



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 066 778 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
10.01.2001 Bulletin 2001/02

(51) Int. Cl.⁷: **A47C 23/06**

(21) Numéro de dépôt: **00112832.1**

(22) Date de dépôt: **17.06.2000**

(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

(30) Priorité: **09.07.1999 IT VI990144**

(71) Demandeur: **Tancredi S.p.A.**
36060 Fellette di Romano d'Ezzelino (Vicenza)
(IT)

(72) Inventeur: **Crestani, Claudio**
36061 Bassano del Grappa (Vicenza) (IT)

(74) Mandataire:
Bettello, Pietro, Dott. Ing. et al
Studio Tecnico
Ingg. Luigi e Pietro Bettello
Via Col d'Echele, 25
36100 Vicenza (IT)

(54) **Système d'accrochage des lattes au châssis d'un sommier à lattes pour lits**

(57) Système d'accrochage des lattes (2) au châssis dans un sommier à lattes (1) pour lits, où les lames en bois multicouches sont disposées transversalement et viennent se bloquer au droit des bords longitudinaux du châssis, le blocage des lames sur les deux longerons du châssis s'effectuant par l'insertion de chaque extrémité desdites lames dans une gaine (3) solidaire

d'un corps élastique (4) qui, à son tour, vient s'ancrer de façon stable aux longerons (5) du châssis, ledit système étant caractérisé en ce qu'aussi bien l'ancrage de chaque gaine (3) au corps élastique (4) que l'ancrage du corps élastique (4) au longeron (5) du châssis sont réalisés au moyen d'un accrochage rapide (6, 10 ; 8, 11).

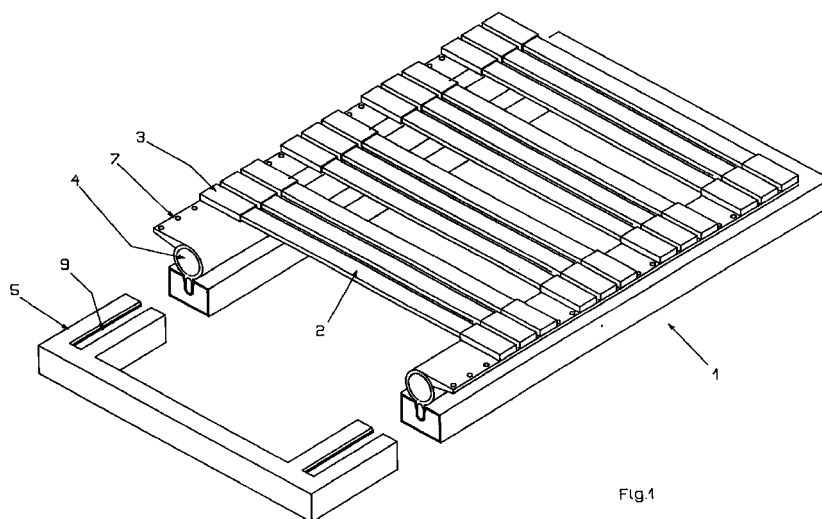


Fig.1

EP 1 066 778 A1

Description

[0001] L'invention concerne la réalisation d'un système d'accrochage des lattes au châssis d'un sommier à lattes pour lits.

[0002] Parmi les différents types de sommiers pour matelas, on connaît bien les sommiers dits à lattes, c'est-à-dire munis de lames en bois multicouches disposées transversalement à l'intérieur du châssis et qui viennent se bloquer au droit des bords longitudinaux ou longerons du châssis.

[0003] Dans l'état actuel de la technique, le blocage des lames sur les deux longerons latéraux du châssis s'effectue essentiellement en enfilant l'extrémité desdites lattes dans une gaine qui, à son tour, vient s'ancrer au longeron de façon stable.

[0004] La fonction de la gaine, réalisée en matière plastique, consiste à jouer le rôle d'un support élastique qui permet à chaque latte, montée légèrement incurvée avec la convexité dirigée vers le haut, de se déplacer aussi bien dans la direction horizontale que dans la direction verticale, pour permettre ainsi au plan du lit de décrire un mouvement basculant de manière à pouvoir se déformer de façon anatomique, c'est-à-dire en se conformant au profil du corps étendu.

