



(11) **EP 2 050 363 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
22.04.2009 Bulletin 2009/17

(51) Int Cl.:
A47C 23/05 (2006.01) A47C 23/30 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08105493.4**

(22) Date de dépôt: **06.10.2008**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

(72) Inventeur: **Triot, Benoît, Michel, Jean, René**
77580 Bouleurs (FR)

(74) Mandataire: **Thinat, Michel**
Cabinet Weinstein
56 A, rue du Faubourg
Saint-Honoré
F-75008 Paris (FR)

(30) Priorité: **16.10.2007 FR 0758367**

(71) Demandeur: **LA COMPAGNIE CONTINENTALE SIMMONS**
77185 Lognes (FR)

(54) **Sommier de literie réversible par retournement du cadre de sommier**

(57) La présente invention concerne un sommier de literie réversible par retournement du cadre de sommier.
Selon l'invention, le sommier de literie est **caractérisé en ce que** le cadre du sommier (1) comprend deux

faces d'utilisation pourvues chacune de moyens de suspension (4 ; 5) assurant aux deux faces respectivement deux fermetés différentes.

L'invention trouve application dans le domaine de la literie.

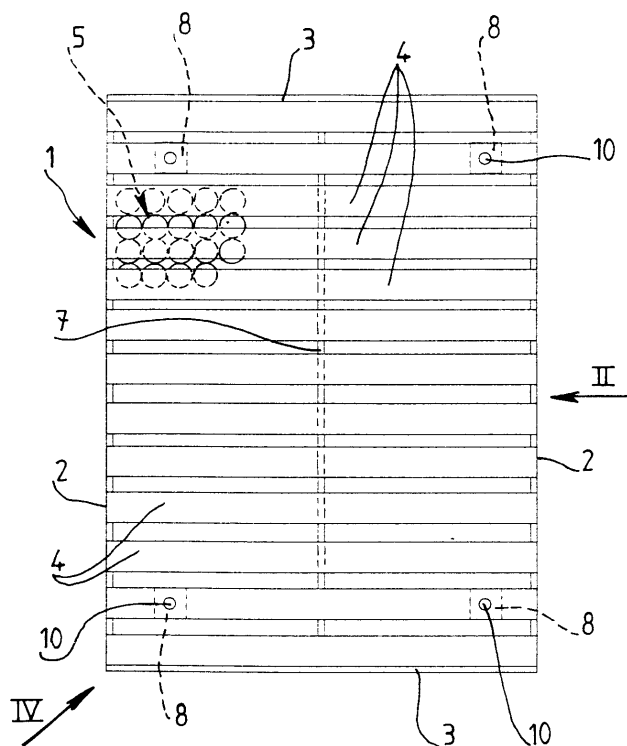


Fig. 1

Description

[0001] La présente invention concerne un sommier de literie réversible par retournement du cadre de sommier.

[0002] Les sommiers utilisés actuellement outre les fonctions d'esthétique du sommier ainsi que d'élévation et de ventilation d'un matelas reposant sur le sommier, ont une fonction de confort.

[0003] Parmi ces sommiers de literie, on trouve les sommiers à lattes de suspension d'un matelas ayant pour effet de raffermir l'ensemble de couchage matelas et sommier et les sommiers à ressorts de suspension d'un matelas qui ont pour effet d'assouplir le couchage.

[0004] Or, le renouvellement d'une literie s'espace sur plusieurs années et les sommiers et matelas classiques ne permettent pas de s'adapter aux souhaits des consommateurs de modifier la fermeté du couchage.

[0005] Ainsi, les sommiers à lattes ne permettent pas une modification de la fermeté ressentie du matelas de couchage et les sommiers à ressorts n'autorisent pas non plus une modification de l'assouplissement du couchage.

[0006] La présente invention a pour but de palier les inconvénients ci-dessus des sommiers connus.

[0007] A cet effet, l'invention propose un sommier de literie réversible par retournement du cadre de sommier et qui est caractérisé en ce que le cadre du sommier a ses deux faces d'utilisation pourvues chacune de moyens de suspension assurant aux deux faces respectivement deux fermetés différentes.

