

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 23.04.04.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 28.10.05 Bulletin 05/43.

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) : GROUPE LEPINE Société à responsabilité limitée — FR.

72 Inventeur(s) : THOMAS REGIS et PFAIFER PATRICK.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD LYON.

54 ORTHESE DE CHEVILLE.

57 Cette orthèse (1) est en matériau thermoplastique pouvant être échauffé de manière à permettre de mouler l'orthèse (1) autour de la cheville à stabiliser.

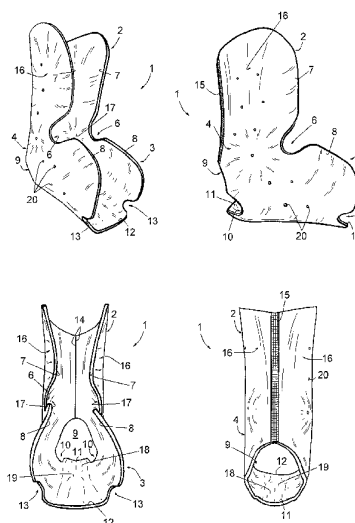
Selon l'invention, l'orthèse (1) comprend:

(i) une partie enveloppante supérieure (2), propre à envelopper largement la base de la jambe du patient;

(ii) une partie enveloppante inférieure (3), propre à envelopper largement le pied du patient au niveau de la voûte plantaire et du cou de pied;

(iii) une partie intermédiaire (4) reliant ladite partie supérieure (2) à ladite partie inférieure (3) sans solution de continuité, qui comprend deux larges encoches (6) aménagées dans sa zone destinée à être située au niveau du raccordement du cou de pied à la jambe et orientées sensiblement en direction du talon, ces encoches (6) individualisant des rabats (7, 8) formés sur ladite partie supérieure (2), d'une part, et ladite partie inférieure (3), d'autre part; et

- le matériau constituant l'orthèse (1) présente un degré de souplesse tel que les rabats (7, 8) des parties supérieure (2) et inférieure (3) peuvent être écartés manuellement pour permettre de chausser ou de déchausser l'orthèse (1).



La présente invention concerne une orthèse de cheville.

Il est connu, notamment par le document US 4,638,794, de réaliser une orthèse de cheville à partir d'une pièce de matériau thermoplastique puis d'échauffer cette pièce et de mouler l'orthèse autour de la cheville à stabiliser.

5 L'orthèse selon ce document, comme d'autres orthèses existantes, a toutefois pour inconvénient de ne pas parfaitement stabiliser la cheville à l'égard des mouvements non souhaitables de torsion (abduction / adduction) du pied par rapport à la jambe ou de pivotement interne ou externe de ce pied.

De plus, les orthèses existantes ont pour inconvénient de ne pas pouvoir
10 être facilement et rapidement mises en place ou retirées en fonction des besoins.

En outre, les orthèses existantes ont pour inconvénient, en cas d'oedème résultant d'une entorse, d'exercer une pression douloureuse sur cet oedème.

15 La présente invention vise à remédier à ces inconvénients.

Son objectif principal est donc de fournir une orthèse de cheville permettant de parfaitement stabiliser la cheville à l'égard des mouvements non souhaitables de torsion (abduction / adduction) du pied par rapport à la jambe ou de pivotement interne ou externe de ce pied, sans pour autant interdire
20 tous mouvements de l'articulation.

Un autre objectif de l'invention est de fournir une orthèse pouvant être facilement et rapidement mise en place ou retirée en fonction des besoins.

Un autre objectif encore de l'invention est de fournir une orthèse n'exerçant pas une pression douloureuse sur un oedème résultant d'une
25 entorse.

L'orthèse concernée est en matériau thermoplastique pouvant être échauffé de manière à permettre de mouler l'orthèse autour de la cheville à stabiliser.