[0005] L'ancrage des deux gaines ou supports élastiques latéraux de chaque lame aux longerons du châssis s'effectue actuellement avec les systèmes les plus divers.

[0006] Le système le plus simple pour ancrer la gaine au longeron consiste dans le rivetage direct de la gaine sur le corps métallique du longeron.

[0007] Un autre système prévoit d'insérer préalablement la gaine dans des fentes horizontales pratiquées sur la surface interne du longeron et, ensuite, d'enfiler les extrémités des lattes dans lesdites gaines, mais ceci comporte évidemment une opération de pliage des lames pour pouvoir les positionner à l'intérieur du châssis.

[0008] Un autre système prévoit l'utilisation d'ergots, distincts ou formés par moulage avec le corps de la gaine, qui viennent s'insérer dans des trous correspondants pratiqués sur le châssis.

[0009] Finalement, il a été réalisé des supports élastiques d'une conformation particulière qui présentent en position inférieure des saillies ou pieds qui coulisent dans des cavités formées dans la partie supérieure du longeron.

[0010] Le but de la présente invention est de réaliser un support élastique qui s'ancrer au châssis par une opération simple et rapide, de manière à réduire notablement les temps d'assemblage de l'ensemble du sommier à lattes.

[0011] Un autre but est celui de réaliser un support élastique qui puisse être obtenu avec de simples opérations de moulage et par conséquent à un coût minime.

[0012] Encore un autre but consiste à prévoir un support élastique qui puisse être ancré sur le châssis à

différentes distances, en permettant ainsi de réaliser des sommiers à lattes dont les dimensions ne sont pas prédéterminées.

[0013] Ces buts sont atteints par un système d'accrochage selon la revendication 1.

[0014] D'autres caractéristiques avantageuses font l'objet des sous-revendications.

[0015] On prévoit aussi bien l'ancrage de la gaine sur le support élastique que l'ancrage du support élastique sur le longeron du châssis sont réalisés au moyen d'un accrochage rapide, par encliquetage élastique. On utilise spécifiquement un accrochage du type dit à "agrafe", c'est-à-dire dans lequel un ergot à bouton vient s'insérer par encliquetage dans un logement correspondant sous l'effet d'une simple et minime pression.

[0016] En outre, pour permettre de positionner les lattes à des distances variables, c'est-à-dire de les rapprocher plus ou moins, le logement de retenue des boutons d'accrochage du support élastique sur le longeron est avantageusement constitué par une cavité qui s'étend sur toute la longueur du longeron lui-même, qui est avantageusement formée au niveau de sa surface supérieure, et qui joue aussi le rôle d'appui pour le support élastique lui-même.

[0017] L'invention concerne également un sommier à lattes pour lits, comprenant un châssis, plusieurs lattes engagées par leurs extrémités dans des gaines solidaires d'un corps élastique, le ou chaque corps élastique étant fixé sur le châssis, caractérisé en ce que, aussi bien l'ancrage de chaque gaine au corps élastique, que l'ancrage du corps élastique au châssis sont réalisés au moyen d'un accrochage rapide.

[0018] Pour rendre plus claire la compréhension de la structure et des caractéristiques de la présente invention, on en décrira maintenant une forme de réalisation particulière, donnée à seul titre d'exemple illustratif et non limitatif, en se reportant aux planches de dessins annexées, sur lesquelles :

la Fig. 1 (planche I) représente une vue en perspective d'un sommier à lattes selon l'invention ;

la Fig. 2 (planche II) représente une vue éclatée en détail des éléments qui composent l'accrochage selon l'invention ;

la Fig. 3 représente une vue de détail de l'accrochage.

[0019] Comme on peut le voir sur la Fig. 1, un sommier à lattes 1 présente un plan de lit composé d'une pluralité de lattes 2 qui s'engagent par leurs extrémités dans des gaines 3 solidaires d'un corps élastique 4 qui, à son tour, vient s'ancrer au longeron 5 du châssis.

