

# Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets

(11) EP 1 593 325 A1

(12)

## **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication: **09.11.2005 Bulletin 2005/45** 

(51) Int Cl.7: **A47C 27/00** 

(21) Numéro de dépôt: 05290944.7

(22) Date de dépôt: 29.04.2005

(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

(30) Priorité: 07.05.2004 FR 0450885

(71) Demandeur: Mucmacher, Jean-Pierre 60420 Tricot (FR)

(72) Inventeur: Mucmacher, Jean-Pierre 60420 Tricot (FR)

(74) Mandataire: Sayettat, Julien Christian BREESE DERAMBURE MAJEROWICZ 38, avenue de l'Opéra 75002 Paris (FR)

### (54) Corps secondaire destiné à surélever une partie du matelas

(57) L'invention concerne un matelas (1) destiné à la literie comprenant au moins un corps principal (2) de forme sensiblement parallélépipédique formant zone de couchage pourvu d'un revêtement (4), ledit matelas étant caractérisé en ce qu'il comprend en outre au moins un corps secondaire (5) amovible disposé sur la face supérieure (3) du corps principal (2) entre ledit corps

principal et le revêtement (4), ledit corps secondaire étant de dimensions inférieure à celles du corps principal (2) de sorte à recouvrir une zone limitée de la zone de couchage telle que la zone destinée à l'appui de la tête ou à celui des pieds.

L'invention concerne également un lit pour enfant comprenant un tel matelas (1).

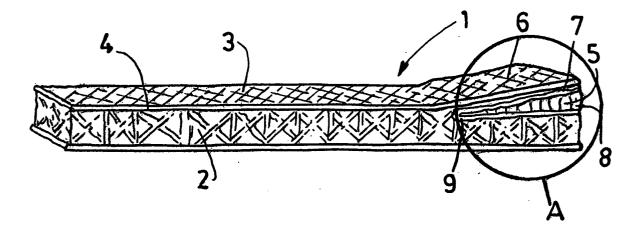


FIG.1

#### Description

**[0001]** L'invention concerne un matelas destiné à la literie comprenant un corps secondaire destiné à surélever une partie du matelas, ainsi qu'un lit pour enfant comprenant un tel matelas.

[0002] Les matelas destinés à la literie sont généralement de forme parallélépipédique et présentent une face supérieure plane. Cependant, dans certains cas, il peut être nécessaire de prévoir une zone surélevée du matelas, notamment dans la zone ou repose la tête.

**[0003]** En effet, en particulier pour les nourrissons, le fait de surélever la tête du nourrissons peut lui faciliter la respiration, la digestion et le sommeil, notamment lorsque les bronches du nourrisson sont prises. Ce fait est également applicable pour l'adulte.

[0004] Un oreiller peut être utilisé pour surélever la tête, cependant, celui-ci est susceptible de bouger au cours de la nuit et sa rigidité est souvent insuffisante pour assurer un maintien suffisant de la tête. En outre, notamment dans le cas d'un nourrisson, des risques d'étouffement peuvent survenir si le nourrisson déplace l'oreiller et se le place au-dessus de la tête par exemple ou si il tourne la tête qui peut s'enfoncer dans l'oreiller. [0005] L'invention vise à pallier ces inconvénients en proposant un matelas avec une zone surélevée présentant une certaine rigidité, ladite zone étant fixe par rapport au matelas et intégrée sous le revêtement de sorte que tout risque de déplacement de la zone est évité ainsi que tout risque d'enfoncement de la tête dans cette zone.

[0006] A cet effet et selon un premier aspect, l'invention concerne un matelas destiné à la literie comprenant au moins un corps principal de forme sensiblement parallélépipédique formant zone de couchage pourvu d'un revêtement, ledit matelas comprenant en outre au moins un corps secondaire amovible disposé sur la face supérieure du corps principal entre ledit corps principal et le revêtement, ledit corps secondaire étant de dimensions inférieure à celles du corps principal de sorte à recouvrir une zone limitée de la zone de couchage telle que la zone destinée à l'appui de la tête ou à celui des pieds.

**[0007]** Le fait que le corps secondaire soit amovible permet de faire évoluer le matelas entre au moins deux configurations, une configuration dans laquelle le corps secondaire est disposé entre le corps principal et le revêtement et une configuration dans laquelle le corps secondaire est retiré, le matelas présentant alors une face supérieure sensiblement plane.

**[0008]** Ainsi, le matelas peut retrouver une configuration classique dans laquelle l'occupant du lit repose complètement à plat sur le matelas, ce qui dans certains cas peut être préférable.

