



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
15.06.2005 Bulletin 2005/24

(51) Int Cl.7: **A47C 17/32, A47C 19/04**

(21) Numéro de dépôt: **04106456.9**

(22) Date de dépôt: **10.12.2004**

(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 MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR LV MK YU

(71) Demandeur: **Literie Duvivier**
86350 Jousse (FR)

(72) Inventeur: **DOUSSET, Michel**
85290, MORTAGNE SUR SEVRE (FR)

(30) Priorité: **11.12.2003 FR 0314534**

(74) Mandataire: **Schmit, Christian Norbert Marie**
Schmit Chretien Schihin, 111 Cours du Médoc
33300 Bordeaux (FR)

(54) **Cadre de sonnier pliant**

(57) -L'objet de l'invention est un cadre de sommier à lattes comportant un cadre principal (1) et au moins un cadre secondaire (2) caractérisé en ce que le cadre secondaire (2) prolonge le cadre principal (1) dans une direction longitudinale et est so-

lidarisé par une charnière (3) à une traverse (4) du cadre principal, de sorte que le cadre secondaire (2) puisse se replier sous le cadre principal (1).

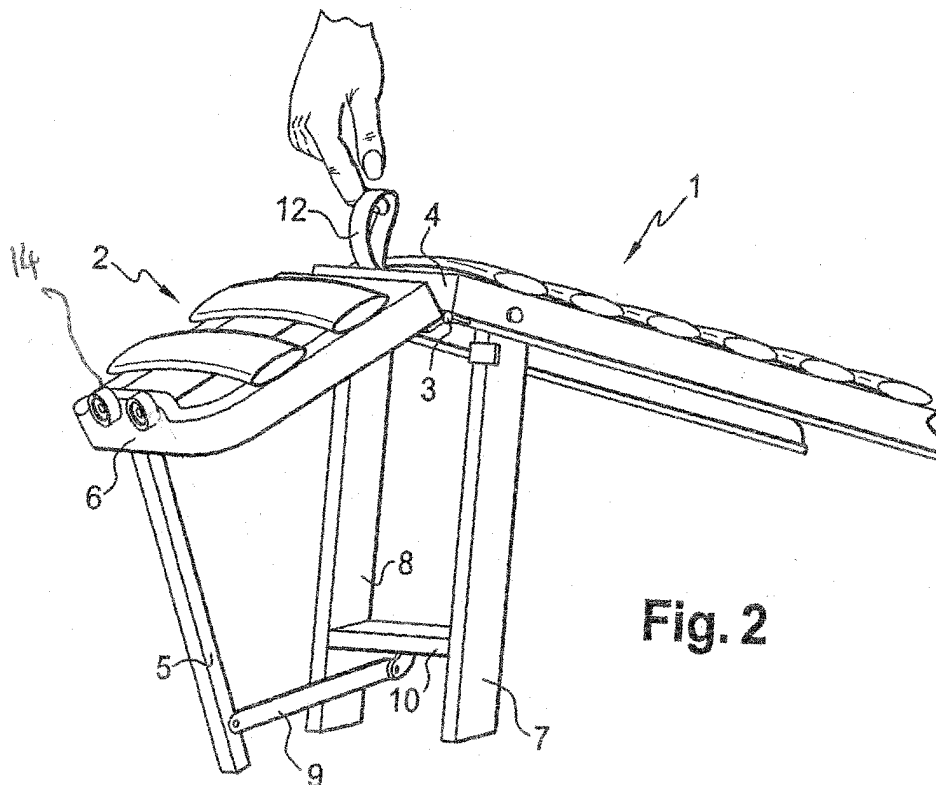


Fig. 2

Description

[0001] La présente invention concerne un cadre de sommier pliant notamment pour un sommier à lattes pour la réalisation d'un lit gigogne.

[0002] Pour la réalisation de lits gigognes pour lesquels un premier lit est destiné à être glissé sous un second lit lorsqu'il n'est pas utilisé, il est nécessaire de dimensionner le second lit de telle sorte que le premier lit se loge entre les pieds du second lit.

[0003] Ceci rend le second lit encombrant ce qui est un problème pour des chambres de petite dimension comme par exemple des cabines de bateaux ou des résidences de vacance. Par ailleurs, ceci oblige à réaliser des cadres de lit particuliers aussi bien pour le premier lit que pour le second lit.

