(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 920 672**

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **07 06408**

(51) Int Cl[8] : ***A 63 C 9/00*** *(2006.01)*

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 12.09.07.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 13.03.09 Bulletin 09/11.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Se reporter à la fin du présent fascicule*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *DAT FREDERIC JEAN JEROME* — FR.

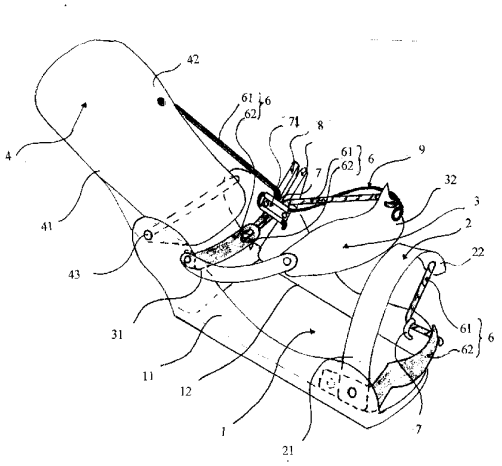
(72) **Inventeur(s) :** DAT FREDERIC JEAN JEROME.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** DAT FREDERIC.

(54) FIXATION DE PLANCHE DE GLISSE.

(57) Fixation de planche de glisse à chaussage rapide constituée d'une base(1) fixée à la planche, possédant deux parois latérales sur ses côtés(11),(12),un appui arrière(4) de la chaussure situé transversalement en arrière de la base(1) et au moins une sangle cou de pied(3) maintenant la chaussure au niveau dudit cou-de-pied;une deuxième sangle avant(2) maintenant la chaussure environ au niveau des orteils est également fréquent caractérisée en ce qu'au moins un de ces trois derniers:sangle avant(2),sangle cou de pied(3) appui arrière(4) possède un élément d'entrainement(6) coulissant à travers une ouverture(7) située sur un côté(12) de la base (1),élément d'entrainement(6) venant se lier sur l'autre côté(11),maintenu ainsi en travers de la base(1) sur le passage de la chaussure, à une hauteur suffisante pour qu'il soit entraîné par la chaussure lors du chaussage dans la fixation, élément d'entrainement (6) qui entraîne lui même la sangle(2),(3),l'appui arrière(4) auquel il est lié et qui vient se plaquer relativement contre la chaussure.



FR 2 920 672 - A1

La présente invention est une fixation de planche de glisse à chaussage rapide sans avoir besoin de se baisser avec une chaussure quelconque .Les fixations classiques possèdent un appui arrière sensiblement vertical sur lequel vient s'appuyer l'arrière de la chaussure appelé spoiler et généralement deux sangles retenant cette dernière .Il faut ouvrir ces sangles ou l'appui arrière pour pouvoir faire entrer la chaussure dans la fixation. Les astuces inventées pour se chausser sans se baisser ont été de serrer les sangles directement sur la chaussure, sangles reliées à un étrier, une plaque, située sous la semelle, et ce sont ces dernières qui viennent se clipser dans la fixation. Mais marcher avec ces sangles autour du pied même pour seulement quelque mètres n'a pas l'heure de plaire.

La présente invention permet donc de se chausser sans cela ;les sangles et l'appui arrière laissent passer la chaussure lors du chaussage et se referment sur cette dernière automatiquement.

Pour cela la fixation de planche de glisse à chaussage rapide est constituée d'une base fixée à la planche, possédant deux parois latérales sur ses cotés,un appui arrière de la chaussure situé transversalement en arrière de la base et au moins une sangle cou de pied maintenant la chaussure au niveau dudit cou de pied ;une deuxième sangle avant maintenant la chaussure environ au niveau des orteils est également fréquente ,caractérisée en ce qu'au moins un de ces trois derniers :sangle avant, sangle cou de pied appui arrière possède au moins un élément d'entrainement qui peut être constitué notamment, mais non exclusivement d'une cordelette et d'une sangle ,mais aussi d'au moins un câble et d'une traverse , coulissant à travers une ouverture qui peut être un perçage dans la paroi, un pontet situé sur un côté de la base ,élément d'entrainement venant se lier sur l'autre côté ,maintenu ainsi en travers de la base sur le passage de la chaussure, à une hauteur suffisante pour qu'il soit entraîné par la chaussure lors du chaussage dans la fixation, élément d'entrainement qui entraîne lui même la sangle,l'appui arrière auquel il est lié et qui vient se plaquer relativement contre la chaussure.

