(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 770 339 B1

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
22.05.2002 Bulletin 2002/21

(51) Int Cl.[7]: **A43B 5/16**

(21) Numéro de dépôt: **96115122.2**

(22) Date de dépôt: **20.09.1996**

(54) **Chaussure de sport de glisse**

Schuh für Gleitsporten

Shoe for gliding sports

(84) Etats contractants désignés:
AT CH DE FR IT LI

(30) Priorité: **27.10.1995 FR 9512908**

(43) Date de publication de la demande:
02.05.1997 Bulletin 1997/18

(73) Titulaire: **Salomon S.A.**
74370 Metz-Tessy (FR)

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

(56) Documents cités:
EP-A- 0 117 372
EP-A- 0 465 223
DE-A- 3 001 380
FR-A- 2 331 297

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).

EP 0 770 339 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Description

[0001] La présente invention concerne une chaussure pour sport de glisse tel que patin du type à roues en ligne obtenue à partir d'une semelle externe, destinée à être rendue solidaire de façon amovible ou non de la platine supérieure d'un châssis sur lequel sont disposées les roues constituant l'organe de glisse et à partir de laquelle semelle s'étend une tige recouvrant le pied et se prolongeant en direction de la cheville d'un patineur.

[0002] Ce type de patin est destiné à l'entraînement des patineurs sur glace hors patinoire, mais également à tous sportifs désireux d'entretenir ou de perfectionner sur un sol dur goudronné, cimenté, etc. les techniques utilisées dans des sports de glisse tels que le ski de piste, le ski de fond, le patin à glace, etc.

[0003] C'est ainsi que la pratique de ce sport comprend une phase motrice ou propulsive en faisant diverger le patin vers l'extérieur et en prenant un appui latéral sur les roues ainsi inclinées, à la manière d'une prise de carre, puis une phase de glisse s'effectuant en repositionnant les roues perpendiculairement par rapport au sol.

[0004] Une chaussure de ce type est connue par le brevet US N° 5 171 033. Celui-ci décrit une chaussure présentant la particularité d'être réalisée à partir d'une coque rigide dont une zone limitrophe à la semelle comporte une pluralité d'ouvertures de ventilation débouchant dans le volume interne de la coque. Un chausson est disposé librement dans cette coque afin que les mouvements du pied provoquent une ventilation interne par coopération entre une action de pompage fournie par le mouvement du chausson et lesdites ouvertures de la coque.

[0005] Si un tel concept est susceptible de favoriser l'aération du pied, en revanche il conserve à la chaussure toute sa rigidité, car la coque, même si elle reçoit un chausson souple, constitue une structure enveloppante ferme et peu confortable du pied. Par ailleurs, un mouvement du pied à l'intérieur de la coque pendant la pratique du sport n'est pas souhaitable pour des raisons de contrôle du patin, mais également pour des raisons de confort, tout mouvement entre le pied et la coque pouvant engendrer des frottements et donc la formation d'ampoules.

[0006] Le EP 117 372 montre une chaussure de patin spécialement conçue pour la pratique du hockey. La violence de ce sport nécessite une parfait protection du pied, notamment de l'avant-pied tout en permettant une certaine flexibilité de la cheville. A cet effet, la chaussure décrite dans ce document présente une base de coque moulée surmontée d'une portion de tige dont l'extérieur est en cuir. La partie basse de la tige qui reprend la construction classique d'une chaussure à coque moulée, n'améliore pas le confort, ni en terme de flexibilité, ni en terme d'aération de la partie avant basse du pied.

[0007] Or, les différents mouvements du pied du patineur pour effectuer les diverses phases de patinage précitées, avec efficacité mais aussi un certain confort, ont conduit à la recherche d'une structure de chaussure souple et légère assurant par ailleurs une bonne tenue du pied et un confort d'utilisation.

[0008] Cet objectif a été atteint par la présente invention qui concerne à cet effet, une chaussure de patin du type à roues en ligne obtenue à partir d'une semelle externe, destinée à être rendue solidaire de la platine supérieure d'un châssis sur lequel sont disposées les roues et à partir de laquelle semelle s'étend une tige recouvrant le pied et se prolongeant en direction de la cheville d'un patineur,

caractérisée en ce que la tige se compose d'une première partie réalisée en un matériau relativement rigide issu de la semelle pour former une coque basse pourvue à sa partie supérieure d'une ouverture longitudinale s'étendant depuis une zone relevée formant un contrefort arrière jusqu'à proximité d'un bout d'extrémité opposé et d'une seconde partie constituant une claque, réalisée en un matériau relativement souple rapportée et fixée sur le pourtour de l'ouverture longitudinale de la coque basse pour venir en recouvrement d'un avant-pied et contribuer à réaliser en association avec ladite coque basse, la tige de la chaussure. En effet, une telle construction de tige réalise à la fois les objectifs de tenue du pied par la coque basse et de confort et légèreté par la partie de tige souple.

[0009] 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.

[0010] 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 et d'une chaussure associée, conforme à l'invention;
- la figure 2 est une vue latérale d'une chaussure seule selon un premier mode de réalisation de l'invention;
- la figure 3 est une vue en perspective d'un élément de confort interne plus particulièrement adapté à la chaussure selon la figure 2;
- la figure 4 est une vue latérale d'une chaussure seule selon un second mode de réalisation de l'invention;
- la figure 5 est une vue latérale d'une chaussure seule selon un troisième mode de réalisation de l'invention;
- les figures 6 et 7 sont des vues en perspective d'éléments de confort selon des variantes s'adaptant indifféremment aux types de chaussures selon les figures 2, 4 et 5.

[0011] Le patin à roues en ligne 1 désigné dans son ensemble et représenté sur 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.

[0012] La semelle 3 de la chaussure 2 est rendue solidaire du châssis 5 formant la platine supérieure horizontale 4 sur laquelle est fixée ladite semelle 3 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. Elle peut également être fixée par des rivets ou d'autres moyens de fixation non permanents.