[0008] Dans le cas où le cadre du sommier est constitué par deux pans longitudinaux et deux pans transversaux, de préférence, les moyens de suspension de l'une des faces du cadre du sommier comprennent des lattes fixées transversalement aux pans longitudinaux du cadre de sommier et les moyens de suspension de l'autre face du cadre du sommier comprennent au moins une carcasse de ressorts logée dans le cadre de sommier en appui sur les faces internes des lattes de suspension.

[0009] Avantagusement, la carcasse de ressorts est maintenue dans le cadre du sommier par une nappe de tissu, tel qu'un couil, fixée de façon tendue au moins aux pans longitudinaux du cadre du sommier.

[0010] Les lattes de suspension et la carcasse de ressorts de suspension sont recouvertes d'une nappe notamment en polyester atténuant la perception au toucher des lattes et des ressorts.

[0011] La nappe de recouvrement est interposée entre la carcasse de ressorts et la nappe du tissu retenant cette carcasse dans le cadre de sommier.

[0012] Avantagusement, la carcasse est constituée de plusieurs enfilades assemblées les unes aux autres de ressorts ensachés.

[0013] Chacune des faces du cadre de sommier comprend des organes de fixation amovible de pieds de support au sol du cadre de sommier.

[0014] De préférence, les organes de fixation sont constitués par des masselottes solidaires du cadre de

sommier approximativement aux quatre coins du cadre et comportant chacune deux trous taraudés opposés dans l'un desquels peut être ancrée une tige filetée solidaire d'un pied de support.

[0015] Selon une variante de réalisation, chaque masselotte est fixée entre une latte de suspension et une latte transversale de la face opposée du cadre, la latte de suspension et la latte opposée comportant chacune un perçage de passage de la tige filetée d'un pied de support.

[0016] Selon une autre variante de réalisation, chaque masselotte est fixée entre deux lattes adjacentes de suspension et deux lattes transversales de la face opposée du cadre de façon que les deux trous taraudés de la masselotte soient situés entre les deux lattes adjacentes correspondantes.

[0017] Le sommier peut comprendre deux carcasses de ressorts logées dans le cadre de sommier et séparées l'une de l'autre par une paroi longitudinale interne du cadre de sommier.

[0018] L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple illustrant deux modes de réalisation de l'invention et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de dessus d'une face d'utilisation d'un sommier de literie réversible conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue du sommier de literie suivant la flèche II de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue de dessus de la face opposée d'utilisation du sommier de literie de la figure 1 ;
- la figure 4 est une vue en perspective suivant la flèche IV de la figure 1 ;
- la figure 5 est une vue en perspective suivant la flèche V de la figure 3 ;
- la figure 6 est une vue de dessus d'une face d'utilisation d'un sommier de literie suivant une variante de réalisation de l'invention ;
- la figure 7 est une vue du sommier de literie suivant la flèche VII de la figure 6 ;
- la figure 8 est une vue de dessus de la face opposée d'utilisation du sommier de literie de la figure 6 ;
- la figure 9 est une vue en coupe suivant la ligne IX-IX de la figure 6 ; et
- la figure 10 est une vue agrandie de la partie cerclée en X de la figure 9.

[0019] Les figures 1 à 5 représentent un sommier de literie pour matelas et dont le cadre rectangulaire 1 est constitué par deux pans parallèles longitudinaux 2 et par deux pans parallèles transversaux 3 solidaires les uns les autres.

[0020] Selon l'invention, le cadre 1 du sommier comprend deux faces d'utilisation pourvues chacune de

moyens de suspension assurant aux deux faces respectivement deux fermetés différentes.

[0021] Ainsi, l'utilisateur, par simple retournement du cadre 1 du sommier, peut choisir l'une ou l'autre des faces d'utilisation de ce sommier pour y déposer un matelas suivant le confort souhaité lié à la fermeté des moyens de suspension de la face correspondante.

[0022] De préférence, les moyens de suspension de l'une des faces du cadre 1 sont constitués par des lattes 4 fixées transversalement aux deux pans longitudinaux 2 du cadre 1 sur les deux bords des deux pans 2 ou sensiblement au niveau de ces deux bords.

