

ROYAUME DE BELGIQUE

SPF ECONOMIE, P.M.E.,
CLASSES MOYENNES & ENERGIE

Office de la Propriété intellectuelle

NUMERO DE PUBLICATION : 1018603A3

NUMERO DE DEPOT : 2008/0185

Classif. Internat. : A47C

Date de délivrance le : 03 Mai 2011

Le Ministre pour l'entreprise,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété intellectuelle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 26 Mars 2008 à 14H05 à l'Office de la Propriété Intellectuelle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : STANZWERK WETTER SICHELSCHMIDT GmbH & Co. KG
Oberwengerner Strasse 209, D-58300 WETTER(DEUTSCHLAND)

représenté(e)(s) par : COLENS Alain, OFFICE HANSENS COLENS, Square Marie-Louise,
40 Bte 19 - B 1000 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : SOMMIER POUR UN LIT.

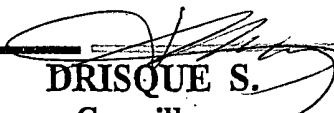
INVENTEUR(S) : Martin Kristen, Schmollerstrasse 22, D-45883 Gelsenkirchen (DE)

PRIORITE(S) 14.07.07 DEDEA070098723

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Pour expédition certifiée conforme

Bruxelles, le 03 Mai 2011
PAR DELEGATION SPECIALE :


DRISQUE S.
Conseiller
S. DRISQUE
Conseiller**.be**

Sommier pour un lit

L'invention concerne un sommier pour un lit, constitué d'un cadre et d'un élément de soutien installé dans le cadre pour un matelas ou un élément de couchage analogue, sachant que l'élément de soutien est réalisé en plusieurs parties et est constitué

5 d'au moins une première partie de soutien réglable en inclinaison et d'une deuxième partie de soutien qui est réglable en inclinaison de manière limitée par rapport à la première partie de soutien, de telle sorte que dans une position de base, les deux parties de soutien sont alignées dans le plan sous-tendu par le cadre et forment une surface d'appui plane, que dans une position intermédiaire, la deuxième partie de soutien est

10 déplacée dans une position inclinée dans laquelle elle forme un angle obtus avec la première partie de soutien, et que dans une position finale, en conservant la position inclinée entre la première partie de soutien et la deuxième partie de soutien, la première partie de soutien est déplacée dans une position inclinée dans laquelle elle forme un angle obtus avec le plan du cadre, sachant en outre que la première partie de soutien est,

15 par son extrémité éloignée de la deuxième partie de soutien, articulée sur les côtés sur le cadre via des leviers articulés, que la deuxième partie de soutien est reliée de manière articulée à la première partie de soutien, et qu'une traverse tournante est disposée sur le cadre, qui est rotative au moyen d'un servo-entraînement et de laquelle partent deux leviers d'asservissement, de préférence en plusieurs parties, qui agissent sur la deuxième

20 partie de soutien, sachant que les extrémités des leviers d'asservissement en plusieurs parties d'une part sont articulées latéralement à des montants de la deuxième partie de soutien et d'autre part sont fixées ou rigidement reliées à la traverse tournante.

On connaît un lit de type analogue par le document DE 20 2007 006 785.2. Dans la forme de réalisation représentée dans ce document, la première partie de

25 soutien, qui sert quasiment de partie de soutien pour le dos, est montée dans une coulisse

sur le cadre. La deuxième partie de soutien, qui sert d'appuie-tête, est reliée à une traverse tournante par l'intermédiaire de plusieurs leviers d'asservissement en plusieurs parties. Avec cet agencement, le mouvement de pivotement vers le haut de la première partie de soutien et de la deuxième partie de soutien peut s'effectuer en actionnant la traverse tournante, sachant que la translation longitudinale forcément résultante de la première partie de soutien est prise en charge et réalisée par une coulisse.

On connaît une configuration analogue par le document DE 20 2005 006 753.9. Ici, la première partie de soutien est articulée par son extrémité côté cadre via des paires de leviers articulés. On obtient ainsi que, lors du pivotement vers le haut d'abord de la deuxième partie de soutien puis de la première partie de soutien, la translation longitudinale résultante de la première partie de soutien est prise en charge par les leviers articulés.

Dans le cas d'un agencement selon lequel la première partie de soutien est relié au cadre via des leviers articulés et la deuxième partie de soutien est accouplée à la traverse via des leviers d'asservissement en plusieurs parties, on obtient, du fait de la pluralité de points d'articulation qui ne sont pas prévus solidaires du cadre, des possibilités de mouvement des parties de soutien l'une par rapport à l'autre et par rapport au cadre, surtout lorsque les parties de soutien sont déplacées dans la position finale ou dans la position intermédiaire. Cela signifie que, lorsqu'un utilisateur bute latéralement contre le bord de la partie de soutien ou contre le support qui se trouve sur la partie de soutien, il existe une mobilité indésirable qui fait croire à l'utilisateur que l'assemblage n'est pas suffisamment stable. Effectivement, une telle configuration est relativement instable principalement vis-à-vis de telles forces transversales.

