

12

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: **89420309.0**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **A 47 C 5/04**  
**A 47 C 1/024**

22 Date de dépôt: **22.08.89**

30 Priorité: **30.08.88 FR 8811564**

43 Date de publication de la demande:  
**07.03.90 Bulletin 90/10**

84 Etats contractants désignés: **DE ES FR IT**

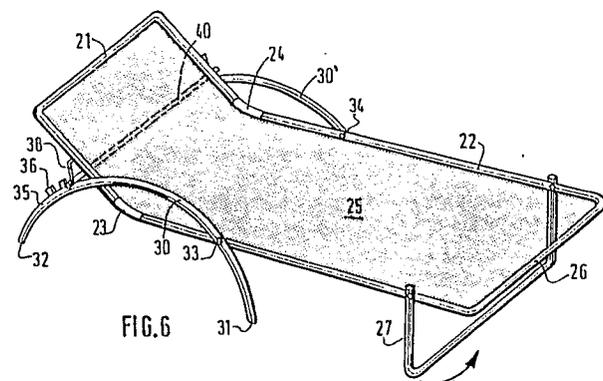
71 Demandeur: **LAFUMA S.A.**  
**F-26140 Anneyron (FR)**

72 Inventeur: **Le Gal, Yann**  
**74 allée des Lucioles**  
**F-38340 Voreppe (FR)**

74 Mandataire: **Laurent, Michel et al**  
**Cabinet LAURENT 20, rue Louis Chirpaz B.P. 32**  
**F-69131 Ecully Cédex (FR)**

54 **Meuble de repos tel que, chaise, siège, lit, du type comprenant un dossier et une assise.**

57 Meuble de repos (20) tel que chaise, siège, lit, du type comprenant un dossier (21) et une assise (22), délimités chacun par un cadre rigide (21, 22) et dans lequel le cadre (22) de l'assise est fixé et articulé (20) (33, 34) dans un chassis (30) support rigide formant pied, caractérisé :  
- en ce que les cadres rigides définissant le dossier (21) et l'assise (22) sont délimités par des tubes ouverts, disposés face à face, de manière à ce que les extrémités libres desdits tubes soient en regard ;  
- en ce que lesdites extrémités libres en regard sont raccordées entre elles deux à deux par un manchon (23, 24) élastique ;  
- en ce que les tubes latéraux délimitant le cadre (21) du dossier présentent des moyens de positionnement (21, 22 ; 38, 39, 40) sur le chassis (30), de manière à ce que le dossier (21) soit incliné par rapport à l'assise (22).



## Description

**MEUBLE DE REPOS TEL QUE, CHAISE, SIEGE, LIT, DU TYPE COMPRENANT UN DOSSIER ET UNE ASSISE**

L'invention concerne un nouveau meuble de repos.

Dans la description et dans les revendications par "meuble de repos" on désigne tout meuble comportant une assise et un dossier, ou analogues, destiné au repos tel que chaise, fauteil, siège, lit, bain de soleil.

On connaît de nombreuses solutions pour que le dossier et l'assise soient réglables et inclinables l'un par rapport à l'autre. Pour ce faire on fait généralement appel à des articulations mécaniques assez complexes donc coûteuses à réaliser. En outre, à l'usage ces articulations se bloquent, se rouillent et même se cassent. Par ailleurs ces articulations mécaniques compliquent sérieusement l'habillage du dossier et de l'assise lorsque ceux-ci sont constitués par un cadre rigide habillé d'un fourreau.

L'invention pallie ces inconvénients. Elle vise un meuble du type en question qui soit facile et économique à réaliser, résiste bien dans le temps et dans lequel l'inclinaison du dossier par rapport à l'assise soit commode et stable.

Selon l'invention le meuble de repos tel que chaise, siège, lit, du type comprenant un dossier et une assise, délimités chacun par un cadre rigide, et dans lequel le cadre de l'assise est fixé et articulé dans un châssis support rigide formant pied, se caractérise :

- d'une part, en ce que les cadres rigides définissant le dossier et l'assise sont délimités par des tubes qui sont disposés face à face, de manière à ce que les extrémités libres desdits tubes soient en regard ;

- d'autre part, en ce que lesdites extrémités libres en regard des tubes sont raccordées entre elles deux à deux par un manchon élastique ;

- et enfin, en ce que les tubes latéraux délimitant le cadre du dossier présentent des moyens de positionnement sur le châssis, de manière à ce que le dossier soit incliné par rapport à l'assise.

En d'autres termes l'invention consiste à délimiter les bords des cadres du dossier et de l'assise avec des tubes ouverts, puis à relier les extrémités ouvertes en regard de ces tubes par une liaison souple élastique mais solide, et enfin à positionner le cadre du dossier sur le châssis support.

