

Description

La présente invention concerne, d'une manière générale, une chaussure de sport, tel que sport de glisse ou autre sport nécessitant la transmission d'efforts spécifiques, plus particulièrement adaptée à la pratique du ski sur neige, du patin sur glace ou sur sol dur. Dans ces cas, un organe de glisse est rapporté sous la semelle de la chaussure pour le transformer en patin à glace ou encore en patin à roues classique ou à roues en ligne.

Dans de telles chaussures, la semelle externe est rendue solidaire de la platine supérieure d'un châssis, sur lequel sont disposées les roues, et à partir de laquelle s'étend une tige recouvrant le pied et se prolongeant en direction de la cheville d'un patineur.

Un des problèmes rencontrés dans ce type de chaussures réside dans le fait qu'elles sont généralement conçues selon la technique des chaussures de ski alpin, c'est-à-dire à coque monobloc en matière plastique relativement rigide.

Or, il a pu être constaté, notamment dans la pratique du patinage à roues en ligne, une dégradation de la rigidité de la coque provoquée par une température plus élevée dans ce domaine d'application, car ce sport s'effectue principalement par beau temps. Ce phénomène est encore accentué dans les régions où les températures sont élevées.

Cette perte de rigidité de la coque est un critère essentiel pour une bonne transmission des efforts et une bonne stabilité. Bien sûr, il est possible de rigidifier d'une manière générale cette coque, en la réalisant dans un matériau dont le module de flexion est plus élevé, mais ce serait au détriment du confort et des qualités d'enveloppement du pied.

Pour remédier à cet inconvénient, la demanderesse a déjà proposé dans sa demande précédente n° 96.09054 une chaussure de sport se caractérisant en ce que sa tige est composée de deux parties dont une première est réalisée en un matériau relativement rigide constituant un berceau, et une seconde réalisée en un matériau relativement souple constituant une claque.

Ainsi, un tel compromis a permis une conciliation du confort et de la rigidité nécessaires dans certaines parties de la chaussure.

Si une telle conception apporte une solution aux problèmes précités, en revanche elle présente l'inconvénient de multiplier les pièces par le fait même de réaliser la tige en deux parties.

De plus, on comprend aisément qu'il sera nécessaire de réaliser deux pièces de longueurs différentes pour chacune des pointures d'une chaussure. Or, la réalisation de telles pièces en matière plastique nécessite des outillages spécifiques très coûteux. Le but de la présente invention est donc de fournir une construction de chaussure du type précité, améliorée, qui permette de standardiser et réduire le nombre de pièces nécessaires et donc de diminuer les coûts.

Pour atteindre ce but, il a été imaginé selon une première phase de la démarche inventive, de réaliser deux pièces identiques adaptables à une gamme de pointures différentes, et à au moins deux pointures successives.

Ainsi, l'inconvénient précité est compensé par le fait de la réduction importante du nombre de pièces et donc des outillages en fonction des pointures.

Ce but a donc été atteint par la présente invention qui concerne à cet effet une chaussure de sport, notamment pour sport de glisse, comportant une semelle externe destinée éventuellement à être rendue solidaire d'un organe de glisse et à partir de laquelle s'étend une tige recouvrant le pied d'un patineur, ladite chaussure comportant deux parties, dont une première réalisée en un matériau relativement rigide, constitue un berceau formant une enveloppe arrière destinée au logement du talon du patineur et s'étendant vers l'avant pour constituer la semelle, qui est destinée à être solidarisée au montage avec une seconde partie, réalisée en un matériau relativement souple, constituant une claque de recouvrement de l'avant-pied du patineur, comportant un appui plantaire qui est emboîté, puis respectivement relié au berceau par l'intermédiaire de moyens de liaison fixes mis en oeuvre après réglage relatif en direction longitudinale de la claque par rapport audit berceau, entre au moins deux positions correspondant à au moins deux pointures successives L, L', la claque comportant par ailleurs des zones de déformation permettant son emboîtement dans le berceau.