En partant de cet état de la technique, l'invention a pour but de mettre à disposition un sommier du type générique avec lequel on obtienne une stabilité des parties de soutien l'une par rapport à l'autre et par rapport au cadre également dans la position intermédiaire et dans la position de travail, bien qu'il ne soit pas prévu de disposer les points de rotation de la première partie de soutien directement sur le cadre.

Selon l'invention, ce but est atteint par le fait que chaque levier d'asservissement est constitué d'un premier levier partiel qui est fixé à la traverse tournante, et d'un deuxième levier partiel qui est articulé par sa première extrémité à l'extrémité du premier levier partiel et par son autre extrémité à un support fixé sur un montant de la deuxième partie de soutien, et par le fait que les deuxièmes leviers partiels sont rigidement reliés entre eux par un raidisseur.

Par le fait que les deuxièmes leviers partiels des leviers d'asservissement

sont rigidement reliés entre eux par un raidisseur, la deuxième partie de soutien est globalement raidie. Il en résulte également que la mobilité des leviers côté cadre, auxquels est articulée la première partie de soutien, est bloquée, de sorte qu'on fournit globalement une construction stable qui, également dans la position intermédiaire et dans la position de travail, garantit une liaison rigide des éléments entre eux.

De préférence, il est prévu que le raidisseur est formé par une entretoise dont les extrémités sont fixement reliées aux deuxième leviers partiels.

D'une manière particulièrement préférée, il est prévu que les extrémités du raidisseur sont reliées aux deuxième leviers partiels à proximité des points d'articulation articulés sur le support.

D'une manière en soi connue, il est prévu que deux leviers articulés sont respectivement articulés par paires, par une extrémité, sur les côtés de la première partie de soutien, et leurs autres extrémités sont respectivement articulées sur un support solidaire du cadre.

L'exposé qui suit décrit plus en détail un exemple de réalisation de l'invention qui est représenté sur les dessins, parmi lesquels :

la figure 1 est une vue inclinée, de dessus, d'un sommier pour des lits ;

la figure 2 représente le même sommier en vue de côté ;

la figure 3 représente le sommier dans une première position intermédiaire ;

la figure 4 représente le même sommier dans une deuxième position intermédiaire ;

la figure 5 représente le même sommier dans une position finale.

Le sommier pour un lit est constitué d'un cadre 1 qui est réalisé pour l'essentiel sous la forme d'un élément rectangulaire. Sur les dessins, la branche longitudinale avant du cadre est découpée.

Un élément de soutien 2 pour un matelas ou un élément de couchage analogue est installé dans ce cadre 1. Sur le dessin, on n'a pas représenté les entretoises que présente normalement cet élément de soutien afin de former une surface d'appui correspondante pour un matelas ou analogue.

L'élément de soutien 2 est réalisé en plusieurs parties, sachant qu'on décrira dans la suite uniquement les composants importants relativement à l'invention. L'élément de soutien 2 est donc constitué d'une première partie de soutien 3 réglable en inclinaison et d'une deuxième partie de soutien 4 qui est réglable en inclinaison de manière limitée par rapport à la première partie de soutien 3. Dans la position de base, qui est représentée sur les figures 1 et 2, les deux parties de soutien 3, 4 se trouvent dans le plan sous-tendu par le cadre 1 et forment donc une surface d'appui plane. Dans une

première position intermédiaire, qui est représentée sur la figure 3, seule la deuxième partie de soutien 4 est pivotée vers le haut dans une position inclinée, de sorte qu'elle forme un angle obtus avec la première partie de soutien 3. Il s'agit d'une première position de confort dans laquelle seule la deuxième partie de soutien 4, qui sert d'appui-tête, est pivotée vers le haut. La figure 4 représente une autre position intermédiaire dans laquelle à la fois la première partie de soutien 3 et la deuxième partie de soutien 4 sont pivotées vers le haut. La deuxième partie de soutien 4 est accouplée à la première partie de soutien 3 de telle sorte qu'à l'atteinte de l'angle d'inclinaison selon la figure 3, la poursuite du pivotement de la deuxième partie de soutien 4 par rapport à la première partie de soutien 3 n'est plus possible. Au contraire, la poursuite de l'action exercée sur la deuxième partie de soutien 4 engendre alors le pivotement vers le haut de la première partie de soutien 3. La première partie de soutien 3 constitue ici un appui pour le dos. Dans la position finale qui est représentée sur la figure 5, la première partie de soutien 3 est pivotée vers le haut dans sa position maximale, et la deuxième partie de soutien 4 est toujours pivotée vers l'avant par rapport à la première partie de soutien 3.