Avantageusement en pratique, de manière connue le dossier et l'assise se présentent sous la forme d'un fourreau en matière textile tendu sur un cadre rigide tubulaire, en forme de U, ledit fourreau étant fermé sur un côté par une fermeture à glissière ; avantageusement ce fourreau est constitué par un fil enduit résistant aux conditions d'exposition à l'extérieur, tricoté selon une armure stable ;

- le manchon élastique caractéristique de raccordement est constitué par un tube en élastomère, renforcé par une armature textile, de préférence cylindrique, plein, voire creux, dont les extrémités sont emmanchées dans chacune des extrémités ouvertes des tubes en regard de chaque cadre, dans lesquelles elles sont verrouillées par une vis ou tout

organe approprié ;

- le meuble est un siège ou une chaise et le châssis support, d'une part présente dans sa partie inférieure un pied articulé sur ce châssis pour former un compas de manière à réaliser un piétement, et d'autre part se prolonge sur sa partie supérieure pour entourer le cadre rigide du dossier, le cadre de l'assise étant articulé autour du châssis sur l'axe d'articulation de celui-ci avec le pied compas, alors que les branches latérales du cadre du dossier comportent un ergot de positionnement dirigé vers l'extérieur, destiné à coopérer avec une gâche disposée sur la face interne des branches latérales du haut du châssis, de manière à positionner le cadre dossier par rapport au châssis ; dans une première forme de réalisation l'ergot est fixe et la gâche présente une pluralité de positions destinées à coopérer avec ledit ergot ; dans une autre forme de réalisation la gâche est unique et l'ergot peut coulisser le long d'une crémaillère fixée sur la face externe des branches latérales du cadre dossier ;

- l'axe d'articulation du cadre assise sur le châssis est symétrique de l'ergot de positionnement du cadre dossier par rapport au raccord élastique ;

- le pied compas arrière est articulé sur le châssis au moyen d'une chappe.

Dans une autre forme d'exécution le meuble est un lit et le châssis support à la forme d'un cintre en U dont les extrémités des deux branches reposent sur le sol ; le cadre assise est articulé autour d'une branche de ce cintre alors que le cadre dossier forme tête vient se positionner sur l'autre branche. En pratique la face arrière du cadre dossier présente une entretoise articulée à ses deux extrémités sur un bras lui-même articulé sur chaque branche latérale du cadre dossier, ladite entretoise étant destinée à coopérer avec des butées fixées sur la branche arrière du cintre de manière à régler l'inclinaison du dossier par rapport à l'assise ; avantageusement la face interne de ces butées est concave de manière à bien coopérer avec l'entretoise de forme tubulaire.

Dans une autre forme d'exécution non représentée, les cadres de l'assise et du dossier sont pleins et rigides (bois, métal, plastique..) et sont bordés par des tubes dont les extrémités ouvertes en regard se comportent comme celles des cadres tubulaires en U.

L'expression "les extrémités ouvertes des tubes sont disposées en regard" couvre également une réalisation dans laquelle les dites extrémités seraient légèrement décalées, par exemple de l'ordre d'un diamètre, et dans laquelle on jouerait sur l'élasticité du manchon caractéristique.

La manière dont l'invention peut être réalisée et les avantages qui en découlent ressortiront mieux des exemples de réalisation qui suivent à l'appui des figures annexées.

La figure 1 est une vue en perspective sommaire d'une chaise réalisée conformément à l'invention.

La figure 2 est une vue également en perspective sommaire d'un chassis support tubulaire conforme à l'invention.

La figure 3 est une vue en perspective éclatée des cadres et du chassis caractéristique de la chaise.

La figure 4 montre en détail le raccordement du manchon élastique caractéristique de l'invention aux extrémités des branches du cadre.

La figure 5 montre en détail une forme de réalisation des moyens de positionnement du cadre du dossier sur le chassis.

La figure 6 montre en perspective sommaire une autre forme d'exécution de l'invention appliquée à un lit bain de soleil.

La figure 7 est une représentation vue en arrière du dossier tête de ce lit alors que la figure 8 est une vue en détail du système de positionnement de l'entretoise.

Dans une première forme d'exécution montrée aux figures 1 à 6, l'invention concerne une chaise notamment pour l'extérieur. Cette chaise désignée par la référence générale (1) comprend tout d'abord un chassis tubulaire (2) de forme générale rectangulaire légèrement incurvé en son milieu (3) (angle voisin de 150°). Un pied (4) également tubulaire et en forme de U est relié par une chappe (5) pour être articulé en (3) sur le chassis (2) de manière à réaliser un piétement en forme de compas, dans lequel le piétement avant (6) est fixe et le piétement arrière (4) repliable. La chaise comporte également deux cadres rigides tubulaires en forme de U respectivement (8) et (9) formant le dossier (8) et l'assise (9). Selon une première caractéristique de l'invention ces deux cadres rigides (8), (9) délimitant le dossier et l'assise ont une forme générale en U disposés face à face de manière à ce que les extrémités libres (11-12) des branches du dossier (8) soient en regard des extrémités (13-14) des branches de l'assise (9).

