



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 880 922 A2**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
02.12.1998 Bulletin 1998/49

(51) Int. Cl.⁶: **A47C 20/04**

(21) Numéro de dépôt: **98401178.3**

(22) Date de dépôt: **15.05.1998**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Dubuc, Jean-Francois**
45370 Mezieres lez clery (FR)

(74) Mandataire: **Le Bras, Hervé et al**
Cabinet Beau de Loménie,
158, rue de l'Université
75340 Paris Cedex 07 (FR)

(30) Priorité: **22.05.1997 FR 9706239**

(71) Demandeur: **ONIRIS S.A.**
92130 Issy Les Moulineaux (FR)

(54) **Dispositif antibascullement pour support de matelas en porte-a-faux**

(57) Le dispositif antibascullement est constitué de tiges horizontales de liaison (10) maintenues contre la surface inclinable (3) du support de matelas par des paliers (11). Les tiges relient deux supports latéraux opposés (7) et forment entre eux un embiellage de renvoi. Une bielle (12) avec un doigt de guidage (13) aux

extrémités de chaque tige, pénètre dans une rainure (14) dudit support latéral (7).

Application aux sommiers déformables.

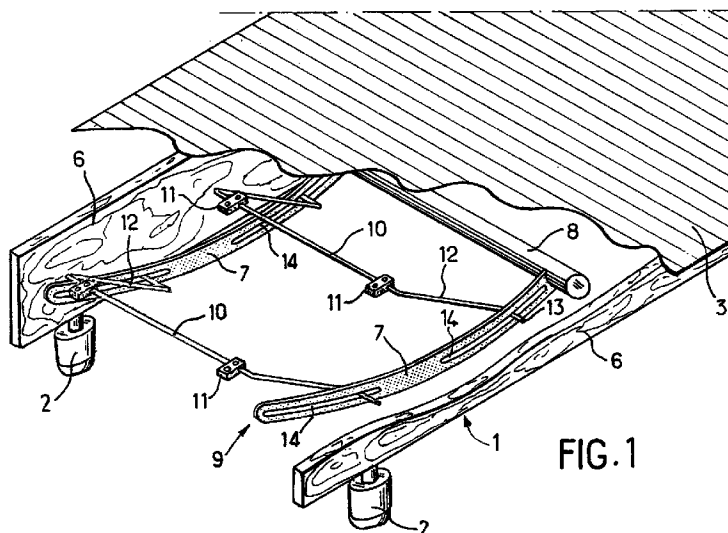


FIG. 1

EP 0 880 922 A2

Description

L'invention se rapporte aux sommiers et plus généralement à tout support de matelas dont les parties latérales sont en porte-à-faux par rapport au cadre sur lequel il repose et elle concerne plus précisément un dispositif antibasculement du ou des éléments constituant le support.

L'invention s'applique particulièrement aux sommiers à support souple et notamment aux sommiers à lattes, qui sont articulés pour qu'au moins la tête et le pied soient relevables en plusieurs positions. Les parties inclinables ne sont évidemment pas fixées au cadre-support et reposent sur des bielles ou leviers pivotants. Dans le cas d'un sommier déformable à profil ergonomique comme décrit dans la Demande de Brevet n° 95 13463 au nom du Demandeur, des bandes flexibles auxquelles sont liées les lattes, reposent sur des organes de relevage. Dans tous les cas les mécanismes d'articulation et de relevage sont disposés sous le plan de couchage et attachés au cadre qui sert de support auxdites parties inclinables sur lesquelles sont fixées ou reposent les lattes. Pour limiter l'emprise au sol dudit cadre et pour que ces mécanismes ne soient pas visibles de l'extérieur, on a tendance à réduire la largeur du cadre par rapport à celle du plan de couchage. De ce fait les parties latérales du sommier, en l'occurrence l'extrémité du support souple ou des lattes support, sont en porte-à-faux au dessus du cadre. Les lattes fixées rigidement au support peuvent encaisser le poids d'une personne en position assise sur le bord du matelas. Mais dans un sommier articulé et notamment le sommier à profil ergonomique, certaines lattes sont seulement en appui sur leur support et l'on comprend que si on exerce à cet endroit une pression sur une de leurs extrémités elles pourront basculer, n'étant pas retenues à leurs extrémités opposées.