Les éléments d'entrainement de l'appui arrière et de la sangle cou de pied passent dans des coinçeurs les laissant passer dans un sens lors de la mise en place de la chaussure mais s'opposant à leur passage dans l'autre sens. Ces coinçeurs sont constitués d'une came pivotant autour d'un axe sous la pression d'un ressort ,came venant serrer et chapeauter l'élément d'entrainement contre un élément fixé au coté de la base. Un cable lié à la came pour la faire pivoter passe derrière l'appui arrière pour l'attraper facilement.

L'élément d'entrainement de la sangle avant est maintenu sensiblement a hauteur du bout avant de la chaussure et va être poussé par ce dernier à l'avant

de la base. Les éléments d'entrainement de la sangle cou de pied et de l'appui arrière peuvent être proche l'un de l'autre et situés le plus haut possible entre les deux parois de la base pour que la chaussure leur fasse parcourir le plus grand chemin possible, permettant ainsi la plus grande ouverture de la sangle cou de pied et de l'appui arrière. Pour que la neige ne gène pas la descente complète de ces éléments d'entrainement, au moins une des deux parois de la base posséde une surépaisseur ou une gorge sensiblement verticale, guidant ces éléments d'entrainement vers le bas et juste derrière la partie inférieure de la base offrant ainsi un espace vide sous ces éléments, de l'épaisseur de la base .L'appui arrière pivote autour d'un axe sensiblement perpendiculaire à la base. Pour éviter que lors du chaussage dans la fixation l'arrière de la chaussure, marchant sur l'appui arrière, ne l'empêche de se relever, l'arrière d'au moins une des parois de la base possède dans sa partie supérieure une butée servant à guider le talon de la chaussure, butée pouvant être formée par exemple non limitatif par un téton ou par l'arrière des parois se joignant en formant un arc à l'arrière de la fixation. La partie inférieure de l'appui arrière est suffisamment évidée pour éviter que le talon ne marche dessus. Une autre solution consiste en ce que l'axe autour duquel pivote l'appui arrière se situe en arrière de la plus grande partie de la surface de l'appui arrière en contact avec la chaussure, ainsi c'est l'appui arrière qui servira de guidage ;appui arrière qui, relevé en position normale d'utilisation, descend plus bas que l'axe . Ainsi quand la chaussure arrive sur cette partie elle relève automatiquement l'appui arrière, sans avoir besoin de moyen de commande pour ce faire.

Les sangles sont suffisamment hautes pour laisser passer la chaussure lorsqu'elles ne sont pas entraînées vers le bas par les éléments d'entrainement liés à elles.

La fixation possède un élément longiligne rigide, fixé au côté de la base remontant vers le haut et l'avant de la fixation, maintenant le côté de la sangle cou de pied en position haute lorsque cette dernière n'est pas entraînée par son élément d'entrainement, côté coulissant le long de cet élément longiligneUne autre solution consiste en une barre liée à un côté de la base en avant de la gorge,mais libre en rotation,est également fixée au cable,à la sangle cou-de-pied.Rabattue sur le côté cette barre dépasse la gorge vers l'arrière,allongeant ainsi le chemin parcouru par le cable en position fermée,serrant ainsi d'avantage la sangle cou-de -pied contre la chaussure. Les éléments d'entrainement sont réglables en longueur.L'élément d'entrainement avant notamment peut être fixé sur la base près d'une paroi. La rotation de l'appui arrière est limitée par une surface de contact entre ce dernier et les parois de la base.

