

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 880 247

21 N° d'enregistrement national : 05 50039

51 Int Cl⁸ : A 47 C 17/18 (2006.01)

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 06.01.05.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 07.07.06 Bulletin 06/27.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : PARISOT SIEGES INTERNATIONAL
— FR.

72 Inventeur(s) : PERONNET HUGUES.

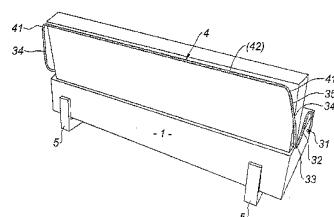
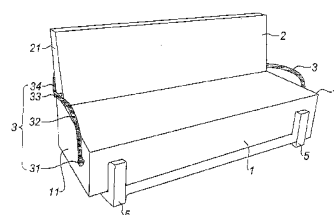
73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET HERRBURGER.

54 BANQUETTE CANAPÉ TRANSFORMABLE EN LIT.

57 Banquette canapé transformable en lit ayant une assi-
se et un dossier rabattable.

Un bras (3) à chaque côté est articulé à l'assise (1) et au
dossier (2) pour tenir le dossier en position canapé ou per-
mettre de le basculer devant l'assise et le tenir en position
de couchage dans le plan de l'assise.



FR 2 880 247 - A1



Domaine de l'invention

La présente invention concerne une banquette canapé transformable en lit composée d'une assise et d'un dossier rabattable.

Etat de la technique

5 Il existe de nombreuses formes de réalisations de banquettes ou de canapés convertibles dont le dossier se rabat à plat, dans le prolongement de l'assise et derrière celui-ci pour avoir une surface de couchage servant de lit d'appoint.

Mais ce type de canapé convertible a l'inconvénient de nécessiter d'être tiré pour pouvoir rabattre le dossier si le canapé est placé
10 contre un mur. Cela crée des dérangements ne facilitant pas la transformation. Il faut tirer le canapé qui peut être lourd ce qui peut être difficile si le sol est couvert de moquette. Si devant le canapé, il y a un tapis, il faut l'enrouler au moins partiellement ou tirer le canapé par-dessus le tapis pour pouvoir avancer le canapé et rabattre le dossier.
15

Ces différentes transformations sont dérangeantes d'autant plus qu'il faut, au moment du rangement, effectuer la transformation inverse, remettre le canapé à sa place ainsi que les tapis.

But de l'invention

20 La présente invention a pour but de développer un meuble de type banquette ou canapé transformable ou convertible, permettant d'être transformée simplement en une surface de couchage sans avoir à déplacer le canapé ni à enlever de tapis ou autre surface de recouvrement placé devant le canapé.

Exposé et avantages de l'invention

A cet effet, l'invention concerne un meuble banquette canapé transformable en lit comme défini ci-dessus caractérisée en ce qu'au moins un bras relié par une articulation à un côté de l'assise et par une articulation aux côtés du dossier, pour tenir le dossier en position canapé
30 et permettre de basculer le dossier devant l'assise et le tenir en position de couchage dans le plan de l'assise.

Comme le dossier est relié à l'assise par au moins un bras, il est simple de le basculer pour le faire passer devant l'assise et dans le plan de celle-ci pour constituer une surface de couchage.

35 Cette transformation ne nécessite pas le déplacement du canapé ni l'enlèvement du tapis qui se trouve éventuellement devant le canapé. Le déploiement de cette banquette-canapé en surface de couchage

est très simple et rapide tout comme l'opération inverse de rangement et de transformation de la surface de couchage en banquette canapé.

De manière avantageuse, la banquette-canapé comporte un bras à chaque extrémité de l'assise et du dossier. Cette solution est la plus simple et la plus efficace pour des canapés d'une certaine longueur, pour
5 assurer la tenue du dossier tant en position de canapé qu'en position de couchage.

Dans le cas d'un canapé de largeur réduite, assimilable à un seul bras prévu à une extrémité de l'assise et du dossier peut être suf-
10 fisant.

Dans tous les cas, il est très avantageux que la surface visible et confortable du dossier constitue également la surface du dessus du couchage et soit identique en général à la surface du dessus de l'assise ; les éléments constitutifs de la banquette-canapé permettant cette conver-
15 sion, étant fixés aux extrémités de l'assise et du dossier, leurs fixations et articulations n'encombrent pratiquement pas l'intérieur de l'assise qui peut même recevoir un tiroir s'ouvrant sur la face frontale et servant de rangement par exemple à la couverture ou aux oreillers utilisés pour le couchage.

De façon avantageuse, le bras forme un accoudoir entre son articulation de l'assise et celle du dossier. Pour cela, il suffit de donner à ce bras une forme remontant sans que cette forme ne gêne le mouvement de transformation entre les deux positions d'utilisation de ce meuble.

Suivant une autre caractéristique avantageuse, l'articulation du bras au dossier est située près de la base du dossier et le bras est prolongé au-delà de cette articulation pour former un appui te-
25 nant le haut du dossier.

L'appui constitué par l'extrémité du bras permet de bien supporter le dossier en position de couchage ce qui évite ainsi tout sup-
30 port supplémentaire pour soutenir le dossier.

