



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
07.12.2011 Bulletin 2011/49

(51) Int Cl.:
A47C 23/06 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11305678.2**

(22) Date de dépôt: **01.06.2011**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 Etats d'extension désignés:
BA ME

(72) Inventeurs:
 • **Delahousse, Marc**
49000 ANGERS (FR)
 • **Gregoire, Olivier**
49320 CHARCE SAINT ELLIER (FR)

(30) Priorité: **03.06.2010 FR 1054340**

(74) Mandataire: **Orsini, Fabienne**
Cabinet Harle et Phelip
14-16 Rue Ballu
75009 Paris (FR)

(71) Demandeur: **DELAHOUSSE ET FILS**
49320 Vauchrézien (FR)

(54) **Dispositif d'assise ou de couchage pour chassis de sommier ou siège**

(57) L'invention concerne un dispositif d'assise ou de couchage pour châssis de siège ou de sommier (2), lequel dispositif comprend une pluralité de moyens de soutien corporel transversaux de type lattes (4, 4') ou traverses, formant une surface d'assise ou de couchage (S), lesquels moyens de soutien corporel (4, 4') sont interposés entre deux longerons (6) en regard dudit châssis (2), et sont solidarisés avec lesdits longerons (6) par l'intermédiaire d'éléments supports d'extrémités (5, 5').

Conformément à l'invention, au moins trois desdits moyens de soutien corporel (4) qui sont équipés d'éléments supports d'extrémités (5) munis de moyens de fixation (7) sur lesdits longerons (6), sont séparés deux à deux par au moins un moyen de soutien corporel complémentaire (4') dont les éléments supports d'extrémités (5') sont portés par lesdits éléments supports (5) fixés sur le longeron de châssis (6), et sont solidarisés avec ce dernier par l'intermédiaire d'un organe élastique (8).

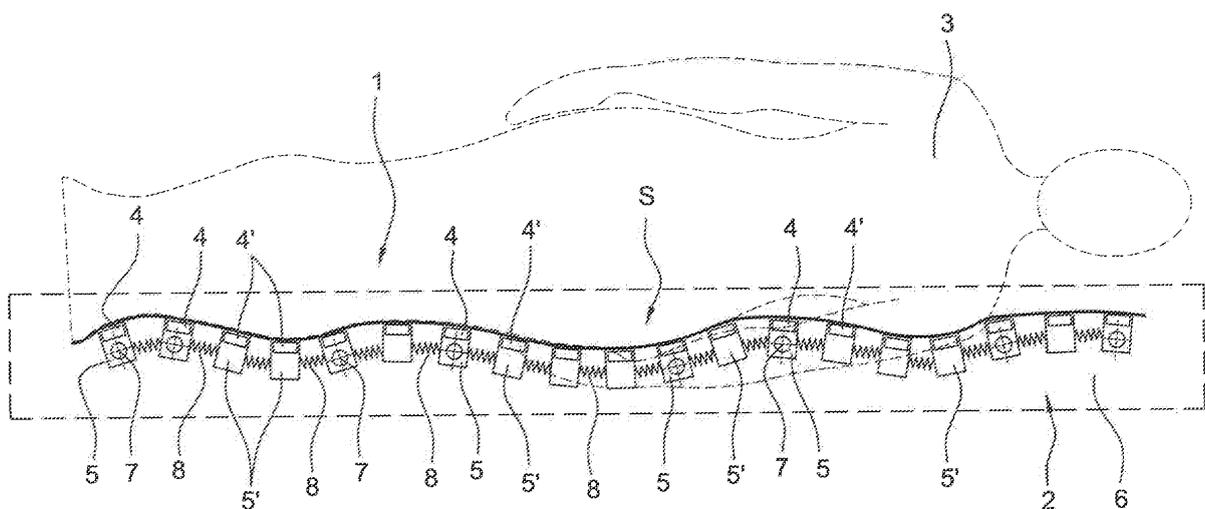


Fig. 1

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine de l'industrie de l'ameublement. Elle concerne plus particulièrement un perfectionnement aux dispositifs d'assise ou de couchage pour châssis de sommier ou de siège, ce dispositif comprenant une pluralité de moyens de soutien corporels transversaux de type lattes ou traverses, qui forment une surface d'assise ou de couchage, lesquels moyens de soutien corporels sont interposés entre deux longerons en regard dudit châssis, et sont solidarisés avec lesdits longerons de châssis par l'intermédiaire d'éléments supports d'extrémités.

[0002] Dans certains dispositifs connus de ce type, tous les moyens de soutien corporels transversaux (lattes ou traverses) sont fixés sur le châssis de sommier ou de siège par l'intermédiaire d'éléments supports d'extrémités indépendants les uns des autres (voir par exemple les documents FR-2 409 726 ou EP-0 428 227).

[0003] Mais, malgré la flexibilité verticale des éléments supports d'extrémités, ces structures ne permettent pas aux différents moyens de soutien transversaux d'épouser de manière optimale les courbes corporelles de l'utilisateur.

[0004] On connaît encore des dispositifs dans lesquels les lattes ou les traverses sont montées dépendantes les unes par rapport aux autres, et tendent à s'auto-équilibrer en effort.

[0005] De telles structures, par exemple décrites dans les documents DE-38 15 098 ou FR-2 912 299, sont cependant relativement complexes et s'adaptent difficilement aux sommiers de type relevables standard.

[0006] La présente invention propose une solution simple permettant de soutenir l'utilisateur de manière efficace et confortable.

