



European Patent Office



(11)

EP 0 860 120 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(51) Int. Cl.⁶: **A43B 5/04**

(21) Numéro de dépôt: 98100261.1

(22) Date de dépôt: 09.01.1998

(30) Priorité: 19.02.1997 FR 9702140

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

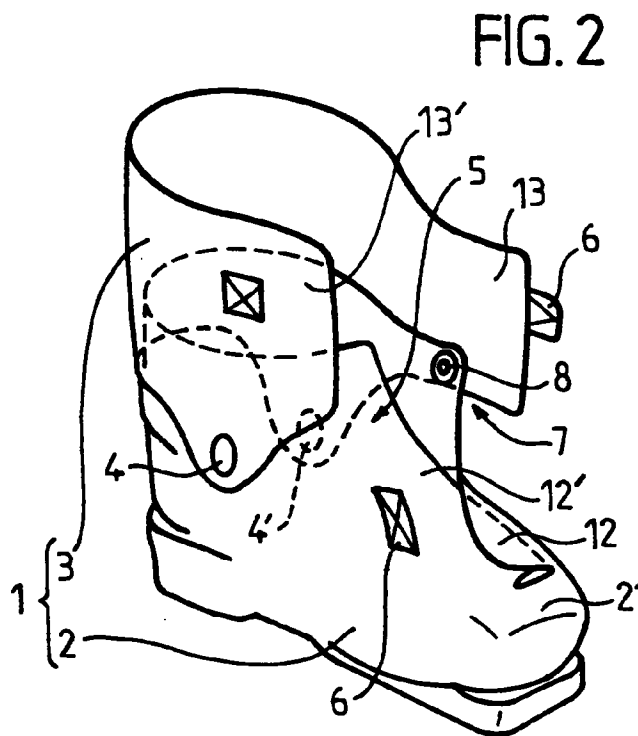
(72) Inventeur: Benoit, Louis
74330 La Balme de Sillingy (FR)

(54) Dispositif de fermeture d'une chaussure à coque portefeuille

(57) L'invention concerne un dispositif d'ouverture (7) pour une chaussure de sport à coque (1) du type portefeuille comportant une tige (3) et une base de coque (2) qui se ferment et s'ouvrent à l'aide de rabats transversaux (12, 12', 13, 13') qui se recouvrent réciproquement.

Elle se caractérise par le fait que le dispositif d'ouverture (7) muni d'un moyen d'attache (8) est associé à au moins l'un des rabats (13, 13') de la tige (3) pour le relier au rabat (12, 12') de la base de coque (2) qui lui est adjacent en recouvrement dans la zone (5) du pli-de-flexion.

Le dispositif d'ouverture (7) permet d'agrandir le périmètre d'entrée du pied dans la base de coque (2) simultanément à l'ouverture de la tige (3) pour faciliter le chaussage-déchaussage.



EP 0 860 120 A1

Description

La présente invention concerne une chaussure de sport à coque du type portefeuille qui comporte une base de coque qui entoure le pied de l'utilisateur et une tige qui entoure le bas de jambe, la tige étant au moins partiellement articulée sur la base de coque, et se rapporte à un dispositif permettant l'ouverture de la chaussure en vue du chaussage-déchaussage.

Les chaussures de sport connues à coque du type portefeuille, telles que les chaussures de ski par exemple, présentent généralement deux parties principales distinctes, une base de coque et une tige au moins partiellement articulée sur cette dernière, la base de coque se fermant sur le dessus par des rabats transversaux remontant jusque dans la zone correspondant au pli de flexion où la tige, prévue pour s'ouvrir sur le devant, les recouvre en partie au moyen d'au moins un rabat. De manière traditionnelle, comme cela est décrit dans les brevets français n° 2 129 074 et 2 651 648, la base de coque est fendue longitudinalement sur le dessus et se ferme par la superposition des extrémités libres et flexibles de rabats transversaux venus de ses parois latérales jusque dans la zone correspondant à celle de la cheville et du pli de flexion du pied de l'utilisateur. La tige quant à elle, qu'elle soit munie d'un simple rabat ou d'au moins une paire de rabats, elle recouvre au moins partiellement la base de coque et les rabats transversaux de cette dernière dans la zone du pli de flexion, et s'ouvre sur le devant de la chaussure pour permettre le chaussage-déchaussage en découvrant ladite zone du pli de flexion où les rabats forment l'équivalent d'un demi-tube cintré approximativement à 90°. Des dispositifs de serrage et/ou de fermeture sont associés à ces parties constitutives de la coque de la chaussure, soit la tige et la base de coque, et sont destinés à provoquer le rapprochement des rabats transversaux en direction du pied et du bas de jambe de l'utilisateur en position de fermeture de la chaussure. Par ces dispositions, l'indépendance totale des rabats de la base de coque par rapport à la tige autorise un ajustement et un serrage différenciés entre ces parties constitutives de la coque de la chaussure tout en garantissant une certaine étanchéité.

Egalement, l'indépendance des rabats par rapport à la tige dans la zone du pli de flexion permet de laisser à ladite tige un certain degré de liberté de flexion vers l'avant, par rapport à la base de coque ou, tout au moins, n'entrave pas cette flexion en position de fermeture de la chaussure pour la pratique du ski.

Encore, toujours grâce à cette indépendance des rabats de la base de coque par rapport à la tige, et compte tenu de flexibilité que peuvent présenter les extrémités libres des rabats, comme enseigné dans la demande de brevet européen EP 659 358, le pied de l'utilisateur peut aisément être retiré de la chaussure ouverte lorsque les dispositifs de serrage sont libérés et que la tige découvre la zone du pli de flexion du pied.

