

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 12.03.13.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 19.09.14 Bulletin 14/38.

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

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : QUELOZ SEBASTIEN — FR.

⑦② Inventeur(s) : QUELOZ SEBASTIEN.

⑦③ Titulaire(s) : QUELOZ SEBASTIEN.

⑦④ Mandataire(s) : QUELOZ SEBASTIEN.

⑤④ COUSSIN ENTRE JAMBES.

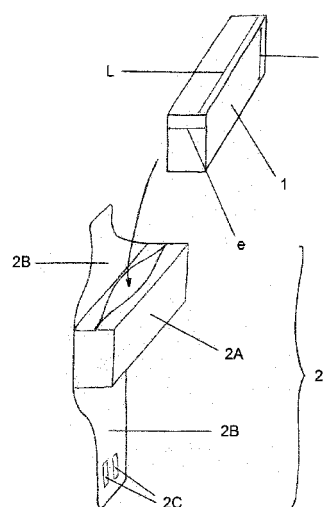
⑤⑦ Coussin entre-jambes.

L'invention concerne un coussin (1) de soutien destiné à être inséré entre les jambes et maintenu dans cette position grâce à un système d'attache (2).

Le coussin (1) est de forme parallélépipède rectangle. L'origine des attaches (2B) s'effectue au niveau de la face médiale ou au niveau des arêtes longitudinales de la face médiale du coussin (1) et la largeur des attaches (2B) représente au minimum la moitié de la longueur (L) du coussin (1).

Le système d'attache (2) comprend trois parties: une partie (2A) s'attachant au coussin (1), une partie (2B) s'attachant à la jambe et une partie (2C) qui est le système de fixation permettant de maintenir l'attache à la jambe.

Le coussin (1) diminue le mouvement d'adduction de hanche et permet un bon alignement des parties droites et gauches du corps lors de la position en décubitus latéral.



Description

5 L'invention concerne un coussin (1) de soutien destiné à être inséré entre les jambes, doté d'un système d'attache (2).

Lorsque l'on est couché sur le côté en position que l'on nomme communément "position foetale" ou, dans un jargon plus médical, en position de décubitus latéral, la force de gravité exercée sur notre corps a diverses conséquences, notamment celle de provoquer l'adduction de la hanche qui se trouve au-dessus de l'autre hanche. Ainsi, en nous
10 couchant sur le côté droit, la hanche gauche se trouve au-dessus de la hanche droite et subit un mouvement d'adduction. En nous couchant sur le côté gauche, l'inverse se produit, ce qui résulte en un mouvement d'adduction de la hanche droite. Ce mouvement d'adduction de hanche amène la cuisse impliquée vers l'intérieur, c'est-à-dire en direction de l'autre cuisse. Ce mouvement a donc tendance à amener les cuisses et les genoux
15 d'un côté du corps au contact de ceux de l'autre côté du corps. Il en résulte différentes contraintes au niveau des articulations intervertébrales, des articulations sacro-iliaques, des hanches et des genoux.

Après avoir été dans cette position de manière prolongée - ce qui peut se produire durant le sommeil - il est fréquent de ressentir des douleurs ou une sensation de rigidité au
20 niveau des vertèbres, des articulations sacro-iliaques, des hanches, des cuisses ou des genoux.

On a spontanément l'envie d'éviter ces sensations douloureuses en insérant un objet (coussin, oreiller, couette, etc.) entre les cuisses qui permet de conserver un écart entre les jambes et qui diminue ainsi le mouvement d'adduction de la hanche. En diminuant ou,
25 idéalement, en empêchant totalement le mouvement d'adduction de la hanche, un tel objet permet de conserver un bon alignement des parties gauche et droite du corps l'une par rapport à l'autre. Et lorsque les parties gauche et droite du corps sont correctement alignées, on n'éprouve aucune tension ni aucune douleur.

Différents coussins spécialement conçus à cet effet existent sur le marché, mais aucun ne
30 remplit simultanément et de manière satisfaisante les trois objectifs suivants:

1. la diminution de l'adduction de la hanche, l'adduction de hanche étant la cause directe (sur la hanche) et indirecte (sur les autres articulations) des éventuelles douleurs ressenties après une certaine période en position de décubitus latéral;
2. le maintien du coussin dans la position désirée, à savoir entre les jambes, malgré tous
35 les différents mouvements du corps;
3. un confort optimal lors de l'utilisation, le coussin ne devant pas être en lui-même un perturbateur potentiel des mouvements du corps.

Les coussins existants sont généralement trop larges par rapport à l'épaisseur de la cuisse (distance séparant les faces antérieure et postérieure de la cuisse) et sont donc inconfortables. Leur système d'attache, lorsqu'ils en sont pourvus, est trop fin et ne permet pas un maintien satisfaisant du coussin dans la position désirée. D'autres
5 exemples de coussin ne disposent simplement pas de système d'attache. Le résultat de ce manque de confort et de maintien est que le coussin perturbe les mouvements naturels du corps et perturbe ainsi le sommeil.

Le but de la présente invention est d'éviter ces inconvénients en remplissant simultanément et de manière satisfaisante ces trois objectifs: la diminution de l'adduction
10 de la hanche, le maintien du coussin à la jambe dans la position désirée, à savoir entre les jambes, et un confort optimal d'utilisation. Il faut préciser que le terme "jambes" est ici utilisé dans le langage courant et inclut donc tout le membre inférieur.

Pour ce faire, l'invention consiste en un coussin (1) composé d'une matière déformable destiné à être inséré entre les jambes et doté d'un système d'attache (2), caractérisé par
15 le fait que sa forme est parallélépipède rectangle, que l'origine des attaches (2B) s'effectue au niveau de la face médiale (3) ou au niveau des arêtes longitudinales de la face médiale (3) du coussin (1) et que la largeur (l2) des attaches (2B) représente au minimum le cinquante pourcents de la longueur (L) du coussin (1).

La longueur (L) du coussin (1) est comprise entre 15 et 40 centimètres et sa largeur (l1)
20 entre 8 et 22 centimètres.

Le coussin (1) est composé d'une matière déformable telle que, de manière non exhaustive, le polyuréthane ou le polyester. Il est envisageable de confectionner le coussin (1) comme un coussin gonflable et, donc, de le remplir d'air. Il peut être muni d'une couche de protection sur son pourtour.

