

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 22.12.99.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 29.06.01 Bulletin 01/26.

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) : DUTHOIT ANITA — FR.

72 Inventeur(s) : DUTHOIT ANITA.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET CLAUDE BES.

54 ATTELLE POUR MEMBRES INFÉRIEURS DU TYPE GOUTTIÈRE POSTÉRIEURE.

57 L'invention concerne une attelle pour membres inférieurs du type gouttière postérieure qui prend tout le membre inférieur.

L'attelle selon l'invention comporte essentiellement:

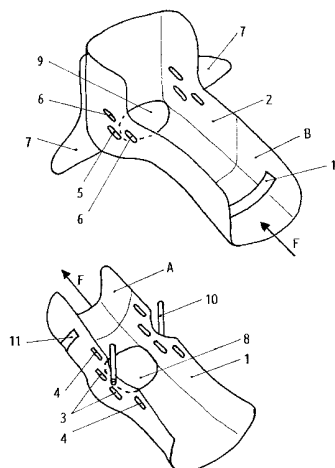
a) au niveau du genou, sur chaque bord latéral, des points de fixation (3, 4) pour sangles de serrage;

b) au niveau de la cheville, sur chaque bord latéral, des points de

fixation (5, 6) pour sangles de serrage;

c) au niveau de la face plantaire du pied, plus particulièrement dans la zone du talon, un élément à ailettes (7) destiné à reposer sur le sol pour empêcher la rotation de la jambe.

Dans la réalisation préférée de l'invention, l'attelle est réalisée en deux parties (1) et (2) emboîtables par leurs zones (A) et (B) respectives.



ATTELLE POUR MEMBRES INFÉRIEURS DU TYPE GOUTTIÈRE POSTÉRIEURE

DESCRIPTION

L'invention concerne une attelle pour membres inférieurs du type gouttière postérieure.

Les attelles connues du genre en question ne sont conçues pour des besoins thérapeutiques spécifiques et ne concernent qu'une partie du
5 membre inférieur, soit le genou, soit le pied.

Aucune attelle n'a été conçue pour d'une part concerner tout le membre inférieur et d'autre part comporter des moyens pour des besoins de prévention, par exemple du flexum du genou, de l'attitude vicieuse en équin du pied et en triple flexion du membre inférieur, de l'escarre
10 du talon, mais également pour des besoins thérapeutiques spécifiques, par exemple pour la récupération du flexum installé, pour le traitement des hématomes postérieurs post-opératoire et des oedèmes de la jambe et du pied.

C'est dans le but d'intégrer ces divers avantages préventifs et
15 thérapeutiques, que le déposant a conçu une attelle pour membres inférieurs qui se caractérise essentiellement en ce qu'elle est du type à gouttière postérieure qui prend tout le membre inférieur en s'étendant de la partie supérieure de la cuisse au bout des orteils et qui comporte essentiellement :

- 20 a) au niveau du genou, sur chaque bord latéral, des points de fixation pour sangles de serrage, au moins un dans la zone du genou (rotule) et deux situés, chacun, de chaque côté de celui-ci;
- b) au niveau de la cheville, sur chaque bord latéral, des points de fixation pour sangles de serrage, au moins un dans la zone de la cheville
25 (malléole) et deux situés, chacun, de chaque côté de celle-ci;
- c) au niveau de la face plantaire du pied, plus particulièrement dans la zone du talon, un élément à ailettes destiné à reposer sur le sol pour empêcher la rotation de la jambe.

Elle se caractérise également en ce qu'elle comporte, sur sa face
30 postérieure, au niveau du creux poplité, une ouverture pour un traitement par cryothérapie et, au niveau du talon, un évidement apte à contenir celui-ci.

Les caractéristiques et les avantages de l'invention vont apparaître

plus clairement à la lecture de la description détaillée qui suit d'au moins un mode de réalisation préféré de celle-ci donné à titre d'exemple non limitatif et représenté à la figure unique annexée qui représente, en perspective, l'attelle pour membres inférieurs réalisée en deux parties emboîtables.