Selon une autre caractéristique de l'invention lesdites extrémités (11-14) libres en regard sont raccordées entre elles deux à deux (11, 13 ; 12, 14) par un manchon élastique respectivement (15, 16) montré en détail à la figure 4. Ce manchon élastique peut être un cylindre de caoutchouc renforcé par de la matière textile emmanché de force dans les extrémités tubulaires (11-14) et verrouillé en place par des vis symbolisées (17, 18). Ce manchon caractéristique (15-16) est avantageusement un cylindre, plein ou creux, en élastomère (PVC) souple. Il importe que ce manchon soit mécaniquement résistant et revienne facilement et sans déformation à sa position initiale. Ce peut être également un ressort hélicoïdal.

Le chassis déformable formé par les cadres (8) et (9) est recouvert de manière connue d'un fourreau ouvert sur le côté par une fermeture à glissière non représentée réalisée en un fil résistant aux agents agressifs extérieurs tricotés selon une maille stable bien connue pour ce type d'application. On comprend que vu la forme générale rectangulaire et déformable de cet ensemble (8, 9) l'introduction du fourreau soit facilitée.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les deux branches latérales de l'assise (9) présentent

en leur milieu, dirigées vers l'extérieur, des axes d'articulation respectivement (19), (20) destinés à venir se positionner en (3) sur l'axe d'articulation du piétement arrière (4) sur le chassis (2).

5 Selon une autre caractéristique de l'invention les branches latérales du cadre dossier (8) présentent également en leur milieu des axes d'articulation (21, 22), symétriques de (19, 20) par rapport au manchon caractéristique élastique (15,16), destinés à venir coopérer avec des gâches (23, 24) prévues à cet effet sur le haut du chassis (2) (voir figure 5). Cette gâche (23) comporte de manière connue une fente d'introduction verticale (24) où s'engage l'ergot (21) raccordé à une fente horizontale (25) permettant de bloquer l'ergot (21) en position.

Dans une variante non représentée, l'ergot (21) peut coulisser sur la branche du cadre (8) le long d'une crémaillère. Cela permet ainsi de modifier l'inclinaison (8) du dossier par rapport à l'assise (9).

20 Dans une autre forme d'exécution l'ergot (21) est fixe et unique et la gâche (23) est constituée par une pluralité de dents successives contre lesquelles vient s'appuyer et se loger l'ergot (21).

Lors du montage le pied arrière basculant formant compas (4) est articulé par la chappe (5) en (3) et le cadre rigide d'assise (9) est engagé par les axes externes d'articulation (19, 20) sur ce point d'articulation (3). Lors du transport ou du stockage, il suffit de replier le compas (4) contre le piétement avant (6) et de laisser libre le cadre général (8, 9).

30 Lorsque l'utilisateur veut mettre l'ensemble en position chaise il ouvre à l'instar du compas le piétement arrière (4) puis appuie sur le haut du cadre rigide (8) pour faire jouer les manchons de raccordement (15, 16) jusqu'à amener l'ergot (21) en face de la gâche appropriée (23) et de l'engager dans celle-ci. On a donc ainsi analysé une articulation souple, stable et commode.

Dans une autre forme de réalisation montrée aux figures 6 à 8, l'invention est appliquée à un lit de bain de soleil désigné par la référence générale (20). Celui-ci se compose de deux chassis en forme de U disposés face à face respectivement (21) formant dossier tête et (22) formant chassis reliés entre eux par des manchons élastiques caractéristiques de l'invention respectivement (23, 24) analogues à (15, 16). Sur le cadre général (25) formé par (21, 22) on engage également un fourreau textile fermé sur le côté par une fermeture à glissière.

50 Pour des raisons de confort, l'extrémité (26) de l'assise (22) comporte un pied articulé (27) transversal.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le lit comporte un chassis (30) ayant la forme d'un cintre en U dont les deux extrémités (31, 32) reposent sur le sol pour former pied. Le cadre (22) est articulé respectivement en (33) et (34) sur la branche avant du cintre (30). La branche arrière (35) présente une pluralité de butées successives (36) dont la face avant (37) est concave. La face arrière du cadre dossier tête (21) présente une entretoise (40) transversale, articulée à ses deux extrémités sur un bras respectivement (38, 39) lui même articulé sur la branche latérale du cadre (21).

65 Cette entretoise (40) coopère avec la face

concave (37) des butées (36) pour ainsi régler l'inclinaison du dossier tête (21) par rapport à l'assise (22).

Le meuble selon l'invention présente de nombreux avantages par rapport à ceux commercialisés à ce jour. On peut citer :

- simplicité mécanique ;
- facilité de mise en place du fourreau ;
- bonne résistance aux agents agressifs extérieurs dans le temps.

De la sorte, cette invention est particulièrement adaptée pour la fabrication de meubles de repos tels que des chaises, des sièges, des lits, des bains de soleil, destinés au plein air.