25 Le système d'attache (2) est séparable du coussin (1) et il se lie au coussin (1) soit en s'entourant autour de lui sur tout son pourtour en formant une housse de coussin, soit en s'entourant autour de lui sur une partie de son pourtour, soit en s'y fixant par un moyen de fixation tel que, de manière non exhaustive, un système de bande autoagrippante à deux couches, un système de fermeture à glissière ou un système de boutons pression.

30 Le système d'attache (2) est composé d'un ou de plusieurs segments (2B) qui s'attache(nt) à la jambe en s'enroulant autour de la jambe. Il est composé d'une matière souple telle que, de manière non exhaustive, le coton, le lin ou le polyester.

L'origine des attaches (2B) à la jambe ou l'aire (5) que recouvrent les attaches (2B) incluent les quatre sommets (4) de la face médiale (3) du coussin (1) ou l'origine des
35 attaches (2B) ou l'aire (5) qu'elles recouvrent se trouvent à une distance maximale de deux centimètres de ceux-ci.

Les avantages de l'invention résident dans le fait que:

- Les dimensions du coussin (1) sont adaptées aux dimensions de la jambe: la largeur (l1) du coussin (1) est inférieure ou égale à l'épaisseur de la cuisse et sa longueur (L) est inférieure à celle de la cuisse. L'invention ne perturbe ainsi pas les mouvements naturels du corps et le confort d'utilisation est optimal.
- 5 - La forme parallélépipède rectangle du coussin (1), avec des faces planes, permet de conserver un écart maximal entre les deux jambes et permet un bon maintien. Des faces présentant une incurvation concave (vers l'intérieur), comme on en trouve sur de nombreux coussins existants, diminueraient l'efficacité du coussin. Des faces présentant une incurvation convexe (en cylindre) diminueraient le maintien et le confort.
- 10 - Le coussin (1) est constamment maintenu dans la position désirée, à savoir entre le jambes, grâce au système d'attache (2) qui le tient contre la jambe. Il permet de conserver un écart entre les jambes malgré les mouvements d'adduction de hanche et de conserver ainsi un bon alignement des parties gauche et droite du corps lors de la position en décubitus latéral.
- 15 - L'origine des attaches (2B) à la jambe est située au niveau de la face médiale (3) du coussin (1) ou au niveau des arêtes longitudinales de sa face médiale (3): ainsi le coussin (1) est entouré par les attaches (2B) à la jambe sur toute son épaisseur (e). Avec la tension qui est exercée sur les attaches (2B) lors de l'utilisation, il se produit une compression du coussin (1) contre la jambe, avant même que le coussin (1) ne soit
- 20 comprimé contre l'autre jambe lors du mouvement d'adduction de la hanche. Cette compression du coussin (1), indépendante du mouvement de la hanche, diminue l'épaisseur (e) du coussin (1) pour l'amener, totalement ou partiellement, à son "épaisseur efficace".
- L'"épaisseur efficace" du coussin (1) est son épaisseur (e) lorsque les deux jambes sont
- 25 serrées l'une contre l'autre. Elle est égale à l'écart entre les deux jambes que le coussin (1) permet de conserver lors d'un mouvement d'adduction de hanche. L'"épaisseur efficace" du coussin (1) est donc plus petite que son épaisseur (e) à l'état naturel lorsqu'aucune force ne s'exerce sur lui. Le coussin (1) ayant une épaisseur (e) déjà
- réduite, indépendamment de la compression causée par les mouvements d'adduction de
- 30 hanche, il occupe un minimum de place. Ainsi, lorsqu'aucun mouvement d'adduction de hanche n'est exercé, par exemple lors des mouvements de changement de position ou lorsque l'on est couché sur le dos, les risques de contact et de frottements du coussin (1) avec d'autres objets (couette, couverture, draps, etc.) sont diminués. Le confort et le
- maintien sont fortement améliorés.
- 35 - Le rapport «largeur (l2) des attaches (2B) à la jambe / longueur (L) du coussin (1)» est de minimum 0.5 (cinquante pourcents) et l'origine des attaches (2B) à la jambe ou l'aire (5) qu'elles recouvrent incluent les quatre sommets (4) de la face médiale (3) du coussin

ou se situent à une distance maximale de deux centimètres de ceux-ci.

La compression d'une partie du coussin (1) crée une différence d'épaisseur entre la partie comprimée et la partie non comprimée adjacente. Le fait d'inclure les quatre sommets (4) dans la compression ou de comprimer le coussin (1) à une distance maximale de deux centimètres de ceux-ci permet d'éviter que les sommets (4) pointent et qu'ils offrent une surface de contact ou de frottement avec d'autres objets (couette, couverture, draps, etc.). Le fait que la partie (2B) qui s'attache à la jambe comprime le coussin (1) sur au moins cinquante pourcents de sa longueur permet également de réduire les zones de contact ou de frottement avec d'autres objets. De tels contacts ou frottements sont particulièrement gênants lors des mouvements du corps. Le maintien et le confort d'utilisation sont ainsi optimaux.

L'invention va être exposée de manière plus détaillée à l'aide de plusieurs exemples de réalisation représentés dans les dessins suivants :

La figure 1 est une vue en perspective d'une personne utilisant l'invention, en position de décubitus latéral gauche, avec l'invention attachée à la cuisse droite et réalisée selon son mode préféré de réalisation.

La figure 2 est une vue en perspective de l'invention, dans son mode préféré de réalisation, qui représente le coussin (1) et le système d'attache (2) séparés l'un de l'autre. Le coussin (1) vient s'insérer à l'intérieur de la partie 2A du système d'attache (2).

La figure 3 est une vue en perspective de l'invention, dans son mode préféré de réalisation, lorsque le coussin (1) est inséré dans la partie 2A du système d'attache (2). Comme la partie 2A est ici réalisée comme une housse de coussin entourant le coussin (1) sur tout son pourtour, on ne voit plus le coussin (1) et seul le système d'attache (2) est visible.

La figure 4 est une vue en perspective de l'invention réalisée de manière identique à la figure 2 mais avec les segments 2B du système d'attache (2) connectés l'un à l'autre.

La figure 5 est une vue schématique, en perspective, de l'invention attachée à la cuisse droite d'un utilisateur. La ligne A-B est la ligne où s'effectue une coupe transverse de la cuisse portant l'invention, coupe représentée sur la figure 6.

La figure 6 est une coupe transverse d'une cuisse portant l'invention. Le mode de réalisation est le même que dans les figures précédentes, à savoir le mode préféré de réalisation. La figure 6 permet d'illustrer la face médiale (3 et 6) du coussin (1) et de la jambe.

