



12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt : **93810451.0**

51 Int. Cl.⁵ : **A43B 5/04, A43C 13/14**

22 Date de dépôt : **24.06.93**

30 Priorité : **09.07.92 CH 2171/92**

72 Inventeur : **Bergamin, Mirco**
Via Damini, 47
I-31033 Castel Franco Veneto (TV) (IT)

43 Date de publication de la demande :
12.01.94 Bulletin 94/02

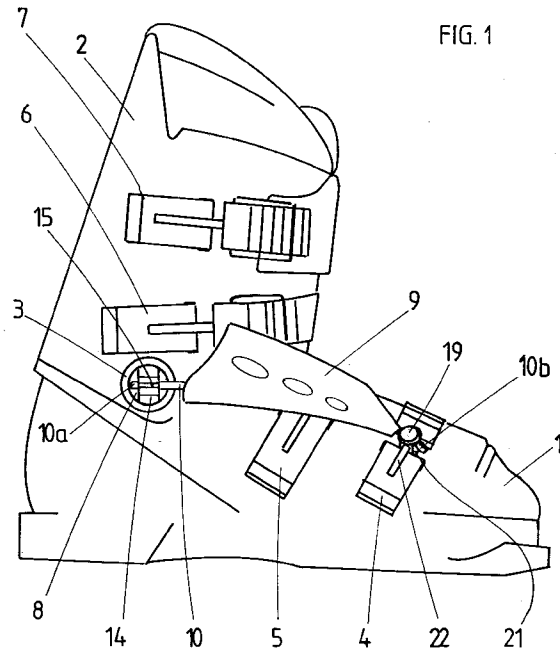
74 Mandataire : **Meylan, Robert Maurice**
c/o BUGNION S.A. 10, route de Florissant
Case Postale 375
CH-1211 Genève 12 - Champel (CH)

84 Etats contractants désignés :
DE FR IT

71 Demandeur : **LANGE INTERNATIONAL S.A.**
1, rue Hans Fries
CH-1700 Fribourg (CH)

54 **Chaussure de ski.**

57 Chaussure de ski constituée d'une coque (1) et d'une tige (2) en forme de collier et fermée par au moins une boucle (6, 7). Ces boucles sont protégées contre les chocs des piquets de slalom par un organe auxiliaire (9) s'étendant sur le côté extérieur de la chaussure de telle manière que le piquet heurtant la chaussure est dévié de la trajectoire des boucles du collier. On évite ainsi l'ouverture intempestive des boucles du collier due aux chocs des piquets.



La présente invention concerne une chaussure de ski constituée d'une coque et d'une tige en forme de collier articulée sur la coque et fermée par au moins une boucle et comprenant des moyens de protection des boucles de la chaussure contre les chocs des piquets de slalom.

On connaît déjà des chaussures de ski à quatre boucles dont la coque présente à l'avant une saillie en forme de rampe ayant pour effet d'empêcher que le piquet de slalom rencontré par la chaussure vienne buter contre la boucle antérieure de la chaussure, le piquet rencontré étant dévié par cette saillie. Les risques d'accrochage au piquet sont ainsi fortement réduits. Toutefois, cette saillie n'empêche pas le piquet de venir frapper la tige de la chaussure et il arrive que les boucles de la tige s'ouvrent sous le choc.

La présente invention a pour but de protéger les boucles du collier contre les chocs des piquets de slalom.

La chaussure selon l'invention est caractérisée en ce que les moyens de protection des boucles contre les chocs sont constitués d'un organe auxiliaire s'étendant au moins sur le côté extérieur de la chaussure de telle manière que le piquet heurtant la chaussure est dévié de la trajectoire de la boucle de la tige.

Dans le cas d'une coque fermée par des boucles, l'organe auxiliaire est avantageusement porté, à une de ses extrémités, par la boucle antérieure de manière à ne pas gêner l'ouverture de cette boucle et il est conformé de manière à ne pas gêner l'ouverture de l'autre boucle de la coque.

L'organe auxiliaire peut être constitué d'une simple barre recourbée de manière appropriée ou d'une plaque fixée sur une barre.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, deux formes d'exécution de l'invention.

La figure 1 est une vue de côté d'une chaussure droite à quatre boucles équipée d'un organe auxiliaire selon une première forme d'exécution.