[0020] Comme cela est visible sur les Figures, le blocage de la latte 2 sur le longeron 5 s'effectue au moyen de deux accrochages distincts: un premier accrochage entre la gaine 3 et le corps élastique 4 et un deuxième accrochage entre ledit corps élastique 4 et le

longeron 5.

[0021] On prévoit que les deux accrochages cités se réalisent en exerçant une pression minimale qui provoque l'encastrement respectivement de l'ergot 6 dans un trou 7, pour l'accrochage entre la gaine et le corps élastique, et de la saillie 8 dans la cavité 9, pour l'accrochage entre le corps élastique et le longeron.

[0022] Pour empêcher le décrochage réciproque ou, en tout cas, pour le rendre difficile, aussi bien l'ergot que la saillie sont munis d'élargissements qui, une fois l'accrochage réalisé, se dilatent au-delà du site d'encastrement.

[0023] A cet effet, l'ergot 6 est muni d'une tête en forme de bouton 10 qui s'engage dans le trou 7, et la saillie 9 est munie de deux ailettes flexibles 11 qui viennent s'appuyer contre le profil mouluré 12 de la cavité 9.

[0024] La cavité 9 s'étend avantageusement sur toute la longueur du longeron 5, qui est de préférence pris dans un profilé extrudé, de sorte qu'au lieu d'être constitué d'une pièce pour chaque latte, le corps élastique 4 peut être constitué par un unique élément extrudé, de préférence tubulaire, aussi long que le longeron sur lequel il s'accroche et être muni de la pluralité de trous 7 qui règlent la position d'accrochage des lattes.

[0025] Egalement avantageusement, il est prévu que la gaine 3 et le corps élastique 4 constituent un bloc unique, obtenu par moulage, en éliminant ainsi la première opération d'accrochage.

[0026] Finalement, il est prévu que, pour des types particuliers de sommiers à lattes, l'accrochage entre le corps élastique et le longeron se produit entièrement à l'intérieur du châssis, de sorte qu'il est nécessaire que l'accrochage entre la saillie 8 et la cavité 9 s'effectue sur la paroi latérale interne du longeron.

[0027] Des formes de réalisation différentes de celles représentées sont évidemment possibles, tout en prévoyant que l'ancrage de la pluralité de lattes au châssis se réalise au moyen d'un accrochage du type à enclenchement rapide.

Revendications

1. Système d'accrochage des lattes (2) au châssis dans un sommier à lattes (1) pour lits, où les lames en bois multicouches sont disposées transversalement et viennent se bloquer au droit des bords longitudinaux du châssis, le blocage des lames sur les deux longerons du châssis s'effectuant par l'insertion de chaque extrémité desdites lames dans une gaine (3) solidaire d'un corps élastique (4) qui, à son tour, vient s'ancrer de façon stable aux longerons (5) du châssis, ledit système étant caractérisé en ce qu'aussi bien l'ancrage de chaque gaine (3) au corps élastique (4) que l'ancrage du corps élastique (4) au longeron (5) du châssis sont réalisés au moyen d'un accrochage rapide (6, 10 ; 8, 11).

2. Système d'accrochage des lattes au châssis, selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'accrochage rapide est du type à "agrafe", c'est-à-dire dans lequel un ergot (6) à bouton (10) est apte à être inséré par encliquetage élastique dans un logement (7) correspondant sous l'effet d'une simple et minimale pression.

3. Système d'accrochage des lattes au châssis, selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le logement de retenue des boutons d'accrochage du corps élastique (4) sur le longeron (5) est constitué par une cavité (9) qui s'étend sur toute la longueur du longeron.

4. Système d'accrochage des lattes au châssis selon la revendication 3, caractérisé en ce que la cavité (9) pratiquée sur le longeron (5) est disposée dans la partie supérieure du longeron.

5. Système d'accrochage des lattes au châssis, selon la revendication 3, caractérisé en ce que la cavité pratiquée sur le longeron est disposée dans la partie interne du longeron.

6. Système d'accrochage des lattes au châssis, selon la revendication 3, caractérisé en ce que, pour empêcher le décrochage ou, en tout cas, pour le rendre plus difficile, les boutons sont munis d'élargissements qui, une fois l'accrochage réalisé, se dilatent au-delà du site d'encastrement.

