

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 850 670 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
01.07.1998 Bulletin 1998/27

(51) Int Cl.⁶: **A63C 17/14**

(21) Numéro de dépôt: **97810967.6**

(22) Date de dépôt: **10.12.1997**

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

(30) Priorité: **31.12.1996 FR 9616388**

(71) Demandeur: **SKIS ROSSIGNOL S.A.**
38500 Voiron (FR)

(72) Inventeur: **Gignoux, Pierre**
38500 Coublevie (FR)

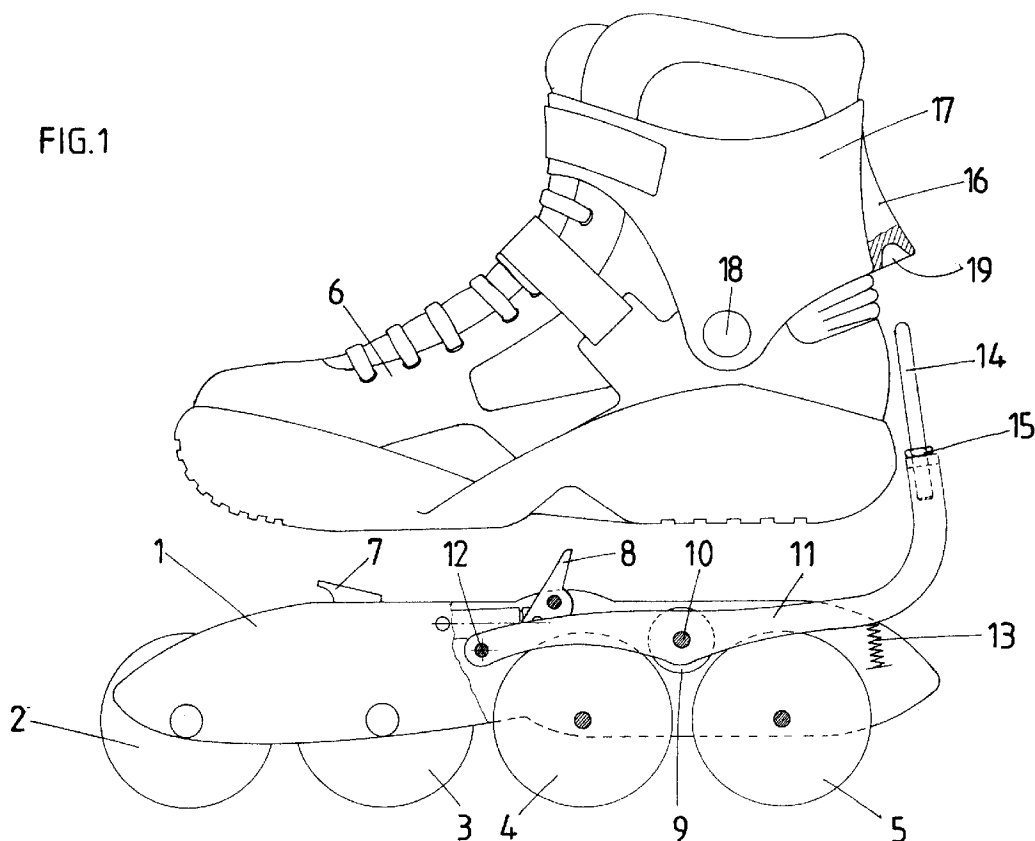
(74) Mandataire: **Meylan, Robert Maurice et al**
c/o Bugnion SA
Conseils en Propriété Industrielle
10, Route de Florissant
Case Postale 375
1211 Genève 12 - Champel (CH)

(54) **Patin à roulettes en ligne à chaussure amovible**

(57) Patin comprenant un châssis (1) équipé de roulettes (2, 3, 4, 5), une chaussure (6) fixée amoviblement sur ce châssis et un frein (9) actionné par la flexion de la jambe par l'intermédiaire d'un levier (11) articulé sur

le châssis et présentant, à l'arrière, une tige d'actionnement (14) venant se placer en face d'une butée (16) de la chaussure lors de la fixation de la chaussure sur le châssis.

FIG.1



EP 0 850 670 A1

Description

La présente invention concerne un patin à roulettes comprenant un châssis équipé de roulettes, une chaussure fixée amoviblement sur ce châssis par des moyens de fixation et un frein actionné par la flexion de la jambe par l'intermédiaire d'un levier articulé sur le châssis.