L'invention vise à pallier à cet inconvénient de façon simple et efficace en proposant un dispositif antibasculement adapté aux parties inclinables des sommiers articulés.

L'invention a donc pour objet un dispositif antibasculement pour support de matelas en porte-à-faux dont au moins certaines parties latérales inclinables reposent directement sur un socle rigide, des mécanismes de relevage pouvant agir sur lesdites parties latérales inclinables par l'intermédiaire de supports latéraux articulés, dispositif selon lequel au moins une tige horizontale de liaison est maintenue contre la surface inclinable du support de matelas, tige qui relie deux supports latéraux opposés pour former entre eux un embiellage de renvoi, la tige de liaison s'articulant sur les supports par un système coulissant. Plus précisément, la tige de liaison se termine à chaque extrémité par une bielle et un doigt de guidage pénétrant dans une rainure du support.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, d'un

exemple de réalisation, en référence aux dessins annexés qui représentent :

Figure 1, une vue écorchée en perspective d'un support de matelas avec son dispositif antibasculement,

Figure 2, une vue schématique en coupe d'un chassis de sommier.

Figure 3, une vue schématique en coupe du chassis de sommier équipé du dispositif antibasculement selon l'invention.

Figure 4, une vue partielle de face d'une partie latérale du sommier en position repos.

Figure 5, une vue en plan de la partie de sommier selon la figure 4.

Figure 6, une vue de la partie de sommier de la figure 4 en position relevée.

On a représenté aux figures 1 à 6 un sommier déformable dit à profil ergonomique dont on voit une partie buste relevable à l'aide d'organes articulés.

Le chassis du sommier 1 est constitué d'un socle rigide 6 à deux plaques monté sur un piètement 2, et le sommier lui-même comporte à sa base deux bandes latérales flexibles ou encore une surface souple 3 reposant directement sur le socle 6 comme on le voit plus précisément aux figures 2 et 3. La surface souple reçoit des rangées de ressorts 4, l'ensemble étant coiffé d'un capitonnage ou d'un tissu de garnissage 5. On remarque que le sommier 1 ainsi réalisé débord de part et d'autre du socle 6, une partie du sommier étant en porte-à-faux (figure 3).

En se référant aussi aux figures 3 et 6 on voit qu'un support 7 à profil arrondi et ergonomique est localisé sous la surface 3 du sommier, le long de chaque plaque du socle 6. Une extrémité de chaque support 7 est fixée à une même barre transversale 8 pivotante. L'autre extrémité 9 du support peut venir en appui sur la têtère du sommier comme le montre, plus précisément la figure 6.

Le support profilé 7 peut pivoter de la position horizontale du sommier vue à la figure 4, à la position relevée de la figure 6 sous l'action de mécanismes de relevage motorisés non représentés qui agissent sur ledit support profilé 7 constituant partie latérale inclinable du sommier. On comprend qu'ainsi, au cours de son mouvement de relevage, la surface souple 3 du sommier va épouser le contour arrondi du support ergonomique 7.

La figure 2 montre l'ensemble précédemment décrit, non équipé du dispositif de basculement selon l'invention. La surface souple 3 étant seulement en appui, en position horizontale, sur le socle 6, on comprend que si on exerce une pression sur un côté du sommier 1, comme illustré par la flèche, par exemple si une personne s'assoit sur le bord du lit, le sommier va basculer.