La présente invention concerne également les caractéristiques qui ressortiront au cours de la description qui va suivre et qui devront être considérées isolément ou selon toutes leurs combinaisons techniques possibles. Cette description, donnée à titre d'exemple non limitatif, fera mieux comprendre comment l'invention peut être réalisée, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un patin à roues en ligne, cité à titre d'exemple, et d'une chaussure associée conforme à l'invention,
- la figure 2 est une vue latérale d'une chaussure et d'un patin selon la figure 1 correspondant à un exemple de réalisation de la chaussure,
- la figure 3 est une vue latérale d'une chaussure selon l'exemple de réalisation de la figure 2,
- les figures 4 et 5 représentent, en perspective éclatée, les deux parties de la tige 7, à savoir respectivement la claque et le berceau avant montage,
- les figures 6 et 7 représentent en vue de dessus et en coupe le positionnement relatif d'une claque dans le berceau, respectivement selon une pointure donnée et une pointure au moins immédiatement inférieure.

Le patin à roues en ligne 1 désigné dans son ensemble et représenté à la figure 1, comprend une

chaussure 2 constituée d'une semelle externe 3 destinée à être rendue solidaire de la platine supérieure 4 d'un châssis 5 sur lequel sont disposées les roues 6, semelle 3 à partir de laquelle s'étend une tige 7 recouvrant l'ensemble du pied et se prolongeant en direction de la cheville du patineur.

La semelle 3 de la chaussure 2 est rendue solidaire de la platine supérieure horizontale 4 par l'intermédiaire de moyens de fixation, en l'occurrence des vis 8 traversant la platine 4 pour se visser dans les bords latéraux de la semelle 3.

Le châssis 5 comporte également une partie inférieure perpendiculaire à la platine 4, selon son axe longitudinal, qui est, par exemple, constituée par deux ailes latérales verticales 10, parallèles entre elles, et disposées de part et d'autre de l'axe longitudinal dudit châssis.

Les ailes latérales 10 se prolongent, respectivement à leurs parties supérieures, par un retour perpendiculaire 11, chacun d'eux étant dirigé vers l'extérieur et constituant un plan correspondant à la platine horizontale 4.

De cette manière, les ailes latérales verticales 10 définissent globalement avec la semelle 3 de la chaussure 2, un U renversé entre les ailes duquel sont disposées une pluralité de roues 6, par exemple au nombre de quatre, par l'intermédiaire des axes d'articulation transversaux 12, solidaires du châssis 4, pour constituer un train roulant.

La chaussure est composée de deux parties dont une première formant berceau 7A est réalisée en un matériau relativement rigide qui définit une enveloppe arrière 13 munie de parties latérales 13a qui est destinée au logement du talon du patineur et qui s'étend vers l'avant pour constituer la semelle 3.

Ladite semelle est destinée à être solidarisée au montage avec une seconde partie 7B constitutive de la tige 7, réalisée en un matériau relativement souple, pour constituer une claque de recouvrement de l'avant-pied du patineur.

La claque 7B comprend un appui plantaire 3B et des parties latérales 30 qui sont aptes à s'emboîter, puis être respectivement reliées au berceau 7A, par la semelle 3 et les zones latérales 13a de celui-ci, qui viennent donc en recouvrement partiel avec les parties latérales 30 de la claque 7B.

La solidarisation des deux parties 7A, 7B s'effectue par l'intermédiaire de moyens de liaison 14 qui sont fixes et qui sont mis en oeuvre après réglage relatif en direction longitudinale, effectué "télescopiquement", de la claque 7B par rapport audit berceau 7A, entre au moins deux positions correspondant à au moins deux pointures successives L, L'. Lors de ce réglage, la zone d'appui plantaire 3B se déforme en direction transversale et s'adapte aux dimensions transversales du berceau 7A grâce à des zones de déformation ou de moindre résistance 31 réalisées dans l'appui plantaire 3B de la claque 7B, au droit des zones latérales 13a

dudit berceau 7A.

Comme le montrent particulièrement bien les figures 6 et 7, les zones de moindre résistance 31 sont constituées par des lumières s'étendant globalement selon la direction longitudinale de la semelle 3 et situées à proximité des bords latéraux de l'appui plantaire 3B de la claque 7B. Ces lumières 31 autorisent donc une déformation élastique de celui-ci 3B en direction transversale lors de son passage entre les zones latérales 13a du berceau 7A au moment de l'emboîtement, pour son adaptation à l'intervalle étroit défini entre les parties latérales 30.