La figure 7 est une vue en perspective de l'invention qui illustre une variante de réalisation de la partie 2A du système d'attache (2).

La figure 8 est une vue en perspective de l'invention qui illustre une autre variante de réalisation de la partie 2A du système d'attache (2).

La figure 9 est une vue en perspective de l'invention qui montre une variante de réalisation de la partie 2B du système d'attache (2).

La figure 10 est une vue en perspective de l'invention qui montre une variante de réalisation de la partie 2B du système d'attache (2).

- 5 La figure 11 est une vue en perspective de l'invention qui illustre une autre variante de réalisation de la partie 2B du système d'attache (2).

La figure 12 est une vue en perspective de l'invention qui montre l'effet que produit la tension (illustrée par les flèches) exercée par les attaches (2B) sur le coussin (1).

- 10 La figure 13 est une vue en perspective d'une personne en position de décubitus latéral gauche qui utilise l'invention en portant deux coussins (1) à la fois, un entre les cuisses, le deuxième entre les mollets.

Les différents modes de réalisation de l'invention vont maintenant être décrits, en se référant aux figures et en décrivant chaque partie de l'invention l'une après l'autre :

- 15 Comme représentée dans les dessins, l'invention est constituée de deux parties formant un tout : le coussin (1) et son système d'attache (2). La partie centrale, qui constitue le coussin (1) en lui-même, est de forme parallélépipède rectangle. Toutes ses faces sont donc planes, sans aucune incurvation. Elle est constituée d'une matière déformable et permet, en s'insérant entre les jambes comme représenté dans la figure 1, de conserver un écart entre les cuisses, même lors de la position en décubitus latéral. Par ce biais,
- 20 c'est le coussin (1) qui permet de limiter le mouvement d'adduction de la hanche.

- Le coussin (1) a une longueur (L) comprise entre 15 et 40 centimètres et une largeur (l1) comprise entre 8 et 22 centimètres. Ces dimensions varient en fonction de la morphologie de l'utilisateur, le but étant que les dimensions du coussin (1) soient adaptées à celles de la jambe afin que le coussin (1) ne soit ni plus long que la longueur de la cuisse ni plus
- 25 large que l'épaisseur de la cuisse.

La figure 1 montre l'invention attachée à la cuisse droite d'un utilisateur en position de décubitus latéral gauche, dans son mode préféré de réalisation. Dans ce mode de réalisation, le coussin (1) a une longueur (L) de 25cm et une largeur (l1) de 13cm.

- La figure 2 illustre la forme parallélépipède rectangle du coussin (1), avec ses faces planes, la longueur (L), la largeur (l1) et l'épaisseur (e) du coussin (1), ainsi que le
- 30 système d'attache (2).

- L'épaisseur (e) du coussin (1) varie en fonction du matériau utilisé pour sa conception, en fonction de la densité de ce matériau et en fonction du confort recherché. L'objectif visé est que, lors de la position en décubitus latéral, position qui engendre un mouvement
- 35 d'adduction de la hanche et donc une force de compression sur le coussin, ce dernier permette de conserver un écart entre les deux jambes ("épaisseur efficace") qui réduise le mouvement d'adduction de la hanche. L'épaisseur (e) du coussin (1) doit atteindre un

juste milieu entre une épaisseur trop grande qui permet de diminuer efficacement l'adduction de hanche, voire même de provoquer le mouvement inverse (abduction de hanche), mais qui n'offre qu'un mauvais confort d'utilisation, et une épaisseur trop faible qui est confortable mais inefficace puisqu'elle ne permet pas de diminuer l'adduction de hanche.

Le coussin (1) est composé d'une matière déformable qui peut être, de manière non exhaustive, la mousse polyuréthane, la mousse polyester, la ouate, le coton, ou les plumes d'animaux. Il est également possible d'envisager un coussin (1) gonflable, l'intérieur serait alors rempli d'air.

- 10 Dans le mode préféré de réalisation, illustré notamment dans la figure 2, le coussin (1) a une épaisseur (e) de 10cm et est composé de mousse polyuréthane d'une densité de 30kg/m³.

Le coussin (1) peut être muni d'une couche de protection sur son pourtour, couche qui lui confère des propriétés de protection contre l'usure ou la saleté et/ou des propriétés d'imperméabilité.

Afin de maintenir le coussin (1) dans la position désirée, à savoir entre les jambes, l'invention comprend une deuxième partie, le système d'attache (2). Comme représenté sur la figure 2, le système d'attache (2) est séparable du coussin (1). Le coussin (1) vient s'insérer à l'intérieur du système d'attache (2). Ce dernier s'attache donc au coussin (1) et permet de le rattacher à une des deux jambes. On peut diviser le système d'attache (2) en trois sous-unités interconnectées étroitement mais aux propriétés spécifiques: la partie (2A) qui s'attache au coussin (1), la partie (2B) qui s'attache à une des deux jambes et la partie (2C) qui est le système de fixation en lui-même et qui permet de maintenir l'attache à la jambe. Ces trois différentes parties du système d'attache (2) sont bien illustrées sur les figures, notamment les figures 2 et 6.

La figure 3 montre l'invention lorsque le coussin (1) se trouve à l'intérieur de la partie (2A) qui s'attache au coussin (1), la partie 2A étant confectionnée comme une housse de coussin. Le coussin (1) n'est donc pas visible.

Le système d'attache (2) est déformable et souple et est composé d'une matière telle que, de manière non exhaustive, le coton, le lin ou le polyester. Dans son mode préféré de réalisation, le système d'attache (2) est composé de coton, matière qui permet à la peau de respirer.

La partie (2A) qui s'attache au coussin (1) peut le faire de plusieurs manières: soit en s'entourant autour du coussin (1) sur tout son pourtour en formant une housse de coussin, soit en s'entourant autour de lui sur une partie de son pourtour, soit en s'y fixant par un moyen de fixation tel que, de manière non exhaustive, un système de bande autoagrippante à deux couches, un système de fermeture à glissière ou un système de

boutons pression.

Les figures 1 à 6 et 9 à 13 montrent la partie (2A) qui s'attache au coussin (1) lorsqu'elle est réalisée dans son mode préféré de réalisation, à savoir lorsqu'elle forme une housse de coussin entourant le coussin (1) sur tout son pourtour. Les figures 2 et 6, notamment, permettent de bien comprendre ce mode de réalisation. Comme le coussin (1) est entouré par la partie 2A sur tout son pourtour, le coussin (1) ne se voit pas sur les figures 1 à 6 et 9 à 13 et seul le système d'attache (2) est visible.