Selon l'invention,

30 - cette orthèse comprend :

(i) une partie enveloppante supérieure, propre à envelopper largement la base de la jambe du patient ;

(ii) une partie enveloppante inférieure, propre à envelopper largement le pied au niveau de la voûte plantaire et du cou de pied ;

(iii) une partie intermédiaire reliant ladite partie supérieure à ladite partie inférieure sans solution de continuité, qui comprend deux larges
5 encoches aménagées dans sa zone destinée à être située au niveau du raccordement du cou de pied à la jambe et orientées sensiblement en direction du talon, ces encoches individualisant des rabats formés sur ladite partie supérieure, d'une part, et ladite partie inférieure, d'autre part ; et

- le matériau constituant l'orthèse présente un degré de souplesse tel
10 que les rabats des parties supérieure et inférieure peuvent être écartés manuellement, sans déformation permanente de l'orthèse, pour permettre de chausser ou de déchausser cette orthèse.

L'orthèse selon l'invention enveloppe ainsi largement l'ensemble de l'articulation et des zones anatomiques avoisinantes ; grâce à ses parties
15 supérieure, intermédiaire et inférieure, elle prévient tout mouvement de torsion ou de pivotement interne ou externe du pied par rapport à la jambe, tout en autorisant, grâce auxdites encoches, un mouvement de la partie inférieure par rapport à la partie supérieure dans le plan médian longitudinal de l'orthèse, permettant des mouvements de flexion et extension du pied. Cette orthèse est
20 ainsi parfaitement efficace sans être gênante pour les activités du patient.

Les rabats formés sur les parties supérieure et inférieure et délimités par les encoches ont des bords qui viennent à proximité les uns des autres lorsque l'orthèse est moulée. Ces rabats permettent ainsi, lorsque l'orthèse est portée, un parfait maintien de la jambe et du pied dans ladite partie supérieure
25 et ladite partie inférieure, respectivement. Ils peuvent être facilement saisis et écartés pour permettre de chausser ou de déchausser facilement et rapidement l'orthèse.

En outre, l'absence de solution de continuité entre lesdites parties supérieure, intermédiaire et inférieure permet d'éviter tout appui localisé au
30 niveau des zones latérales de l'articulation et évite par conséquent d'exercer une pression douloureuse sur un oedème que peut présenter l'articulation à la suite d'une entorse. Le caractère thermoplastique du matériau constituant l'orthèse permet à cette dernière d'être évolutive, c'est-à-dire de pouvoir être

thermoformée autant de fois que cela est souhaité, afin de pouvoir suivre l'évolution de l'oedème et donc de toujours assurer un maintien optimal de l'articulation.

De préférence, l'orthèse est symétrique par rapport à son plan médian longitudinal.

Cette orthèse peut ainsi être utilisée pour traiter tant une articulation gauche qu'une articulation droite.

Avantageusement, l'orthèse est préformée de manière à présenter des amincissements latéraux au niveau de sa partie supérieure, des dépressions internes au niveau des zones latérales et inférieures de sa partie intermédiaire, ainsi que des rétrécissements latéraux et une convexité interne inférieure au niveau de sa partie inférieure.

L'orthèse présente ainsi une préforme anatomique permettant, lors de son moulage ultérieur autour de la cheville à traiter, son adaptation aisée au bas de la jambe, aux malléoles, au talon et aux côtés latéraux et inférieur du pied.

De préférence, l'orthèse selon l'invention présente une ouverture arrière dans laquelle est destiné à être engagé le talon du patient.

Cette ouverture augmente le confort du patient et permet de fabriquer cette orthèse facilement, à partir d'une pièce plane de matériau.

Dans ce cas, l'orthèse présente avantageusement deux encoches latérales inférieures aménagées à partir du bord de cette ouverture, délimitant une languette inférieure destinée à recevoir le talon.

Ces encoches latérales augmentent la souplesse de l'orthèse au niveau du talon et permettent de conformer ladite languette selon une forme courbe dans le plan longitudinal et/ou dans le plan transversal de l'orthèse. Cette forme courbe permet un enveloppement du talon évitant toute présence d'un rebord au niveau de la zone inférieure du talon, susceptible d'être douloureux. Elle permet en outre à l'orthèse de pouvoir être portée à l'intérieur d'une chaussure.