Enfin la chaussure peut être remplacée par un pied notamment pour les sports se pratiquant sur l'eau.

Les dessins annexés illustrent l'invention de manière non limitative.

- La figure 1 représente la fixation ouverte.
- La figure 2 représente la fixation fermée autour de la chaussure.
- La figure 3 représente la fixation avec sa traverse.
- La figure 4 représente en coupe la position de l'axe maintenant l'appui arrière par rapport à la surface de contact appui arrière, chaussure.
- La figure 5 représente la barre maintenant la sangle cou de pied.

En référence à ces dessins, la fixation est constituée d'une base(1) relevée sur ses côtés en deux parois (11),(12) avec une sangle avant(2) dont le côté (21) est fixé à la paroi (11) au moyen d'une vis,sa partie inférieure ,droite, en contact avec la base(1) l'empêchant de tourner autour de la vis . De l'autre côté (22) de la sangle avant(2) est fixée une cordelette(61) passant dans un pontet(7) fixé à la paroi(12) de la base(1),cordelette(61) dont l'autre extrémité est reliée à une bande de plastique flexible(62) sensiblement horizontale, et fixée sur la paroi(11) par la même vis que la sangle avant(2) ;la partie inférieure de cette bande plastique(62) située sous et à l'avant de la vis ,droite, en contact avec la base(1), maintien la bande plastique (62) au dessus de la base(1).La cordelette(61) et la bande de plastique flexible(62) formant l'élément d'entrainement(6).
La base(1) possède également une sangle cou de pied(3) et un appui arrière(4),fixés par leurs côtés(31),(41) à la paroi (11) par deux vis ,ayant chacun sur leurs autres côtés (32),(42) une cordelette(61) qui passe dans une gorge(121) verticale sur la paroi (12) ,
gorge (121) partiellement fermée dans sa partie supérieure par une plaque métallique(7).Les cordelettes (61) sont sérrées contre la plaque métallique(7) par deux coinçeurs (8) constitués de deux cames (81) pivotant autour d'un même axe (82),traversant deux petites parois situées en haut de la gorge (121)de la paroi (12),et perpendiculaires à cette paroi(11) maintenu dans des encoches situées à la base des petites parois ,puis remontant entre la paroi(12) et l'axe(82) et dont chaque extrémité entre dans un perçage situé sur la partie latérale de chaque came(81) poussant ces dernières. Les autres extrémités des cordelettes(61) sont liées à une bande de plastique flexible(62) fixée elle même en haut de à la paroi (11) ,avec la même vis que la sangle cou de pied(3).

Une tige en acier à haute limite élastique(9) solidaire de la plaque (7) remonte vers le haut et l'avant de la fixation, passe à l'intérieur de la boucle que fait la cordelette(61)pour se lier à la sangle cou de pied(3) . L'extrémité de cette tige est recourbée pour ne pas blesser.

L'appui arrière(4) est maintenu entre les deux parois (11),(12),au moyen d'une vis(43) le traversant, ainsi que ces dernières, juste derrière sa surface de contact avec la chaussure(5) .

Une autre possibilité est un élément d'entrainement(6) constitué d'une traverse(64),par exemple un profilé d'acier en U à l'envers avec deux câbles(63) sertis à chaque extrémités le reliant à la sangle cou-de-pied(3) et à l'appui arrière(4)cette traverse(64) coulisse dans deux gorges(121),(122) des parois(11),(12) limitées en haut par une butée(71).Une barre(10) a une extrémité fixée àune paroi(11) par un axe,son autre éxtrémité est reliée à la fois à l'extrémité du câble(63) et à la sangle cou-de-pied(3).Un autre câble(84) reliant les deux carnes(81) qui bloquent la traverse(64) passe derrière l'appui arrière et possède une poignée(841)en son milieu.