De tels patins sont connus des brevets US 920 848, 926 646 et 1 402 010, le levier de frein, dans cette troisième exécution, n'étant toutefois pas articulé directement sur le châssis, mais sur une pièce de fixation de la chaussure. Dans les trois exécutions, le levier de frein est attaché à la jambe au moyen d'un collier ou d'une courroie. Il est dès lors nécessaire, chaque fois que l'on fixe la chaussure au châssis ou qu'on la sépare du châssis, d'attacher, respectivement de détacher, le collier ou la courroie de la jambe.

Si de telles opérations étaient acceptables dans ces anciens patins, où la fixation de la chaussure au châssis nécessitait de toute manière la fermeture de courroies, elles deviennent fastidieuses dans un patin comprenant des moyens de fixation automatique de la chaussure au châssis, tels que développés par le demandeur et décrits dans la demande de brevet FR 96/11345.

La présente invention a précisément pour but de supprimer toute opération d'attache du levier de frein à la chaussure ou à la jambe.

A cet effet, le patin à roulettes selon l'invention est caractérisé en ce que le levier de frein présente, à l'arrière, une tige d'actionnement s'élevant sensiblement parallèlement au dos de la chaussure et en ce que la chaussure présente, à l'arrière, une butée venant se placer sur l'extrémité de la tige, lors de la fixation de la chaussure sur le châssis, pour l'actionnement du levier de frein contre l'action d'un ressort de rappel du levier en position inactive.

De manière à assurer le positionnement de l'extrémité de la tige contre la butée, celle-ci présente, de préférence, un creux de forme approximativement conique, dans lequel la tige est guidée et se positionne lors de la fixation de la chaussure.

Le frein peut être un frein à sabot agissant sur le sol ou un frein agissant sur la roulette arrière ou les deux roulettes arrières.

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

La figure 1 représente un premier mode d'exécution, chaussure séparée du patin.

La figure 2 représente le même mode d'exécution après fixation de la chaussure au patin.

La figure 3 représente un second mode d'exécution.

A la figure 1 on reconnaît un châssis 1 muni de quatre roulettes en ligne 2, 3, 4, 5 et des moyens de fixation automatiques d'une chaussure 6. Ces moyens de fixation sont constitués essentiellement d'un crochet fixe 7 à l'avant et un verrou 8 en forme de pédale articulé sur le châssis 1 et venant se verrouiller en position rabattue par une articulation à genouillère, comme décrit dans la

demande de brevet FR 96/11345, lorsque la chaussure 6 est appliquée sur le châssis 1.

Le patin comporte en outre un frein constitué d'une paire de disques 9 montés rotativement et mobiles axialement sur un axe 10 entre les deux bras parallèles d'un levier 11 portant l'axe 10 et articulé sur le châssis autour d'un axe 12, en avant de la troisième roulette 4. Les disques 9 présentent une face tronconique en regard des roulettes et ils sont maintenus écartés des roulettes 4 et 5 par un ressort 13 travaillant en compression et repoussant le levier 11 vers le haut. A l'arrière du châssis 1, les deux bras du levier 11 sont recourbés et reliés entre eux. A l'endroit de la liaison, le levier 11 est prolongé par une tige 14 dirigée vers le haut et s'étendant sensiblement parallèlement au dos de la chaussure 6. Cette tige 14 est vissée par une partie filetée dans le levier 11 et bloquée à la hauteur désirée par un écrou 15.

La semelle de la chaussure 6 est munie de moyens d'accrochage complémentaires au crochet 7 et au verrou 8. A l'arrière, la chaussure 6 est munie d'une butée 16 fixée au dos d'un collier 17 articulé sur la chaussure autour d'un axe 18 dans la région malléolaire et destiné à être serré autour de la cheville. La butée 16 présente un creux conique 19 s'ouvrant vers le bas.

La fixation de la chaussure 6 au châssis 1 est réalisée par l'engagement du crochet 7 dans les moyens d'accrochage correspondants de la partie avant de la chaussure, puis l'appui sur le verrou 8, comme décrit dans la demande de brevet FR 96/11345. Lors de cette opération, l'extrémité de la tige 14 s'engage d'elle-même dans le creux 19 de la butée 16. La longueur dépassante de la tige 14 est ajustée de telle manière que l'extrémité de la tige 14 est approximativement en contact avec le fond du creux 19 en position de repos du patineur.

Le freinage s'effectue de façon conventionnelle par avancement du patin, ce qui a pour effet de faire basculer le collier 17 vers l'arrière et d'actionner le levier 11. Les disques 9 viennent alors en contact, par leurs faces tronconiques, avec les roulettes 4 et 5 et sont écartés l'un de l'autre et appliqués contre les bras du levier 11, comme décrit dans la demande de brevet FR 2 529/95.