Le dispositif antibasculement proposé, visible à la

figure 1 et aux figures 3 et suivantes, comprend deux tiges horizontales de liaison 10 maintenues sous la surface souple et inclinable 3 du sommier par des paliers de fixation 11. Chaque extrémité de tige porte une bielle 12 qui s'étend dans un plan vertical, parallèlement aux plaques du socle 6. Chaque bielle 12 se termine elle-même par un doigt de guidage 13 qui pénètre dans une rainure 14 prévu dans le support ergonomique 7. Dans la position de la figure 4, on remarque que les doigts 13 sont à l'extrémité de leur rainure correspondante. Lors du relevage (figure 6), le support 7 va progressivement s'appliquer contre la surface souple 3. Au fur et à mesure la tige de liaison 10 pivote dans ses paliers 11 et les doigts 13 coulisent dans les rainures 14. Quelle que soit la position de la partie buste du sommier 1 les doigts 13 permettent l'accrochage de la surface souple 3 aux supports 7. La tige de liaison 10 s'articule ainsi sur les supports par un système coulissant et constitue un embiellage de renvoi entre les deux parties latérales du sommier. Ainsi tout basculement, provoqué par un appui en porte-à-faux sur un côté, sera bloqué par les doigts 13 du côté opposé, pris dans les rainures 14 du support correspondant.

On a représenté la partie buste avec deux tiges de liaison. Dans certains cas, une pourrait suffire. On peut aussi en prévoir davantage.

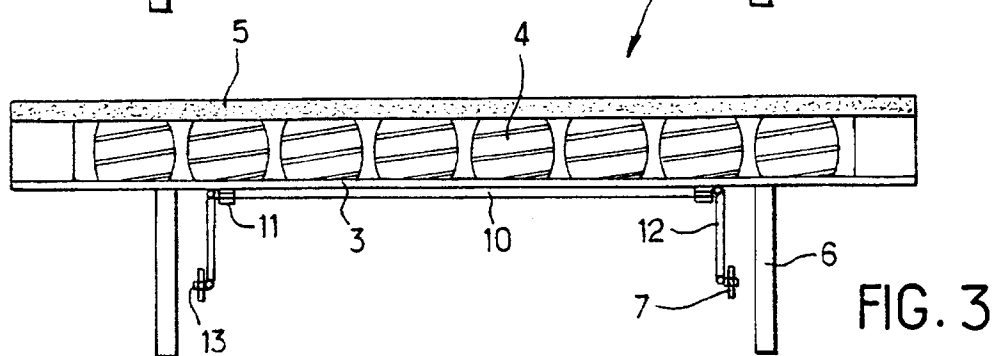
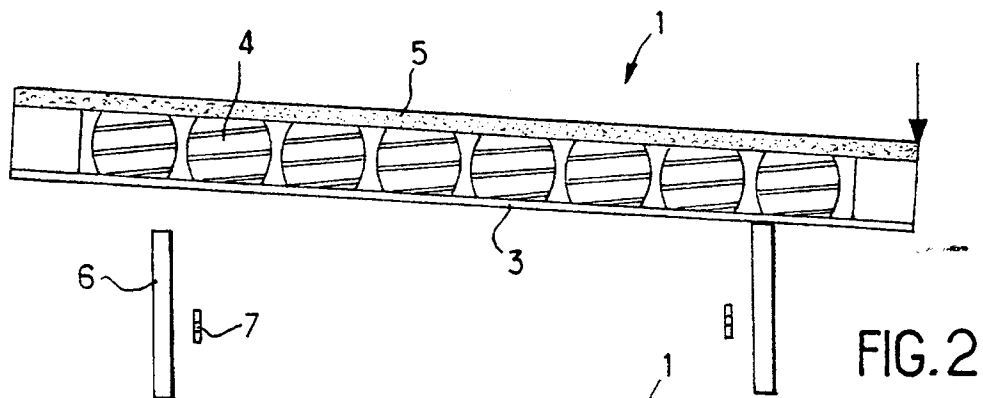
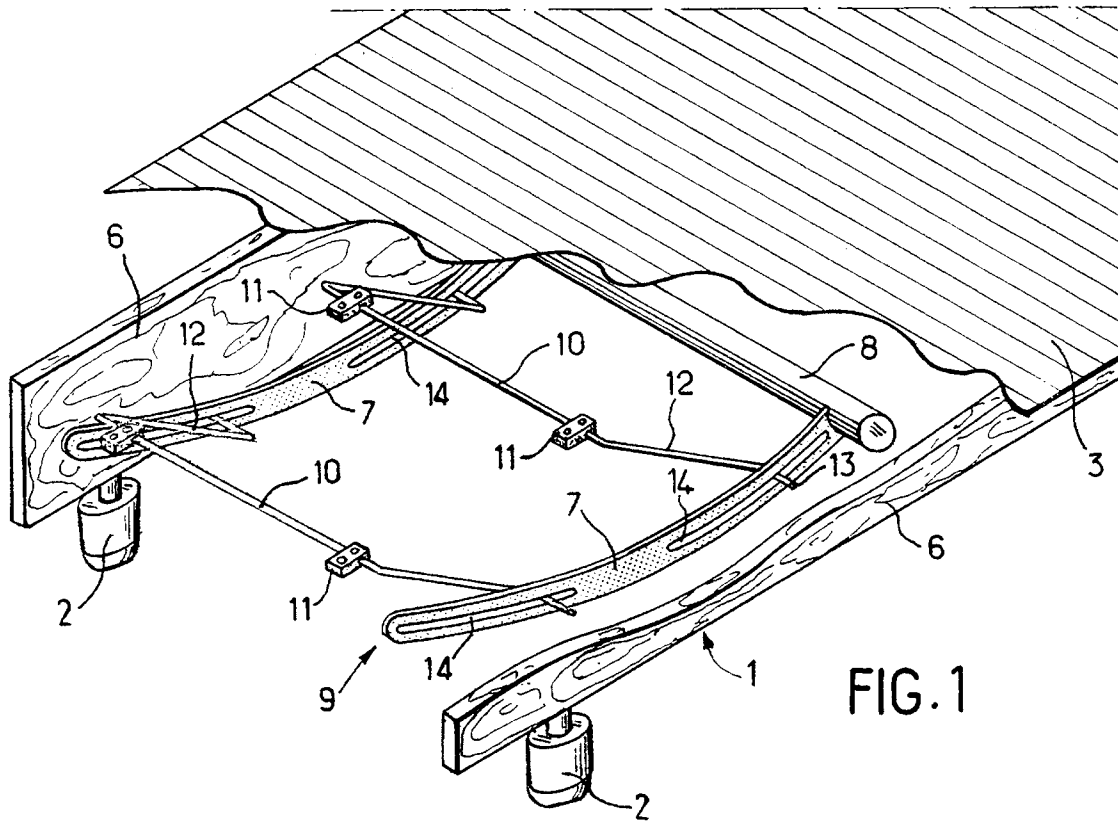
D'autres parties relevables du sommier, par exemple la partie pied, pourraient être équipées d'un dispositif antibasculément équivalent.

