



12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt : **93420409.0**

51 Int. Cl.⁵ : **A47C 17/16, A47C 27/00**

22 Date de dépôt : **18.10.93**

30 Priorité : **26.10.92 FR 9213115**

43 Date de publication de la demande :
04.05.94 Bulletin 94/18

84 Etats contractants désignés :
BE CH DE ES IT LI NL

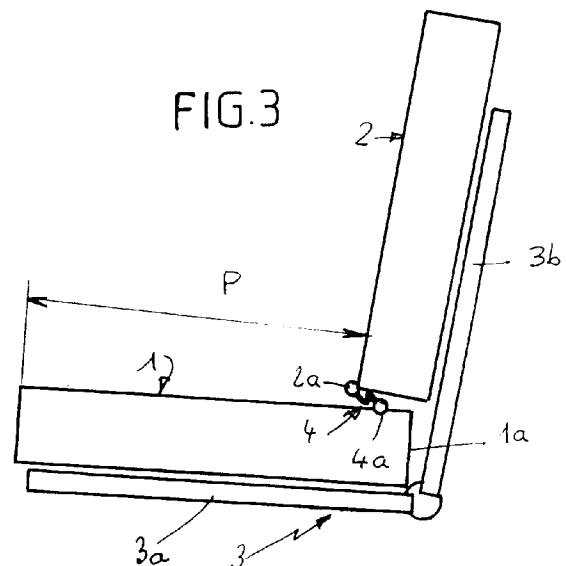
71 Demandeur : **DIVA-FRANCE S.A.**
2 Boulevard de la Poterie, Zone Industrielle
F-42120 Le Coteau (FR)

72 Inventeur : **Francioso, Antoine**
Les Sittelles, Saint Vincent de Boisset
42120 Le Coteau (FR)
Inventeur : **Gruet, Claude**
La Roche
42155 Ouches (FR)

74 Mandataire : **Dupuis, François et al**
Cabinet Laurent et Charras, 3 Place de
l'Hôtel-de-Ville, BP 203
F-42005 St. Etienne Cédex 1 (FR)

54 **Dispositif d'articulation des deux parties d'un matelas notamment pour siège transformable en lit.**

57 Ce dispositif est remarquable en ce qu'il comprend des moyens (4) aptes à assurer l'accouplement d'une manière articulée des deux parties (1) et (2) pour qu'en position siège, la partie d'assise soit automatiquement maintenue partiellement sous la partie dossier, pour réduire de manière correspondante, la profondeur de ladite partie d'assise.



L'invention concerne plus particulièrement les articles d'ameublement du type banquette lit transformable.

On rappelle de manière connue, qu'une banquette-lit présente une ossature métallique constituant généralement un sommier à lattes ou autres. Ce sommier reçoit un matelas en deux parties articulées, dont l'une constitue l'assise tandis que l'autre fait office de dossier. Le sommier est également réalisé en deux parties articulées au moyen d'un mécanisme approprié apte à assurer la transformation automatique de l'article, soit en banquette, soit en lit.

Généralement, l'assise et la partie correspondante du sommier, d'une part, et le dossier et la partie correspondante du sommier, d'autre part, sont recouvertes d'une housse. Compte-tenu de la conception de ce type d'article, la partie d'assise et la partie du dossier sont identiques en formes et dimensions. On renvoie aux figures 1 et 2 qui montrent respectivement la banquette lit en position banquette (figure 1) et en position lit (figure 2).

L'articulation des deux parties du matelas s'effectue au niveau de leurs arêtes disposées en juxtaposition. Il en résulte, comme le montre la figure 1, qu'en position banquette la totalité de la profondeur de l'assise apparaît en débordement du dossier. Ces dispositions nuisent de manière importante, au confort de l'utilisateur. En effet, la profondeur de l'assise s'avère trop importante par rapport à l'anatomie des personnes.

Pour tenter de remédier à cet inconvénient, on a proposé de rapporter au niveau de la partie dossier, des coussins amovibles dont l'épaisseur réduit de manière correspondante, la profondeur de l'assise. Une telle solution n'est cependant pas rationnelle et augmente le coût du produit par la mise en place des coussins. En outre, l'esthétique est parfois discutable.

L'invention s'est fixée pour but de remédier à ces inconvénients, de manière simple, sûre, efficace et rationnelle.

Le problème que se propose de résoudre l'invention est, dans le cas d'une banquette lit équipée d'un matelas en deux parties articulées et de même dimension, de réduire automatiquement la profondeur de l'assise lors de la transformation en banquette.