La figure 2 est une vue de trois quarts de cette même chaussure représentant l'organe auxiliaire en éclaté.

La figure 3 représente une chaussure identique équipée d'un organe auxiliaire selon une seconde forme d'exécution.

La chaussure représentée aux figures 1 et 2 est une chaussure à volume variable de type connu, comprenant une coque 1 et une tige 2 en forme de collier articulée en un point 3 sur la coque et comprenant quatre boucles 4, 5, 6, 7, les boucles 4 et 5 servant à serrer la coque 1 sur le pied et les boucles 6 et 7 à fermer et serrer le collier 2 autour de la cheville et du bas de la jambe. La chaussure est en outre équipée, du côté extérieur, au niveau de l'articulation 3, de moyens de réglage du "canting" 8, c'est-à-dire de l'inclinaison latérale de la tige 2 relativement à la semelle.

De tels moyens, sont décrits, par exemple, dans le brevet US 4 334 368.

La chaussure est équipée d'une plaque antichoc 9 fixée sur une barre 10 recourbée de manière à obtenir une position adéquate de la plaque 9 et de permettre le passage de la boucle 5 lors de son ouverture. Cette plaque est fixée sur la barre 10 au moyen de rivets sur trois élargissements 11, 12 et 13 de la barre 10. L'extrémité postérieure de la barre 10 est fixée dans une pièce 14 en matière synthétique présentant une fente 15 dans laquelle la barre 10 est introduite à force. La fente 15 débouche dans un logement 16 de section approximativement circulaire. La pièce 14 est logée dans une rainure 17 du dispositif 8. L'extrémité antérieure 10b de la barre 10 est chassée dans une partie tubulaire 18 d'une pièce de liaison 19 présentant d'autre part une tige 20 fixée dans le trou d'un plot 21 monté sur le tirant 22 du levier de la première boucle 4.

Le montage de l'extrémité antérieure 10b de la barre 10 permet d'ouvrir et de fermer les boucles 4 et 5 sans difficulté en position fermée, telle que représenté à la figure 1. Un piquet venant buter contre la chaussure est dévié par la plaque 9, de telle sorte qu'il ne vient pas buter ni sur les boucles 6 et 7 ni sur le collier lui-même et donc ne risque pas de provoquer son ouverture.

La pièce 14 pourrait faire partie du dispositif de réglage du "canting".

Selon la seconde forme d'exécution représentée à la figure 3, l'organe auxiliaire antichoc est constitué simplement d'une barre métallique 23 recourbée de manière à lui donner une forme adéquate. L'extrémité antérieure de cette barre est engagée sous un pont 24 où elle est fixée au moyen d'une vis 25. La barre 23 est supportée en un point intermédiaire par un plot 26 monté sur le tirant 22 de la boucle antérieure 4. Elle forme ensuite un arceau en forme de pare-chocs sur le bout de la chaussure et son autre extrémité est fixée dans une surépaisseur 27 de la dentière de la première boucle 4. Le point de fixation 27 peut être un point de pivotement de manière à faciliter l'ouverture de la boucle 4. On voit qu'il est sans autre possible de donner la forme la plus adéquate à la partie de la barre 23 située entre le pont 24 et le plot 26.

La barre 23, aussi bien que la barre 10 de la première forme d'exécution, pourrait être supportée sur la coque au moyen d'une pièce particulière indépendante de la boucle 4.

L'organe auxiliaire, par exemple la barre 23, pourrait bien entendu posséder ses propres organes de fixation sur la coque et/ou sur le collier.