**[0009]** Selon un deuxième aspect, l'invention concerne un lit pour enfant comprenant un matelas tel que décrit ci-dessus.

[0010] D'autres objets et avantages de l'invention ap-

paraîtront au cours de la description qui suit, faite en référence aux dessins annexés.

**[0011]** La figure 1 est une représentation schématique en perspective du matelas selon l'invention, le corps secondaire étant inséré entre le corps principal et le revêtement.

[0012] La figure 2 est un agrandissement de la zone A représentée sur la figure 1.

**[0013]** La figure 3 est une représentation schématique en coupe de la partie de matelas représentée sur la figure 2.

**[0014]** La figure 4 est une représentation schématique en perspective d'une partie du matelas dans laquelle le corps secondaire a été retiré.

[0015] En référence aux figures, on décrit un matelas 1 comprenant un corps principal 2 de forme sensiblement parallélépipédique formant la zone de couchage pour un utilisateur du matelas. Le corps principal 2 présente une face supérieure 3 sensiblement plane.

[0016] Le matelas est destiné à un lit (non représenté), plus particulièrement à un lit pour enfant. La literie pour adulte est également envisagée. Suivant les applications, le matelas présente par exemple les dimensions suivantes: 120cmx60cm, 140cmx70cm, 190cmx80cm, 190cmx90cm, 200cmx80cm, 200cmx90cm. Des applications pour matelas pour deux personnes sont également envisagées, la largeur peut alors varier de 90cm à 200cm.

**[0017]** Le matelas 1 comprend un revêtement 4 à l'intérieur duquel le corps principal 2 est logé.

[0018] Le matelas comprend en outre au moins un corps secondaire 5 amovible. Le corps secondaire 5 est disposé sur la face supérieure 3 du corps principal 2 entre le corps principal 2 et le revêtement 4. Il a pour fonction de rehausser une partie de la zone de couchage en augmentant l'épaisseur du matelas dans cette partie. Ainsi la longueur du corps secondaire 5 est inférieure à celle du corps principal de sorte à recouvrir une zone limitée de la zone de couchage telle que la zone destinée à l'appui de la tête ou à celui des pieds.

**[0019]** Le corps secondaire présente une surface supérieure 6 formant un plan incliné. Le corps secondaire présente ainsi une section sensiblement triangulaire rectangle, comme représenté sur la figure 3.

[0020] Lorsque le corps secondaire 5 est destiné à rehausser la zone destinée à l'appui de la tête ou à celui des pieds, le corps secondaire 5 est disposé sur une partie extrême du corps principal 2, comme cela est représenté sur les figures 1 à 3. En particulier, le corps secondaire 5 est disposé de telle sorte que sa plus grande épaisseur est située en regard de l'extrémité du corps principal 2, le plan incliné descendant vers le reste de la zone de couchage. La géométrie du corps secondaire 5 est agencée pour que la surface supérieure du matelas 1 soit sensiblement continue.

**[0021]** D'autre forme de corps secondaire 5 peuvent être envisagée. Ainsi, on peut par exemple prévoir que le corps secondaire 5 comprenne une empreinte (non

50

20

40

50

représentée) dont la forme correspond sensiblement à celle de la tête d'un occupant du lit. On peut également prévoir que le corps secondaire 5 présente une surface supérieure 6 incurvée ou bombée.

[0022] Comme indiqué plus haut, le corps secondaire 5 est amovible de sorte que le matelas 1 comprend au moins deux configurations, une configuration dans laquelle le corps secondaire 5 est disposé entre le corps principal 2 et le revêtement 4 (figures 1 à 3) et une configuration dans laquelle le corps secondaire 5 est retiré, le matelas étant de forme sensiblement parallélépipédique et présentant une face supérieure sensiblement plane (figure 4).

[0023] A cet effet, une partie du revêtement 4 est munie de moyens d'ouverture 7 permettant de dégager une ouverture vers l'intérieur du revêtement 4 afin de permettre l'insertion du corps secondaire 5 entre le corps principal 2 et le revêtement 4. Ces moyens d'ouverture 7 sont par exemple formés par une fermeture à glissière du type fermeture éclair ®. La fermeture à glissière fait le tour d'une partie extrême du revêtement 1 dans la zone dans laquelle le corps secondaire 5 est inséré, c'est à dire sensiblement en regard de la face supérieure 3 du corps supérieur 2.