Pour résoudre un tel problème, il a été conçu et mis au point un dispositif qui comprend des moyens aptes à assurer l'accouplement d'une manière articulée des deux parties assise et dossier pour qu'en position banquette, la partie d'assise soit automatiquement maintenue partiellement sous la partie dossier, pour réduire de manière correspondante, la profondeur de ladite partie d'assise.

A titre indicatif nullement limitatif, la profondeur de l'assise, qui, selon l'état de la technique citée est d'environ 60 cm, peut être ramenée, selon le dispositif de l'invention, à très sensiblement 50 cm en position

banquette, ce qui correspond à la dimension généralement admise pour obtenir un confort optimum.

Pour résoudre le problème posé de décaler automatiquement la partie assise, en position banquette, les moyens d'articulation sont constitués par au moins une bande déformable fixée au niveau de la jonction des deux parties et au moins en retrait de l'arête correspondante de la partie d'assise.

Compte-tenu du problème posé, la ou les bandes sont fixées, d'une part, au niveau de l'arête du dossier et, d'autre part, en retrait de l'arête correspondante de la partie d'assise.

La distance entre la zone de fixation de la ou des bandes sur la partie d'assise par rapport à l'arête est déterminée pour correspondre à la profondeur d'assise souhaitée.

Avantageusement, la ou les bandes sont constituées dans un matériau textile non élastique.

Un autre problème que se propose de résoudre l'invention est de maintenir l'assise pour qu'elle vienne sous la partie dossier, en position banquette, afin d'éviter son glissement au fur et à mesure de la transformation en position banquette.

Un tel problème est résolu en ce que la partie d'assise est équipée de moyens de liaison aptes à coopérer avec une partie correspondante d'un cadre sommier constituant l'ossature de la banquette lit.

Les moyens de liaison sont constitués par des bandes de rubans auto-agrippant enserrant la section de l'un des montants du cadre sommier. Les rubans auto-agrippant sont fixés en débordement de la face de dessous de la partie assise située au niveau de la jonction avec la partie dossier.

L'invention est exposée, ci-après plus en détail à l'aide des dessins annexés, dans lesquels :

La figure 1 est une vue de profil et en coupe à caractère schématique montrant une banquette lit selon l'état de la technique, en position banquette.

La figure 2 est une vue correspondant à la figure 1 en position lit.

La figure 3 est une vue de profil et en coupe à caractère schématique montrant une banquette lit équipé du dispositif selon l'invention, en position banquette.

La figure 4 est une vue correspondant à la figure 3 en position lit.

La figure 5 est une vue en perspective de la banquette lit équipée du dispositif, en position lit.

La figure 6 est une vue partielle en perspective montrant l'accrochage de la partie assise.

On rappelle pour une meilleure compréhension de la suite de la description, qu'une banquette lit comprend d'une manière parfaitement connue, un matelas en deux parties identiques (1) et (2). Chacune de ces parties est montée en combinaison avec une ossature faisant office de sommier (3) également réalisé en deux parties articulées (3a) et (3b). L'articulation du sommier s'effectue par tout système per-

mettant de passer automatiquement de la position banquette à la position lit.

Le système d'articulation de l'ossature n'est pas décrit en détail car, d'une part, il peut présenter différentes formes de réalisation et, d'autre part, il ne fait pas partie de l'objet spécifique de l'invention. De même, les deux parties (1) et (2) sont généralement disposées dans une housse à matelas. La partie (1) constitue l'assise, tandis que la partie (2) constitue le dossier, en combinaison, l'une et l'autre, avec les parties (3a) et (3b) du cadre sommier (3).

Comme le montrent les figures 3 et 4 notamment, les deux parties (1) et (2) sont articulées par au moins une bande déformable (4) fixée au niveau de la jonction des deux parties (1) et (2) et au moins en retrait de l'arête correspondante (1a) de la partie assise (1). La fonction de cette bande est d'assurer l'articulation des deux parties du matelas (1) et (2) et de permettre le raccourcissement en position banquette de la fonction siège, en maintenant la partie de l'assise (1) sous la partie dossier (2).

Avantageusement et compte-tenu du but recherché, la bande (4) est fixée, d'une part, au niveau de l'arête (2a) du dossier (2) et, d'autre part, en retrait de l'arête correspondante (1a) de l'assise (1) (figures 3 et 4). La bande (4) est réalisée dans un matériau textile non élastique. Comme le montre la figure 5, la bande (4) est fixée par couture ou autrement, sur la quasi totalité de la longueur des parties (1) et (2). On n'exclut pas de réaliser la bande (4) en plusieurs éléments.

