



(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
31.05.2006 Bulletin 2006/22

(51) Int Cl.:  
A47C 20/08 (2006.01) A47C 23/06 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 05292427.1

(22) Date de dépôt: 16.11.2005

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR  
Etats d'extension désignés:  
AL BA HR MK YU

(71) Demandeur: Créations André Renault  
44530 Saint Gildas des Bois (FR)

(72) Inventeur: Dupau, Pascal  
44500 La Baule (FR)

(30) Priorité: 24.11.2004 FR 0412451

(74) Mandataire: Laget, Jean-Loup  
Cabinet BREMA  
161, rue de Courcelles  
75017 Paris (FR)

(54) Sommier articulé d'un nouveau type

(57) L'invention concerne un sommier (1) articulé du type comprenant au moins deux longerons (2) aptes à délimiter entre eux un plan de couchage, lesdits longerons (2) étant sectionnés et articulés pour permettre de modifier le profil longitudinal du plan de couchage en fonction d'une position de couchage souhaitée.

Ce sommier est caractérisé en ce que les éléments

constitutifs du plan de couchage sont déplaçables axialement le long d'au moins certaines sections (2A, 2B, 2C, 2D, 2E) des longerons (2) lors du passage d'une position angulaire des sections (2A, 2B, 2C, 2D, 2E) de longeron (2) à une autre position sans modifier sensiblement la position relative desdits éléments constitutifs du plan (4) de couchage entre eux.

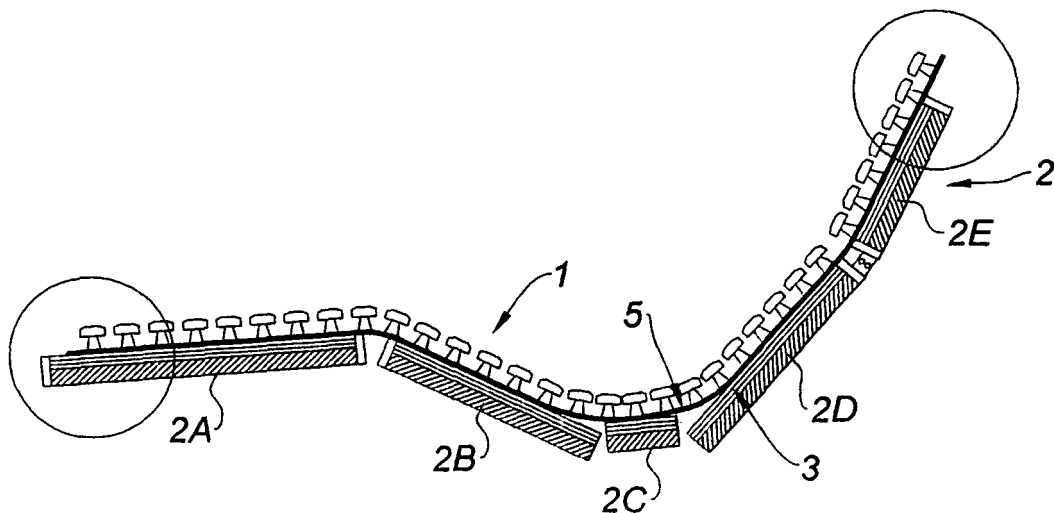


Fig. 2

## Description

**[0001]** La présente invention concerne un sommier articulé du type comprenant au moins deux longerons aptes à délimiter entre eux un plan de couchage, lesdits longerons étant sectionnés et articulés pour permettre de modifier le profil longitudinal du plan de couchage en fonction d'une position de couchage souhaitée ainsi qu'un longeron pour un tel sommier.

**[0002]** Les sommiers articulés sont bien connus à ceux versés dans cet art, comme l'illustre en particulier le brevet FR-A-2.798.270 du présent demandeur. Un sommier articulé est généralement logé à l'intérieur d'un cadre fixe de sommier. Les longerons du sommier articulé sont reliés entre eux par des traverses et un dispositif de déplacement des différentes sections des longerons s'étend entre éléments du cadre fixe et éléments du cadre constitutif du sommier articulé. Ce mécanisme de déplacement des sections de longerons du sommier articulé entre différentes positions est constitué essentiellement de vérins et de pièces de liaison de type biellette entre les différents éléments constitutifs du sommier articulé. Ce mécanisme ne sera pas décrit plus en détail car il est bien connu à ceux versés dans cet art.

**[0003]** Jusqu'à présent, dans le cadre d'une telle conception, les sections de longeron du sommier articulé sont destinées à porter les éléments constitutifs du plan de couchage. Ces éléments constitutifs du plan de couchage sont généralement constitués de lattes, qui s'étendent entre lesdites sections en regard des longerons, et qui sont reliées à ces dernières par des éléments de support qui constituent souvent en outre des éléments de suspension desdites lattes.

