

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 834 335 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
08.04.1998 Bulletin 1998/15

(51) Int Cl.⁶: **A63C 13/00**

(21) Numéro de dépôt: **97410108.1**

(22) Date de dépôt: **01.10.1997**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorité: **07.10.1996 FR 9612397**

(71) Demandeur: **Techniques Sports Loisirs
74290 Alex (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Gallay, Philippe
74220 La Clusaz (FR)**

• **Burnet, Christophe
74370 Saint-Martin De Bellevue (FR)**

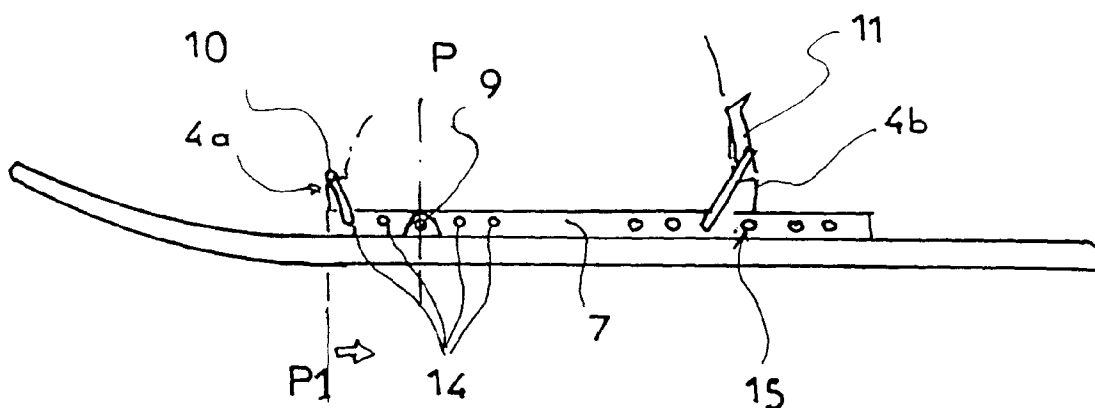
(74) Mandataire: **Gasquet, Denis
CABINET GASQUET,
Les Pléiades,
Park-Nord Annecy
74370 Metz Tassy (FR)**

(54) **Perfectionnement pour dispositif de retenue d'une chaussure sur une raquette à neige**

(57) Raquette à neige du type comprenant un tamis et un dispositif de retenue de la chaussure (4) d'un utilisateur, ledit dispositif étant constitué en partie par des moyens de retenue avant (10) disposés sur une plaque pivotante (7) articulée sur le tamis autour d'un axe de

pivotement transversal (9), caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens de positionnement et de réglage permettant de modifier la position longitudinale de la chaussure, et notamment son extrémité avant (4a), et/ou de l'axe de pivotement (9) par rapport au tamis.

FIG 3a



EP 0 834 335 A1

Description

La présente invention concerne une raquette à neige et plus particulièrement un perfectionnement du dispositif de retenue de la chaussure sur celle-ci.

Les raquettes à neige sont des engins connus depuis de très nombreuses années car utilisées depuis plusieurs siècles par les populations Scandinaves pour se déplacer sur la neige. Jusqu'à nos jours, les raquettes à neige étaient utilisées à des fins utilitaires ou militaires, pour permettre aux populations et aux troupes alpines de se déplacer sur la neige pour leurs déplacements nécessités par la vie quotidienne. Actuellement, les raquettes à neige sont plutôt utilisées par des promeneurs ou des sportifs qui font des randonnées et des promenades, voire même des compétitions.

Il existe déjà différents types de dispositifs pour retenir la chaussure sur la raquette comme, par exemple, celui dit à plaque, couramment utilisé par les sportifs soucieux des performances du produit. Ce type de dispositif semble être le mieux adapté à une pratique sportive aussi bien que ludique de la promenade en raquette, grâce à une bonne tenue du pied sur celle-ci. En revanche, ces dispositifs présentent des inconvénients inhérents à leur utilisation, voire à la diversité de leurs utilisateurs. En effet, un tel dispositif présente une configuration identique quel que soit l'utilisateur et ne tient généralement pas compte de ses caractéristiques physiques telles que le poids, la taille ou la pointure de ses chaussures. De plus, les caractéristiques des divers terrains pratiqués comme, par exemple, la pente, les dévers ou la qualité de la neige, ne sont pas non plus prises en compte afin d'adapter au mieux la retenue de la chaussure sur le tamis de la raquette.

La présente invention se propose de résoudre les inconvénients de ce type de raquettes en proposant un perfectionnement du dispositif de retenue qui, grâce à des moyens simples et fiables, permet une meilleure adéquation entre les caractéristiques physiques de l'utilisateur, la diversité des terrains pratiqués et ladite raquette à neige.

Ainsi, selon l'invention, la raquette à neige du type comprend un tamis et un dispositif de retenue de la chaussure d'un utilisateur, ledit dispositif étant constitué en partie par des moyens de retenue avant disposés sur une plaque pivotante articulée sur le tamis autour d'un axe de pivotement transversal, et est caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens de positionnement et de réglage permettant de modifier la position longitudinale de la chaussure, et notamment son extrémité avant, par rapport au tamis et/ou par rapport à l'axe de pivotement et/ou les moyens de réglage permettant de régler la position longitudinale de l'axe par rapport au tamis.

Ainsi, selon l'invention il est possible de modifier la position longitudinale de la chaussure par rapport au tamis et/ou la position de l'axe de pivotement par rapport audit tamis

Selon une caractéristique de l'invention, les

moyens de positionnement et de réglage sont constitués en partie par un dispositif de réglage avant permettant de modifier longitudinalement la position respective des moyens de retenue avant par rapport à ladite plaque pivotante.

