(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 593 367**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **86 01410**

(51) Int Cl⁴ : A 47 C 17/52, 17/38.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt** : 27 janvier 1986.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande** : BOPI « Brevets » n° 31 du 31 juillet 1987.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s)** : *FIORUCCI Jean-Claude et RAYBAUT Lydie, épouse FIORUCCI.* — FR.

(72) **Inventeur(s)** : Lydie Raybaut.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s)** : Lydie Fiorucci.

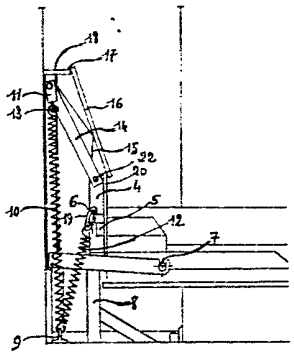
(54) Mécanique de lits relevables.

(57) L'invention concerne l'ameublement. Elle a pour objet une mécanique de lit relevable, autour d'un axe transversal, dans lequel le mouvement de rabattant est constitué de ressorts tendeurs et compensateurs freins.

Le socle porte un moyen d'attache, des ressorts tendeurs 10 et compensateurs 12, les ressorts tendeurs sont reliés d'autre part à la barre coulissante 11 par point d'attache qui est reliée à l'équerre par le bras. Ce bras possède un renvoi 15 permettant l'articulation du dosseret, dosseret qui est maintenu par une articulation à la tablette.

Les ressorts compensateurs 12 sont reliés d'une part au moyen d'attache et d'autre part à la barre d'accrochage, par l'intermédiaire de l'anneau métallique.

Cette mécanique de lit relevable peut être utilisée dans tous les meubles lits relevables, placards, alcôves, niche.



FR 2 593 367 - A1

MECANIQUE DE LIT RELEVABLE

On connait les lits relevables constitués par des ensembles meubles dépendant les uns des autres, c'est à dire mécanisme et meuble solidaires.

L'invention a pour objet une mécanique de lit relevable indépendante, qui peut se loger dans un meuble, un placard mural, niche, alcôve, ou le long d'un mur, sans avoir besoin de quelconque encadrement.

1°/ - Cette mécanique est à elle seule le lit relevable

2°/ - L'ensemble de la mécanique est disposé en bas et au fond de la niche, autorisant une accessibilité totale à toutes les pièces, et particulièrement aux groupes de ressorts tendeurs et compensateurs qui se trouvent alors dans la position optima de montage et de réglage.

3°/ - En toutes positions du lit, les dits ressorts conservent toujours un alignement rectiligne de tension entre les points d'attache, leur assurant une action parfaite.

4°/ - Leur disposition assure au lit un équilibre indifférent en toutes positions, sauf dans les derniers centimètres de sa course de relevage, où un groupe de ressorts assure une fermeture correcte du lit. Dans les derniers centimètres de la descente du lit, ce même groupe de ressorts assure le maintien correct au sol.

5°/ - Leur disposition et implantation autorisent une étagère et un dosseret à plan incliné, permettant de s'adosser confortablement, pour lire, manger et tenir en place oreillers et traversin.

6°/ - Leur disposition et implantation autorisent de même la réserve d'un espace aéré important, une fois le lit relevé, entre le dessus de lit et le fond de la niche alcôve.

7°/ - Des moyens de jonction et de commande du dosseret masquant le mécanisme, assurent une mise en place automatique du dit dosseret lorsque le lit descend, et son déplacement automatique lorsque la lit remonte.

En vue de l'obtention de tels résultats, on disposera l'axe de pivo-tement général de l'ensemble sur le socle de la mécanique, de façon à la rendre indépendant et à autoriser son montage simple dans toute niche, alcôve ou placard, par simple scellement de pattes métal-liques auxquelles on fixera, par des moyens appropriés, les diverses ferrures et supports.
Comme il a été dit, tout le mécanisme, et en particulier les ressorts, sont fixés en bas et au fond de la niche du lit, facilement accessible le lit relevé, les supports d'attache des ressorts étant montés sur le cadre de la mécanique recevant les sommier et le matelas.

L'invention est aussi caractérisée:

1°/ - Par le système de fixation du cadre de la mécanique recevant le sommier et le matelas, comportant ferrure d'accrochage des ressorts compensateurs, servant à la fois au démarrage du lit et à freiner sa course au moment de la fermeture.

2°/ - Par l'indépendance du système mécanique que l'on peut disposer où l'on veut, grâce au fait que les axes de pivotement sont disposés sur le socle de la mécanique.

3°/ - Par la facilité d'accès aux ressorts, en vue de leur réglage et montage pouvant s'effecteur de l'extérieur du lit, étant disposés en bas et au fond de la niche du lit.

4°/ - Par le système de glissières verticales, dans lesquelles coulissent une barre d'attache pour les ressorts tendeurs, et qui est reliée au cadre de la mécanique par deux bras articulés, assurant d'une part l'équilibrage du lit, et d'autre part le maintien au sol, le lit étant abaissé.