L'orthèse peut comprendre un bord antérieur inférieur transversal, ne constituant pas une gêne pour l'appui du pied au sol. Elle peut également comprendre deux encoches latérales antérieures, aménagées à proximité de

son bord antérieur inférieur, permettant de conférer une souplesse à ce bord antérieur inférieur par rapport aux bords antérieurs latéraux de l'orthèse.

Cette souplesse augmente les possibilités d'adaptation de l'orthèse à la forme du pied du patient.

5 L'orthèse peut également comprendre une pluralité de trous anti-sudation.

De préférence, le matériau de l'orthèse est un complexe comprenant au moins une couche formée de résine thermoplastique, éventuellement armée, et au moins une couche souple de confort, destinée à être placée du côté de
10 l'intérieur de l'orthèse.

La résine thermoplastique peut notamment être du polyester, et la couche de confort peut être formée par une mousse de polyéthylène.

L'invention sera bien comprise, et d'autres caractéristiques et avantages de celle-ci apparaîtront, en référence au dessin schématique annexé,
15 représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme de réalisation préférée de l'orthèse qu'elle concerne.

Les figures 1 à 4 sont des vues de cette orthèse respectivement en perspective, de côté, par l'avant et par l'arrière.

Ces figures représentent une orthèse de cheville 1 destinée à être
20 échauffée puis à être moulée autour de la cheville à stabiliser, cette orthèse étant formée au moyen d'une pièce de matériau thermoplastique.

L'orthèse 1 présente une partie enveloppante supérieure 2, propre à envelopper largement la base de la jambe du patient, une partie enveloppante inférieure 3, propre à envelopper largement le pied du patient au niveau de la
25 voûte plantaire et du cou de pied, et une partie intermédiaire 4 reliant ladite partie supérieure 2 à ladite partie inférieure 3.

L'orthèse 1 est ouverte longitudinalement sur l'intégralité des parties 2 à 4, afin de pouvoir être chaussée et déchaussée.

Comme cela est représenté, la partie intermédiaire 4 relie la partie
30 supérieure 2 à la partie inférieure 3 sans solution de continuité, et comprend deux larges encoches 6 aménagées dans sa zone destinée à être située au niveau du raccordement du cou de pied à la jambe. Ces encoches 6 sont orientées sensiblement en direction de la zone de l'orthèse 1 destinée à

recevoir le talon du patient et individualisent des paires de rabats 7, 8 formés sur la partie supérieure 2, d'une part, et la partie inférieure 3, d'autre part.

L'orthèse 1 présente également une ouverture arrière 9 dans laquelle est destiné à être engagé le talon du patient, et deux encoches latérales inférieures 10 aménagées à partir du bord de cette ouverture 9, ces encoches 10 délimitant une languette inférieure 11 destinée à recevoir le talon du patient.

Cette languette 11 est conformée selon une forme courbe dans les plans longitudinal et transversal de l'orthèse 1, lui permettant d'envelopper ce talon.

10 Sur son côté opposé, l'orthèse 1 comprend un bord inférieur transversal 12 et deux encoches latérales 13 proches de ce bord 12.

Comme le montre plus particulièrement la figure 3, l'orthèse 1 présente une forme symétrique par rapport à son plan médian longitudinal. Une ébauche de cette orthèse 1 peut ainsi être obtenue par découpe appropriée de la pièce précitée de matériau thermoplastique dans une feuille plane de ce matériau, cette pièce étant symétrique par rapport à un axe médian, puis repliage des deux parties symétriques de la pièce et jonction de deux bords 14 de cette pièce venant à proximité immédiate de l'un de l'autre au niveau de la zone de la partie 2 opposée à l'ouverture que présente cette partie 2. L'assemblage de ces deux bords 14 est réalisé au moyen d'une bande 15 de résine armée thermocollée, venant chevaucher ces bords 14.