**[0004]** Ces éléments supports des lattes sont fixés de manière stationnaire aux sections de longerons du sommier articulé. Ils sont donc solidaires en déplacement desdites sections lors du passage du plan de couchage d'une position à une autre. De ce fait, même si les lattes sont disposées à intervalle régulier dans la position de couchage, dite horizontale, dans laquelle le plan de couchage s'étend dans le plan du cadre fixe de sommier, on constate, dès que le couchage occupe une position relevée, dans laquelle il forme un angle avec le cadre fixe du sommier, la formation d'espaces importants ou de zones de chevauchement au niveau des zones de sectionnement des longerons. Dans ces zones de sectionnement, le soutien du matelas n'est plus assuré de manière correcte, pouvant générer des zones d'inconfort au niveau de ces zones de sectionnement.

**[0005]** D'autres solutions, qui appartiennent à l'arrière-plan technologique de l'invention, ont été développées comme l'illustrent en particulier les demandes de brevet EP-A-0.774.223, EP-A-0.641.534 et EP-A-0.608.635. Dans ces solutions, c'est le plan de couchage ou sommier qui est déformable, ce qui pose les mêmes problèmes de formation d'espaces importants entre lattes dans une configuration par exemple convexe du plan de couchage.

**[0006]** Un but de la présente invention est donc de proposer un sommier articulé dont la conception permet de conserver sensiblement la position relative des traverses constitutives du plan de couchage quelle que soit la position du plan de couchage.

**[0007]** Un autre but de la présente invention est de proposer un sommier articulé dont la conception permet d'éviter aux traverses du plan de couchage de se toucher en position relevée.

**[0008]** Un autre but de la présente invention est de proposer un sommier articulé dont la conception permet une simplification du mécanisme de relevage, en particulier au niveau de la zone de tête du sommier encore appelée têtère.

**[0009]** Un autre but de la présente invention est de proposer un sommier articulé dont la conception permet de simplifier la fabrication et le montage de ce dernier.

**[0010]** A cet effet, l'invention a pour objet un sommier articulé du type comprenant au moins deux longerons aptes à délimiter entre eux un plan de couchage, lesdits longerons étant sectionnés et articulés pour permettre de modifier le profil longitudinal du plan de couchage en fonction d'une position de couchage souhaitée, caractérisé en ce que les éléments constitutifs du plan de couchage sont déplaçables axialement le long d'au moins certaines sections des longerons lors du passage d'une position angulaire des sections de longeron à une autre position sans modifier sensiblement la position relative desdits éléments constitutifs du plan de couchage entre eux.

**[0011]** Le déplacement axial des éléments constitutifs du plan de couchage le long des longerons du sommier articulé permet ainsi de conserver la répartition des éléments constitutifs du plan de couchage, en particulier des traverses ou lattes constitutives du plan de couchage, quelle que soit la position de couchage adoptée.

**[0012]** En outre, grâce à ce déplacement axial, le soutien du matelas est amélioré, notamment dans la zone de tête du sommier et permet d'obtenir un résultat équivalent à un résultat obtenu avec un montage télescopique de la partie de tête ou têtère du sommier articulé.

**[0013]** Enfin, une telle conception du sommier permet une simplification du montage des éléments constitutifs du plan de couchage sur les longerons et un temps de pose réduit.

**[0014]** En outre, le nombre de pièces est réduit et de ce fait le risque de perte de telles pièces est limité.

**[0015]** La présente invention a encore pour objet un longeron pour sommier articulé du type comprenant au moins deux longerons aptes à délimiter entre eux un plan de couchage, ledit longeron étant formé d'éléments sectionnés et articulés pour permettre de modifier le profil longitudinal du plan de couchage en fonction d'une position de couchage souhaitée, caractérisé en ce qu'au moins certaines sections du longeron sont conformées pour constituer une coulisse pour permettre un déplacement axial des éléments constitutifs du plan de couchage lors du passage d'une position angulaire des sections de

longeron à une autre position.

**[0016]** L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante d'exemples de réalisation, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 représente une vue de côté d'un sommier articulé conforme à l'invention en position alignée des sections de longerons, cette position correspondant à une position horizontale du plan de couchage ;

la figure 2 représente une vue de côté du sommier articulé de la figure 1 dans une position relevée des parties tête et pied dudit sommier ;

la figure 3 représente une vue de détail de la partie pied du sommier de la figure 2 ;

la figure 4 représente une vue de détail de la partie tête du sommier de la figure 2 ;

la figure 5 représente une vue en perspective du coulisseau et des supports de réception des traverses du sommier ;

la figure 6 représente une vue partielle de face d'un sommier conforme à l'invention ;

la figure 7 représente une vue en perspective de la coulisse dans une zone de sectionnement des éléments de longeron et

la figure 8 représente une vue de dessus d'un sommier constitué de deux sommiers articulés positionnés côte à côte et servant chacun à la réception d'un plan de couchage.

