



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Numéro de publication: **0 412 873 A1**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **90402169.8**

(51) Int. Cl.⁵: **A47B 3/08**

(22) Date de dépôt: **27.07.90**

(30) Priorité: **08.08.89 FR 8910645**

(43) Date de publication de la demande:
13.02.91 Bulletin 91/07

(84) Etats contractants désignés:
BE DE ES GB IT NL

(71) Demandeur: **S.A. VINCO M.T.**
121, route de Bonne Nouvelle
F-76370 Neuville-Les-Dieppe(FR)

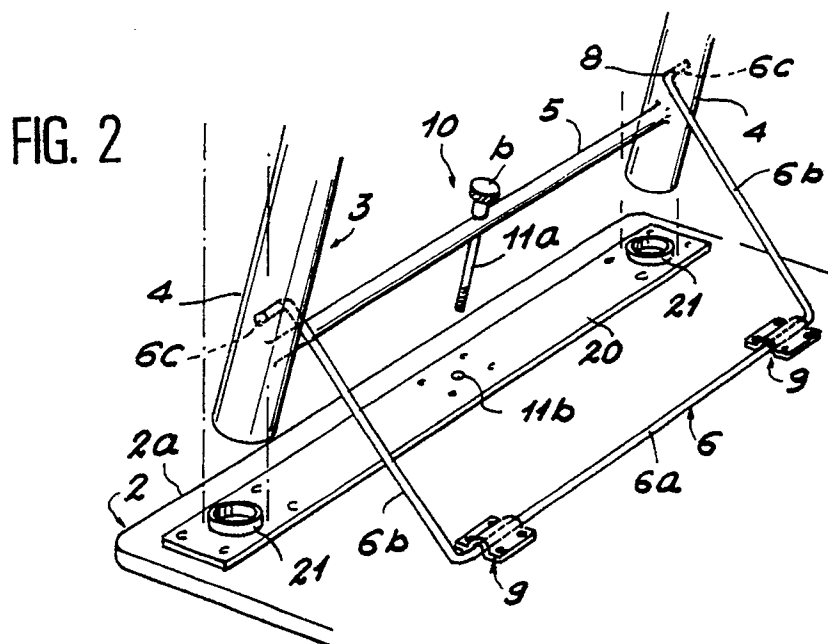
(72) Inventeur: **Maroné, Francis**
121 route de Bonne Nouvelle
F-76370 Neuville-les-Dieppe(FR)
Inventeur: **Bourdery, Xavier**
121 route de Bonne Nouvelle
F-76370 Neuville-les-Dieppe(FR)

(74) Mandataire: **Doireau, Marc et al**
OFFICE BLETRY 2, Boulevard de Strasbourg
F-75010 Paris(FR)

(54) **Table pliante.**

(57) La table pliante (1) comprend un plateau (2), deux piètements (3) montés pivotants sur une face du plateau (2) et des moyens de fixation (10) des piètements (3) au plateau (2) lorsque la table (1) est en position montée. Chaque piètement (3) comprend deux montants (4) reliés l'un à l'autre par un premier élément de liaison (5) tel une barre rigide qui sup-

porte une partie (11a) des moyens de fixation (10) dont l'autre partie (11b) est supportée par le plateau (2), et par un second élément de liaison tel un tirant (6) en forme de U dont la partie centrale (6a) est articulée de façon pivotante au plateau (2) par des charnières (9).



EP 0 412 873 A1

TABLE PLIANTE

La présente invention concerne une table pliante du type comprenant un plateau, deux piètements montés pivotants sur une face du plateau et des moyens de fixation des piètements au plateau lorsque la table est en position montée.

D'une manière générale, il existe de nombreux modèles de tables pliantes dont les structures varient au niveau des systèmes d'articulation entre piètements et plateau en fonction notamment de la forme des piètements, et au niveau des moyens de fixation en fonction notamment des dimensions de la table, en prenant également en compte les matériaux utilisés, la destination de la table et des facteurs économiques pour arriver à un rapport qualité/prix acceptable.