Le second mode d'exécution représenté à la figure 3 ne diffère du premier mode d'exécution que par le type de frein. Dans le second mode d'exécution, le frein est constitué d'un sabot en caoutchouc 20 destiné à freiner sur le sol à l'arrière du patin. Ce sabot est monté sur un levier 21 articulé sur l'axe 22 de la roulette 5. Pour le reste, le patin représenté à la figure 3 est identique à celui représenté aux figures 1 et 2.

La butée 16 et l'extrémité de la tige 14 pourraient présenter toute autre forme apte à empêcher que la tige 14 échappe de la butée 16. Ceci pourrait être réalisé par des surfaces dentelées.

Selon une variante d'exécution, non représentée, la butée 16 et la tige 14 sont conformées de manière à venir s'encliqueter l'une sur l'autre, un poussoir ou autre organe pouvant être prévu pour libérer la tige 14.

Revendications

1. Patin à roulettes comprenant un châssis (1) équipé de roulettes (2, 3, 4, 5), une chaussure (6) fixée amoviblement sur ce châssis par des moyens de fixation (7, 8) et un frein (9 ; 20) actionné par la flexion de la jambe par l'intermédiaire d'un levier (11 ; 21) articulé sur le châssis, caractérisé en ce que le levier de frein présente, à l'arrière, une tige d'actionnement (14) s'élevant sensiblement parallèlement au dos de la chaussure et en ce que la chaussure présente, à l'arrière, une butée (16) venant se placer sur l'extrémité de la tige, lors de la fixation de la chaussure sur le châssis pour l'actionnement du levier de frein contre l'action d'un ressort (13).

5
10
15
2. Patin selon la revendication 1, caractérisé en ce que la butée (16) présente un creux de forme au moins approximativement conique, dans lequel la tige (14) est guidée et se positionne lors de la fixation de la chaussure au châssis.