Les chaussures de sport à coque type portefeuille qui viennent d'être évoquées présentent donc des avantages certains et donnent relativement satisfaction.

Cependant, du fait de l'indépendance totale des rabats transversaux de la base de coque par rapport à la tige, la simple ouverture de cette dernière dans la zone du pli de flexion du pied même associée à la libération des dispositifs de serrage de la base de coque est insuffisante pour permettre l'introduction du pied dans la base de coque.

En effet, l'ouverture de la tige laisse les rabats de la base de coque dans la position qu'ils occupent naturellement, c'est-à-dire en recouvrement réciproque, et ce dans la zone correspondant au pli de flexion du pied où ils forment l'équivalent d'un demi-tube cintré approximativement à 90°. Or, c'est précisément dans cette zone de la chaussure qu'il est nécessaire de donner de l'aisance pour permettre l'introduction du pied dans la base de coque.

En effet, du fait de la présence de la tige le pied doit être présenté en hyperextension avec le talon en appui sur la partie intérieure postérieure de ladite tige, ce qui place automatiquement le coude-pied en saillie vers l'avant, en particulier au moment où il doit s'engager sous les rabats de la base de coque.

En fait, les utilisateurs de ce type de chaussures pallient quasi-généralement à cet inconvénient relatif à l'ouverture de ces dernières en vue du chaussage en écartant largement les rabats transversaux de la base de coque par une manoeuvre manuelle successive à l'ouverture de la tige. Une telle manoeuvre se révèle cependant fastidieuse car elle oblige le porteur à se baisser considérablement sur l'avant pour bien saisir les rabats de la base de coque, et ensuite les écarter tout en gardant le pied en hyperextension.

Une solution destinée à faciliter cette manoeuvre peut consister, comme cela est enseigné dans le brevet européen EP 353 532, à interrompre l'un des rabats transversaux avant la zone correspondant au pli de flexion et à remplacer la partie manquante dudit rabat par un volet latéral de fermeture. Ce volet est fixé sur le flanc de la base de coque et son extrémité libre en forme de demi-tube cintré, vient en recouvrement de l'autre rabat dans la zone du pli de flexion sous des rabats de fermeture de la tige. Ainsi, à l'ouverture de la chaussure, l'utilisateur libère les dispositifs de serrage, ouvre la tige, puis écarte le volet latéral de la zone du pli-de-flexion.

Comme cela apparaît clairement, cette solution n'évite pas de procéder à deux manoeuvres manuelles successives pour dégager au moins partiellement la zone du pli-de-flexion. par ailleurs, d'autres inconvénients se révèlent. En effet, le fait de remplacer une partie d'un rabat transversal par un volet latéral rompt l'homogénéité de la paroi de la base de coque et nuit gravement à l'étanchéité. Encore, la structure d'une telle chaussure s'avère relativement compliquée car la base de coque est obtenue nécessairement en au

moins deux éléments distincts uniquement pour reconstituer la fermeture par recouvrement des rabats, c'est-à-dire la fermeture type portefeuille.

La présente invention se propose de remédier à ces inconvénients des chaussures de sport à coque du type portefeuille, constituée d'une base de coque et d'une tige au moins partiellement articulée sur cette dernière, par une solution simple et efficace qui permet d'agrandir l'orifice d'entrée du pied dans la base de coque simultanément à la manoeuvre d'ouverture de la tige, en particulier sur le devant de la chaussure dans la zone correspondant au pli de flexion du pied de l'utilisateur considéré en position chaussée.

En fait, le but de l'invention est de faciliter le passage du pied de l'utilisateur lors du chaussage-déchaussage en mettant en oeuvre une solution aisément adaptable sur des chaussures à coque du type portefeuille, sans nécessiter de modification substantielle de leur structure et pour un moindre coût. Un autre but de l'invention est de se donner la possibilité de modifier éventuellement les caractéristiques de flexion de la tige par rapport à la base de coque avec la solution mise en oeuvre pour faciliter le chaussage.

D'autres buts que vise l'invention consistent à préserver une étanchéité optimum entre la tige et la base de coque, une différenciation possible des serrages entre la tige et la base de coque et un ajustement précis de l'enveloppement du pied dans la zone du pli-de-flexion.

Pour atteindre ces buts, la chaussure de sport à coque type portefeuille qui comporte une base de coque et une tige au moins partiellement articulée sur cette dernière, la base de coque se fermant sur le dessus par des rabats transversaux remontant jusque dans la zone correspondant au pli-de-flexion où la tige, prévue pour s'ouvrir sur le devant, les recouvre en partie au moyen d'au moins un rabat, se caractérise en ce qu'un dispositif d'ouverture muni d'un moyen d'attache relie, sur le dessus de la base de coque, un rabat de la tige à celui des rabats transversaux de la base de coque qui lui est adjacent en recouvrement dans la zone du pli de flexion.

Par cette disposition, lorsque le rabat de la tige est écarté de la zone du pli-de-flexion le rabat transversal adjacent de la base de coque s'écarte également et simultanément, agrandissant ainsi l'orifice d'entrée du pied dans la base de coque. En fait, par une seule manoeuvre on ouvre suffisamment la tige et la base de coque pour permettre l'introduction du pied de l'utilisateur.

Selon un mode préféré de réalisation, le moyen d'attache du dispositif d'ouverture traverse le rabat de la tige et le rabat adjacent de la base de coque en passant dans des ouvertures réalisées en vis à vis dans lesdits rabats. ces derniers sont reliés effectivement entre eux par l'intermédiaire de deux têtes de retenue dont est pourvu le moyen d'attache à ces deux extrémités, ces têtes prenant appui, chacune, sur un des rabats.