La première partie de soutien 3 est, par son extrémité éloignée de la deuxième partie de soutien 4, articulée sur les côtés sur le cadre 1 via des leviers articulés 5. La plaque de ferrure 6 sur laquelle sont articulés ces leviers articulés 5 est fixée sur le cadre 1. La deuxième partie de soutien 4 est, comme on l'a déjà exposé, reliée à la première partie de soutien 3 de manière articulée avec une faculté de pivotement limitée. Une articulation 7 est prévue à cet effet. La limitation de l'angle de pivotement est obtenue par l'arrivée en butée des arêtes des parties 3 et 4 dans la position pivotée vers le haut. Une traverse tournante 8 est en outre fixée sur le cadre 1 au moyen de plaques de ferrure 9. Un appendice d'actionnement 10 part en saillie de cette traverse tournante 8, appendice sur lequel peut agir par exemple un servo-entraînement linéaire au moyen duquel peut s'effectuer le déplacement automatique des parties de soutien. Deux leviers d'asservissement 11 en plusieurs parties partent de la traverse tournante 8, leviers qui agissent sur la deuxième partie de soutien 4, sachant que les extrémités des leviers d'asservissement 11 en plusieurs parties d'une part sont articulées latéralement aux montants longitudinaux de la deuxième partie de soutien 4 et d'autre part sont fixées ou rigidement reliées d'une autre manière à la traverse tournante 8.

Chaque levier d'asservissement 11 est constitué d'un premier levier partiel 12 qui est fixé à la traverse tournante 8, et d'un deuxième levier partiel 13 qui est articulé par sa première extrémité à l'extrémité du premier levier partiel 12 et par son autre extrémité à un support 14 fixé sur un montant de la deuxième partie de soutien 4.

Les deuxièmes leviers partiels 13 sont rigidement reliés entre eux par un raidisseur 15. Le raidisseur 15 est formé par une entretoise dont les extrémités sont fixement reliées aux deuxièmes leviers partiels 13. L'agencement est ici prévu de telle sorte que les extrémités du raidisseur 15 sont reliées aux deuxièmes leviers partiels 13 à proximité des points d'articulation articulés sur le support 14, ce qui est avantageux pour la stabilité souhaitée.

Deux leviers articulés 5 sont respectivement articulés par paires, par une extrémité, sur les côtés de la première partie de soutien 3, et leurs autres extrémités sont respectivement articulées sur le support 6 solidaire du cadre.

Par la disposition de ces leviers articulés, on obtient que l'allongement des éléments par rapport au cadre qui résulte du réglage en inclinaison des éléments est compensé. Le raidisseur 15 stabilise l'ensemble de la structure, alors que les points de rotation de la première partie de soutien 3 ne sont pas disposés directement sur le cadre 1, mais sont articulés sur le cadre par l'intermédiaire des leviers articulés 5. Du fait des autres points d'articulation entre les leviers partiels 12, 13, on obtient en soi une mobilité lorsque des forces sont exercées latéralement, principalement sur la partie de soutien pivotée vers le haut. Le raidisseur 15 est prévu pour compenser ce jeu et stabiliser l'ensemble de la structure : il réalise un entretoisement entre les leviers 13 et donc également un blocage de la mobilité des leviers articulés 5 côté cadre.

Par cette mesure structurelle simple, on fournit globalement une structure extrêmement stable.

L'invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation, mais peut connaître de nombreuses variations dans le cadre de la divulgation.

Toutes les nouvelles caractéristiques individuelles et combinaisons de caractéristiques divulguées dans la description et/ou sur les dessins sont considérées comme essentielles à l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Sommier pour un lit, constitué d'un cadre (1) et d'un élément de soutien (2) installé dans le cadre (1) pour un matelas ou un élément de couchage analogue, sachant que l'élément de soutien (2) est réalisé en plusieurs parties et est
5 constitué d'au moins une première partie de soutien (3) réglable en inclinaison et d'une deuxième partie de soutien (4) qui est réglable en inclinaison de manière limitée par rapport à la première partie de soutien (3), de telle sorte que dans une position de base, les deux parties de soutien (3, 4) sont alignées dans le plan sous-tendu par le cadre (1) et forment une surface d'appui plane, que dans une position intermédiaire, la deuxième
10 partie de soutien (4) est déplacée dans une position inclinée dans laquelle elle forme un angle obtus avec la première partie de soutien (3), et que dans une position finale, en conservant la position inclinée entre la première partie de soutien (3) et la deuxième partie de soutien (4), la première partie de soutien (3) est déplacée dans une position inclinée dans laquelle elle forme un angle obtus avec le plan du cadre, sachant en outre
15 que la première partie de soutien (3) est, par son extrémité éloignée de la deuxième partie de soutien (4), articulée sur les côtés sur le cadre (1) via des leviers articulés (5), que la deuxième partie de soutien (4) est reliée de manière articulée à la première partie de soutien (3), et qu'une traverse tournante (8) est disposée sur le cadre (1), qui est rotative au moyen d'un servo-entraînement et de laquelle partent deux leviers
20 d'asservissement (11), de préférence en plusieurs parties, qui agissent sur la deuxième partie de soutien (4), sachant que les extrémités des leviers d'asservissement (11) en plusieurs parties d'une part sont articulées latéralement à des montants de la deuxième partie de soutien (4) et d'autre part sont fixées ou rigidement reliées à la traverse tournante (8),
25 caractérisé en ce que chaque levier d'asservissement (11) est constitué d'un premier levier partiel (12) qui est fixé à la traverse tournante (8), et d'un deuxième levier partiel (13) qui est articulé par sa première extrémité à l'extrémité du premier levier partiel (12) et par son autre extrémité à un support (14) fixé sur un montant de la deuxième partie de soutien (4), et en ce que les deuxièmes leviers partiels (13) sont rigidement reliés entre
30 eux par un raidisseur (15).