## Revendications

1/ Meuble de repos (1, 20) tel que chaise, siège, lit, du type comprenant un dossier (8, 21) et une assise (9, 22), délimités chacun par un cadre rigide (8, 21) (9, 22) et dans lequel le cadre (9, 22) de l'assise est fixé et articulé (19, 20) (33, 34) dans un châssis (2, 30) support rigide formant pied, **caractérisé** :

- en ce que les cadres rigides définissant le dossier (8, 21) et l'assise (9, 22) sont délimités par des tubes disposés face à face, de manière à ce que les extrémités libres (11-14) desdits tubes soient en regard ;

- en ce que lesdites extrémités libres (11-14) en regard desdits tubes sont raccordées entre elles deux à deux par un manchon (15, 16 ; 23, 24) élastique ;

- et en ce que les branches latérales des tubes latéraux du cadre (8, 21) délimitant le dossier présentent des moyens de positionnement (21, 22 ; 38, 39, 40) sur le châssis (2, 30), de manière à ce que le dossier (8, 21) soit incliné par rapport à l'assise (2, 22).

2/ Meuble de repos selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dossier (8, 21) et l'assise (9, 22) comportent un fourreau textile tendu sur un cadre rigide tubulaire (2, 8), ledit fourreau étant fermé sur un côté par une fermeture à glissière.

3/ Meuble de repos selon l'une des revendications 1 et 2 caractérisé en ce que le manchon élastique de raccordement (15, 16 ; 23, 24) est constitué par un tube en élastomère renforcé, emmanché dans chacune des extrémités (11, 12, 13, 14) des tubes de chaque cadre (8, 9 ; 21, 22) et verrouillé en place par des vis (17, 18).

4/ Siège ou chaise selon la revendication 1, caractérisés en ce que le châssis support (2), d'une part, présente dans sa partie inférieure (6) un pied articulé (4) sur ce châssis (2) pour former compas, de manière à réaliser un piétement et, d'autre part, se prolonge sur le haut pour entourer le cadre du dossier (8), le cadre de l'assise (9) étant articulé en (19, 20) autour de l'axe d'articulation (3) du pied arrière (4) sur le pied avant (6) du châssis (2) alors que les branches latérales du cadre du dossier (8) comportent un ergot de positionnement (21,

22) dirigé vers l'extérieur, destiné à coopérer avec une gâche (23, 24) disposée sur la face interne des branches latérales du haut du châssis (2) de manière à positionner le cadre du dossier par rapport au cadre châssis (9).

5/ Siège ou chaise selon la revendication 4, caractérisés en ce que l'axe d'articulation (19, 20) du cadre assise (9) sur le châssis (2, 3) est symétrique de l'ergot de positionnement (21, 22) du cadre dossier (8) par rapport au raccord élastique (15, 16).

6/ Lit selon la revendication 1, caractérisé en ce que le châssis support a la forme d'un cintre (30) en U dont les extrémités des deux branches (31, 32) reposent sur le sol pour former pied, et en ce que le cadre assise (22) est articulé en (33, 34) sur la branche avant de ce cintre (30) alors que le cadre dossier tête (21) vient se positionner sur la branche arrière (35).

7/ Lit selon la revendication 6, caractérisé en ce que la face arrière du cadre dossier (21) comporte une entretoise transversale (40) articulée à ses deux extrémités sur un bras (38, 39) lui-même articulé sur chaque branche latérale du cadre dossier (21), ladite entretoise (40) étant destinée à coopérer avec des butées (36) fixées sur la branche arrière (35) du cintre de manière à régler l'inclinaison du dossier (21) par rapport à l'assise (22).