On conçoit que la distance (d) entre la zone de fixation (4a) de la bande (4) par rapport à l'arête (1a) détermine directement la profondeur d'assise souhaitée (P).

Pour permettre le positionnement de l'assise (1) sous la partie dossier (2), au fur et à mesure de la transformation en banquette, il est nécessaire de maintenir en position stable, par rapport au cadre sommier correspondant (3a), la partie d'assise (1) notamment.

Dans ce but, la partie d'assise (1) présente des moyens de liaison (5) coopérant avec une partie du sommier (3a), par exemple avec l'un des bords longitudinaux (3a1). Ces moyens de liaison peuvent être constitués par des rubans auto-agrippant tels que ceux connus sous la marque VELCRO (figure 6). Plus particulièrement, les rubans auto-agrippant (5) sont fixés en débordement de la face de dessous de la partie assise située au niveau de la jonction avec la partie dossier.

Les avantages ressortent bien de la description, en particulier on souligne et on rappelle :

- le raccourcissement de la fonction siège par le positionnement automatique de l'assise sous le dossier lors de la transformation en banquette, engendrant également une réhausse de la partie dossier, ce qui correspond à un confort

optimum.

- la suppression du creux existant naturellement en position couchage, compte-tenu de la conception du matelas en deux parties,
- la conservation des dimensions classiques du matelas en position couchage.

Bien évidemment, sans pour cela sortir du cadre de l'invention, le dispositif peut être appliqué à tout type de matelas équipant des systèmes quelconques de siège transformable en lit.

Revendications

-1- Dispositif d'articulation des deux parties d'un matelas, dont l'une constitue l'assise (1), tandis que l'autre fait office de dossier (2) notamment pour siège transformable en lit, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens (4) aptes à assurer l'accouplement d'une manière articulée des deux parties (1) (2) pour qu'en position siège, la partie d'assise soit automatiquement maintenue partiellement sous la partie dossier, pour réduire de manière correspondante, la profondeur de ladite partie d'assise.

-2- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens d'articulation sont constitués par au moins une bande déformable (4) fixée au niveau de la jonction des deux parties (1) et (2) et au moins en retrait de l'arête correspondante (1a) de la partie d'assise (1).

-3- Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que la ou les bandes (4) sont fixées, d'une part, au niveau de l'arête (2a) du dossier (2) et, d'autre part, en retrait de l'arête correspondante (1a) de la partie d'assise (1).

-4- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la distance entre la zone de fixation de la ou des bandes (4) sur la partie d'assise (1) par rapport à l'arête (1a) est déterminée pour correspondre à la profondeur (P) d'assise souhaitée.

-5- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la ou les bandes (4) sont constituées dans un matériau textile non élastique.

-6- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie d'assise (1) est équipée de moyens de liaison (5) apte à coopérer avec une partie correspondante d'un cadre sommier (3) constituant l'ossature du siège.

-7- Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de liaison sont constitués par des bandes de rubans auto-agrippant enserrant la section de l'un des montants du cadre sommier.

-8- Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que les rubans auto-agrippant sont fixés en débordement de la face de dessous de la partie assise située au niveau de la jonction avec la partie dossier.