[0007] Pour cela, conformément à l'invention, dans le cadre d'un dispositif d'assise ou de couchage tel que défini ci-dessus, au moins trois des moyens de soutien corporels (dits moyens de soutien latéraux) qui sont équipés d'éléments supports d'extrémités munis de moyens de fixation sur les longerons de sommier ou de siège, sont séparés deux à deux par au moins un moyen de soutien corporel complémentaire dont les éléments supports d'extrémités

- sont portés par lesdits éléments supports fixés sur le longeron de châssis, et - sont solidarisés avec ces derniers par l'intermédiaire d'un organe élastique.

[0008] D'autre part, selon une caractéristique particulièrement intéressante, les éléments supports desdits moyens de soutien latéraux, disposés de part et d'autre dudit ou desdits moyens de soutien complémentaires, sont chacun montés pivotants sur leur longeron support, autour d'un axe perpendiculaire audit longeron et parallèle auxdits moyens de soutien.

[0009] De la sorte, les moyens de soutien corporels tendent à s'auto-équilibrer en effort, de plus, le ou les

moyens de soutien complémentaires tendent à se répartir convenablement, de manière uniforme ou sensiblement uniforme, entre les deux points de fixation associés.

[0010] De plus, l'écartement entre deux moyens de soutien corporels ayant la possibilité de varier, ce système s'adapte facilement à un sommier relevable où les distances entre les longerons supports peuvent varier dans des proportions importantes. Ce système permet également, dans ce même cas de sommier relevable d'avoir des courbures générales douces lorsque le sommier est relevé.

[0011] Les éléments supports d'extrémités, en particulier des moyens de soutien latéraux, sont avantageusement munis :

- de moyens pour la réception de l'extrémité d'un moyen de soutien corporel en forme de latte ou de traverse, et
- d'un orifice pour la réception d'un tenon de fixation sur le longeron de châssis, permettant l'obtention d'une fixation pivotante dudit élément support autour dudit tenon.

[0012] Selon une autre particularité, plusieurs moyens de soutien corporels complémentaires sont interposés entre lesdits deux moyens de soutien latéraux, lesdits moyens de soutien corporels complémentaires étant solidarisés entre eux par l'intermédiaire d'un organe élastique.

[0013] Les organes élastiques utilisés comportent avantageusement au moins deux degrés de liberté entre leurs deux extrémités, l'un en flexion et l'autre en extension/compression.

[0014] Ces organes élastiques comportent avantageusement, entre leurs deux extrémités, deux couples de bras en V, orientés en vis-à-vis, les deux bras de chaque couple étant reliés par une articulation s'étendant perpendiculairement ou sensiblement perpendiculairement à la surface d'assise ou de couchage définie par les moyens de soutien corporels.

[0015] Dans ce cadre, les deux bras en V de chaque couple sont avantageusement reliés entre eux par des moyens ressort de rappel qui tendent à les rapprocher l'un de l'autre.

[0016] Selon une forme de réalisation particulière, les organes élastiques et les éléments supports disposés de part et d'autre comportent des moyens de fixation amovibles (avantageusement du type à encastrement).

[0017] Dans ce cas, les deux couples de bras en V des organes élastiques peuvent être reliés par des tenons d'extrémités qui sont adaptés pour venir s'emboîter dans des logements complémentaires ménagés dans les éléments supports.

[0018] Selon une variante de réalisation, les organes élastiques sont réalisés monoblocs avec lesdits éléments supports disposés de part et d'autre.

[0019] Selon encore une autre particularité, le châssis de sommier ou de siège comporte au moins deux élé-

ments mobiles l'un par rapport à l'autre, aptes à pivoter ou à s'écarter l'un par rapport à l'autre, et deux moyens de soutien corporels latéraux, disposés de part et d'autre dudit ou desdits moyens de soutien complémentaires, sont fixés chacun sur l'un desdits deux éléments mobiles de châssis, et en particulier sur l'une des extrémités en regard desdits deux éléments mobiles de châssis.

[0020] L'invention sera encore illustrée, sans être aucunement limitée, par la description suivante, donnée uniquement à titre d'exemple, en relation avec les dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique, de côté, d'un dispositif de couchage conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue schématique d'une partie de principe du dispositif de couchage illustré sur la figure 1 (appelée « module de base »), représentée de manière agrandie ;
- la figure 3 est une vue en perspective d'une forme de réalisation possible du module de base illustré sur la figure 2 ;
- la figure 4 est une vue en perspective éclatée du module de base de la figure 3 ;
- la figure 5 est une vue de face du module de base illustré sur les figures 3 et 4 ;
- la figure 6 montre le module de base des figures 3 à 5, vu par-dessus ;
- la figure 7 est une vue de côté d'un dispositif de couchage conforme à l'invention, utilisant les pièces du module de base des figures 3 à 6, adapté sur un sommier de type articulé ;
- la figure 8 est une vue en perspective d'une partie du sommier articulé de la figure 7, au niveau des extrémités en regard de deux éléments mobiles de son châssis ;
- la figure 9 est une vue partielle de dessus du sommier articulé de la figure 7.

[0021] La figure 1 illustre de manière schématique un dispositif de couchage 1 conforme à l'invention monté sur un châssis de sommier 2, et sur lequel est allongé un utilisateur 3.

[0022] Ce dispositif de couchage 1 comprend une pluralité de moyens de soutien corporel, ici en forme de lattes 4, 4', dont les extrémités sont montées sur des éléments supports 5, 5' assurant la solidarisation avec le châssis de sommier 2.

[0023] Les lattes 4, 4' sont en fait interposées horizontalement entre deux longerons 6 en regard du châssis 2 (un seul longeron 6 est visible sur la vue de côté de la figure 1). Ces lattes 4, 4' forment ensemble une surface de couchage S horizontale ou sensiblement horizontale, pour la réception de l'utilisateur 3.