REVENDICATIONS

1- Fixation de planche de glisse à chaussage rapide constituée d'une base(1) fixée à la planche, possédant deux parois latérales sur ses côtés(11),(12),un appui arrière(4) de la chaussure(5) situé transversalement en arrière de la base(1) et au moins une sangle cou-de-pied(3) maintenant la chaussure(5) au niveau dudit cou-de-pied ;une deuxième sangle avant(2) maintenant la chaussure(5) environ au niveau des orteils est également fréquente ,caractérisée en ce qu'au moins un de ces trois derniers :sangle avant(2),sangle cou-de-pied(3) appui arrière(4) possède un élément d'entrainement(6) coulissant à travers une ouverture(7) située sur un côté(12) de la base (1) ,élément d'entrainement(6) venant se lier sur l'autre côté(11) ,maintenu en travers de la base(1) sur le passage de la chaussure(5), à une hauteur suffisante pour qu'il soit entraîné par la chaussure(5) lors du chaussage dans la fixation, élément d'entrainement(6) qui entraîne lui même la sangle(2),(3),l'appui arrière(4) auquel il est lié.

2-Fixation selon la revendication 1 caractérisée en ce que l'élément d'entrainement(6)est constitué notamment d'une cordelette (61)et d'une sangle(62).

3-Fixation selon la revendication 1 caractérisée en ce que l'élément d'entrainement(6) est constituée notamment d'au mois un câble(63) et d'une traverse(64) .

4-Fixation selon la revendication 1 caractérisée en ce que les éléments d'entrainement (6) de l'appui arrière(4) et de la sangle cou-de-pied(3) passent dans des coinçeurs(8) les laissant passer dans un sens lors de la mise en place de la chaussure, mais s'opposant à leur passage dans l'autre sens.

5- Fixation selon le revendication 4 caractérisée en ce que ces coinçeurs(8) sont constitués d'une came(81) pivotant autour d'un axe(82) sous la pression d'un ressort ,came(81) venant chapeauter et serrer l'élément d'entrainement(6) contre un élément (71),(111),(121) fixé au coté(12),(11) de la base.

6-Fixation selon la revendication 1 caractérisée en ce qu'au moins une des deux parois de la base(1) possède une gorge (111),(121) sensiblement verticale guidant les éléments d'entrainement(6).

7-Fixation selon au moins l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce qu'une barre(10)liée à un côté (11),(12) de la base(1)en avant de la gorge(111),(121),mais libre en rotation,est également fixée au câble(63),(61),à la sangle cou-de-pied(3).

8- Fixation selon la revendication1 caractérisée en ce que l'élément d'entrainement(6) peut être fixé sur la base(1) près d'une paroi.

9-Fixation selon les revendications 3,4,5,caractérisé en ce que un câble(84) lié à la came(81) pour la faire pivoter, passe derrière l'appui arrière(4).

10-Fixation selon le revendication 1 caractérisée en ce que l'axe(43) autour duquel pivote l'appui arrière (4) se situe en arrière de la plus grande partie de la surface (44) de l'appui arrière(4) en contact avec la chaussure(5),appui arrière(4) qui ,relevé en position normale d'utilisation ,descend plus bas que l'axe(43).

11- Fixation selon la revendication 1 caractérisée en ce que les sangles(2),(3) sont suffisamment hautes pour laisser passer la chaussure(5),lorsqu'elles ne sont pas entraînées vers le bas par les éléments d'entrainement(6) liés à elles.

12-Fixation selon la revendication 1 caractérisée en ce qu'elle possède un élément longiligne(9) rigide, fixé au côté(12) de la base(1) remontant vers le haut et l'avant de la fixation, maintenant le côté(32) de la sangle cou de pied(3) en position haute lorsque cette dernière n'est pas entraînée par son élément d'entrainement(6),côté(32) coulissant le long de cet élément longiligne(9).

13- Fixation selon les revendications précédentes caractérisé en ce que la chaussure(5) peut être remplacée par un pied dans les revendications précédentes,notamment pour les sports se pratiquant sur l'eau.