De façon particulièrement avantageuse, les extrémités des bras sont réunies par une traverse suivant une forme en U renversé. L'ensemble est ainsi constitué d'un assemblage de tubes cintrés dans les trois dimensions pour former les accoudoirs et le support du dossier pas-
35 sant derrière le dossier et formant en même temps un pied très long assurant un appui particulièrement stable du dossier transformé en surface de couchage.

Dans le canapé transformable selon l'invention, les bras ou l'ensemble avec la traverse est un ensemble multifonctions. Les bras assurent non seulement la liaison entre le dossier et l'assise mais également la fonction d'accoudoir, celle de retenue du dossier dans sa position dossier et celle d'appui du dossier dans sa fonction de lit.

Cela se traduit, grâce à ce caractère multifonctions, par une réalisation particulièrement économique. Cette économie se retrouve également pour le conditionnement du produit en vue du stockage et de l'expédition. Cet élément multifonctions est sans encombrement puisqu'il peut éventuellement se démonter en trois parties. Même lorsqu'il est assemblé, il s'intègre à côté de l'ensemble de l'assise et du dossier en position démontée et repliée. Le montage se fait très simplement par la mise en place des articulations.

De plus, la traverse reliant les bras constitue un moyen de préhension pour effectuer simplement la conversion d'une position à l'autre.

Dessins

La présente invention sera décrite ci-après de manière plus détaillée à l'aide d'un exemple de réalisation d'un meuble selon l'invention représenté dans les dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective de face du meuble en forme de banquette-canapé convertible,
- la figure 2 est une vue en perspective de dos du meuble de la figure 1,
- les figures 3, 4, 5, 6 sont des vues de côté schématiques du meuble selon l'invention, en position de canapé puis dans les trois étapes de conversion de ce canapé en une surface de couchage,
- les figures 7A, 7B sont des vues respectivement de côté et de face, de la combinaison des deux bras et d'une traverse en un arceau unique formé de tubes cintrés emmanchés,
- les figures 7C, 7D montrent respectivement une vue de côté et une vue de face d'un bras et d'un arceau avant leur combinaison,
- les figures 8, 9, 10, 11 sont des vues en perspectives partielles montrant la conversion d'un meuble canapé selon l'invention en une surface de couchage.

Description d'un mode de réalisation de l'invention

Selon les figures 1 et 2, l'invention concerne un meuble tel qu'une banquette ou canapé transformable en un lit. Ce meuble se compose d'une assise 1 et d'un dossier 2. Le dossier 1 est relié à l'assise par

deux bras 3 fixés aux deux côtés 11, 21 de l'assise 1 et du dossier 2 et plus précisément contre les côtés de la caisse de l'assise et du dossier qui sont cachés sous l'habillage du canapé. Ces deux bras 3 sont formés chacun par une pièce tubulaire, cintrée de manière symétrique par rapport au plan médian MM du meuble (ce plan n'est pas représenté ici et n'apparaît qu'à la figure 7b). Bien que symétriques et non identiques, les deux bras 3 portent les mêmes références dans un but de simplification. Ces bras 3 sont assemblés à leur extrémité supérieure 35 à une traverse 4 en forme de U ; l'ensemble (3, 4) forme ainsi un arceau en trois dimensions. Chaque bras 3 de cet arceau est articulé d'une part à une extrémité 31 à l'assise 1 et, d'autre part, à un autre point 33 au dossier 2 ; le prolongement 34 du bras 3 remonte derrière le dossier 2 pour être relié par son extrémité 35 à l'extrémité 41 de la traverse 4 et rejoindre l'autre bras 3 au niveau de la partie supérieure 35 du second bras 3 derrière le dossier 2. L'arceau 3, 4 sert ainsi d'appui au dossier 2 qui ne peut basculer vers l'arrière au-delà de cette position autour de son articulation 33 aux deux bras 3, le bord inférieur du dossier 2 s'appuyant sur le dessus de l'assise 1.

L'assise 1 comporte un piétement 5, par exemple une pièce en forme de U passant sous le caisson de l'assise et qui remonte à l'arrière et à l'avant de l'assise 1 près de ses côtés 11.

Chaque bras forme un accoudoir 32 entre ses articulations 31, 33.

Les figures 1 et 2 présentent un meuble relativement large constituant un canapé à deux ou trois places mais une structure identique est possible pour banquette étroite voire limitée à une seule place telle qu'un fauteuil. La surface de couchage réalisée comme cela sera vu ci-après, est utilisée dans le sens de la longueur de l'assise mais dans le cas d'un meuble relativement court, c'est-à-dire d'un meuble de type fauteuil, la surface de couchage sera utilisée dans la direction perpendiculaire, par exemple par un enfant.

La conversion de la position canapé à la position lit sera décrite et explicitée ci-après à l'aide des figures 3 à 6. Les parties du meuble analogues ou identiques à celles décrites ci-dessus porteront les mêmes références.

La figure 3 est une vue de côté du meuble canapé ou banquette-canapé, transformable en lit, montrant l'assise 1 représentée schématiquement par une forme de parallélépipède rectangle dont le dessus 13 est identifié par un double trait.