[0024] En pratique, le dispositif de couchage 1 reçoit un matelas pour optimiser le confort de l'utilisateur ; le matelas correspondant n'a pas été représenté sur la figure 1 par mesure de simplification.

[0025] Comme on peut le voir sur la figure 1 :

- certains seulement des éléments supports (repérés 5) sont directement fixés sur les longerons de sommier 6, par l'intermédiaire de moyens de fixation 7 ; si s'agit des éléments supports d'extrémités, situés en tête et en pied de sommier, et de certains éléments supports intermédiaires, situés à des emplacements choisis sur la longueur du dispositif de couchage 1, et
- les autres éléments supports (repérés 5') sont portés par ceux 5 directement fixés sur les longerons 6, et sont solidarisés avec ces derniers par l'intermédiaire d'un organe élastique 8.

[0026] Les éléments supports 5 fixés directement sur les longerons 6 assurent la tenue d'ensemble du dispositif de couchage 1 sur le châssis de sommier 2, ils portent les lattes repérées 4.

[0027] Les éléments supports 5' portent les lattes repérées 4' ; chacun de ces éléments supports 5' est associé à deux organes élastiques 8 positionnés de chaque côté, qui permettent sa solidarisation, soit avec un élément support 5 fixé directement sur le longeron 6, soit avec un élément support 5' non directement fixé sur le longeron 6 (lorsque plusieurs éléments supports 5' sont interposés entre deux éléments supports 5).

[0028] On comprend alors que les lattes 4' portées par les éléments supports 5' disposent de possibilités de mouvement importantes, tant en hauteur qu'en pivotement, pour répondre au mieux aux sollicitations d'appui de l'utilisateur ; en outre, ces lattes 4' tendent à se répartir uniformément entre les deux structures d'ancrage 5, 7 qui les bordent.

[0029] De plus, les éléments supports 5 sont montés pivotants sur leur longeron support 6, par l'intermédiaire des moyens de fixation 7, autour d'un axe 7' qui est perpendiculaire auxdits longerons 6 et parallèle aux lattes 4, 4' (parallèles plus particulièrement à l'axe longitudinal des lattes 4, 4').

[0030] Ce montage pivotant autorise un basculement des éléments supports 5 autour de l'axe 7', permettant aux lattes 4' associées aux éléments supports 5' directement juxtaposés de part et d'autre, de tendre à s'auto-équilibrer en effort.

[0031] La répartition sur le dispositif de couchage 1 des éléments supports 5 (fixés directement sur les longerons 6) et 5' (« en suspension », portés par les éléments 5 au moyen des organes élastiques 8), est fonction de la souplesse et des qualités de maintien que l'on souhaite obtenir au niveau des différentes zones corporelles de l'utilisateur.

[0032] Par exemple, dans les zones d'appui important (épaules et hanches notamment) il peut être prévu plusieurs éléments supports 5' avec lattes 4', entre deux éléments supports « fixes » 5 (voir figure 1).

[0033] Les caractéristiques d'élasticité des organes élastiques 8 sont également adaptées au maintien souhaité. Ces organes élastiques 8 disposent d'un degré de liberté en extension/compression parallèlement à la sur-

face de couche S, permettant le rapprochement ou l'écartement élastique des deux éléments supports 5, 5' juxtaposés ; ils disposent encore d'un degré de liberté en flexion selon un axe perpendiculaire aux longerons 6 et parallèle à l'axe longitudinal des lattes 4, 4' (parallèle aussi à l'axe 7'), permettant aux éléments supports 5, 5' juxtaposés de pivoter l'un par rapport à l'autre.

[0034] On a représenté sur la figure 2 un module de base du dispositif de couchage selon l'invention comprenant :

- trois lattes 4, constituant des moyens de soutien dits « latéraux », dont les extrémités sont équipées d'éléments supports 5 montés pivotants sur les longerons 6 autour de l'axe 7', (la possibilité de pivotement correspondante est illustrée par la flèche double au-dessus du pivot 7), et
- deux lattes complémentaires 4', interposées chacune entre deux lattes 4, dont les extrémités sont équipées d'éléments supports 5' solidarisiées avec lesdits éléments supports « fixes » 5 (et portées par ces derniers) par l'intermédiaire des organes élastiques 8.

[0035] Comme indiqué précédemment, plusieurs lattes 4' avec éléments supports 5' peuvent être prévues entre deux lattes latérales 4, suspendues au moyen d'organes élastiques 8.

[0036] On comprend qu'un appui vers le bas sur une latte 4' provoque le basculement des éléments supports 5 autour de leur axe 7', dans le sens du rapprochement des deux lattes latérales 4, ce basculement étant susceptible de tendre à faire remonter les lattes 4' avec éléments supports 5' qui seraient situées juste de l'autre côté des supports 5 (raccordées par un organe élastique 8).

[0037] Un mode de réalisation possible de l'invention est illustré sur les figures 3 à 6, sous la forme de deux éléments support pivotants 5 encadrant un élément support 5' pour latte complémentaire.

[0038] Sur ces figures, on remarque que les éléments supports 5 consistent en un corps 10 de forme générale parallélépipédique, comportant une face de dessus 10_a, une face de dessous 10_b, une face arrière 10_c (destinée à venir en regard du longeron de sommier 6), une face avant 10_d et deux faces latérales 10_e et 10_f.

[0039] Le corps de l'élément support 5 est muni d'un orifice cylindrique 11, d'axe 7', qui le traverse et qui débouche dans les faces arrière 10_c et avant 10_d.

[0040] Sa face de dessus 10_a comporte des moyens 12 pour la réception et la fixation de l'extrémité d'une latte. Ces moyens de fixation 12 sont orientés dans le sens face arrière 10_c-face avant 10_d, et ils sont agencés de telle sorte qu'une fois la latte mise en place, son axe longitudinal s'étende parallèlement à l'axe 7'.

