

19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11) N° de publication :

2 931 060

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

21) N° d'enregistrement national :

08 02617

51) Int Cl⁸ : A 61 F 5/14 (2006.01)

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 15.05.08.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 20.11.09 Bulletin 09/47.

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) : DETERME PATRICE — FR,
BEGOUIN CARINE — FR et CERMOLACCE CHRIS-
TOPHE — FR.

72) Inventeur(s) : DETERME PATRICE, BEGOUIN
CARINE et CERMOLACCE CHRISTOPHE.

73) Titulaire(s) : DETERME PATRICE, BEGOUIN
CARINE, CERMOLACCE CHRISTOPHE.

74) Mandataire(s) : ROMAN MICHEL.

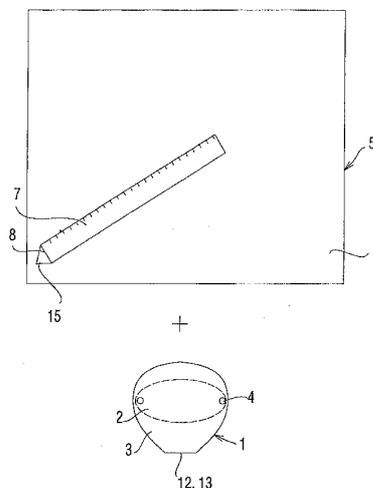
54) DISPOSITIF D'AIDE AU PLACEMENT D'UNE ORTHESE PLANTAIRE UNIVERSELLE.

57) L'invention a pour objet un kit orthopédique universel comprenant:

i) une orthèse repositionnable destinée à être placée sous une partie de la plante du pied, ladite orthèse étant formée d'un élément correcteur recouvert d'une enveloppe comportant au moins un repère correspondant à une position prédéterminée de l'élément correcteur par rapport à une zone anatomique du pied, et

ii) un dispositif d'aide au placement de ladite orthèse dans une chaussure, comprenant un feuillet dont une face au moins est apte à recevoir une marque, ledit feuillet étant associé à une règle disposée de manière à ce que le pied repose sur le feuillet lorsque le talon est placé à l'origine de la règlette.

Grâce à ses deux éléments intervenant en complémentarité, le dispositif permet de placer l'orthèse de manière adéquate dans la chaussure par rapport à la zone plantaire visée pour un soutien à la fois efficace et discret. Typiquement, l'élément correcteur est un moyen de soutien de l'appui rétro-capital.



FR 2 931 060 - A1



DISPOSITIF D'AIDE AU PLACEMENT D'UNE ORTHESE PLANTAIRE UNIVERSELLE

La présente invention appartient au domaine de semelles orthopédiques et concerne plus
5 particulièrement un dispositif d'aide au placement d'une orthèse de soutien plantaire.

Elle a pour objet un dispositif comprenant une orthèse repositionnable prête à l'emploi,
destinée à être placée sous une partie de la plante du pied et un système d'aide au
placement correct de ladite orthèse dans une chaussure.

10

Une orthèse plantaire est une semelle orthopédique qui s'insère dans une chaussure et
qui est appliquée sous toute ou partie de la surface plantaire. L'orthèse de compensation
soutient le pied et accroît son confort. Elle peut également contribuer à ralentir les
déformations du pied et à éviter ou à diminuer les effets secondaires induits par ces
15 déformations telles que les callosités, durillons, corne, déformation d'orteils, ou les hallux
valgus (oignons) et les douleurs associées. Elle compense un pied creux, plat ou dévié en
alignant efficacement les articulations.

Elle a aussi pour vocation de soulager le pied vis-à-vis de la constante sollicitation
20 biomécanique. En effet, les mouvements répétitifs et les positions stationnaires qui
imposent une surcharge sur des appuis plantaires mal équilibrés, ou le port de mauvaises
chaussures, sont des conditions menant à des pathologies diverses atteignant les pieds,
mais également tout le corps. Le recours aux orthèses est donc très fréquemment
recommandé, non seulement aux salariés exerçant des professions particulièrement
25 exposées, mais aussi à toutes personnes, sollicitant ses pieds ou souhaitant bénéficier
d'un soutien renforcé et d'un meilleur confort. On pense notamment aux sportifs et aux
personnes âgées.

On utilise généralement pour ce faire des semelles fabriquées sur mesure par un
30 praticien, qui sont ajustées en fonction de la forme du pied du patient et adaptées à un
ensemble de paires de chaussures donné. On peut utiliser des semelles couvrant la
totalité de la surface plantaire ou une partie seulement, la moitié avant du pied, ou la
partie arrière au niveau du talon. On peut également avoir recours à des éléments
correcteurs plus restreints, par exemple pour le soutien de la barre rétro-capitale.

