



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
16.01.2013 Bulletin 2013/03

(51) Int Cl.:
A47C 21/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11290319.0**

(22) Date de dépôt: **11.07.2011**

(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

(71) Demandeur: **Szerman, Jackie**
75019 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Szerman, Jackie**
75019 Paris (FR)

(54) **Appareil mobile et portatif pour border les draps, couvertures et autres garnitures**

(57) l'invention concerne un dispositif permettant de border les draps, couvertures, couettes et autres garnitures de lits consistant en un manche (1) le long duquel coulisse un étrier (5) muni d'un plateau (10) pouvant pivoter dans un plan vertical de manière à ce que ce plateau reste dans un plan horizontal ce qui permet en actionnant le manche (1) vers l'avant de pousser le plateau (10)

dans l'intervalle entre un matelas(18) et un sommier(19) tout en y introduisant un ou plusieurs draps, couverture ou une quelconque garniture de lit. La hauteur de travail pouvant être ajustée à l'aide d'un étrier de blocage (22).

De plus, le manche est muni d'un autre étrier réglable (16) couissant sur la partie inférieure du manche (1) permettant, grâce à l'important bras de levier, de déplacer facilement un lit.

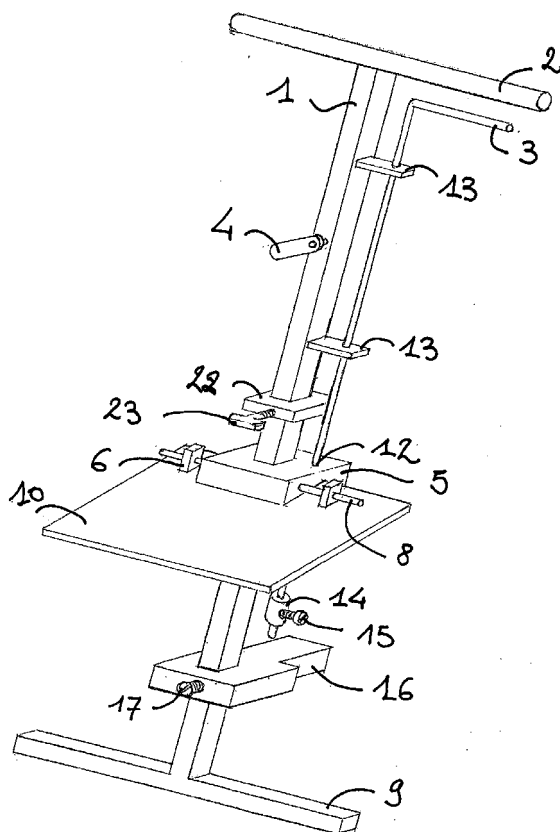


FIG. 1

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif permettant de border les draps, couvertures, couettes et autres garnitures de lits.

[0002] Dans les hôtels, les hôpitaux, les cliniques, les maisons de retraite, les centres de rééducation fonctionnelle et d'une manière générale partout où il y a des lits, il faut, à intervalles fréquents, le plus souvent tous les jours, refaire les lits, c'est à dire dans un premier temps, tirer le lit pour le dégager du mur où la tête du lit est adossée, enlever les couvertures, les draps sales, les alèses. Dans un deuxième temps, remettre en place une garniture de lit propre qui consiste généralement en un protège matelas ou alèses, un drap de dessous, un drap de dessus, une ou plusieurs couvertures ou une couette et border le tout. Pour finir, il faut repousser le lit pour que la de tête de lit soit à nouveau au contact du mur.

[0003] Il est important de déplacer le lit pour pouvoir nettoyer le sol au niveau de la tête de lit et se positionner en tête de lit afin de remettre en place la garniture propre sans se déplacer.

[0004] Parmi les opérations décrites ci-dessus trois sont particulièrement pénibles : tirer le lit, le remettre en place et border la garniture propre. Pour ce faire, il faut se pencher tout en exerçant un important effort physique et tout particulièrement pour border. En effet cette dernière opération exige de se pencher en avant, d'introduire une main dans l'intervalle entre le sommier et le matelas et de pousser la garniture propre pour la faire pénétrer sous le matelas ce qui oblige, de plus, à une torsion du buste en étendant le bras, surtout que ledit intervalle est généralement très bas. Les lits en hôtellerie, à la demande des clients, devenant de plus en plus larges, par conséquent les matelas deviennent de plus en plus lourds et l'effort de plus en plus grand. Ces contraintes physiques entraînent des douleurs dans le dos et provoquent des arrêts pour cause de maladie.