La figure 7 illustre une variante de réalisation de la partie (2A) du système d'attache (2) qui s'attache au coussin (1) lorsqu'elle est réalisée de manière à s'entourer autour du coussin (1) sur une partie seulement de son pourtour. Elle est constituée, en l'occurrence sur la figure 7, de deux segments. Le nombre de segments de cette partie peut être supérieur à deux.

La figure 8 illustre une autre variante de réalisation de la partie (2A) qui s'attache au coussin (1). Dans cet exemple, la partie 2A est constituée uniquement de deux couches de bande autoagrippante, la première couche étant insérée sur la face médiale (3) du coussin (1), l'autre couche étant rattachée à la partie (2B) qui s'attache à la jambe.

La partie (2B) qui s'attache à la jambe est connectée à la partie (2A) qui s'attache au coussin (1). Son rôle est de rattacher l'ensemble formé par le coussin (1) et le système d'attache (2) à une jambe de l'utilisateur. La partie (2B) qui s'attache à la jambe est composée d'un ou de plusieurs segments qui s'enroule(nt) autour de la jambe afin de maintenir le coussin (1) contre la face médiale (6) de la jambe.

La longueur de la partie (2B) qui s'attache à la jambe lui permet de faire le tour de la jambe, elle dépend du nombre de segments qui la constituent et de la morphologie de l'utilisateur.

La figure 4 illustre l'invention dans son mode préféré de réalisation, avec les deux segments de la partie (2B) qui s'attache à la jambe connectés l'un à l'autre.

La figure 5, qui montre de manière schématique une cuisse droite d'un utilisateur portant l'invention, permet de comprendre comment est effectuée la coupe transverse illustrée sur la figure 6, la ligne A-B indiquant la ligne où s'effectue la coupe.

La figure 6 est une coupe transverse d'une jambe portant l'invention, elle illustre bien les parties 2A et 2B du système d'attache (2), le coussin (1) et sa face médiale (3), ainsi que la face médiale (6) de la jambe, face contre laquelle l'invention est en contact lors de l'utilisation.

La largeur (l2) de la partie (2B) qui s'attache à la jambe se mesure en son point d'origine sur la partie (2A) qui s'attache au coussin (1). Elle équivaut à la largeur (l2) du segment unique de la partie (2B) qui s'attache à la jambe lorsque celle-ci est composée d'un seul segment ou à la somme de la largeur des différents segments de la partie (2B)

s'attachant à la jambe qui partent dans une même direction (soit en direction de la face antérieure, soit en direction de la face postérieure de la jambe) lorsque la partie (2B) qui s'attache à la jambe est composée de plusieurs segments.

La largeur de la partie (2B) qui s'attache à la jambe est comprise entre 7.5 et 40 centimètres en fonction de la longueur (L) du coussin (1). Plus le rapport «largeur (I2) de la partie (2B) s'attachant à la jambe / longueur (L) du coussin (1)» tend vers 1, meilleur est le confort. L'invention est caractérisée par le fait que la largeur (I2) de la partie (2B) qui s'attache à la jambe est supérieure ou égale au cinquante pourcents de la longueur (L) du coussin (1).

Les figures 1 à 6 et la figure 13 illustrent l'invention dans son mode préféré de réalisation. Dans ce mode de réalisation, la partie (2B) qui s'attache à la jambe est composée de deux segments partant chacun dans une direction opposée. La largeur (I2) de la partie (2B) qui s'attache à la jambe est égale à la largeur de chacun de ces segments et elle est égale à la longueur (L) du coussin (1).

La figure 9 illustre un exemple particulier de réalisation de la partie (2B) qui s'attache à la jambe. Ici la partie 2B est composée de deux fois deux segments, deux partant dans une direction, les deux autres dans la direction opposée. La largeur (I2) de la partie (2B) qui s'attache à la jambe est égale à la somme des segments partant dans une même direction. Soit, en se référant à la figure 9, le calcul de la largeur (I2) est:

$$I2 = I2.1 + I2.2 = I2.3 + I2.4$$

Sur la figure 9, la largeur (I2) de la partie 2B vaut environ les deux tiers de la longueur (L) du coussin (1).

Sur la figure 10, la partie (2B) qui s'attache à la jambe est composée d'un seul segment capable de faire tout le tour de la jambe. La largeur (I2) de la partie 2B est alors égale à la largeur (I2) de ce segment unique.

L'origine des attaches (2B) à la jambe sur la partie (2A) s'attachant au coussin (1) ou l'aire (5) que recouvrent les attaches (2B) incluent les quatre sommets (4) de la face médiale (3) du coussin (1) ou, pour le moins, l'origine des attaches (2B) ou l'aire (5) qu'elles recouvrent se trouvent à une distance maximale de deux centimètres de ceux-ci.

Les figures 1 à 6 et la figure 13 illustrent l'invention dans son mode préféré de réalisation dans lequel les attaches (2B) ont une largeur (I2) égale à la longueur (L) du coussin (1), et dans lequel leur origine s'effectue au niveau des arêtes longitudinales de la face médiale (3) du coussin (1) et inclut les quatre sommets (4) de la face médiale (3) du coussin (1).

La figure 11 illustre une variante de réalisation de la partie 2B dans lequel elle prend son origine au niveau du milieu de la face médiale (3) du coussin (1). Dans toutes les autres figures, la partie 2B prend son origine au niveau des arêtes longitudinales de la face médiale (3) du coussin (1). A l'intérieur de la partie 2A se trouve le coussin (1), la partie

2A étant réalisée comme une housse de coussin. La face médiale (3) du coussin (1) est donc recouverte par la partie 2A. Les points d'origine des attaches (2B) se font sur la partie 2A au niveau du milieu de la face médiale (3) du coussin (1). Les quatre sommets (4) de la face médiale (3) et l'aire (5, zone pointillée) que recouvrent les attaches (2B) lors de l'utilisation de l'invention sont également illustrés sur cette figure.

La figure 12 illustre une variante de réalisation de la partie 2B dans laquelle son origine se trouve à une distance supérieure à deux centimètres des sommets (4) de la face médiale (3) du coussin (1). Cette figure montre la tension, représentée par les flèches, exercée sur les attaches (2B) lors de l'utilisation de l'invention. Cette tension crée à son tour une compression du coussin (1). Les sommets (4) ont tendance à pointer en raison de la compression adjacente du coussin (1). L'extrémité de la ligne indiquant la référence 3, sur les figures 11 et 12, est en pointillé afin d'indiquer que cette référence (à savoir la face médiale (3) du coussin (1)) se trouve à l'intérieur de la partie 2A.