Or, ces semelles, qu'elles couvrent la totalité de la surface plantaire ou non, occupent toute la largeur du chaussant sont calées dans une position donnée par les parois latérales de la chaussure. De ce fait elles dépassent de part et d'autre du pied. Ceci limite le port de sandales ouvertes ou de nu-pieds pour des raisons pratiques et esthétiques, et nuit ainsi au confort thermique de l'utilisateur. Un autre inconvénient de ces semelles est qu'elles sont fabriquées pour être bien placées dans une paire de chaussures donnée, alors que l'utilisateur va porter plusieurs paires de formes différentes au fil des saisons et en fonction de ses activités. On comprend bien qu'une personne s'adonnant par exemple à la danse, à titre professionnel ou amateur, apprécie de pouvoir bénéficier d'un bon appui du pied sans perdre la souplesse et le confort du chaussant.

Il existe des éléments correcteurs permettant de soulager l'appui rétro-capital, dont la surface est limitée à la zone intermédiaire de la plante du pied. En particulier un élément correcteur de l'appui rétro-capital est déjà couramment inséré dans les semelles orthopédiques préparées par les professionnels, entre la couche de base (couche inférieure de la semelle) et la couche de confort (revêtement au contact du pied). Dans ce cas, ces couches se prolongent sous les orteils pour venir en butée sur la pointe avant de la chaussure, le praticien ajustant la position de l'élément correcteur en conséquence. Ce type de semelle, même partielle, reste donc peu adaptable à des chaussures différentes et est inutilisable dans des nu-pieds. Il est en outre encore bien visible lorsque le chaussant est ajouré sur les côtés ce qui est commun durant les mois d'été.

Pour répondre à ces inconvénients, il a été imaginé de réaliser une orthèse permettant de soulager l'appui rétro-capital, dont la surface soit limitée à la zone intermédiaire de la plante du pied, de manière à assurer un soutien à la fois efficace et discret. Cette orthèse est conçue de sorte qu'elle ne dépasse pas du pourtour du pied, ni latéralement ni à l'avant. Le problème qui se pose alors est de placer l'orthèse de manière adéquate dans la chaussure pour qu'elle soit dans la position voulue par rapport à la zone plantaire à soutenir. La présente invention répond à cette difficulté en proposant un dispositif d'aide au placement comprenant deux éléments intervenant en complémentarité, à savoir une orthèse rétro-capitale préconstituée comportant un marquage de positionnement, associée à un système d'aide au placement.

Le dispositif selon l'invention présente l'avantage d'être aisément utilisable pour tout type de chaussures ouvertes ou fermées à semelle rigide ou souple, notamment nu-pieds,

sandales, ballerines, ou mêmes chaussons de danse, ou autres. Selon l'invention, l'orthèse est en outre amovible, ce qui renforce l'intérêt du système d'aide au positionnement selon la présente invention, dans la mesure où l'utilisateur peut aisément replacer correctement celle-ci dans ses différentes chaussures.

5

Plus précisément, l'invention a pour objet un kit orthopédique universel comprenant :

i) une orthèse repositionnable destinée à être placée sous une partie de la plante du pied, ladite orthèse étant formée d'un élément correcteur recouvert d'une enveloppe comportant au moins un repère correspondant à une position prédéterminée de l'élément correcteur par rapport à une zone anatomique du pied, et

10

ii) un dispositif d'aide au placement de ladite orthèse dans une chaussure, comprenant un feuillet dont une face au moins est apte à recevoir une marque, ledit feuillet étant associé à une réglette disposée de manière à ce que le pied repose sur le feuillet lorsque le talon est placé à l'origine de la réglette.

15

L'orthèse repositionnable est destinée à être placée sous une partie de la plante du pied, de sorte que l'élément correcteur puisse soulager spécifiquement une zone sensible. Elle occupe donc une surface moindre que la plante du pied sous laquelle elle est placée. La partie du pied à soulager comporte une zone anatomique particulière qui peut être

20

identifiée visuellement sans difficulté, et qui sert de référence au repérage des positions relatives, d'une part des éléments du dispositif d'aide au placement par rapport à l'orthèse, et d'autre part de l'orthèse par rapport au pied.

Le feuillet et la réglette ainsi que l'orthèse, ont une orientation spatiale définie par leur destination. Ainsi, dans la description qui va suivre, les qualificatifs "antérieur", "postérieur", "latéral", "longitudinal", ... s'appliqueront aux éléments du kit orthopédique en fonction de la position prévue dans le chaussant ou par rapport au pied.