L'ébauche ainsi obtenue est ensuite échauffée et est de mise en forme par application sur un conformateur. Comme le montrent les figures, cette mise en forme est telle que l'orthèse 1 présente des amincissements latéraux 16 au niveau de sa partie supérieure 2, des dépressions internes 17, 18 au niveau des zones latérales et inférieures de sa partie intermédiaire 4, ainsi que des rétrécissements latéraux et une convexité interne inférieure 19 au niveau de sa partie inférieure 3.

Le matériau de l'orthèse 1 peut être un complexe comprenant une couche en résine de polyester armée, d'une épaisseur d'1,2 millimètre, et une couche de confort formée par une mousse de polyéthylène d'une épaisseur de 2 millimètres, cette couche de confort étant située sur l'intérieur de l'orthèse 1.

L'orthèse comprend en outre une pluralité de trous anti-sudation 20.

En pratique, l'orthèse 1 est échauffée puis est engagée sur la cheville du patient en étant maintenue appliquée contre celle-ci au moyen d'une bande de contention. Après refroidissement, l'orthèse 1 est ainsi moulée à la forme spécifique de cette cheville.

5 Ce moulage permet, grâce à la pré-conformation de l'orthèse 1, une adaptation aisée de cette orthèse au bas de la jambe, aux malléoles, au talon et aux côtés latéraux et inférieur du pied du patient. Ce moulage amène par ailleurs à une fermeture des rabats 7, 8 contre, respectivement, la zone antérieure du bas de la jambe et contre le cou de pied. Ces rabats 7, 8
10 viennent à proximité les uns des autres et permettent ainsi, lorsque l'orthèse 1 est portée, un parfait maintien de la jambe et du pied dans ladite partie supérieure 2 et ladite partie inférieure 3, respectivement.

L'orthèse 1 enveloppe par conséquent largement l'ensemble de l'articulation et des zones anatomiques avoisinantes ; grâce à ses parties
15 supérieure 2, intermédiaire 4 et inférieure 3, elle prévient tout mouvement de torsion ou de pivotement interne ou externe du pied par rapport à la jambe, tout en autorisant, grâce aux encoches 6, un mouvement de la partie inférieure 3 par rapport à la partie supérieure 2 dans le plan médian longitudinal de l'orthèse 1, permettant des mouvements de flexion et extension
20 du pied.

L'absence de solution de continuité entre lesdites parties supérieure 2, intermédiaire 4 et inférieure 3 permet d'éviter tout appui localisé au niveau des zones latérales de l'articulation et évite d'exercer une pression douloureuse sur un oedème que peut présenter l'articulation à la suite d'une entorse.

25 L'ouverture 9, outre le fait qu'elle permet de fabriquer l'orthèse 1 facilement, à partir d'une pièce plane de matériau, permet, conjointement aux encoches 10, d'augmenter le confort du patient. La forme courbe de la languette 11 permet un enveloppement du talon du patient, évitant toute présence d'un rebord au niveau de ce talon, susceptible d'être douloureux, et
30 permettant à l'orthèse 1 de pouvoir être portée à l'intérieur d'une chaussure.

Le bord 12 ne constitue pas une gêne pour l'appui du pied au sol, et les encoches 13 permettent de conférer une souplesse à ce bord 12 par rapport

aux zones latérales de l'orthèse, qui augmente les possibilités d'adaptation de l'orthèse à la forme du pied du patient.

Les rabats 7, 8 peuvent être facilement saisis et écartés pour permettre de chausser ou de déchausser facilement et rapidement l'orthèse 1.

5 En outre, cette dernière, grâce à sa forme symétrique avant utilisation peut être utilisée tant pour traiter une articulation gauche qu'une articulation droite.

10 Comme cela apparaît de ce qui précède, l'invention fournit une orthèse de cheville présentant les avantages déterminants de parfaitement stabiliser la cheville à l'égard des mouvements non souhaitables de torsion (abduction / adduction) du pied par rapport à la jambe ou de pivotement interne ou externe de ce pied, sans pour autant interdire tous mouvements de l'articulation, d'être facilement et rapidement mise en place ou retirée en fonction des besoins et de ne pas exercer une pression douloureuse sur un oedème résultant d'une
15 entorse.