**[0017]** Comme mentionné ci-dessus, le sommier 1 articulé, objet de l'invention, comprend au moins deux longerons 2 aptes à délimiter entre eux un plan 4 de couchage. Dans le cas d'un couchage pour deux personnes, il est prévu deux sommiers articulés positionnés côte à côte comme l'illustre la figure 8. Indépendamment du nombre de sommiers retenu, il est associé à ce sommier articulé au moins un sommier rigide stationnaire affectant la forme d'un cadre. Dans l'exemple représenté, ce cadre s'étend autour des deux sommiers articulés. Ce cadre stationnaire est constitué de traverses et de longerons reliés entre eux. Ce cadre est généralement équipé de piétements. Les longerons du sommier articulé sont également reliés entre eux par des traverses. Entre les éléments du sommier articulé et les éléments du cadre de sommier stationnaire, il est prévu un mécanisme d'entraînement en déplacement des sections de longerons constitutifs du sommier articulé. En effet, les longerons 2 du sommier articulé sont réalisés sous forme d'éléments sectionnés et articulés pour permettre de modifier le profil longitudinal du plan 4 de couchage en fonction

d'une position de couchage souhaitée. A cet effet, chaque section de longeron est reliée directement ou à l'aide d'une traverse à un mécanisme de monte et baisse apte à mouvoir lesdites sections de longerons en fonction de la position de couchage souhaitée. Ce mécanisme de monte et baisse qui agit sur les différentes sections de longerons et qui est constitué essentiellement de vérins et de biellettes ne sera pas décrit plus en détail car il est bien connu à ceux versés dans cet art. En général, un tel sommier articulé comporte cinq sections de longerons qui sont représentées en 2A à 2E aux figures. Les sections d'extrémités, représentée en 2A et 2E, constituent l'une la section de tête du sommier articulé encore appelée têtère, l'autre la section de pied du sommier. On obtient ainsi, dans une position de couchage, un relevage du buste de l'utilisateur et des pieds de l'utilisateur. Cette position, qui correspond à celle représentée à la figure 2, est appelée position de confort. La position des sections de longerons du sommier, représentée à la figure 1, correspond en général à la position occupée par l'utilisateur pendant les phases de sommeil. Dans cette position de couchage, les sections des longerons sont alignées pour former un plan de couchage parfaitement horizontal. Bien évidemment, entre les figures 1 et 2, qui représentent deux positions de couchage, les sections de longerons peuvent être déplacées pour occuper des positions de couchage intermédiaires qui ne seront pas décrites ci-après.

**[0018]** De manière caractéristique à l'invention, les éléments constitutifs du plan 4 de couchage sont déplaçables axialement le long d'au moins certaines sections 2A, 2B, 2D, 2E des longerons 2 lors du passage d'une position angulaire des sections 2A, 2B, 2C, 2D, 2E de longeron 2 à une autre position sans modifier sensiblement la position relative desdits éléments constitutifs du plan 4 de couchage entre eux. Ainsi, comme l'illustre le passage de la figure 1 à la figure 2, les éléments constitutifs du plan de couchage sont déplacés axialement pour s'étendre, côté tête, au-delà de l'extrémité libre du longeron et, à l'inverse, s'étendre, côté pieds, en retrait de l'extrémité libre du longeron comme l'illustrent les vues de détail 3 et 4. Ce déplacement des éléments du plan de couchage correspond au passage d'une position horizontale du plan de couchage à une position relevée de ce plan de couchage. Pour obtenir un tel déplacement axial des éléments constitutifs du plan 4 de couchage, lors du passage d'une position angulaire à une autre des sections de longeron, au moins certaines des sections des longerons 2 du plan 4 de couchage sont conformées pour constituer des coulisses 3. Parallèlement, les éléments constitutifs du plan 4 de couchage comprennent au moins un coulisseau 5 logé dans la coulisse 3 du longeron 2, ce coulisseau 5 étant apte à se déplacer axialement dans la coulisse 3 du longeron 2 au cours du passage d'une position angulaire à une autre position des sections de longeron. On note que ces déplacements à coulissement des éléments constitutifs du plan 4 de couchage au-delà des extrémités libres des longerons

dans la partie tête du sommier permettent d'offrir un meilleur soutien du matelas dans cette position relevée du sommier articulé. Tel n'était pas le cas dans l'état de la technique où il était nécessaire d'avoir des dispositifs complexes pour obtenir un déplacement télescopique de la partie tête du sommier articulé.

**[0019]** Dans les exemples représentés, les éléments constitutifs du plan 4 de couchage comprennent, outre le coulisseau 5 logé dans la coulisse 3 du longeron 2, des supports 6 de réception de traverse 10 support de matelas. Ces supports 6 de réception de traverses 10 sont portés par le coulisseau 5.

**[0020]** Dans l'exemple représenté à la figure 5, les supports 6 de réception de traverses 10 sont réalisés monoblocs avec le coulisseau 5. Ces supports 6 de réception de traverses 10 constituent des éléments de suspension des traverses 10 de réception du matelas.