1/4

FIG 1

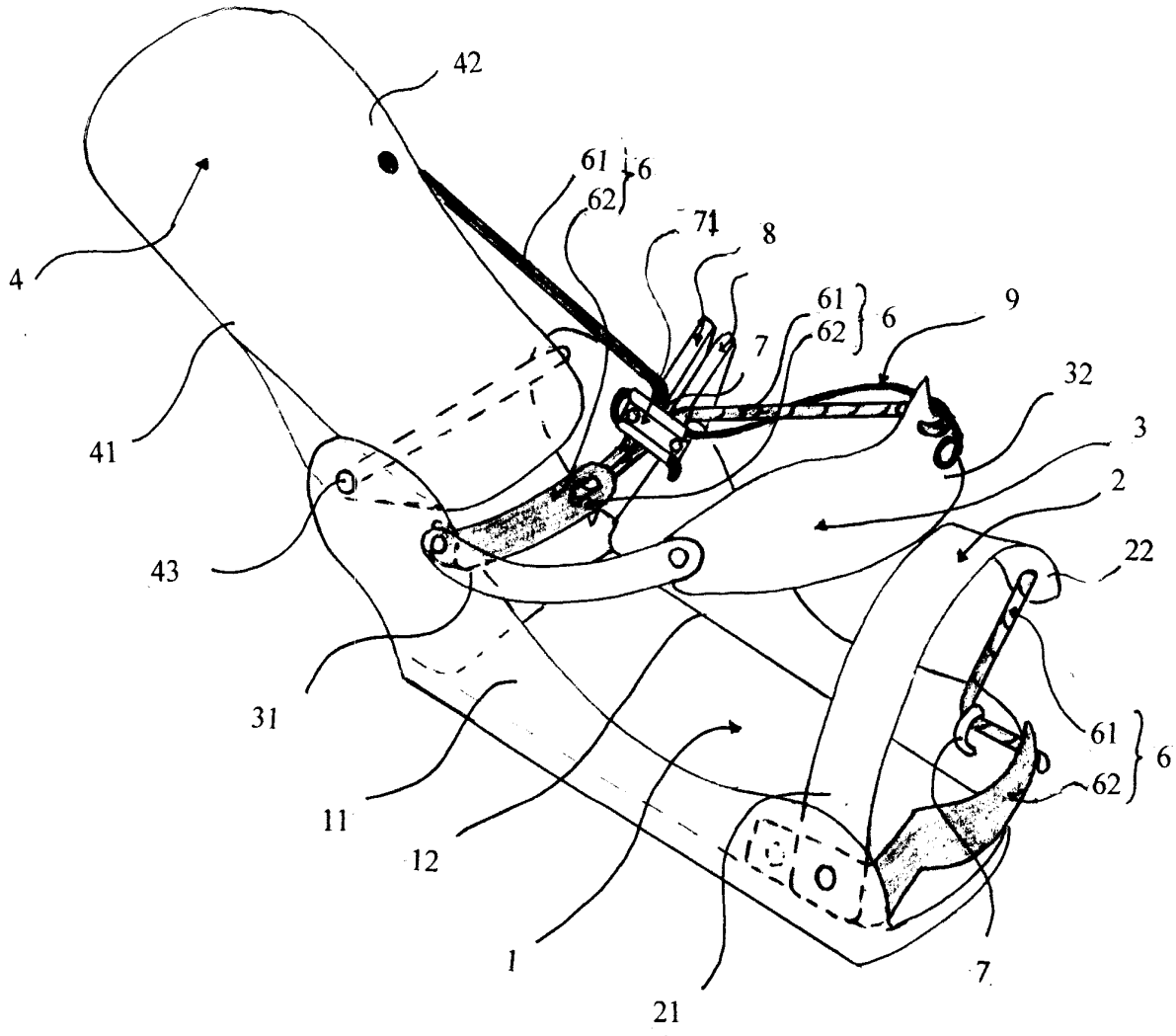


FIG 2