[0023] Les lattes de suspension 4 peuvent être fixées sur les deux bords correspondants des pans 2 par des agrafes ou peuvent être fixées aux pans 2 par l'intermédiaire d'embouts de façon connue en soi dans le domaine des sommiers.

[0024] Les lattes de suspension 4 procurent au sommier une face d'utilisation ou de couchage ferme.

[0025] Les moyens de suspension de la face opposée du cadre 1 comprennent de préférence au moins une carcasse 5 de ressorts 6 logée dans la caisse du cadre 1 de façon que les ressorts 6 de la carcasse soit en appui par leurs extrémités situées d'un même côté sur les faces internes des lattes de suspension 4 du cadre 1. Ainsi, les ressorts 6 ont leurs axes longitudinaux perpendiculaires aux lattes 4.

[0026] Comme cela ressort des figures 3 et 5, deux carcasses 5 de ressorts 6 sont logées dans le cadre 1 en étant séparées l'une de l'autre par une paroi ou cloison longitudinale 7 parallèle aux pans longitudinaux 2 en étant disposée sensiblement au milieu des deux pans 2.

[0027] Chaque carcasse 5 peut-être constituée de plusieurs chapelets ou enfilades de ressorts ensachés assemblés les uns aux autres par collage comme cela est connu en soi.

[0028] Ainsi, la face du cadre 1 pourvue d'au moins une carcasse de ressorts lui procure une fermeté moindre à celle des lattes de suspension 5 de l'autre face de ce cadre pour apporter ainsi à la face à carcasse de ressorts une souplesse du couchage.

[0029] Les lattes de suspension 4 et la ou les carcasses 5 de ressorts 6 respectivement des deux faces du sommier sont avantageusement recouvertes d'une nappe notamment en polyester, non-représentée, permettant d'atténuer la perception au toucher des lattes 4 et des ressorts 6.

[0030] En outre, la ou les carcasses 5 de ressorts 6 est ou sont maintenues dans le cadre de sommier 1 par une nappe de tissu, tel qu'un couil, non-représenté, et fixée de façon tendue au moins sur les bords correspondants des deux pans longitudinaux 2 du cadre 1, la nappe de polyester étant interposée entre la nappe de maintien et les extrémités de ressorts 6 opposées à celles en appui sur les lattes de suspension 4.

[0031] Cette nappe permet de retenir chaque carcasse 5 de ressorts 6 lorsque le cadre 1 est retourné à une position à laquelle la face d'utilisation est celle constituée

par les lattes de suspension 4 et contribue à l'aspect esthétique d'ensemble du cadre 1.

[0032] Par ailleurs, chacune des deux faces du cadre 1 comprend des organes 8 permettant une fixation amovible de quatre pieds de support au sol du cadre de sommier 1.

[0033] De préférence, les organes de fixation 8 sont constitués par des masselottes solidaires du cadre de sommier 1 approximativement aux quatre coins de celui-ci.

[0034] Chaque masselotte 8 comporte deux trous taraudés coaxialement opposés dans l'un desquels peut-être ancrée une tige filetée solidaire d'un pied du support.

[0035] Chaque trou taraudé peut-être réalisé dans un insert cylindrique métallique emmanché à force dans la masselotte 8 qui peut être en bois.

[0036] En outre, chacune des masselottes 8 est fixée entre une latte de suspension 4 de la face de couchage correspondante du cadre 1 et une latte transversale 9 de la face opposée du cadre 1 comportant chaque carcasse 5 de ressorts 6. Deux masselottes 8 d'une même paire situées suivant une direction transversale aux pans longitudinaux 2 sont disposées entre une même latte de suspension 4 et une même latte transversale opposée 9 et les deux lattes de suspension 4 et opposée 9 comprennent chacune deux perçages 10 permettant le passage des deux tiges filetées de fixation des deux pieds de support aux masselottes 8 du cadre 1.

[0037] Chaque masselotte 8, qui s'étend perpendiculairement entre une latte de suspension 4 et une latte transversale opposée 9, peut présenter en section transversale une forme carrée ou circulaire et peut être fixée entre ces deux lattes par exemple par collage.