Selon une caractéristique complémentaire le dispositif de retenue comprend des moyens de retenue arrière solidaires de la plaque pivotante et un dispositif de réglage arrière permettant de modifier longitudinalement la position respective des moyens de retenue arrière par rapport à ladite plaque pivotante.

Selon un mode d'exécution, le dispositif de retenue comprend une portion de plaque principale articulée sur le tamis, les moyens de positionnement et de réglage étant constitués en partie par une portion de plaque avant comprenant des moyens de retenue avant, ladite portion de plaque avant étant montée coulissante sur la portion de plaque principale de manière réglable selon l'axe sensiblement longitudinal, et comprend une portion de plaque arrière comportant des moyens de retenue arrière, ladite portion de plaque arrière étant montée coulissante sur la portion de plaque principale de manière réglable longitudinalement selon l'axe.

Selon une autre disposition, les moyens de positionnement et de réglage comportent un dispositif de réglage permettant de modifier la position longitudinale respective de la plaque pivotante par rapport à son axe de pivotement, tandis que dans une autre variante, les moyens de positionnement et de réglage sont constitués en partie par un dispositif de réglage permettant de modifier longitudinalement la position respective de l'axe de pivotement par rapport au tamis.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemple non limitatifs.

Les figures 1 et 2 illustrent une raquette à neige sur laquelle peuvent être utilisés des moyens de positionnement et de réglage selon l'invention.

La figure 1 est une vue de dessus d'une raquette à neige munie de son dispositif de retenue.

La figure 2 représente une vue latérale de la raquette à neige sur laquelle est fixée la chaussure d'un utilisateur.

Les figures 3a, 3b, 3c et 3d représentent un premier mode de réalisation de la raquette à neige selon l'invention.

La figure 3a illustre une vue latérale de la raquette à neige et de son dispositif de retenue d'une chaussure de grande taille.

La figure 3b illustre en vue latérale similaire ladite raquette portant la même chaussure dans une position longitudinale différente.

La figure 3c représente une vue latérale de ladite raquette portant une chaussure de petite taille.

La figure 3 est une vue en perspective de l'avant de la plaque avec son dispositif de réglage de la position de la retenue avant de la chaussure.

Les figures 4a et 4b illustrent un deuxième mode de réalisation du dispositif selon l'invention.

La figure 4a représente une vue latérale de la raquette munie dudit dispositif de retenue dans une position avancée.

La figure 4b représente une vue similaire dans une position longitudinale différente plus en arrière.

Les figures 5a, 5b et 5c illustrent un troisième mode de réalisation du dispositif de l'invention selon lequel la position longitudinale de la fixation est réglable par rapport au tamis de la raquette.

La figure 5a représente une vue latérale de la raquette munie du dispositif de retenue dans une position médiane.

La figure 5b représente une vue similaire dans une position longitudinale avancée.

La figure 5c est une vue en perspective éclatée montrant l'extrémité avant de la plaque avec le dispositif de réglage.

Les figures 6a, 6b et 6c illustrent un quatrième mode de réalisation du dispositif de l'invention selon lequel l'axe de pivotement est réglable en position longitudinale par rapport au tamis de la raquette.

La figure 6a représente une vue latérale de la raquette et du dispositif de retenue.

La figure 6b est une vue latérale de la raquette et du dispositif de retenue dans une position longitudinale différente.

La figure 6c est une vue en perspective éclatée montrant l'extrémité avant de la plaque avec le dispositif de réglage.

La raquette destinée à être équipée du dispositif de retenue selon la présente invention peut être de tout type, notamment comme celle représentée aux figures 1 et 2. Bien entendu, cette raquette peut également être de forme dissymétrique ou de tout autre type sans pour autant échapper au champ de protection revendiqué de l'invention.

La raquette désignée sous la référence générale (1) se présente, par exemple, sous la forme d'une plaque ajourée, avantageusement de plan de symétrie général (T), destinée à être fixée sous la chaussure et qui se compose d'un cadre principal (2) délimitant une zone intérieure ou tamis (8) comprenant un ensemble de parois internes supportant le dispositif de retenue appelé plus communément fixation (3), ledit dispositif étant destiné à retenir la chaussure (4) de l'utilisateur. Ledit cadre principal (2) a, par exemple, une forme générale allongée se prolongeant à l'arrière par une queue (5) de largeur réduite, tandis que l'avant est relevé et de forme sensiblement pointue pour constituer la spatule avant (6), tel qu'illustré figures 1 et 2. Bien entendu, la raquette peut avoir tout autre forme sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

La chaussure (4) de l'utilisateur est retenue à la raquette (1) proprement dite par le dispositif de retenue portant la référence générale (3) ; celui-ci est constitué de manière générale par une plaque pivotante (7) arti-

culée sur le tamis (8) autour d'un axe de pivotement (9) s'étendant sensiblement transversalement selon (YY'). Ladite plaque pivotante (7) porte des moyens de retenue avant (10) destinés à retenir l'extrémité avant (4a) de la chaussure (4) et peut également porter des moyens de retenue arrière (11) permettant de retenir le talon (4b) de ladite chaussure, tel qu'illustré figure 2. On précisera que l'axe de pivotement (9) permet le pivotement vers le haut selon (12) et vers le bas de la plaque pivotante (7).

Selon une caractéristique de l'invention, la raquette à neige (1) possède des moyens de positionnement et de réglage destinés à permettre la modification de la position de la chaussure (4) par rapport au tamis (8), c'est-à-dire de modifier la position longitudinale de la chaussure par rapport à la raquette proprement dite. Ainsi, l'utilisateur, grâce à l'invention, pourra placer l'extrémité avant de sa chaussure plus ou moins en avant et modifier la position de ladite extrémité avant par rapport à l'axe de pivotement de la plaque.