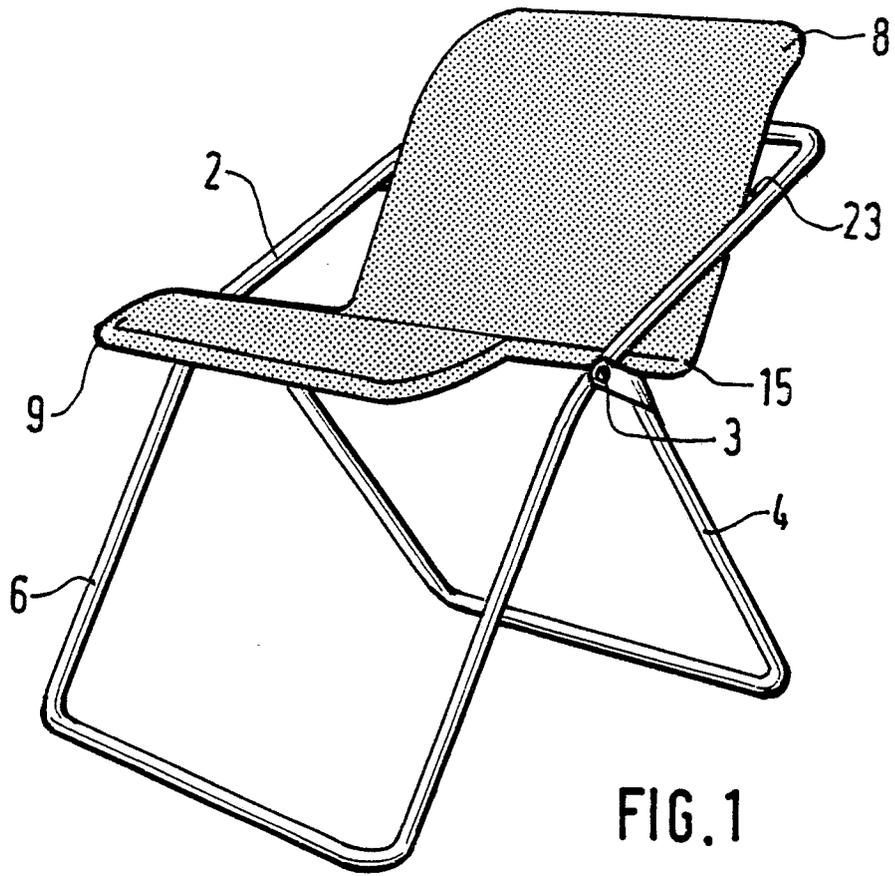


FIG. 1

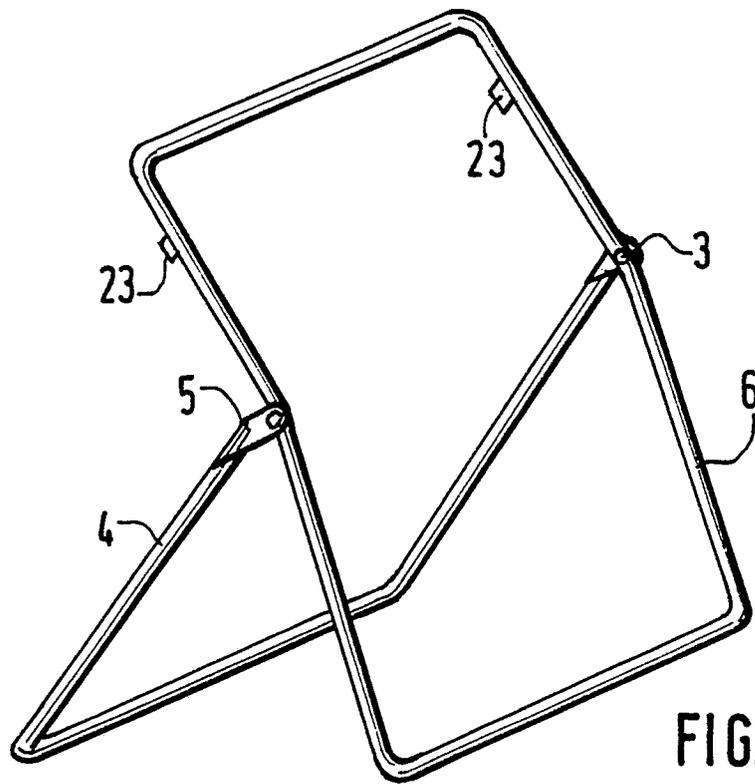