[0038] Les lattes de suspension 4 et les lattes transversales 9 du cadre 1 entre lesquelles sont fixées les masselottes 8, peuvent être constituées par celles adjacentes aux lattes 4 et 9 les plus extrêmes de ce cadre. De plus, l'espace du cadre 1 dans lequel sont logées les carcasses 5 de ressorts 6 est délimité non seulement par les deux pans longitudinaux 2, mais également par les deux lattes transversales 9 comportant les masselottes comme représenté en figure 3.

[0039] Le sommier de l'invention offre donc à un utilisateur la possibilité de bénéficier de deux faces de couchage de confort différents définis par deux fermetés différentes procurées par les lattes de suspension 4 d'une face et les carcasses 5 de ressorts 6 de l'autre face du sommier. Pour choisir l'une ou l'autre de ces faces de couchage, l'utilisateur ajuste à retourner le sommier pour présenter la zone de couchage choisie et ancrer les quatre pieds de support dans les quatre masselottes 8 à la face opposée du sommier.

[0040] Le sommier réversible par retournement des figures 6 à 10 ne diffère de celui des figures 1 à 5 que par la position de fixation des masselottes 8 dans le cadre de sommier 1.

[0041] Plus précisément, les deux masselottes 8 d'une même paire disposées suivant la direction transversale

aux pans longitudinaux 2 du cadre 1 sont fixées entre les deux lattes de suspension adjacentes 4 les plus extrêmes du cadre 1 et les deux lattes transversales adjacentes opposées 9 les plus extrêmes de ce cadre, de façon que les deux trous taraudés opposés 8a de chaque masselotte 8 soient situés en aplomb des espaces entre les lattes adjacentes 4 et 9.

[0042] Cette variante de réalisation a pour avantage d'éviter de percer les lattes 4 et 9 comme dans la première variante de réalisation décrite aux figures 1 à 5.

[0043] Les figures 6 et 10 représentent l'un des pieds 11 ancré dans l'un des trous taraudés 8a d'une masselotte 8 par l'intermédiaire de la tige filetée 11a.

[0044] Le cadre de sommier 1 des figures 1 à 10 peut être enjolivé par une jupe ou par une bande piquée sur son périmètre comme cela est connu en soi.

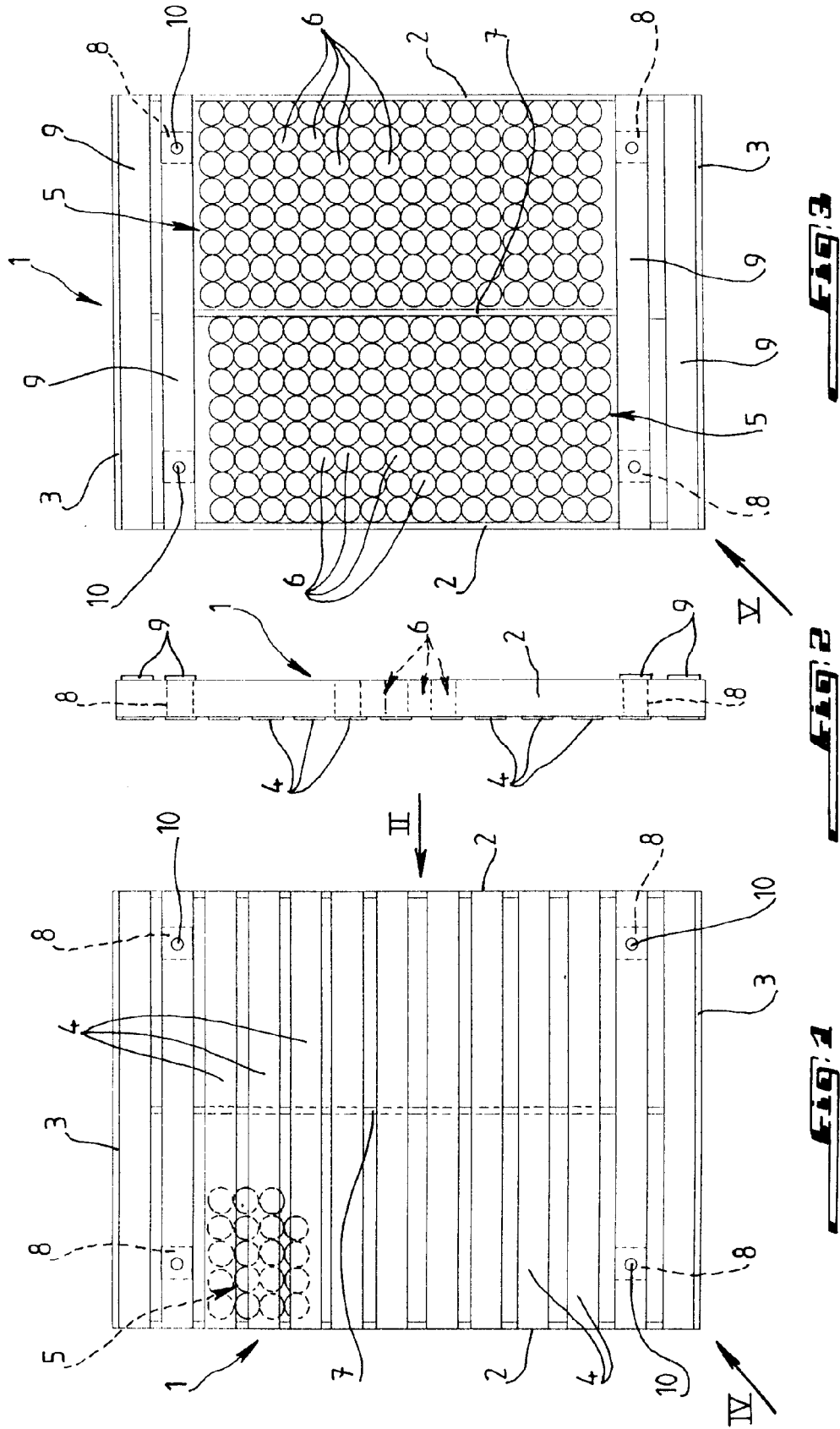
[0045] L'invention propose ainsi un sommier réversible par retournement présentant deux faces à enfoncements différents procurant des confort différents à un ensemble de sommier et matelas de couchage, de sorte qu'un utilisateur n'a juste qu'à retourner le sommier suivant le type de confort de couchage qu'il souhaite obtenir.