**[0021]** Ainsi, dans les exemples représentés, un sommier articulé comporte à chaque fois deux longerons parallèles formant coulisse. Chaque coulisse est équipée d'un coulisseau 5. Ce coulisseau 5, qui affecte la forme générale d'une barrette, est de préférence constitué de deux éléments fixés chacun à une extrémité à une section de longeron 2. Ainsi, lorsque le longeron est constitué de cinq sections 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, la section médiane, représentée en 2C aux figures, est une section fixe sur laquelle les deux barrettes constitutives du coulisseau 5 sont fixées par une de leurs extrémités. Ainsi, l'une des barrettes sera montée à coulissement dans la coulisse formée par les sections 2D et 2E de longeron, tandis que l'autre barrette sera montée à coulissement dans la coulisse formée par les sections 2A et 2B de longeron. Bien évidemment, la barrette du coulisseau aurait pu être réalisée d'une seule pièce pour couvrir les sections 2A à 2E de longeron. Toutefois, elle nécessitait, dans ce cas, la réalisation d'un moule de grande dimension augmentant le coût de l'ensemble. En effet, généralement, le coulisseau 5 et les supports 6 de réception des traverses 10 sont réalisés par moulage. Ces supports 6 de réception des traverses 10 sont réalisés sous forme d'un corps présentant une section 9 de fixation au coulisseau 5, une section 7 de palier destinée à supporter au moins une extrémité de traverse, généralement réalisée sous forme d'une latte, cette extrémité de traverse étant montée de préférence libre à coulissement dans la section 7 de palier et, intercalée entre les sections de fixation et de palier, une section 8 de suspension. Cette section 8 de suspension est réalisée ici sous forme de deux branches, l'une dite supérieure, l'autre inférieure, d'un ressort qui présente un profil en forme générale de V couché, la zone de liaison entre lesdites branches du ressort étant située à l'intérieur du cadre de sommier. Ceci ne constitue toutefois qu'un exemple de réalisation d'un tel support de réception.

**[0022]** Les traverses 10 supports du matelas affectent quant à elles la forme de lattes généralement cintrées pour présenter un profil convexe à convexité tournée vers le matelas.

**[0023]** Chaque section 7 de palier du support 6 de réception affecte donc la forme d'une poche qui reçoit à coulissement libre l'extrémité l'une latte.

**[0024]** Ainsi, un sommier articulé comporte deux longerons 2. Chaque longeron reçoit, logé à l'intérieur de sa coulisse 3, un coulisseau 5 auquel est associée une série de supports 6 de réception de traverse 10. Une fois le coulisseau et ses supports de réception 6 positionnés dans la coulisse, les traverses 10 peuvent être positionnées entre les supports 6 de réception se faisant face. Le résultat obtenu est conforme à celui représenté à la figure 8 dans laquelle les lattes s'étendent parallèlement les unes aux autres, perpendiculairement aux sections de longerons. On note que l'intervalle entre les lattes est relativement faible et est de valeur constante d'un intervalle à un autre. Cet intervalle sera conservé lors du passage des sections de longeron d'une position de couchage horizontale, telle que celle représentée à la figure 1, à une position relevée du sommier, telle que celle représentée à la figure 2, alors que ce n'était pas le cas dans l'état de la technique. Dans les exemples représentés, les coulisses 3 équipant les longerons 2 affectent la forme de glissières ouvertes le long d'une génératrice pour le passage des supports 6 de réception des traverses 10. La coulisse est ainsi positionnée au sommet du longeron qui affecte la forme d'un profilé d'allure générale quadrangulaire. Cette coulisse forme un rail délimitant une cavité ouverte sur sa face du dessus pour le déplacement à coulissement des supports 6 de réception des traverses portés par le coulisseau 5. L'ouverture 11 de cette glissière ou coulisse est élargie au voisinage des zones de sectionnement des longerons 2 pour permettre la sortie partielle du coulisseau 5 de la coulisse 3, en particulier lorsqu'on réduit l'angle entre deux sections 2A, 2B, 2C, 2D, 2E de longerons 2 de ladite zone. Cet élargissement 12 de la coulisse au voisinage de la zone de sectionnement est plus particulièrement représenté à la figure 7. La sortie du coulisseau de la coulisse est quant à elle visible à la figure 2. Il peut être noté notamment, au voisinage de la zone de sectionnement des sections 2C et 2B du longeron, que le coulisseau 5 s'étend en dehors de la coulisse 3. Ainsi, le coulisseau est réalisé en un matériau élastiquement déformable pour pouvoir présenter un profil courbe lorsque les sections de longerons, au droit desquelles il s'étend, forment un angle différent de 180° entre elles.

**[0025]** Cette conformation des coulisses au voisinage des zones de sectionnement permet d'augmenter la prise d'angle entre les différentes sections de longerons.

**[0026]** Le fonctionnement d'un tel sommier articulé est donc identique à celui de l'état de la technique. En effet, les sections articulées se déplacent de manière analogue à ce qui peut être décrit dans l'état de la technique. La seule différence résulte des éléments constitutifs du plan de couchage qui, au lieu d'être positionnés de manière stationnaire sur les sections de longeron, se déplacent axialement le long de certaines des sections de longeron au cours du déplacement des sections de longeron d'une

position de couchage à une autre.

**[0027]** Grâce à cette disposition, il en résulte la possibilité de conserver une configuration des éléments du plan de couchage et, en particulier de l'intervalle entre lattes, similaire quelle que soit la position de couchage occupée.