FIG. 2

FIG. 3

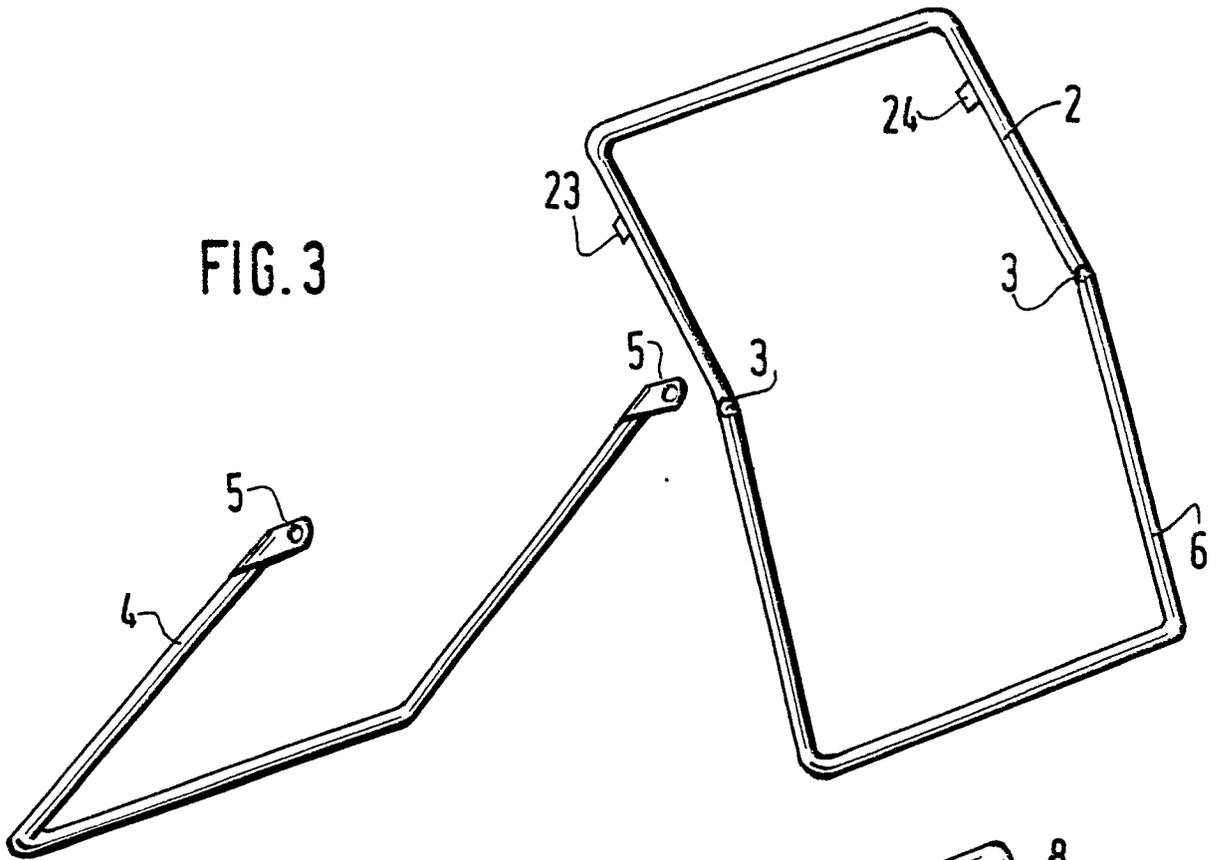
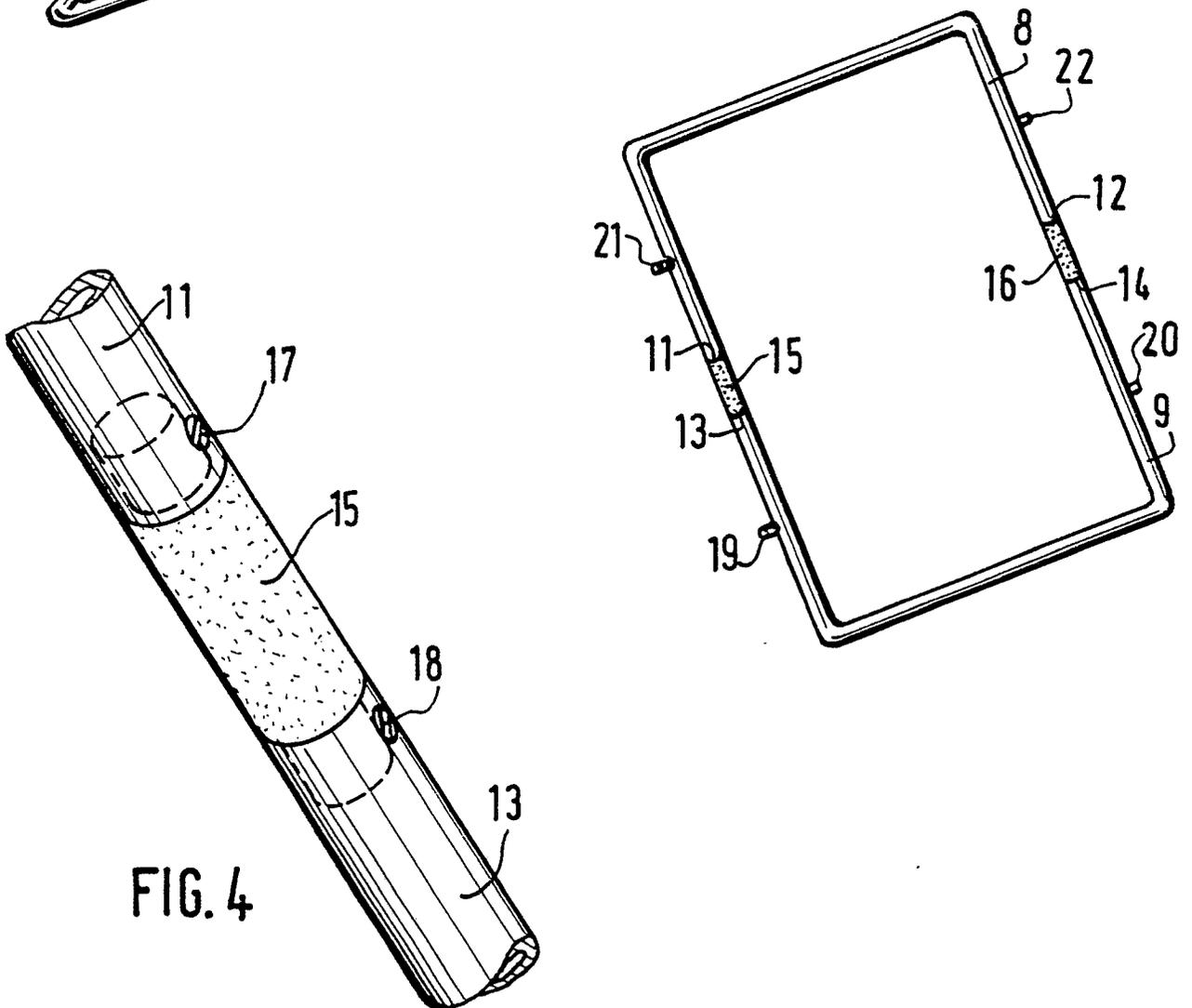