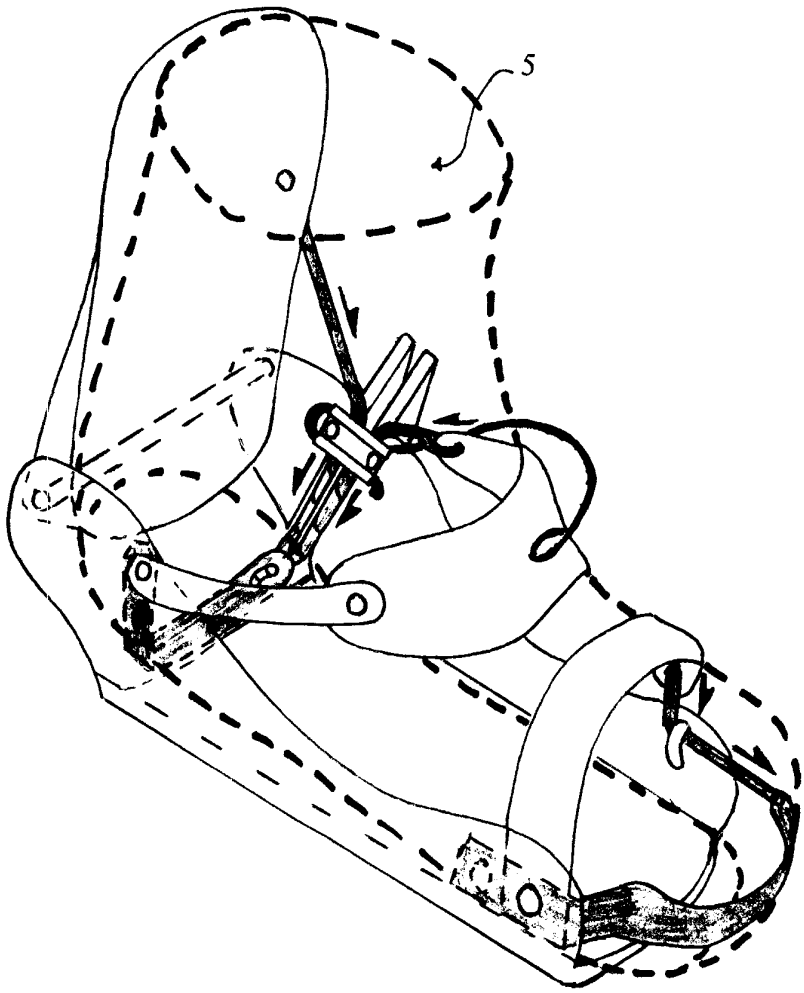
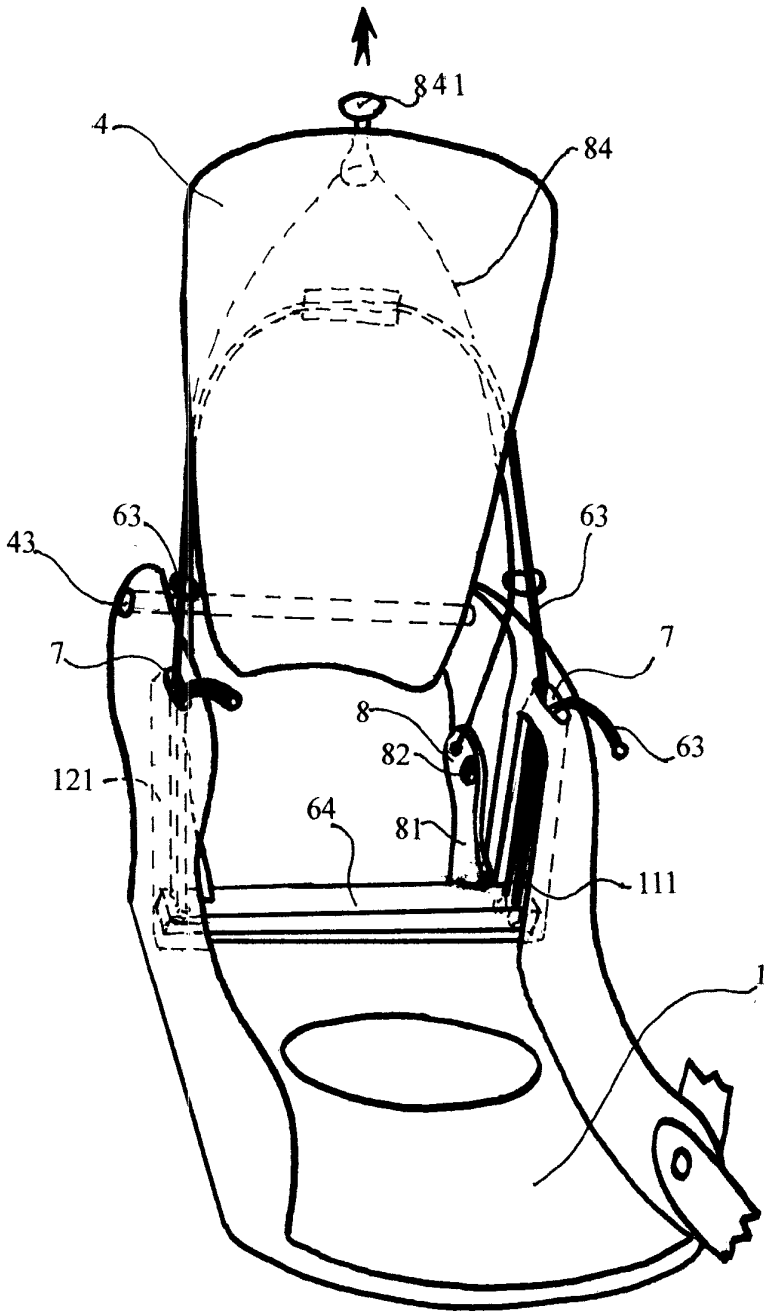