**[0028]** En outre, le support du matelas, côté tête du sommier, est conservé en position relevée du sommier.

**[0029]** Enfin, le montage d'un tel sommier, et en particulier des éléments constitutifs du plan de couchage sur les longerons du sommier, est facilité. Il suffit en effet d'introduire le coulisseau dans la coulisse constitutive du longeron puis de positionner les traverses dans les supports 6 de réception desdites traverses formant un ensemble monobloc avec le coulisseau. Dans l'état de la technique, il est généralement nécessaire de fixer chaque support 6 de réception d'une traverse au longeron avant de pouvoir positionner la latte à l'intérieur dudit support. Il en résulte un temps de montage relativement important. Il est en outre nécessaire de disposer de pièces de fixation, telles que vis, et de réaliser des perçages dans les longerons. Tel n'est plus le cas dans la conception retenue où le montage s'avère désormais extrêmement simple du fait que les supports 6 de réception des traverses forment un ensemble monobloc avec le coulisseau 5 qu'il suffit d'enfiler dans la coulisse 3 fermée par chaque longeron.

## Revendications

1. Sommier (1) articulé du type comprenant au moins deux longerons (2) aptes à délimiter entre eux un plan (4) de couchage, lesdits longerons (2) étant sectionnés et articulés pour permettre de modifier le profil longitudinal du plan (4) de couchage en fonction d'une position de couchage souhaitée, **caractérisé en ce que** les éléments constitutifs du plan (4) de couchage sont déplaçables axialement le long d'au moins certaines sections (2A, 2B, 2C, 2D, 2E) des longerons (2) lors du passage d'une position angulaire des sections (2A, 2B, 2C, 2D, 2E) de longeron (2) à une autre position sans modifier sensiblement la position relative desdits éléments constitutifs du plan (4) de couchage entre eux.
2. Sommier (1) articulé selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**au moins certaines des sections des longerons (2) du plan (4) de couchage sont conformées pour constituer des coulisses (3) pour permettre un déplacement axial des éléments constitutifs du plan (4) de couchage lors du passage d'une position angulaire des sections (2A, 2B, 2C, 2D, 2E) de longeron (4) à une autre position.
3. Sommier (1) articulé selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** les éléments constitutifs du plan (4) de couchage comprennent un coulisseau (5) logé dans la coulisse (3) du longeron (2), ledit coulisseau (5) étant muni de supports (6) de réception de traverse (10) support de matelas.
4. Sommier (1) articulé selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les supports (6) de réception de traverses (10) constituent des éléments de suspension desdites traverses (10) de réception du matelas.
5. Sommier (1) articulé selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les supports (6) de réception des traverses (10) sont réalisés monoblocs avec le coulisseau (5).
6. Sommier (1) articulé selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le coulisseau (5) est constitué de deux éléments fixés chacun, à une extrémité, à une section (2C) de longeron (2).
7. Sommier (1) articulé selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le coulisseau affecte la forme d'une barrette.
8. Sommier (1) articulé selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les traverses (10) support du matelas affectent la forme de lattes.
9. Sommier (1) articulé selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les coulisses (3) affectent la forme de glissières ouvertes le long d'une génératrice pour le passage des supports (6) de réception des traverses (10).
10. Sommier (1) articulé selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** l'ouverture de ces glissières est élargie au voisinage des zones de sectionnement des longerons (2) pour permettre la sortie partielle du coulisseau (5) de la coulisse (3) lorsqu'on réduit l'angle entre deux sections (2A, 2B, 2C, 2D, 2E) de longerons (2) de ladite zone.
11. Longeron (2) pour sommier articulé du type comprenant au moins deux longerons (2) aptes à délimiter entre eux un plan (4) de couchage, ledit longeron (2) étant formé d'éléments sectionnés et articulés pour permettre de modifier le profil longitudinal du plan (4) de couchage en fonction d'une position de couchage souhaitée, **caractérisé en ce qu'**au moins certaines sections (2A, 2B, 2D, 2E) du longeron sont conformées pour constituer une coulisse (3) pour permettre un déplacement axial des éléments constitutifs du plan (4) de couchage lors du passage d'une position angulaire des sections (2A, 2B, 2C, 2D, 2E) de longeron (4) à une autre position.