25

Selon une caractéristique de la présente invention, le feuillet est composé d'un matériau apte à être imprimé ou gravé. Il peut être par exemple choisi parmi le papier, le carton ou une matière synthétique plastique, un silicone, ou autre. Sa dimension est telle qu'elle permet à un adulte de poser son pied entièrement sur le feuillet, afin qu'il puisse en dessiner le contour.

30

Selon un mode de réalisation de la présente invention, la réglette est constituée d'une bande détachable faisant partie intégrante du feuillet et partiellement prédécoupée. Elle peut être matérialisée par un pré-découpage en pointillé, ou rester jointive par deux segments uniquement. Elle est avantageusement colorée au moins à son origine pour être bien visible. Elle est disposée sur le feuillet de manière que le pied puisse reposer sur le feuillet lorsque le talon est placé à l'origine de la réglette. Il est bien entendu que le pied est posé longitudinalement sur la réglette. Ainsi, quand la personne pose son pied sur le feuillet, il positionne son talon à l'origine de la réglette et masque celle-ci sous la plante du pied.

10

Selon un mode de réalisation alternatif de la présente invention, la réglette est constituée par une bande associée au feuillet par un moyen de fixation amovible. Cette bande peut être par exemple maintenue au feuillet par une agrafe, un point d'adhésif silicone, un œillet, un trombone, une languette déchirable, ou autre. Dans ce cas, la bande peut être dissociée du feuillet et doit être mise en place sur celui-ci avant utilisation. De préférence elle est maintenue sur le feuillet pour ne pas qu'elle glisse durant la mise en œuvre et la prise de repère. Un système à trombone ou à point de silicone adhésif répond à ce souhait. Un système à œillet implique de prévoir un segment à déchirer pour dissocier la réglette du feuillet après la prise de mesure.

20

La réglette peut être réalisée dans un matériau rigide ou, au contraire dans un matériau souple apte à être plié et/ou déchiré, ledit matériau étant identique ou différent de celui du feuillet.

25 Pour une mise en œuvre simple et rapide, la réglette peut être réalisée en un matériau tel que du papier, pouvant être plié et déchiré pour le dissocier du feuillet et l'ajuster à la dimension voulue sans recourir à un quelconque instrument.

30

Si l'on souhaite réutiliser à plusieurs reprises le kit de positionnement, on donnera la préférence pour la réalisation de la réglette à des matériaux rigides, de type carton couché ou plastifié, matière plastique. Dans ce cas, on pourra ajuster si besoin la longueur de la réglette à l'aide de ciseaux lors de la prise de mesure initiale et ensuite la conserver à proximité de la zone de rangement des chaussures.

Selon l'option choisie, on pourra utiliser le même matériau pour la réglette et pour le feuillet. Cette variante de réalisation de l'invention est particulièrement avantageuse lorsque la réglette est une bande partiellement prédécoupée faisant partie intégrante du feuillet.

5

La prise de mesure initiale est repérée sur la réglette, soit en ajustant celle-ci à la longueur voulue, en la déchirant ou en la découpant, soit en y faisant une marque visible. Par commodité, il peut être prévu que la réglette comporte des graduations c'est-à-dire des traits perpendiculaires à l'axe longitudinal, selon une échelle étalonnée ou pas, l'avantage essentiel étant que lorsque la réglette comporte des graduations étalonnées, il est plus aisé de la reproduire si elle est détériorée. L'origine de la réglette peut aussi être renforcée, et arrondie pour épouser le galbe du talon.

10

L'orthèse du kit selon l'invention est composée d'un élément correcteur dans une enveloppe. Elle est réalisée conformément aux normes en vigueur et en mettant en œuvre les techniques connues de l'homme de l'art. En particulier, elle peut comporter des matériaux de différentes densités afin de corriger les troubles statiques du pied. Elle épouse parfaitement la surface plantaire en la soutenant et elle est conçue pour être légère, robuste, et lavable. Elle est montée avec des matériaux assurant le confort et peut être recouverte d'un matériau antibactérien et anti-transpiration.

15

20

Dans un mode de réalisation particulièrement avantageux du kit orthopédique selon l'invention, l'élément correcteur est un moyen de soutien de l'appui rétro-capital.

25

30

Les repères présents sur l'enveloppe peuvent être matérialisés de différentes manières. Ils doivent être situés de façon à permettre un placement facile de l'orthèse par rapport aux marques des points anatomiques de référence portés sur le dessin sur le feuillet. Ils seront donc placés de préférence à la périphérie de l'enveloppe. Deux signes peuvent avantageusement être placés de part et d'autre de la ligne médiane du pied. Il peut s'agir de points, de traits, d'encoches ou d'autres symboles encore, imprimés, gravés ou incrustés sur ou sous la surface de l'enveloppe de l'orthèse. De préférence ces signes sont visibles mais discrets. De manière commode, ils peuvent être assortis d'une lettre permettant de reconnaître l'orthèse droite de l'orthèse gauche.