2. Sommier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le raidisseur (15) est formé par une entretoise dont les extrémités sont fixement reliées aux deuxièmes leviers partiels (13).

3. Sommier selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les
35 extrémités du raidisseur (15) sont reliées aux deuxièmes leviers partiels (13) à proximité

des points d'articulation articulés sur le support (14).

4. Sommier selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que deux leviers articulés (5) sont respectivement articulés par paires, par une extrémité, sur les côtés de la première partie de soutien (3), et leurs autres extrémités
- 5 sont respectivement articulées sur un support (6) solidaire du cadre.

Fig.1

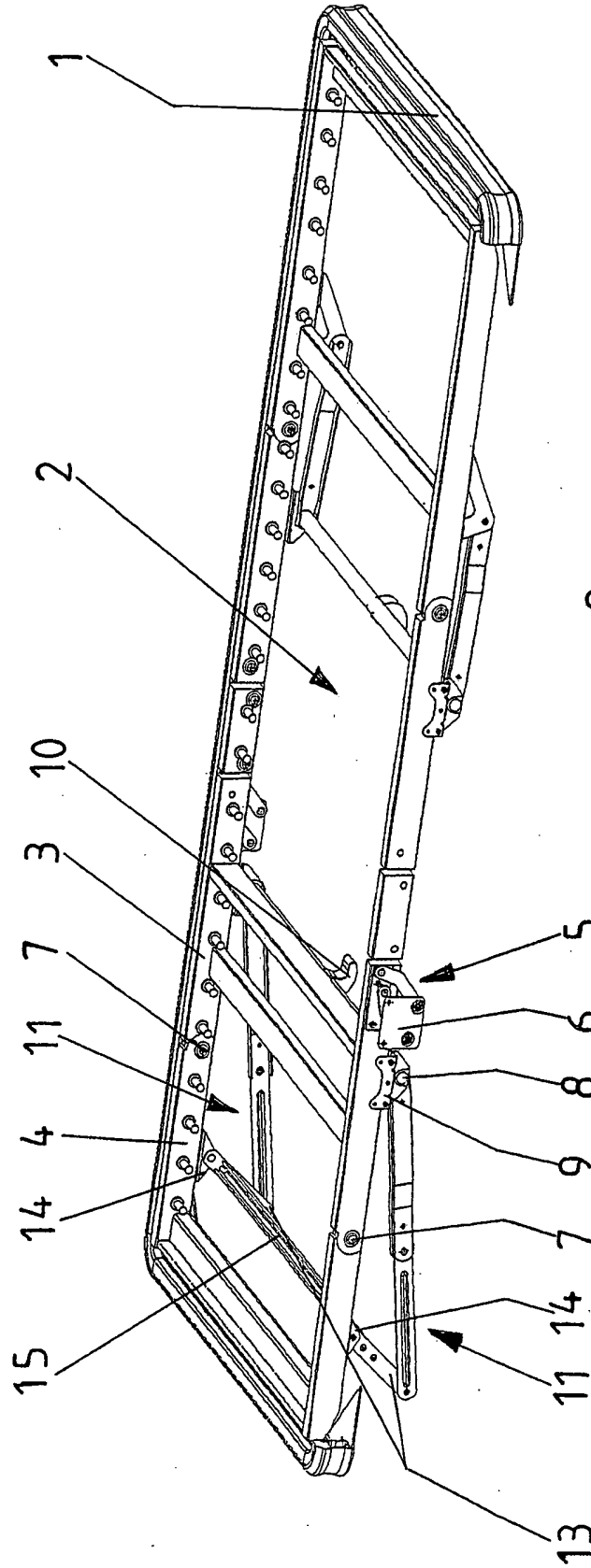


Fig.2

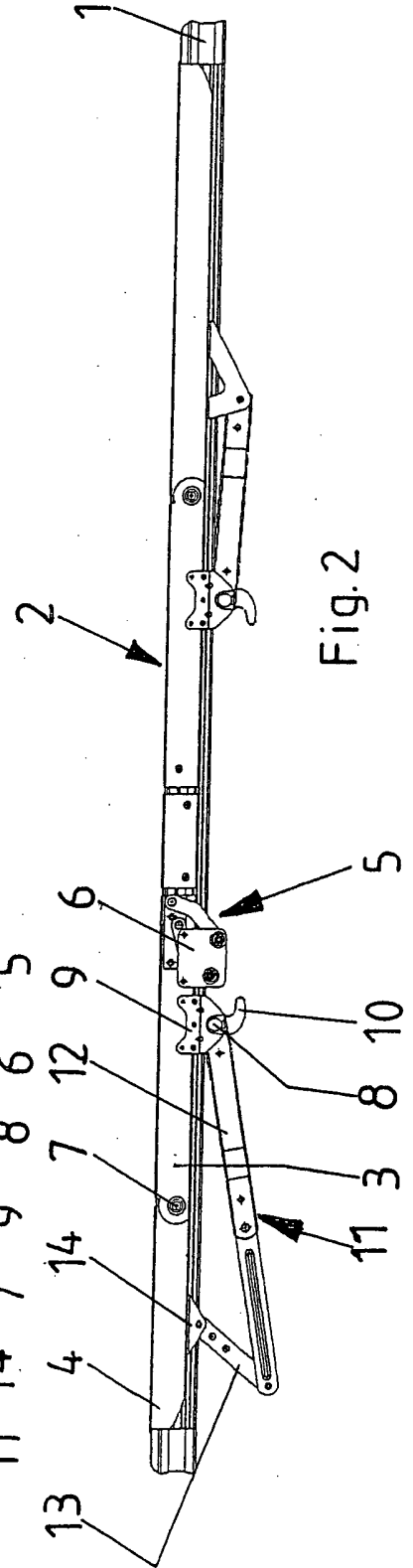
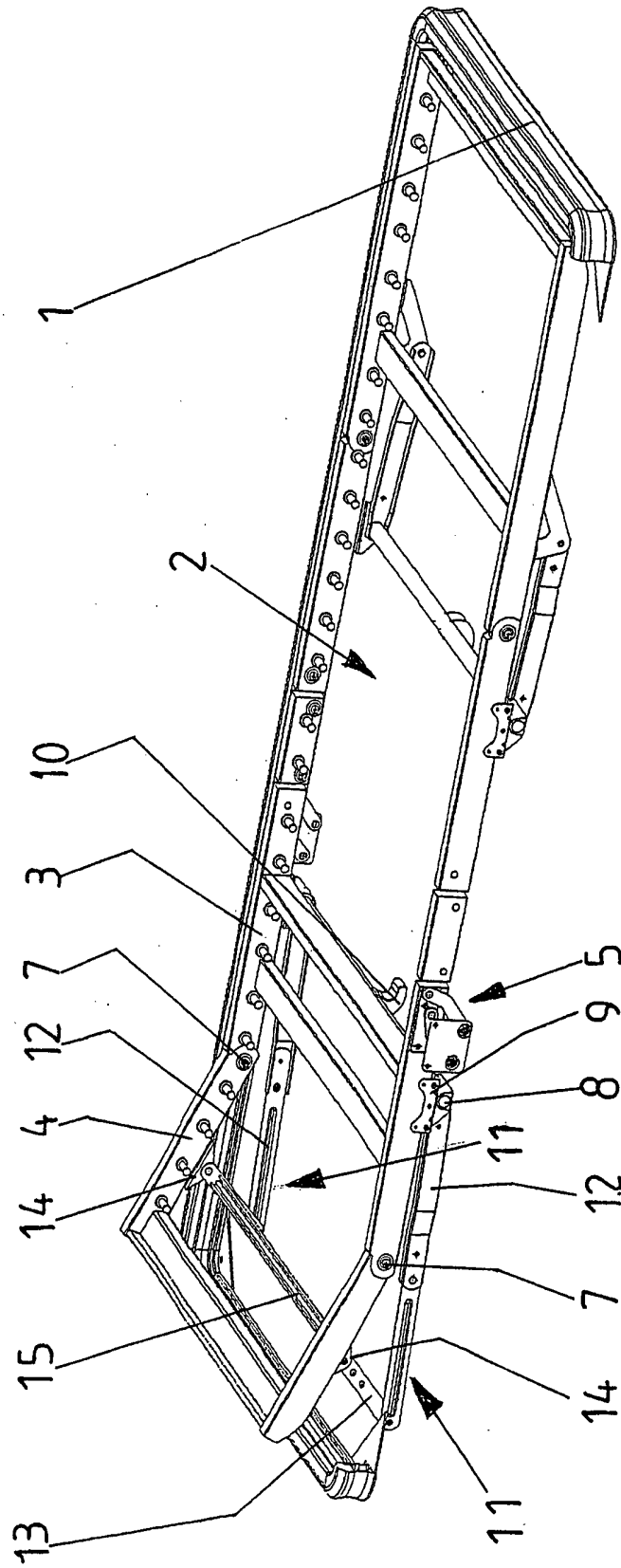