[0013] Le châssis 5 comporte également une partie inférieure perpendiculaire à la platine 4 selon son axe longitudinal et par exemple constituée par deux ailes latérales verticales 10 parallèles entre elles et disposées de part et d'autre de l'axe longitudinal.

[0014] Les ailes latérales 10 se prolongent respectivement à leur partie supérieure par un retour perpendiculaire 11, chacun d'eux étant dirigé vers l'extérieur et constituant un plan définissant la platine horizontale 4.

[0015] 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.

[0016] Des ajoures 13 ont pour but essentiel d'alléger la structure du châssis 7 décrit ci-dessus.

[0017] Selon l'invention, d'une manière générale la tige 7 se compose d'une première partie 14 réalisée en un matériau relativement rigide issue de la semelle 3 pour former une coque basse pourvue à sa partie supérieure d'une ouverture longitudinale 15 s'étendant depuis une zone relevée 16 formant un contrefort arrière jusqu'à proximité d'un bout d'extrémité opposé 17 et d'une seconde partie 18 constituant une claque réalisée en un matériau relativement souple rapportée et fixée sur le pourtour de l'ouverture longitudinale 15 de la coque basse 14 pour venir en recouvrement d'un avant-pied et contribuer à réaliser en association avec ladite coque basse 14, la tige 7 de la chaussure 2.

[0018] En fait, la claque 18 est obtenue à partir d'une pièce d'un matériau relativement souple constitué par un tissu de façon à procurer à la fois confort et tenue de pied.

[0019] A titre d'exemple le tissu constituant le matériau souple dans lequel est obtenue la claque 18 est un tissu à grosses mailles formant un filet.

[0020] Par contre, la coque basse 14 est réalisée dans un matériau plastique rigide pour une tenue de pied optimum.

[0021] Par ailleurs, la zone centrale de la claque souple 18 comporte une fente longitudinale 19 délimitant deux rabats transversaux 20 pourvus de moyens de serrage 21 destinés à agir après introduction du pied d'un patineur.

[0022] Selon le présent exemple les moyens de serrage 21 sont constitués par des lacets disposés de manière traditionnelle, mais pourront être également constitués pour tout autre moyen comme des crochets, des systèmes auto agrippant, etc.

[0023] Selon l'exemple de réalisation représenté sur la figure 2, la claque 18 est obtenue à partir d'une pièce d'un matériau relativement souple dans laquelle ont été pratiquées des encoches latérales 22 partant de son bord périphérique inférieur 18a et dirigées vers son axe longitudinal dans un sens sensiblement perpendiculaire à celui-ci, afin d'obtenir un assouplissement et un allégement de la tige 7, tout en conservant la tenue de pied nécessaire et en fournissant également une certaine aération du pied, à la manière d'une sandalette, dont des languettes latérales 23 issues d'une zone centrale 24 et délimitant lesdites encoches 22 coopèrent en fixation par leurs extrémités libres 25 avec un bord périphérique 14a de l'ouverture longitudinale 15 de la coque basse 14.

[0024] Des moyens de raccordement 26 sont disposés entre le bord périphérique inférieur 18a de la claque 18 et le bord périphérique supérieur 14a de la coque basse 14.

[0025] Ces moyens 26 peuvent être constitués par une couture périphérique réunissant le bord inférieur 18a de ladite claque 18 et le bord supérieur 14a de ladite coque basse 14, ou par d'autres moyens de fixation tel que rivets, colle,...etc.

[0026] Selon une autre caractéristique de l'invention, la tige 7 est une tige basse ne s'étendant pas en hauteur au delà du contrefort arrière 16, et comportant une articulation 27 disposée à proximité des extrémités supérieures 16a des parois latérales du contrefort arrière 16 de la coque basse 14 et destinée à recevoir un collier 28 de serrage d'un bas de jambe, ledit collier 28 s'étendant vers le haut à partir de son articulation 27, au-delà de l'extrémité supérieure 16a de la tige 7.

[0027] Ce collier 28 est obtenu à partir d'une matière plastique semi-rigide et permet une tenue latérale ou maintien en direction transversale de la tige tout en conservant la liberté de mouvement de flexion de l'articulation pied/cheville.

[0028] Selon une autre caractéristique de l'invention, la tige 7 constituée par la coque basse 14, la claque 18 ou le collier 28 comporte au moins un élément de confort interne.

[0029] Selon l'exemple de la figure 6, l'élément de confort interne est constitué par un chausson monobloc 29 glissé de manière amovible à l'intérieur de la tige 7, ledit chausson 29 étant constitué d'une première partie basse et arrière 30 correspondant sensiblement à la coque basse 14 et se prolongeant vers le haut pour constituer la zone arrière 31 du collier 28 et d'une seconde

partie avant ou languette 32 solidaire de manière souple de la première partie 30,31 et correspondant sensiblement à la claque 18.

[0030] Ce chausson ainsi constitué est par exemple réalisé en mousse de polyuréthane et le fait d'être amovible lui permettra de manière connue, d'être retiré de la chaussure pour être séché ou lavé.

[0031] Conformément au mode de réalisation représenté sur la figure 7, l'élément de confort interne est constitué en deux parties distinctes 32 et 33 dont l'une 32 est un chausson disposé fixement à l'intérieur de la tige basse 7 constituée par la coque basse 14 et la claque 18 et dont l'autre 33 est un rembourrage du collier articulé 28 qui constitue la partie haute de la tige 7 et auquel il est rendu solidaire.

[0032] Dans ce cas et selon une autre caractéristique, le chausson 32 comprend sur sa partie correspondant sensiblement à la claque 18 de la tige 7, une zone élastique 34 apte à favoriser l'introduction du pied et permettre une ventilation de celui-ci grâce à des ajourages 35 qui y sont pratiqués.

