

ROYAUME DE BELGIQUE

BREVET D'INVENTION



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1008312A3

NUMERO DE DEPOT : 09301052

Classif. Internat. : A61H

Date de délivrance le : 02 Avril 1996

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 07 Octobre 1993 à 10H00 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : **RADOUX Hugues F A L.**
avenue des Cottages 6, B-4900 SPA(BELGIQUE)

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : **PIED DE CANNE.**

PRIORITE(S) 09.10.92 BE BEA 9200882

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 02 Avril 1996
PAR DELEGATION SPECIALE :

G. DE CUYPERE
Secrétaire d'administration

Pied de canne.

L'invention concerne un pied de canne pouvant-être utilisé dans le domaine médical et plus particulièrement dans le traitement 5 de la rééducation à la marche (post-traumatique, post-opératoire et troubles de l'équilibre).

On connaît déjà les cannes, cannes béquilles ou canadiennes, cannes tri et quadripodes. Celles-ci ont pour fonctions principales 10 de diminuer la charge corporelle supportée par les membres inférieurs en appui bi et unipodal et d'obtenir plus de stabilité.

Il faut donc choisir le type de canne en fonction de la déficience la plus importante; de plus, l'usage de certaines d'entre-elles n'est pas toujours aisée pour le patient.

15

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients. L'invention telle qu'elle est caractérisée dans les revendications résoud les problèmes tout en gardant les mêmes fonctions.

Les forces exercées sur le pied de canne, dans le but d'une recherche 20 de stabilité et ou de décharge corporelle des membres inférieurs, sont contrecarrées grâce à la nouvelle conception d'appui au sol de ce type de pied de canne.

La recherche de décharge corporelle des membres inférieurs liée à une bonne stabilité de la canne et la mise en confiance psychologi- 25 que du patient liée à une grande facilité d'utilisation de celle-ci, se trouvent accrues grâce à ce nouveau type de pied de canne.

Les avantages obtenus grâce à cette invention consistent essentiellement en ceci que l'instabilité du pied de canne en appui au 30 sol est fortement diminuée quelle que soit la position de la canne et donc du pied de celle-ci par rapport au patient.

A tout moment de la rééducation à la marche, on peut donc appliquer des forces de décharge corporelle et ou de recherche d'équilibre sur le pied de canne sans obtenir une instabilité de celui-ci.

Les problèmes d'équilibre, liés ou non à une décharge corporelle des membres inférieurs, lors de la rééducation à la marche, sont essentiellement présent lors des appuis unipodaux.

En effet, le transfert du centre de gravité lors des différents passages en appui unipodal lors de la marche est, chez les personnes souffrant de troubles de l'équilibre, souvent trop ou trop peu marqué:

Ce nouveau type de pied de canne permet d'augmenter la stabilité générale et plus particulièrement latérale du patient à tout instant de la marche et plus particulièrement lors des appuis unipodaux; de plus, toute variation de hauteur de la poignée de la canne lors de son utilisation est annihilée.

L'invention est exposée ci-après plus en détails à l'aide de dessins représentant seulement un mode d'exécution.

La figure 1 représente une vue de face du pied de canne muni de deux arcs de cercle.

La figure 2 représente une vue de profil du pied de canne muni de deux arcs de cercle.

La figure 3 représente une vue du haut du pied de canne muni de deux arcs de cercle.

La figure 4 représente une vue de face du pied de canne muni d'un seul arc de cercle.

La figure 5 représente une vue de profil du pied de canne muni d'un seul arc de cercle.

La figure 6 représente une vue du haut du pied de canne muni d'un seul arc de cercle.