Selon une caractéristique préférée de la présente invention, l'enveloppe de l'orthèse comporte deux repères correspondant aux renflements des têtes métatarsiennes de part et d'autre du pied, c'est-à-dire du point de vue anatomique, au niveau de l'articulation du métatarse avec les orteils.

5

De manière avantageuse, lesdits repères sont des points de couleur situés en bordure de la face supérieure de ladite enveloppe, de part et d'autre de l'axe longitudinal du pied.

10 Par ailleurs, pour améliorer la coopération de la réglette et de l'orthèse afin de faciliter la prise de mesure et le placement ultérieur dans la chaussure, le bord postérieur de l'orthèse comporte un méplat orthogonal à l'axe longitudinal du pied. Le segment de la bordure de l'orthèse qui est en butée contre la réglette a ainsi une forme rectiligne qui s'ajuste parfaitement avec l'extrémité de la réglette.

15 Une fois les repères pris et les mesures réalisées, l'orthèse peut être placée dans la position adéquate dans la chaussure. Comme indiqué précédemment, elle est en grande partie cachée sous la plante du pied. Toutefois, pour améliorer encore son universalité, il est préférable qu'elle soit totalement discrète. C'est pourquoi, selon une caractéristique intéressante de l'invention, l'enveloppe et l'élément correcteur sont réalisés dans un
20 matériau translucide. Il est bien évident que les critères de confort, de douceur et de souplesse sont également retenus lors du choix des matériaux.

Par ailleurs, l'orthèse une fois placée ne doit pas se décaler ou glisser de sa position idéale. Pour prévenir un déplacement de l'orthèse à l'intérieur de la chaussure, la face
25 inférieure de l'orthèse est réalisée en un matériau antidérapant, agrippant ou adhésif repositionnable. Ce matériau peut être celui de l'enveloppe s'il répond à cette exigence, ou bien une autre matière recouvrant l'enveloppe sur tout ou partie de sa face inférieure en contact avec la semelle interne du chaussant. Cette caractéristique doit persister au fil des utilisations car elle est une condition importante pour que le caractère repositionnable
30 de l'orthèse soit durablement efficient.

Il ressort de la description qui vient d'être faite que l'orthèse appartenant au kit selon l'invention a un caractère universel, dans la mesure où grâce au dispositif de placement coopérant avec elle, elle peut s'adapter à toutes les chaussures d'une même personne,
35 mais aussi aux chaussures de différentes personnes, pour leur offrir soutien et confort du

pied en toutes circonstances et en toutes saisons. Pour permettre une utilisation par des personnes de pointures très différentes, il est toutefois prévu de proposer le kit selon l'invention en plusieurs tailles (longueur et largeur).

- 5 Ces orthèses apportent ainsi confort et soutien aux personnes qui exercent des professions où la station debout est permanente ou aux personnes très actives.

10 Un autre objet de la présente invention concerne un procédé de placement d'une orthèse orthopédique dans une chaussure, consistant essentiellement à réaliser les opérations suivantes :

-a) se munir d'un kit orthopédique universel comprenant :

15 i) une orthèse repositionnable formée d'un élément correcteur recouvert d'une enveloppe comportant au moins un repère correspondant à une position prédéterminée de l'élément correcteur par rapport à une zone anatomique du pied, et

ii) un dispositif d'aide au placement de ladite orthèse dans une chaussure, celui-ci comprenant un feuillet dont une face au moins est apte à recevoir une marque, et une règlette associée audit feuillet ;

-b) placer le pied sur le feuillet et en tracer le contour ;

20 -c) identifier et porter sur le dessin ainsi obtenu au moins une marque d'un point caractéristique de ladite zone anatomique du pied ;

-d) faire coïncider l'origine de la règlette et le contour postérieur du talon ;

-e) poser l'orthèse sur le dessin de manière à ce que ledit au moins un repère soit placé vis-à-vis de ladite au moins une marque du point caractéristique de la zone anatomique ;

25 -f) marquer la position du bord postérieur de l'orthèse sur la règlette ;

-g) séparer la règlette du feuillet et la poser à plat dans la chaussure, l'origine de la règlette étant en butée contre la tige arrière de la chaussure ;

-h) placer l'orthèse dans la chaussure, de sorte que le bord postérieur soit au niveau de la marque de position sur la règlette, puis retirer la règlette.