[0033] Enfin, selon une conception plus particulièrement adaptée à la chaussure selon la figure 2, l'élément de confort représenté sur la figure 3 est constitué par trois parties 36, 37 et 38 dont la première 36, correspondant au volume interne de la coque basse 14, est disposée librement dans celle-ci et constitue en fait une semelle interne en forme de coque ; dont la seconde 37 correspondant à la claque 18 et épousant son contour, est un élément de rembourrage qui lui est solidaire; et dont la troisième 38 correspondant au collier articulé 28 constituant la partie haute de la tige 7 est également un élément de rembourrage qui lui est solidaire.

[0034] On remarquera que dans ce cas précis la seconde partie 37 de l'élément de confort effectuant le rembourrage de la claque 18 comporte des échancrures 39 correspondantes aux échancrures 22 de ladite claque 18.

[0035] Bien entendu, les éléments de confort représentés sur les figures 6 et 7 précédemment décrits trouvent également leur adaptation dans la chaussure telle que visible sur la figure 2.

[0036] On peut également imaginer, qu'il y ait ou non présence d'un élément de confort au droit desdites échancrures 22 de la claque 18, de disposer derrière celles-ci des éléments d'étanchéité, un tissu hydrophobe par exemple.

[0037] La chaussure 2A telle que représentée sur la figure 4 diffère essentiellement de la précédente en ce que la coque basse 14A est réalisée par moulage d'un matériau plastique rigide, au niveau du bord supérieur périphérique 14Aa de laquelle ont été pratiquées des échancrures 22A partant dudit bord et dirigées de manière sensiblement perpendiculaire à celui-ci vers la semelle 3 afin d'obtenir un assouplissement et un allégement de la tige 7A, des languettes latérales 23A délimitées par lesdites encoches 22A coopérant en fixation par leur extrémités libres 40 avec un bord périphérique inférieur 18Aa de la claque 18A.

[0038] La chaussure 2B représentée sur la figure 5 diffère essentiellement des précédentes en ce que la claque 18B est obtenue en un tissu à grosses mailles procurant à la tige 7B la souplesse recherchée, sans avoir à pratiquer d'échancrures comme dans les cas précédents. Dans ce cas, les bords périphériques respectivement inférieur et supérieur de la claque 18B et de la coque basse 14B sont raccordés par une couture périphérique 41 continue.

[0039] Selon cette variante, la claque 18B comporte dans une zone supérieure longitudinale et centrale située de part et d'autre des rabats transversaux, des pièces de renfort 42 relativement souples mais réalisées dans un matériau différent plus résistant tel que du cuir, et destinées à recevoir les moyens de serrage 21.

Revendications

1. Chaussure de sport de glisse tel que patin obtenue à partir d'une semelle externe (3), destinée à être rendue solidaire de la platine supérieure (4) d'un châssis (5) sur lequel est fixé l'organe de glisse (6) et à partir de laquelle semelle (3) s'étend une tige (7, 7A, 7B) recouvrant le pied et se prolongeant en direction de la cheville d'un patineur, **caractérisée en ce que** la tige (7, 7A, 7B) se compose d'une première partie (14, 14A, 14B) réalisée en un matériau relativement rigide issue de la semelle (3) pour former une coque basse pourvue à sa partie supérieure d'une ouverture longitudinale (15) s'étendant depuis une zone relevée (16) formant un contrefort arrière jusqu'à proximité d'un bout d'extrémité opposé (17) et d'une seconde partie (18, 18A, 18B) constituant une claque réalisée en un matériau relativement souple rapportée et fixée sur le pourtour de l'ouverture longitudinale (15) de la coque basse (14, 14A, 14B) pour venir en recouvrement d'un avant-pied et contribuer à réaliser en association avec ladite coque basse (14, 14A, 14B), la tige (7, 7A, 7B) de la chaussure (2).

2. Chaussure selon la revendication 1, **caractérisée en ce qu'**elle comprend des moyens permettant l'aération du pied, lesdits moyens étant soit des encoches ménagées dans ladite première ou ladite seconde partie ou les mailles du tissu constituant la claque.

3. Chaussure selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** la claque (18, 18A, 18B) est obtenue à partir d'une pièce d'un matériau relativement souple constitué par un tissu.

4. Chaussure selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** le tissu constituant le matériau souple dans lequel est obtenue la claque (18, 18A, 18B)

est un tissu à grosses mailles formant un filet.

5. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** la zone centrale de la claque souple (18, 18A, 18B) comporte une fente longitudinale (19) délimitant deux rabats transversaux (20) pourvus de moyens de serrage (21).

6. Chaussure selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la claque (18B) comporte dans une zone supérieure longitudinale et centrale située de part et d'autre des rabats transversaux, des pièces de renfort (42) relativement souples et résistantes destinées à recevoir les moyens de serrage (21).

7. Chaussure selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la coque basse (14, 14A, 14B) est réalisée dans un matériau plastique rigide.

8. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** la claque (18) est obtenue à partir d'une pièce d'un matériau relativement souple dans laquelle ont été pratiquées des encoches latérales (22) partant de son bord périphérique inférieur (18a) et dirigées vers son axe longitudinal dans un sens sensiblement perpendiculaire à celui-ci, afin d'obtenir un assouplissement et un allégement de la tige (7), à la manière d'une sandalette, dont des languettes latérales (23) issues d'une zone centrale (24) et délimitant lesdites encoches (22) coopèrent en fixation par leurs extrémités libres (25) avec un bord périphérique (14a) de l'ouverture longitudinale (15) de la coque basse (14).

9. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** la coque basse (14A) est réalisée par moulage d'un matériau plastique rigide au niveau du bord supérieur périphérique (14Aa) de laquelle ont été pratiquées des échancrures (22A) partant dudit bord et dirigées de manière sensiblement perpendiculaire à celui-ci vers la semelle (3) afin d'obtenir un assouplissement et un allégement de la tige (7A), des languettes latérales (23A) délimitées par lesdites encoches (22A) coopérant en fixation par leur extrémités libres (40) avec un bord périphérique inférieur (18Aa) de la claque (18A).

10. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce que** des moyens de raccordement (26) sont disposés entre le bord périphérique inférieur (18a) de la claque (18) et le bord périphérique supérieur (14a) de la coque basse (14).

11. Chaussure selon la revendication 10, **caractérisée en ce que** les moyens de raccordement de la claque sur la coque basse sont constitués par une couture périphérique réunissant le bord inférieur (18a) de ladite claque (18) et le bord supérieur (14a) de ladite coque basse (14).

12. Chaussure selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** sa tige (7, 7A, 7B) est une tige basse comportant une articulation (27) disposée à proximité des extrémités supérieures (16a) des parois latérales du contrefort arrière (16) de la coque basse (14, 14A, 14B) et destinée à recevoir un collier (28) de serrage d'un bas de jambe, ledit collier (28) s'étendant vers le haut à partir de son articulation (27), au-delà de l'extrémité supérieure (16a) de la tige (7, 7A, 7B).

13. Chaussure selon la revendication 12, **caractérisée en ce que** le collier (28) est obtenu à partir d'une matière plastique semi-rigide.

14. Chaussure selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**au moins une partie de la tige (7, 7A, 7B) constituée par la coque basse (14, 14A, 14B), la claque (18, 18A, 18B) ou le collier (28) comporte au moins un élément de confort interne.

15. Chaussure selon la revendication 14, **caractérisée en ce que** l'élément de confort interne est constitué par un chausson monobloc (29) glissé de manière amovible à l'intérieur de la tige (7, 7A, 7B), ledit chausson (29) étant constitué d'une première partie basse et arrière (30) correspondant sensiblement à la coque basse (14) et se prolongeant vers le haut pour constituer la zone arrière (31) du collier (28) et d'une seconde partie avant ou languette (32) solidaire de manière souple de la première partie (30,31) et correspondant sensiblement à la claque (18, 18A, 18B).

16. Chaussure selon la revendication 14, **caractérisée en ce que** l'élément de confort interne est constitué en deux parties (32 et 33) dont l'une (32) est un chausson disposé fixement à l'intérieur de la tige basse (7, 7A, 7B) constituée par la coque basse (14, 14A, 14B) et la claque (18, 18A, 18B) et dont l'autre (33) est un rembourrage du collier articulé (28) constituant la partie haute de la tige (7, 7A, 7B) duquel il est rendu solidaire.

17. Chaussure selon la revendication 16, **caractérisée en ce que** le chausson (32) comprend sur sa partie correspondant sensiblement à la claque (18, 18A, 18B) de la tige (7, 7A, 7B), une zone élastique (34) apte à favoriser l'introduction du pied.

18. Chaussure selon la revendication 14, **caractérisée en ce que** l'élément de confort interne est constitué par trois parties (36, 37 et 38) dont la première (36), correspondant au volume interne de la coque basse (14,14A, 14B), est disposée librement dans celle-

ci; dont la seconde (37) correspondant à la claque (18, 18A, 18B) et épousant son contour, est un élément de rembourrage qui lui est solidaire; et dont la troisième (38) correspondant au collier articulé (28) constituant la partie haute de la tige (7, 7A, 7B) est également un élément de rembourrage qui lui est solidaire.

19. Patin comportant une chaussure selon l'une quelconque des revendications précédentes.

Claims

1. Gliding sport boot such for a skate obtained from an external sole (3), adapted to be affixed to the upper plate (4) of a frame (5) on which the gliding member (6) is arranged and from which sole (3) an upper (7, 7A, 7B) extends, covering the foot and extending in the direction of the skater's ankle, **characterized in that** the upper (7, 7A, 7B) is composed of a first portion (14, 14A, 14B) made of a relatively rigid material coming from the sole (3) to form a low shell provided at its upper portion with a longitudinal opening (15) extending from a raised zone (16) forming a rear stiffener up to the vicinity of an opposing end tip (17), and of a second portion (18, 18A, 18B) constituting a vamp made of a relatively flexible material attached and fixed to the circumference of the longitudinal opening (15) of the low shell (14, 14A, 14B) so as to cover the forefoot and contribute to obtaining, together with said low shell (14, 14A, 14B), the upper (7, 7A, 7B) of the boot (2).

2. Boot according to claim 1, **characterized in that** it has means allowing the ventilation of the foot, said means being either notches housed in said first or said second portion, or the mesh of the fabric constituting the vamp.

3. Boot according to claim 2, **characterized in that** the vamp (18, 18A, 18B) is obtained from a piece made out of a relatively flexible material constituted by a fabric.

4. Boot according to claim 3, **characterized in that** the fabric constituting the flexible material from which the vamp (18, 18A, 18B) is obtained is a wide mesh fabric forming a net.

5. Boot according to one of claims 1-3, **characterized in that** the central zone of the flexible vamp (18, 18A, 18B) comprises a longitudinal slit (19) demarcating two transverse slits (20) provided with tightening means (21).

6. Boot according to claim 5, **characterized in that** the vamp (18B) comprises, in a longitudinal and central upper zone located on both sides of the transverse flaps, reinforcement pieces (42) that are relatively flexible and resistant and adapted to receive the tightening means (21).

7. Boot according to claim 1, **characterized in that** the low shell (14, 14A, 14B) is made out of a rigid plastic material.

8. Boot according to one of claims 1-7, **characterized in that** the vamp (18) is obtained from a piece of a relatively flexible material in which lateral notches (22) were made, starting at its lower peripheral edge (18a) and directed towards its longitudinal axis in a direction substantially perpendicular thereto, in order to make the upper (7) flexible and lightweight, in the manner of a light sandal, whose lateral strips (23) coming from a central zone (24) and demarcating said notches (22) cooperate fixedly through their free ends (25) with a peripheral edge (14a) of the longitudinal opening (15) of the low shell (14).