7. Système d'accrochage des lattes au châssis, selon la revendication 1, appliqué à un sommier à lattes (1) qui présente un plan de lit composé d'une pluralité de lattes (2) qui s'engagent par leurs extrémités dans des gaines (3) solidaires d'un corps élastique (4) qui, à son tour, vient s'ancrer au longeron (5) du châssis, ledit système d'accrochage étant caractérisé en ce que le blocage de la latte (2) au longeron (5) s'effectue au moyen de deux accrochages distincts : un premier accrochage entre la gaine (3) et le corps élastique (4) et un deuxième accrochage entre ledit corps élastique (4) et le longeron (5).

8. Système d'accrochage des lattes au châssis, selon la revendication 7, caractérisé en ce que les accrochages se réalisent en exerçant une pression minimale qui provoque un encastrement par coopération respectivement d'un ergot (6) avec un trou (7), pour l'accrochage entre la gaine (3) et le corps élastique (4), et d'une saillie (8) avec une cavité (9), pour l'accrochage entre le corps élastique (4) et le longeron (5).

9. Système d'accrochage des lattes au châssis, selon la revendication 8, caractérisé en ce que l'ergot (6) est muni d'une tête en forme de bouton (10) apte à

s'engager dans le trou (7) et en ce que la saillie (8) est munie de deux ailettes flexibles (11) aptes à venir en appui contre un profilé mouluré (12) bordant la cavité (9).

5

10. Système d'accrochage des lattes au châssis, selon la revendication 8 ou 9, caractérisé en ce que le corps élastique (4) est constitué par un unique élément extrudé, de préférence de forme tubulaire, aussi long que le longeron sur lequel il s'accroche, et est muni de la pluralité de trous (7) d'accrochage des lattes. 10
11. Système d'accrochage des lattes au châssis, selon une un plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que la gaine (3) et le corps élastique (4) sont réalisés d'un seul tenant, obtenu de préférence par moulage. 15
12. Système d'accrochage des lattes au châssis, selon une ou plusieurs des revendications 8 à 11, caractérisé en ce que l'accrochage entre la saillie (8) et la cavité (9) se réalise sur la paroi latérale interne du longeron. 20