Fig.3



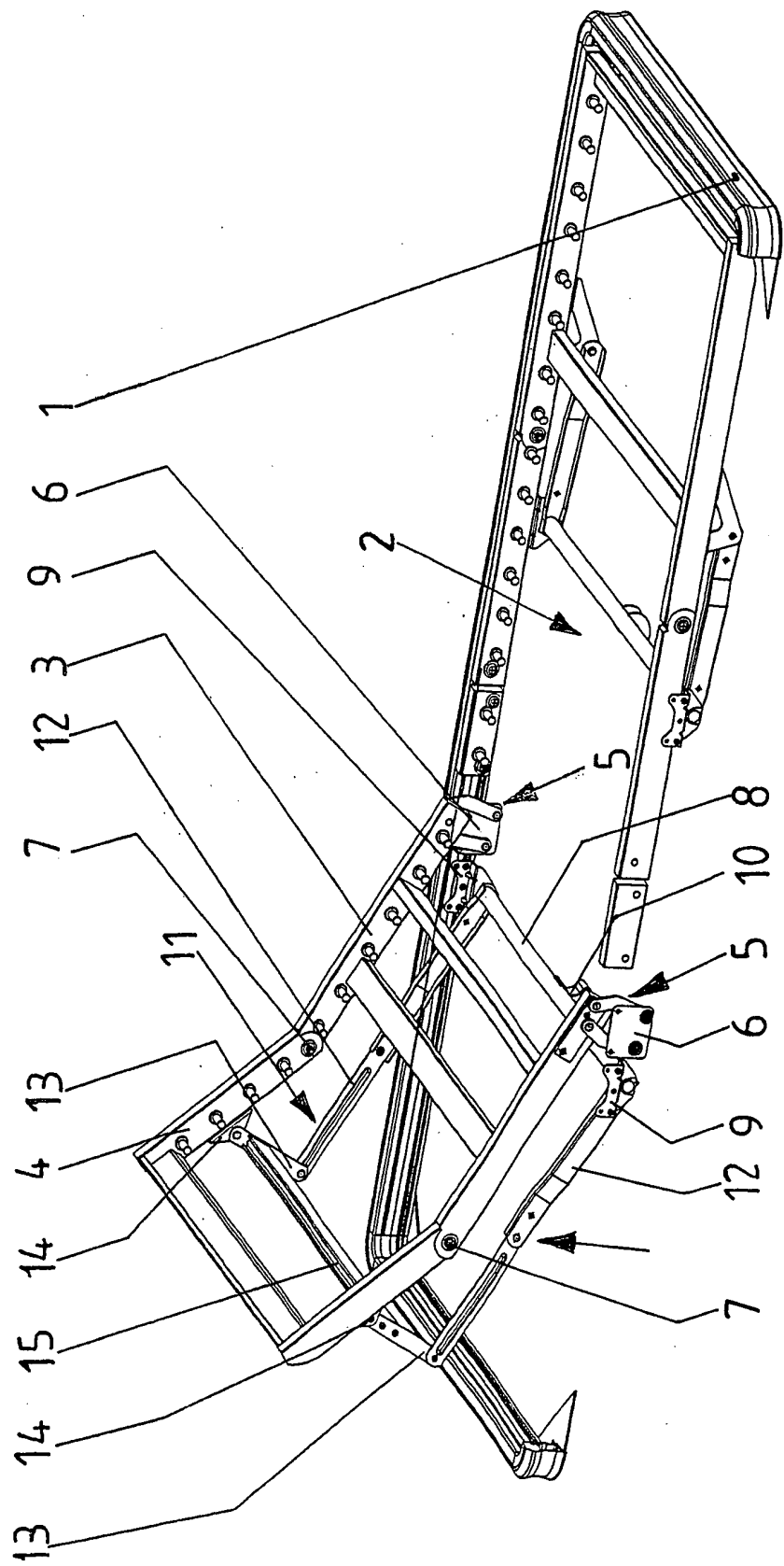


Fig.4

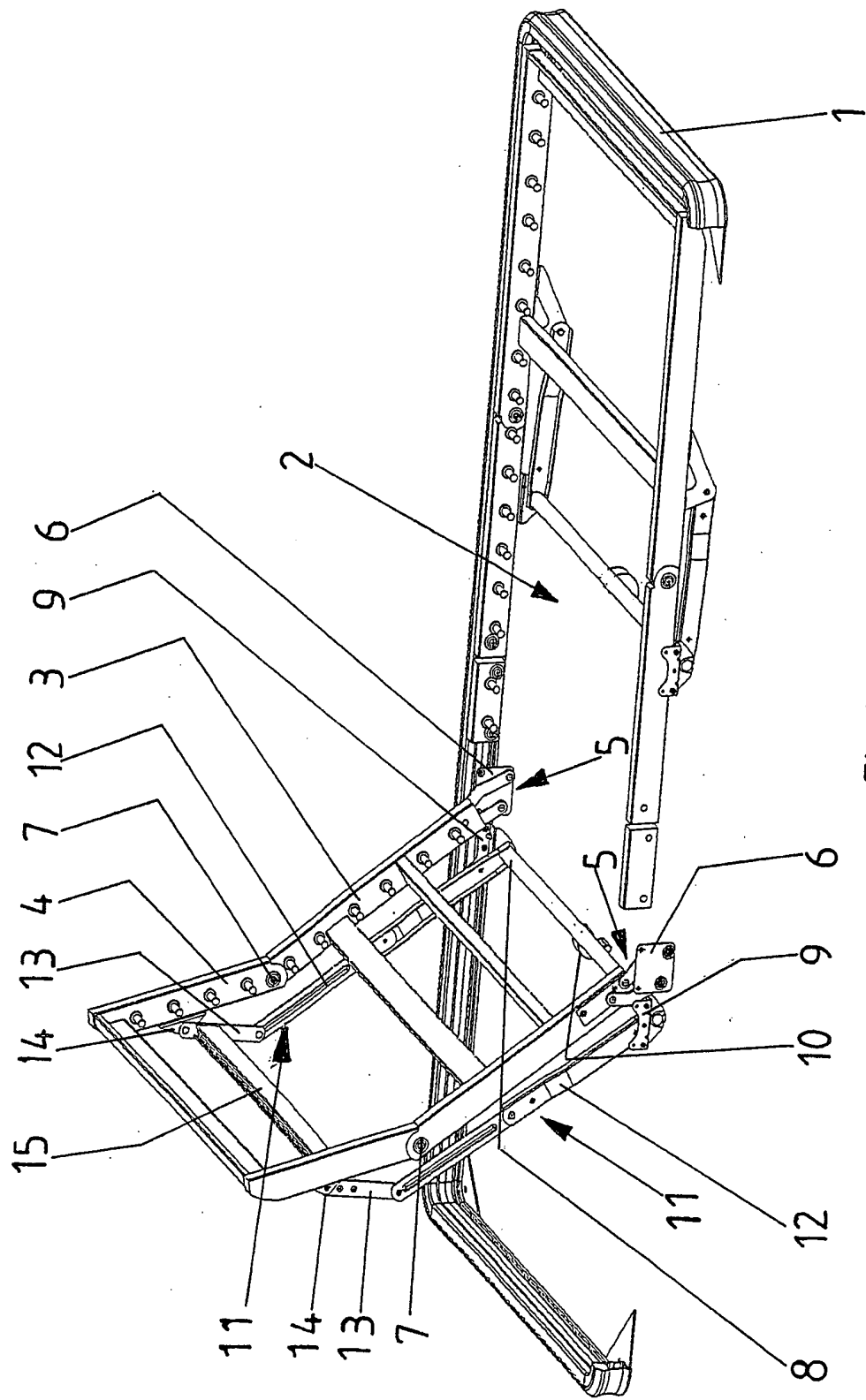


Fig.5

ABRÉGÉ**Sommier pour un lit**

L'invention concerne un sommier pour un lit, constitué d'un cadre (1) et d'un élément de soutien (2) installé dans le cadre (1) pour un matelas, sachant que l'élément de soutien (2) est réalisé en plusieurs parties et est constitué d'au moins une première partie de soutien (3) réglable en inclinaison et d'une deuxième partie de soutien (4), sachant que la première partie de soutien (3) est, par son extrémité éloignée de la deuxième partie de soutien (4), articulée sur les côtés sur le cadre (1) via des leviers articulés (5), que la deuxième partie de soutien (4) est reliée de manière articulée à la première partie de soutien (3), et qu'une traverse tournante (8) est disposée sur le cadre (1), qui est rotative au moyen d'un servo-entraînement et de laquelle partent deux leviers d'asservissement (11) en plusieurs parties qui agissent sur la deuxième partie de soutien (4), sachant que les extrémités des leviers d'asservissement (11) en plusieurs parties d'une part sont articulées latéralement à des montants de la deuxième partie de soutien (4) et d'autre part sont fixées ou rigidement reliées à la traverse tournante (8). Ce sommier est caractérisé en ce que chaque levier d'asservissement (11) est constitué d'un premier levier partiel (12) qui est fixé à la traverse