L'attelle représentée à la figure unique est du type gouttière postérieure (1,2) qui prend tout le membre inférieur en s'étendant de la partie supérieure de la cuisse au bout des orteils et qui comporte :

- a) au niveau du genou, sur chaque bord latéral, des points de fixation (3,4) pour sangles de serrage, au moins un (3) dans la zone du genou et deux (4) situés, chacun, de chaque côté de celui-ci;
- b) au niveau de la cheville, sur chaque bord latéral, des points de fixation (5,6) pour sangles de serrage, au moins un (5) dans la zone de la cheville et deux (6) situés, chacun, de chaque côté de celle-ci;
- c) au niveau de la face plantaire du pied, plus particulièrement dans la zone du talon, un élément à ailettes (7) destiné à reposer sur le sol pour empêcher la rotation de la jambe.

Ledit élément à ailettes peut être fixe ou amovible. Il peut être décalé par rapport au talon de l'attelle pour lui donner une déclivité.

Dans le cas où il n'est pas décalé, une cale peut être placée à l'arrière du talon dans le même but.

Les points de fixation (3,4,5,6) peuvent être des orifices, en forme de fentes, pour le passage des sangles de serrage et de maintien et dont le moyen de fermeture peut être du type ruban "Velcro".

L'attelle comporte également, sur sa face postérieure, au niveau du creux poplité, une ouverture (8) en vue d'un traitement par cryothérapie de la zone concernée.

L'attelle comporte également, dans la zone du talon, un évidement (9) apte à contenir le talon.

L'attelle comporte également, sur chaque bord latéral, dans la zone du genou, des montants (10) aptes à soutenir la literie.

Dans la réalisation préférée de l'invention, l'attelle est réalisée en deux parties, l'attelle de genou (1) qui s'étend de la partie supérieure de la cuisse à la partie inférieure du mollet, l'attelle du pied (2) qui s'étend de la partie supérieure du mollet, au dessous du creux poplité,

à l'extrémité des orteils.

Dans ce cas, la zone inférieure (A) de l'attelle du genou (1) s'emboîte, selon la flèche (F), dans la zone supérieure (B) de l'attelle du pied.

La zone extérieure (A) comporte un moyen de fixation (11) venant en
5 superposition avec son homologue (12) situé dans la zone intérieure (B).

Le moyen de fixation (11,12) peut être du type bande "Velcro".

Une attelle comporte en général une coque rigide en matière synthétique que l'on recouvre intérieurement d'une mousse dense, par exemple en
10 couches multiples en nombre variable en fonction de la zone concernée de manière à jouer sur les épaisseurs.

Par exemple, la mousse contenue dans la zone (B) de l'attelle de pied (2), est enlevée pour permettre l'emboîtement de la zone (A) de l'attelle de genou (1).

Les attelles de genou et de pied peuvent être utilisées ensemble
15 (emboîtées) ou séparément.

L'attelle du genou s'étend en fait du tiers supérieur de la cuisse à la partie inférieure du mollet.

Latéralement, elle remonte aux trois quarts des bords latéraux des membres inférieurs.

20 Les points de fixation (3,4) permettent de positionner les sangles à différentes hauteurs en fonction du but thérapeutique ou préventif souhaité.

L'attelle du genou a des buts :

a) préventif : prévention du flexum du genou de par la forme de celle-
25 ci ainsi que par les deux sangles, fixées aux points (4), qui maintiennent en extension le genou;

b) thérapeutique :

- récupération du flexum installé par l'intermédiaire de sangles fixées aux points (3);
- 30 - traitement des hématomes postérieurs post-opératoire par la cryothérapie au niveau du creux poplité;
- effet antalgique pour les ischio-jambiers rétractés lors du flexum installé par la cryothérapie.

L'attelle du pied s'étend en fait de la partie supérieure du mollet,
35 en dessous du creux poplité, en passant sous la plante du pied à 90°,

aux orteils et même au delà de 8 cm environ.

Latéralement, elle remonte jusqu'aux trois quarts des bords latéraux de la jambe et du pied.