25

30

35

40

45

50

55

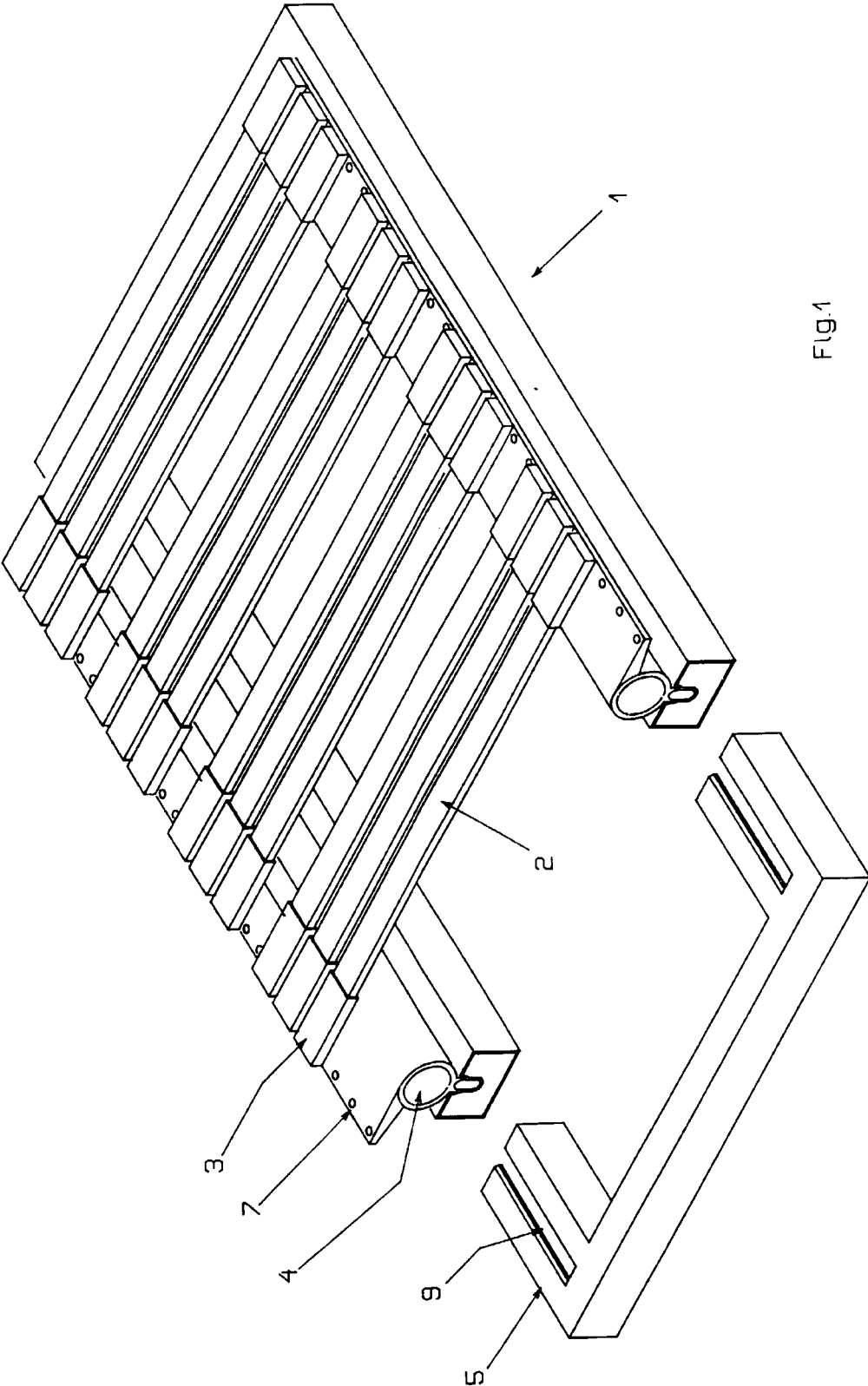
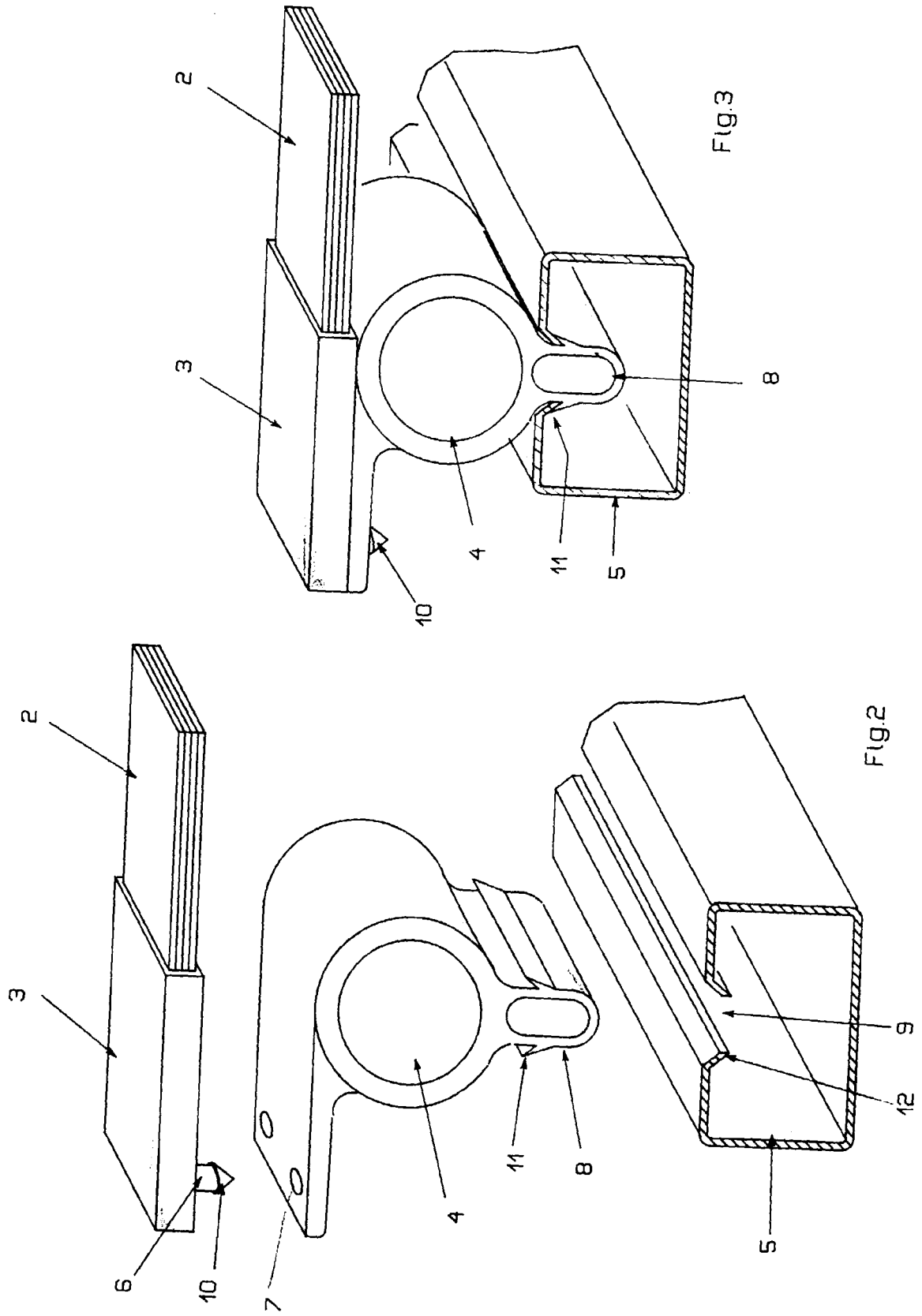


