

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 919 162 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
02.06.1999 Bulletin 1999/22

(51) Int Cl.⁶: **A47C 23/06**

(21) Numéro de dépôt: **98402890.2**

(22) Date de dépôt: **20.11.1998**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeurs:
• **Pellegrini, Serge**
78680 Epone (FR)
• **Michel, Denis**
78711 Mantes La Ville (FR)

(30) Priorité: **27.11.1997 FR 9714904**

(74) Mandataire: **Le Bras, Hervé et al**
Cabinet Beau de Loménie,
158, rue de l'Université
75340 Paris Cedex 07 (FR)

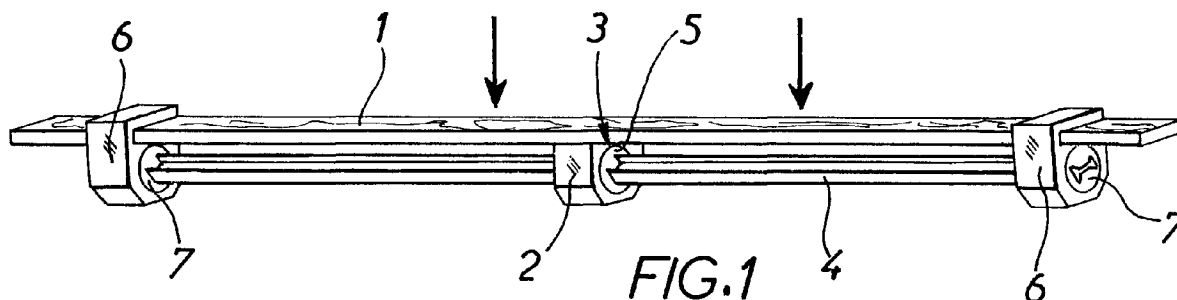
(71) Demandeur: **Oniris S.A.**
92130 Issy Les Moulineaux (FR)

(54) Raidisseur à jonc tournant pour sommier à lattes

(57) Le raidisseur est constitué d'un jonc (4) ayant un profil en double T qui est monté de façon à pouvoir pivoter dans un talon (2) rapporté sous la partie centrale de la latte (1). Le jonc est également monté dans des

organes de guidage (6) fixés aux extrémités de la latte. Selon l'orientation donnée au jonc par rapport au plan de la latte, la résistance opposée à la flexion de celle-ci est variable.

Application aux sommiers à lattes.



EP 0 919 162 A1

Description

[0001] L'invention se rapporte aux sommiers à lattes et concerne plus précisément un système raidisseur constitué d'un jonc tournant associé à une latte ou à un groupe de lattes du sommier.

[0002] Les lattes sont comme on le sait maintenues sur le cadre d'un sommier par des embouts de profil particulier, qui sont dans certains cas réalisés en matière élastomère, et dans lesquels alternent des supports élastiques et des espaces creux intermédiaires pour que l'ensemble de l'embout puisse se déformer sous le poids de l'utilisateur.

[0003] Dans d'autres réalisations, les embouts sont réalisés en matière plastique semi-rigide, beaucoup plus difficilement déformables. Dans ce cas ce sont les lattes elles-mêmes qui confèrent au sommier l'élasticité demandée.

[0004] En fait, quelle que soit la nature et la forme des embouts utilisés, la déformation des lattes est plus forte dans les zones où s'exercent des pressions plus importantes, par exemple au niveau du buste et des épaules. Il serait évidemment souhaitable de pouvoir modifier, au gré de l'utilisateur, la souplesse de chacune des lattes en fonction du poids ou du confort recherché. On connaît certes, la possibilité d'introduire un raidisseur amovible dans les embouts élastomères mais cela n'est pas valable, bien entendu, avec des embouts rigides.

[0005] L'invention apporte une solution intéressante à ce problème en proposant un raidisseur adaptable à chaque latte ou chaque groupe de lattes qui seraient engagées dans n'importe quel type d'embout de fixation au cadre du sommier. Ce raidisseur universel peut être monté sur tous types de lattes, de toute nature, forme ou dimensions. Il présente en outre l'avantage d'être facilement accessible et manoeuvrable par l'utilisateur qui peut ainsi régler à souhait, la rigidité de chacune des lattes-support.

[0006] L'invention a donc pour objet un raidisseur pour sommier à lattes constitué par une tige ayant une section dissymétrique qui s'étend longitudinalement sous au moins une latte et qui est montée de façon à pouvoir pivoter, dans un talon rapporté sous la partie centrale de la latte, ainsi que dans des organes de guidage fixés aux extrémités de la latte.