9. Boot according to one of claims 1-7, **characterized in that** the low shell (14A) is made by molding a rigid plastic material at the level of the upper peripheral edge (14Aa) of which notches (22A) were made starting from said edge and directed in a manner substantially perpendicular thereto towards the sole (3) in order to make the upper (7A) flexible and lightweight, lateral strips (23A) demarcated by said notches (22A) cooperating fixedly through their free ends (40) with a lower peripheral edge (18Aa) of the vamp (18A),

10. Boot according to one of claims 1-9, **characterized in that** connecting means (26) are arranged between the lower peripheral edge (18a) of the vamp (18) and the upper peripheral edge (14a) of the low shell (14).

11. Boot according to claim 10, **characterized in that** the means for connecting the vamp to the low shell are constituted by a peripheral seam joining the lower edge (18a) of said vamp (18) and the upper edge (14a) of said low shell (14).

12. Boot according to any of the preceding claims, **characterized in that** its upper (7, 7A, 7B) is a low upper comprising a journal (27) arranged in the vicinity of the upper ends (16a) of the lateral walls of the rear stiffener (16) of the low shell (14, 14A, 14B) and adapted to receive a collar (28) for tightening the lower leg, said collar (28) extending upwardly from its journal (27) beyond the upper end (16a) of the upper (7, 7A, 7B).

13. Boot according to claim 12, **characterized in that** the collar (28) is obtained from a semi-rigid plastic

material.

14. Boot according to any of the preceding claims, **characterized in that** at least one portion of the upper (7, 7A, 7B) constituted by the low shell (14, 14A, 14B), the vamp (18, 18A, 18B) or the collar (28) comprises at least one internal comfort element.

15. Boot according to claim 14, **characterized in that** the internal comfort element is constituted by a liner (29) obtained in one piece and removably slipped inside the upper (7, 7A, 7B), said liner (29) being constituted of a first low and rear portion (30) that corresponds substantially to the low shell (14) and extending upwardly to constitute the rear zone (31) of the collar (28), and of a second front portion or tongue (32) affixed, in a flexible manner, to the first portion (30, 31) and corresponding substantially to the vamp (18, 18A, 18B).

16. Boot according to claim 14, **characterized in that** the internal comfort element is constituted of two portions (32 and 33), one (32) of which is a liner fixedly arranged inside of the low upper (7, 7A, 7B) constituted by the low shell (14, 14A, 14B) and the vamp (18, 18A, 18B), and the other (33) of which is a padding of the journalled collar (28) constituting the high portion of the upper (7, 7A, 7B) to which it is affixed.

17. Boot according to claim 16, **characterized in that** the liner (32) has, on its portion corresponding substantially to the vamp (18, 18A, 18B) of the upper (7, 7A, 7B), an elastic zone (34) capable of promoting the insertion of the foot.

18. Boot according to claim 14, **characterized in that** the internal comfort element is constituted by three portions (36, 37 and 38), the first (36) of which, corresponding to the internal volume of the low shell (14, 14A, 14B), is arranged freely therein, the second (37) of which, corresponding to the vamp (18, 18A, 18B) and assuming its contour, is a padding element affixed thereto, and the third (38) of which, corresponding to the joumalled collar (28) constituting the high portion of the upper (7, 7A, 7B) is also a padding element affixed thereto.

19. Skate comprising a boot according to any of the preceding claims.

Patentansprüche

1. Sportschuh zum Gleiten, wie z.B. Skaten, der ausgehend von einer äußeren Sohle (3) erhalten ist, welche dafür bestimmt ist, fest verbunden zu sein mit einer oberen Platte (4) eines Chassis (5), auf welchem das Gleitorgan (6) befestigt ist, und ausgehend von der Sohle (3) sich ein Schaft (7, 7A, 7B) erstreckt, wobei er den Fuß umgibt und verlängert ist in Richtung zu dem Knöchel eines Skaters, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schaft (7, 7A, 7B) zusammengesetzt ist aus einem ersten Teil (14, 14A, 14B), welches aus einem relativ steifen Material ausgehend von der Sohle (3) realisiert ist zum Bilden einer unteren Schale, die an ihrem oberen Teil mit einer longitudinalen Öffnung (15) versehen ist, welche sich ausgehend von einer erhöhten Zone (16) erstreckt, wobei sie ein hinteres Absatzstück bildet bis in die Nähe eines gegenüberliegenden Endabschnitts (17), und einem zweiten Teil (18, 18A, 18B), welches ein Oberleder bildet, welches aus einem relativ nachgiebigen Material realisiert ist, welches angefügt und befestigt ist auf dem äußeren Umfang der longitudinalen Öffnung (15) der oberen Schale (14, 14A, 14B) um in Abdeckung zu kommen mit einem Vorderfuß und beizutragen zum Realisieren zusammen mit der unteren Schale (14, 14A, 14B), des Schaftes (7, 7A, 7B) des Schuhs (2).

2. Schuh nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** er Mittel aufweist, welche die Belüftung des Fußes erlauben, wobei diese Mittel Aussparungen sind, die in dem ersten oder dem zweiten Teil ausgeführt sind oder Maschen eines Gewebes, welches das Oberleder bildet.

3. Schuh nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberleder (18, 18A, 18B) ausgehend von einem Stück eines relativ nachgiebigen Materials erhalten ist, welches aus einem Gewebe gebildet ist.

4. Schuh nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gewebe, welches das nachgiebige Material bildet, aus welchem das Oberleder (18, 18A, 18B) erhalten ist, ein Gewebe mit großen Maschen ist, das ein Netz bildet.

5. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zentrale Zone des nachgiebigen Oberleders (18, 18A, 18B) einen longitudinalen Spalt (19) aufweist, welcher zwei transversale Laschen (20) abgrenzt, die mit Spannmitteln (21) versehen sind.