Selon un premier mode de réalisation, les moyens de positionnement et de réglage sont constitués par un dispositif de réglage avant (13) permettant de modifier la position des moyens de retenue avant (10) par rapport à la plaque pivotante (7) selon un axe sensiblement longitudinal (XX'), c'est-à-dire par rapport à l'axe de pivotement (9). Le dispositif de réglage avant (13) peut être, par exemple, constitué par une succession de trous (14) dans lesquels sont destinées à être engagées les extrémités libres (40) de l'étrier (10) de retenue de l'avant de la chaussure. Ainsi, l'étrier (10) pourra être à loisir disposé plus ou moins en avant par l'utilisateur qui n'aura qu'à engager les extrémités (40) de l'étrier dans les trous choisis.

Ainsi, le dispositif de réglage avant (13) permet de positionner les moyens de retenue avant (10) et donc la chaussure (4) par rapport à la plaque pivotante (7) solidaire du tamis (8) de la raquette (1), comme le montrent les figures 3a et 3b qui illustrent le déplacement longitudinal des moyens de retenue avant (10) pour un même utilisateur. On constate sur les figures 3a et 3b que, selon la figure 3a, la position (P1) de l'extrémité avant (4a) de la chaussure est plus en avant et plus éloignée de la position (P) de l'axe (9) que ne l'est la même extrémité dans sa position (P2) de la figure 3b, l'étrier (10) étant selon la position de la figure 3b plus en arrière que dans la position de la figure 3a.

Selon ce premier mode de réalisation, le dispositif de retenue (3) ou fixation possède avantageusement des moyens de retenue arrière (11) dont la position longitudinale aussi est réglable selon un système similaire à celui utilisé pour les moyens de retenue avant (10) et qui constitue le dispositif de réglage arrière (15) tel qu'illustré figures 3a, 3b et 3c.

Ces dispositifs de réglage avant (13) et arrière (15) permettant de positionner les moyens de retenue avant (10) et arrière (11) pourraient être constitués, par exemple, par des tiges filetées dont la rotation comman-

dée par un organe de réglage permettrait le déplacement desdits moyens de retenue montés sur des écrous bloqués en rotation ou par tout autre système équivalent sans pour autant sortir du domaine de protection revendiqué.

Selon une variante du premier mode de réalisation non représentée, la plaque pivotante (7) pourrait être constituée par une portion de plaque avant articulée autour de l'axe de pivotement, sur laquelle peut coulisser ou être déplacée et se bloquer dans la position désirée une portion de plaque arrière, la portion de plaque avant comportant un dispositif de réglage avant tel que décrit précédemment, tandis que la portion de plaque arrière porterait de manière fixe avantageusement à son extrémité arrière les moyens de retenue arrières. Ceci permettrait d'éviter à l'utilisateur possédant une chaussure de faible pointure d'éviter d'avoir derrière son talon une portion de plaque de la plaque pivotante inutile, disgracieuse, voire gênante dans certains cas.

Selon un deuxième mode de réalisation de l'invention, illustré figures 4a et 4b, le dispositif de retenue (3) de la chaussure (4) possède une plaque pivotante (7) constituée par une portion de plaque principale (7c) articulée autour de l'axe de pivotement (9) sur laquelle peuvent être déplacées ou coulisser longitudinalement et être immobilisées dans une position préférentielle une portion de plaque avant (7a) et une portion de plaque arrière (7b). Selon ce même mode de réalisation, les moyens de retenue avant (10) et les moyens de retenue arrières (11) sont chacun avantageusement disposés de manière fixe aux extrémités de leur portion de plaque respective afin d'éviter auxdites portions de s'étendre inutilement au-delà des extrémités avant et arrières de la chaussure (4). Ainsi, les moyens de positionnement et de réglage sont donc constitués par lesdites portions de plaques avant (7a) et arrières (7b) montées coulissantes sur une portion de plaque principale (7c), et un système de blocage permettant le verrouillage desdites portions de plaque dans une position longitudinale préférentielle et donc le réglage de la position longitudinale de la chaussure (4) par rapport à ladite portion de plaque centrale (7c), c'est-à-dire par rapport au tamis (8), comme le montrent les figures 4a et 4b. Le système de blocage des portions de plaque avant (7a) et arrières (7b) peut être constitué, par exemple, par un système de glissière et de goupille identique aux dispositifs de réglage avant (13) et arrières (15) du premier mode de réalisation. Cependant, le coulissement et le blocage pourraient également être gérés par un système vis-écrou ou tout autre système équivalent comme à crémaillère. La figure 4a illustre une première position (P1) avancée, tandis que la figure 4b illustre une deuxième position (P2) plus en arrière et plus proche de la position P de l'axe 9.

Selon un troisième mode de réalisation, pouvant notamment constituer un complément avantageux des modes de réalisation précédents, les moyens de positionnement et de réglage de la raquette sont constitués