FIG. 4



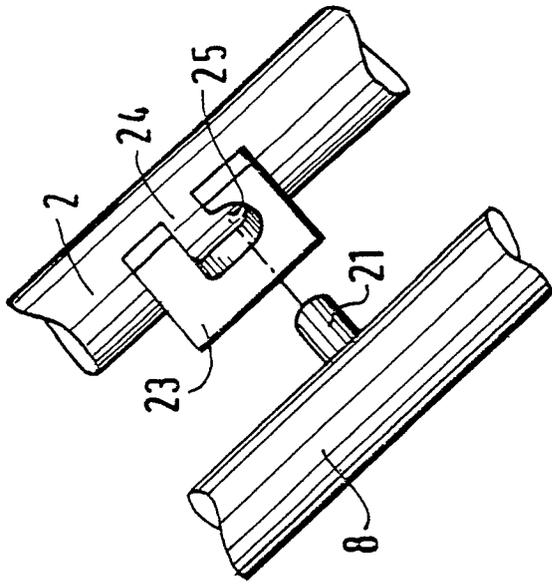


FIG. 5

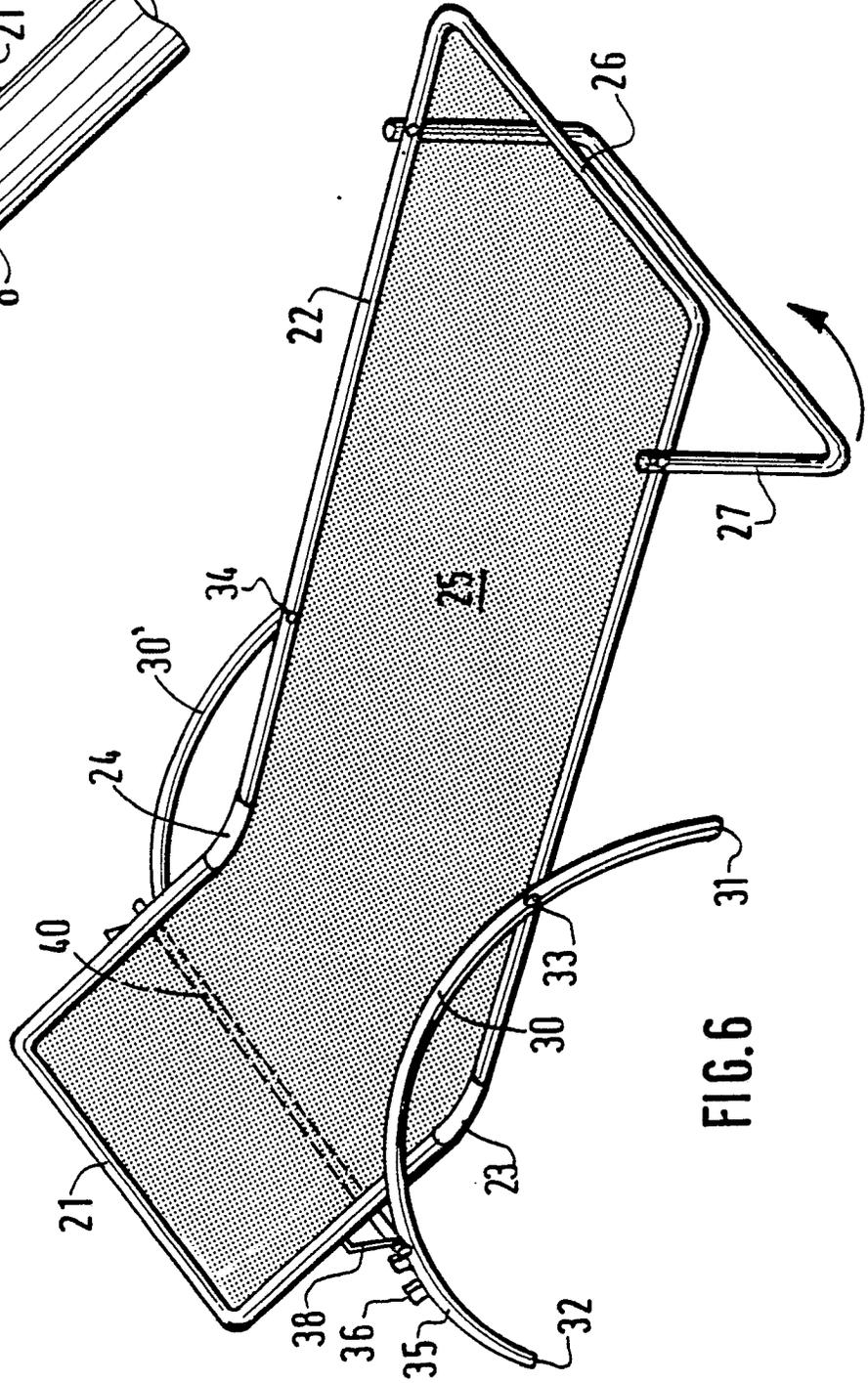


FIG. 6

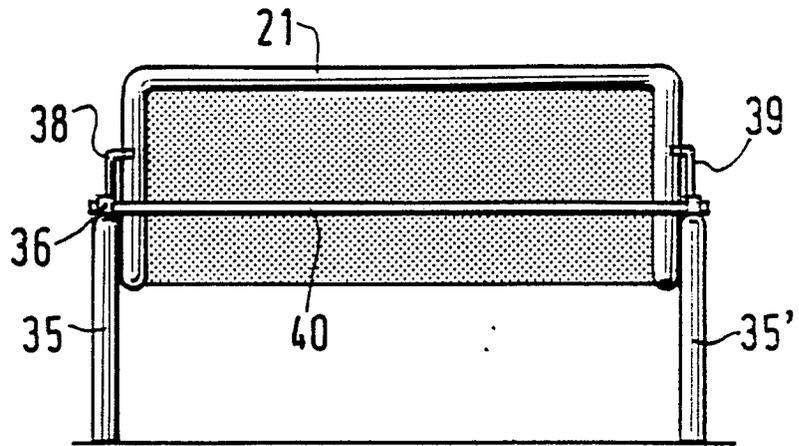


FIG. 7

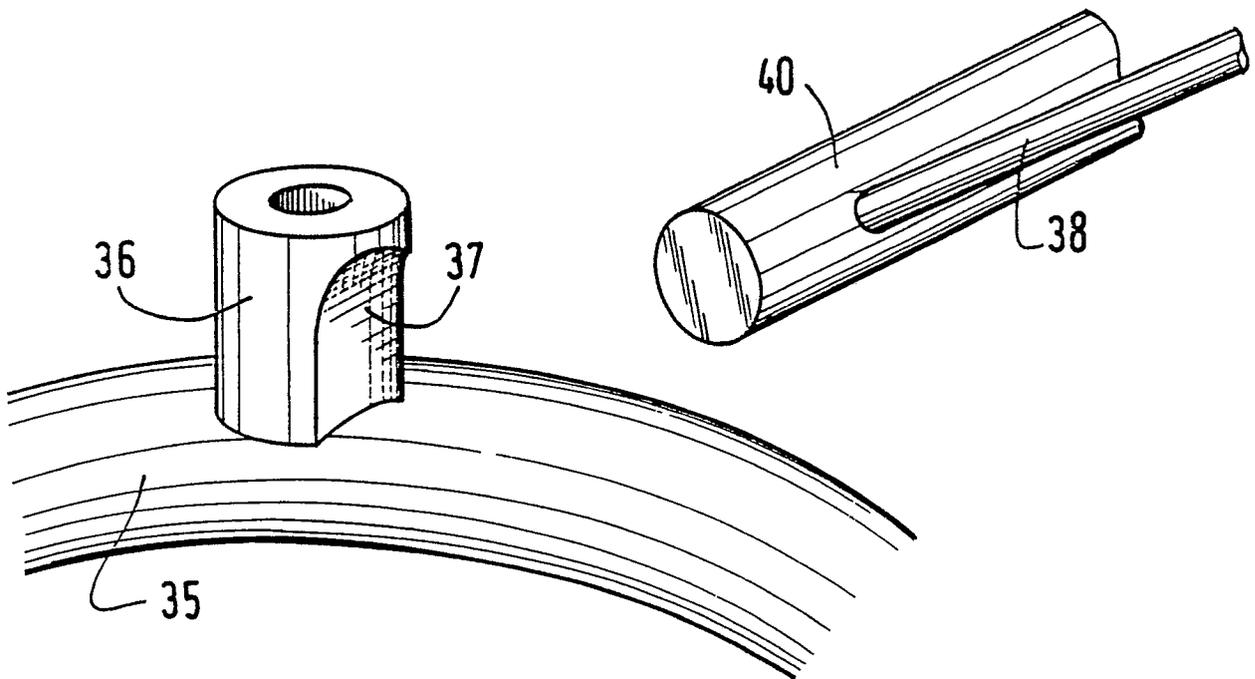


FIG. 8



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)
A	EP-A-0 114 034 (INTERCOLLECTION DEVELOPMENT SA) * Figures 1,2; revendication 1 * ----	1,3	A 47 C 5/04 A 47 C 1/024
A	DE-A-1 554 052 (GEBR. PEETERS) * Figures 1,2 * ----	6	
A	US-A-4 514 009 (VANDERMINDEN) * Figure 2 * -----	7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			A 47 C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 20-11-1989	Examineur MYSLIWETZ W.P.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p>		<p>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 ..... &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>	