De telles tables présentent le plus souvent une stabilité et une rigidité très moyennes, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas aptes à supporter des charges trop pesantes.

Le but de l'invention est d'arriver à une structure de table pliante de conception entièrement nouvelle et qui permette de pallier notamment les inconvénients précités, tout en étant facile à monter et en ne faisant intervenir que des éléments constitutifs simples et en nombre limité, en particulier au niveau des articulations et des moyens de fixation entre piètements et plateau.

A cet effet, l'invention propose une table du type précité et qui se caractérise en ce que chaque piètement comprend au moins deux montants parallèles reliés l'un à l'autre par un premier élément de liaison qui supporte une partie des moyens de fixation dont l'autre partie est supportée par le plateau, et par un second élément de liaison articulé de façon pivotante au plateau.

Selon une autre disposition de l'invention, les moyens de fixation associés à chaque piètement comprennent un seul dispositif constitué par exemple par une tige filetée supportée par le premier élément de liaison et par un trou taraudé prévu dans le plateau ou dans un élément intermédiaire solidaire du plateau et dans lequel se visse la tige filetée pour assurer la solidarisation entre le piètement et le plateau.

Selon une autre disposition de l'invention conformément à un mode de réalisation particulier, les deux éléments de liaison forment un cadre rigide sur lequel vient en appui le plateau et tel que les deux montants d'au moins un piètement, en position montée de la table, se retrouvent à l'extérieur du plateau.

Selon une autre disposition de l'invention, les deux montants d'un piètement qui se retrouvent alors à l'extérieur du plateau en position montée de la table, sont des tubes creux dans l'un au moins

desquels peut être engagée l'extrémité du pied de support d'un équipement auxiliaire tel une tablette.

D'autres avantages, caractéristiques et détails ressortiront de la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins annexés donnés uniquement à titre d'exemple et dans lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective d'une table en position montée suivant un premier mode de réalisation de l'invention,

la figure 2 est une vue en perspective partielle montrant les différents éléments constitutifs de la table représentée à la figure 1,

la figure 3 est une vue schématique partielle montrant un piètement fixé au plateau de la table,

la figure 4 est une vue schématique partielle montrant un piètement en position repliée ou rabattue contre le plateau de la table,

la figure 5 est une vue de côté montrant une table en position repliée suivant un second mode de réalisation de l'invention,

la figure 6 est une vue en perspective partielle montrant les différents éléments constitutifs de la table selon le second mode de réalisation,

la figure 7 est une vue de côté de la table avec un équipement auxiliaire selon le second mode de réalisation, et

la figure 8 montre schématiquement un moyen de fixation des pieds par encliquetage, qui peut être utilisé dans les deux modes de réalisation précédents à la place d'une tige filetée.

La table 1 conforme à l'invention comprend un plateau 2 et deux piètements 3 articulés à la face de dessous du plateau 2.

Selon un premier mode de réalisation représenté aux figures 1 à 4, chaque piètement 3 comprend deux montants 4 tels deux éléments tubulaires parallèles formant pieds à une extrémité et qui, vers l'autre extrémité, sont réunis par un premier élément de liaison tel une barre transversale rigide 5. Chaque piètement 3 est articulé de façon pivotante au plateau 2 au moyen d'un second élément de liaison tel un tirant 6 relié aux montants 4. Plus précisément, le tirant 6 se présente sous la forme d'une tige métallique légèrement élastiquement déformable, en forme de U avec une partie centrale 6a et deux parties latérales ou ailes 6b dont les extrémités libres sont repliées sensiblement à 90° vers l'extérieur pour former des pions de liaison 6c.

Le tirant 6 n'est pas fixé de manière rigide aux montants 4. Après rapprochement des parties latérales 6b par déformation élastique et relâchement de celles-ci, les pions de liaison 6c sont engagés positivement dans deux trous 8 en vis-à-vis prévus dans les montants 4 tout en permettant à ceux-ci

de pivoter par rapport à l'axe formé par les deux pions 6c axialement alignés. La partie centrale 6a du tirant 6 vient en appui contre la face de dessous du plateau 2 parallèlement à la barre 5 et est maintenue par deux charnières 9 pour relier de façon pivotante chaque piètement 3 au plateau 2.