[0004] La présente invention vise à proposer un cadre de sommier à lattes pouvant se glisser entre les pieds d'un cadre de sommier traditionnel et concerne pour ce faire principalement un cadre de sommier à lattes comportant un cadre principal et au moins un cadre secondaire pour lequel le cadre secondaire prolonge le cadre principal dans une direction longitudinale et est solidarisé par une charnière à une traverse du cadre principal, de sorte que le cadre secondaire puisse se replier sous le cadre principal.

[0005] Plus particulièrement, le cadre secondaire peut être pourvu au moins d'une jambe support montée pivotante sous une extrémité libre du cadre secondaire, le cadre principal comportant des pieds aptes à pivoter entre une position déployée et une position effacée.

[0006] Le cadre secondaire, ladite jambe support et les pieds peuvent avantageusement former une structure articulée déformable telle que les pieds et la jambe support se replient entre le cadre principal et le cadre secondaire lorsque le cadre secondaire est replié sous le cadre principal.

[0007] En mode de réalisation particulier, au moins l'un des pieds peut être relié à ladite jambe support au moyen d'une biellette articulée, la biellette assurant le positionnement relatif de la jambe support et des pieds.

[0008] Les pieds peuvent être reliés par une traverse de piètement, la biellette étant articulée sur la traverse de piètement à une position médiane entre les pieds.

[0009] Selon un mode de réalisation particulièrement avantageux de l'invention, les pieds peuvent être pourvus d'au moins une butée venant, dans la position déployée des pieds, en appui sous ledit cadre principal.

[0010] Avantageusement, le cadre de sommier peut comporter une poignée attachée à la traverse du cadre principal, cette poignée permettant de soulever le cadre de sommier et d'amorcer un mouvement de pliage dudit cadre secondaire, le cadre secondaire pouvant par ailleurs être pourvu de roulettes positionnées sur une face supérieure dudit cadre secondaire de telle sorte qu'elles permettent de faire rouler le cadre de sommier sur un support, une fois le cadre secondaire replié sous le cadre principal.

[0011] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre d'un exemple de réalisation non limitatif de l'invention en référence aux figures qui représentent:

5

En figure 1: une vue d'un exemple de réalisation d'un cadre de sommier conforme à l'invention en position dépliée;

10

En figure 2: une vue partielle d'un exemple de réalisation d'un cadre de sommier conforme à l'invention en position intermédiaire;

15

En figure 3: une vue partielle d'un exemple de réalisation d'un cadre de sommier conforme à l'invention en position pliée;

20

[0012] Le cadre de sommier représenté en position dépliée à la figure 1 comporte un cadre principal 1. Ce cadre principal 1 comporte des montants longitudinaux 1a, 1 b et des traverses d'extrémité 4 et reçoit des lattes transversales 15 (deux lattes seulement sont représentées). Dans le cadre de l'invention et selon l'exemple, le cadre principal 1 est prolongé par deux cadres secondaires 2 pourvus de montants longitudinaux 2a, 2b, recevant des lattes 15', une traverse d'extrémité 6a et une traverse 6b de raccordement au cadre principal 1. Les cadres secondaires 2 sont solidarisés au cadre principal par des charnières 3 reliant la traverse 6b de raccordement à une traverse d'extrémité 4 du cadre principal, de sorte que le cadre secondaire 2 puisse se replier sous le cadre principal 1. Selon l'exemple de la figure 1, deux cadres secondaires sont prévus mais une réalisation avec un seul cadre secondaire est évidemment envisageable dans le cadre de l'invention.

25

30

35

[0013] Pour permettre de glisser le cadre pliant sous un élément tel qu'un cadre de lit traditionnel, outre les cadres secondaires repliables, le cadre principal comporte des pieds 7, 8 aptes à pivoter entre une position déployée (A) et une position effacée (B) tandis que le cadre secondaire 2 est pourvu au moins d'une jambe support 5 montée pivotante sous une extrémité libre 6 du cadre secondaire 2.

40

[0014] Pour assurer la tenue du cadre, pieds en position déployée, ces derniers sont pourvus d'au moins une butée 11, plus particulièrement visible en figure 2 et venant, dans la position déployée des pieds, en appui sous ledit cadre principal 1. Par ailleurs, ladite position déployée est obtenue avantageusement pour une position des pieds inclinée par rapport à la verticale pour obtenir une bonne stabilité du lit.