Fig.1





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 00 11 2832

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
X	EP 0 875 184 A (TOURNADRE SA STANDARD GUM) 4 novembre 1998 (1998-11-04) * abrégé; figures 12,13 *	1,7,8, 10-12	A47C23/06
Y	---	2-6,9	
Y	FR 2 024 971 A (KAHL ROKADO) 4 septembre 1970 (1970-09-04) * figures 7,9-11 *	2	
Y	GB 1 399 845 A (DAHMER QUEST & CO) 2 juillet 1975 (1975-07-02) * figure 6 *	3-5	
Y	DE 87 02 833 U (KLUTE GMBH) 7 mai 1987 (1987-05-07) * figures 2,3,5 *	6	
Y	EP 0 056 428 A (KAHL ROKADO) 28 juillet 1982 (1982-07-28) * figures 2,4 *	9	
A	US 5 052 063 A (ELMALEK PIERRE ET AL) 1 octobre 1991 (1991-10-01) * abrégé; figure 1 *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
A	DE 25 01 912 B (HANHARDT KG WOHNMÖBELWERKE) 18 mars 1976 (1976-03-18) * figure 2 *	3,9	A47C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24 octobre 2000	Examineur van Bilderbeek, H.
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 00 11 2832

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.

24-10-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0875184 A	04-11-1998	FR 2762768 A	06-11-1998
FR 2024971 A	04-09-1970	AT 282861 B	10-07-1970
		BE 731870 A	01-10-1969
		CH 499295 A	30-11-1970
		NL 6905660 A	04-06-1970
GB 1399845 A	02-07-1975	DE 2213789 A	27-09-1973
		AT 320199 B	27-01-1975
		BE 797048 A	16-07-1973
		CH 551172 A	15-07-1974
		FR 2177417 A	02-11-1973
		IT 982136 B	21-10-1974
		LU 67247 A	22-05-1973
		NL 7303942 A, B	25-09-1973
DE 8702833 U	07-05-1987	AUCUN	
EP 0056428 A	28-07-1982	DE 8100854 U	23-07-1981
		AT 10576 T	15-12-1984
		DE 3167639 D	17-01-1985
US 5052063 A	01-10-1991	FR 2650163 A	01-02-1991
		CA 2021405 A	27-01-1991
		EP 0410847 A	30-01-1991
DE 2501912 B	18-03-1976	SE 7601023 A	02-08-1976

EPO FORM P460

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