tournante (8), et d'un deuxième levier partiel (13) qui est articulé par sa première extrémité à l'extrémité du premier levier partiel (12) et par son autre extrémité à un support (14) fixé sur un montant de la deuxième partie de soutien (4), et en ce que les deuxièmes leviers partiels (13) sont rigidement reliés entre eux par un raidisseur (15).

Figure 5



Numero de la demande
nationale

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

BO 9579
BE 200800185

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	DE 201 04 961 U1 (FRANKE GMBH & CO KG [DE]) 7 juin 2001 (2001-06-07) * page 4, ligne 11-19; revendications 3,4; figures 2-6 *	1-4	INV. A47C20/04
Y	EP 1 676 505 A1 (INDUSTRIAS HIDRAULICAS PARDO S [ES] PARDO IND HIDRAULICAS SA [ES]) 5 juillet 2006 (2006-07-05) * alinéa [0008]; revendication 1; figure 3 *	1-4	
A,D	DE 20 2005 006753 U1 (SICHELSCHMIDT STANZWERK [DE]) 7 juillet 2005 (2005-07-07) * abrégé; figures *	1	
A	DE 203 00 209 U1 (SICHELSCHMIDT STANZWERK [DE]) 24 avril 2003 (2003-04-24) * abrégé; figures *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47C
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
11 octobre 2010		Amghar, Norddin	
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			

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

BO 9579
BE 200800185

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche 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.