Cette assise 1 repose sur le sol par des pieds 5 représentés de manière simplifiée ici. Le pied avant 5 peut par exemple remonter à la manière d'un patin devant la façade 14 de l'assise 1 par un bloc 51 ou un bandeau de manière à former une surface d'appui 52.

5 Le dossier 2 est lui aussi figuré par un rectangle dont la face avant 23 est repérée par un double trait, de manière à pouvoir suivre les mouvements du dossier lors de la transformation du meuble en surface de couchage.

A au moins l'un de ses côtés 21, le dossier 2 est relié à un
10 bras 3 par une articulation 33. Le bras 3 est également articulé au côté 11 de l'assise 1. En fait, à chaque extrémité du meuble, il y a un bras 3 comme celui représenté à la figure 3.

Le bras 3 a un prolongement (34) au-delà de l'articulation 33 au dossier 2 pour remonter derrière le dossier 2 et, dans
15 un exemple de réalisation intéressant évoqué ci-dessus et représenté aux figures 1 et 2, les bras 3 de chaque côté sont réunis par une traverse 4 de préférence tubulaire et passant derrière le dossier 2. La traverse 4 en forme de U renversé est reliée au prolongement 34 de chaque bras 3 derrière le dossier 2, près de l'extrémité supérieure du dossier. Le dossier 2
20 est tenu dans sa position représentée par son appui contre le dessus de l'assise 1.

Pour transformer ce meuble canapé en une surface de couchage, on procède par étapes comme cela est schématisé aux figures 4, 5, 6.

25 Selon la figure 4, au cours d'une première opération, on bascule le dossier 2 vers l'avant autour de ses articulations 33 en soulevant légèrement le dossier 2 par l'arceau (3, 4). Ce mouvement de basculement est représenté par la flèche circulaire (A) centrée sur l'articulation 33.

30 Puis, selon la figure 5, au cours de l'étape suivante, on bascule les bras 3 vers l'avant (flèche B) autour des articulations 31 à l'assise 1 et ce mouvement est accompagné par le pivotement du dossier 2 suivant la flèche C autour de son articulation 33 aux bras 3.

Le mouvement de pivotement combiné se poursuit jusqu'à
35 la position représentée à la figure 6. Dans cette position, la surface avant 23 du dossier 2 est au niveau de la surface 13 de l'assise 1.

Comme selon ce mode de réalisation, l'articulation 33 est située à la base du dossier 2, lorsque le dossier est en position de cou-

chage, l'articulation 33 est du côté éloigné de l'assise 1 de sorte que le dossier est tenu fermement à ce niveau, d'autant plus que la traverse 4 prolongeant les bras s'appuie sur le sol au-delà du dossier 2 rabattu.

Le bord supérieur du dossier 2 qui est maintenant situé
 5 contre le devant de l'assise 1, vient sur un appui formé par le devant de l'assise. Cet appui est schématisé par un épaulement 52 constitué par exemple par le retour sur l'avant du pied 5 formant la surface d'appui 52 déjà évoquée ci-dessus. Il peut également s'agir d'un bandeau décoratif de l'avant 14 de la caisse de l'assise 1. L'appui est d'autant plus ferme que le
 10 dossier 2 vient contre cet appui par son côté arrière 24 qui, en principe, est rigide et constitué par l'ossature du dossier et non par la face avant 23, souple.

La partie arrière 24 du dossier 2 venant en appui, peut comporter des moyens d'engagement par la forme (non détaillés) pour
 15 maintenir fermement le dossier dans cette position. Ces moyens n'apparaissent pas lorsque le dossier est en position de canapé puisque situés au dos.

Le blocage entre le dossier et l'assise peut également se faire par une pièce coulissante de type verrou, qui sort par le bord du dossier et
 20 vient s'engager dans un orifice par exemple circulaire réalisé à l'avant de la caisse de l'assise. Un tel moyen peut être prévu près de chaque extrémité du meuble.

La transformation inverse pour passer de la position de couchage représentée à la figure 6 à la position de canapé représentée à la
 25 figure 3 se fait tout aussi simplement par le relevage des bras ou de l'arceau (3, 4) et le pivotement du dossier 2 autour de ses articulations 33.

Les figures 7A-7D montrent plus particulièrement la forme de l'arceau tridimensionnel (3, 4) constitué par les deux bras 3 et la tra-
 verse 4 supportant le dossier 2.

30 La figure 7A est une vue de côté montrant la forme cintrée des bras 3 entre les deux points d'articulation 31, 33 constituant l'accoudoir 32 et le prolongement 34 dont l'extrémité 35 reçoit l'extrémité 41 de la traverse 4 pour former l'arceau.

La figure 7B, qui est une demie-vue de face (plan mé-
 35 dian MM), montre le bras 3 avec son accoudoir 32 et son prolongement 34 vers l'arrière et vers le haut recevant l'extrémité 41 de la traverse 4 en forme de trapèze pour venir derrière la forme de parallélépipède rectangle (non représenté) constituée par le dossier.

La figure 7C est une vue de côté du bras 3 seul.