Ainsi, comme les deux montants 4 peuvent pivoter autour des pions de liaison 6c et que le tirant 6 peut pivoter au moyen des charnières 9, les montants 4 peuvent grâce à ces deux articulations prendre soit une position à 90° par rapport au plateau 2 (position dépliée montrée à la figure 3), soit une position sensiblement parallèle au plateau 2 (position rabattue montrée à la figure 4).

Il est important de noter que dans ce premier mode de réalisation, comme cela est visible aux figures 3 et 4, les charnières 9 sont fixées sur la face de dessous du plateau 2 en une position telle que la distance entre la partie centrale 6a du tirant 6 et le côté adjacent 2a du plateau 2 parallèle à ladite partie centrale 6a soit supérieure à la longueur des ailes 6b du tirant 6, de manière à ce que les extrémités libres des montants 4 opposées à celles formant les pieds viennent au contact du plateau 2 en position montée de la table 1 avant d'être maintenus dans cette position par des moyens de fixation 10 décrits ci-après.

Les moyens de fixation entre chaque piètement 3 et le plateau 2 sont constitués par un seul dispositif 10 qui, dans l'exemple considéré ici, est une tige filetée 11a terminée à une extrémité par un bouton b de commande en rotation, et un trou taraudé 11b destiné à recevoir la tige filetée 11a. Cette tige 11a est montée au travers de la barre 5, sensiblement au milieu de celle-ci, et le trou taraudé 11b est prévu sur la face de dessous du plateau 2. Bien entendu, la longueur de la tige filetée 11a est supérieure à la distance séparant la barre 5 du plateau 2, lorsque chaque piètement 3 est en position dépliée.

D'une manière préférentielle, il est prévu deux plaques 20 fixées à la face de dessous du plateau 2 pour servir d'interface entre les piètements 3 et le plateau 2, respectivement. Dans ce cas, chaque trou 11 comme représenté à la figure 2 est réalisé dans l'épaisseur de la plaque 20 associée. Chaque plaque 20 présente, en regard des deux montants 4 du piètement associé 3, deux portions cylindriques en saillie 21 d'un diamètre légèrement inférieur à celui des montants 4 pour s'emboîter dans ceux-ci et assurer une meilleure stabilité de la table 1 en position montée.

Selon un second mode de réalisation représenté aux figures 5 à 7, chaque piètement 3a, 3b est formé par deux montants 4 tels que deux éléments tubulaires parallèles formant pieds à une extrémité et qui, à l'autre extrémité, sont réunis par un premier élément de liaison tel une barre transversale

rigide 50. Chaque piètement 3a,3b est monté pivotant au plateau 2 au moyen d'un second élément de liaison tel une barre 60 en forme de U dont les deux extrémités libres des deux parties latérales ou ailes 60b sont reliées aux montants 4, de manière à ce que les barres 50,60 soient au contact du plateau 2 lorsque la table 1 est en position montée.

La partie centrale 60a de la barre 60 en appui contre le dessous du plateau 2 est maintenue par deux charnières 9 permettant au piètement 3a,3b associé de pivoter par rapport au plateau 2.

Dans ce second mode de réalisation, en considérant le piètement 3a (figures 5 et 7), les charnières 9 sont fixées sur la face de dessous du plateau 2 en une position telle que la distance de la partie centrale 60a de la barre 60 et le côté adjacent 2a du plateau 2 parallèle à ladite partie centrale 60a soit supérieure à la longueur des parties latérales 60b de la barre 60, de manière à ce que les extrémités libres des montants 4 opposées à celles formant les pieds viennent au contact du plateau 2 en position montée de la table 1.