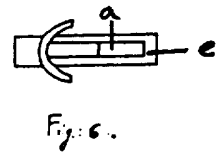
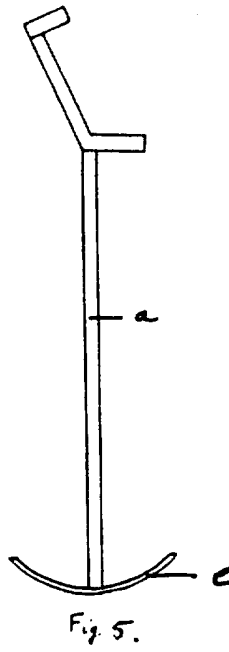
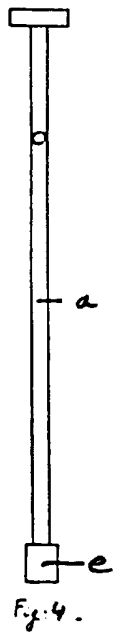
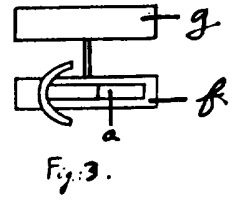
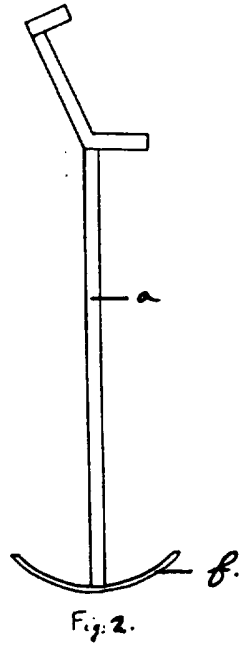
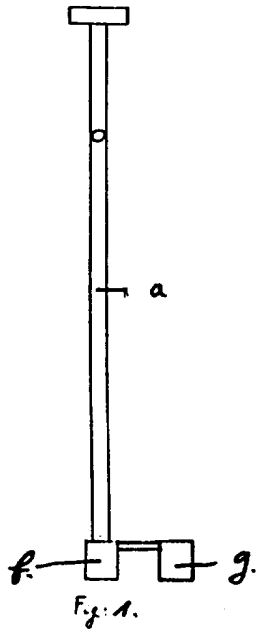
La figure 7 représente la variation de hauteur (H) de la poignée (b) d'une canne non munie de ce type de pied de canne.

La figure 8 représente la hauteur constante de la poignée (c) d'une canne munie de ce type de pied de canne (d).

Les figures représentent un pied de canne comprenant essentiellement un arc de cercle (f, fig.1,2,3) (e, fig.4,5,6) situé à l'aplomb de la tête de canne (a, fig.1,2,3,4,5,6) et d'un deuxième arc de cercle (g, fig.1,2,3) de rayon identique reliés entre-eux.

Revendications.

1. Pied de canne, caractérisé par une (e, fig.4,5,6) ou deux (f,g, fig. 1,2,3) surfaces d'appuis au sol formées chacune d'un arc de cercle de rayon identique.
- 5 2. Pied de canne, caractérisé par une tête de canne (a, fig.1,2,3, 4,5,6) qui tombe à l'aplomb du (e, fig.4,5,6) ou d'un des deux (f, fig. 1,2,3) arcs de cercle.
3. Pied de canne, caractérisé par une surface d'appui au sol iden-
10 tique quelque soit la position de la canne par rapport au patient.
4. Pied de canne, caractérisé par une hauteur constante de la poignée (c, fig.8) de la canne quelque soit l'obliquité antéro-postérieure de la canne par rapport au patient.
- 15 En effet, la variation de hauteur (H, fig.7) de la poignée (b, fig.7) des cannes de modèles déjà existants se répercute directement sur la biomécanique de la marche; à l'inverse, ce pied de canne se caractérise par l'absence de variation de hauteur de la poignée (c, fig.8) .
- 20 Ce type de pied de canne permet donc une plus grande facilité d'utilisation et une moindre dépense énergétique pour le patient; celui-ci ne devant plus à chaque pas élever son centre de gravité d'une hauteur égale à H (Fig.7).
- 25 5. Pied de canne caractérisé aussi par une meilleure stabilité et plus particulièrement dans un plan frontal par rapport au patient lors de l'utilisation du pied de canne muni de deux surfaces d'appui au sol (Fig.1,2,3) reliées entre-elles (f,g, fig.1,2,3).
- 30 6. Pied de canne caractérisé par des arcs de cercle de rayon égal à la distance séparant la poignée (c, fig.8) du pied de canne (d, fig.8).