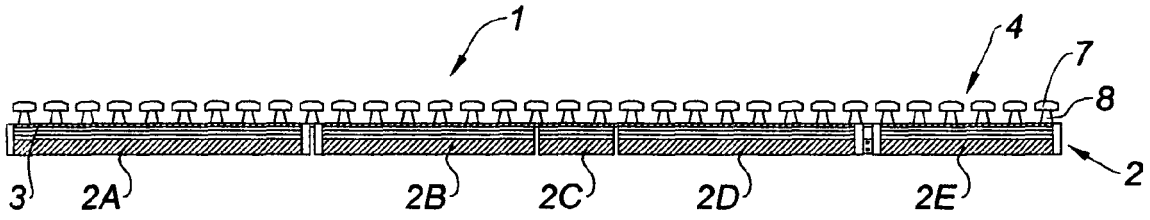


Fig. 1

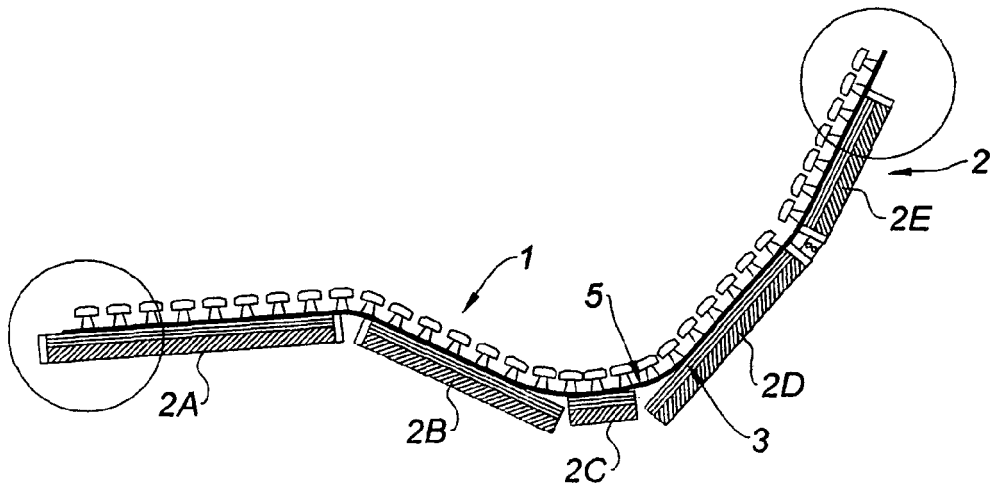


Fig. 2

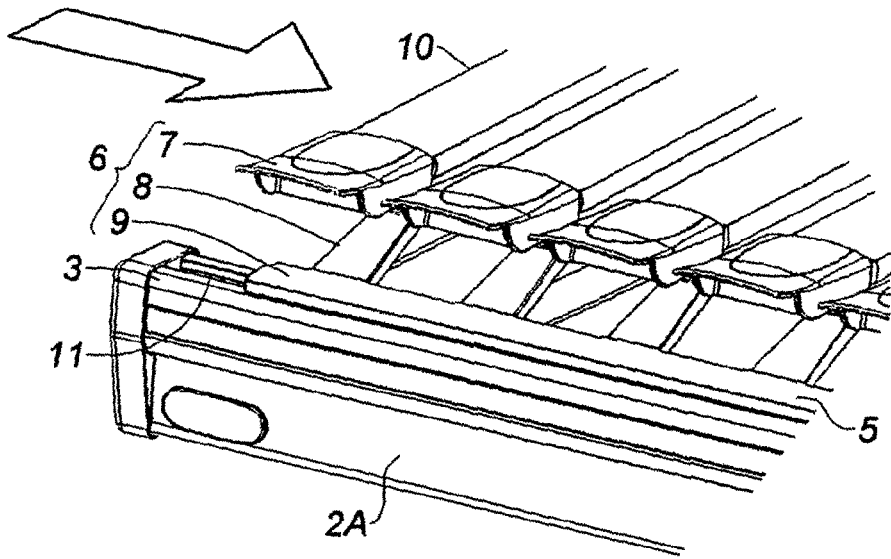


Fig. 3

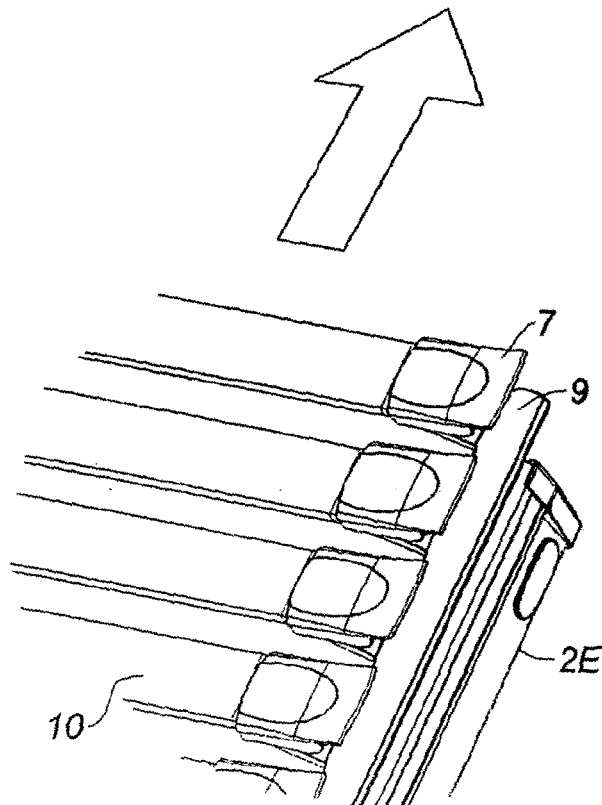


Fig. 4

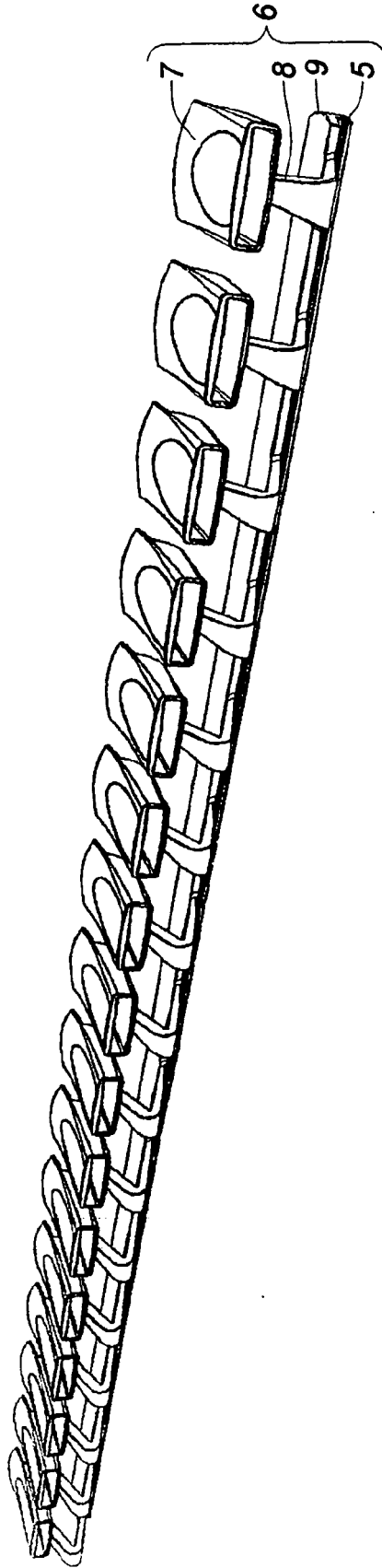


Fig. 5

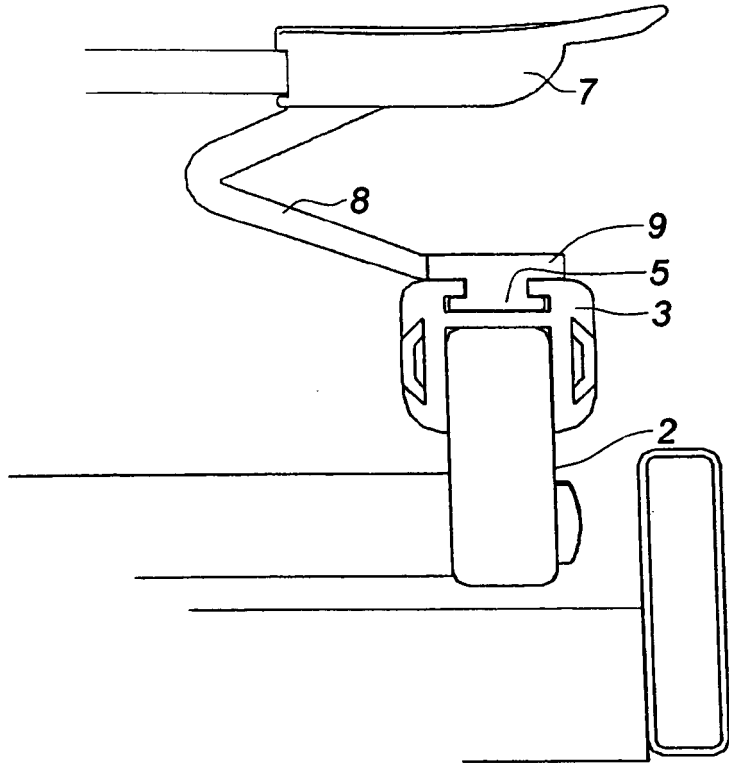


Fig. 6

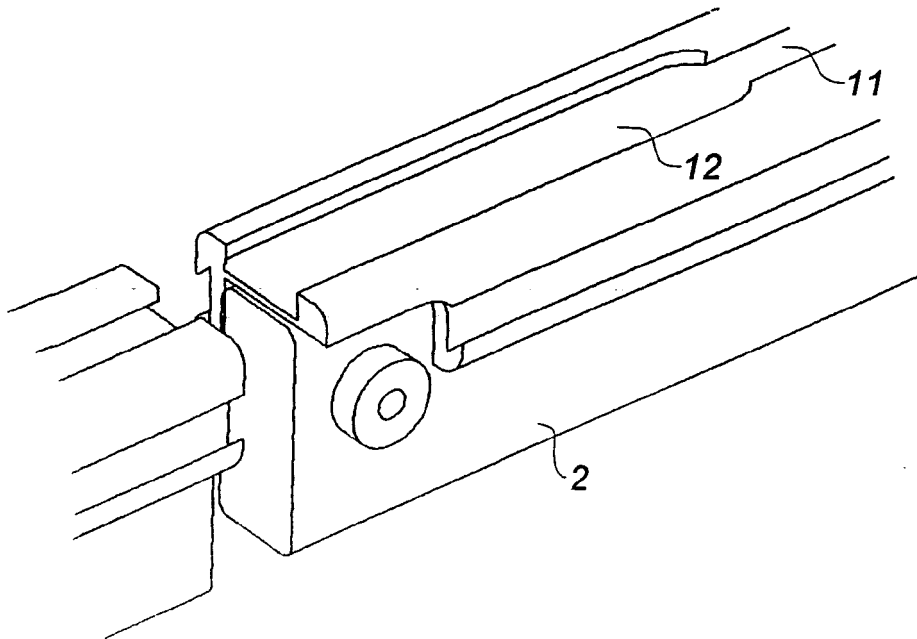


Fig. 7

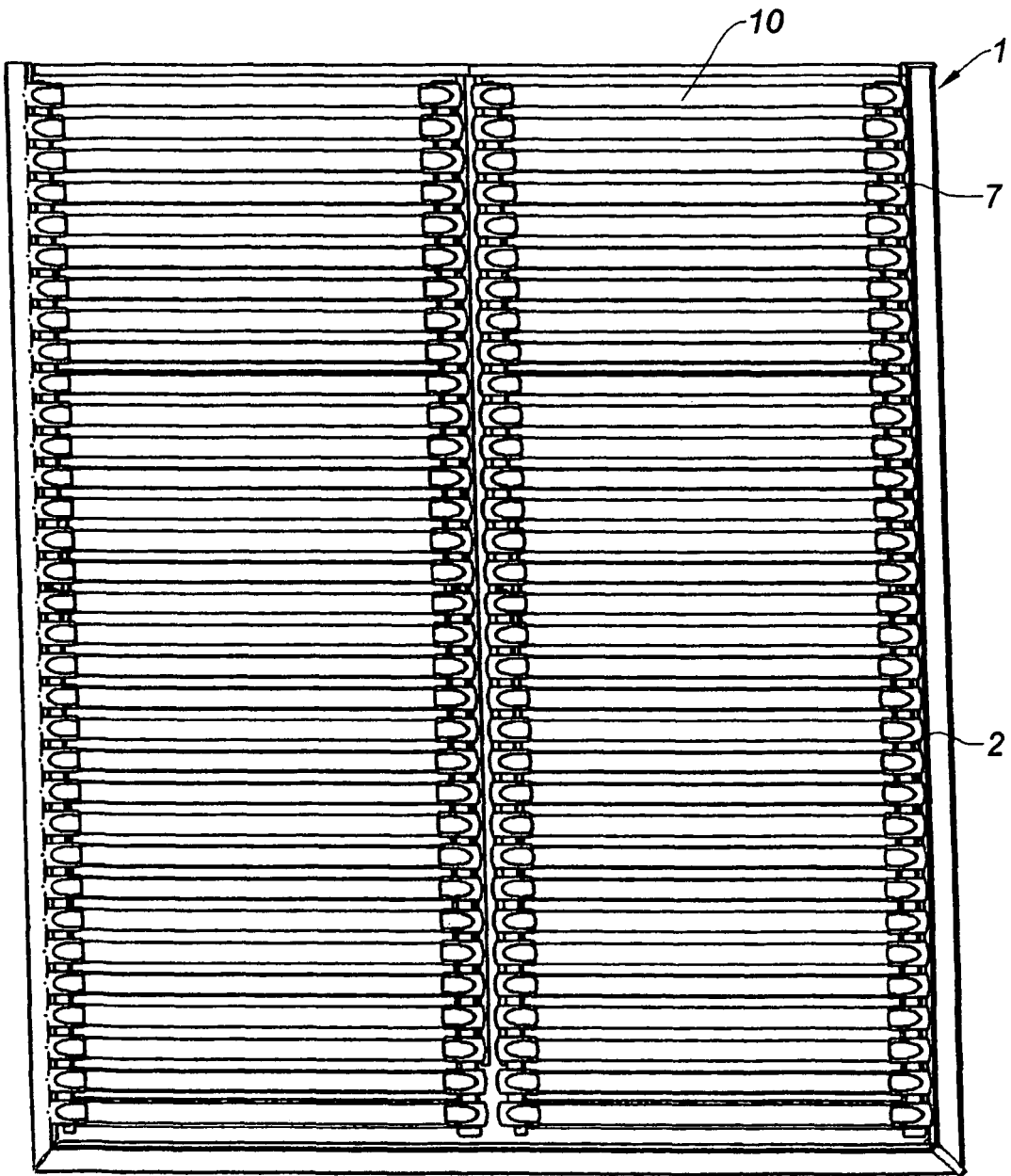


Fig. 8



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	EP 0 774 223 A (ONIRIS) 21 mai 1997 (1997-05-21) * abrégé; figures * -----	1,11	A47C20/08 A47C23/06