Il va de soi que l'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation décrite ci-dessus à titre d'exemple mais qu'elle s'étend à toutes les formes de réalisations couvertes par les revendications ci-annexées.

REVENDEICATIONS

1 – Orthèse de cheville (1), en matériau thermoplastique pouvant être échauffé de manière à permettre de mouler l'orthèse (1) autour de la cheville à stabiliser, caractérisée :

5 - en ce qu'elle comprend :

(i) une partie enveloppante supérieure (2), propre à envelopper largement la base de la jambe du patient ;

(ii) une partie enveloppante inférieure (3), propre à envelopper largement le pied du patient au niveau de la voûte plantaire et du cou de pied ;

10 (iii) une partie intermédiaire (4) reliant ladite partie supérieure (2) à ladite partie inférieure (3) sans solution de continuité, qui comprend deux larges encoches (6) aménagées dans sa zone destinée à être située au niveau du raccordement du cou de pied à la jambe et orientées sensiblement en direction du talon, ces encoches (6) individualisant des rabats (7, 8) formés
15 sur ladite partie supérieure (2), d'une part, et ladite partie inférieure (3), d'autre part ; et

- en ce que le matériau constituant l'orthèse (1) présente un degré de souplesse tel que les rabats (7, 8) des parties supérieure (2) et inférieure (3) peuvent être écartés manuellement, sans déformation permanente de
20 l'orthèse (1), pour permettre de chausser ou de déchausser cette orthèse (1).

2 – Orthèse (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est symétrique par rapport à son plan médian longitudinal.

3 – Orthèse (1) selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisée en ce qu'elle est préformée de manière à présenter des
25 amincissements latéraux (16) au niveau de sa partie supérieure (2), des dépressions internes (17, 18) au niveau des zones latérales et inférieures de sa partie intermédiaire (4), ainsi que des rétrécissements latéraux et une convexité interne inférieure (19) au niveau de sa partie inférieure (3).

4 – Orthèse (1) selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce
30 qu'elle présente une ouverture arrière (9) dans laquelle est destiné à être engagé le talon du patient.

5 – Orthèse (1) selon la revendication 4, caractérisée en ce qu'elle présente deux encoches latérales inférieures (10) aménagées à partir du bord

de l'ouverture (9), délimitant une languette inférieure (11) destinée à recevoir le talon du patient.

5 6 – Orthèse (1) selon la revendication 5, caractérisée en ce que ladite languette (11) est conformée selon une forme courbe dans le plan longitudinal et/ou dans le plan transversal de l'orthèse (1).

7 – Orthèse (1) selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce qu'elle comprend un bord antérieur inférieur (12) transversal.

10 8 – Orthèse (1) selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée en ce qu'elle comprend deux encoches latérales antérieures (13), aménagées à proximité de son bord antérieur inférieur (12), permettant de conférer une souplesse à ce bord antérieur inférieur (12) par rapport aux bords antérieurs latéraux de l'orthèse (1).

9 – Orthèse (1) selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisée en ce qu'elle comprend une pluralité de trous anti-sudation (20).

15 10 – Orthèse (1) selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que son matériau constitutif est un complexe comprenant au moins une couche formée de résine thermoplastique, éventuellement armée, et au moins une couche souple de confort, destinée à être placée du côté de l'intérieur de l'orthèse (1).