5°/ - Par un anneau métallique de réglage, ajouté au ressort compen-sateur, pour différencier la longueur du ressort et permettre le développement rectiligne de celui-ci, et un réglage adéquat parfait de la maneuvre ouverture et fermeture du lit.

6°/ - Par la facilité d'employer toutes sortes de literies actuelles sans impératif de poids.

7°/ - Par un minimum d'encombrement, le lit étant ouvert.

Un mode de réalisation de l'invention, donné à titre d'exemple énonciatif et non limitatif, est décrit ci-dessous et illustré par les figures de la planche jointe qui représentent:

- FIGURE 1 : Un schéma coupe du lit position abaissée.
- FIGURE 2 : Une portion du même schéma coupe, le lit étant en position fermée.

Sur ces deux figures est indiqué l'épure du travail des ressorts. Le lit est constitué par le sommier (1) et le matelas (2), le sommier (1) étant fixé dans le cadre (3) de la mécanique débordant en équerre (4) et portant la traverse (5) sur laquelle se trouve montée la barre d'ac-crochage (6) des ressorts compensateurs (12). Le cadre (3) porte des moyens formant pivots (7), articulant l'ensemble du lit sur le socle (8) de la mécanique. Ce socle porte un moyen d'attache (9) , des ressorts tendeurs (10) et compensateurs (12). Les ressorts tendeurs (10) sont reliés d'autre part à la barre (11) coulissante par point d'attache (13) qui, barre coulissante (11) est reliée à l'équerre (4) par le bras (14).

Ce bras (14) possède un renvoi (15) permettant l'articulation du dosseret (16), dosseret qui est maintenu par une articulation (17) à la tablette (18).

Les ressorts compensateurs (12) sont reliés d'une part au moyen d'at-tache (9) et d'autre part à la barre d'accrochage (6) par l'intermédiaire de l'anneau métallique (19).

On remarquera un panneau tête de lit (20), servant à retenir le matelas, oreillers et traversin. La tablette(18), le dosseret (16), la tête de lit (20) forment un ensemble esthétique, le lit étant en position abaissée sur son pied pivotant (21) métallique qui est fixé au cadre (3).

On voit sur le dessin que le dosseret (16) en position inclinée, permet un bon maintien du dos, et d'autre part, le vide restant entre le mur et le matelas permet:

1°/ - Une bonne aération de la literie
2°/ - Diverses possibilités d'éclairage
3°/ - Possibilités d'étagères

Demeure à expliquer le fonctionnement des ressorts, caractéristique de l'invention:

Tout l'ensemble tournant autour d'un pivot (7), on voit immédiatement que les ressorts compensateurs (12) sont en tension maximum et tendent à relever le lit. Il n'en est pas de même pour les ressorts tendeurs (10) qui, par l'intermédiaire de l'angle formé par le bras (14) et l'équerre (4) auquel il est relié par un axe (22), maintient le lit au sol. En relevant le lit de 40 cm, l'angle formé par le bras (14) et l'équerre (4) s'inverse et les ressorts tendeurs (10) ainsi libérés, exercent leur traction. A partir de ce moment, les ressorts tendeurs (10) et compensateurs (12) produisent ensemble la traction pour relever le lit, et à 60 cm environ avant la fermeture, les ressorts compensateurs (12), dont la tension est inversée, feront office de frein.

On règle l'ensemble en plaçant un nombre optimum de ressorts. Par exemple, on disposera couramment huit ressorts tendeurs (10) et six ressorts compensateurs (12) frein. Ainsi pourra t'on manoeuvrer aisément des poids allant jusqu'à 300 kg, c'est à dire des literies classiques, ainsi que des décors sous le lit importants.
Il suffit d'autre part, d'examiner l'épure des ressorts pour voir qu'ils demeurent toujours en position rectiligne, aucune pièce du lit ne venant troubler les actions.

Le bras (14) et l'équerre (4) forment un angle de 130° qui permet aux ressorts tendeurs (10) de plaquer le lit au sol, et les ressorts tendeurs (10) et compensateurs freins (12), forment un angle de 95°, lorsque le lit est en position haute et fermée.

L'invention de cette mécanique de lit relevable est remarquable car:

1°/ - Elle permet à elle seule de constituer un lit relevable

2°/ - La manoeuvre pour abaisser et relever le lit est d'une facilité déconcertante

3°/ - Le verrouillage au sol par le système des bras, permet de faire le lit sans que celui-ci ne se relève

4°/ - Elle peut s'adapter à tous les lits relevables existants

5°/ - Sa conception est simple, solide et très accessible

6°/ - Elle relève des poids très importants de l'ordre de 300 kg sans efforts.

7°/ - Sa réalisation entièrement métallique assurent une sécurité de manoeuvre de plusieurs années;

REVENDICATIONS

1°/ - Mécanique de lit relevable constituée par un chassis pouvant être basculé autour d'un axe transversal, caractérisé par le fait qu'il comporte des ressorts tendeurs (10), accrochés sur la barre coulissante (11) et en bas au moyen d'attache (9).
Sur cette même attache (9) sont fixés les ressorts compensateurs freins (12).

2°/ - Mécanique de lit relevable , selon la revendication 1, caractérisée en ce que la barre coulissante (11) est reliée par le bras (14) à l'équerre (4).