[0024] Afin de permettre d'augmenter l'épaisseur du revêtement 4 dans la zone où le corps secondaire 5 est inséré, le revêtement comprend un soufflet 8 déployable entre une épaisseur sensiblement nulle (figure 4) et une épaisseur correspondant sensiblement à la plus grande épaisseur du corps secondaire 5 (figures 1 à 3).

[0025] Lorsque le corps secondaire 5 est retiré, le soufflet 8 est plié et retenu par des moyens d'ouverture 9 sur le revêtement 4 de sorte à présenter une épaisseur sensiblement nulle. Ces moyens d'ouverture 9 sont sensiblement similaires à aux moyens d'ouverture 7, c'est à dire formé par une fermeture à glissière. Ils s'étendent sensiblement parallèlement aux moyens d'ouverture 7 en dessous de ceux-ci, comme représenté sur la figure 4. L'ouverture des moyens d'ouverture 9 permet de déployer le soufflet 8 afin de permettre l'insertion du corps secondaire 5 entre le corps principal 2 et le revêtement 4, comme représenté sur les figures 1 et 2.

**[0026]** On peut également prévoir un matelas 1 comprenant deux corps secondaires 5, l'un de ceux-ci étant destiné au rehaussement de la tête et l'autre au rehaussement des pieds. Dans ce cas, le revêtement 4 comprend deux soufflets 8 disposés à chacune de ses parties extrêmes et des moyens d'ouverture 7 et 9 correspondant.

#### Revendications

 Matelas (1) destiné à la literie comprenant au moins un corps principal (2) de forme sensiblement parallélépipédique formant zone de couchage pourvu d'un revêtement (4), ledit matelas étant caractérisé en ce qu'il comprend en outre au moins un corps secondaire (5) amovible disposé sur la face supérieure (3) du corps principal (2) entre ledit corps principal et le revêtement (4), ledit corps secondaire étant de dimensions inférieure à celles du corps principal (2) de sorte à recouvrir une zone limitée de la zone de couchage telle que la zone destinée à l'appui de la tête ou à celui des pieds.

- 2. Matelas selon la revendication 1, caractérisé en ce que le matelas (1) comprend au moins deux configurations, une configuration dans laquelle le corps secondaire (5) est disposé entre le corps principal (2) et le revêtement (4) et une configuration dans laquelle le corps secondaire (5) est retiré, le matelas (1) étant de forme sensiblement parallélépipédique et présentant une face supérieure sensiblement plane.
- 3. Matelas selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le corps secondaire (5) présente une surface supérieure (6) formant un plan incliné, le corps secondaire (5) présentant une section sensiblement triangulaire rectangle.
- Matelas selon l'une quelconque des revendications
  1 à 3, caractérisé en ce que le corps secondaire
  (5) comprend une empreinte dont la forme correspond sensiblement à celle de la tête d'un occupant du lit.
  - Matelas selon l'une quelconque des revendications
     à 4, caractérisé en ce que le corps secondaire
     (5) est disposé sur une partie extrême du corps principal (2).
  - 6. Matelas selon la revendication 5 lorsqu'elle dépend de la revendication 3, caractérisé en ce que le corps secondaire (5) est disposé de telle sorte que sa plus grande épaisseur est située en regard de l'extrémité du corps principal (2), le plan incliné descendant vers le reste de la zone de couchage.
  - 7. Matelas selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'une partie du revêtement (4) est munie de moyens d'ouverture (7) permettant de dégager une ouverture vers l'intérieur du revêtement (4) afin de permettre l'insertion du corps secondaire (5) entre le corps principal (2) et le revêtement (4).
  - 8. Matelas selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le revêtement (4) comprend un soufflet (8) déployable entre une épaisseur sensiblement nulle et une épaisseur correspondant sensiblement à la plus grande épaisseur du corps secondaire (5).
  - 9. Matelas selon la revendication 8, caractérisé en ce

que le soufflet (8) est plié et retenu par des moyens d'ouverture (9) sur le revêtement (4) de sorte à présenter une épaisseur sensiblement nulle, l'ouverture des moyens d'ouverture (9) permettant de déployer ledit soufflet afin de permettre l'insertion du corps secondaire (5) entre le corps principal (2) et le revêtement (4).