FIG. 1

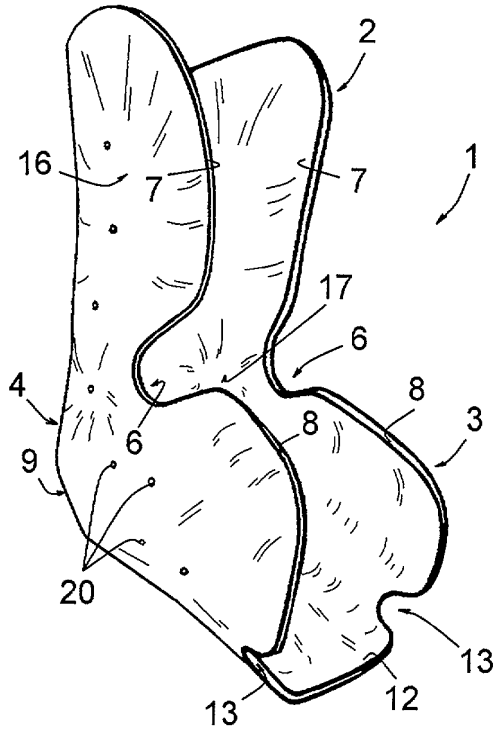


FIG. 2

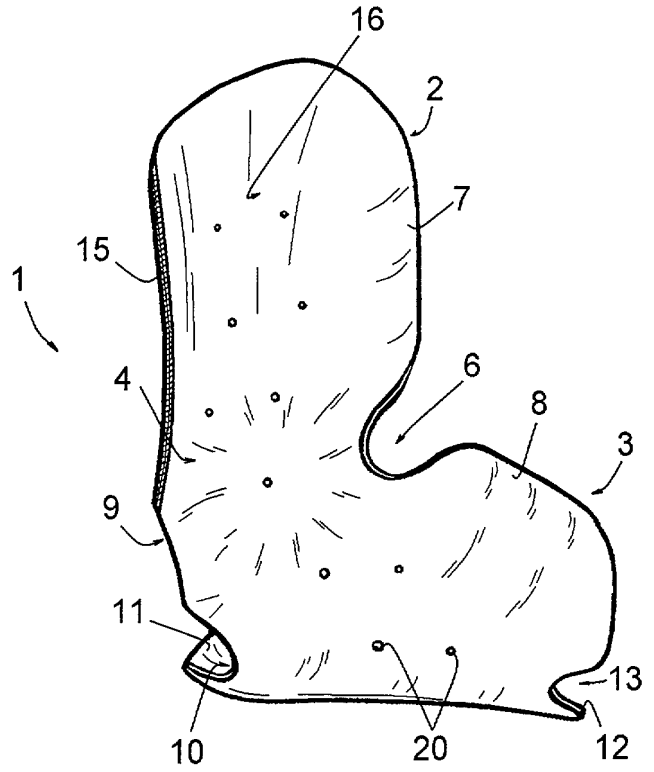


FIG. 3

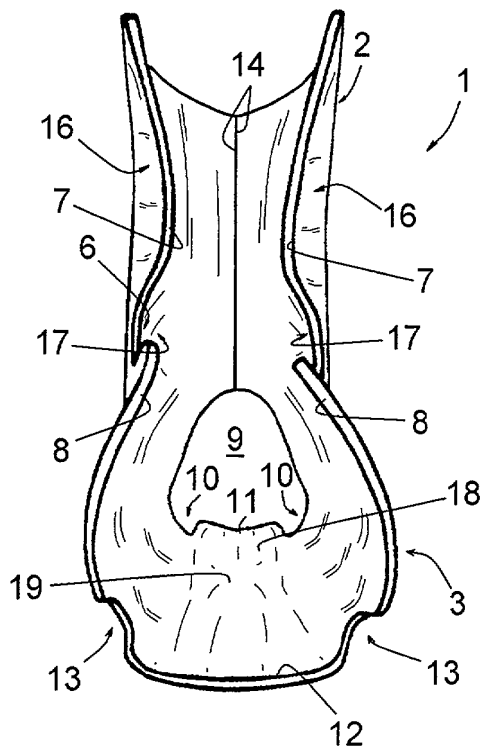
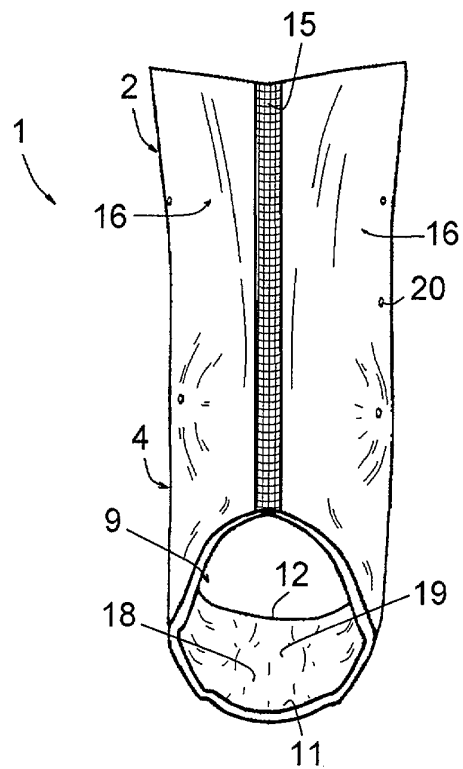