55 Revendications

1. Chaussure de ski constituée d'une coque (1) et d'une tige (2) en forme de collier articulée sur la

- coque et fermée par au moins une boucle (6, 7) et comprenant des moyens de protection des boucles contre les chocs des piquets de slalom, caractérisée par le fait que les moyens de protection des boucles contre les chocs sont constitués d'un organe auxiliaire (9; 23) s'étendant au moins sur le côté extérieur de la chaussure de telle manière que le piquet heurtant la chaussure est dévié de la trajectoire de la boucle de la tige.
- 5
- 10
2. Chaussure de ski selon la revendication 1, comprenant une coque à volume variable fermée par des boucles, caractérisée en ce que ledit organe auxiliaire est constitué d'une plaque latérale (9) fixée sur une barre recourbée (10) fixée à l'une de ses extrémités (10a) dans la zone de la malléole et à l'autre extrémité (10b) sur la boucle antérieure (4) de la coque.
- 15
3. Chaussure de ski selon la revendication 1, caractérisée par le fait que ledit organe est constitué d'une barre recourbée (23).
- 20
4. Chaussure de ski selon la revendication 3, comprenant une coque à volume variable fermée par des boucles (4, 5), caractérisée en ce que la barre (23) est fixée à l'une de ses extrémités (24) dans la zone de la malléole et à son autre extrémité (27) de l'autre côté de la coque, sur la denture de la boucle antérieure (4), qu'elle forme un arc pare-chocs sur le devant de la coque et qu'elle est tenue en un point intermédiaire (26) de la boucle antérieure de la coque.
- 25
- 30