En considérant maintenant le piètement 3b (figures 5 et 6), les charnières 9 sont fixées sur la face de dessous du plateau 2 en une position telle que la longueur des parties latérales 60b de la barre 60 soit supérieure à la distance séparant les charnières 9 du côté adjacent 2a du plateau 2 parallèle à la partie centrale 60a de la barre 60, et que la distance séparant cette partie centrale 60a et la barre 50 soit inférieure à la distance précitée. Dans ces conditions, lorsque le piètement 3b est en position dépliée, les montants 4 se retrouvent à l'extérieur du plateau 2, alors que les barres 50 et 60 sont en contact avec le plateau 2 pour assurer la stabilité et la rigidité de la table 1.

Les moyens de fixation 10 sont constitués comme dans le premier mode de réalisation par un seul dispositif 10 tel une tige filetée 10a, avec un bouton de commande en rotation 10b, qui est supportée par la barre 50 et qui coopère avec un trou taraudé 11b prévu dans la face de dessous du plateau 2 ou dans une plaque intermédiaire 20' fixée au plateau 2.

Comme schématiquement représenté à la figure 7, la position extérieure du piètement 3b par rapport au plateau 2 permet d'associer à la table un équipement auxiliaire tel qu'une tablette T qui est par exemple supportée par un montant tubulaire 4' formant pied qui peut s'emboîter partiellement dans l'un des montants 4 du piètement 3b. Cette tablette T est par exemple une tablette de téléphone, lorsque la table sert de bureau.

Le dispositif de fixation 10 utilisé dans les deux modes de réalisation décrits précédemment peut être remplacé par tout dispositif équivalent tel que celui illustré à la figure 8.

Dans ce cas, chaque dispositif de fixation 10

est du type à encliquetage automatique avec un pion 12b élastiquement rétractable qui coopère avec un orifice 12a. Dans l'exemple considéré, le pion 12b fait en partie saillie d'un boîtier 70 fixé à la face de dessous du plateau 2. Ce boîtier 70 renferme un ressort 71 qui permet au pion 12b de s'escamoter à l'intérieur du boîtier 70. L'orifice 12a est prévu dans le premier élément de liaison 5, 50 de chaque piètement 3, 3a et 3b.

Lors de l'opération de montage de la table, l'élément de liaison 5, 50 de chaque piètement 3 à la fin du mouvement pivotant de ce dernier, vient au contact du pion 12b associé et l'oblige à s'escamoter temporairement à l'intérieur du boîtier 70. Dès que l'orifice 12a de l'élément de liaison 5, 50 est en regard du pion 12b, celui-ci fait à nouveau saillie du boîtier 70 pour s'engager dans l'orifice 12a et assurer ainsi la fixation entre le piètement 3 et le plateau 2. Pour désolidariser le piètement 3, il suffit de prévoir un orifice 72 dans l'élément de liaison 5, 50 qui soit opposé à l'orifice 12a pour dégager le pion 12b au moyen d'un outil pointu engagé dans cet orifice 72.

Bien évidemment, les deux modes de réalisation décrits précédemment ne sont pas limitatifs de l'invention, et des dispositions équivalentes peuvent être facilement envisagées par l'homme de métier sans sortir du cadre de l'invention. En particulier, chaque élément de fixation 10 associé à chaque piètement 3,3a,3b peut être également constitué par une simple vis.

Revendications

1.- Table pliante du type comprenant un plateau, deux piètements montés pivotants sur une face du plateau et des moyens de fixation des piètements au plateau lorsque la table est positionnée montée, caractérisée en ce que chaque piètement (3;3a,3b) comprend deux montants (4) reliés l'un à l'autre par un premier élément de liaison qui supporte une partie (11a;12a) des moyens de fixation (10) dont l'autre partie (11b;12b) est supportée par le plateau (2), et par un deuxième élément de liaison (6,60) articulé de façon pivotante au plateau (2).

2.- Table pliante selon la revendication 1, caractérisée en ce que les moyens de fixation (10) associés à chaque piètement (3;3a,3b) comprennent un seul dispositif de fixation (11a,11b; 12a,12b).