[0007] Selon une forme de réalisation préférée de l'invention, la tige est un jonc ayant un profil en double T, qui est enchassée dans un disque pouvant tourner, dans un palier de guidage formé dans le talon, ainsi que dans un disque pivotant, prévu dans chaque organe de guidage. Plus précisément les organes de guidage sont des pièces qui enserrant la latte et sont prépositionnés à proximité de l'extrémité de la latte.

[0008] En variante de réalisation les organes de guidage sont formés dans les embouts de fixation de la latte au cadre du sommier.

[0009] Des caractéristiques particulières et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va

suivre d'un exemple particulier de réalisation dans lequel il est fait référence aux dessins annexés qui représentent.

[0010] Figure 1, une vue en perspective d'une latte de sommier équipée de son raidisseur.

[0011] Figure 2, une vue en coupe du jonc raidisseur selon la figure 1.

[0012] Figure 3, une vue analogue à la figure 1 montrant le jonc raidisseur dans une position de résistance maximum.

[0013] On a représenté à la figure 1 une latte 1 de sommier dont on sait que les extrémités sont engagées dans un embout non représenté, lui-même fixé sur la cadre du sommier. La latte est relativement flexible par elle-même, et légèrement cintrée vers le haut.

[0014] Sous la partie centrale de la latte est rapporté un talon 2 percé d'une ouverture 3 dans le sens de la latte, l'ouverture faisant office de palier de guidage pour un jonc profilé 4 qui constitue le raidisseur de la latte.

[0015] Ce jonc 4 montré à la figure 2, présente une section ayant un profil en double T, avantageusement réalisé en métal ou en matière plastique et il est donc relativement flexible perpendiculairement à sa plage centrale. Le jonc 4 est enchassé dans un disque 5 susceptible de tourner dans le palier de guidage central 3. Le jonc s'étend ainsi tout le long de la latte 1 et chacune de ses extrémités est introduite dans un organe de guidage 6 faisant également office de palier pour recevoir un disque d'extrémité pivotant 7. On voit que l'organe de guidage 6 enserrant la latte 1. Il est, au montage, prépositionné à proximité du bout de la latte. En variante de réalisation non représentée, c'est l'embout de fixation de la latte au cadre qui pourrait être lui-même creusé d'une alvéole pour loger le raidisseur.

[0016] On voit que dans la position représentée à la figure 1, la partie centrale plus mince du jonc est sensiblement parallèle à la latte. Si on exerce dans le sens des flèches une pression sur cette latte dont les extrémités ainsi que les organes de guidage 6 sont maintenus par le cadre du sommier, la flexion de la latte se transmettra par le talon 2 au jonc 4 qui s'oppose dans la position représentée pratiquement aucune résistance à cette flexion.

[0017] L'utilisateur est en mesure de faire pivoter aisément le jonc dans ses paliers 3, 6 soit directement soit à l'aide d'un levier de commande non représenté. Une rotation de 90° amènera le jonc 4 dans la position illustrée à la figure 3, position dans laquelle la plage centrale du profil à double T est perpendiculaire au plan de la latte. On comprend que dans cette position le jonc 4 joue son rôle de raidisseur et oppose à une pression exercée sur la latte 4 dans le sens des flèches, une résistance maximum. Entre les deux positions extrêmes illustrées aux figures 1 et 3, l'utilisateur dispose de positions intermédiaires possibles et peut orienter plus ou moins le jonc par rapport au plan de la latte en faisant varier ainsi l'efficacité du raidisseur et par conséquent la rigidité ou la souplesse de la latte.

[0018] Le jonc raidisseur présenté sur les figures a un profil simple qui correspond à des pièces aisément obtenues dans le commerce. Ce raidisseur pourrait être réalisé en toute matière et avoir un profil différent de celui-là dès l'instant où il se présenterait comme une tige ayant une section dissymétrique et où il aurait donc un module d'inertie variable selon l'orientation qu'on lui donne par rapport à la latte.