6. Schuh nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberleder (18B) in einer oberen, longitudinalen und zentralen Zone, die beidseitig von den transversalen Laschen angeordnet ist, relativ nachgiebige und widerstandsfähige Verstärkungsstücke (42) aufweist, welche dazu bestimmt sind, Spannmittel (21) aufzunehmen.

7. Schuh nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeich-**

net, dass die untere Schale (14, 14A, 14B) aus einem steifen Kunststoffmaterial realisiert ist.

8. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberleder (18) ausgehend von einem relativ nachgiebigen Materialstück realisiert ist, in welchem man seitliche Aussparungen (22) ausgeführt hat, welche von seinem peripheren unteren Rand (18a) ausgehen und in Richtung zu seiner longitudinalen Achse in einer im Wesentlichen zu dieser rechtwinkeligen Richtung weisen, zum Erhalten einer Weichermachung und Leichtermachung des Schaftes (7) in der Weise einer Sandale, deren seitliche Zungen (23), ausgehend von einer zentralen Zone (24), und die Aussparung (22) begrenzend zusammenwirken in Befestigung mit ihren freien Enden (25) mit einem peripheren Rand (14a) der longitudinalen Öffnung (15) der unteren Schale (14).

9. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die untere Schale (14A) durch Gießen eines steifen Kunststoffmaterials realisiert ist auf Höhe des peripheren oberen Randes (14Aa), wobei von demjenigen Aussparungen (22A) ausgeführt sind, die von diesem Rand ausgehen und in im Wesentlichen rechtwinkeliger Weise zu demjenigen in Richtung der Sohle 3 weisen, um eine Weichermachung und eine Leichtermachung des Schaftes (7A) zu erhalten, wobei die seitlichen Zungen (23A), welche durch die Aussparung (22A) begrenzt sind, in Befestigung mit ihren freien Enden (40) mit einem peripheren unteren Rand (18Aa) des Oberleders (18A) zusammenwirken.

10. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsmittel (26) zwischen dem unteren, peripheren Rand (18a) des Oberleders (18) und dem oberen, peripheren Rand (14a) der unteren Schale (14) angeordnet sind.

11. Schuh nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsmittel des Oberleders auf der unteren Schale gebildet sind und aus einer peripheren Naht, welche den unteren Rand (18a) des Oberleders (18) und den oberen Rand (14a) der unteren Schale (14) vereinigen.

12. Schuh nach irgendeinem der zuvorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sein Schaft (7, 7A, 7B) ein niedriger Schaft ist, welcher eine Anlenkung (27) aufweist, die in der Nähe der oberen Enden (16a) der seitlichen Wände der hinteren Absatzkappe (16) der unteren Schale (14, 14A, 14B) angeordnet sind, und bestimmt sind zum Aufnehmen eines Spannkragens (28), eines unteren Teils des Beines, wobei der Kragen (28) sich in Richtung nach oben, ausgehend von seiner Anlenkung (27) erstreckt, oberhalb des oberen Endes (16a) des Schaftes (7, 7A, 7B).

13. Schuh nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kragen (28), ausgehend von einem halbsteifen Kunststoffmaterial erhalten ist.

14. Schuh nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Teil des Schaftes (7, 7A, 7B), welcher aus der unteren Schale (14, 14A, 14B) gebildet ist, das Oberleder (18, 18A, 18B) oder der Kragen (28) mindestens ein inneres Komfortelement aufweist.

15. Schuh nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das innere Komfortelement aus einem Monoblock-Füßling (29) gebildet ist, welcher in lösbarer Weise im Innern des Schaftes (7, 7A, 7B) eingeschoben ist, wobei der Füßling (29) gebildet ist aus einem ersten unteren und hinteren Teil (30), welches im Wesentlichen der unteren Schale (14) entspricht und sich in Richtung nach oben verlängert zum Bilden der hinteren Zone (31) des Kragens (28), und einem zweiten vorderen Teil oder Zunge (32), welches fest verbunden ist in nachgiebiger Weise mit dem ersten Teil (30, 31), und im Wesentlichen dem Oberleder (18, 18A, 18B) entspricht.

16. Schuh nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das innere Komfortelement gebildet ist aus zwei Teilen (32 und 33), von denen das eine (32) ein Füßling ist, welcher fest im Inneren des unteren Schafts (7, 7A, 7B) angeordnet ist, welcher gebildet ist durch die untere Schale (14, 14A, 14B) und das Oberleder (18, 18A, 18B), und von dem das andere (33) eine Polsterung des angelenkten Kragens (28) ist, wobei sie das obere Teil des Schaftes (7, 7A, 7B) bildet, an welchem sie festgemacht ist.

17. Schuh nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Füßling (32) auf seinem Teil, welches im Wesentlichen dem Oberleder (18, 18A, 18B) des Schaftes (7, 7A, 7B) entspricht, eine elastische Zone (34) aufweist, die fähig ist, das Einführen des Fußes zu begünstigen.

18. Schuh nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das innere Komfortelement aus drei Teilen (36, 37 und 38) gebildet ist, von denen das erste (36), welches dem inneren Volumen der unteren Schale (14, 14A, 14B) entspricht, frei in dieser angeordnet ist; von denen das zweite (37), welches im Wesentlichen dem Oberleder (18, 18A, 18B) entspricht und sich seinem äußeren Umfang anschmiegt, ein Polsterungselement ist, welches mit ihm fest verbunden ist; und von denen das dritte (38) dem angelenkten Kragen (28) entspricht, welches den oberen Teil des Schaftes (7, 7A, 7B) bildet

und ebenso ein Polsterungselement ist, welches mit ihm fest verbunden ist.