Le système d'attache (2) comprend une partie (2C) qui est le système de fixation en tant que tel. C'est cette partie (2C) qui permet la fixation des différents segments de la partie (2B) qui s'attache à la jambe entre eux ou la fixation de réinsertion, une fois le tour de la jambe effectué, du ou des segment(s) de la partie (2B) qui s'attache à la jambe sur la partie (2A) qui s'attache au coussin (1) (voire directement sur le coussin (1), selon le mode de réalisation de la partie 2A).

Pour remplir sa fonction, le système de fixation (2C) peut être constitué, de manière non exhaustive, d'une bande autoagrippante à deux couches, d'un système de bouton et boutonnière, d'un système de bouton-pression ou d'une fermeture à glissière.

Dans le mode préféré de réalisation de l'invention, tel qu'illustré notamment sur la figure 1, les attaches (2B) se rejoignent et se fixent entre elles au niveau de la face antérieure ou latéro-antérieure de la jambe, grâce à un système de fixation (2C) constitué de plusieurs segments de bande autoagrippante à deux couches.

La figure 10 illustre une variante de réalisation de la partie (2B) du système d'attache (2) qui s'attache à la jambe. La partie 2B est constituée d'un seul segment qui est capable de faire tout le tour de la jambe et qui vient se réinsérer sur la partie (2A) attachée au coussin (1). Dans ce mode de réalisation, le système de fixation (2C) est constitué de deux couches de bande autoagrippante, une couche se trouvant sur la partie 2B, l'autre sur la partie 2A.

Un autre mode de réalisation peut comprendre une partie (2B) qui s'attache à la jambe composée d'un seul segment, comme illustré sur la figure 10, et une partie (2A) qui s'attache au coussin (1) composée de deux couches de bande autoagrippante, la première sur la face médiale (3) du coussin (1) et l'autre rattachée à la partie 2B, comme illustré sur la figure 8. Dans un tel mode de réalisation, le système de fixation (2C),

constitué d'une bande autoagrippante à deux couches, comprend une couche placée directement sur le coussin (1) et l'autre couche sur le segment (2B) qui s'attache à la jambe.

- Il est possible d'utiliser l'invention en l'insérant entre les cuisses ou entre les genoux, ou
- 5 d'utiliser deux coussins simultanément, un entre les cuisses et un autre entre les mollets, comme représenté sur la figure 13. Utiliser un seul coussin entre les mollets ne permet par contre pas d'empêcher le mouvement d'adduction de la hanche. Dans son mode préféré d'utilisation, représenté sur la figure 1, l'invention est insérée entre les cuisses et est rattachée à une cuisse.
- 10 Grâce à ses avantages que sont la diminution de l'adduction de la hanche, le bon maintien à la jambe et un confort optimal d'utilisation, cette invention est utile pour toute personne désirant prévenir ou guérir des douleurs des articulations intervertébrales, des articulations sacro-iliaques, des cuisses, des hanches ou des genoux survenant lors de la position en décubitus latéral.
- 15 Elle est aussi utile pour toute personne chez qui l'adduction de la hanche est contre-indiquée (exemples: après un accouchement compliqué, après une intervention gynécologique, après une intervention orthopédique, en raison d'une pathologie articulaire, etc.).
- En plus de ces objectifs préventifs ou thérapeutiques, cette invention est également utile
- 20 pour toute personne désirant ressentir les bienfaits d'un bon alignement des différentes parties du corps lors de la position en décubitus latéral.

Revendications

1. Coussin composé d'une matière déformable destiné à être inséré entre les jambes et doté d'un système d'attache (2), caractérisé par le fait que sa forme est parallélépipède rectangle, que l'origine des attaches (2B) s'effectue au niveau de la face médiale (3) ou
5 au niveau des arêtes longitudinales de la face médiale (3) du coussin (1) et que la largeur (l2) des attaches (2B) représente au minimum la moitié de la longueur (L) du coussin (1).
2. Coussin selon la revendication 1, caractérisé par le fait que sa longueur (L) est
10 comprise entre 15 et 40 centimètres et sa largeur (l1) entre 8 et 22 centimètres.
3. Coussin selon la revendication 2, caractérisé par le fait que sa longueur (L) est d'environ 25 centimètres et que sa largeur (l1) est d'environ 13 centimètres.
- 15 4. Coussin selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la largeur (l2) des attaches (2B) est égale à la longueur (L) du coussin (1).
5. Coussin selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'origine des attaches (2B) ou l'aire (5) que recouvrent les attaches (2B) incluent les quatre
20 sommets (4) de la face médiale (3) du coussin (1) ou que leur origine ou l'aire (5) qu'elles recouvrent se trouvent à une distance maximale de deux centimètres de ceux-ci.
6. Coussin selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le système d'attache (2) est séparable du coussin (1) et qu'il se lie au coussin (1) soit en
25 s'entourant autour de lui sur tout son pourtour en formant une housse de coussin, soit en s'entourant autour de lui sur une partie de son pourtour, soit en s'y fixant par un moyen de fixation tel que, de manière non exhaustive, un système de bande autoagrippante à deux couches, un système de fermeture à glissière ou un système de boutons pression.
- 30 7. Coussin selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le système d'attache (2) est composé d'un ou de plusieurs segments (2B) qui s'attache(nt) à la jambe en s'enroulant autour de la jambe.
8. Coussin selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le
35 système d'attache (2) est composé d'une matière souple telle que, de manière non exhaustive, le coton, le lin ou le polyester.

9. Coussin selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est composé d'une matière déformable telle que, de manière non exhaustive, le polyuréthane ou le polyester, et qu'il est éventuellement muni d'une couche de protection sur son pourtour.