Ce mode de réalisation du moyen d'attache est intéressant car il demande des moyens d'assemblage classiques et courants tels que des rivets par exemple, lesquels sont peu coûteux et faciles à mettre en oeuvre.

Selon un autre mode de réalisation, particulièrement avantageux, l'une au moins des ouvertures traversées par le moyen d'attache présente un contour relativement plus grand que celui de ce dernier de manière à déterminer un espace libre entre elle et ledit moyen d'attache. Par conséquence, et pour autant que l'assemblage réalisé à l'aide du moyen d'attache ne soit pas trop serré, les rabats de la tige et de la base de coque qui sont reliés entre eux peuvent se déplacer relativement l'un par rapport à l'autre dans différentes directions pour la valeur de l'espace laissé libre. Cette possibilité de déplacement relatif des rabats entre eux est essentielle pour conserver, en position de fermeture de la chaussure, la possibilité de différenciation des serrages entre la tige et la base de coque, et pour permettre l'ajustement précis de l'enveloppement du pied dans la zone du pli-de-flexion. C'est ainsi que le rabat de la tige peut être serré sur le bas de jambe de l'utilisateur indépendamment du rabat de la base de coque auquel il est relié. En fait, dans cette réalisation, le dispositif d'ouverture préserve quasi totalement l'indépendance des rabats de la base de coque par rapport à la tige en position de fermeture de la chaussure et n'influence pas les caractéristiques de flexion de cette dernière. Il est cependant possible, sur la base de ce mode de réalisation du dispositif d'ouverture, de se donner la possibilité de modifier ces caractéristiques de flexion en réalisant un assemblage plus ou moins serré à l'aide du moyen d'attache. En effet, en resserrant simplement les têtes de retenue de ce dernier on augmente la force qui s'oppose au glissement des rabats l'un par rapport à l'autre, et/ou par rapport aux têtes de retenue du moyen d'attache. Le frottement de glissement qui en résulte se produisant dans la zone du pli de flexion, entre les rabats de la tige et de la base de coque qui sont reliés entre eux, les caractéristiques de flexion de la tige s'en trouvent modifiées.

Avantageusement, le moyen d'attache mis en oeuvre dans cette réalisation du dispositif d'ouverture comporte de préférence au moins une tête de retenue, réglable en position par rapport à l'autre. De cette manière on peut serrer et desserrer à souhait l'assemblage des rabats comportant le dispositif d'ouverture, et donc varier la force de serrage appliquée sur ceux-ci, entraînant par là-même la modification des caractéristiques de flexion.

Encore, toujours dans le but d'intervenir sur les caractéristiques de flexion de la chaussure, soit de la tige par rapport à la base de coque, une variante de réalisation consiste à introduire un matériau élastiquement compressible dans l'espace laissé libre entre le moyen d'attache et au moins l'une des ouvertures dont le contour est plus grand que celui dudit moyen d'attache qui la traverse. De cette manière, toute sollicitation tendant

à faire glisser entre eux les rabats reliés par le moyen d'attache doit surmonter la résistance élastique du matériau pour provoquer un déplacement desdits rabats et notamment un déplacement de la tige par rapport à la base de coque.

Il est bien entendu que le déplacement relatif des rabats reliés entre eux par le moyen d'attache du dispositif d'ouverture peut être recherché et souhaité uniquement dans une direction déterminée pour ne préserver, par exemple, que la possibilité de flexion de la tige par rapport à la base de coque ou que la différenciation des serrages entre le pied et le bas de jambe de l'utilisateur. Dans ce cas, l'une des ouvertures traversées par le moyen d'attache est réalisée avec une forme oblongue orientée dans la direction déterminée, ce qui limite la mobilité réciproque des rabats reliés entre eux à un déplacement en translation.

Il est également possible de prévoir un moyen d'attache constitué d'un lien souple présentant une certaine longueur libre afin de relier de manière lâche les rabats entre eux. De cette manière les rabats sont susceptibles de se déplacer relativement l'un par rapport à l'autre dans différentes directions, en préservant la différenciation des serrages et l'ajustement, sans modifier les caractéristiques de flexion de la chaussure dans la limite permise par la longueur libre donnée au lien.

Encore, en fonction de la structure d'ouverture de la tige sur le devant de la chaussure dans la zone du pli-de-flexion, deux dispositifs d'ouverture peuvent aisément être mis en oeuvre. C'est le cas lorsque la tige s'ouvre et se ferme dans cette zone du pli-de-flexion avec deux rabats transversaux dont elle est pourvue, et qui se recouvrent réciproquement par leurs extrémités libres en vis à vis des rabats transversaux de la base de coque. Dans cet exemple, un dispositif d'ouverture est alors associé à chacun desdits rabats de la tige en coopération avec chacun des rabats adjacents de la base de coque. Un tel mode de réalisation est intéressant car il permet d'entrouvrir très largement l'orifice d'entrée du pied dans la base de coque, et cela, de manière sensiblement symétrique dans la zone du pli de flexion du fait que les deux rabats de la base de coque sont rendus dépendants de ceux de la tige.

Le dispositif d'ouverture d'une chaussure selon l'invention sera du reste mieux compris en se reportant à la description qui suit en référence aux dessins schématiques annexés montrant, à titre d'exemple, comment il peut être réalisé.

Les figures 1 et 2 illustrent, schématiquement et vue en perspective, une chaussure de sport, telle qu'une chaussure de ski, munie du dispositif d'ouverture selon l'invention, la figure 1 représentant la chaussure fermée et la figure 2 représentant la chaussure ouverte.

La figure 3 est une vue de dessus de la chaussure ouverte illustrée à la figure 2.