Revendications

1. Sommier de literie réversible par retournement du cadre de sommier (1), dont deux faces d'utilisation sont pourvues chacune de moyens de suspension (4 ; 5,6) assurant aux deux faces respectivement deux fermetés différentes, **caractérisé en ce que** le cadre de sommier (1) est constitué par deux pans longitudinaux (2) et deux pans transversaux (3) et **en ce que** les moyens de suspension de l'une des faces d'utilisation du cadre de sommier comprennent des lattes (4) fixées transversalement aux deux pans longitudinaux (2) du cadre de sommier (1) et les moyens de suspension de l'autre face d'utilisation du cadre de sommier (1) comprennent au moins une carcasse (5) de ressorts (6) logée dans le cadre de sommier (1) en appui sur les faces internes des lattes de suspension (4).
2. Sommier selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la carcasse (5) de ressorts (6) est maintenue dans le cadre de sommier (1) par une nappe de tissu, tel qu'un couil, fixée de façon tendue au moins aux pans longitudinaux (2) du cadre de sommier (1).
3. Sommier selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les lattes de suspension (4) et la carcasse (5) de ressorts (6) de suspension sont recouvertes d'une nappe notamment en polyester atténuant la perception au toucher des lattes (4) et des ressorts (6).
4. Sommier selon les revendications 2 et 3, **caractérisé en ce que** la nappe de recouvrement est inter-

posée entre la carcasse (5) de ressorts (6) et la nappe de tissu retenant cette carcasse dans le cadre de sommier (1).