20

25

30

35

40

45

50

55

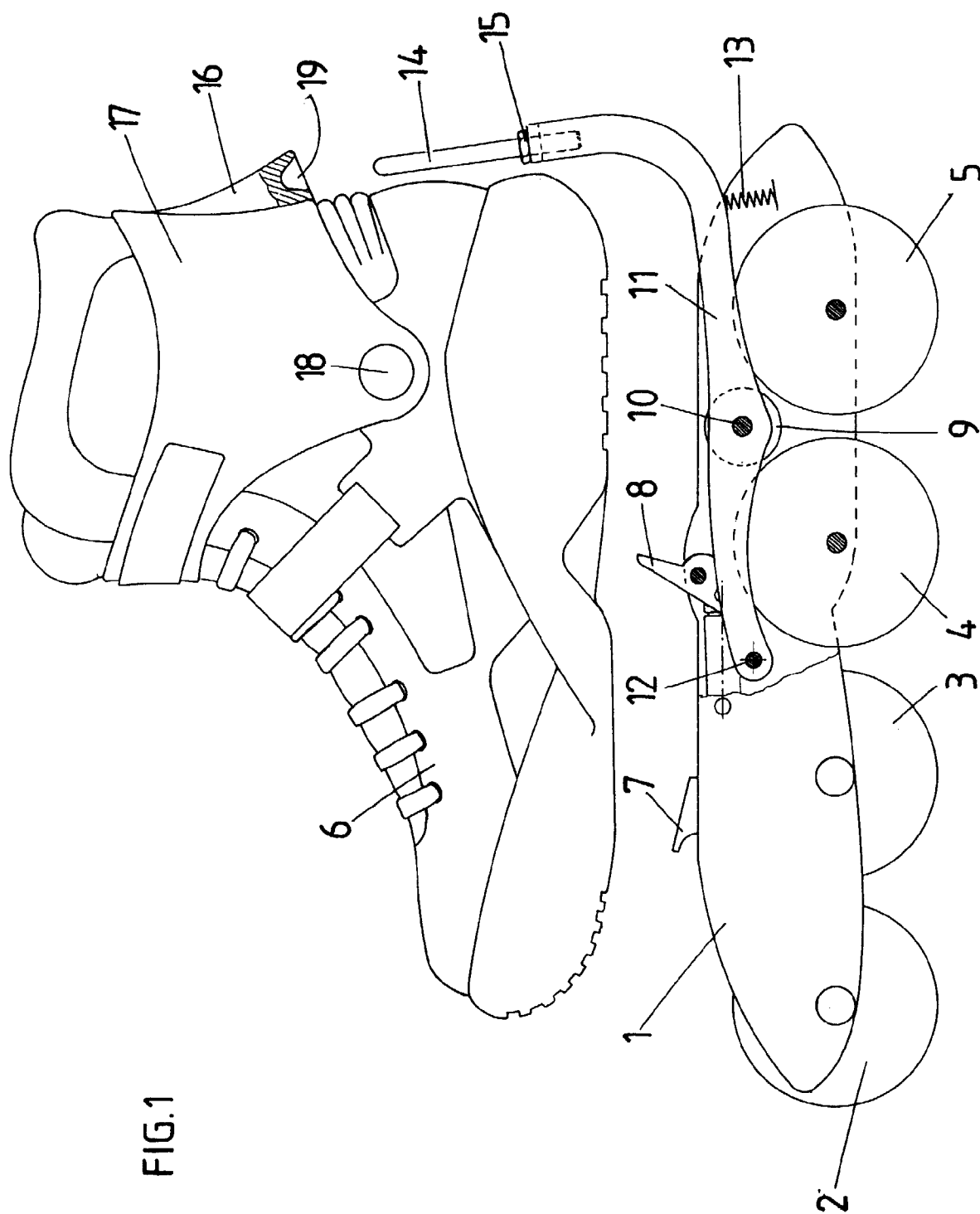


FIG.1

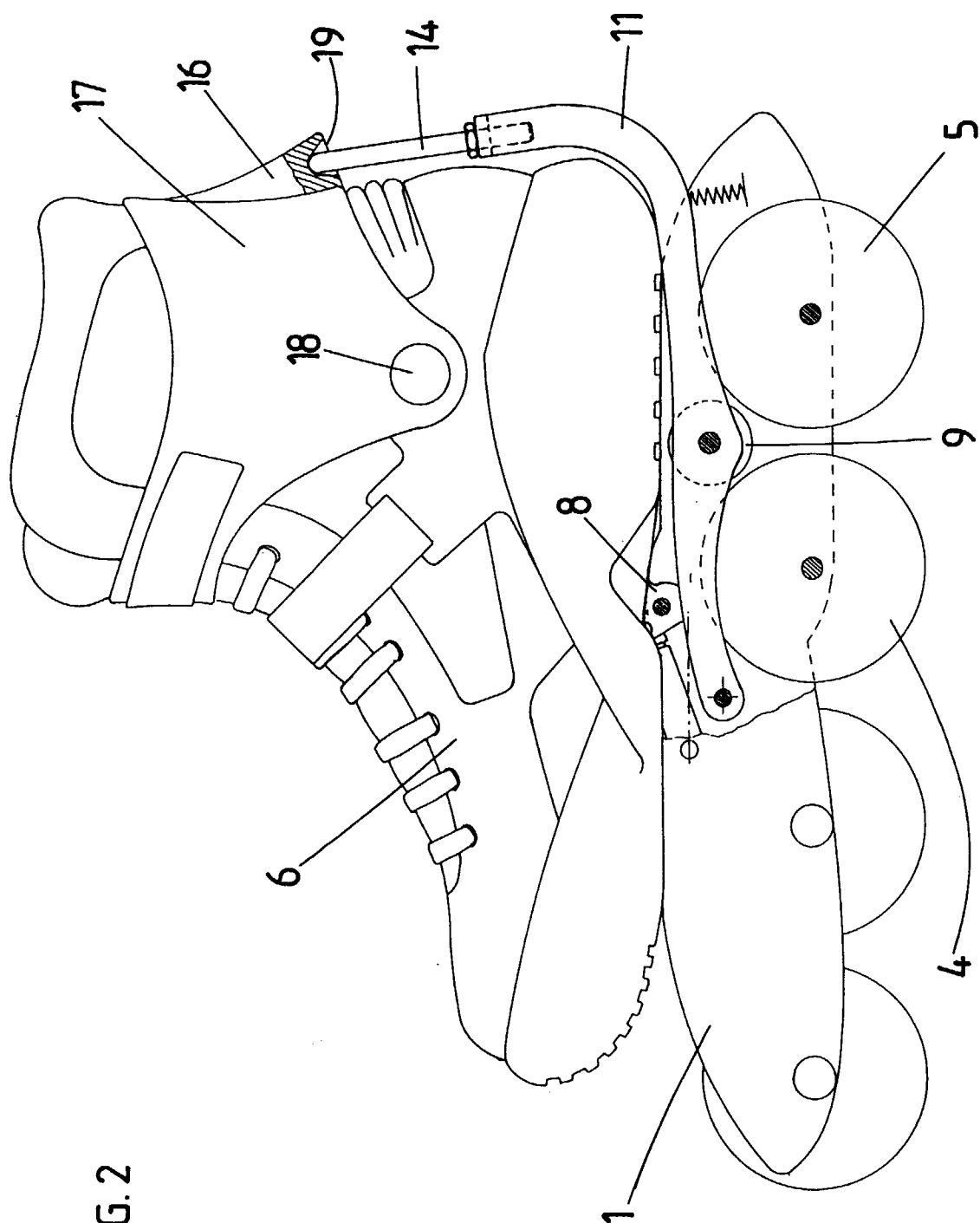
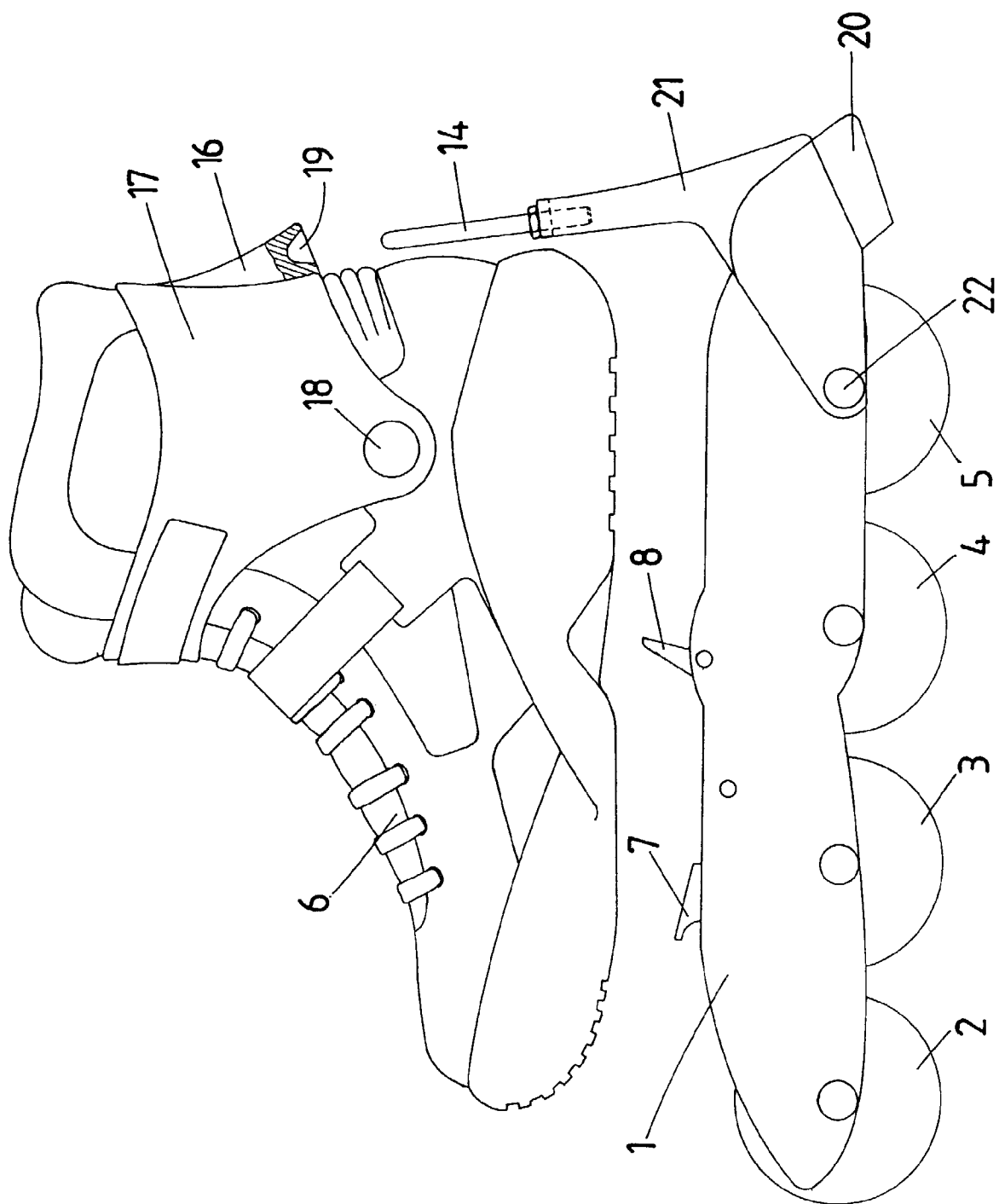


FIG. 2

FIG. 3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 97 81 0967

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 0 705 626 A (NORDICA S.P.A.) * figures 2-4 * ---	1,2	A63C17/14
A	EP 0 568 878 A (NORDICA S.P.A.) * figures 11,12 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A63C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		7 avril 1998	Steegman, R
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 (P4/C02)