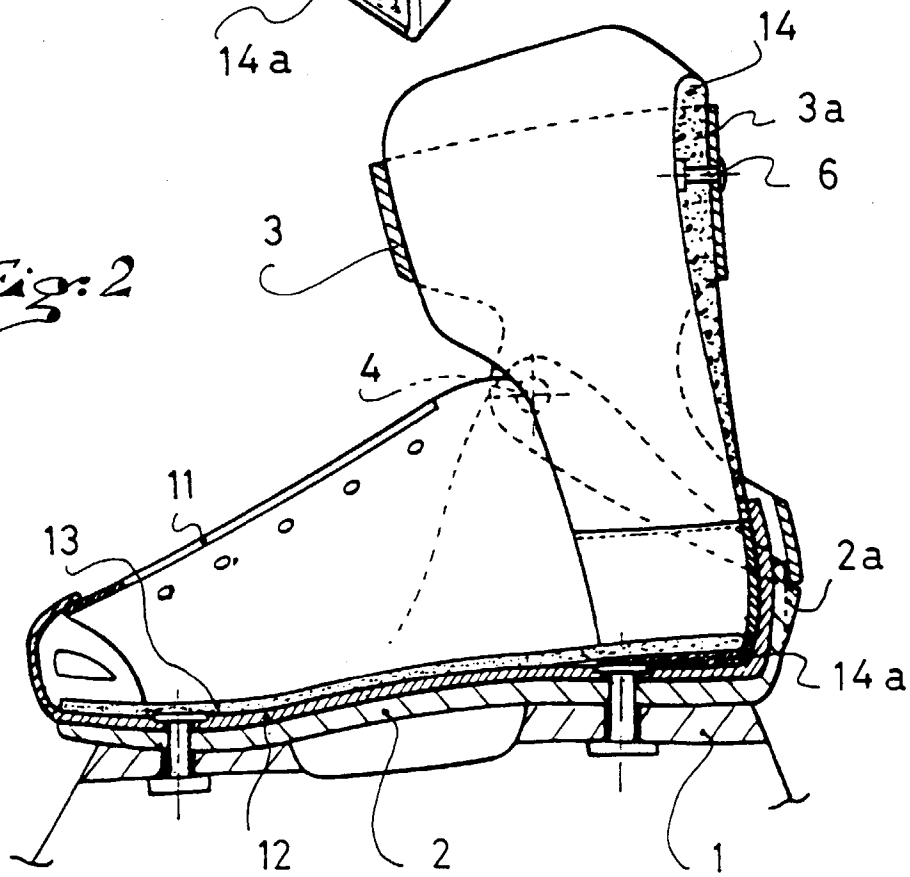
*Fig. 1*



*Fig: 3*



*Fig: 2*





Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 97 11 9220

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                 |                                                            |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Catégorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | Revendication concernée                                    | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | US 3 494 054 A (R. LANGE)<br>* le document en entier *<br>---                   | 1                                                          | A43B5/04                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EP 0 651 953 A (SALOMON)<br>* le document en entier *<br>---                    | 1                                                          |                                           |
| A,D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | EP 0 416 437 A (SALOMON)<br>* le document en entier *<br>-----                  | 1                                                          |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                            | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                            | A43B                                      |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |                                                            |                                           |
| Lieu de la recherche<br><b>LA HAYE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 | Date d'achèvement de la recherche<br><b>2 février 1998</b> | Examineur<br><b>Declerck, J</b>           |
| <p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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/>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p> |                                                                                 |                                                            |                                           |

EPO FORM 1503 03 82 (P4/C02)