3.- Table pliante selon la revendication 2, caractérisée en ce que le dispositif de fixation (10) associé à chaque piètement (3;3a,3b) comprend une tige filetée (11a) supportée par le premier élément de liaison (5,50) et qui est vissée dans un trou taraudé (11b) du plateau (2) pour assurer la solidarisation entre chaque piètement (3;3a,3b) et le plateau (2).

4.- Table pliante selon la revendication 2, caractérisée en ce que le dispositif de fixation (10) associé à chaque piètement (3;3a,3b) est du type à encliquetage avec un orifice (12a) supporté par le premier élément de liaison (5,50) et un pion (12b) élastiquement rétractable supporté par le plateau (2) et qui s'engage automatiquement dans cet orifice (12a).

5.- Table pliante selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le premier élément de liaison (5,50) est constitué par une barre rigide.

6.- Table pliante selon la revendication 5, caractérisée en ce que le second élément de liaison est constitué par un tirant (6) en forme de U dont la partie centrale (6a) est articulée de façon pivotante au plateau (2) au moyen de charnières (9).

7.- Table pliante selon la revendication 6, caractérisée en ce que les ailes (6b) du tirant (6) sont élastiquement déformables avec leurs extrémités libres repliées sensiblement à 90° pour former des pions de liaison (6c) engagés respectivement dans deux trous (8) en vis-à-vis prévus dans les deux montants (4) de chaque piètement (3).

8.- Table pliante selon la revendication 7, caractérisée en ce que la longueur des ailes (6b) du tirant (6) est inférieure à la distance séparant les charnières (9) du côté adjacent (2a) du plateau (2) parallèle à la partie centrale (6a) du tirant (6).

9.- Table pliante selon l'une quelconque des revendications 3 ou 5 à 8, caractérisée en ce que le trou taraudé (11b) est usiné dans une plaque intermédiaire (20) solidaire du plateau (2), cette plaque (20) présentant vers chaque extrémité une portion cylindrique (21) qui s'engage dans l'extrémité ouverte du montant associé (4) de forme tubulaire.

10.- Table pliante selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le second élément de liaison des piètements (3a,3b) est constitué par une barre rigide (60) en forme de U dont la partie centrale (60a) est articulée de façon pivotante au plateau (2) par des charnières (9).

11.- Table pliante selon la revendication 10, caractérisée en ce que les extrémités des ailes (60b) de la barre (60) sont fixées à l'extrémité des montants associés (4), et en ce que la barre (50) est sensiblement coplanaire avec la barre (60).

12.- Table pliante selon la revendication 11, caractérisée en ce que la longueur des parties latérales (60b) de la barre (60) est inférieure à la distance séparant les charnières (9) du côté adjacent (2a) du plateau (2) parallèle à la partie centrale (60a) de la barre (60).

13.- Table pliante selon la revendication 12, caractérisée en ce que, en position montée de la table, les barres (50,60) sont en contact avec la face de dessous du plateau (2).

14.- Table pliante selon la revendication 11, caractérisée en ce que la longueur des ailes (60b) de la

barre (60) de l'un au moins (3a) des piètements (3a,3b) est supérieure à la distance séparant les charnières (9) du côté adjacent (2a) du plateau (2) parallèle à la partie centrale (60a) de la barre (60), et en ce que la distance entre les barres (50,60) est inférieure à la distance précitée, de manière à ce que les montants (4) soient à l'extérieur du plateau (2) en position montée de la table, les barres (50,60) étant en contact avec la face de dessous du plateau (2).

15.- Table pliante selon la revendication 13, caractérisée en ce que l'un au moins des montants (4) de forme tubulaire peut supporter le pied (4') d'un équipement auxiliaire tel une tablette (T).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