Les figures 4 et 5 montrent des détails de construction du dispositif d'ouverture vu, en figure 4, selon la

ligne IV-IV de la chaussure de la figure 1 et en figure 5, selon la ligne de coupe V-V de la figure 4.

La figure 6 représente, schématiquement et vue en élévation, la chaussure de la figure 1 en flexion vers l'avant, et met en évidence un changement de position du dispositif d'ouverture à partir de la position initiale de la chaussure.

La figure 7 illustre un détail d'un autre mode de réalisation du dispositif d'ouverture vu de manière similaire à celui de la figure 5.

La figure 8 montre, vue de dessus, une chaussure de sport de même genre que celle de la figure 1 mais munie de deux dispositifs d'ouverture.

Les figures 9 et 10 représentent, vue en perspective, une chaussure de sport de structure monobloc également munie d'un dispositif d'ouverture.

La chaussure de sport illustrée schématiquement sur les figures 1 à 3 est une chaussure de ski à coque 1 du type portefeuille. Elle comporte une base de coque 2 destinée à entourer le pied et une tige 3 destinée à entourer le bas de jambe, cette tige 3 étant au moins partiellement articulée sur cette dernière, par exemple autour de deux axes de liaison 4, 4', latéraux situés approximativement dans la zone correspondant à l'articulation de la cheville de l'utilisateur (non représentée). Dans cette construction, typique d'une coque portefeuille, la base de coque 2 et la tige 3 se ferment et s'ouvrent sur le devant de la chaussure au moyen de rabats transversaux respectivement 12-12' et 13-13' qui se recouvrent réciproquement par leurs extrémités libres. Plus particulièrement, les rabats 12, 12', de la base de coque 2 se recouvrent sur le dessus 2' de cette dernière en remontant dans la zone 5 correspondant au pli-de-flexion, tout en étant à peu près axés sur l'axe longitudinal 32 de la chaussure (visible sur le figure 3), tandis que les rabats 13, 13', de la tige 3 sont désaxés, c'est-à-dire qu'ils se recouvrent sur une zone latérale.

Par conséquence, les rabats transversaux 12, 12', de la base de coque 2 sont partiellement recouverts dans la zone 5 du pli-de-flexion, où ils forment l'équivalent d'un demi-tube cintré approximativement à 90°, par un seul, 13, des rabats 13, 13', de la tige 3.

Des dispositifs de serrage et/ou de fermeture 6 sont associés à la base de coque 2 et à la tige 3, et sont destinés à permettre un ajustement de l'enveloppement du pied et du bas de jambe de l'utilisateur et la fermeture de la chaussure. Selon l'invention, un dispositif d'ouverture 7, muni d'un moyen d'attache 8, relie le rabat 13 de la tige 3 au rabat transversal 12 de la base de coque 2 qui lui est adjacent dans la zone 5 du pli-de-flexion. Ainsi, lorsque les dispositifs de serrage 6 sont libérés et que le rabat 13 de la tige 3 est écarté de la zone 5 du pli-de-flexion, le rabat transversal 12 de la base de coque 2 s'écarte également et simultanément de cette même zone 5 et partiellement plus en avant sur le dessus 2' de la base de coque 2 comme cela est visible sur la figure 3. l'orifice d'entrée du pied dans la base de coque 2 se trouve de la sorte agrandi ce qui améliore et

facilite grandement le chaussage à l'endroit où on présente naturellement le bout du pied.

Afin de préserver la différenciation des serrages et de l'ajustement entre la tige 3 et la base de coque 2 et de permettre la flexion de ladite tige 3, comme illustré en détail aux figures 4 et 5, le moyen d'attache 8 traverse les rabats 13 et 12 dans la zone 5 du pli-de-flexion en passant dans des ouvertures 22, 23, réalisées en vis à vis et dont l'une, l'ouverture 22, présente un contour 22' nettement plus grand que celui dudit moyen d'attache 8. Par conséquence, les rabats 13 et 12 peuvent se déplacer relativement l'un par rapport à l'autre dans différentes directions, telles qu'indiquées par exemple par les flèches 16 sur la figure 5, et par la flèche 19 sur la figure 6 pour la valeur de l'espace laissé libre entre l'ouverture 22 et le moyen d'attache 8.

Dans le mode de construction détaillé en particulier à la figure 4, le moyen d'attache 8 est doté de deux têtes 17, 18, de retenue prenant appui, respectivement, sur le rabat 13 et sur le rabat 12 ainsi reliés. Il est évident qu'en réalisant un assemblage plus ou moins serré des rabats 13 et 12, c'est-à-dire en rapprochant plus ou moins les têtes de retenue 17 ou 18, on peut modifier les caractéristiques de flexion de la tige 3 par rapport à la base de coque 2. En effet, plus la pression exercée sur les rabats 12, 13, est élevée, plus la force qui s'oppose à leur glissement l'un par rapport à l'autre augmente. A cette fin, la tête de retenue 17 du moyen d'attache 8 qui se présente à l'extérieur de la coque, donc facilement accessible, peut être prévue réglable en position par rapport à l'autre 18 sur ledit moyen 8, par exemple en prévoyant un montage du type vis-écrou.

Toujours dans le but de préserver la différenciation des serrages et de l'ajustement entre la tige 3 et la base de coque 2, et dans le but de permettre la flexion de ladite tige 3, le moyen d'attache 8 peut être constitué d'un lien souple qui relie les rabats 13 et 12, ce lien souple étant alors prévu d'une certaine longueur pour qu'il sorte lâche sur une longueur libre déterminée. De cette manière, les rabats 13 et 12 sont susceptibles de se déplacer relativement l'un par rapport à l'autre dans différentes directions dans la limite permise par la longueur libre donnée au lien.