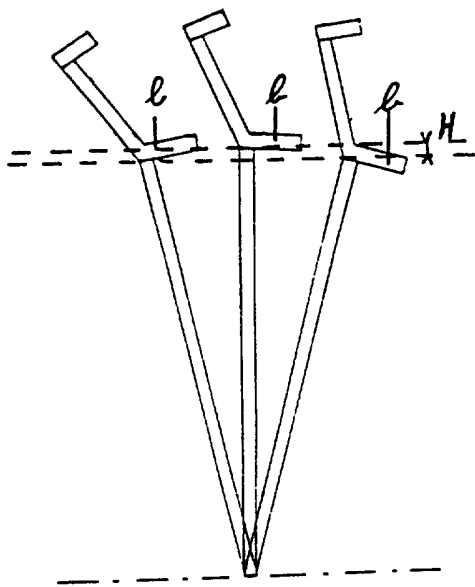


Fig: 7.

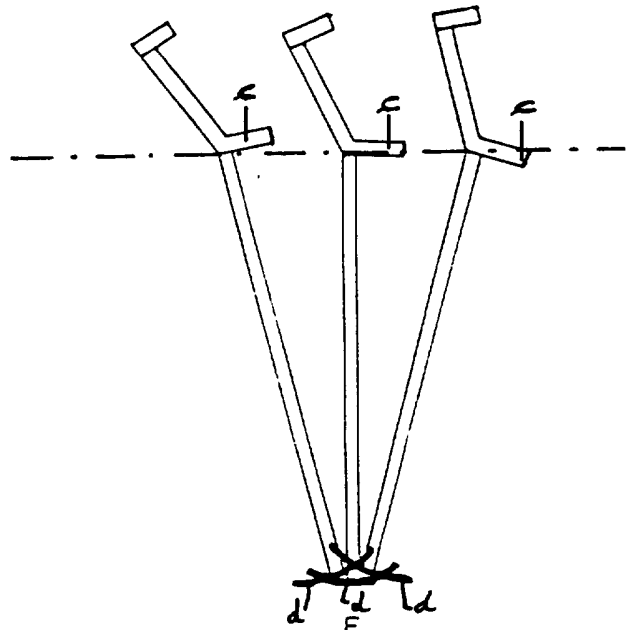


Fig: 8.



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BO 4706
BE 9301052

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)
X	US-A-3 986 502 (GILSON) * colonne 3, ligne 13 - ligne 17; figures 4-8 *	1-6	A61H3/02
X Y	FR-A-371 075 (SCHMID) * ligne 9 - ligne 15; figures *	1-4,6 5	
Y	US-A-4 044 784 (SMITH) * abrégé; figure 1 *	5	
X	FR-A-935 548 (LEPLAT) * le document en entier *	1-3	
X	GB-A-118 469 (WELDON) * figures *	1-3,5	
X	US-A-3 633 906 (FOWLER) * abrégé; figures 1,7 *	1-3,5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A61H
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		15 Septembre 1995	Jones, T
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

1

EPO FORM 1503 01.82 (P04C66)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BO 4706
BE 9301052

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

15-09-1995

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US-A-3986502	19-10-76	AUCUN	
FR-A-371075		AUCUN	
US-A-4044784	30-08-77	AUCUN	
FR-A-935548	30-06-48	AUCUN	
GB-A-118469		AUCUN	
US-A-3633906	11-01-72	AUCUN	