10

Revendications

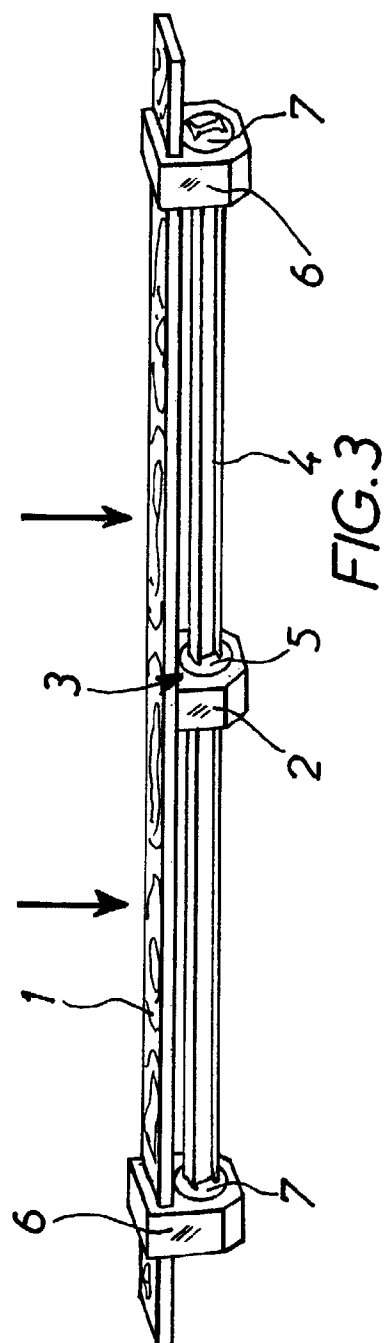
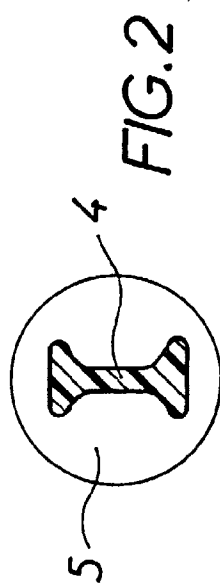
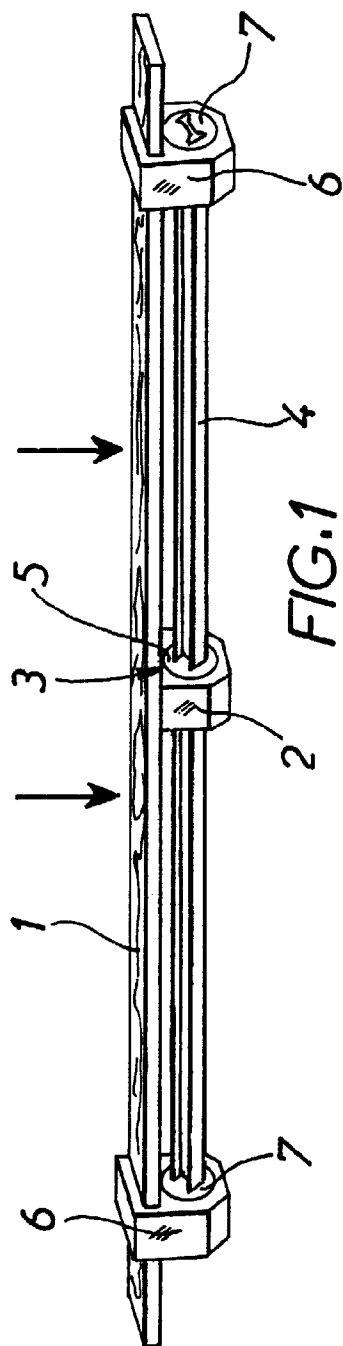
1. Raidisseur pour sommier à lattes caractérisé en ce qu'il est constitué par une tige (4) ayant une section dissymétrique qui s'étend longitudinalement sous au moins une latte (1) et qui est montée de façon à pouvoir pivoter, dans un talon (2) rapporté sous la partie centrale de la latte, ainsi que dans des organes de guidage (6) fixés aux extrémités de la latte. 15
2. Raidisseur selon la revendication 1, caractérisé en ce que la tige est un jonc (4) ayant un profil en double T, qui est enchassé dans un disque (5) pouvant tourner, dans un palier de guidage (3) formé dans le talon (2), ainsi que dans un disque pivotant (7) prévu dans chaque organe de guidage (6). 20 25
3. Raidisseur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les organes de guidage (6) sont des pièces qui enserrent la latte (1) et sont prépositionnés à proximité de l'extrémité de la latte. 30
4. Raidisseur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les organes de guidage (6) sont formés dans les embouts de fixation de la latte (1) au cadre du sommier. 35

40

45

50

55





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 98 40 2890

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.6)
A	DE 42 34 242 A (ERBE) 14 avril 1994 * le document en entier *	1	A47C23/06
A	FR 2 341 288 A (BEKAERT) 16 septembre 1977 * le document en entier *	1,2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A47C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 8 mars 1999	Examineur VandeVondele, J
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 98 40 2890

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.

08-03-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 4234242 A	14-04-1994	AUCUN	
FR 2341288 A	16-09-1977	BE 838669 A	16-06-1976
		CA 1037165 A	22-08-1978
		CH 610194 A	12-04-1979
		DE 2707046 A	25-08-1977
		GB 1510952 A	17-05-1978
		JP 1266625 C	27-05-1985
		JP 52123761 A	18-10-1977
		JP 59043163 B	20-10-1984
		LU 76793 A	06-07-1977
		NL 7701651 A, B,	22-08-1977
		US 4106140 A	15-08-1978

EPO FORM P0460

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