A	EP 0 641 534 A (PARAMOUNT) 8 mars 1995 (1995-03-08) * abrégé; figures * -----	1,11	
A	EP 0 608 635 A (PARAMOUNT) 3 août 1994 (1994-08-03) * abrégé; figures * -----	1,11	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47C
Lieu de la recherche <b>La Haye</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>20 mars 2006</b>	Examineur <b>Amghar, N</b>
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			

2

EPC FORM 1503 03 82 (P04C02)

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

EP 05 29 2427

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.

20-03-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0774223	A	21-05-1997	DE 69622345 D1	22-08-2002
			DE 69622345 T2	13-02-2003
			ES 2180719 T3	16-02-2003
			FR 2740953 A1	16-05-1997
-----				
EP 0641534	A	08-03-1995	AT 174483 T	15-01-1999
			DE 69415239 D1	28-01-1999
			DE 69415239 T2	19-08-1999
			KR 141926 B1	18-02-1999
			TW 382995 Y	21-02-2000
			US 5469591 A	28-11-1995
-----				
EP 0608635	A	03-08-1994	DE 69309887 D1	22-05-1997
			DE 69309887 T2	22-01-1998
			JP 6050630 U	12-07-1994
			JP 7037615 Y2	30-08-1995
			KR 152543 B1	15-10-1998
			US 5448789 A	12-09-1995
-----				

EPO FORM P0480

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