FIG.1

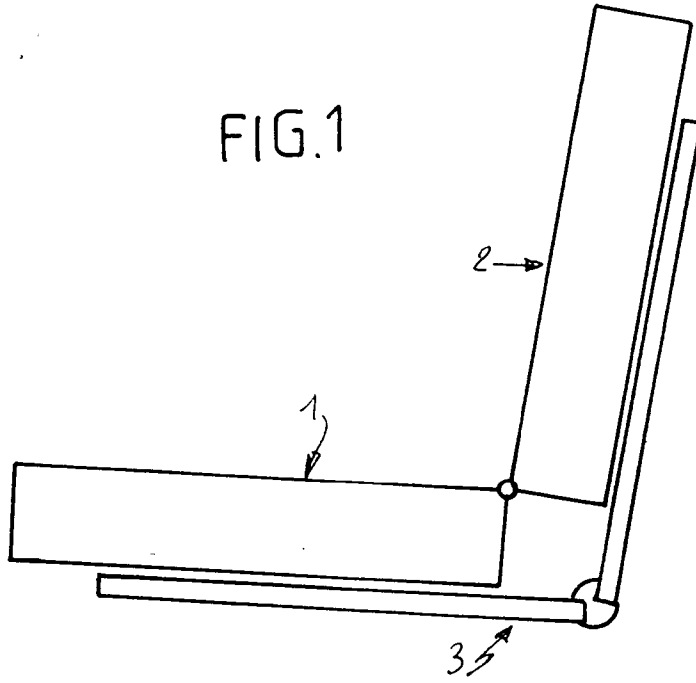
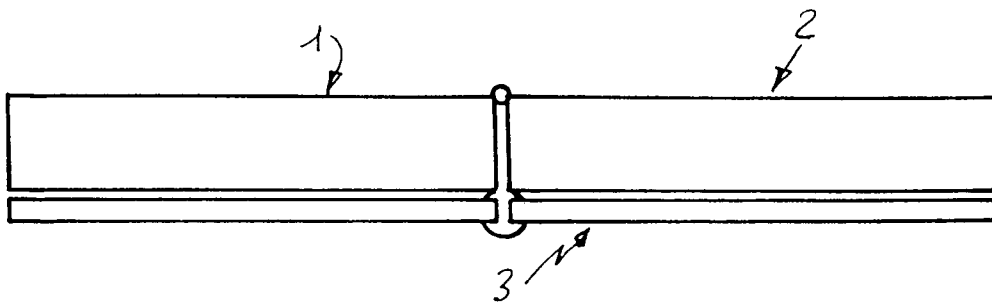


FIG.2



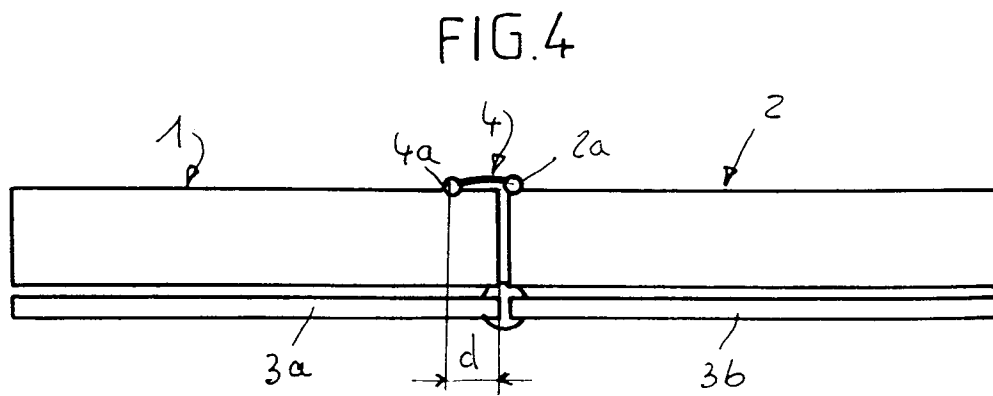
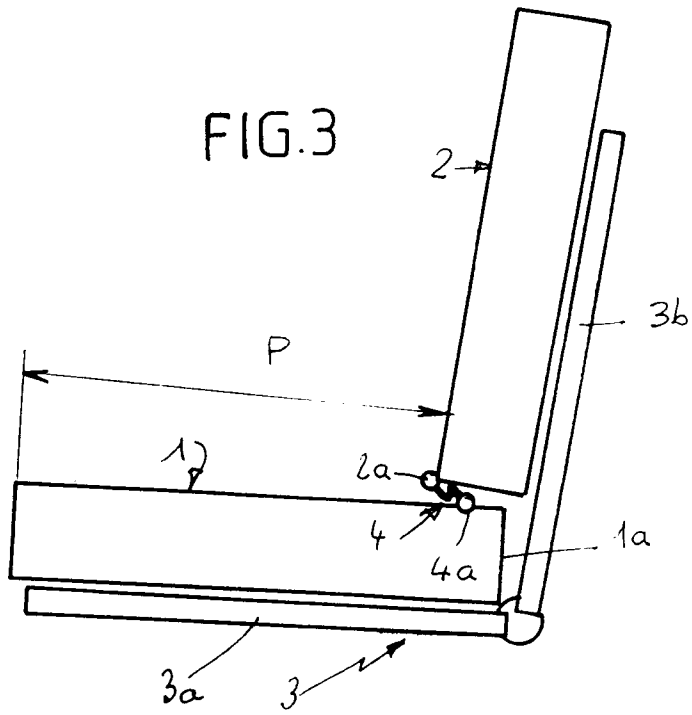