par un dispositif de réglage (17) de la position du pivotement de la plaque permettant de modifier la position longitudinale de la plaque pivotante (7) du dispositif de retenue (3) par rapport à son axe de pivotement (9). Selon ce mode de réalisation, le dispositif de retenue (3) comprend de manière connue en soi des moyens de retenue avant (10) et des moyens de retenue arrières (11) destinés à retenir la chaussure (4) d'un utilisateur sur la plaque pivotante (7). Le dispositif de réglage en pivotement (17) peut, par exemple, être constitué par une succession de trous de positionnement (170) réalisés transversalement sur la plaque pivotante (7), lesdits trous (170) étant destinés à permettre le passage de l'axe de pivotement (9). Ledit axe de pivotement (9) est à cet effet disposé de manière amovible au travers d'orifices de passages latéraux (19) du tamis. Ainsi, la plaque peut être disposée plus ou moins en avant par rapport à son axe de pivotement (9) tel qu'illustré aux figures 7a et 7b. Selon la position illustrée à la figure 5b, la plaque est disposée en position reculée (P2) vers l'arrière, tandis que selon la position illustrée à la figure 5a, ladite plaque est en position moyenne (P1) légèrement avancée par rapport à la position de la figure 5b. Bien entendu, on pourrait encore modifier la position de la plaque en l'avancé encore plus par engagement de l'axe (9) dans l'un des trous transversaux (19) disposés encore plus en arrière. Bien entendu, ledit dispositif de réglage en pivotement pourrait être obtenu par d'autres systèmes équivalents ne nécessitant pas l'utilisation d'un axe amovible comme, par exemple, en utilisant un palier sur lequel pourrait coulisser longitudinalement selon l'axe (XX') et être immobilisé en position préférentielle la plaque pivotante (7).

Selon un quatrième mode de réalisation pouvant aisément être combiné avantageusement aux modes de réalisation précédemment cités, les moyens de positionnement et de réglage sont constitués par un dispositif de réglage (21) permettant de modifier la position longitudinale respective de l'axe de pivotement (9) par rapport au tamis (8). Ce dispositif de réglage (21) peut être obtenu de façon similaire au dispositif de réglage en pivotement (17) décrit dans le troisième mode de réalisation grâce à deux parois de positionnement (210) s'étendant longitudinalement symétriquement de part et d'autre de la plaque pivotante (7) et possédant deux rangées d'orifices de passages latéraux (210) se faisant face destinés au passage d'un axe de pivotement (9) amovible, tel qu'illustré figures 6a et 6b. Ainsi, l'utilisateur pourra choisir l'un des trous de la rangée pour positionner plus ou moins en avant la plaque de pivotement par rapport au tamis et l'axe de pivotement (9) pourra ainsi prendre une position avancée (P) et au moins une autre position reculée (P'). Notons, de plus, qu'un perfectionnement non représenté des troisième et quatrième modes de réalisation, quasi identique à la variante du premier mode de réalisation, consiste à réaliser une plaque pivotante comprenant deux portions de plaques, à savoir, une portion avant et une portion arrière, dont une

est articulée autour de l'axe de pivotement, tandis que l'autre est montée de manière à pouvoir coulisser et être bloquée par rapport à celle-ci. Lesdites portions de plaque portent de manière fixe les moyens de retenue avant, respectivement les moyens de retenue arrières à une de leurs extrémités de façon à ce que, lors du chaussage, une partie de ces portions de plaque ne dépasse pas de manière inutile et disgracieuse devant ou derrière la chaussure de l'utilisateur.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés à titre d'exemples, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques ainsi que leurs combinaisons.

Revendications

1. Raquette à neige (1) du type comprenant un tamis (8) et un dispositif de retenue (3) de la chaussure (4) d'un utilisateur, ledit dispositif étant constitué en partie par des moyens de retenue avant (10) disposés sur une plaque pivotante (7) articulée sur le tamis (8) autour d'un axe de pivotement transversal (9), caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens de positionnement et de réglage (7a, 13, 17,) permettant de modifier la position longitudinale de la chaussure (4), et notamment son extrémité avant (4a), et/ou de l'axe de pivotement (9) par rapport au tamis (8). 20 25 30
2. Raquette à neige (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que les moyens de positionnement et de réglage sont constitués en partie par un dispositif de réglage avant (13) permettant de modifier longitudinalement la position respective des moyens de retenue avant (10) par rapport à ladite plaque pivotante (7). 35
3. Raquette à neige (1) selon la revendication 2, caractérisée en ce que le dispositif de retenue (3) comprend des moyens de retenue arrières (11) solidaires de la plaque pivotante (7) et un dispositif de réglage arrière (15) permettant de modifier longitudinalement la position respective des moyens de retenue arrières (11) par rapport à ladite plaque pivotante (7). 40 45
4. Raquette à neige (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que la plaque pivotante (7) du dispositif de retenue (3) comprend une portion de plaque principale (7c) articulée sur le tamis (8), les moyens de positionnement et de réglage étant constitués en partie par une portion de plaque avant (7a) comprenant des moyens de retenue avant (10), ladite portion de plaque avant (7a) étant montée sur la portion de plaque principale (7c) de manière réglable selon l'axe sensiblement longitudinal (XX'). 50 55

5. Raquette à neige (1) selon la revendication 4, caractérisée en ce que le dispositif de retenue (3) comprend une portion de plaque arrière (7b) comportant des moyens de retenue arrières (11), ladite portion de plaque arrière étant montée sur la portion de plaque principale (7c) de manière réglable longitudinalement selon l'axe (XX').

6. Raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens de positionnement et de réglage comportent un dispositif de réglage (17) permettant de modifier la position longitudinale respective de la plaque pivotante (7) par rapport à son axe de pivotement (9). 15

7. Raquette à neige (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens de positionnement et de réglage sont constitués en partie par un dispositif de réglage (21) permettant de modifier longitudinalement la position respective de l'axe de pivotement (9) par rapport au tamis (8).