Les lumières déformables 31 de la claque 7B sont de longueur et de largeur telles à permettre leur déformation élastique au montage dans le berceau 7A.

Les figures 6 et 7 montrent également que la position relative de la claque 7B par rapport au berceau 7A est prévue de façon à autoriser en direction longitudinale un jeu j entre l'extrémité arrière de la claque 7B et le bord interne de l'enveloppe arrière 13 du berceau 7A dans une position correspondant à une pointure donnée L et à supprimer ce jeu j pour une pointure choisie L', au moins immédiatement inférieure.

Une fois choisie la pointure désirée par un positionnement adéquat de la claque 7B dans le berceau 7A, on fait intervenir les moyens de liaison 14.

Ceux-ci sont interposés, d'une part, entre un bord périphérique inférieur et latéral de la claque 7B et un rebord correspondant du berceau 7A et, d'autre part, entre les bords latéraux 13a de l'enveloppe 13 dudit berceau 7B et les parties latérales 30 de la claque 7A.

Selon le présent exemple de réalisation, les moyens de liaison 14 sont constitués par des rivets traversant des trous 14A, 14B réalisés en regard sur la claque 7B et le berceau 7A, ceux de l'une 7B ou de l'autre 7A étant des lumières oblongues longitudinales aptes à permettre leur débattement relatif au montage.

Il est bien entendu que les rivets 14 qui viennent d'être évoqués ci-dessus pourraient très bien être remplacés, soit par de la colle, des soudures, ou encore des coutures, le positionnement relatif des parties s'effectuant avant mise en oeuvre de ces moyens de liaison.

Selon le présent exemple de réalisation, l'enveloppe 13 du talon du berceau 7A s'étend par des zones latérales 13a sur lesquelles sont disposés, au niveau des malléoles, des axes d'articulation 19 d'un collier 20 de serrage d'un bas de jambe d'un patineur, s'étendant vers le haut en prolongement de la tige 7 sur laquelle il est fixé.

Bien entendu, le collier 20 pourrait également être obtenu par un prolongement de la partie supérieure de la claque 7B s'étendant vers le haut, au-delà des malléoles du patineur, tout en étant articulé sur les zones latérales 13a de l'enveloppe 13 du berceau 7A comme évoqué ci-dessus.

A titre d'exemple de réalisation, la claque 7B pourra être obtenue à partir d'un matériau relativement souple constitué par un tissu, celui-ci pouvant être constitué de

grosses mailles formant un filet. Egalement, à titre d'exemple, le berceau 7A pourra être réalisé en un matériau plastique rigide.

Un élément de confort interne, non représenté, pourra être introduit dans la tige 7, il pourra s'agir d'un chausson monobloc amovible.

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation décrit ci-dessus à titre d'exemple non limitatif, et englobe tous les modes de réalisation équivalents.

C'est ainsi que, par exemple, les zones de déformation de la claque pourraient être réalisées autrement sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

Revendications

1. Chaussure de sport, notamment sport de glisse, comportant une semelle externe destinée éventuellement à être rendue solidaire d'un organe de glisse et à partir de laquelle s'étend une tige recouvrant le pied d'un patineur, caractérisée en ce que la chaussure comporte deux parties, dont une première (7A) réalisée en un matériau relativement rigide, constitue un berceau formant une enveloppe arrière (13) destinée au logement du talon du patineur et s'étendant vers l'avant pour constituer la semelle (3), qui est destinée à être solidarisée au montage avec une seconde partie (7B), réalisée en un matériau relativement souple, constituant une claque de recouvrement de l'avant-pied du patineur, comportant un appui plantaire (3B) qui est emboîtée, puis respectivement reliée au berceau (7A) par l'intermédiaire de moyens de liaison fixes (14) mis en oeuvre après réglage relatif en direction longitudinale, de la claque (7B) par rapport audit berceau (7A), entre au moins deux positions correspondant à au moins deux pointures successives (L, L'), la claque comportant par ailleurs des zones de déformation (31) permettant son emboîtement dans le berceau.
2. Chaussure selon la revendication 1, caractérisée en ce que les zones de déformation (31) sont constituées par des lumières globalement longitudinales s'étendant à proximité des bords latéraux de l'appui plantaire (3B) de la claque (7B), autorisant une déformation élastique de celui-ci (3B) lors de son passage entre les zones latérales (13a) du berceau (7A) au moment de l'emboîtement.
3. Chaussure selon la revendication 2, caractérisée en ce que les lumières déformables (31) de la claque (7B) sont de longueur et de largeur telles à permettre leur déformation élastique au montage dans le berceau (7A).
4. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la position relative de la cla-