45

50

[0015] La jambe support 5 assure la stabilité du cadre secondaire 2 auquel elle est reliée, les pieds 7, 8 et les jambes 5 formant, pour un lit pourvu de deux cadres secondaires 2 des trépieds en tête et en pied de lit.

55

[0016] Dans le but de rendre la manoeuvre des cadres secondaires 2 aisée et un effacement ou déploiement automatique des pieds 7, 8 lors du pliage/déploiement des cadres secondaires, le cadre secondaire 2, sa jam-

be support 5 et les pieds 7, 8 les plus proches du cadre secondaire 2, forment une structure articulée déformable telle que les pieds 7, 8 et la jambe support 5 se replient entre le cadre principal 1 et le cadre secondaire 2 lorsque le cadre secondaire 2 est replié sous le cadre principal 1. La cinématique de pliage est représentée en figures 2 et 3, la figure 3 montrant le dispositif plié pour lequel les pieds 7, 8 sont pratiquement parallèles au cadre principal et la jambe support dans le prolongement du cadre secondaire 2 replié.

[0017] toujours dans cette optique, au moins l'un des pieds 7, 8 ou selon l'exemple une traverse de piètement 10, est relié à la jambe support 5 au moyen d'une biellette articulée 9, la biellette assurant le positionnement relatif de la jambe support 5 et des pieds 7, 8. Selon ce mode de réalisation, le déploiement et l'effacement des pieds est automatique lorsque l'on replie le cadre secondaire 2 sous le cadre principal 1 ou lorsque l'on déplie ledit cadre secondaire.

[0018] Pour simplifier encore la manoeuvre et éviter qu'un opérateur ne se blesse en pliant le cadre secondaire, une poignée 12, attachée à la traverse 4 du cadre principal 1, permet de soulever le cadre et d'amorcer un mouvement de pliage dudit cadre secondaire 2.

[0019] Notamment dans le cadre d'une application à un lit gigogne, le cadre secondaire 2 selon l'exemple des figures 2 et 3 est pourvu de roulettes 13, 14 positionnées sur une face supérieure dudit cadre secondaire 2 de telle sorte qu'elles permettent de faire rouler le cadre de sommier sur un support, une fois le cadre secondaire 2 replié sous le cadre principal 1.

[0020] L'invention ne se limite pas aux exemples représentés et notamment un système à deux jambes chacune reliée par une biellette à un pied est envisageable en restant dans le cadre de l'invention.

Revendications

1. Cadre de sommier à lattes comportant un cadre principal (1) et au moins un cadre secondaire (2) prolongeant le cadre principal (1) dans une direction longitudinale et est solidarisé par une charnière (3) à une traverse (4) du cadre principal, de sorte que le cadre secondaire (2) puisse se replier sous le cadre principal (1), le cadre secondaire (2) étant pourvu au moins d'une jambe support (5) montée pivotante sous une extrémité libre (6) du cadre secondaire (2), le cadre principal comportant des pieds (7, 8) aptes à pivoter entre une position déployée (A) et une position effacée (B) **caractérisé en ce que** le cadre secondaire (2), ladite jambe support (5) et les pieds (7, 8) forment une structure articulée déformable telle que les pieds (7, 8) et la jambe support (5) se replient entre le cadre principal (1) et le cadre secondaire (2) lorsque le cadre secondaire (2) est replié sous le cadre principal (1).
2. Cadre de sommier à lattes selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** au moins l'un des pieds (7, 8) est relié à ladite jambe support (5) au moyen d'une biellette articulée (9), la biellette assurant le positionnement relatif de la jambe support (5) et des pieds (7, 8).
3. Cadre de sommier à lattes selon la revendication 2 **caractérisé en ce que** les pieds (7, 8) sont reliés par une traverse de piètement (10), la biellette étant articulée sur la traverse de piètement (10) à une position médiane entre les pieds (7, 8).
4. Cadre de sommier à lattes selon l'une des revendications 1 à 3 **caractérisé en ce que** les pieds (7, 8) sont pourvus d'au moins une butée (11) venant, dans la position déployée des pieds, en appui sous ledit cadre principal (1).
5. Cadre de sommier à lattes selon l'une des revendications précédentes **caractérisé en ce qu'**il comporte une poignée (12) attachée à la traverse (4) du cadre principal (1), cette poignée (12) permettant de soulever le cadre et d'amorcer un mouvement de pliage dudit cadre secondaire.
6. Cadre de sommier à lattes selon l'une des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le cadre secondaire (2) est pourvu de roulettes (13, 14) positionnées sur une face supérieure dudit cadre secondaire (2) de telle sorte qu'elles permettent de faire rouler le cadre de sommier sur un support, une fois le cadre secondaire (2) replié sous le cadre principal (1).