5

10. Lit pour enfant, caractérisé en ce qu'il comprend un matelas (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

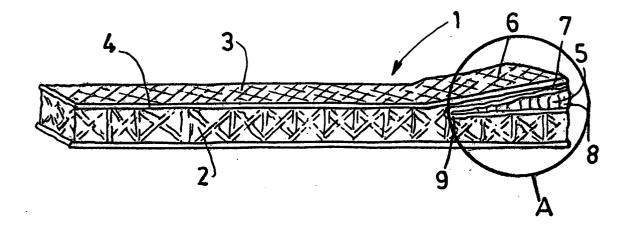
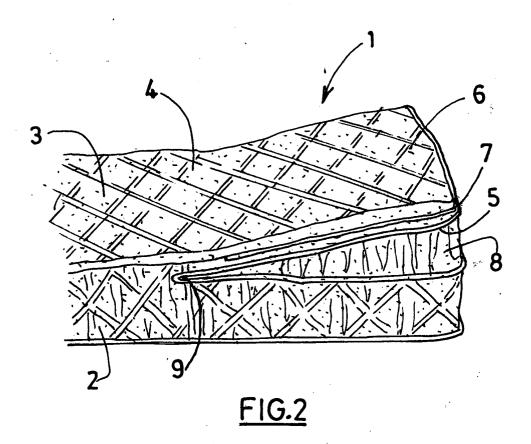


FIG.1



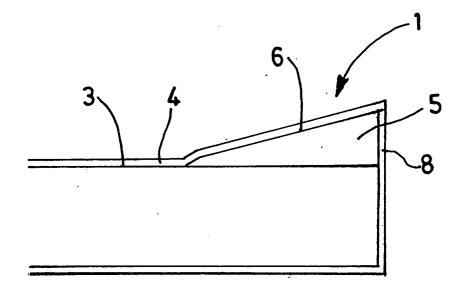


FIG.3

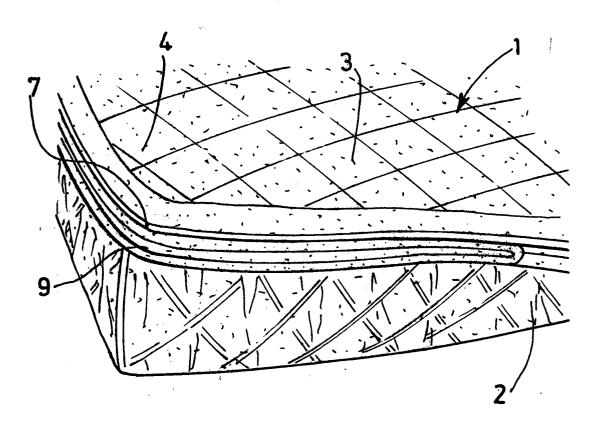


FIG.4



# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande EP 05 29 0944

Catégorie	Citation du document avec des parties pertine	ndication, en cas de besoin, entes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	US 6 128 797 A (SHA 10 octobre 2000 (20 * le document en en	1,3-6	A47C27/00	
A	US 4 193 150 A (VIN 18 mars 1980 (1980- * colonne 2, ligne	1-3,5,6		
A	US 4 142 263 A (PIERSON OLOF P) 6 mars 1979 (1979-03-06) * colonne 2, ligne 1-9; figure 1 *		1-3,5,6	
А	US 6 202 233 B1 (ACHONG DAVID ANGUS) 20 mars 2001 (2001-03-20) * colonne 3, ligne 65 - colonne 4, ligne 3; figures 1-6 *		1,7-9	
А	US 2003/150058 A1 (DAVIS EDMUND SCOTT) 14 août 2003 (2003-08-14) * alinéas [0021], [0022]; figures 1-6 *		1,2	
US 5 439 008 A (B 8 août 1995 (1995 * le document en		8-08)	10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)  A47C
Le pre	ésent rapport a été établi pour tou	tes les revendications		
l	Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
La Haye		18 août 2005	Vol	lering, J
X : parti Y : parti autre	ATEGORIE DES DOCUMENTS CITES iculièrement pertinent à lui seul culièrement pertinent en combinaison e document de la même catégorie re-plan technologique	E : document d date de dép avec un D : cité dans la L : cité pour d'a	utres raisons	

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

EP 05 29 0944

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.

Les dits members 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.

18-08-2005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	fa	Membre(s) de la amille de brevet(s)	Date de publication
US 6128797	Α	10-10-2000	AUCUN		
US 4193150	Α	18-03-1980	СА	1073562 A1	11-03-198
US 4142263	Α	06-03-1979	AUCUN		
US 6202233	В1	20-03-2001	AUCUN		
US 2003150058	A1	14-08-2003	AUCUN		
US 5439008	А	08-08-1995	US AU WO AU WO	5329934 A 1084395 A 9517118 A1 5738794 A 9413177 A1	19-07-199 10-07-199 29-06-199 04-07-199 23-06-199

**EPO FORM P0460** 

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