35

40

45

50

55

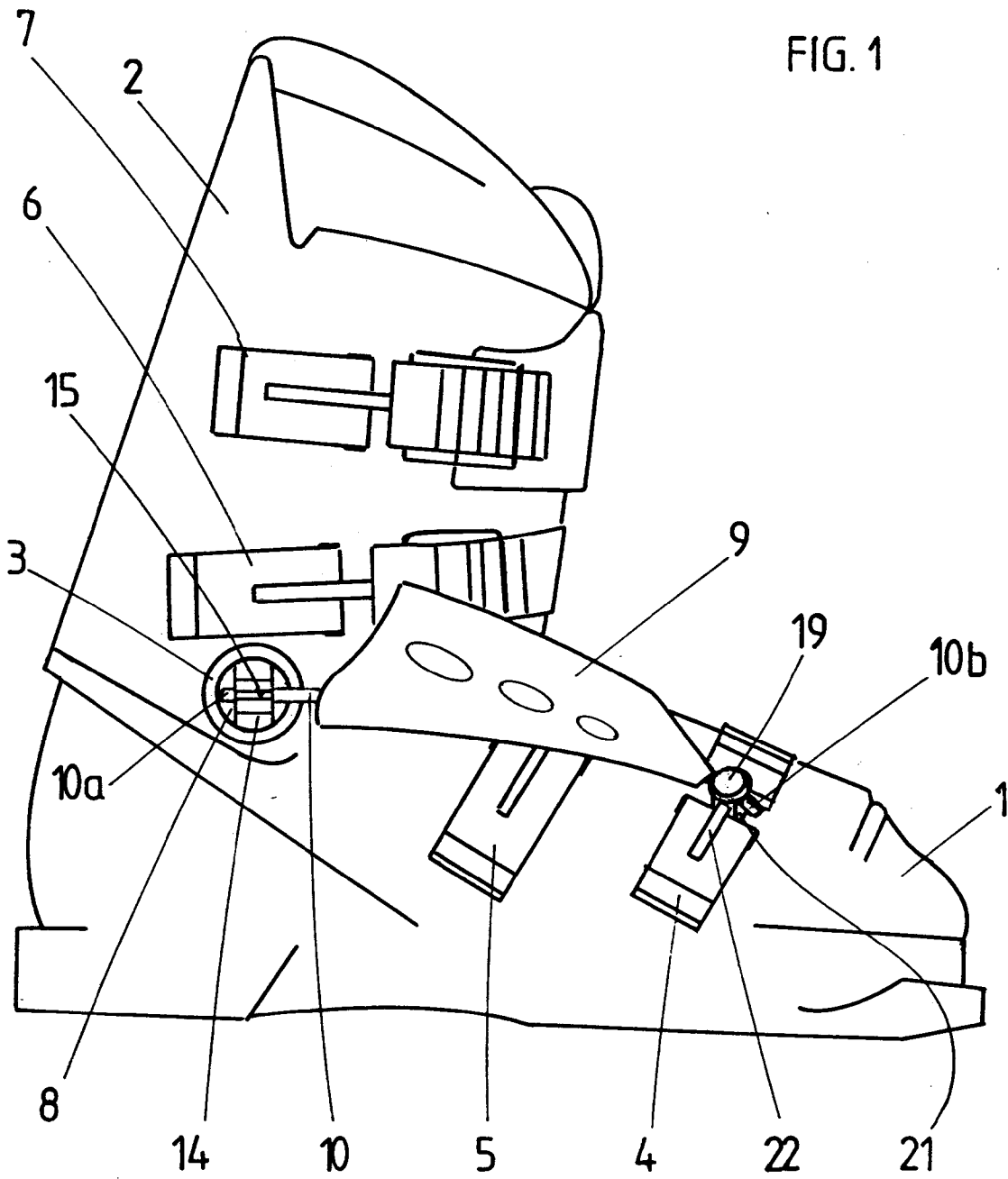


FIG. 2

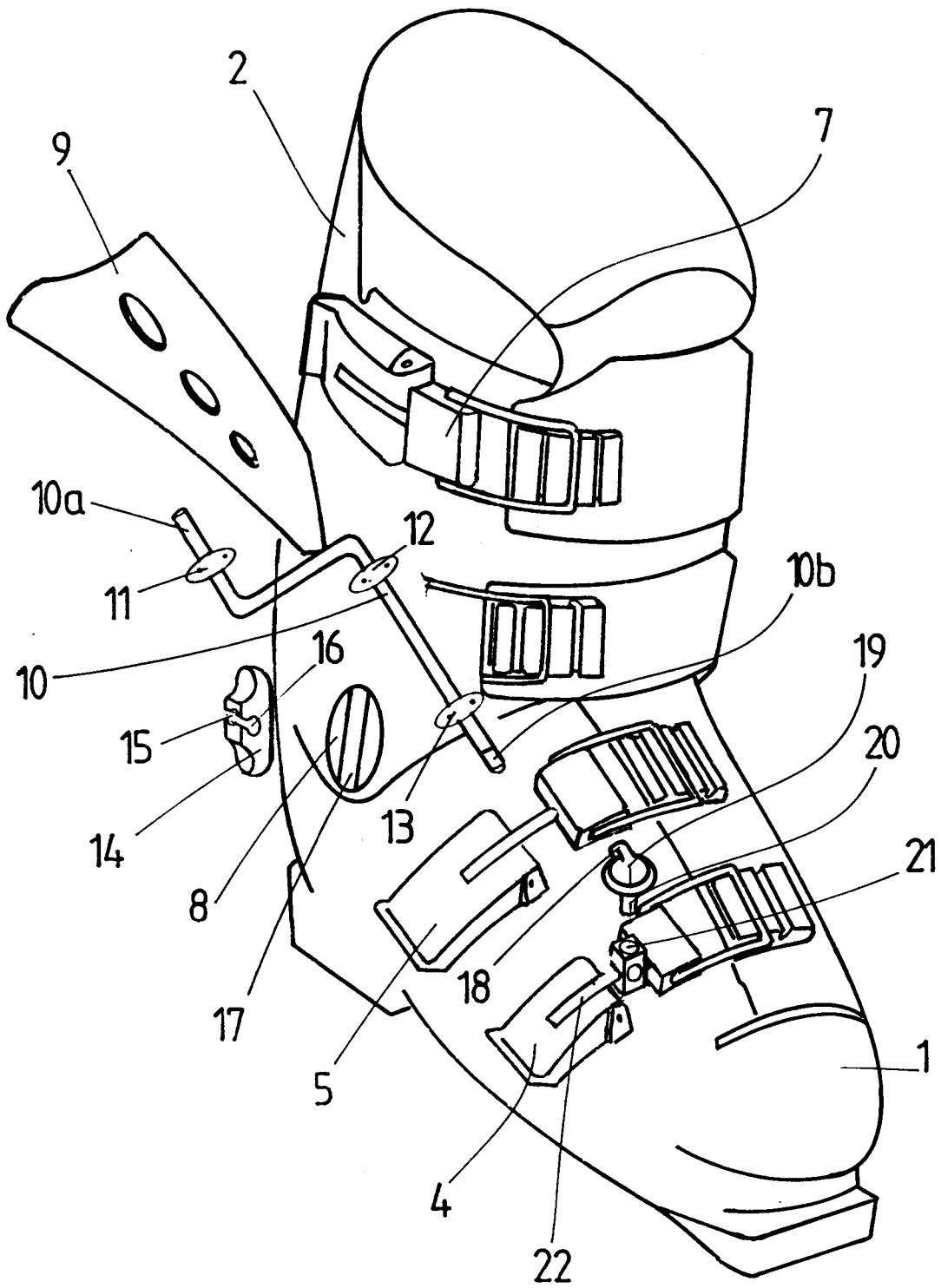
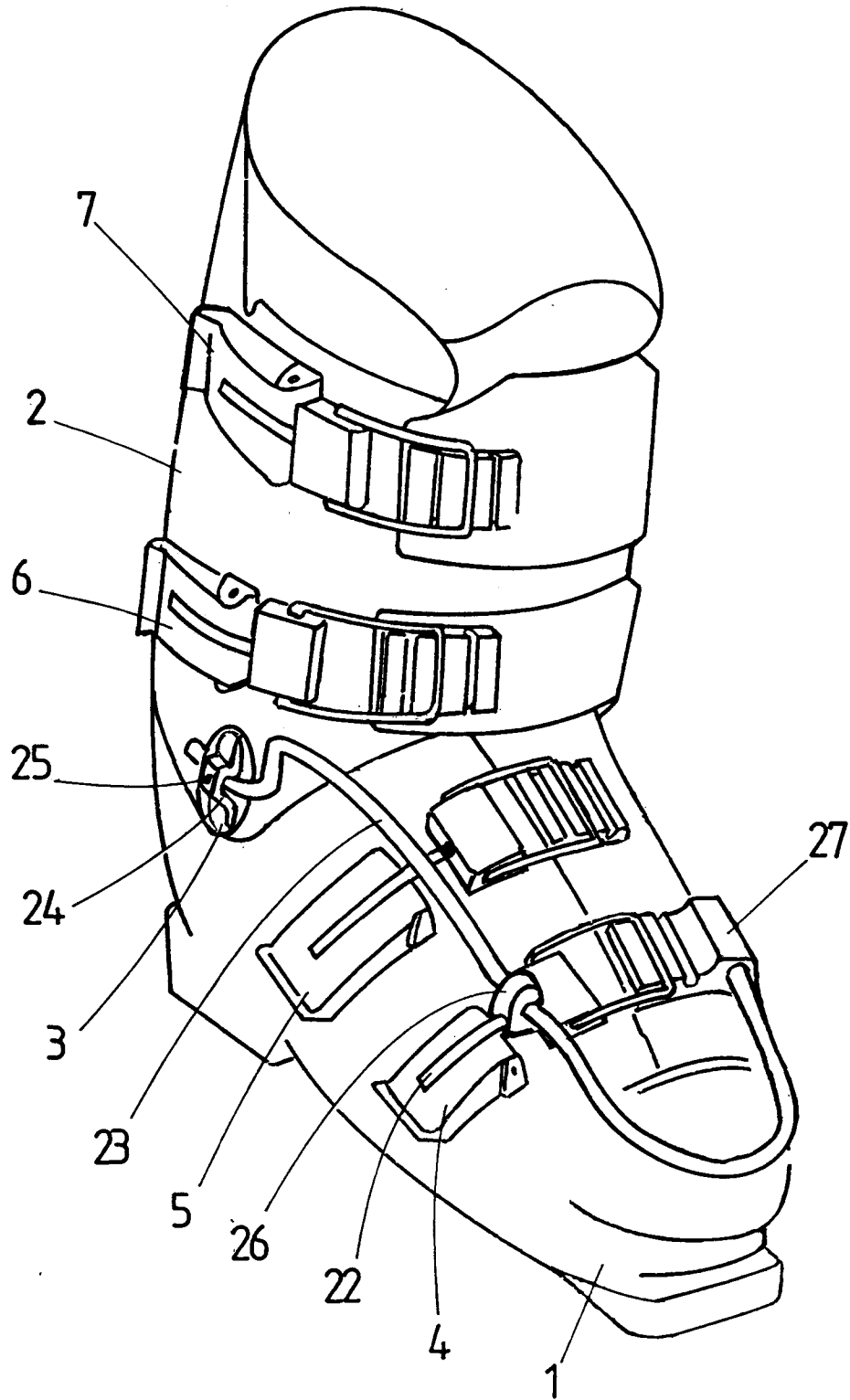


FIG. 3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 93 81 0451

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.5)
A	US-A-1 867 036 (A. STRAUSS) * le document en entier * ---	1	A43B5/04 A43C13/14
A	US-A-2 523 494 (J. BOUGHEY) * le document en entier * ---	1	
A	US-A-3 206 874 (R. ELLIS) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			A43B A43C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 05 AOUT 1993	Examineur DECLERCK J.T.
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	