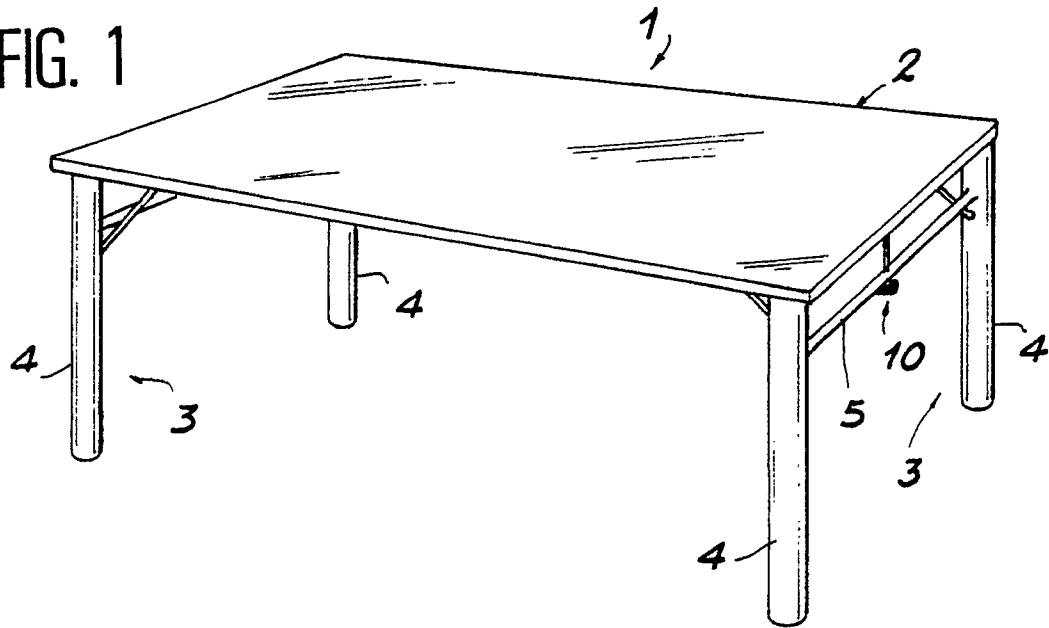


FIG. 2

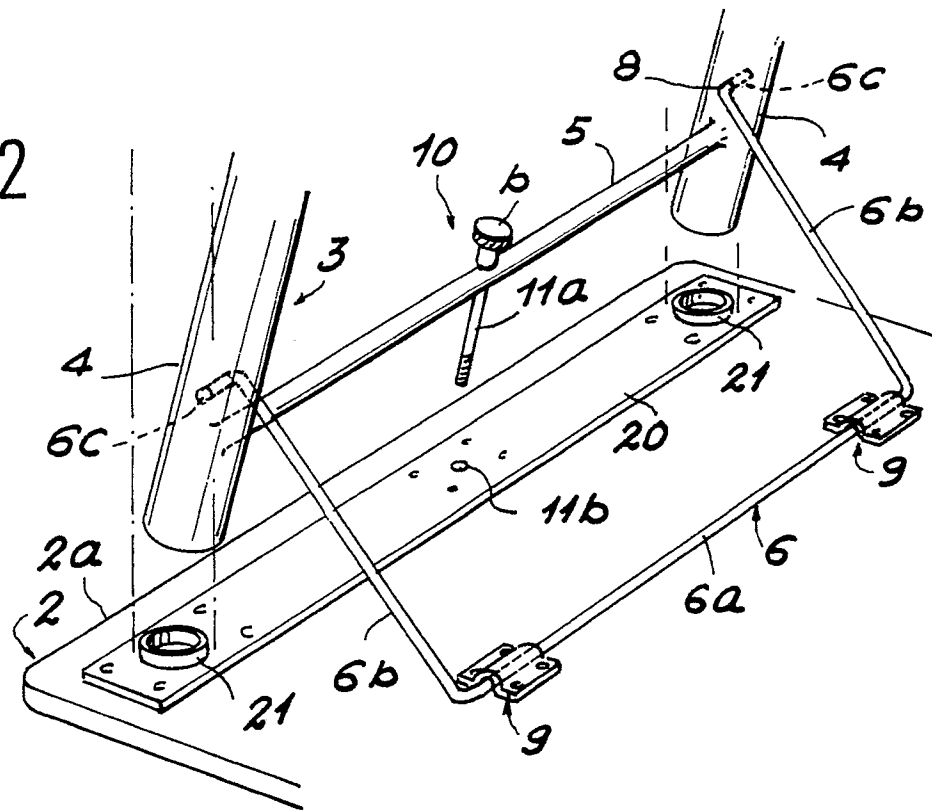


FIG. 3

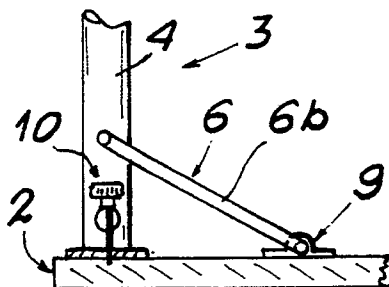
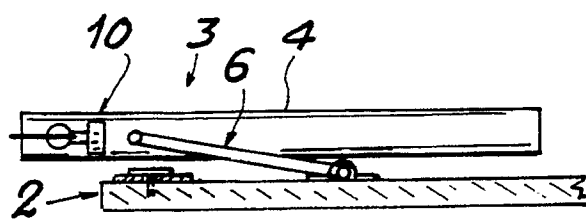