FIG 1

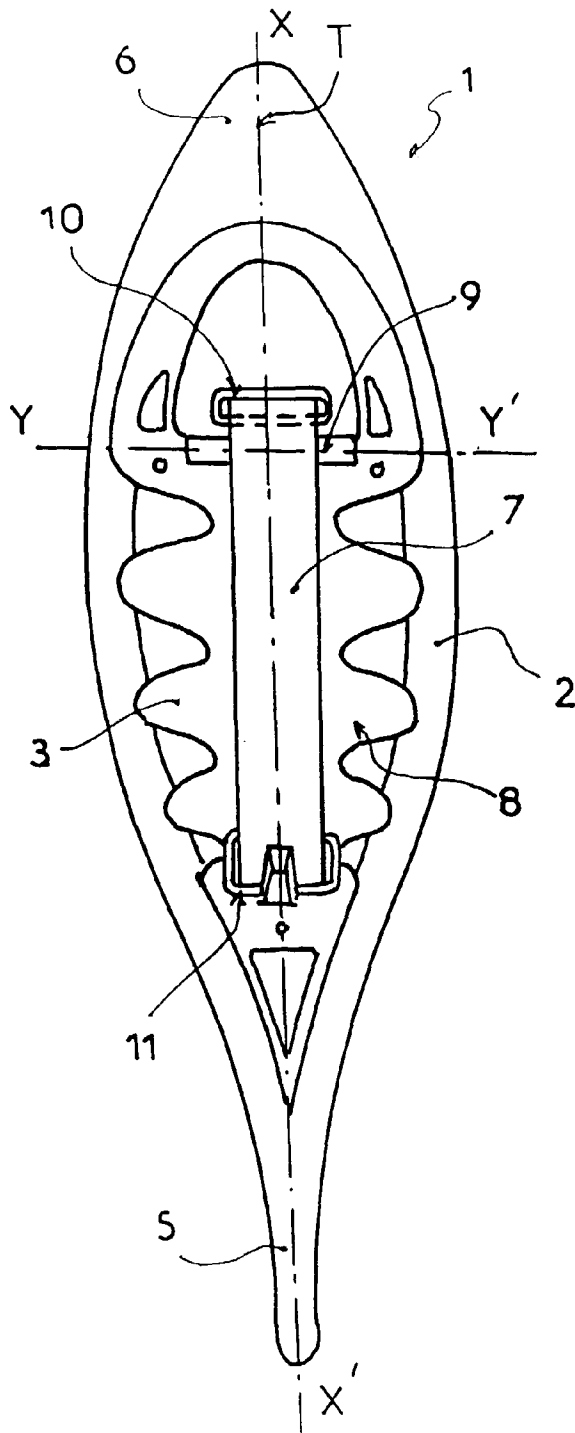


FIG 2

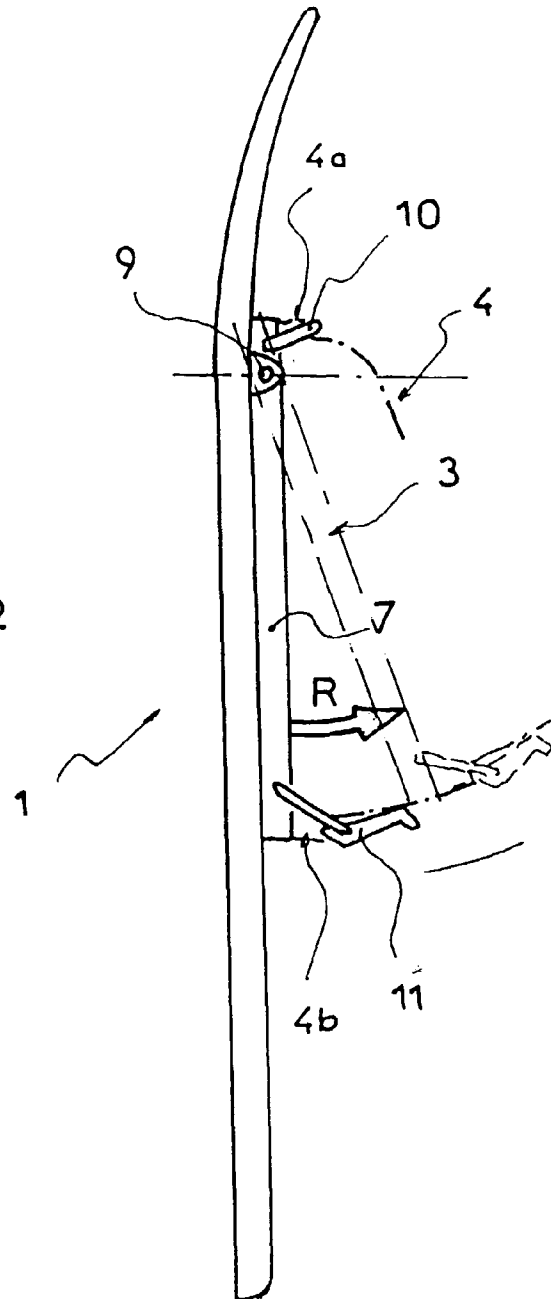


FIG 3a

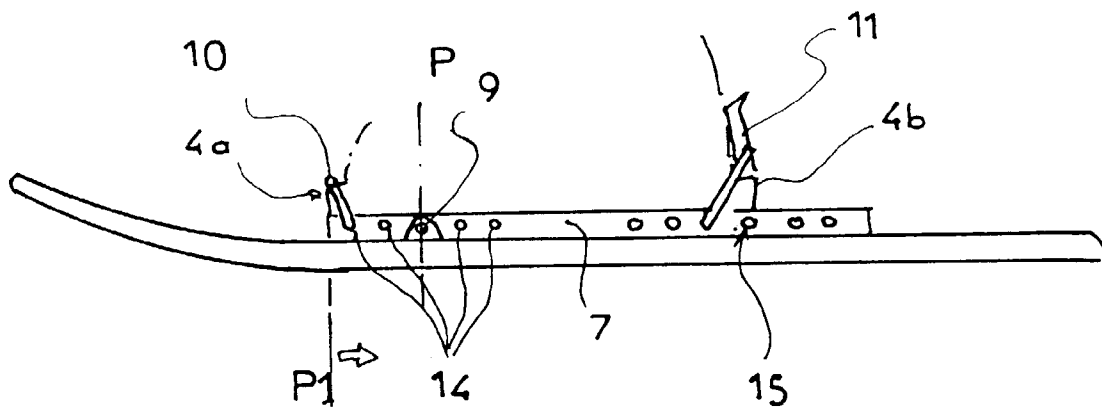


FIG 3b

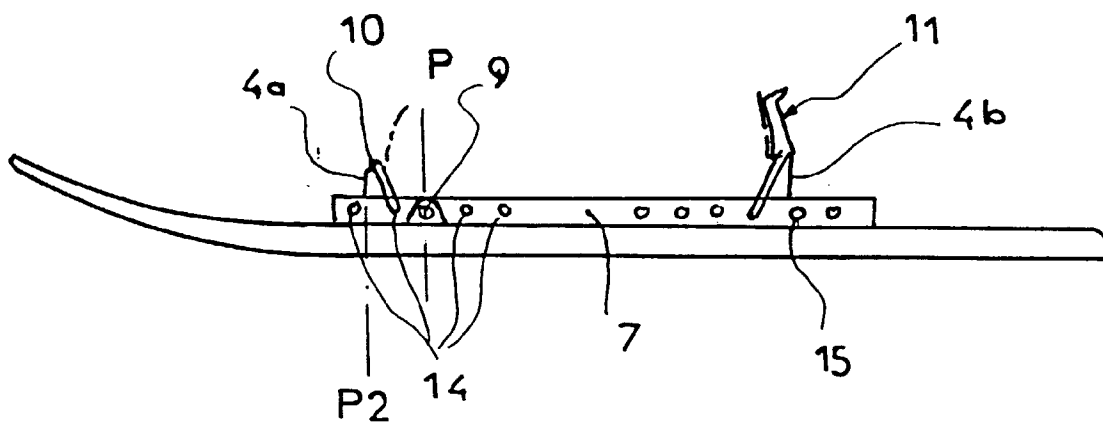


FIG 3c

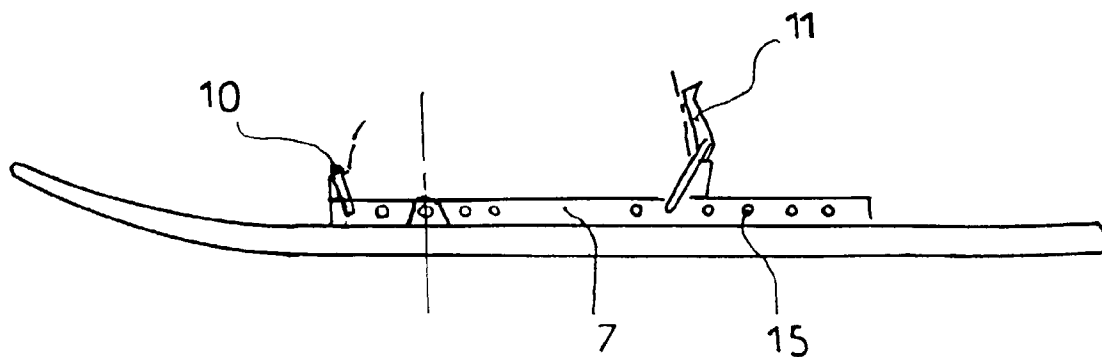


FIG 3d

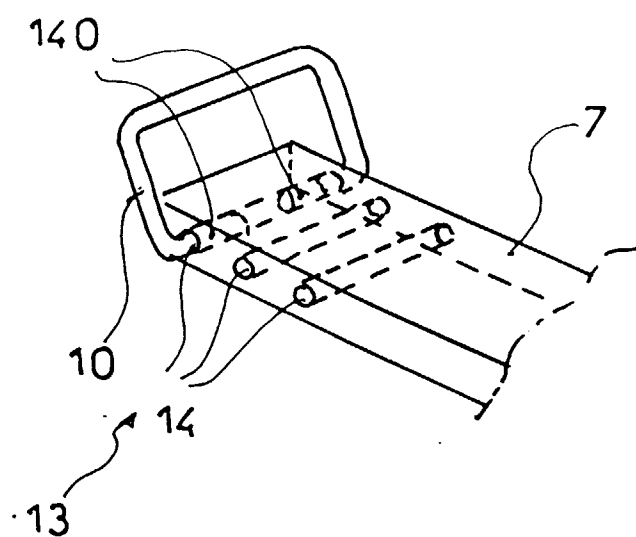


FIG 4a

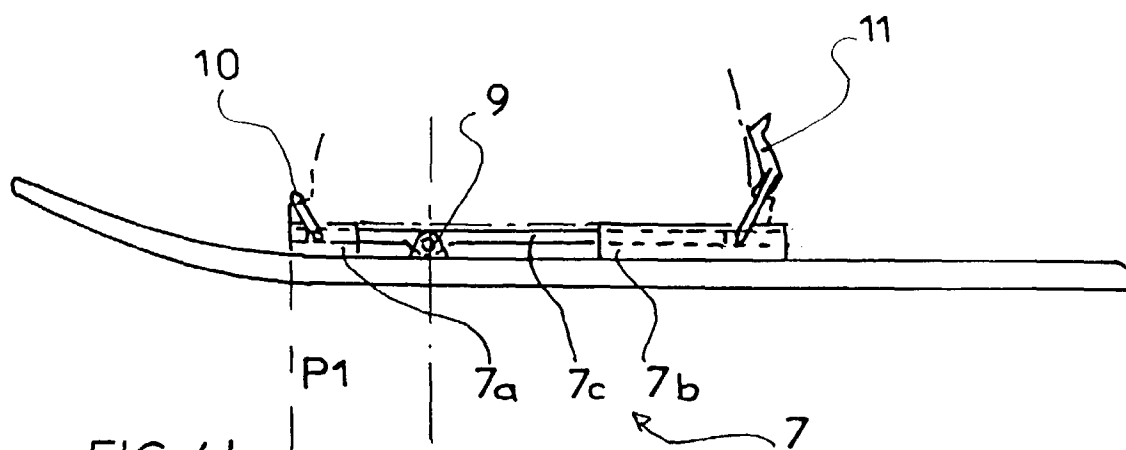