Selon un mode de réalisation représenté à la figure 7, l'ouverture 22, qui présente un contour 22' nettement plus grand que celui du moyen d'attache 8, est réalisée avec une forme oblongue 22' orientée dans une direction déterminée telle qu'indiquée par les flèches 16, cette direction correspondant dans cet exemple à celle de flexion de la tige 3 montrée à la figure 6. Ainsi réalisée, l'ouverture 22 limite donc la possibilité de débattement des rabats 12 et 13 l'un par rapport à l'autre à une direction déterminée.

Dans l'exemple de la chaussure de sport illustrée à la figure 8, qui est du même genre que celle de la figure 1, la tige 33 se ferme et s'ouvre sur le devant avec deux rabats 43, 43', qui se recouvrent réciproquement par

leurs extrémités libres en étant à peu près axés sur l'axe longitudinal 32 de ladite chaussure. Par conséquence, les rabats 43, 43', de la tige 33 se trouvent situés en vis à vis des rabats 12, 12', en les recouvrant partiellement dans la zone 5 du pli-de-flexion, cette disposition permettant la mise en oeuvre de deux dispositifs d'ouverture 7, soit un entre les rabats 43 et 12, et un entre les rabats 43' et 12'.

Une telle construction permet d'entrouvrir très largement et de manière à peu près symétrique l'orifice d'entrée du pied dans la base de coque 2 au niveau de la zone 5 du pli de flexion.

Le dispositif d'ouverture 7 peut évidemment être mis en oeuvre sur d'autres genres de chaussures de sport à coque type portefeuille que les chaussures de ski qui viennent d'être décrites, et les chaussures de sport concernées peuvent présenter des structures différentes. A titre d'exemple, la chaussure de sport illustrée aux figures 9 et 10 est du genre chaussure de marche, et la structure de sa coque 51 est monobloc, c'est-à-dire que la tige 53 est obtenue d'une pièce avec la base de coque 52 par un prolongement de la partie talon 55 de cette dernière. Une fente de flexion 56 réalisée sur chaque flanc de la coque 51 sépare les rabats 57, 57', de la tige 53 de ceux 58, 58', de la base de coque 52.

On retrouve ainsi la même indépendance des rabats 57, 57', de la tige 53 par rapport à ceux 58, 58', de la base de coque 52 que dans une chaussure à tige rapportée 3 sur la base de coque 2, telle que décrite précédemment en référence aux figures 1 à 3 et 8, et la mise en oeuvre d'un dispositif d'ouverture 7 est donc similaire.

Plus précisément, dans le cas représenté, un seul dispositif d'ouverture 7 relie le rabat 57 de la tige 53 au rabat adjacent 58 de la base de coque 52 à l'aide d'un moyen d'attache 8. Ainsi, lorsque les dispositifs de serrage 6 sont libérés et que le rabat 57 de la tige 53 est ouvert sur le devant de la chaussure, la zone 5 du pli-de-flexion est découverte du côté où s'étend le rabat 58 de la base de coque 52. Les détails de construction du dispositif d'ouverture 7 sont similaires à ceux décrits plus particulièrement en référence aux figures 4 à 6 et donc ne sont pas repris.

Revendications

1. Chaussure de sport à coque (1) du type portefeuille qui comporte une base de coque (2, 52) et une tige (3, 33, 53) au moins partiellement articulée sur cette dernière, la base de coque (2, 52) se fermant sur le dessus par des rabats (12-12', 58-58') remontant jusque dans la zone (5) correspondant au pli-de-flexion où la tige (13, 33, 53), prévue pour s'ouvrir sur le devant, les recouvre en partie au moyen d'au moins un rabat (13, 13', 43, 43', 57, 57') caractérisée en ce qu'un dispositif d'ouverture (7) muni d'un moyen d'attache (8) relie un rabat (13,

13', 43, 43', 57, 57') de la tige (3, 33, 53) à celui (12, 12', 58, 58') des rabats transversaux (12-12', 58-58') de la base de coque (2, 52) qui lui est adjacent en recouvrement.

2. Chaussure de sport selon la revendication 1, caractérisée en ce que le moyen d'attache (8) traverse le rabat (13, 43, 43', 57) de la tige (3, 33, 53) et celui (12, 12', 58) adjacent de la base de coque (2, 52) en passant dans des ouvertures (22, 23) réalisées en vis à vis dans lesdits rabats (12, 12', 13, 43, 43', 57, 58) le moyen d'attache étant pourvu de deux têtes de retenue (17, 18) prenant appui, chacune, sur un des rabats (12, 12', 13, 43, 43', 57, 58) ainsi reliés.

3. Chaussure de sport selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'une au moins des ouvertures (22, 23) traversées par le moyen d'attache (8) présente un contour (22') plus grand que celui dudit moyen d'attache (8), déterminant ainsi un espace libre entre ce dernier et ladite ouverture (22, 23) destiné à permettre aux rabats reliés (12-13, 12'-43', 12-43, 57-58) de se déplacer relativement l'un par rapport à l'autre dans différentes directions pour la valeur de l'espace laissé libre.

4. Chaussure de sport selon la revendication 3, caractérisée en ce que l'une au moins des ouvertures (22, 23) est oblongue afin de déterminer entre elle et le moyen d'attache (8) un contour (22') ne permettant qu'un déplacement en translation des rabats entre eux donc dans une direction déterminée.

5. Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisée en ce que l'une au moins des deux têtes (17, 18) de retenue du moyen d'attache (8) est réglable en position par rapport à l'autre afin de serrer et desserrer à souhait l'assemblage des rabats (12-13, 12'-43', 12-43, 57-58), et ainsi varier la force de serrage appliquée sur ceux-ci, entraînant par là-même une modification des caractéristiques de flexion de la chaussure.

6. Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisée en ce qu'un matériau élastiquement compressible est introduit dans l'espace laissé libre entre le moyen d'attache (8) et au moins l'une des ouvertures (22, 23) dont le contour (22') est plus grand que celui dudit moyen d'attache (8) qui la traverse.

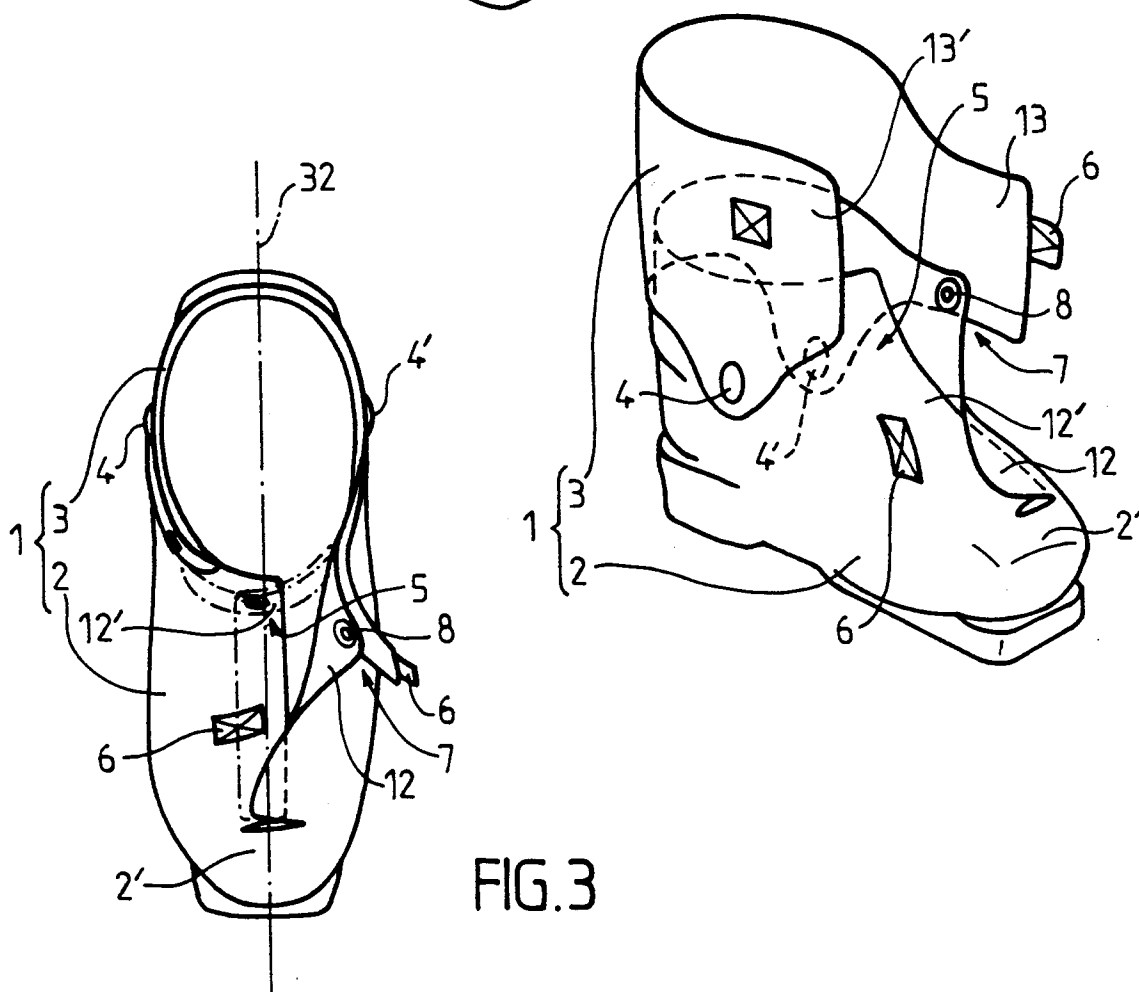
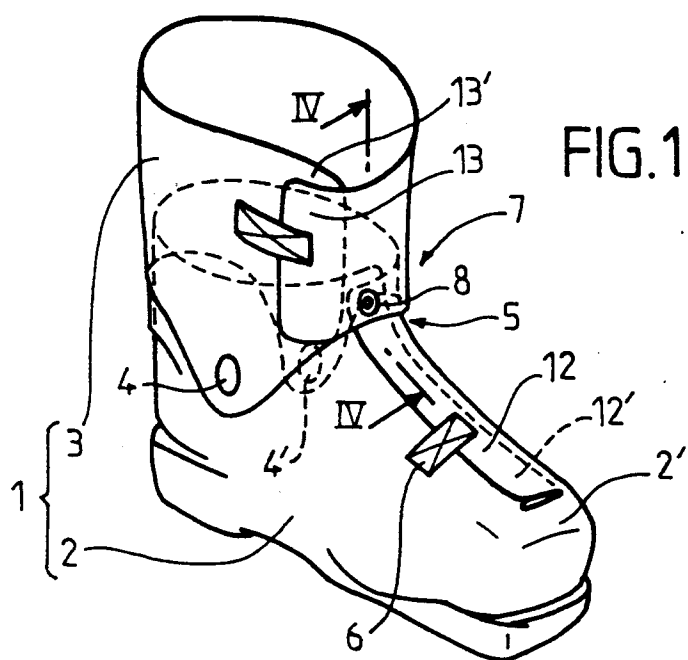
7. Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que la tige de la chaussure s'ouvre sur le devant avec un seul rabat (13, 57) dont elle est pourvue et auquel est