30

En pratique, on peut soit dessiner le contour du pied et placer la règlette ensuite par rapport au dessin, auquel cas on utilise un kit dont la règlette est séparée du feuillet, soit poser le pied sur la règlette déjà en place, ce qui est réalisé de fait lorsque la règlette est intégrée au feuillet. Ainsi, selon une variante d'exécution, les étapes b), c) et d) du

35 procédé selon l'invention peuvent être réalisées dans l'ordre différent suivant :

-d') placer le pied sur le feuillet comprenant déjà la réglette de manière à faire coïncider l'origine de la réglette et le contour postérieur du talon ;

-b') tracer le contour du pied ;

5 -c) identifier et porter sur le dessin ainsi obtenu au moins une marque du point caractéristique de ladite zone anatomique du pied.

Le procédé selon l'invention comprend l'étape c), dans laquelle de préférence on porte sur le dessin du pied obtenu deux marques correspondant aux renflements des têtes métatarsiennes de part et d'autre du pied.

10

L'élément correcteur est alors avantageusement un moyen de soutien de l'appui rétro-capital recouvert d'une enveloppe comportant deux repères correspondant aux renflements des têtes métatarsiennes de part et d'autre du pied. Lorsque l'on place l'orthèse sur le feuillet, on fait coïncider les repères prédéterminés de l'enveloppe avec les
15 marques portées sur le dessin.

La présente invention sera mieux comprise et des détails en relevant apparaîtront, à la lumière de la description qui va en être faite et des différentes variantes de réalisation, en
20 relation avec les figures annexées, dans lesquelles :

La figure 1 est une représentation des éléments du kit selon l'invention, avant utilisation.

La figure 2 est une représentation des éléments du même kit, en cours d'utilisation.

La figure 3 est une vue en coupe d'une chaussure durant le placement de l'orthèse à l'aide de la réglette.

25

EXEMPLE 1 – Kit d'aide au placement avec réglette intégrée

Selon l'exemple, le kit orthopédique universel comprend l'orthèse 1, destinée à être placée sous la plante du pied, et le dispositif d'aide au placement 5.
30

L'orthèse est formée de l'élément correcteur 2 recouvert de l'enveloppe 3, qui sont réalisés dans un matériau translucide de type silicone. L'élément correcteur 2 soutient l'appui rétro-capital. L'orthèse est légère, robuste, et lavable.

35

L'enveloppe 3 comporte les deux repères 4, qui correspondent à une position prédéterminée de l'élément correcteur 2 par rapport à la zone anatomique du pied permettant de repérer l'appui rétro-capital, à savoir les renflements des têtes métatarsiennes. Les repères 4 sont ici des points de couleur incrustés en bordure sous la surface de l'enveloppe de l'orthèse. Le bord postérieur 12 de l'orthèse 1 comporte le méplat 13 orthogonal à l'axe longitudinal du pied. La face inférieure de l'orthèse 1 est réalisée en un matériau antidérapant de type silicone, pour éviter les glissements dans la chaussure.

10 Le kit comprend aussi le dispositif d'aide au placement 5 de l'orthèse 1 dans une chaussure. Il est ici constitué du feuillet 6, qui est associé à la règlette 7, tous deux en carton plastifié de faible épaisseur.

15 La règlette 7 est constituée d'une bande détachable faisant partie intégrante du feuillet 6 et partiellement prédécoupée en pointillés pour permettre de la détacher du feuillet. Elle est colorée et comporte des graduations selon une échelle arbitraire. Son origine 8 est rehaussée d'un triangle contrastant 15 pour être bien visible, y compris quand le pied masque le reste de la règlette.

20 La règlette 7 est disposée sur le feuillet 6 de manière que le pied puisse reposer en totalité sur le feuillet 6 lorsque le talon est placé à l'origine 8 de la règlette.

EXEMPLE 2 - Mise en œuvre

25

Le kit selon l'exemple précédent peut être mis en œuvre de la manière suivante en vue de placer une orthèse orthopédique dans une chaussure :

- se munir d'un kit orthopédique universel tel que celui qui vient d'être décrit ;
 - placer le pied sur le feuillet 6 comprenant la règlette 7 de manière à faire coïncider l'origine 8 de la règlette et l'arrière du talon ;
 - tracer le contour 10 du pied ;
 - identifier et porter sur le dessin ainsi obtenu deux marques 9 correspondant aux renflements des articulations métatarsiennes ;
 - poser l'orthèse 1 sur le dessin de manière à ce que les repères 4 soient placés vis-à-vis des marques 9 ;
- 30
35

- marquer la position du bord postérieur 12 de l'orthèse 1 sur la règlette 7 ;
 - séparer la règlette 7 du feuillet 6 et la poser à plat dans la chaussure, l'origine 8 de la règlette étant en butée contre la tige arrière de la chaussure ;
 - placer l'orthèse 1 dans la chaussure, de sorte que le bord postérieur soit au niveau de la
- 5 marque de position 14 sur la règlette, puis retirer la règlette.