FIG. 4



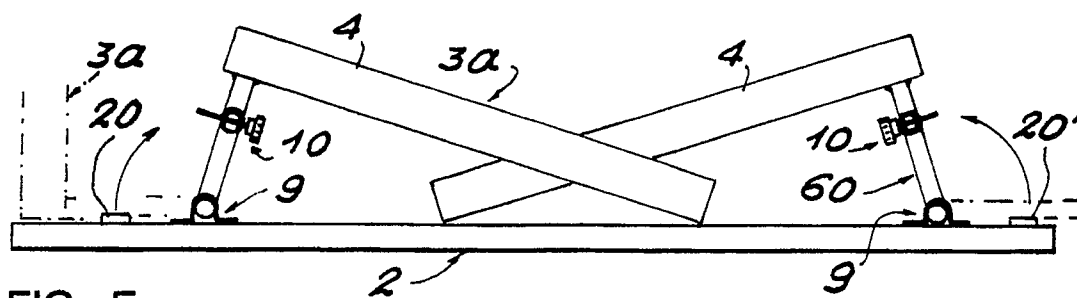


FIG. 5

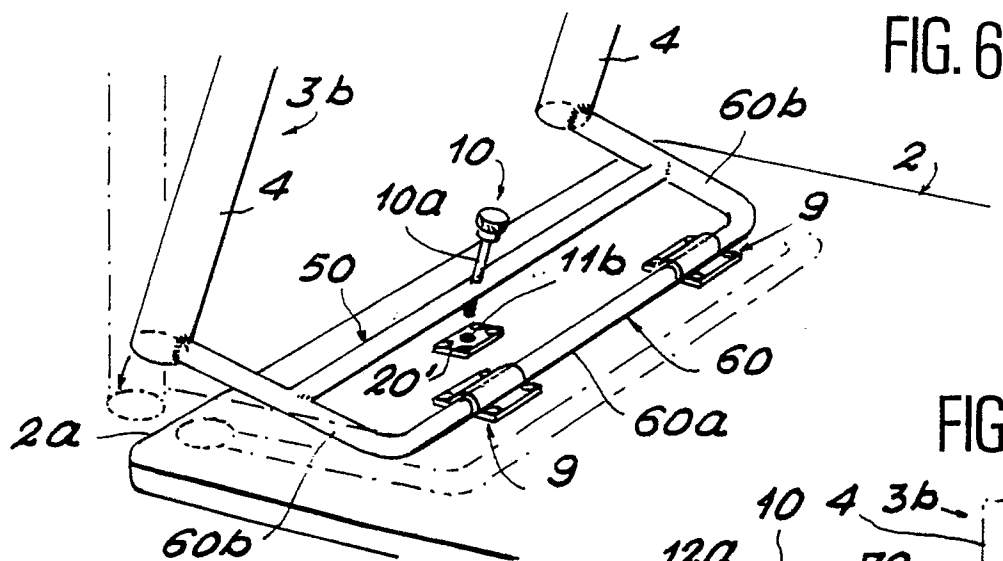


FIG. 6

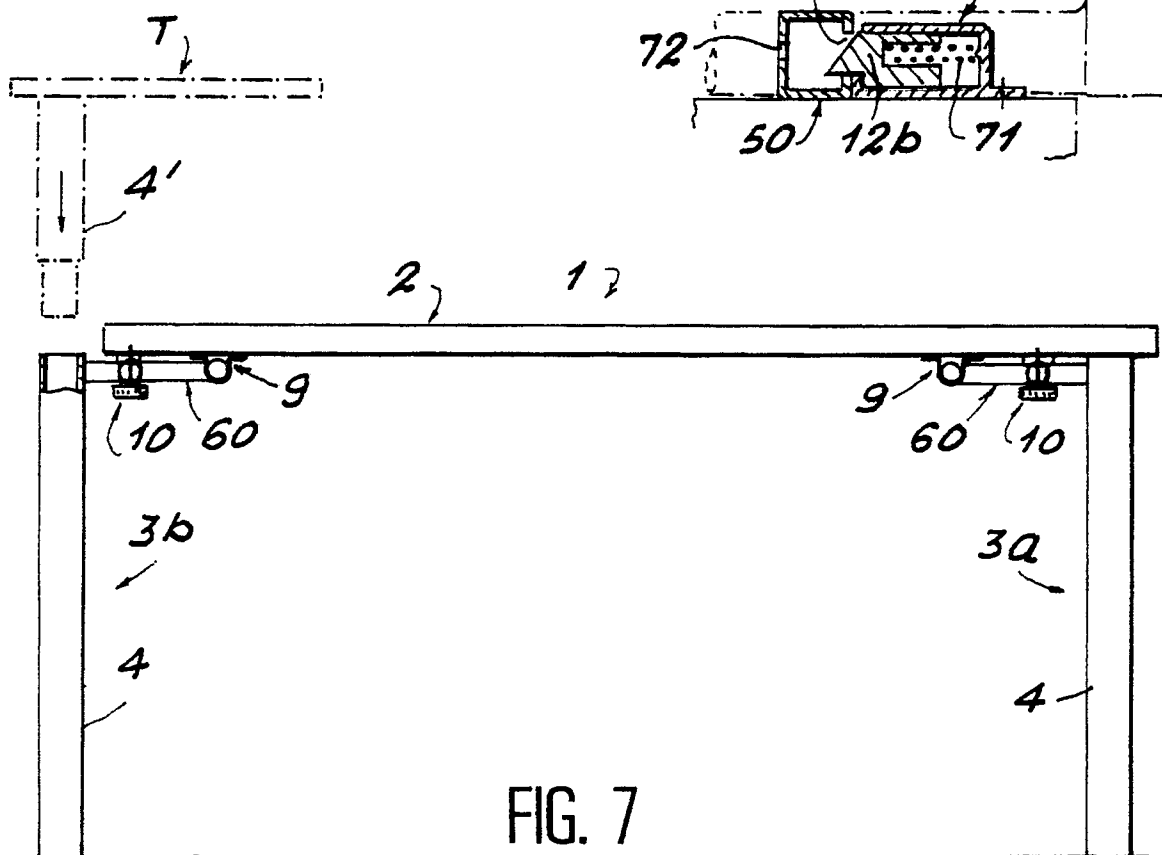


FIG. 8

FIG. 7



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 90 40 2169

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)
Y	US-A-3 695 567 (KRUEGER METAL PRODUCTS, INC.) * Figures 1-4; résumé; colonne 1, lignes 50-67; colonne 2, lignes 1-31 *	1	A 47 B 3/08

A		2,3,4,5	
Y	DE-A-1 779 286 (KREUTZ) * Figures 4-6; page 5, dernier alinéa; page 6 *	1,6,15	

A	US-A-3 777 675 (AMTAB MANUFACTURING CO.) * Figures 1-4 *	1	

Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		26 octobre 90	NOESEN R.F.
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			