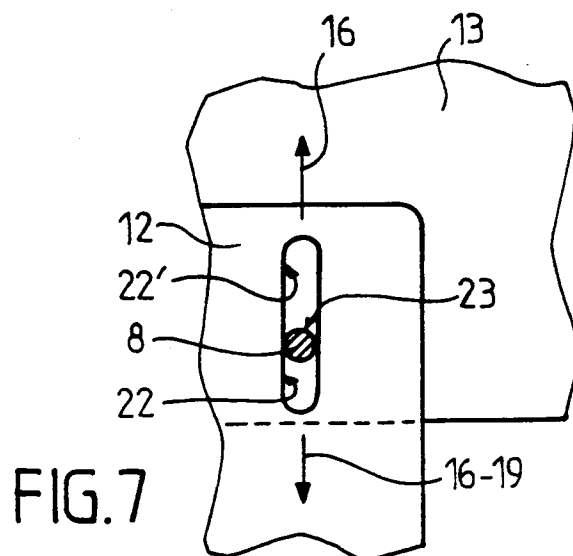
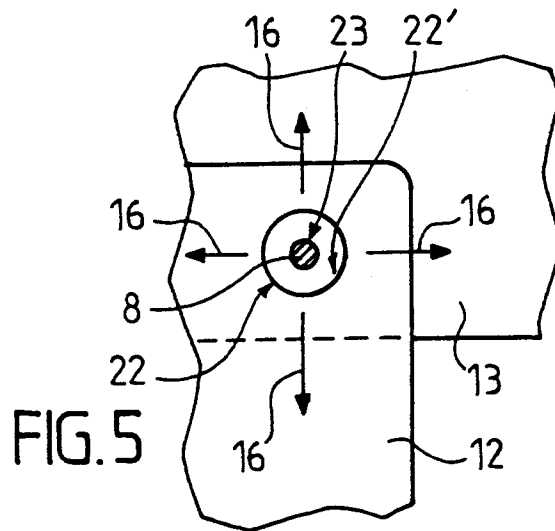
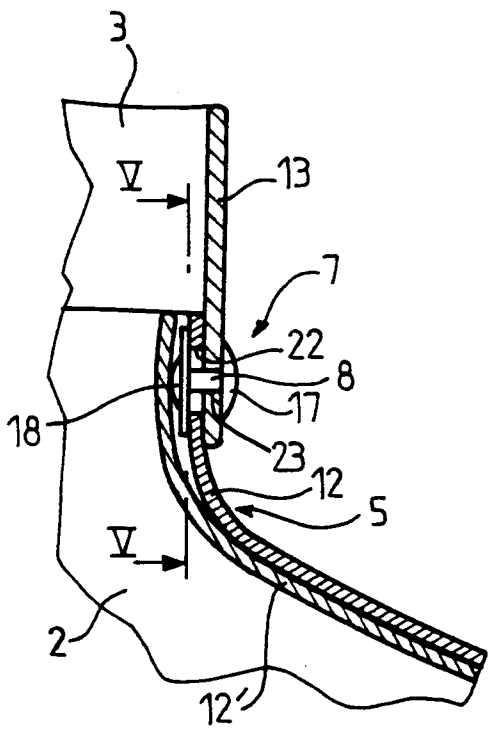
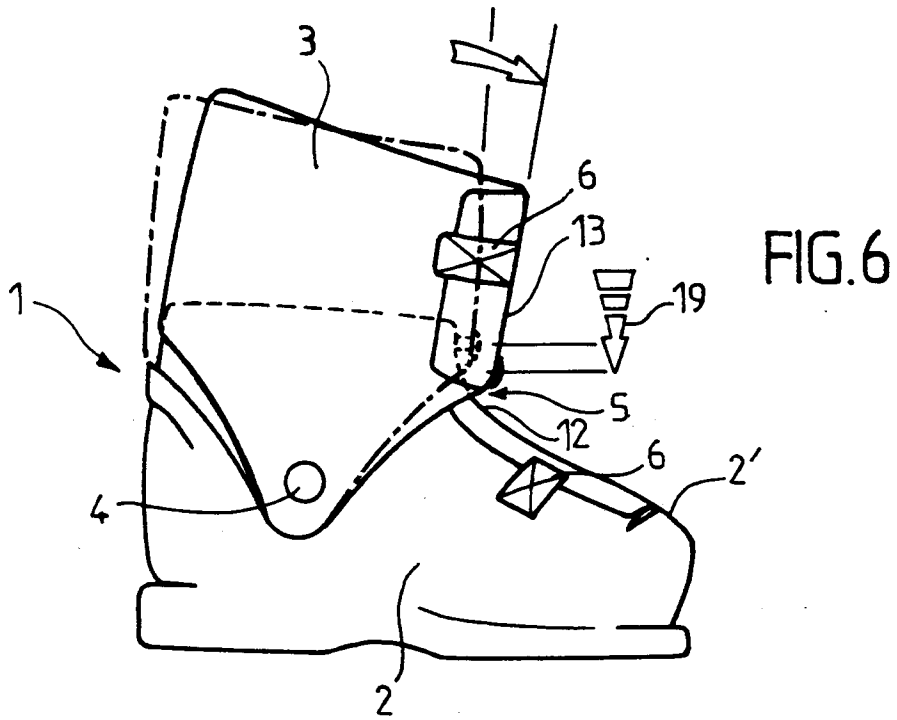
associé le dispositif d'ouverture (7) qui le relie au rabat transversal (12, 58) adjacent de la base de coque (2, 52).

8. Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que la tige (33) de la chaussure s'ouvre sur le devant avec deux rabats (43, 43') dont elle est pourvue, et qui se recouvrent réciproquement par leurs extrémités libres en étant axés sur l'axe longitudinal (32) de ladite chaussure, et en ce qu'un dispositif d'ouverture (7) est associé à l'un desdits rabats (43, 43') de la tige (33) en coopération avec le rabat (58, 58') de la base de coque qui lui est adjacent en recouvrement.