5

10. Coussin selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est gonflable et peut donc être rempli d'air.

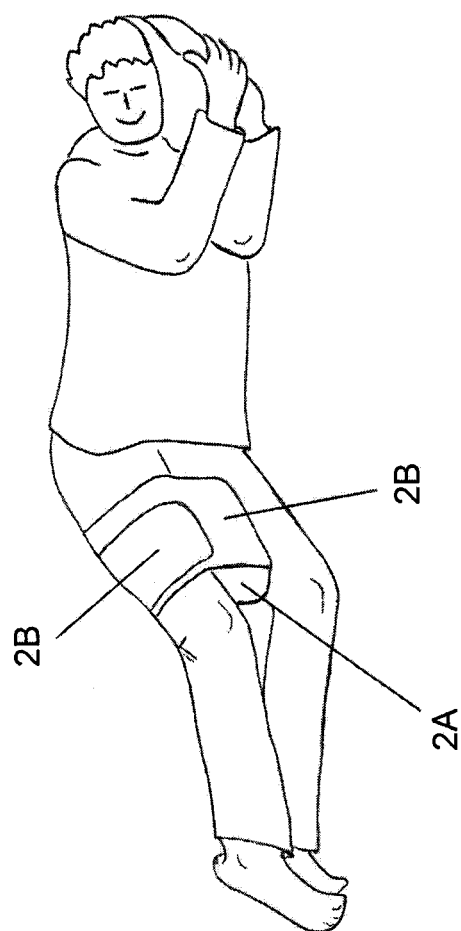
**Fig. 1**

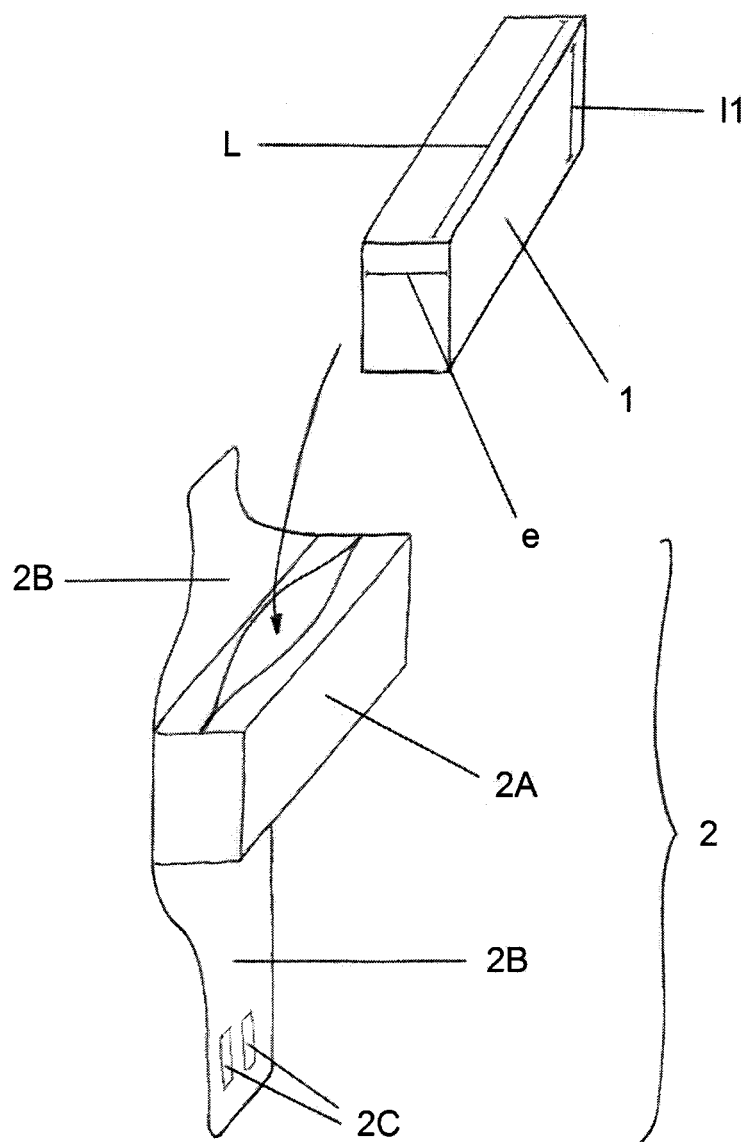
Fig. 2

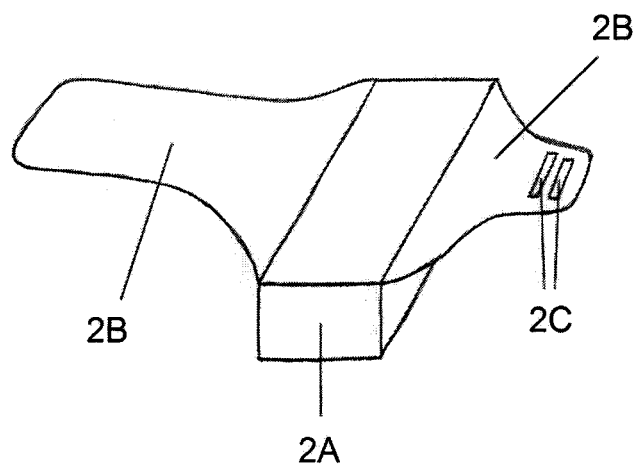
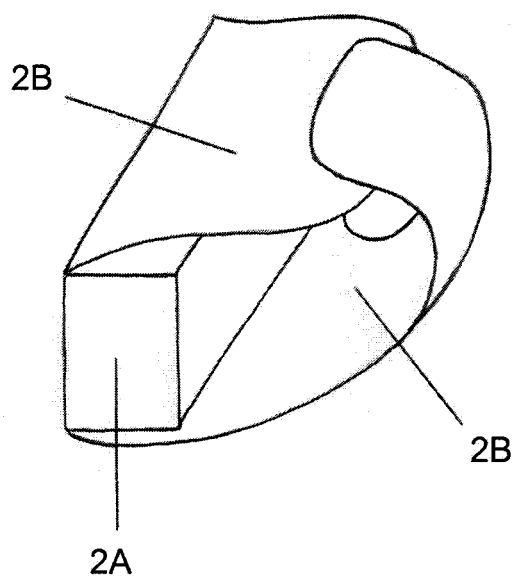
Fig. 3**Fig. 4**