5. Sommier selon l'une des revendications 1 ou 4, **caractérisé en ce que** la carcasse (5) est constituée de plusieurs enfilades assemblées les unes aux autres de ressorts ensachés (6).
6. Sommier selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** chacune des faces du cadre de sommier (1) comprend des organes (8) de fixation amovible de pieds (11) de support au sol du cadre de sommier (1).
7. Sommier selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les organes de fixation sont constitués par des masselottes (8) solidaires du cadre de sommier (1) approximativement aux quatre coins du cadre (1) et comportant chacune deux trous taraudés opposés (8a) dans l'un desquels peut être ancrée une tige filetée (11a) solidaire d'un pied de support (11).
8. Sommier selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** chaque masselotte (8) est fixée entre une latte de suspension (4) et une latte transversale (9) de la face opposée du cadre (1), la latte de suspension (4) et la latte opposée (9) comportant chacune un perçage (10) de passage de la tige filetée (11a) d'un pied de support (11).
9. Sommier selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** chaque masselotte (8) est fixée entre deux lattes adjacentes de suspension (4) et deux lattes transversales (9) de la face opposée du cadre (1) de façon que les deux trous taraudés (8a) de la masselotte (8) soient situés entre les deux lattes adjacentes correspondantes (4,9).
10. Sommier selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce qu'il** comprend deux carcasses (5) de ressorts (6) logées dans le cadre de sommier (1) et séparées l'une de l'autre par une paroi longitudinale interne (7) du cadre de sommier (1).