que (7B) par rapport au berceau (7A) est prévue de façon à autoriser un jeu (j) entre l'extrémité arrière de la claque (7B) et le bord interne de l'enveloppe arrière (13) du berceau (7A) dans une position correspondant à une pointure donnée (L) et à supprimer ce jeu (j) pour une pointure choisie (L'), au moins immédiatement inférieure.

5. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les moyens de liaison (14) des deux parties (7A, 7B) de la tige (7) sont interposés, d'une part, entre un bord périphérique inférieur et latérale de la claque (7B) et un rebord correspondant du berceau (7A) et, d'autre part, entre les bords latéraux (13a) de l'enveloppe (13) dudit berceau (7B) et les parties latérales (30) de la claque (7A).
6. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les moyens de liaison (14) sont constitués par des rivets traversant des trous (14A, 14B) réalisés en regard sur la claque (7B) et le berceau (7A), ceux de l'une (7A) ou de l'autre (7B) étant des lumières oblongues longitudinales aptes à permettre leur débattement relatif au montage.
7. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les moyens de liaison des deux parties (7A, 7B) de la tige (7) sont constitués par de la colle.
8. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les moyens de liaison des deux parties (7A, 7B) de la tige (7) sont constituées par des soudures.
9. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les moyens de liaison des deux parties (7A, 7B) de la tige (7) sont constituées par des coutures.