Enfin, la figure 7D montre de face la traverse 4 avec ses deux extrémités 41 destinées à être engagées dans les prolongements 35 des bras 3. Le corps 42 de la traverse 4 reliant les deux extrémités 41 porte des patins 43 pour s'appuyer sur le sol lorsque l'arceau (3, 4) est basculé en position de lit. Ces trois éléments constituant l'ensemble d'articulation et de maintien du dossier sont trois pièces tubulaires symétriques par rapport au plan médian MM : les deux bras 3 à droite et à gauche sont situés dans un plan pour la partie formant l'accoudoir 32 puis, le prolongement 34 rentrant suivant un angle opposé pour les deux bras 3 et enfin, la traverse 4 qui est également une pièce tubulaire emmanchée dans l'extrémité du prolongement de chaque bras.

Ces pièces sont fabriquées et préparées séparément. Les articulations 31, 33 des bras 3 tant sur l'assise 1 que sur le dossier 2 ne sont pas détaillées. Ces articulations sont portées par la caisse de l'assise et l'ossature du dossier.

Les figures 8 à 11 montrent en perspective la transformation du meuble en forme de canapé en une surface de couchage.

Ces figures correspondent schématiquement aux figures 3 à 6 et leur description détaillée ne sera par reprise.

RE V E N D I C A T I O N S

- 1°) Banquette canapé transformable en lit composée d'une assise et d'un dossier rabattable,
caractérisée par
- 5 au moins un bras (3) relié par une articulation (31) à un côté de l'assise (1) et par une articulation (35) aux côtés (21) du dossier (2), pour tenir le dossier (2) en position canapé et permettre de basculer le dossier (2) devant l'assise (1) et le tenir en position de couchage dans le plan de l'assise.
- 10 2°) Banquette canapé selon la revendication 1,
caractérisée en ce qu'
elle comporte un bras (3) à chaque côté (11, 21) de l'assise (1) et du dossier (2).
- 15 3°) Banquette canapé selon la revendication 1,
caractérisée en ce que
le bras (3) forme un accoudoir (32) entre son articulation (31) de l'assise (1) et celle (33) du dossier (2).
- 20 4°) Banquette canapé selon la revendication 1,
caractérisée en ce que
l'articulation (33) du bras (3) au dossier (2) est située près de la base du dossier et le bras est prolongé (55) au-delà de cette articulation (33) pour former un appui tenant le haut du dossier (2).
- 25 5°) Banquette canapé selon la revendication 1,
caractérisée en ce que
le bras (3) est prolongé au-delà de son articulation (33) au dossier (2) pour former un pied s'appuyant sur le sol lorsque le bras est basculé en position de couchage.
- 30 6°) Banquette canapé selon les revendications 1 et 2,
caractérisée en ce que
les deux bras (3) sont réunis par une traverse (4) en forme de U renversé.
- 35 7°) Banquette canapé selon la revendication 6,
caractérisée en ce que
les bras (3) et la traverse (4) sont formés par un tube.