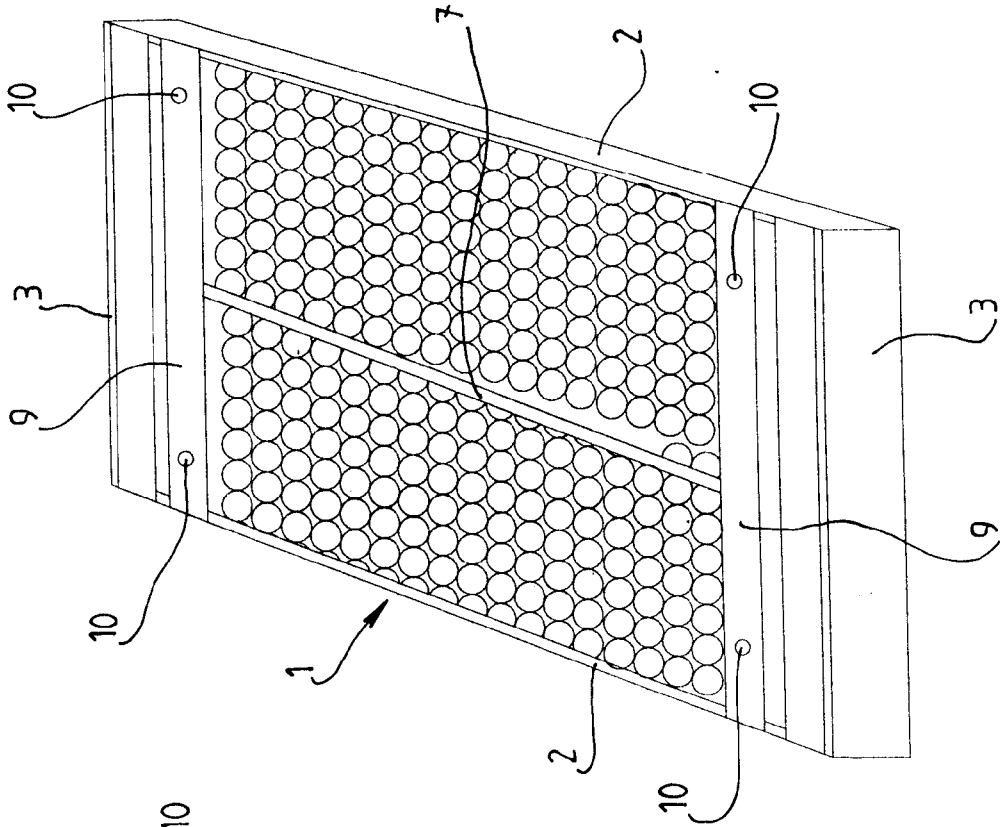


FIG. 5

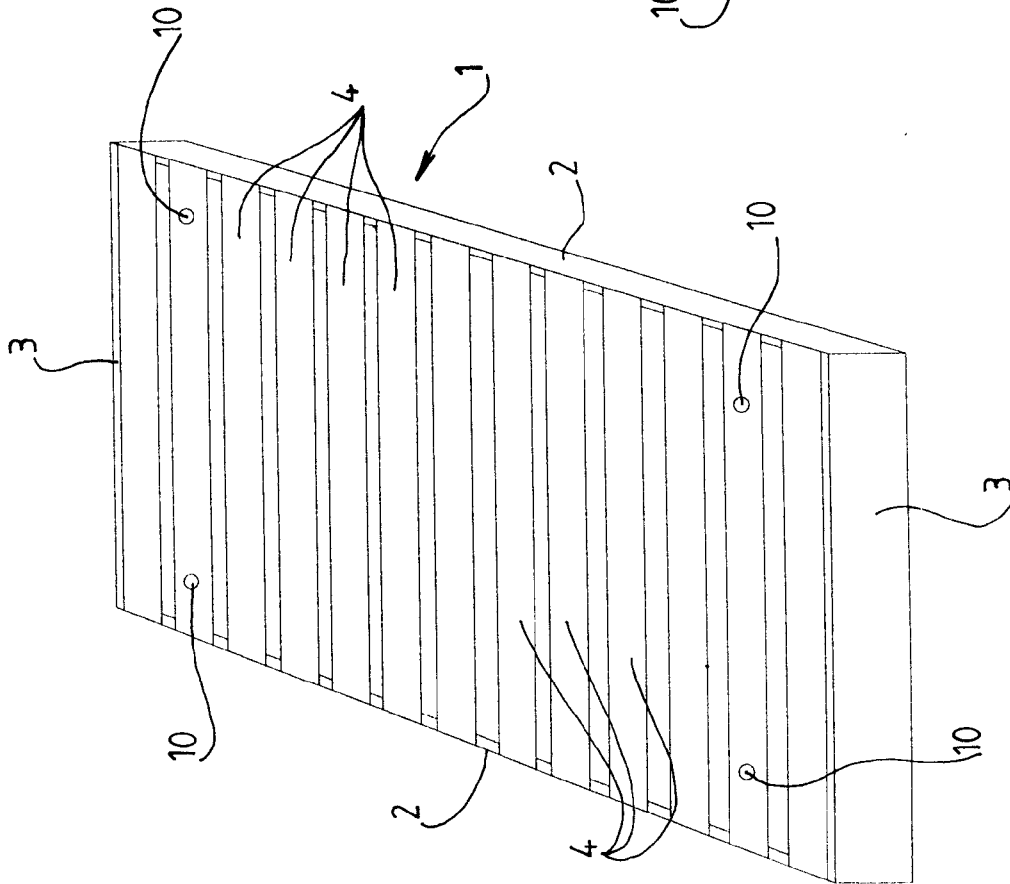
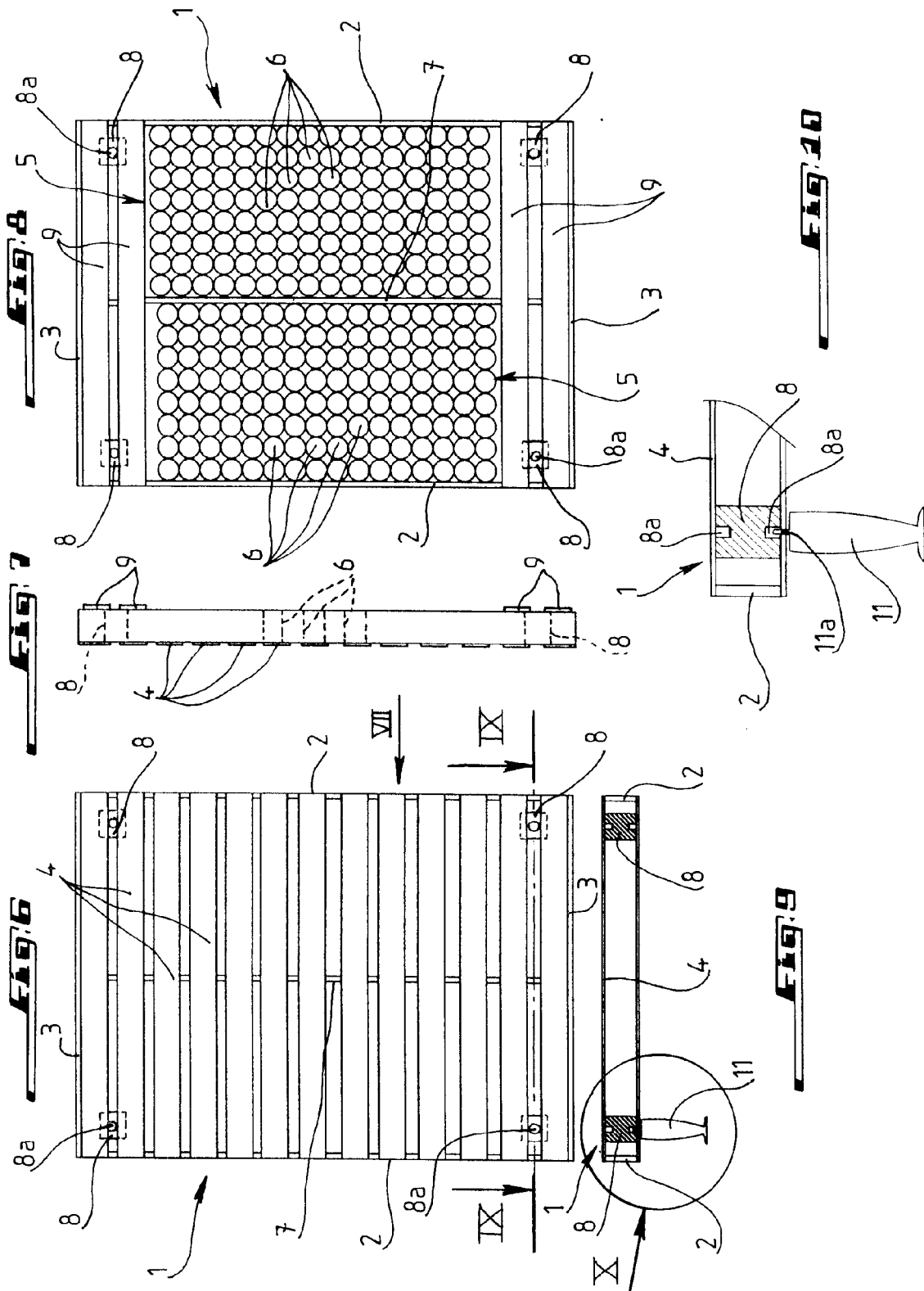