3°/ - Mécanique de lit relevable, selon la revendication 1, caractérisée en ce que les ressorts compensateurs (12) sont reliés à la barre d'accrochage (6) de l'équerre (4).

4°/ - Mécanique de lit relevable, selon la revendication 1, caractérisée en ce que les ressorts compensateurs freins (12), sont rattachés à un anneau métallique (19) qui permet le développement rectiligne des ressorts, et en différencier la longueur.

5°/ - Mécanique de lit relevable, selon la revendication 1, caractérisée en ce que le bras (14) et l'équerre (4) forment un angle de 130°, qui permet aux ressorts tendeurs (10) de plaquer le lit au sol.

6°/ - Mécanique de lit relevable, selon revendication 1, caractérisée en ce que les ressorts tendeurs (10) et compensateurs freins (12) forment un angle de 95°, lorsque le lit est en position haute et fermée.

7°/ - Mécanique de lit relevable, selon la revendication 2, caractérisée en ce que le bras (14) comporte un renvoi (15) pour assurer la mobilité du dosseret (16).

Plan Unique

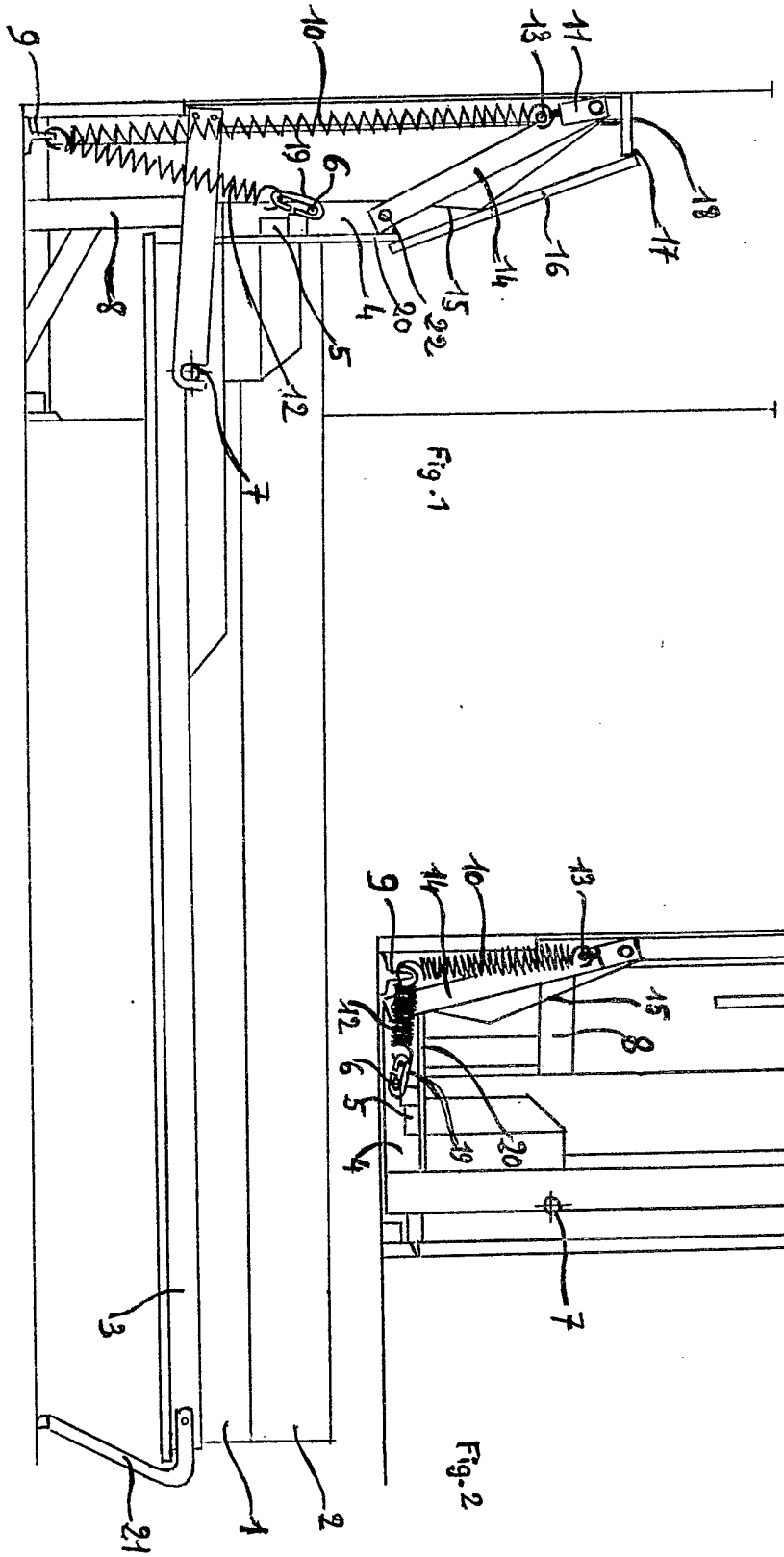


Fig.1

Fig.2