[0005] Plusieurs solutions ont été proposées, notamment le brevet numéro W02008086657(A1) où il s'agit d'un lit d'hôpital équipé d'un dispositif pour changer automatiquement les draps de lit sans déplacer le malade, le brevet numéro WO 2008107109 (A1) où il s'agit d'un dispositif facilitant la pose de couvertures, le brevet numéro XO 2009109899 (A1) où il s'agit d'un lit équipé d'un dispositif permettant de faire le lit ainsi que le brevet numéro WO 2009126262 (A2).

[0006] Dans ces cas il s'agit de lits équipés de dispositifs permettant de réaliser tout ou partie des opérations nécessaires à faire un lit. L'inconvénient est que, dans un établissement, il faudrait équiper tous les lits de tels appareillages ce qui entraînerait des coûts importants d'installation et d'entretien. De plus, en hôtellerie la présentation du lit s'en trouverait changée ce qui n'est pas toujours du goût du client d'autant que la tendance comme indiqué plus haut est d'avoir des lits de plus en plus larges ce qui entraîne d'installer des appareillages volumineux.

[0007] La présente invention propose un dispositif simple, peu encombrant, léger, portatif, facile à utiliser permettant à la fois de tirer, de replacer les lits et de border les draps les couvertures et d'une manière générale toute garniture de lit, sans se pencher et sans fatigue. Grâce à l'important bras de levier qu'il procure, l'effort demandé n'est pas important et permet de border l'ensemble de la garniture de lit en une seule opération d'où un gain de temps et une fatigue moindre car les déplacements autour du lit sont moins nombreux.

[0008] Les desseins annexés illustrent l'invention :

La figure 1 représente une vue d'ensemble de l'appareil

La figure 2 représente une latérale de l'ensemble étrier plateau et charnière

La figure 3 représente une vue latérale de la mise en place de l'appareil en vue de border un drap

[0009] En référence à ces desseins, l'appareil comporte un manche (1) pourvu d'une poignée (2) et d'un socle (9). Un étrier (5) comportant une vis de réglage (11) de l'angle du plateau avec le manche, coulisse le long de celui-ci. Deux axes (8) sont fixés perpendiculairement à deux faces opposées de l'étrier (5) et traversent des éléments de charnière (6) fixés sur le plateau (10). Le plateau (10) peut ainsi pivoter dans un plan vertical. Un loquet (4) est disposé sur le côté du manche (1) en regard du plateau (10) et permet de fixer celui-ci en position relevée. Une tringle (3) sur laquelle coulisse une bague de réglage (14) comportant une vis de blocage (15), passe par les guides (13).

[0010] Pour plus de commodité, surtout dans le cas où il y a un nombre important de lits à faire, et où la hauteur de travail est la même, sur le manche (1), au dessus de l'étrier (5), il est placé un étrier supplémentaire (22) que l'on peut bloquer sur le manche par une vis (23), de telle sorte que sa position sur le manche où viendra buter l'étrier (5) corresponde à la bonne position sur le manche, pour la même hauteur de travail pour les lits de l'établissement.

[0011] De plus dans sa partie inférieure du côté opposé au plateau (10), et pouvant coulisser sur le manche (1) se trouve un deuxième étrier muni d'un ergot (16) dont la position sur le manche peut être fixée par le blocage de la vis (17).

[0012] Dans un premier temps l'utilisateur pose le socle (9) sur le sol sensiblement à la verticale du bord du matelas (18) et présente l'appareil en tenant le manche (1) verticalement en ayant réglé auparavant la hauteur de l'étrier (16) de manière à ce que son ergot affleure la partie inférieure du sommier (19). Puis on bascule le manche en arrière en s'appuyant sur le socle (9) ce qui a pour effet de ramener l'ergot (16) également en arrière tout en déplaçant le sommier. L'important bras de levier rend cette opération facile et on la répète aussi souvent

que nécessaire de manière à dégager suffisamment la tête de lit du mur pour pouvoir se positionner en tête de lit.

[0013] Dans un deuxième temps, une fois un drap (20) mis en place, l'utilisateur retourne l'appareil. En tournant le loquet (4) on libère le plateau (10) qui bascule vers l'avant en pivotant autour de l'axe (8) et vient buter contre la vis de réglage (11). l'utilisateur pose le socle(9) sur le sol sensiblement à la verticale du bord du matelas (18). En inclinant le manche (1) vers l'arrière, on présente le plateau de manière horizontale. On fait coulisser la bague (14) sur la tige (3) de manière à ce que le bord supérieur de la bague (14) vienne affleurer le bord inférieur de l'étrier (5) et on bloque cette bague (14) avec la vis (15). Puis on tire sur la tringle (3) pour faire monter l'ensemble étrier (5) et plateau (10) jusqu'à ce que son bord extérieur coïncide avec l'intervalle qui sépare le matelas (18) du sommier (19).