FIG 4b

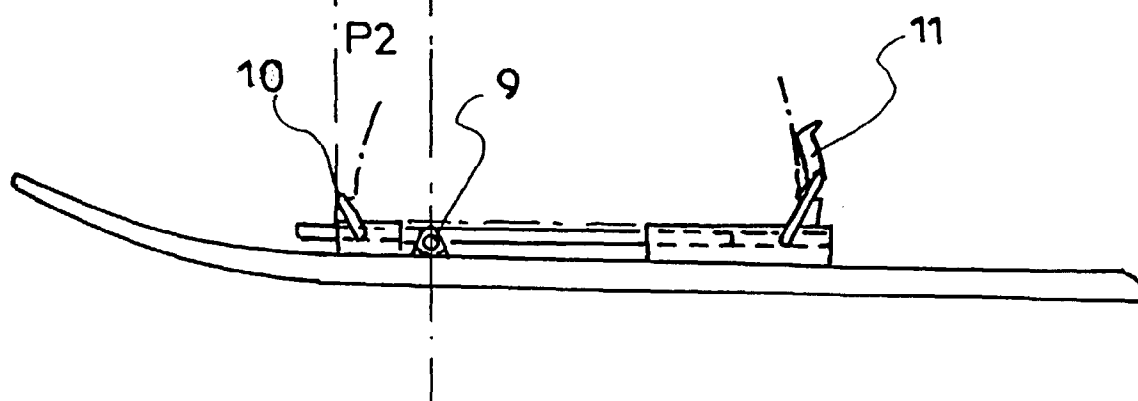


FIG 5a

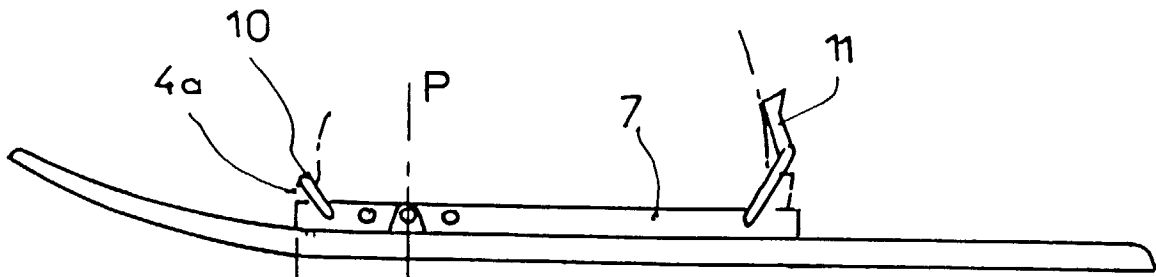


FIG 5b

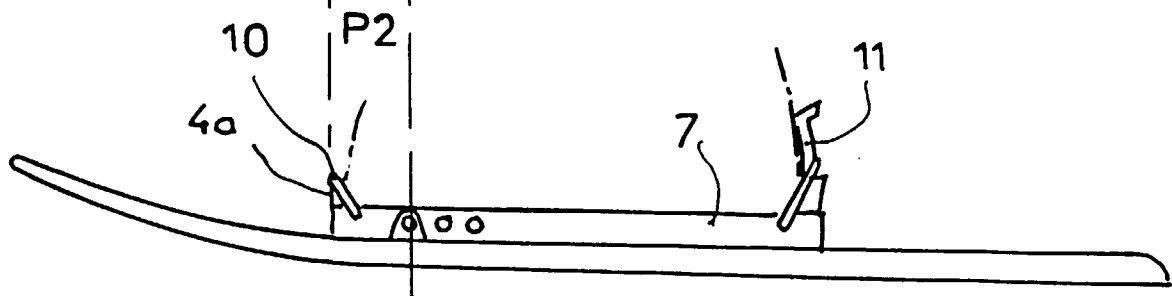


FIG 5c

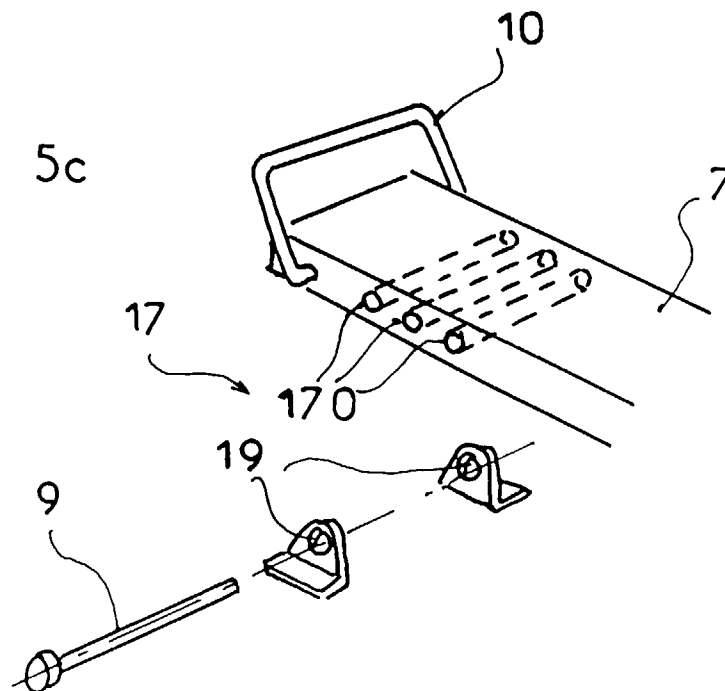


FIG 6a

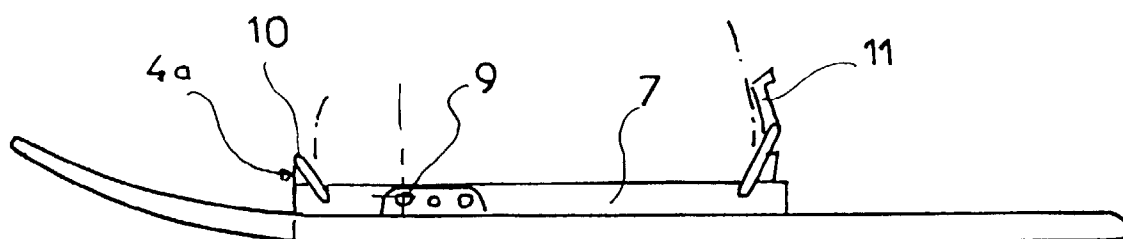


FIG 6b

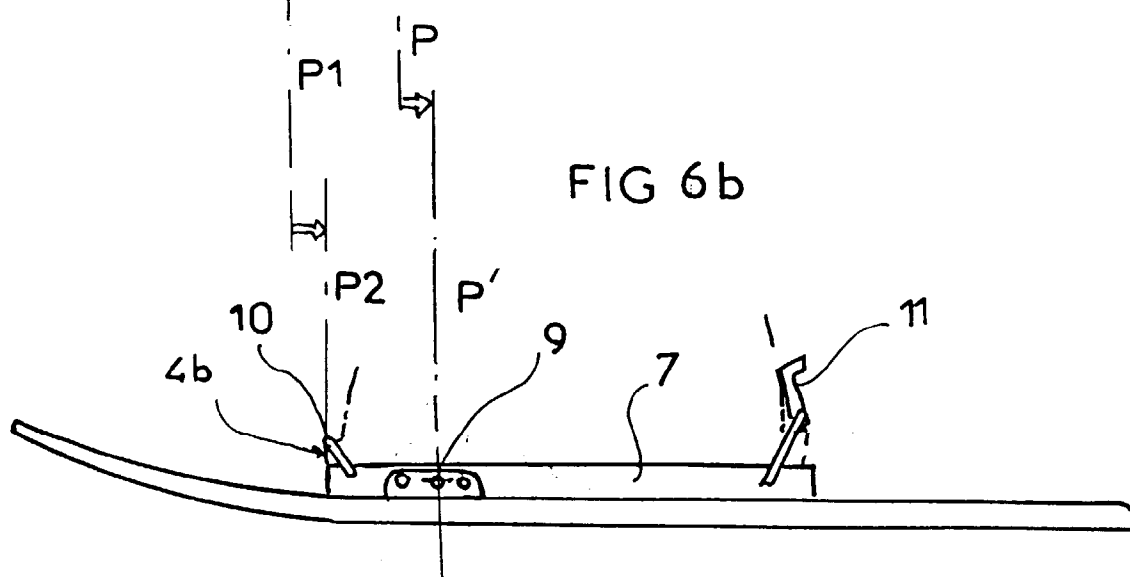