19. Gleitschuh, wobei er einen Schuh gemäß irgendeinem der zuvorigen Ansprüche aufweist.

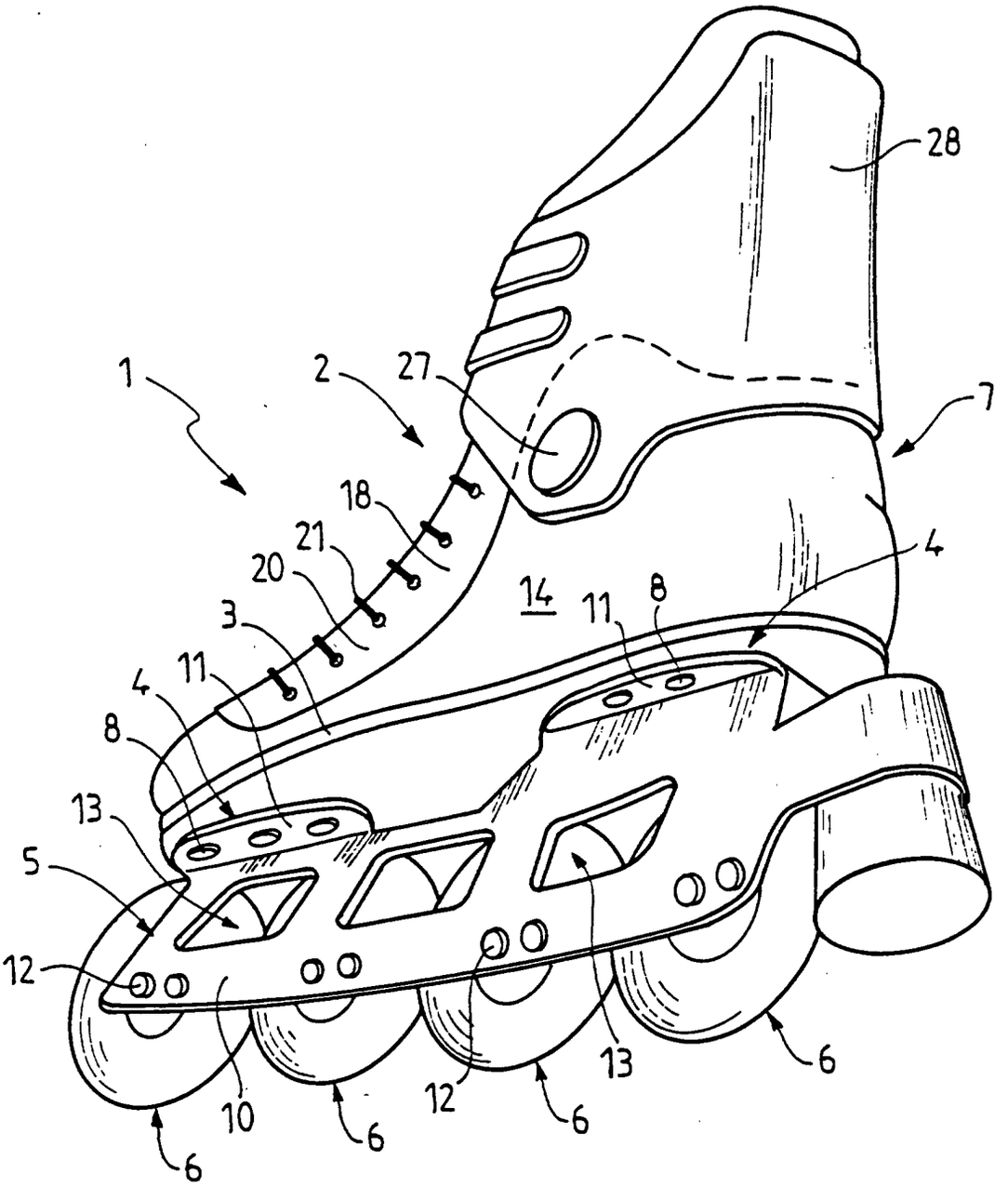

FIG.1

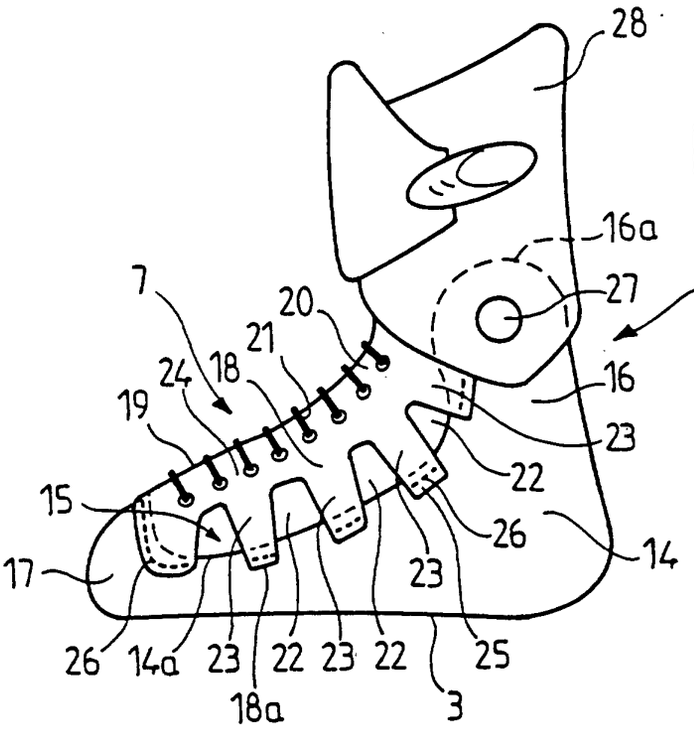

FIG. 2

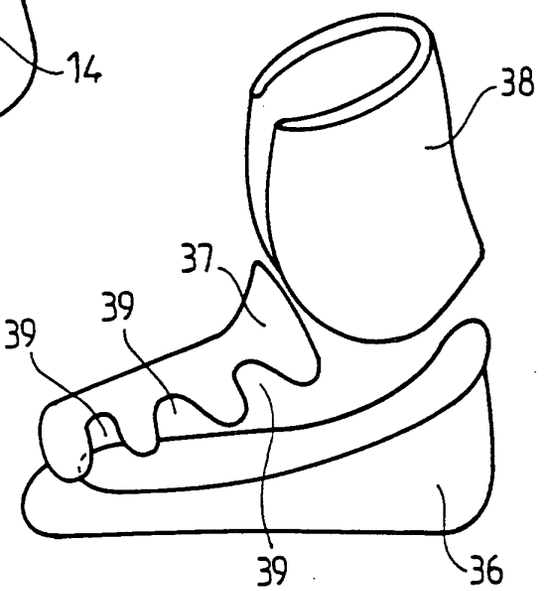