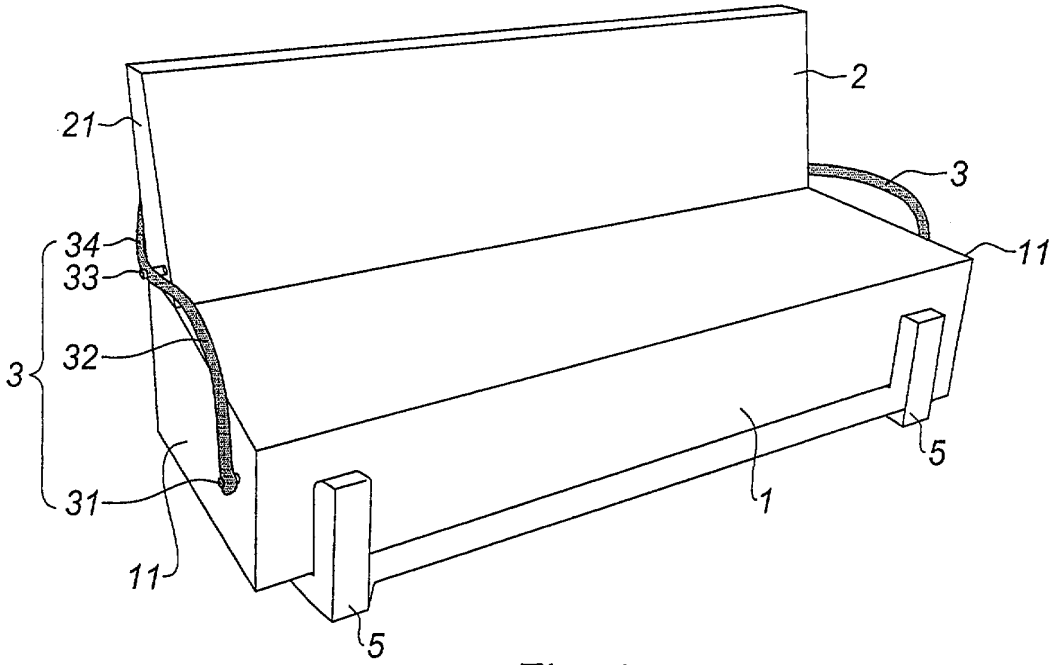


Fig. 1

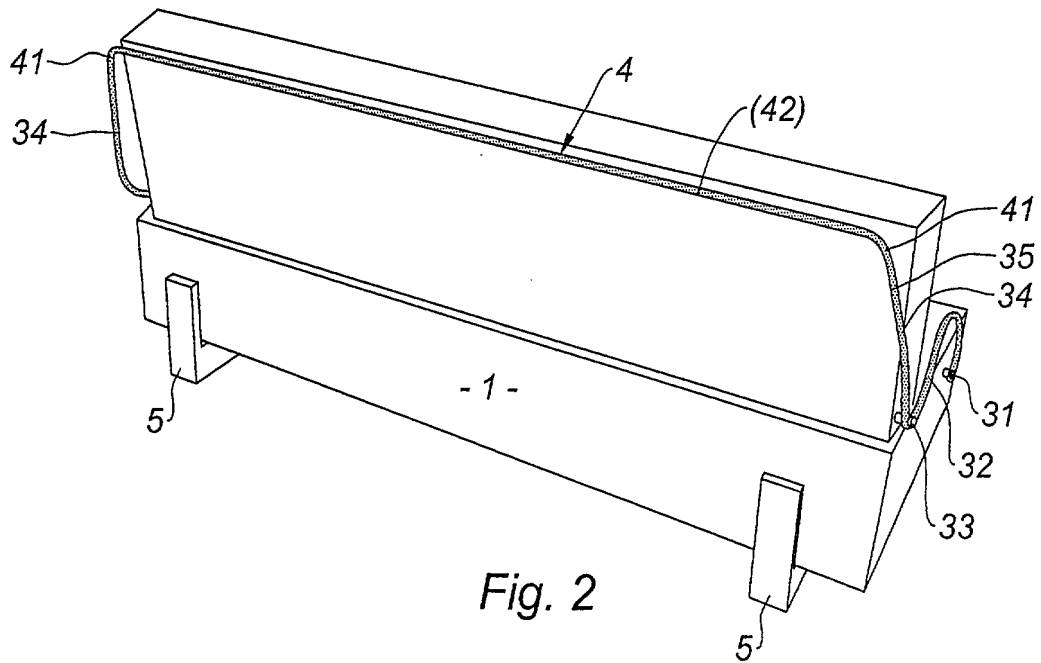


Fig. 2

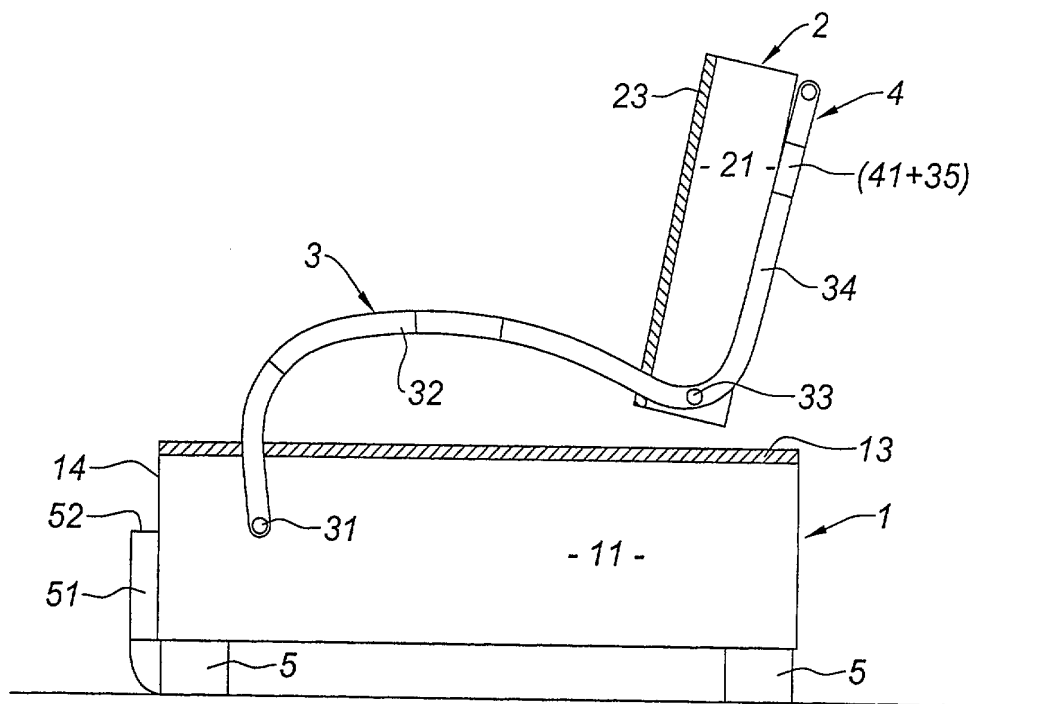


Fig. 3

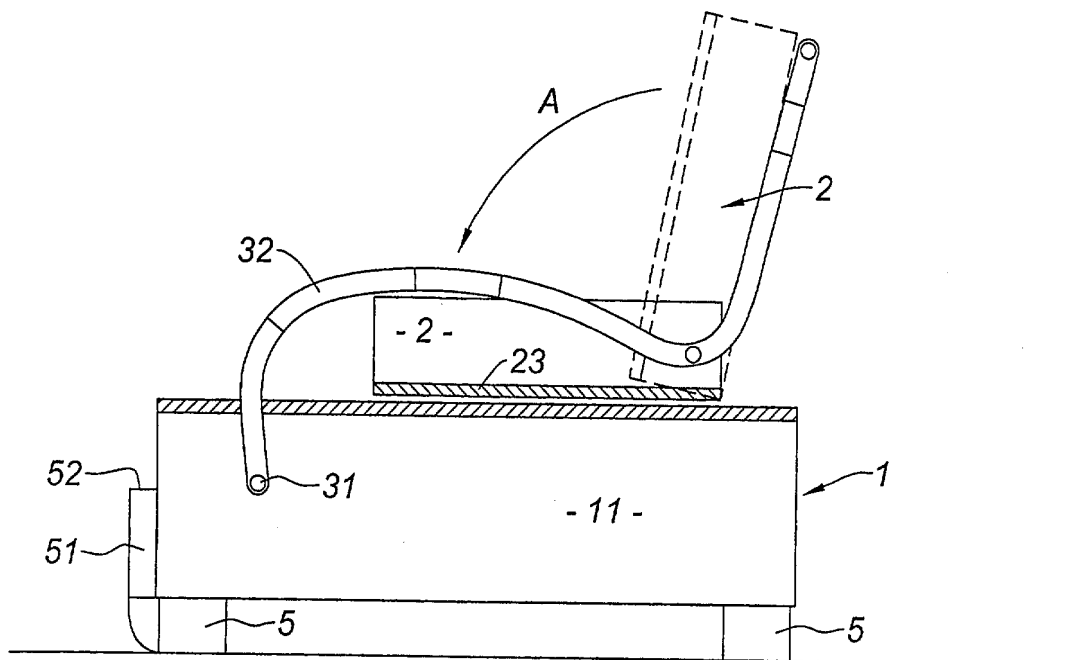


Fig. 4

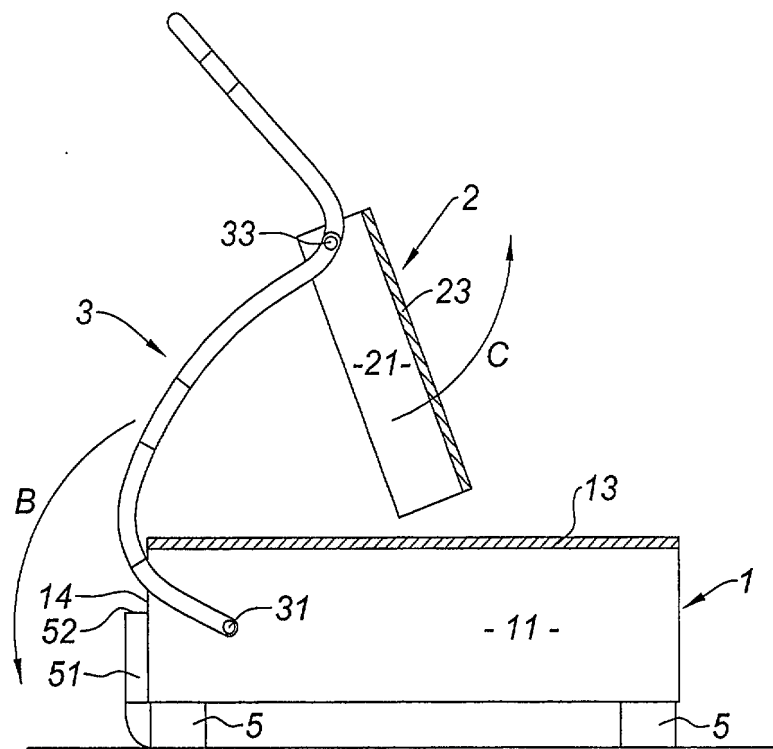


Fig. 5

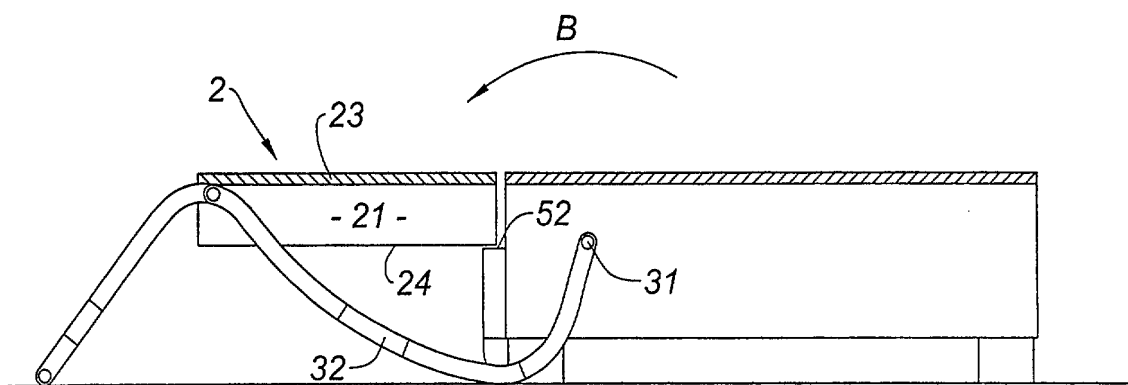


Fig. 6

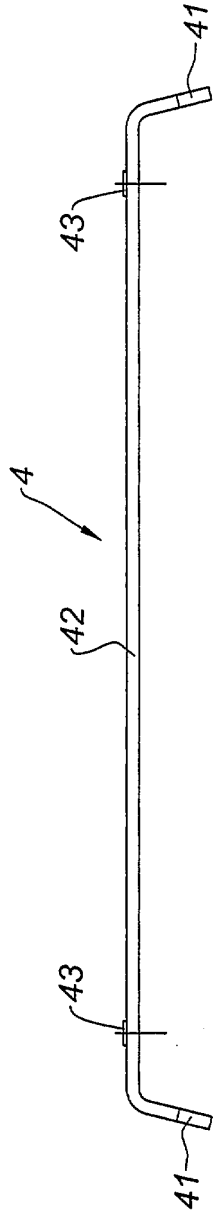


Fig. 7D

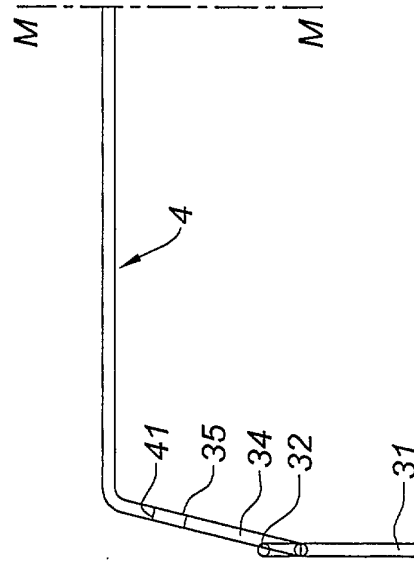


Fig. 7B