[0041] Au niveau de ses faces latérales 10_e et 10_f, le corps 10 comporte des moyens 13 adaptés pour la fixation amovible d'un organe élastique 8. Ces moyens de

fixation 13 se présentent sous la forme d'un logement comprenant des glissières ouvertes sur la face avant 10_d.

[0042] Les moyens 7 qui permettent la fixation du corps 10 sur le longeron de sommier 6 se présentent sous la forme d'un tenon cylindrique 14 apte à venir se loger dans l'orifice 11 du corps 10, du côté de sa face arrière 10_c, et par son extrémité avant 14_a, et dont l'extrémité arrière 14_b comporte deux tétons monobloc 15 pour la fixation proprement dite sur ledit longeron de sommier 6 (qui comporte des orifices d'encastrement adaptés).

[0043] Le tenon cylindrique 14 est donc monté fixe sur le longeron de sommier et il constitue un organe pivot sur lequel le corps 10 peut pivoter ou basculer autour de l'axe 7'.

[0044] Une vis (non représentée) avec tête ou rondelle, vient s'engager dans un orifice axial 16 ménagé dans l'extrémité libre 14_a du tenon 14, au sein de l'orifice 11 et par la face avant 10_d du corps 10, de manière à assurer le maintien dudit corps 10 sur ledit tenon 14.

[0045] Le tenon 14 est prévu légèrement plus long que l'orifice 11 du corps 10 ; la vis de maintien est serrée et il reste un jeu fonctionnel permettant la rotation de ce corps 10 sur ledit tenon 14.

[0046] Pour permettre l'utilisation d'un moule de fabrication unique, les éléments supports 5' comportent un corps 10 identique à celui des éléments supports 5 décrits ci-dessus (avec moyen de fixation 12 pour une latte 4' et moyens de fixation 13 pour les organes élastiques 8) ; mais ils ne sont pas associés à un tenon de fixation 14.

[0047] Comme on peut le voir sur les figures 3 à 6, les organes élastiques 8 sont constitués de deux plots d'extrémités 15 et 16, entre lesquels s'étendent deux couples de bras en V 17, 17', et 18, 18', orientés en vis-à-vis.

[0048] Les deux plots d'extrémités 15 et 16 se présentent sous la forme de tenons ou de coulisseaux aptes à venir s'emboîter de manière amovible dans les logements avec glissières latérales 13 des corps 10 des éléments supports 5, 5', pour obtenir une fixation du type à encastrement.

[0049] Une fois les tenons 15, 16 logés dans les logements à glissières 13, un petit ergot en saillie 19 (figure 5) assure le verrouillage de la fixation ; le désemboîtement peut s'effectuer à force, par l'élasticité intrinsèque aux structures d'emboîtement.

[0050] Chacune des deux structures en V 17, 17', et 18, 18' est solidaire des deux tenons d'extrémités 15, 16 par l'intermédiaire d'articulations monoblocs 20, 21 ; d'autre part, les deux bras 17, 17' et 18, 18' de chaque structure en V sont raccordés l'un à l'autre par une articulation monobloc 22, 23.

[0051] Les articulations 20, 21, 22 et 23 sont parallèles entre elles, et, une fois l'ensemble correctement monté, elles s'étendent perpendiculairement ou sensiblement perpendiculairement à la surface de couchage S et aux axes d'articulation 7'.

[0052] On comprend que ces articulations 20, 21, 22 et 23 confèrent aux organes élastiques 8 un degré de liberté en extension/compression dans des directions parallèles à la surface de couchage S.

[0053] D'autre part, ces organes élastiques 8 comportent encore un degré de liberté en flexion, c'est-à-dire autour d'un axe parallèle à la surface de couchage S et perpendiculaire auxdites articulations 20, 21, 22 et 23, du fait des caractéristiques d'élasticité propres à leur matériau de fabrication (ces organes élastiques 8 peuvent par exemple être obtenus par moulage de matière thermoplastique élastomère)

[0054] On comprend que l'on peut ainsi assembler à volonté une pluralité de corps 10, au moyen d'organes élastiques 8, pour former les éléments supports des lattes, et que certains de ces corps 10 peuvent être fixés de manière pivotante sur le longeron 6 du sommier 2 au moyen des tenons 14.

[0055] La configuration des éléments supports est identique sur les deux longerons 6 en regard, pour la réception des lattes 4, 4'.

[0056] Dans une variante de réalisation, les deux bras 17, 17' et 18, 18' de chaque couple de bras en V sont reliés entre eux par des moyens de rappel élastiques, de préférence monoblocs, qui tendent à les rapprocher l'un de l'autre.

[0057] On a représenté sur les figures 7, 8 et 9 un sommier de type articulé 25 équipé d'un dispositif de couchage 1 formé de lattes parallèles 4, 4' supportées par des éléments supports 5, 5' conformes à ceux décrits ci-dessus en relation avec les figures 3 à 6.

[0058] On remarque les lattes 4 de tête et de pied de sommier, montées sur des éléments supports 5 fixés sur les longerons 6 en regard (au moyen des tenons 14). On remarque encore, entre ces deux lattes d'extrémités, la juxtaposition de lattes 4, 4', soit montées sur des éléments supports 5 fixés de manière pivotante sur les longerons de sommiers 6, soit montées « suspendues » sur des éléments supports 5'.

[0059] Tous les éléments 5, 5' juxtaposés sont solidarisés entre eux par des organes élastiques 8.