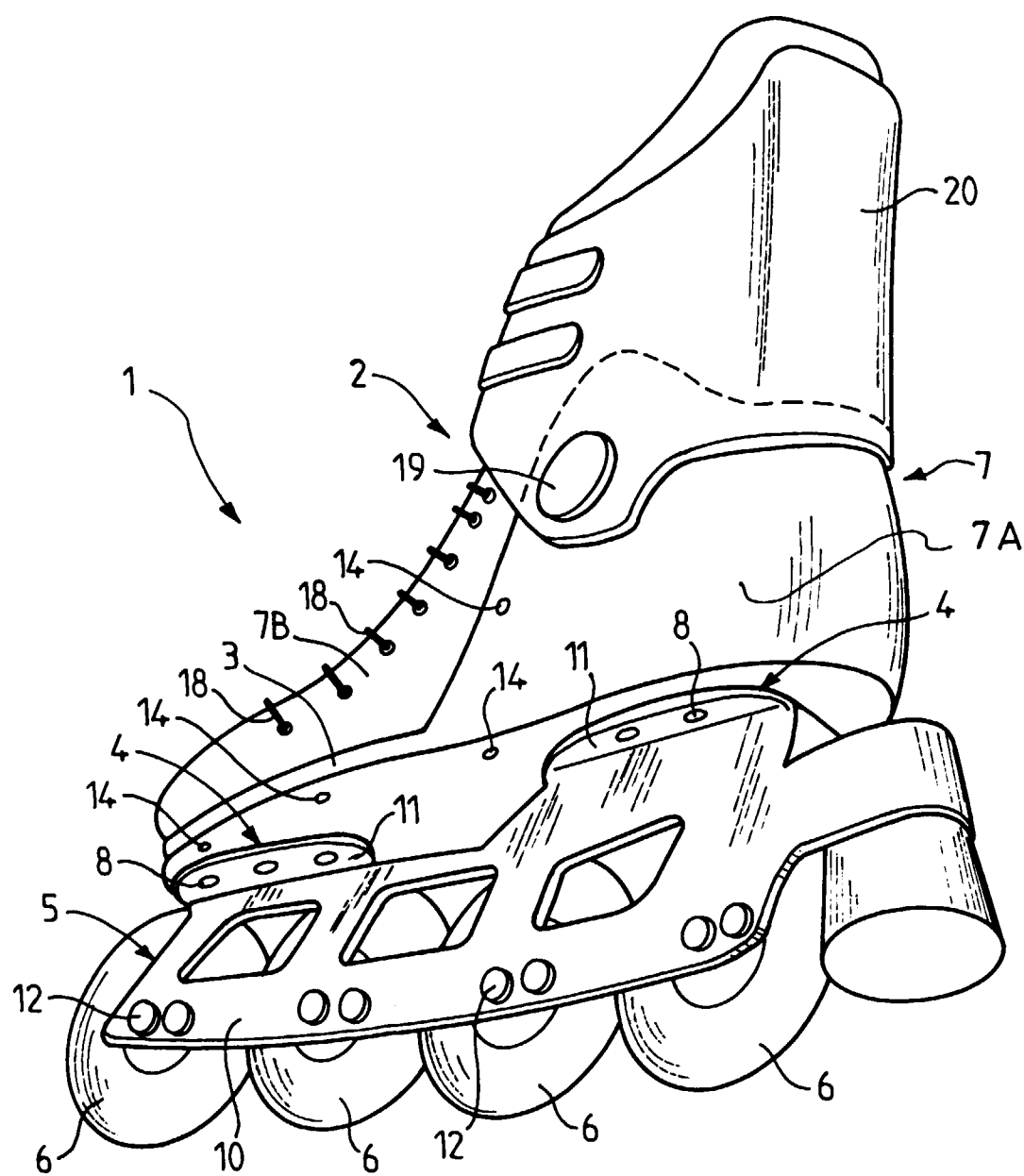


FIG. 1

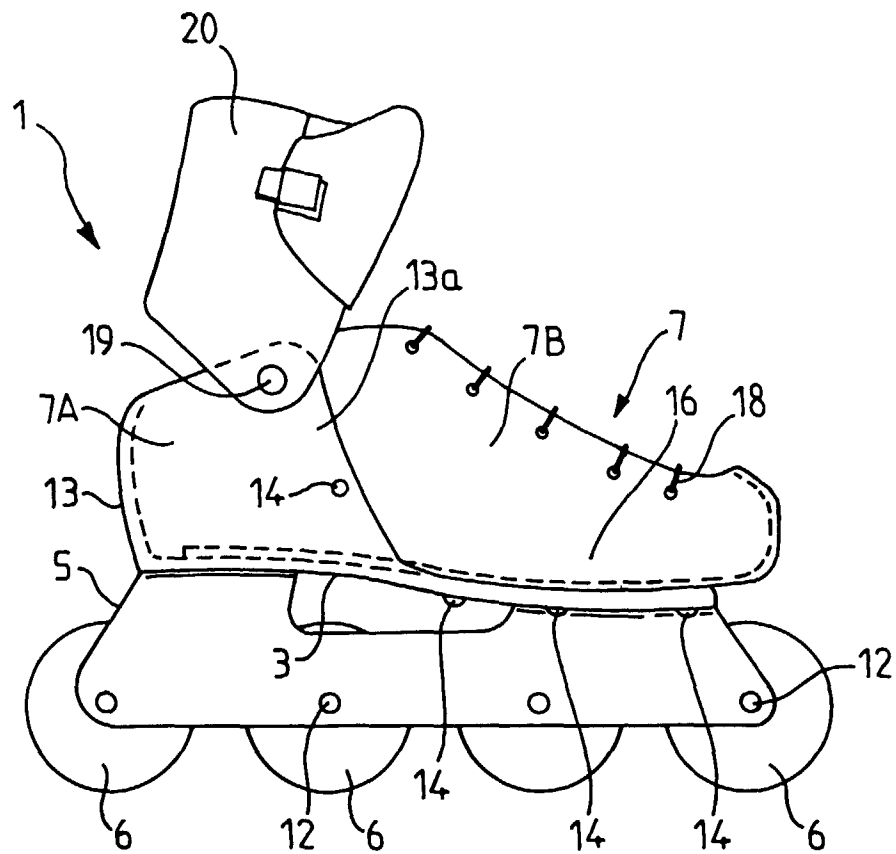


FIG. 2

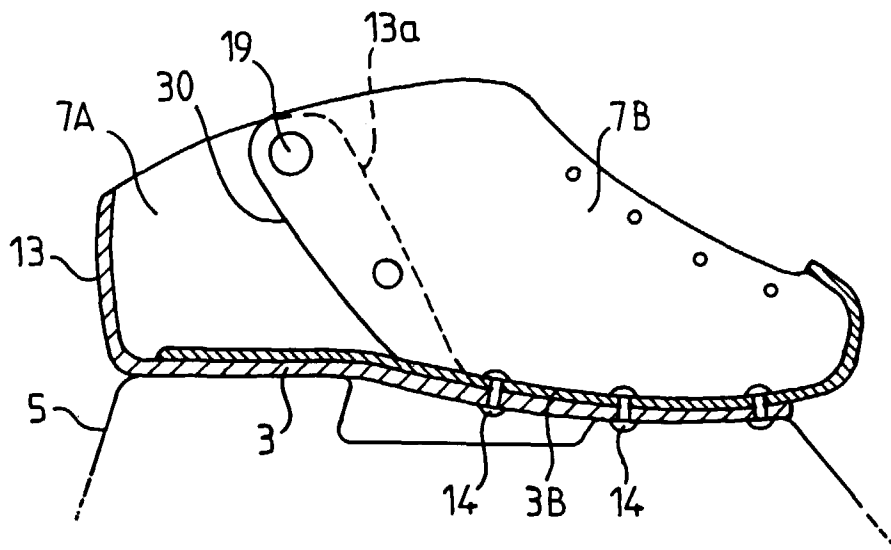
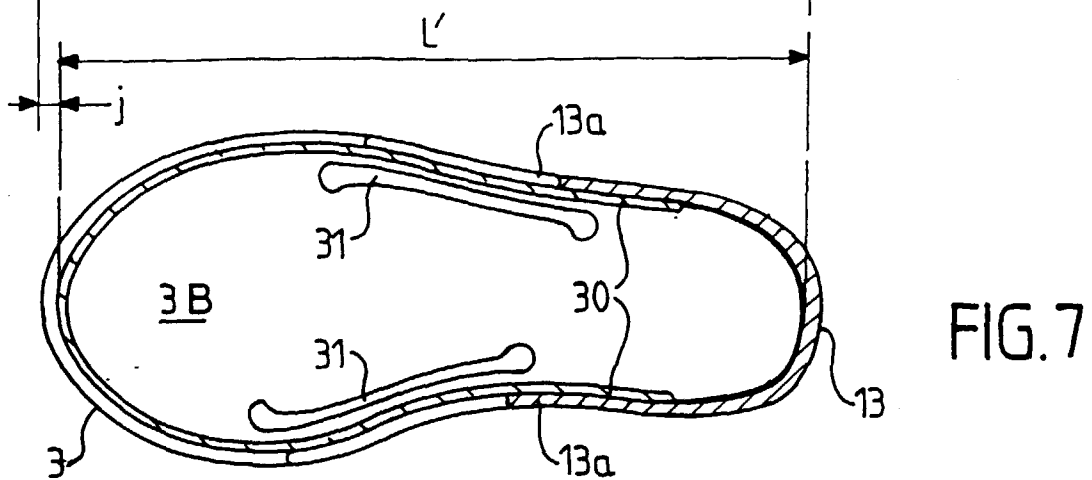
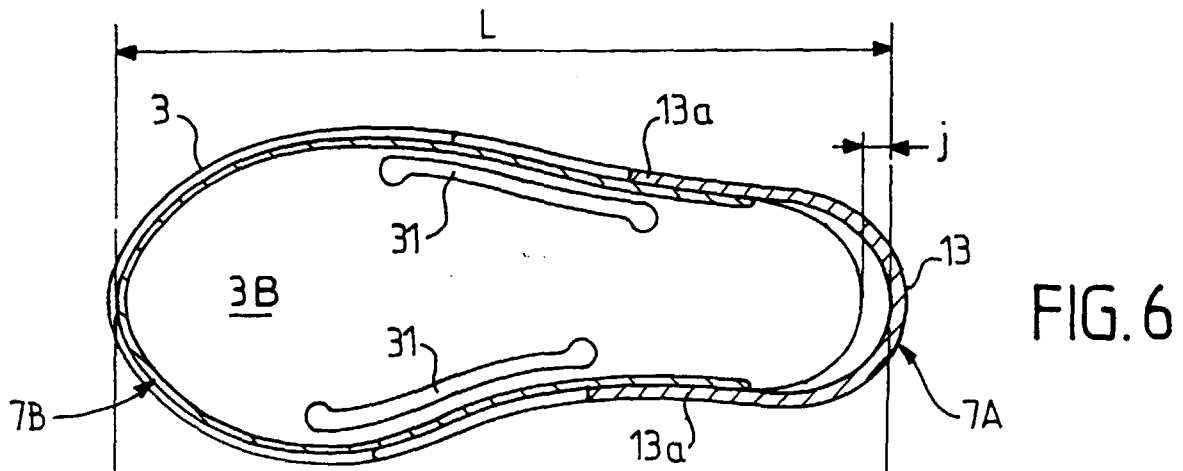
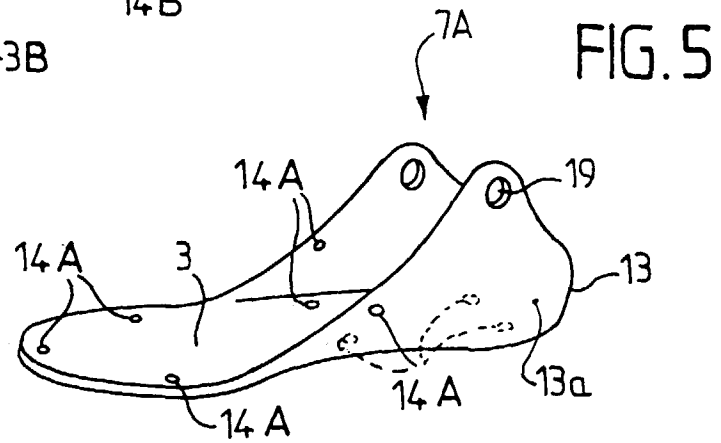
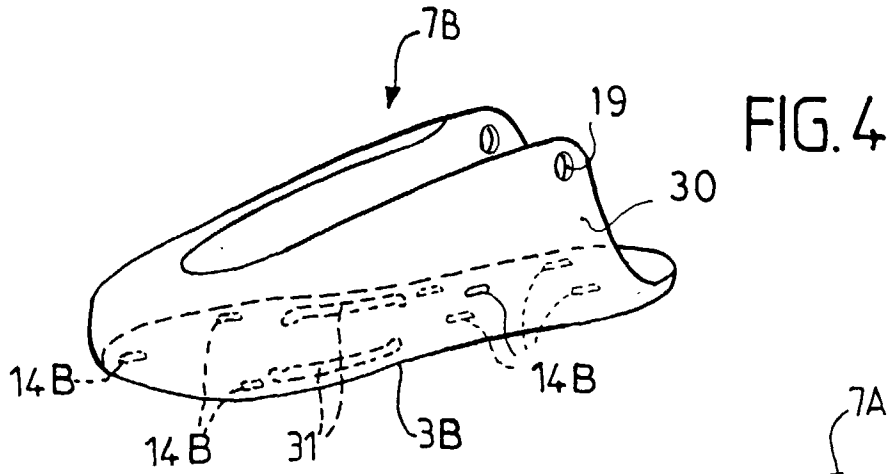


FIG. 3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 98 10 8396

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 5 475 936 A (G. CAVASIN) 19 décembre 1995 * le document en entier * ---	1	A43B5/16 A43B5/04
A	FR 2 668 072 A (VULLIERME INT.) 24 avril 1992 * le document en entier * ---	1	
A	EP 0 765 614 A (NORDICA) 2 avril 1997 * le document en entier * ---	1	
A	EP 0 770 339 A (SALOMON) 2 mai 1997 * le document en entier * ---	1	
A	US 5 357 695 A (JINNY LU) 25 octobre 1994 * 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 6 juillet 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)