11-10-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 20104961	U1	07-06-2001	AUCUN	
EP 1676505	A1	05-07-2006	AT 386452 T ES 2300731 T3	15-03-2008 16-06-2008
DE 202005006753	U1	07-07-2005	AUCUN	
DE 20300209	U1	24-04-2003	AUCUN	

Ad point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1 Il est fait référence aux documents suivants :

D1 DE 201 04 961 U1 (FRANKE GMBH & CO KG [DE]) 7 juin 2001
(2001-06-07)

D2 EP 1 676 505 A1 (INDUSTRIAS HIDRAULICAS PARDO S [ES]
PARDO IND HIDRAULICAS SA [ES]) 5 juillet 2006 (2006-07-05)

2 La présente demande ne remplit pas les conditions de brevetabilité, l'objet de la revendication 1 n'impliquant pas d'activité inventive.

2.1 D1, qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, divulgue ce qui suit (les références entre parenthèses s'appliquent à D1):

Sommier pour un lit, constitué d'un cadre (2) et d'un élément de soutien (4,5) installé dans le cadre (2) pour un matelas ou un élément de couchage analogue, sachant que l'élément de soutien (4,5) est réalisé en plusieurs parties et est constitué d'au moins une première partie de soutien (4) réglable en inclinaison (fig. 1) et d'une deuxième partie de soutien (5) qui est réglable en inclinaison de manière limitée par rapport à la première partie de soutien (4), de telle sorte que dans une position de base, les deux parties de soutien (4,5) sont alignées dans le plan sous-tendu par le cadre (2) (fig. 2) et forment une surface d'appui plane, que dans une position intermédiaire, la deuxième partie de soutien (5) est déplacée dans une position inclinée dans laquelle elle forme un angle obtus avec la première partie de soutien (4), et que dans une position finale, en conservant la position inclinée entre la première partie de soutien (4) et la deuxième partie de soutien (5), la première partie de soutien (4) est déplacée dans une position inclinée dans laquelle elle forme un angle obtus avec le plan du cadre (2), sachant en outre que la première partie de soutien (4) est, par son extrémité éloignée de la deuxième partie de soutien (5), articulée sur les côtés (3) du cadre (2) via des leviers articulés (11a,11b), que la deuxième partie de soutien (5) est reliée de manière articulée à la première partie de soutien (4) (fig. 3), et qu'une traverse tournante (9) est disposée sur le cadre (2,3), qui est rotative au moyen d'un servo-entraînement (10) et de laquelle partent deux leviers d'asservissement (8,7), de préférence en plusieurs parties, qui agissent sur la deuxième partie de soutien (5), sachant que les extrémités des leviers d'asservissement (8,7)

en en plusieurs parties d'une part sont articulées latéralement à des montants de la deuxième partie de soutien (5) et d'autre part sont fixées rigidement reliées à la traverse tournante (9),

dans lequel chaque levier d'asservissement (8,7) est constitué d'un premier levier partiel (8) qui est fixé à la traverse tournante (9), et d'un deuxième levier partiel (7) qui est articulé par sa première extrémité à l'extrémité du premier (8) (fig. 6) et par son autre extrémité à un support (fig. 4) fixé sur un montant de la deuxième partie de soutien (5).

2.2 Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de ce sommier connu en ce que:

-les deuxièmes leviers partiels sont rigidement reliés entre eux par un raidisseur.

Il est donc nouveau.

3 Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme étant d'accroître la rigidité et la stabilité du sommier.

3.1 La solution proposée dans la revendication 1 de la présente demande ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive car les caractéristiques du point 2.2 ont déjà été employées dans le même but dans un sommier analogue (cf. D2, alinéa [0008]; revendication 1; figure 3). Il serait évident pour l'homme du métier désireux de parvenir au même résultat d'appliquer ces caractéristiques, avec un effet correspondant, dans un sommier suivant D1, afin d'obtenir un sommier conformément à la revendication 1. Le seul effort pour l'homme du métier consisterait à placer le raidisseur entre les deuxièmes leviers partiels; une telle modification est possible sans que la moindre activité inventive ne soit impliquée puisque l'effet escompté du raidisseur, à savoir l'accroissement de la rigidité, est parfaitement connu quel que soit l'emplacement choisi.

3.2 Les revendications dépendantes 2-4 ne semblent pas contenir de caractéristiques supplémentaires qui satisfassent aux exigences d'activité inventive en étant combinées aux caractéristiques de l'une quelconque des revendications auxquelles elles sont liées.