[0060] Le châssis de sommier 2 comprend ici trois éléments mobiles articulés, aptes à pivoter ou à s'écarter l'un par rapport à l'autre, à savoir :

- un élément de tête 26, - un élément central 27, et - un élément de pied 28. De plus, une ou plusieurs lattes 4' « suspendues », montée(s) sur des éléments supports 4' non directement fixées sur les longerons 6, sont prévues au niveau des zones de juxtaposition de deux éléments mobiles l'un par rapport à l'autre 26, 27 et 27, 28.

De la sorte, et du fait de la solidarisation des différents éléments supports 5, 5' par les organes élastiques 8, les lattes suspendues 4' situées dans lesdites zones de juxtaposition se répartissent de manière homogène entre elles ou entre les lattes fixes 4, lors des mouvements

desdits éléments mobiles 26, 27 et 28.

Cela limite la formation d'espaces importants entre les lattes 4, 4' qui peuvent être source d'inconfort pour l'utilisateur ; et cela permet aussi d'adoucir les courbures dans les zones de juxtaposition correspondantes.

[0061] Dans un tel sommier articulé, lorsque certains des éléments mobiles sont relevés, la surface de couchage S n'est pas horizontale ; elle présente des courbures et est constituée de la juxtaposition des différentes faces d'appui supérieures des lattes 4, 4'

[0062] Dans une variante de réalisation, les organes élastiques 8 peuvent être réalisés monoblocs (ou d'un seul tenant) avec les éléments supports associés 5, 5'.

[0063] La présente invention peut aussi s'appliquer à un dispositif d'assise (siège, fauteuil, banquette ...), en vue d'améliorer le confort d'assise de l'utilisateur.

[0064] De la même manière, la présente invention peut être appliquée à d'autres types de moyens de soutien corporel que des lattes ; les éléments supports 5, 5' peuvent par exemple être utilisés pour le soutien de traverses équipées de plateaux supports.

Revendications

1. Dispositif d'assise ou de couchage pour châssis (2) de siège ou sommier, lequel dispositif comprend une pluralité de moyens de soutien corporel transversaux (4, 4') de type lattes ou traverses, formant une surface d'assise ou de couchage (S), lesquels moyens de soutien corporel (4, 4') sont interposés entre deux longerons (6) en regard dudit châssis (2), et sont solidarisés avec lesdits longerons (6) par l'intermédiaire d'éléments supports d'extrémités (5, 5'), **caractérisé en ce que** au moins trois desdits moyens de soutien corporel (4) qui sont équipés d'éléments supports d'extrémités (5) munis de moyens de fixation (7) sur lesdits longerons (6), dits moyens de soutien latéraux (4), sont séparés deux à deux par au moins un moyen de soutien corporel complémentaire (4') dont les éléments supports d'extrémités (5) sont portés par lesdits éléments supports (5) fixés sur le longeron de châssis (6), et sont solidarisés avec ces derniers par l'intermédiaire d'un organe élastique (8).
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les éléments supports (5) desdits moyens de soutien latéraux (4), disposés de part et d'autre dudit ou desdits moyens de soutien complémentaires (4'), sont chacun montés pivotants sur leur longeron support (6), autour d'un axe (7') perpendiculaire audit longeron (6) et parallèle auxdits moyens de soutien (4, 4').
3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** lesdits éléments supports d'extrémités (5) sont munis - de moyens (12)

- pour la réception de l'extrémité d'un moyen de soutien corporel en forme de latte (4) ou de traverse, et - d'un orifice (11) pour la réception d'un tenon (14) de fixation sur le longeron de châssis (6), permettant l'obtention d'une fixation pivotante dudit élément support (5) autour dudit tenon (14).
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** plusieurs moyens de soutien corporel complémentaires (4') sont interposés entre lesdits deux moyens de soutien latéraux (4), lesdits moyens de soutien corporel complémentaires (4') étant solidarisés entre eux par l'intermédiaire d'un organe élastique (8).
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** lesdits organes élastiques (8) comportent au moins deux degrés de liberté entre leurs deux extrémités (15, 16), l'un en flexion et l'autre en extension/compression.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** lesdits organes élastiques (8) comportent, entre leurs deux extrémités (15, 16) deux couples de bras en V (17, 17', 18, 18'), orientés en vis-à-vis, les deux bras (17, 17', 18, 18') de chaque couple étant reliés par une articulation (22, 23) s'étendant perpendiculairement ou sensiblement perpendiculairement à la surface d'assise ou de couchage (S) définie par les moyens de soutien corporel (4, 4').
7. Dispositif selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les deux bras en V (17, 17' ; 18, 18') de chaque couple sont reliés entre eux par des moyens de rappel élastiques qui tendent à les rapprocher l'un de l'autre.
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** les organes élastiques (8) et lesdits éléments supports (5, 5') disposés de part et d'autre comportent des moyens de fixation amovibles (13 ; 15, 16).
9. Dispositif selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** lesdits moyens de fixation amovibles (13 ; 15, 16) sont du type à encastrement.
10. Dispositif selon les revendications 6 et 9 prises en combinaison, **caractérisé en ce que** les deux couples de bras en V (17, 17', 18, 18') des organes élastiques (8) sont reliés par des tenons d'extrémités (15, 16) qui sont adaptés pour venir s'emboîter dans des logements complémentaires (13) ménagés dans les éléments supports (5, 5').
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** les organes élastiques (8) sont réalisés monoblocs avec lesdits éléments supports (5, 5') disposés de part et d'autre.
12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** le châssis de sommier ou siège (2) comporte au moins deux éléments (26, 27, 28) mobiles l'un par rapport à l'autre, aptes à pivoter ou à s'écarter l'un par rapport à l'autre, et **en ce que** deux moyens de soutien corporel latéraux (4) disposés de part et d'autre dudit ou desdits moyens de soutien complémentaires (4') sont fixés chacun sur l'un desdits éléments mobiles de châssis (26, 27, 28), et en particulier sur l'une des extrémités en regard desdits deux éléments mobiles de châssis (26, 27, 28).