L'attelle du pied a des buts :

- 5 a) préventif :
- prévention de l'attitude vicieuse en équin du pied dans sa position dans l'attelle (position 0°);
 - prévention de l'attitude vicieuse en triple flexion (flexion et rotation externe de la hanche, flexion du genou, flexion plantaire du pied) du
- 10 membre inférieur grâce à l'élément à ailettes (7) : c'est à dire une attitude de confort physiologique;
- prévention de l'escarre du talon grâce à l'évidement (9) recouvert d'un matériau anti-escarre;
- b) préventif et thérapeutique des oedèmes de jambe et de pied grâce à la
- 15 déclivité (cale ou élément à ailettes décalé) de l'attelle de pied avec en plus un effet de drainage circulatoire;
- confort et décharge : quand on utilise seulement l'attelle de pied, le prolongement de celle-ci au delà des orteils permet une décharge de la literie.
- 20 L'attelle selon l'invention peut être utilisée en post-opératoire mais également jusqu'à la rééducation plus lointaine en fonction du but à atteindre.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés pour lesquels on pourra prévoir d'autres variantes,

- 25 en particulier dans :
- le choix des formes, des dimensions et des matériaux constitutifs de l'attelle du membre inférieur qu'elle soit réalisée d'un seul tenant ou en deux parties;
 - les types de sangles, le type et le nombre de points de fixation des
- 30 sangles soit au niveau du genou soit au niveau de la cheville;
- le type et la forme des montants (10) escamotables ou amovibles.

REVENDICATIONS

1- Attelle pour membres inférieurs caractérisée en ce qu'elle est du type gouttière postérieure (1,2) qui prend tout le membre inférieur en s'étendant de la partie supérieure de la cuisse au bout des orteils et qui comporte essentiellement :

- 5 a) au niveau du genou, sur chaque bord latéral, des points de fixation (3,4) pour sangles de serrage, au moins un (3) dans la zone du genou et deux (4) situés, chacun, de chaque côté de celui-ci;
- b) au niveau de la cheville, sur chaque bord latéral, des points de fixation (5,6) pour sangles de serrage, au moins un (5) dans la zone de
10 la cheville et deux (6) situés, chacun, de chaque côté de celle-ci;
- c) au niveau de la face plantaire du pied, plus particulièrement dans la zone du talon, un élément à ailettes (7) destiné à reposer sur le sol pour empêcher la rotation de la jambe.

2- Attelle, selon la revendication 1, caractérisée en ce que les
15 points de fixation (3,4,5,6) sont des orifices pour le passage des sangles de serrage.

3- Attelle, selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte, sur sa face postérieure, au niveau du creux poplité, une ouverture (8) pour un traitement par cryothérapie.

20 4- Attelle, selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte, dans la zone du talon, un évidement (9) apte à contenir celui-ci.

5- Attelle, selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'élément à ailettes (7) est décalé par rapport au talon de l'attelle
25 pour donner une déclivité à celle-ci.

6- Attelle, selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte, sur chaque bord latéral, dans la zone du genou, des montants (10) pour soutenir la literie.

7- Attelle, selon l'une quelconque des revendications précédentes,
30 caractérisée en ce qu'elle est réalisée en deux parties, l'attelle de genou (1) qui s'étend de la partie supérieure de la cuisse à la partie inférieure du mollet, l'attelle de pied (2) qui s'étend de la partie supérieure du mollet, au dessous du creux poplité, à l'extrémité des orteils.

8- Attelle, selon la revendication 7, caractérisée en ce que la zone inférieure (A) de l'attelle du genou (1) s'emboîte dans la zone supérieure (B) de l'attelle du pied.

5 9- Attelle, selon la revendication 8, caractérisée en ce que la zone extérieure (A) comporte un moyen de fixation (11) venant en superposition avec son homologue (12) situé dans la zone intérieure (B).