9. Chaussure de sport selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que la tige (33) de la chaussure s'ouvre sur le devant avec deux rabats (43, 43') dont elle est pourvue et qui se recouvrent réciproquement par leurs extrémités libres en étant axés sur l'axe longitudinal (32) de ladite chaussure, et en ce qu'un dispositif d'ouverture (7) est associé à chacun desdits rabats (43, 43') de la tige (33) en coopération avec chacun des rabats (12, 12') de la base de coque (2).

10. Chaussure de sport selon la revendication 1, caractérisée en ce que le moyen d'attache (8) du dispositif d'ouverture (7) est un lien souple, qui présente une certaine longueur libre et qui relie de manière lâche les rabats (12-13, 12'-43, 12-43, 57-58) entre eux pour les autoriser à se déplacer relativement l'un par rapport à l'autre dans différentes directions dans la limite permise par la longueur libre donnée au lien.





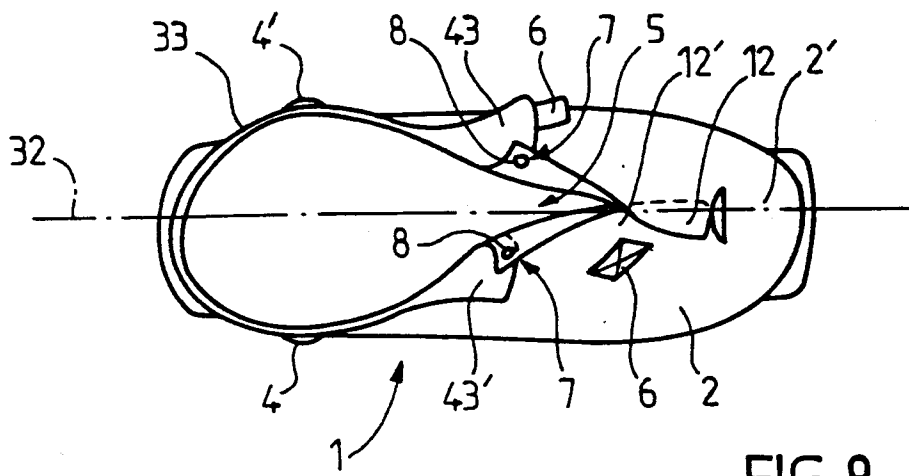


FIG. 8

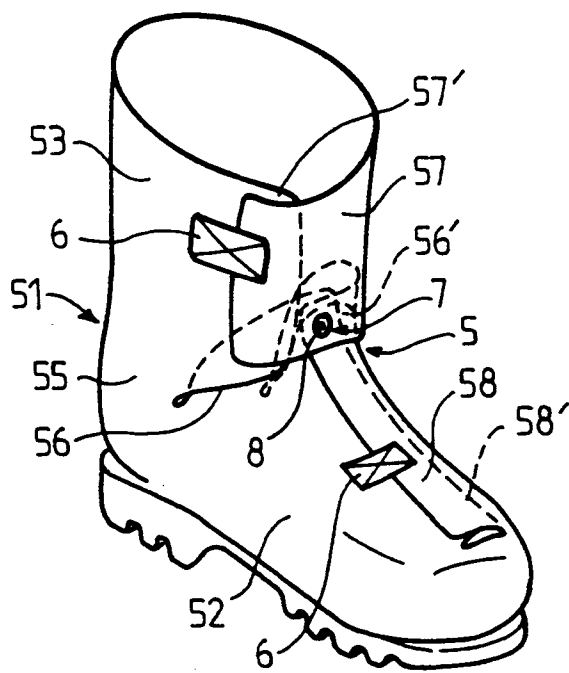


FIG. 9

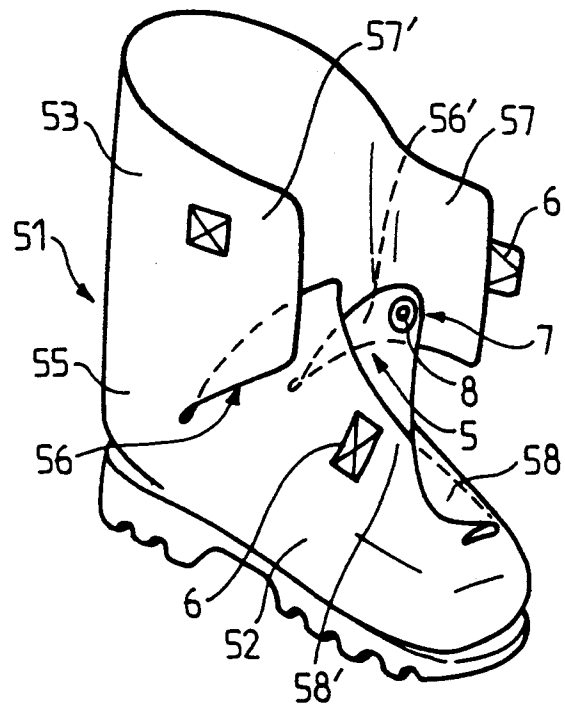


FIG. 10



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 98 10 0261

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	EP 0 500 479 A (SKIS ROSSIGNOL) 26 août 1992 * le document en entier * ---	1	A43B5/04
A,D	EP 0 353 532 A (NORDICA) 7 février 1990 * le document en entier * ---	1	
A,D	FR 2 651 648 A (LANGE INT.) 15 mars 1991 * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A43B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 4 mai 1998	Examineur Declerck, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)