FIG. 4





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 10 5493

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 4 083 069 A (GLICKMAN MANUEL) 11 avril 1978 (1978-04-11) * colonne 1, ligne 53 - colonne 2, ligne 44; figures 1-3 *	1-5	INV. A47C23/05 A47C23/30
X	EP 1 018 313 A (BARDI S R L [IT]) 12 juillet 2000 (2000-07-12) * alinéas [0001], [0007] - [0014]; figures 1-10 *	1	
A	GB 235 317 A (AMBROSE HEAL; LEONARD THODAY) 15 juin 1925 (1925-06-15) * page 4, ligne 129 - page 6, ligne 86; figures 1-3 *	1	
A	US 183 772 A (W. J. MYERS) 31 octobre 1876 (1876-10-31) * le document en entier *	1	
A	WO 2005/004675 A (WONDERLAND AS [NO]; SLETTAOEYEN ODD [NO]) 20 janvier 2005 (2005-01-20) * figures 1,2 * * colonne 3, ligne 7 - ligne 9 * * colonne 4, ligne 14 - colonne 5, ligne 3 *	1-6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) A47C F16B
A	US 5 688 287 A (CLINE DAVID [US]) 18 novembre 1997 (1997-11-18) * colonne 2, ligne 30 - colonne 3, ligne 47; figures 1-3 *	7,8	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 18 décembre 2008	Examineur Kus, Slawomir
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 08 10 5493

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.

18-12-2008

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4083069 A	11-04-1978	AUCUN	
EP 1018313 A	12-07-2000	IT FI980273 A1	19-06-2000
GB 235317 A	15-06-1925	AUCUN	
US 183772 A		AUCUN	
WO 2005004675 A	20-01-2005	CA 2531043 A1	20-01-2005
		CN 1822782 A	23-08-2006
		EP 1648268 A1	26-04-2006
		NO 321756 B1	03-07-2006
		US 2006185084 A1	24-08-2006
US 5688287 A	18-11-1997	AUCUN	

EPO FORM P0460

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