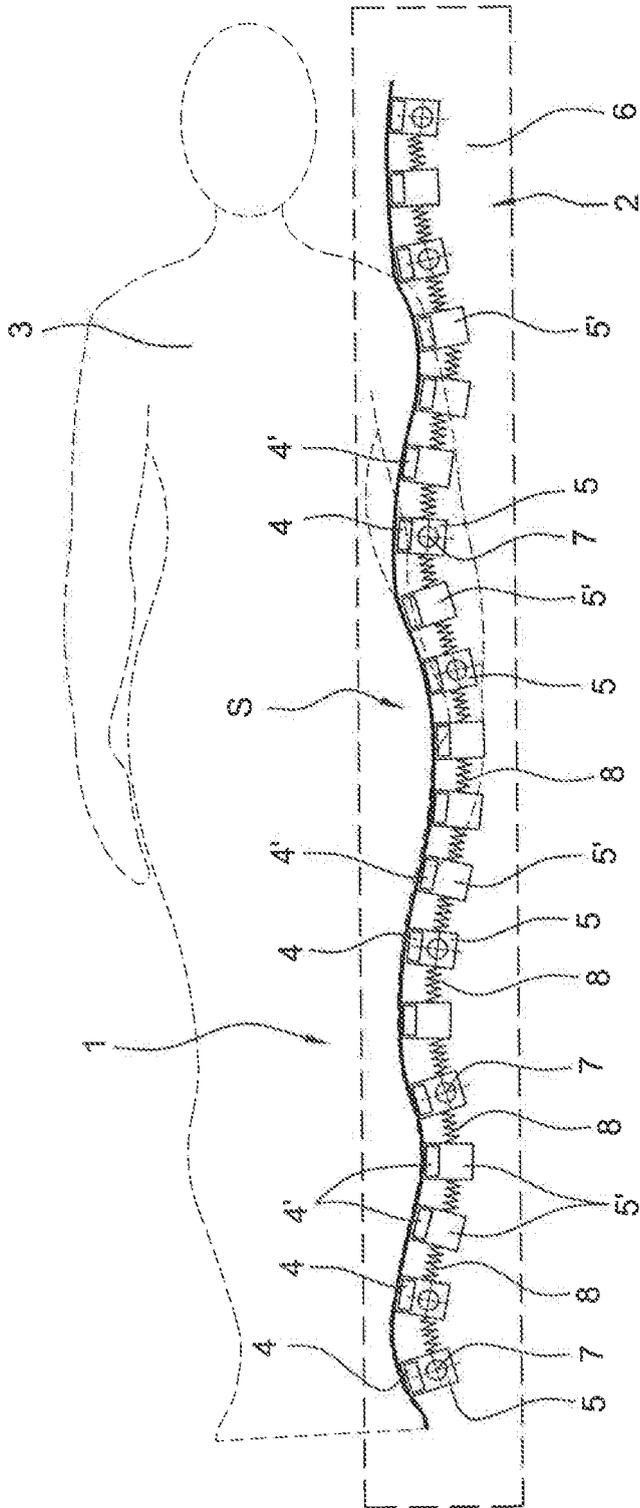


Fig. 1

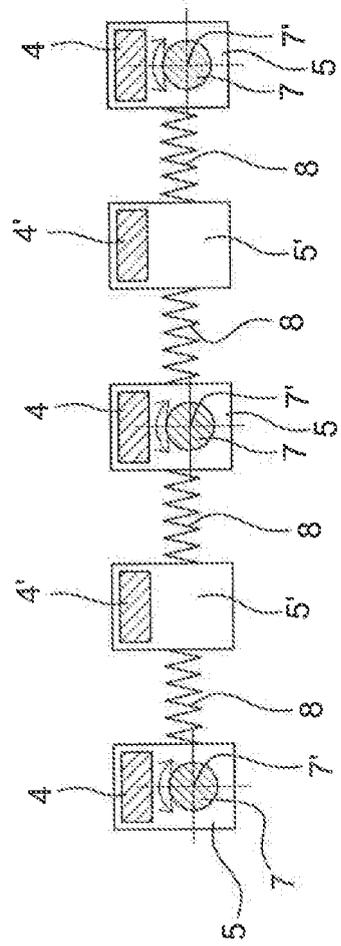


Fig. 2

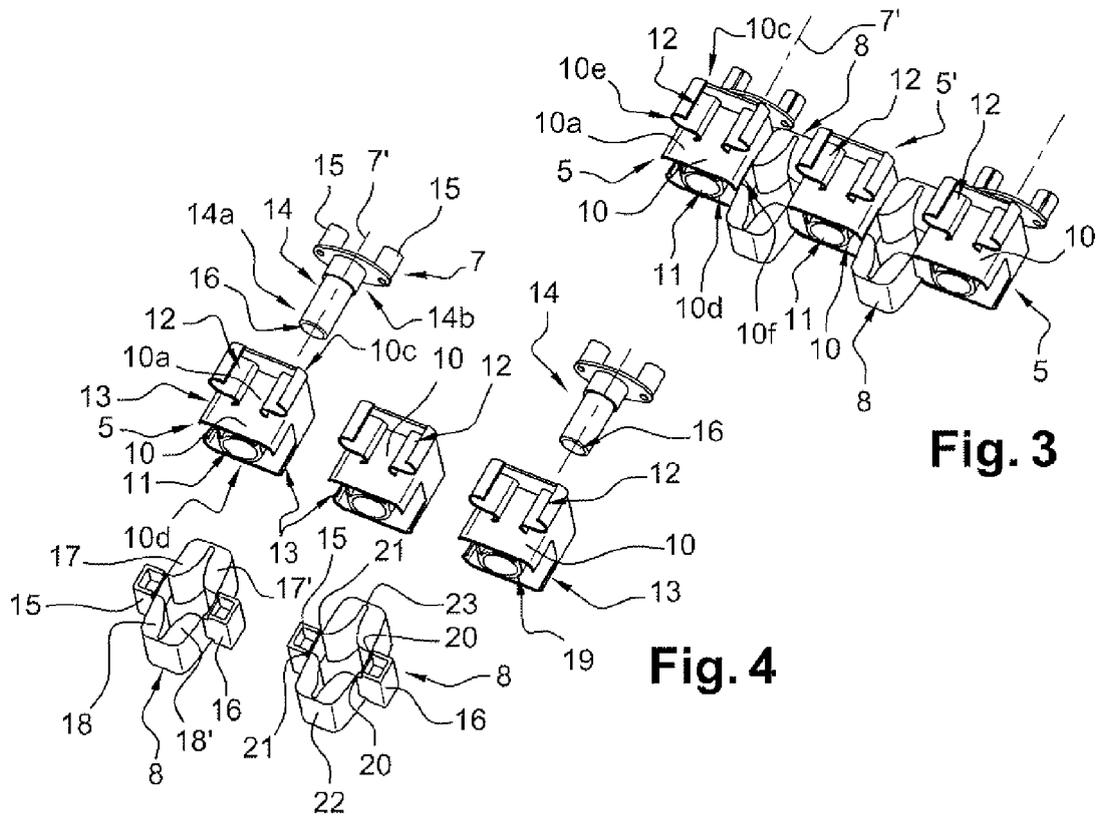


Fig. 3

Fig. 4

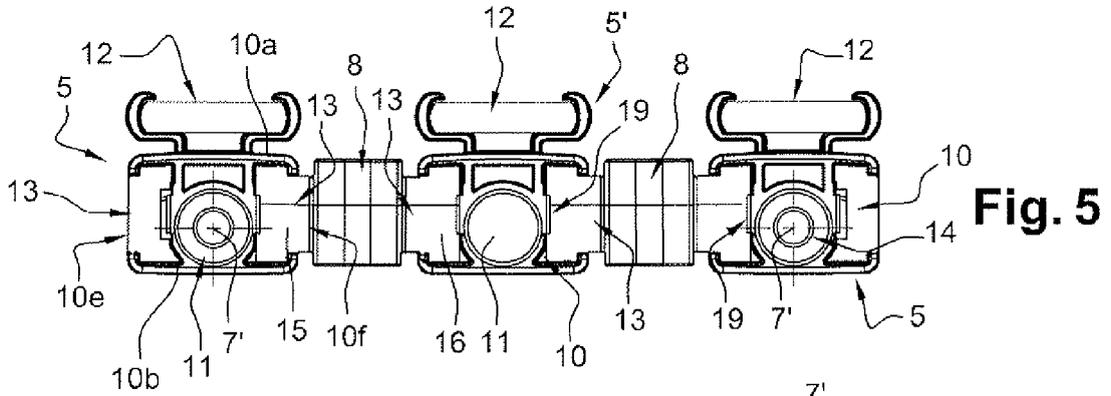


Fig. 5

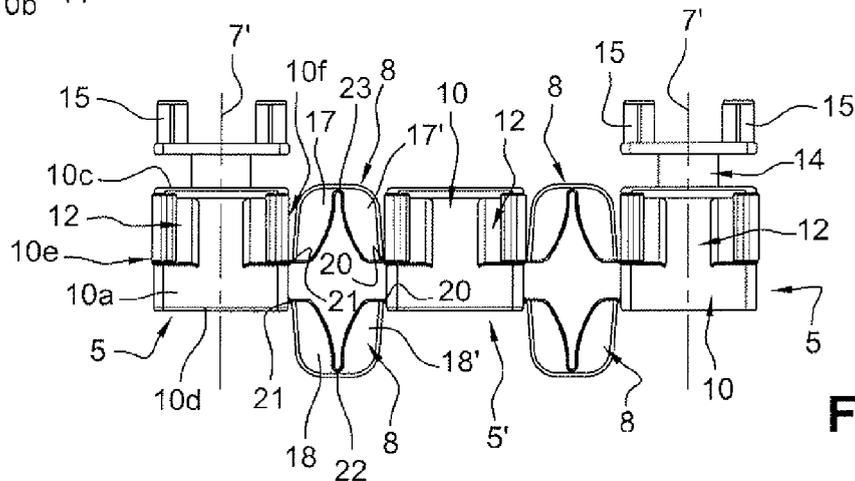


Fig. 6

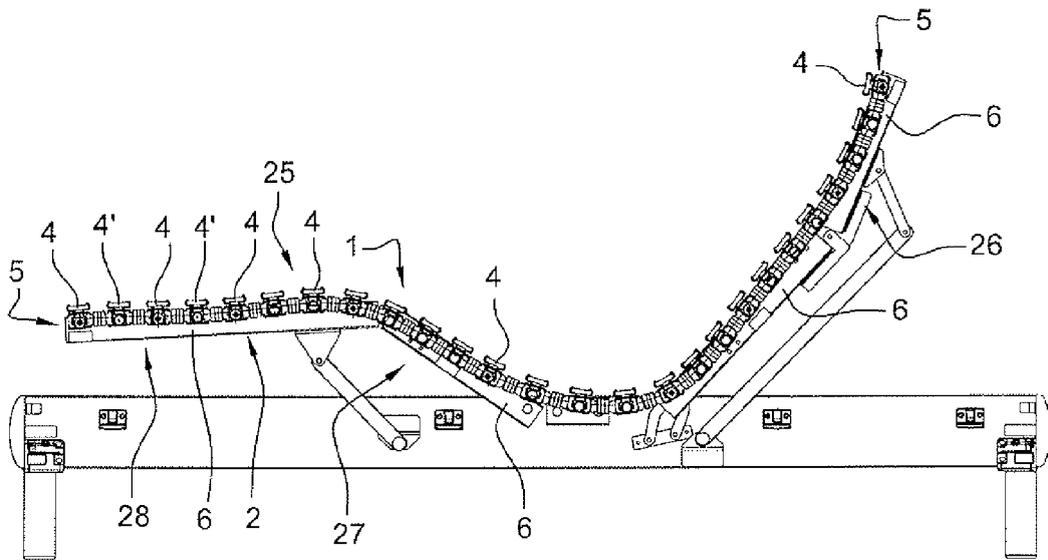


Fig. 7

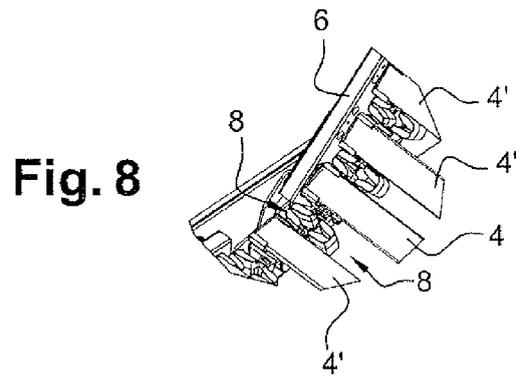


Fig. 8

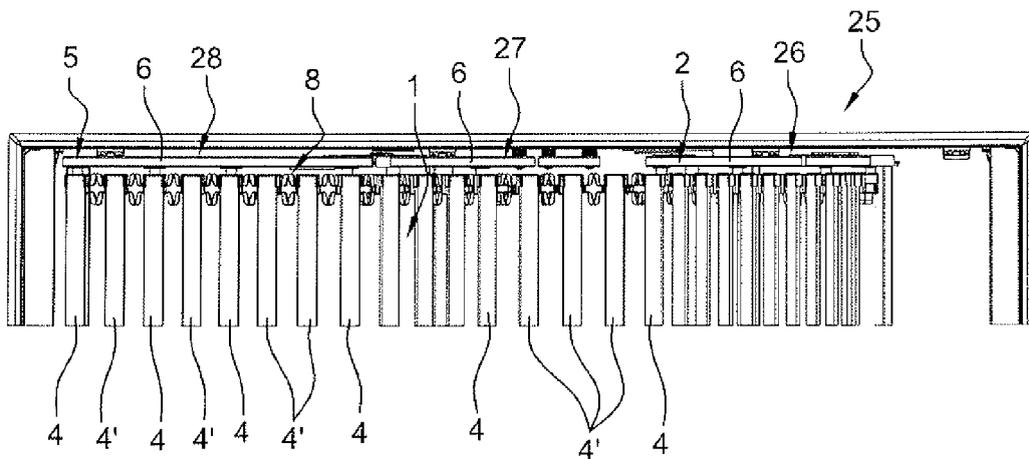


Fig. 9



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 11 30 5678

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | | |
|--|--|---|--|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | Revendication concernée | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC) |
| X | DE 20 2007 014448 U1 (WEBER ERHARD [DE]) 20 novembre 2008 (2008-11-20) * alinéa [0022] - alinéa [0049]; figures 1-4c * | 1-5,8,9,11 | INV. A47C23/06 |