FIG. 3

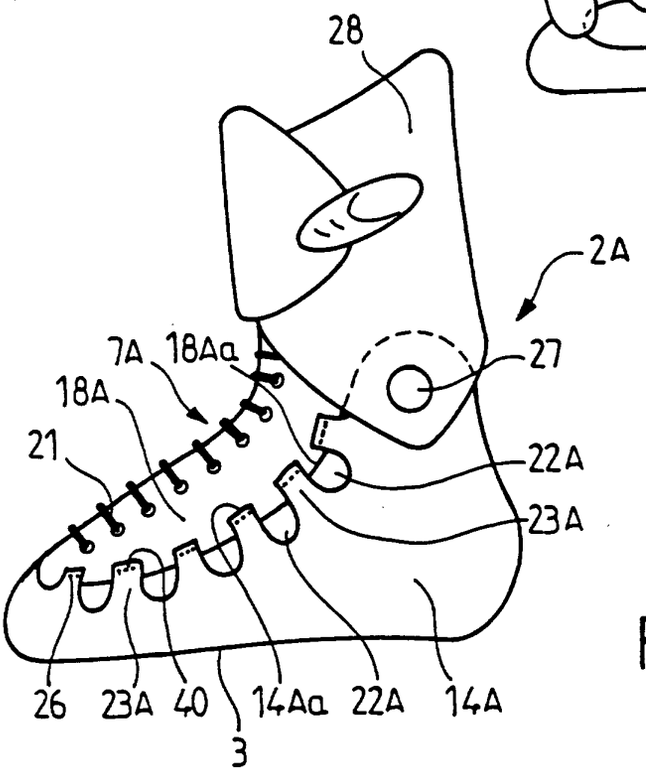

FIG. 4

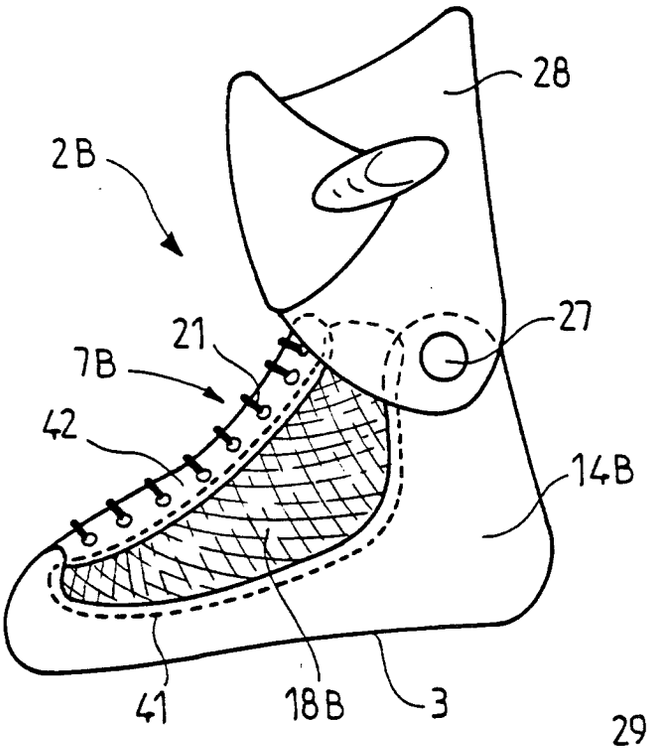

FIG.5

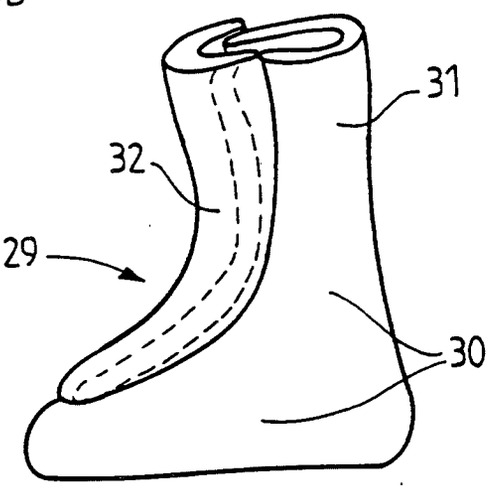

FIG.6

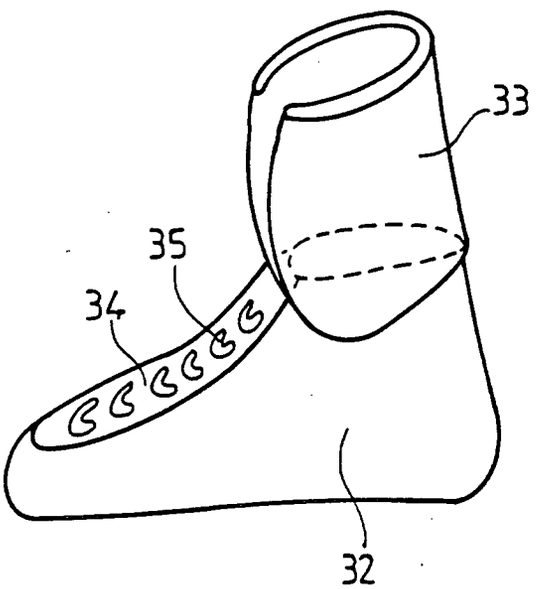

FIG.7