FIG.5

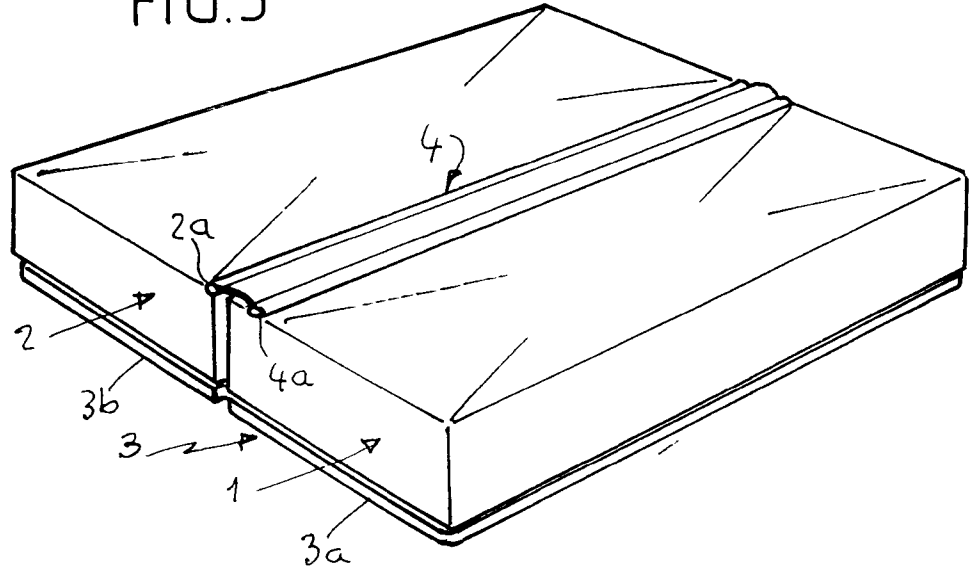
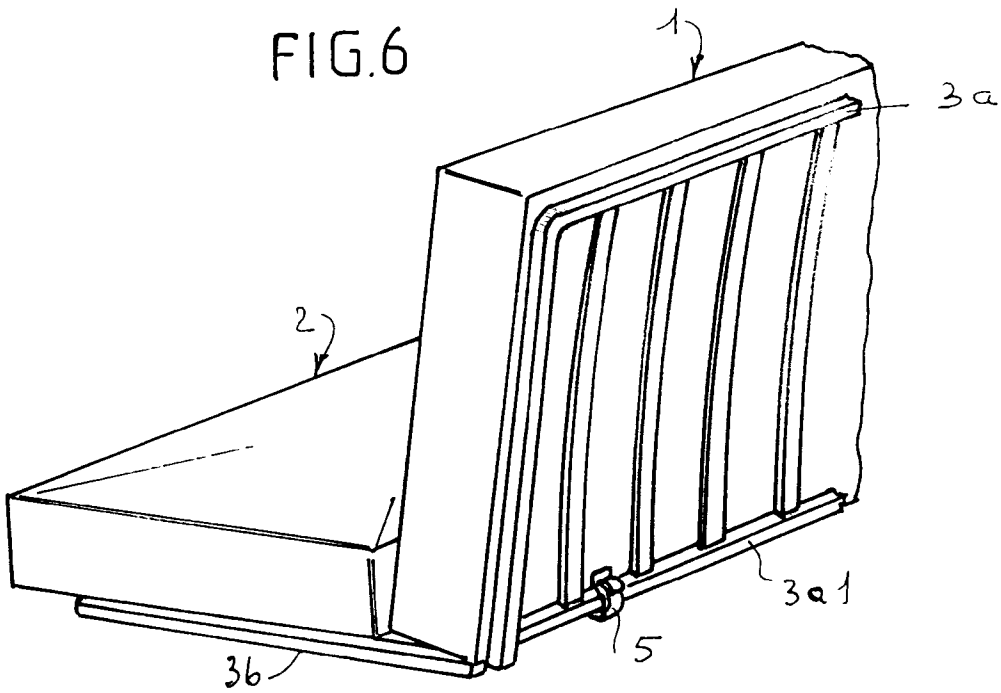


FIG.6



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 93 42 0409

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.5)
X	FR-A-1 248 662 (BELLAGAMBA) * le document en entier *	1-4	A47C17/16 A47C27/00
A	---	5	
X	GB-A-468 087 (DUNLOP) * page 3, ligne 3 - ligne 38; figures * -----	1,6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			A47C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 31 Janvier 1994	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 03.92 (P04C02)