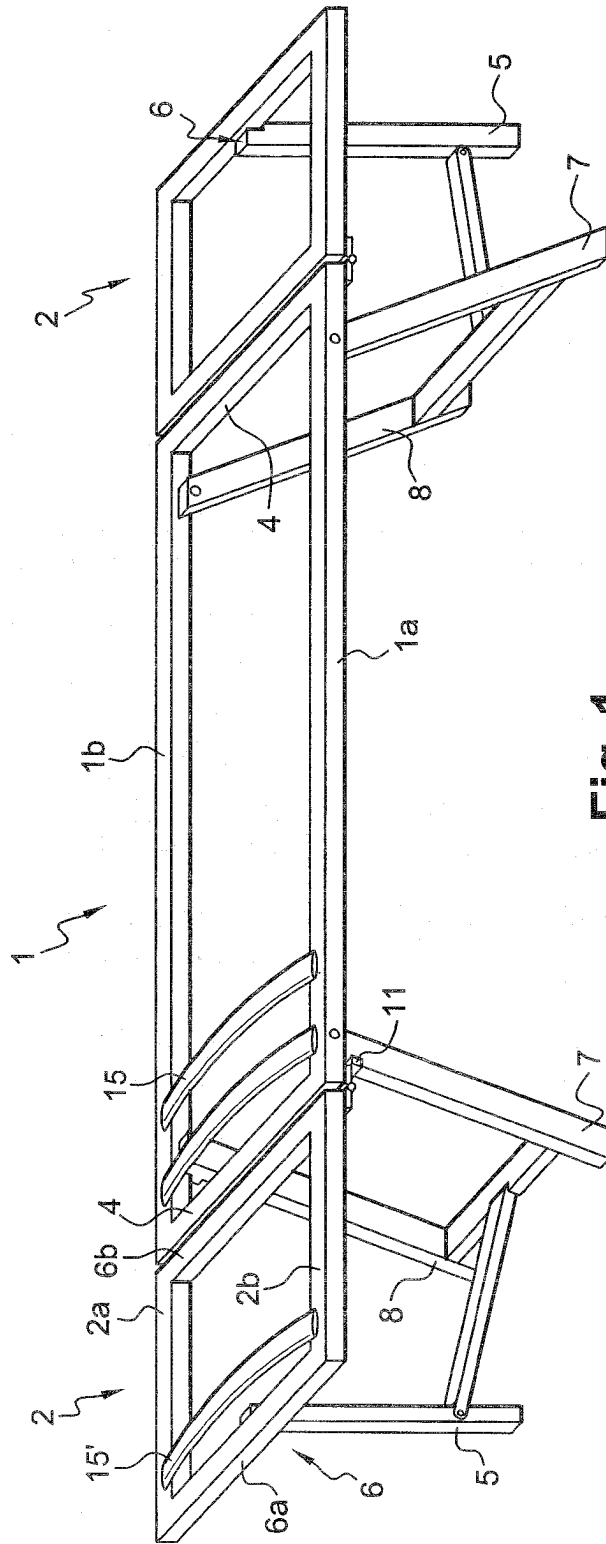
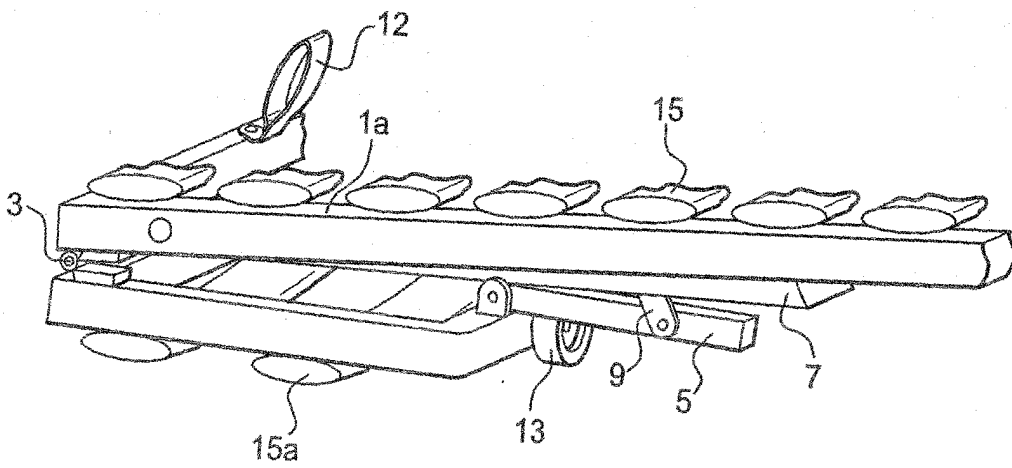
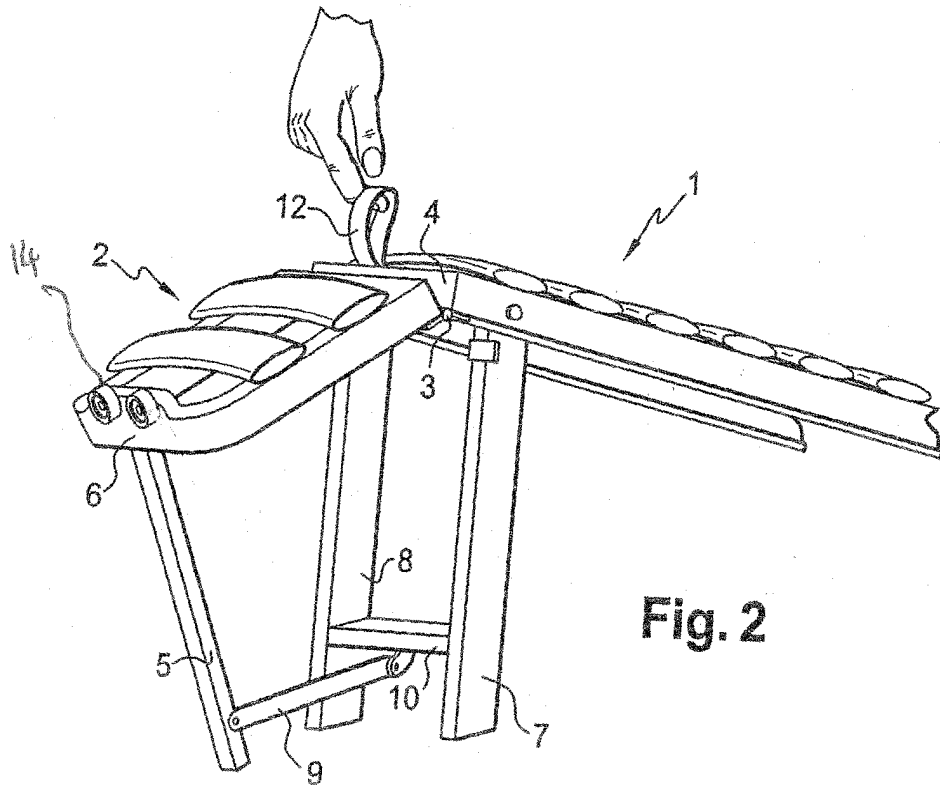


Fig. 1





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	GB 1 298 405 A (GREGORY) 6 décembre 1972 (1972-12-06) * colonne 2, ligne 81 - ligne 111; figures 1-6 *	1,2,4-6	A47C17/32 A47C19/04
A	DE 15 29 451 A (BERG) 18 décembre 1969 (1969-12-18) * revendications 1,6,7; figures * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A47C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 26 janvier 2005	Examineur Vandevondele, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P/MC02)

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

EP 04 10 6456

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.

26-01-2005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 1298405	A	06-12-1972	FR	2103219 A5	07-04-1972
			SE	378747 B	15-09-1975
			ZA	7104622 A	28-02-1973

DE 1529451	A	18-12-1969	DE	1529451 A1	18-12-1969

EPO FORM P0460

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