REVENDICATIONS

1.- Kit orthopédique universel caractérisé en ce qu'il comprend :

- 5 i) une orthèse repositionnable (1) destinée à être placée sous une partie de la plante du pied, ladite orthèse étant formée d'un élément correcteur (2) recouvert d'une enveloppe (3) comportant au moins un repère (4) correspondant à une position prédéterminée dudit élément correcteur par rapport à une zone anatomique du pied, et
- 10 ii) un dispositif d'aide au placement (5) de ladite orthèse dans une chaussure, comprenant un feuillet (6) dont une face au moins est apte à recevoir une marque (9), ledit feuillet étant associé à une règlette (7) disposée de manière à ce que le pied repose sur ledit feuillet lorsque le talon est placé à l'origine (8) de ladite règlette.

2.- Kit selon la revendication 1, caractérisé en ce que le feuillet (6) est fait en un matériau apte à être imprimé ou gravé.

15

3.- Kit selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la règlette (7) est constituée d'une bande détachable faisant partie intégrante du feuillet (6) et partiellement prédécoupée.

20

4.- Kit selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la règlette (7) est constituée par une bande associée au feuillet (6) par un moyen de fixation amovible.

25 5.- Kit selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la règlette (7) est réalisée dans un matériau rigide ou dans un matériau souple apte à être plié ou déchiré, ledit matériau étant identique ou différent de celui du feuillet (6).

6.- Kit selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément correcteur (2) est un moyen de soutien de l'appui rétro-capital.

30

7.- Kit selon la revendication précédente, caractérisé en ce que l'enveloppe (3) de l'orthèse (1) comporte deux repères (4) correspondant aux renflements des têtes métatarsiennes de part et d'autre du pied.

8.- Kit selon la revendication précédente, caractérisé en ce que les repères (4) sont des points de couleur situés en bordure de la face supérieure de l'enveloppe (3), de part et d'autre de l'axe longitudinal du pied.

5 9.- Kit selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bord postérieur (12) de l'orthèse (1) comporte un méplat (13) orthogonal à l'axe longitudinal du pied.

10 10.- Kit selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'enveloppe (3) et l'élément correcteur (2) sont réalisés dans un matériau translucide.

11.- Kit selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la face inférieure de l'orthèse (1) est réalisée en un matériau antidérapant, agrippant ou adhésif repositionnable.

15

12.- Procédé de placement d'une orthèse orthopédique dans une chaussure, caractérisé en ce qu'il consiste essentiellement à réaliser les opérations suivantes :

-a) se munir d'un kit orthopédique universel comprenant :

20 i) une orthèse repositionnable (1) formée d'un élément correcteur (2) recouvert d'une enveloppe (3) comportant au moins un repère (4) correspondant à une position prédéterminée dudit élément correcteur par rapport à une zone anatomique du pied, et

25 ii) un dispositif d'aide au placement (5) de ladite orthèse dans une chaussure, celui-ci comprenant un feuillet (6) dont une face au moins est apte à recevoir une marque (4), et une réglette (7) associée audit feuillet ;

-b) placer le pied sur le feuillet (6) et en tracer le contour (10) ;

-c) identifier et porter sur le dessin ainsi obtenu au moins une marque (9) d'un point caractéristique de ladite zone anatomique du pied ;

-d) faire coïncider l'origine (8) de la réglette (7) et le contour postérieur du talon (11) ;

30 -e) poser l'orthèse (1) sur le dessin de manière à ce que ledit au moins un repère (4) soit placé vis-à-vis de ladite au moins une marque (9) du point caractéristique de la zone anatomique ;

-f) marquer la position (14) du bord postérieur (12) de l'orthèse (1) sur la réglette (7) ;

35 -g) séparer la réglette (7) du feuillet (6) et la poser à plat dans la chaussure, l'origine (8) de la réglette (7) étant en butée contre la tige arrière de la chaussure ;

-h) placer l'orthèse (1) dans la chaussure, de sorte que le bord postérieur (12) soit au niveau de la marque de position (14) sur la réglette (7), puis retirer ladite réglette.