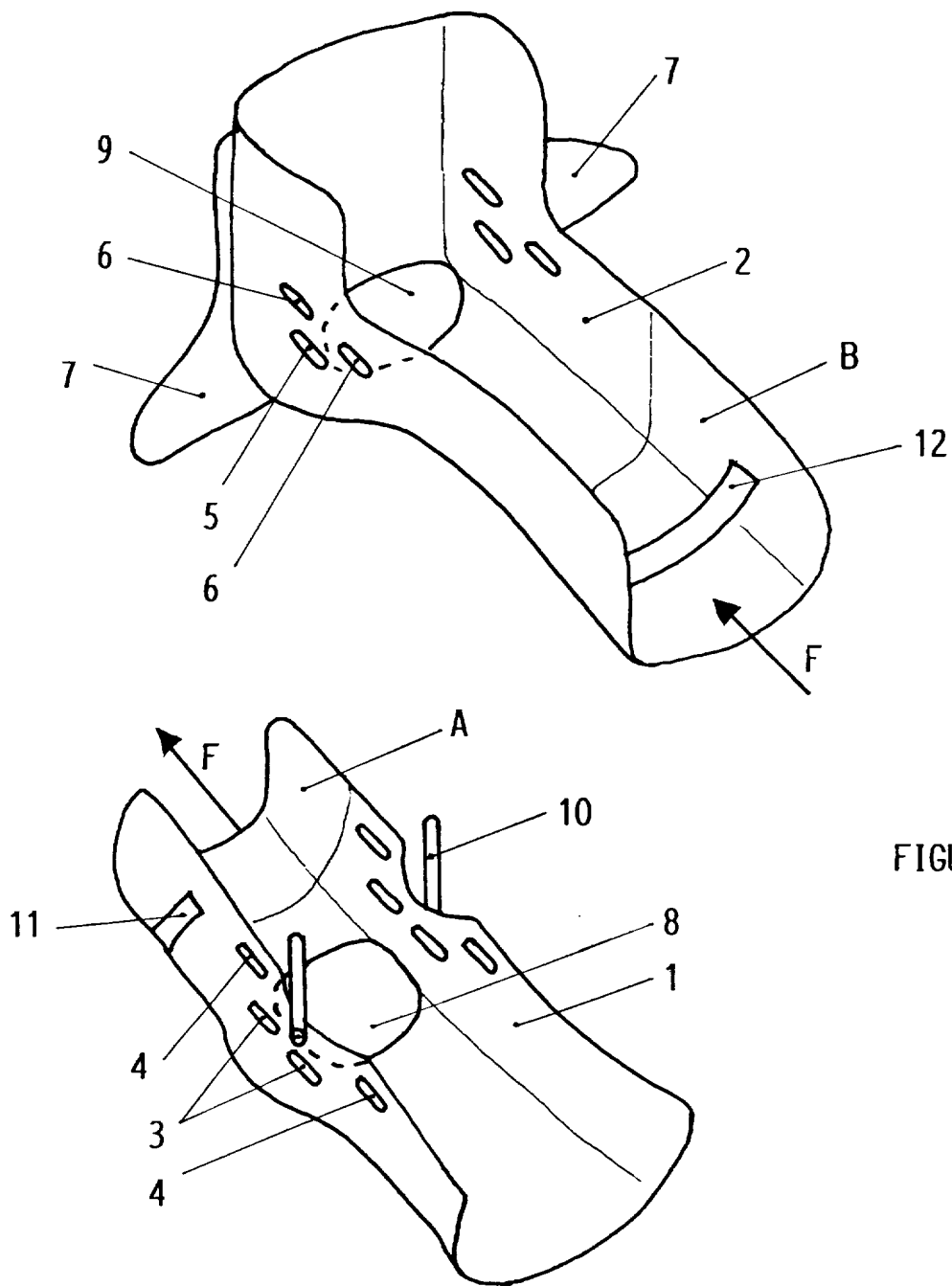


FIGURE UNIQUE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

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

2802802

N° d'enregistrement
national

FA 581430
FR 9916313

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		
A	CH 415 953 A (ZIMMERMANN H) 13 janvier 1967 (1967-01-13) * le document en entier *	1-9	A61F5/05
A	US 4 050 455 A (SMITH LENNIE R) 27 septembre 1977 (1977-09-27) * le document en entier *	1-9	
A	US 4 294 238 A (WOODFORD THOMAS J) 13 octobre 1981 (1981-10-13) * le document en entier *	1-9	
A	EP 0 454 921 A (CHONG ANDREW) 6 novembre 1991 (1991-11-06) * revendications; figures *	1	
A	US 3 568 671 A (GRAHAM JAMES F) 9 mars 1971 (1971-03-09) * le document en entier *	1	
A	US 2 486 687 A (SVAETICHIN G) 1 novembre 1949 (1949-11-01) * le document en entier *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
A	DE 824 682 C (GELSENKIRCHNER BERGWERKS AG) * le document en entier *	1	A61F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
21 septembre 2000		Kuehne, H-C	
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			