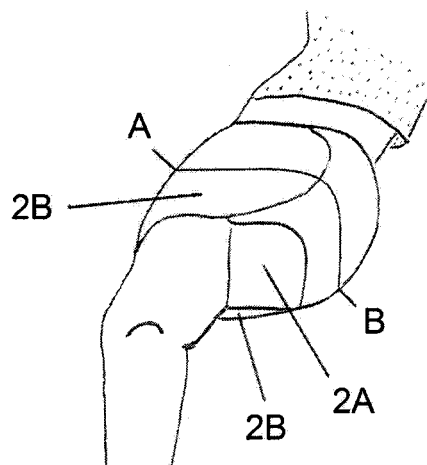
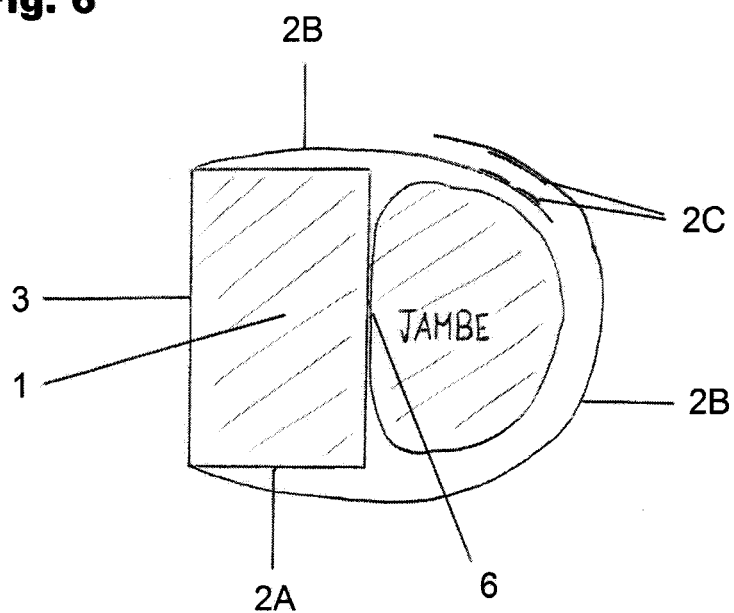
Fig. 5**Fig. 6**

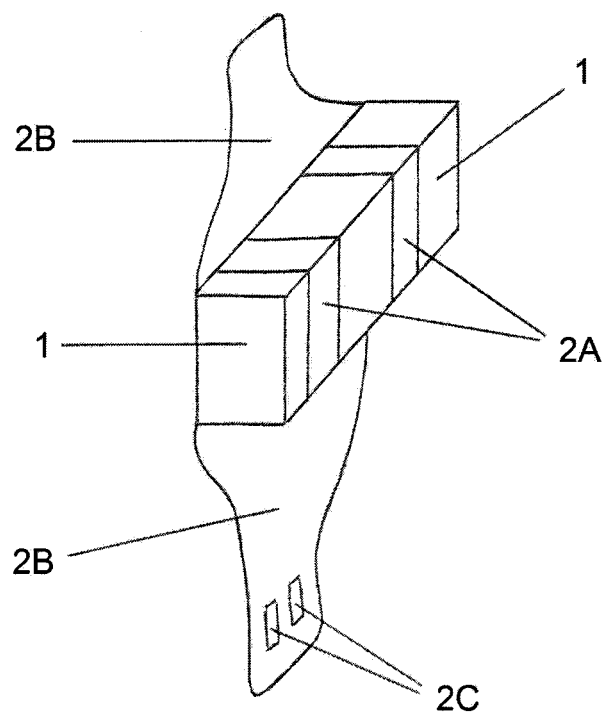
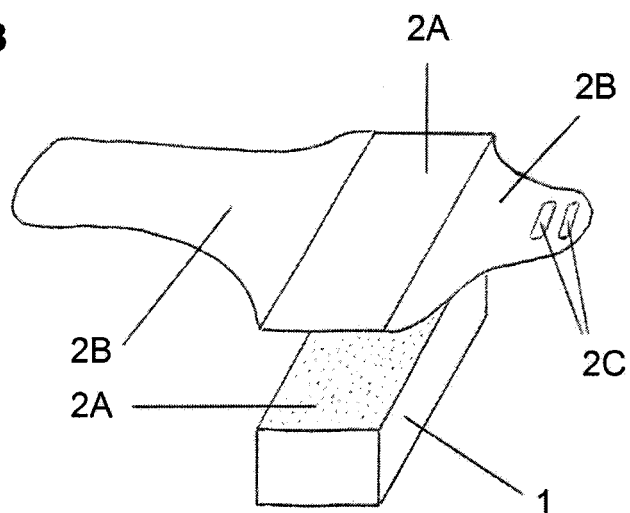
Fig. 7**Fig. 8**

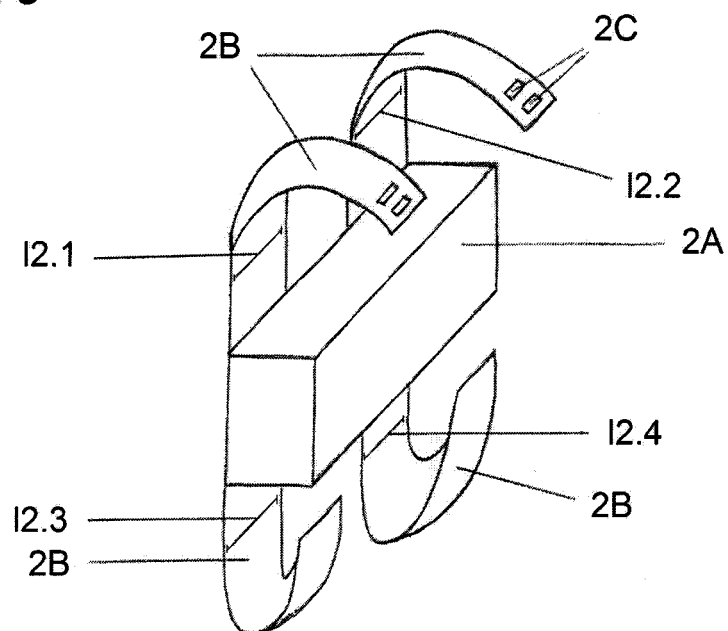
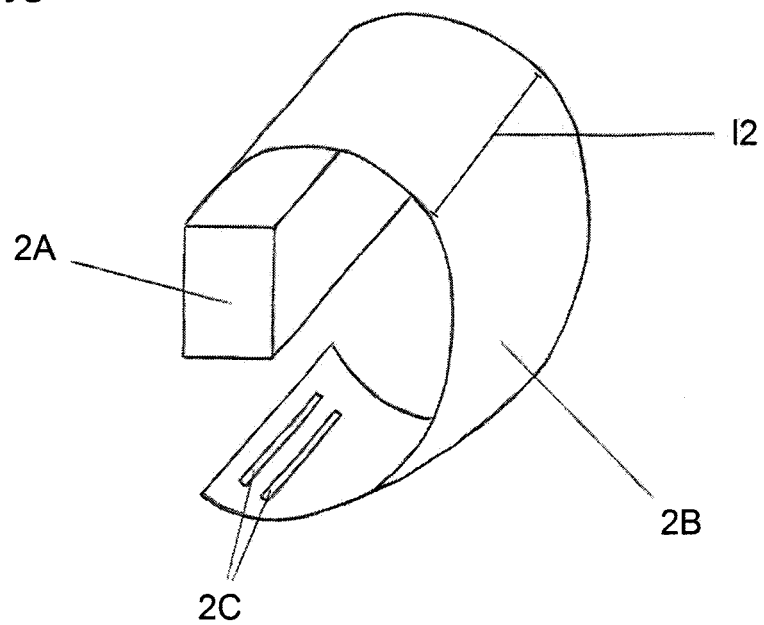
Fig. 9**Fig. 10**