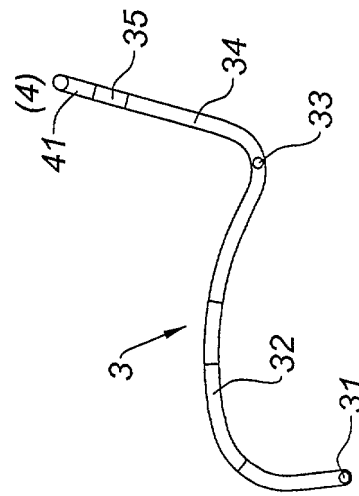


Fig. 7A

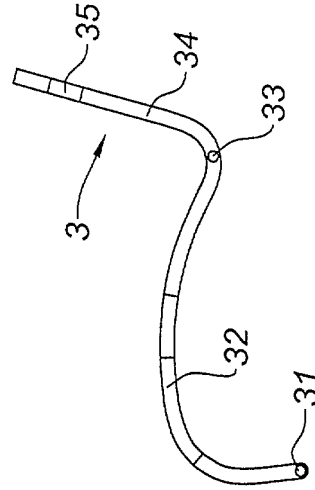


Fig. 7C

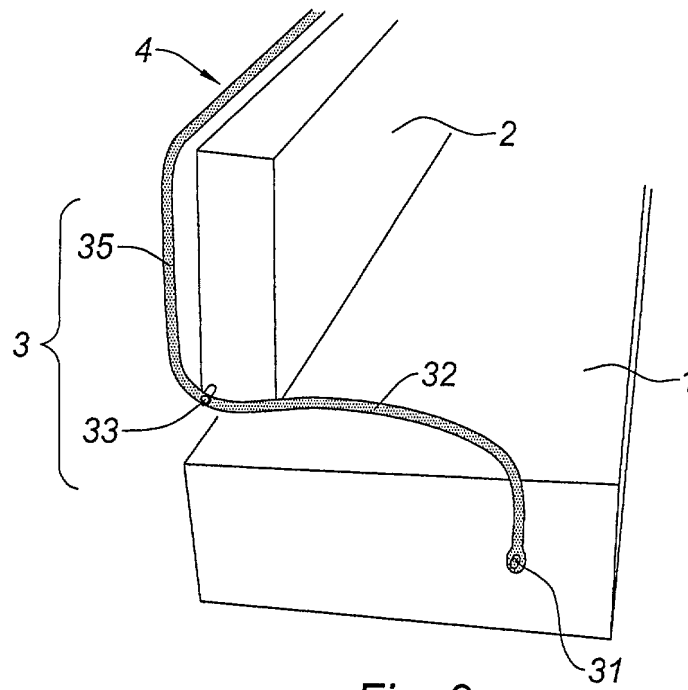


Fig. 8

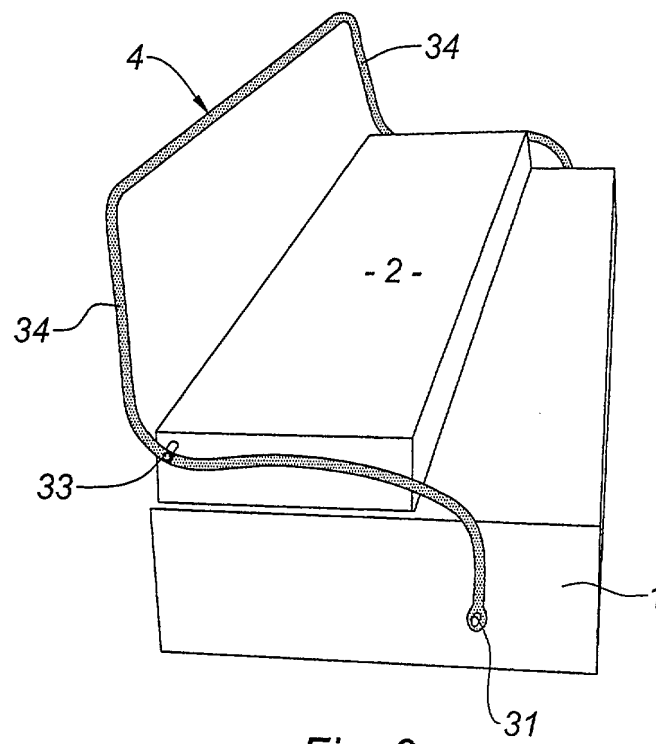


Fig. 9

6/6

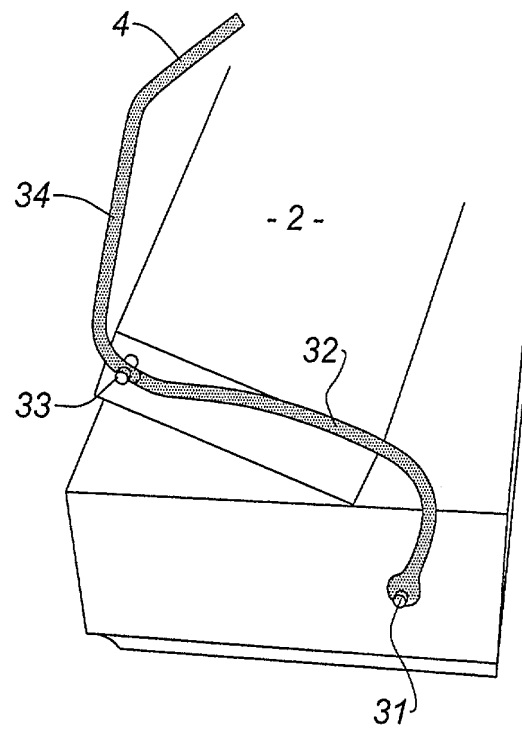


Fig. 10

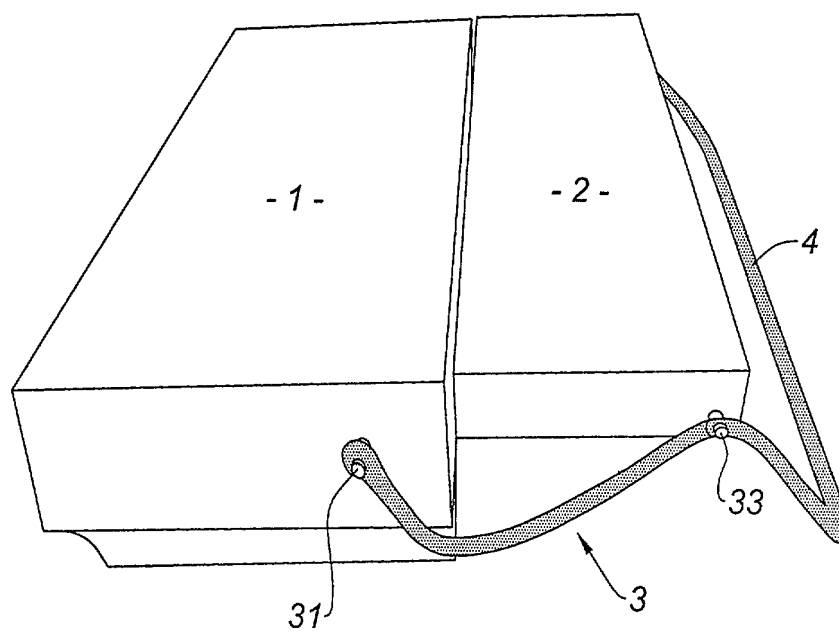


Fig. 11



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 661125
FR 0550039

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 202 14 331 U1 (STANZWERK WETTER SICHELSCHMIDT GMBH & CO. KG) 21 novembre 2002 (2002-11-21)	1-7	A47C17/18
Y	* le document en entier *	3-7	
X	US 2 866 982 A (JR. GEORGE T. PURVES,) 6 janvier 1959 (1959-01-06)	1,2	
Y	* abrégé *	3-7	
X	DE 170 362 C (COOPERSMITH) 1 mai 1906 (1906-05-01) * page 1, ligne 39-45 *	1,2,4,5	
X	US 2 569 999 A (LOWRY HUBERT ELZA) 2 octobre 1951 (1951-10-02) * le document en entier *	1,2,6,7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A47C
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
29 août 2005		Vollering, J	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0550039 FA 661125**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **29-08-2005**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 20214331	U1	21-11-2002	AUCUN
US 2866982	A	06-01-1959	AUCUN
DE 170362	C		AUCUN
US 2569999	A	02-10-1951	AUCUN