13.- Procédé selon la revendication précédente, caractérisé en ce que les étapes

5 b), c) et d) sont réalisées dans l'ordre différent suivant :

-d') placer le pied sur le feuillet (6) comprenant déjà la réglette (7) de manière à faire coïncider l'origine (8) de ladite réglette et l'arrière du talon (11) ;

-b') tracer le contour (10) du pied ;

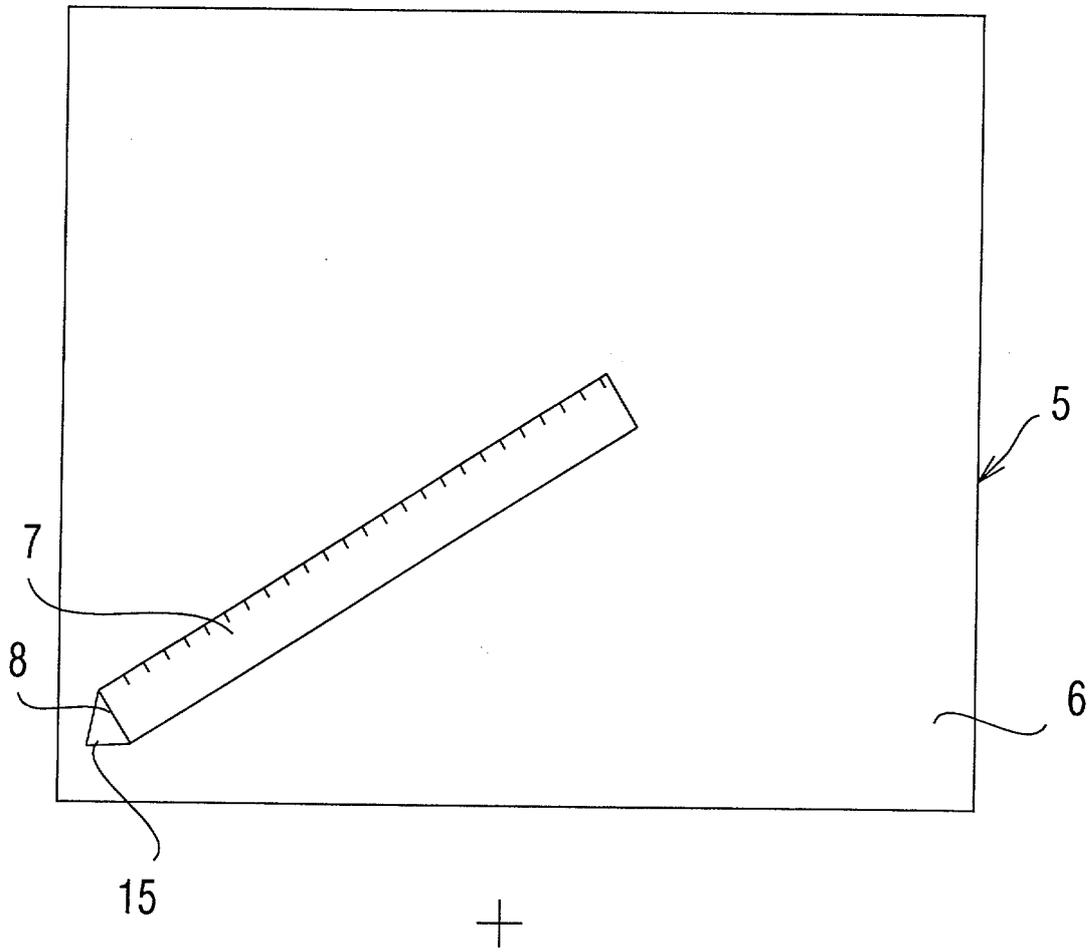
10 -c) identifier et porter sur le dessin ainsi obtenu au moins une marque (9) du point caractéristique de ladite zone anatomique du pied.

14.- Procédé selon la revendication précédente caractérisé en ce que, à l'étape c), on porte sur le dessin du pied obtenu deux marques (9) correspondant aux renflements des têtes métatarsiennes de part et d'autre du pied.

15

15.- Procédé selon la revendication précédente, caractérisé en ce que l'élément correcteur (2) est un moyen de soutien de l'appui rétro-capital recouvert d'une enveloppe (3) comportant deux repères (4) correspondant aux renflements des têtes métatarsiennes de part et d'autre du pied.