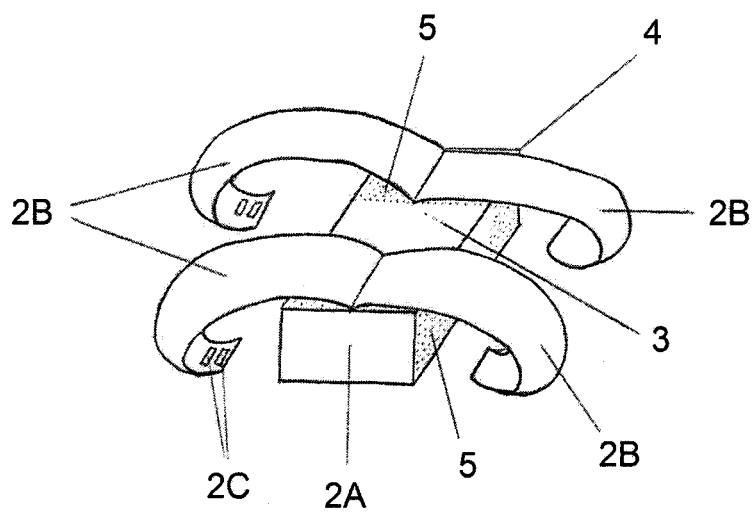
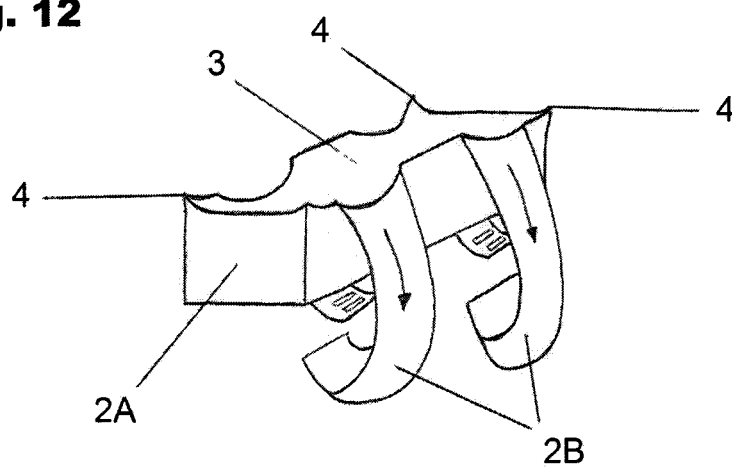
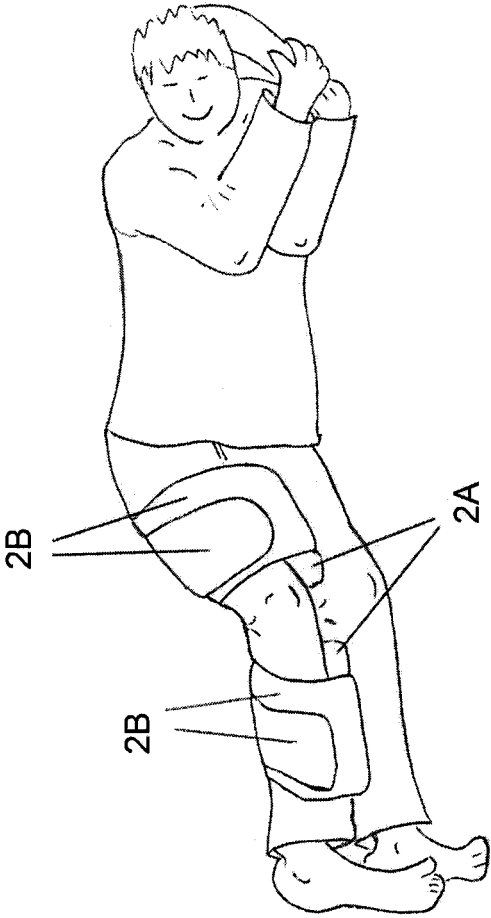
Fig. 11**Fig. 12**

Fig. 13





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 778372
FR 1300594

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	US 7 536 735 B1 (STUMP SHARON P [US]) 26 mai 2009 (2009-05-26)	1-6,8,9	A61F5/00
Y	* le document en entier *	7,10	
Y	US 4 736 477 A (MOORE GENE M [US]) 12 avril 1988 (1988-04-12) * abrégé; figures *	7	
Y	US 5 418 991 A (SHIFLETT DIANA C [US]) 30 mai 1995 (1995-05-30) * colonne 3, ligne 57 - ligne 64 *	10	
A	US 6 145 508 A (SEIP JR EARL W [US]) 14 novembre 2000 (2000-11-14) * abrégé; figures *	1	
A	WO 90/08521 A1 (NARD ASSOCIATES INC L [US]) 9 août 1990 (1990-08-09) * abrégé; figures *	1	
A	US 2012/041488 A1 (AL MUBAYADH IBRAHIM ABDULQADER ABDULLAH [SA]) 16 février 2012 (2012-02-16) * abrégé *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) A61F A47C A47G A61G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
12 novembre 2013		Sánchez y Sánchez, J	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		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	
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			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1300594 FA 778372

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 **12-11-2013**

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 7536735	B1	26-05-2009	AUCUN	
US 4736477	A	12-04-1988	AUCUN	
US 5418991	A	30-05-1995	AUCUN	
US 6145508	A	14-11-2000	AUCUN	
WO 9008521	A1	09-08-1990	EP 0409965 A1	30-01-1991
			US 5465736 A	14-11-1995
			WO 9008521 A1	09-08-1990
US 2012041488	A1	16-02-2012	CA 2748777 A1	11-02-2012
			CN 102512301 A	27-06-2012
			EP 2468219 A1	27-06-2012
			KR 20120015286 A	21-02-2012
			US 2012041488 A1	16-02-2012