FIG 3



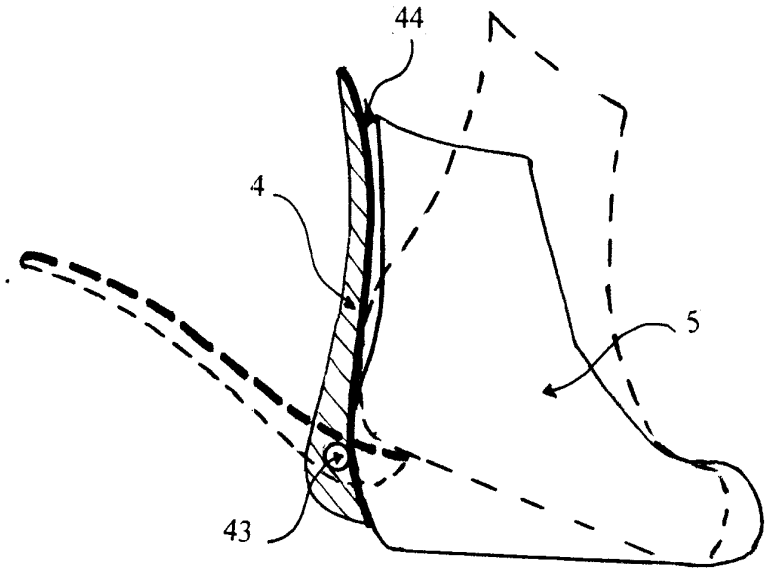


FIG 4

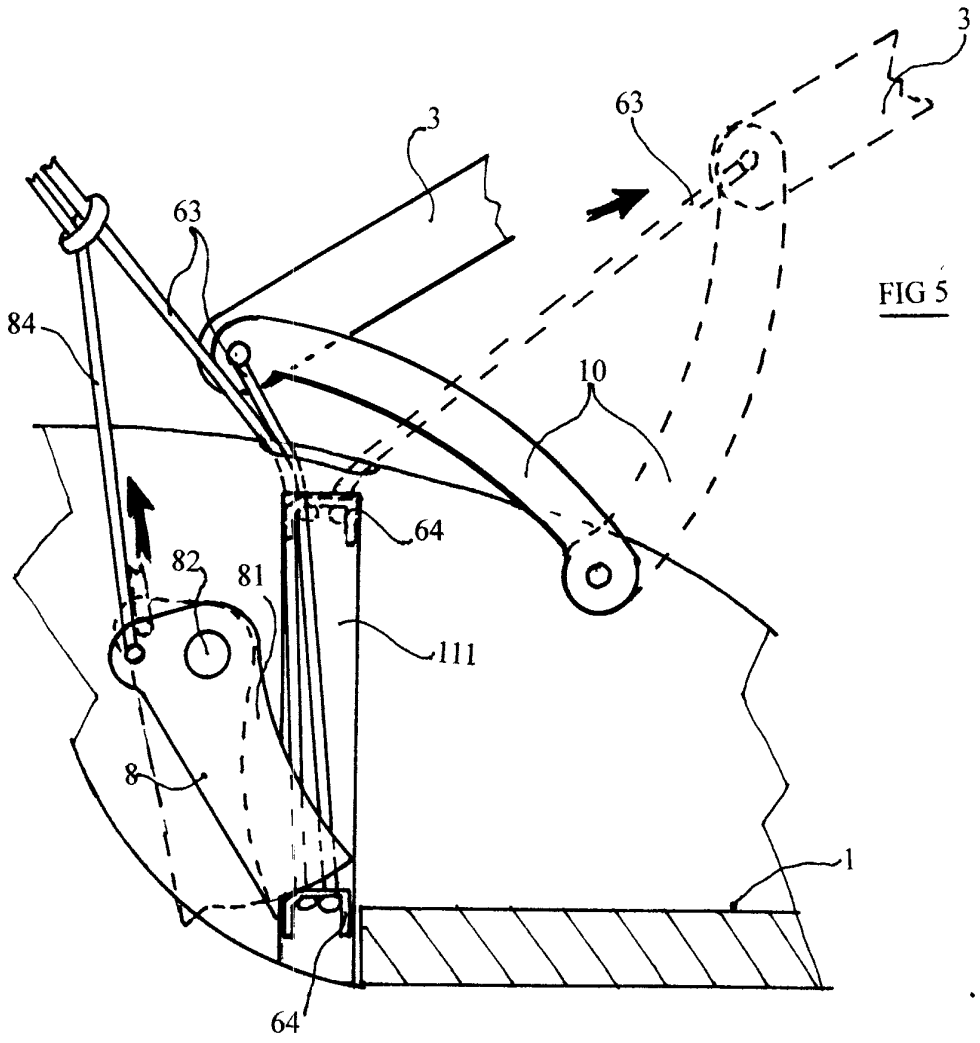


FIG 5

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

2920672

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement national

FA 707268
FR 0706408

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 196 53 162 C1 (GOODWELL INT LTD [VG]) 20 mai 1998 (1998-05-20) * le document en entier *	1-3,8, 10-13	A63C9/02 A63C9/22
A	* abrégé *	4,5,9	

X	US 2007/063459 A1 (KAVARSKY RAYMOND R [US]) 22 mars 2007 (2007-03-22) * le document en entier *	1-3,6-8, 10-13	

X	US 2005/104330 A1 (SAUTER THOMAS M [US]) 19 mai 2005 (2005-05-19) * le document en entier *	1-3,8, 10-13	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)

A63C
B63B

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
4 août 2008	Haller, E

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS

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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

.....

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0706408 FA 707268

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 04-08-2008
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 19653162 C1	20-05-1998	AT 288782 T	15-02-2005
		DK 848969 T3	06-06-2005
		EP 0848969 A2	24-06-1998
		US 6003893 A	21-12-1999
US 2007063459 A1	22-03-2007	AUCUN	
US 2005104330 A1	19-05-2005	CN 1878598 A	13-12-2006
		EP 1682236 A2	26-07-2006
		JP 2007533366 T	22-11-2007
		WO 2005049156 A2	02-06-2005

EPO FORM P0465