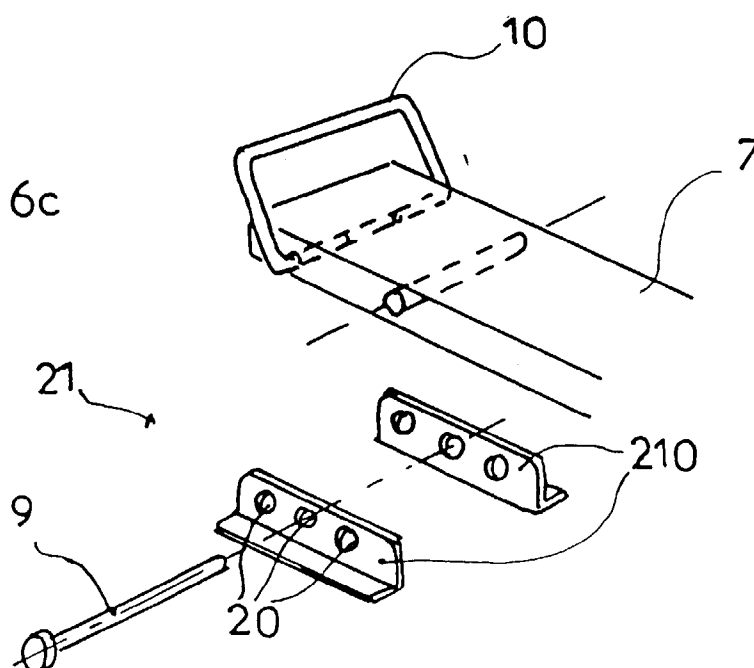


FIG 6c





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 97 41 0108

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Categorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
A	WO 96 28227 A (S.A.R.L.BIBOLLET) * page 9, alinéa 2; figures 7,15 * ---	1-3	A63C13/00
A	EP 0 613 703 A (GALLAY) * figure 7 * ---	3,5	
A	EP 0 707 874 A (FOLLY S) * colonne 4, alinéa 2; figure 2 * ---	3,5	
A	FR 2 713 500 A (GALLAY) * figure 2 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A63C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 22 décembre 1997	Examineur Steezman, R
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P4/C02)