[0014] Ensuite en lâchant au fur et à mesure la tringle (3) on pousse le manche (1) en avant en faisant rentrer le plateau (10) dans l'intervalle qui sépare le matelas (18) du sommier (19). Le bord extérieur du plateau (10) pousse le drap dans cet intervalle. On retire le plateau (10) en inclinant le manche (1) vers l'arrière, le poids du matelas (18) maintient le drap en place. On répète cette opération, grandement facilitée par l'important bras de levier, en faisant le tour du lit.

[0015] Il est possible de mettre en place plusieurs éléments ou même l'ensemble de la garniture du lit de telle sorte qu'il s'en suit un important gain de temps dans cette opération qui peut être substantiel dans le cas de nombreux lits à faire.

[0016] Pour finir on repousse le lit vers le mur en effectuant l'opération inverse de celle qui le décolle du mur.

[0017] Il est à noter que le socle (9) a pour but d'une part de maintenir le manche (1) dans un plan vertical et d'autre part de permettre à l'utilisateur de poser un pied dessus afin d'éviter que l'appareil ne glisse pendant son utilisation.

teur de travail.

3. Appareil destiné à border les draps, couvertures et autres garnitures de lit selon l'une quelconque des revendications précédentes et **caractérisé en ce que** l'étrier (5) comporte une vis de réglage (11) pour l'ajustage de l'angle du plateau (10) avec le manche (1).
4. Appareil destiné à border les draps, couvertures et autres garnitures de lit selon l'une quelconque des revendications précédentes et **caractérisé en ce que** le manche (1) comporte un étrier d'ajustage (22) de la hauteur de travail, apte à être bloqué en un point quelconque de manche à l'aide d'une vis de blocage (15).
5. Appareil destiné à border les draps, couvertures et autres garnitures de lit selon l'une quelconque des revendications précédentes et **caractérisé en ce que** le manche (1) comporte en son extrémité inférieure un socle horizontal (9) destiné à maintenir le manche (1) de telle sorte qu'il se meuve dans un plan vertical.
6. Appareil destiné à border les draps, couvertures et autres garnitures de lit selon l'une quelconque des revendications précédentes et **caractérisé en ce qu'il** comporte, pour faciliter le déplacement des lits, un étrier (16) muni d'un ergot (24), couissant le long du manche (1) et pouvant être bloqué à l'aide d'une vis (17) dans une quelconque position sur le manche (1).

Revendications

1. Appareil mobile et portatif destiné à border les draps, couvertures couettes et autres garnitures de lit et **caractérisé en ce qu'il** comporte un manche (1) muni de poignées (2), le long duquel coulisse un étrier (5) muni d'axes horizontaux(8) traversant des éléments (6) solidaires d'un plateau(10) permettant au plateau de pouvoir pivoter dans un plan vertical et que cet étrier (5) comporte également un trou (12) pour le passage d'une tringle (3).
2. Appareil destiné à border les draps, couvertures, couettes et autres garnitures de lit selon la revendication précédente et **caractérisé en ce qu'il** comporte, passant par un trou (12) pratiqué dans l'étrier, une tringle (3) munie d'une bague de blocage (14) qui permet d'amener le plateau (10) à la bonne hau-