| A | EP 2 103 233 A1 (BIOVITAL SORT S L [ES]; MORA JIMENEZ GREGORIO [ES]) 23 septembre 2009 (2009-09-23) * alinéa [0010]; figures 2-5 * | 1-12 | |
| A | DE 20 2009 010679 U1 (HARTMANN SIEGBERT [DE]) 10 décembre 2009 (2009-12-10) * alinéa [0022] - alinéa [0026]; figures 1,3,4 * | 1-12 | |
| A,D | FR 2 912 299 A1 (DELAHOUSSE ET FILS SA [FR]) 15 août 2008 (2008-08-15) * page 8, ligne 1 - ligne 10; figure 7 * | 1-12 | |
| A | EP 1 969 973 A2 (DELAHOUSSE ET FILS SA [FR]) 17 septembre 2008 (2008-09-17) * alinéa [0031]; figure 7 * | 1-12 | |
| A | CH 663 339 A5 (PETER FEHLMANN) 15 décembre 1987 (1987-12-15) * page 3, ligne 1 - ligne 27; figures 1-3 * | 1-12 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) A47C |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications | | | |
| Lieu de la recherche Munich | | Date d'achèvement de la recherche 27 juillet 2011 | Examineur Dartis, Daniel |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant | |

3
EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)

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

EP 11 30 5678

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

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

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

27-07-2011

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|------------------------|---|--------------------------|
| DE 202007014448 U1 | 20-11-2008 | AUCUN | |
| EP 2103233 A1 | 23-09-2009 | WO 2008087225 A1 US 2010064433 A1 | 24-07-2008 18-03-2010 |
| DE 202009010679 U1 | 10-12-2009 | AUCUN | |
| FR 2912299 A1 | 15-08-2008 | EP 2117384 A2 WO 2008104687 A2 | 18-11-2009 04-09-2008 |
| EP 1969973 A2 | 17-09-2008 | FR 2913322 A1 | 12-09-2008 |
| CH 663339 A5 | 15-12-1987 | AUCUN | |

EPO FORM P/0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2409726 [0002]
- EP 0428227 A [0002]
- DE 3815098 [0005]
- FR 2912299 [0005]