1/2



+

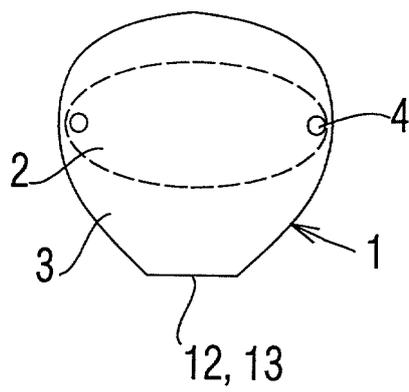


Fig 1

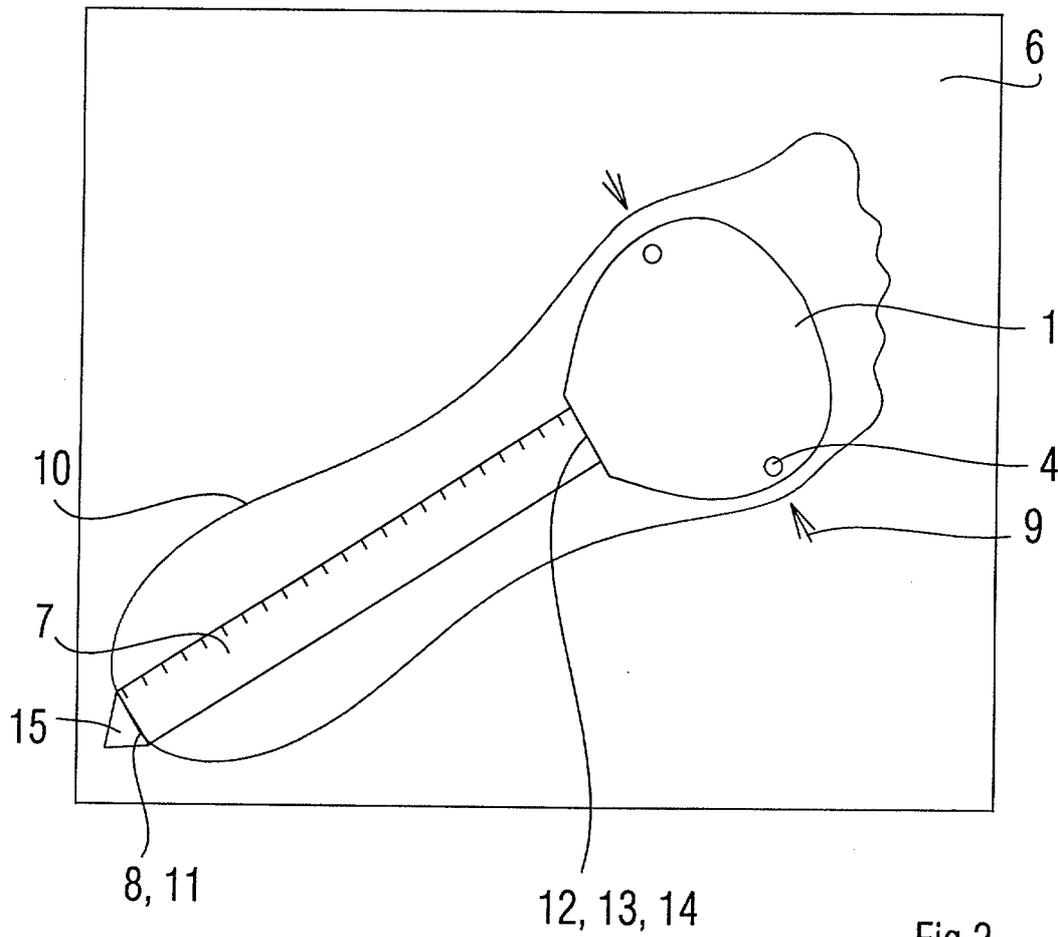


Fig 2

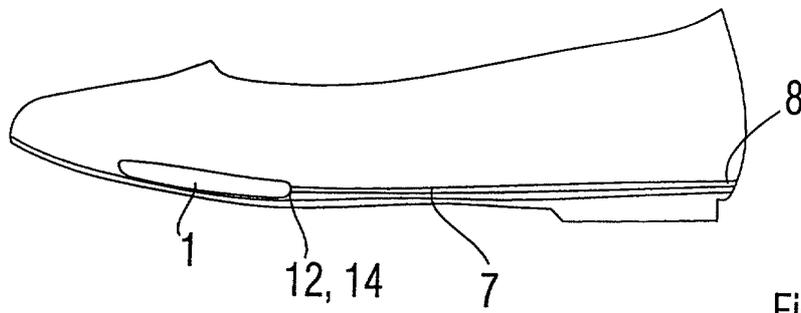


Fig 3

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0802617 FA 707394**

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 08-01-2009

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 202008001562 U1 | 08-05-2008 | AUCUN | |
| ----- | | | |
| WO 2006108660 A | 19-10-2006 | DE 102005017100 A1 EP 1887899 A1 | 19-10-2006 20-02-2008 |
| ----- | | | |
| US 4603698 A | 05-08-1986 | AUCUN | |
| ----- | | | |
| US 6120473 A | 19-09-2000 | AUCUN | |
| ----- | | | |