FIG. 4





**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement
national

FA 650701
FR 0450771

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		
Y	US 3 906 943 A (ARLUCK ELMER M) 23 septembre 1975 (1975-09-23) * le document en entier *	1-10	A61F5/01
Y	US 6 283 932 B1 (MUENCH THOMAS ET AL) 4 septembre 2001 (2001-09-04) * colonne 3, ligne 9 - ligne 26; figure 2 *	1-10	
A	US 4 590 932 A (WILKERSON GARY B) 27 mai 1986 (1986-05-27) * colonne 3, ligne 27 - ligne 36; figures 3-6 *	1	
A	US 6 155 997 A (CASTRO ERNESTO G) 5 décembre 2000 (2000-12-05) * abrégé *	1	
A	US 3 916 886 A (ROGERS JOHN E) 4 novembre 1975 (1975-11-04) * colonne 2, ligne 55 - colonne 4, ligne 4; figures *	1	
A	US 4 862 900 A (HEFELE WILHELM J) 5 septembre 1989 (1989-09-05) * abrégé *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A61F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
13 décembre 2004		Sánchez y Sánchez, J	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
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	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0450771 FA 650701**

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 13-12-2004

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
US 3906943	A	23-09-1975	AR 205192 A1	12-04-1976
			AT 348111 B	25-01-1979
			AT 325275 A	15-06-1978
			AU 498833 B2	29-03-1979
			AU 8047875 A	28-10-1976
			BE 828281 A1	23-10-1975
			BR 7502551 A	03-03-1976
			CA 1049872 A1	06-03-1979
			CH 597849 A5	14-04-1978
			DD 118991 A5	05-04-1976
			DE 2516945 A1	13-11-1975
			DK 183975 A	30-10-1975
			EG 11601 A	30-09-1977
			ES 437121 A1	16-01-1977
			FI 751173 A	30-10-1975
			FR 2268533 A1	21-11-1975
			GB 1517373 A	12-07-1978
			IE 41335 B1	05-12-1979
			IL 47138 A	31-07-1977
			IN 144424 A1	06-05-1978
			IT 1037709 B	20-11-1979
			JP 50147190 A	26-11-1975
			NL 7505118 A	31-10-1975
			NO 751525 A	30-10-1975
			PH 11113 A	27-10-1977
			RO 70399 A1	10-05-1982
SE 7504901 A	19-12-1975			
US 4006741 A	08-02-1977			
ZA 7502770 A	28-04-1976			

US 6283932	B1	04-09-2001	DE 29808341 U1	29-10-1998
			AT 243483 T	15-07-2003
			CA 2271406 A1	08-11-1999
			DE 59906057 D1	31-07-2003
			EP 0955023 A1	10-11-1999
			JP 11332895 A	07-12-1999

US 4590932	A	27-05-1986	AUCUN	

US 6155997	A	05-12-2000	US 6443919 B1	03-09-2002

US 3916886	A	04-11-1975	AUCUN	

US 4862900	A	05-09-1989	DE 3640915 A1	01-06-1988
			AT 52020 T	15-05-1990
			DE 3762308 D1	23-05-1990

EPO FORM P0465

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0450771 FA 650701

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 13-12-2004

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
US 4862900 A		EP 0269946 A2	08-06-1988

EPO FORM P0465

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82