L'invention s'applique aussi aux sommiers à lattes dont les embouts sont fixés de place en place sur des bandes latérales flexibles reposant, comme dans la description précédente, sur des supports ergonomiques.

Revendications

1. Dispositif antibasculément pour support de matelas en porte-à-faux dont au moins certaines parties latérales inclinables reposent directement sur un socle rigide, des mécanismes de relevage pouvant agir sur lesdites parties latérales inclinables par l'intermédiaire de supports latéraux articulés caractérisé en ce qu'il est constitué d'au moins une tige horizontale de liaison (10) maintenue contre la surface inclinable (3) du support de matelas, tige qui relie deux supports latéraux opposés (7) pour former entre eux un embiellage de renvoi, et en ce que la tige de liaison s'articule sur les supports par un système coulissant (12, 13, 14).
2. Dispositif antibasculément selon la revendication 1 caractérisé en ce que la tige de liaison (10) se termine à chaque extrémité par une bielle (12) et un doigt de guidage (13) pénétrant dans une rainure (14) du support (7)
3. Dispositif antibasculément selon la revendication

1 caractérisé en ce que la tige de liaison (10) est maintenue sous la surface inclinable (3) du support de matelas par des paliers de fixation (11).



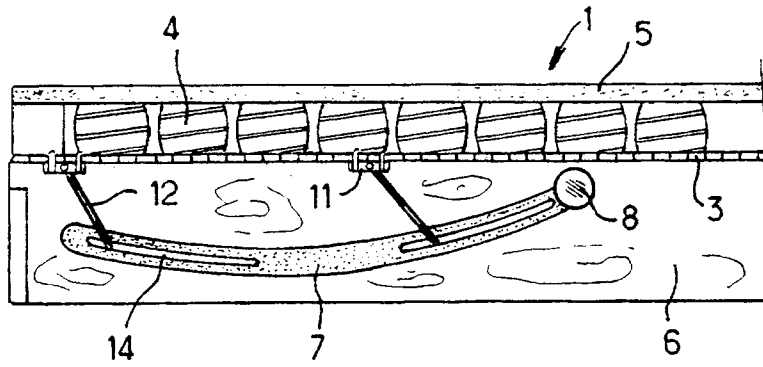


FIG. 4

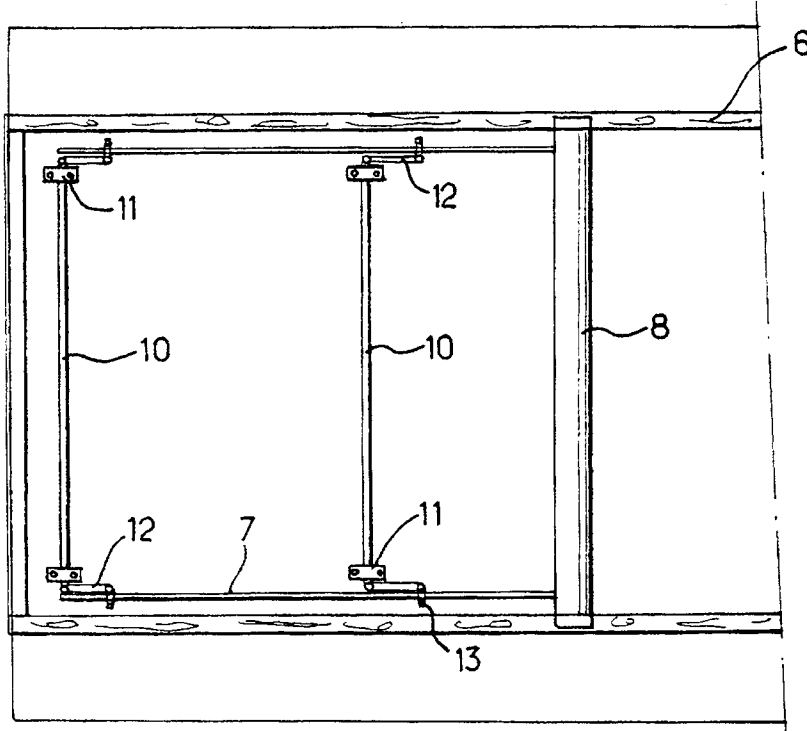


FIG. 5

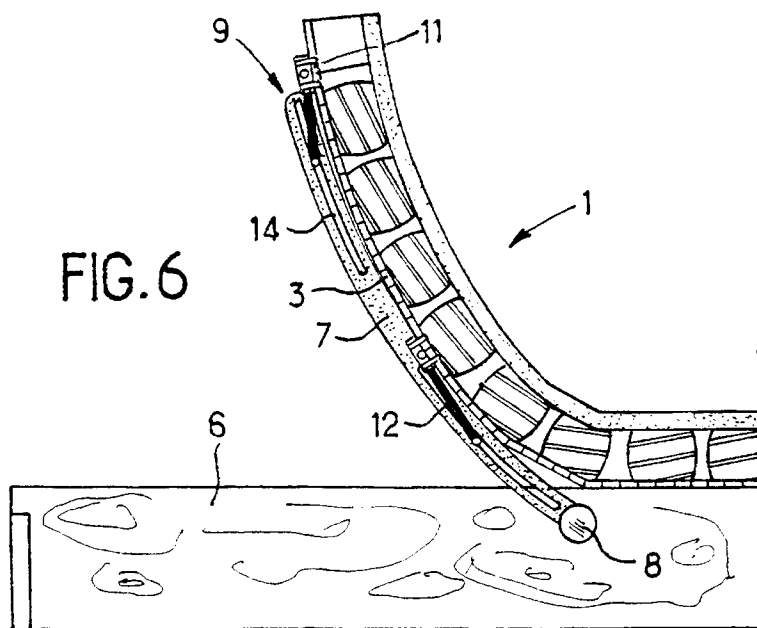


FIG. 6