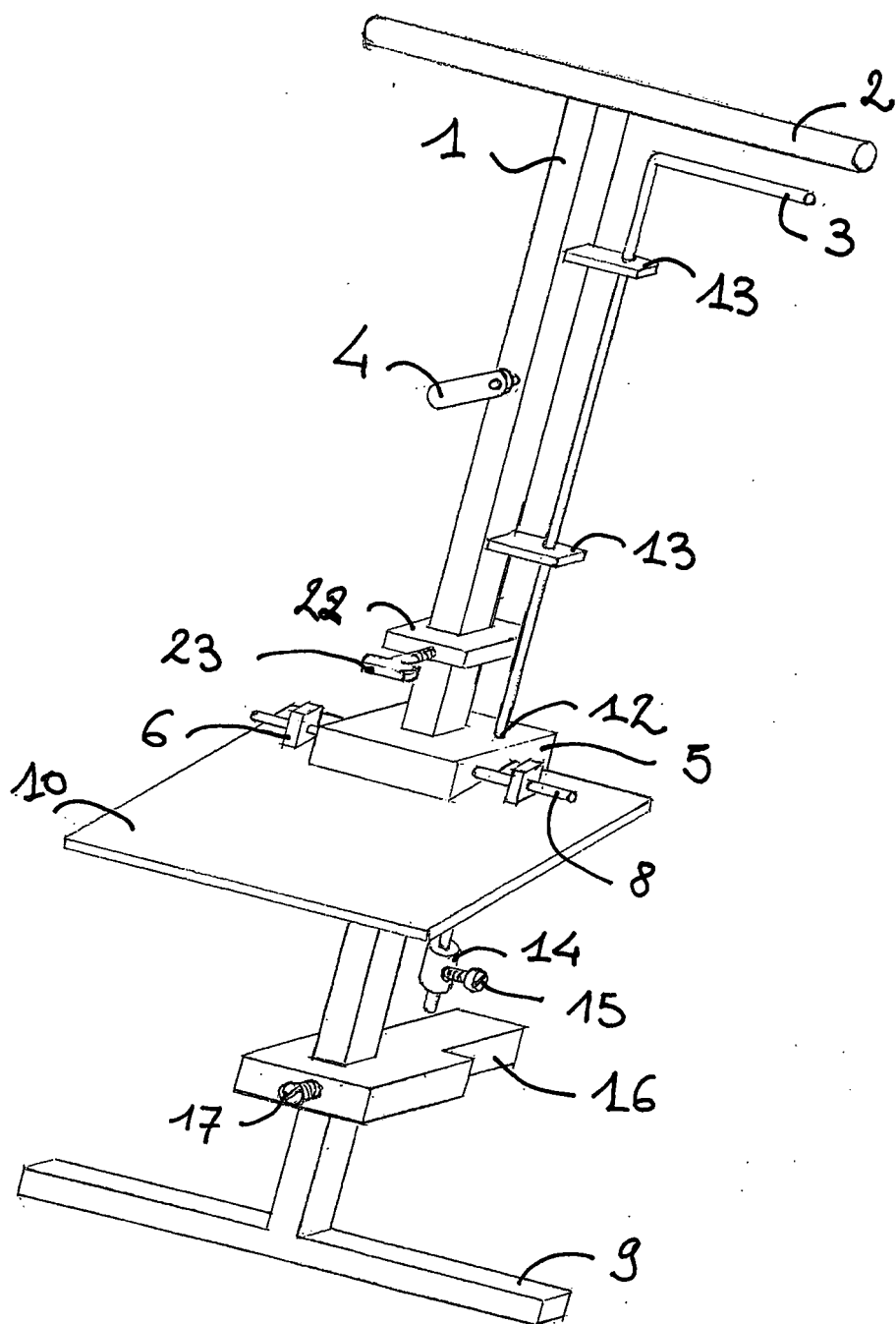


FIG. 1

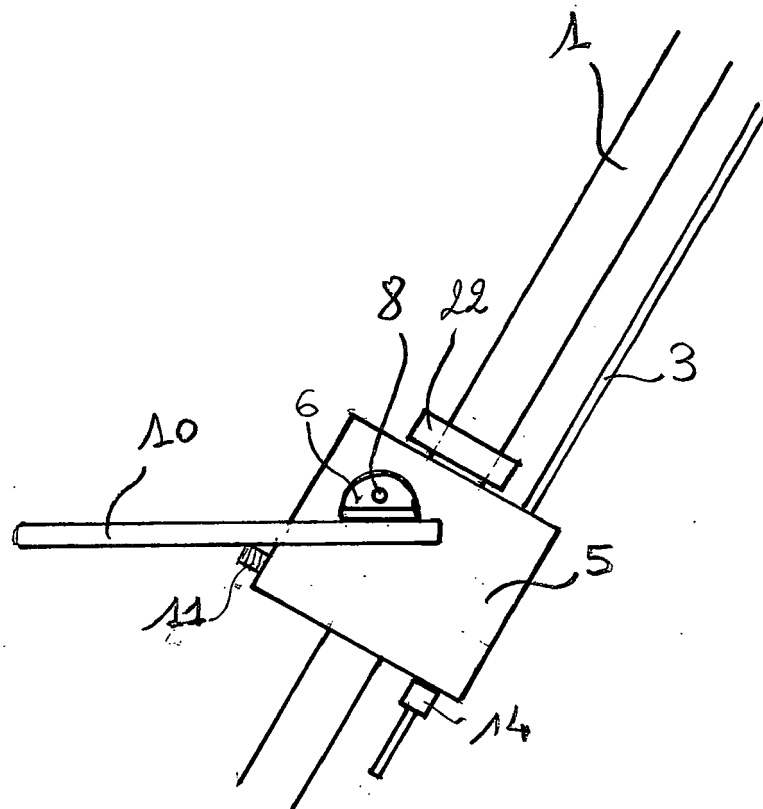


FIG. 2

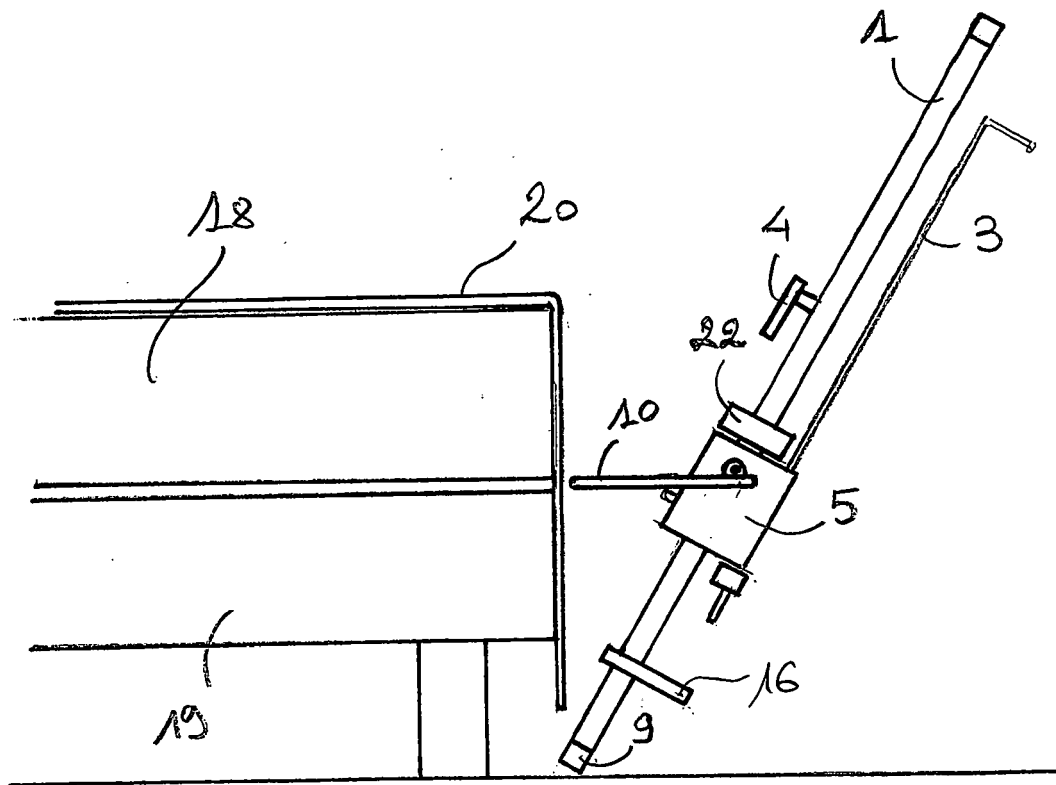


FIG.3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 11 29 0319

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	US 3 581 321 A (GEARY WILLIAM M) 1 juin 1971 (1971-06-01) * abrégé; figures *	1-6	INV. A47C21/02
A	WO 2008/022133 A2 (HYATT CORP [US]; HARRIS-ADAMSON CARISA [US]; SAKALDASIS ELIZABETH [US]) 21 février 2008 (2008-02-21) * abrégé; figures *	1-6	
A	US 7 191 479 B1 (CHENG XIAO-ZHOU [CN]) 20 mars 2007 (2007-03-20) * abrégé; figures *	1-6	
A	US 2004/211006 A1 (DICKERSON STEPHEN LANG [US]) 28 octobre 2004 (2004-10-28) * abrégé; figures *	1-6	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47C
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		9 décembre 2011	MacCormick, Duncan
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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 11 29 0319

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.

09-12-2011

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3581321	A	01-06-1971	AUCUN	

WO 2008022133	A2	21-02-2008	US 2008052836 A1	06-03-2008
			US 2008235878 A1	02-10-2008
			WO 2008022133 A2	21-02-2008

US 7191479	B1	20-03-2007	CN 2882587 Y	28-03-2007
			US 7191479 B1	20-03-2007

US 2004211006	A1	28-10-2004	AUCUN	

EPO FORM P0480

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

- WO 2008086657 A1 **[0005]**
- WO 2008107109 A1 **[0005]**
- WO 2009109899 A1 **[0005]**
- WO 2009126262 A2 **[0005]**