



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
16.02.2000 Bulletin 2000/07

(51) Int Cl.7: **A47B 3/091, A47B 3/12**

(21) Numéro de dépôt: **99402020.4**

(22) Date de dépôt: **09.08.1999**

(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

(72) Inventeur: **De Grivel, Patrice**
94240 L'Hay-Les-Roses (FR)

(74) Mandataire: **Ballot, Paul**
Cabinet Ballot-Schmit,
16, Avenue du Pont Royal
94230 Cachan (FR)

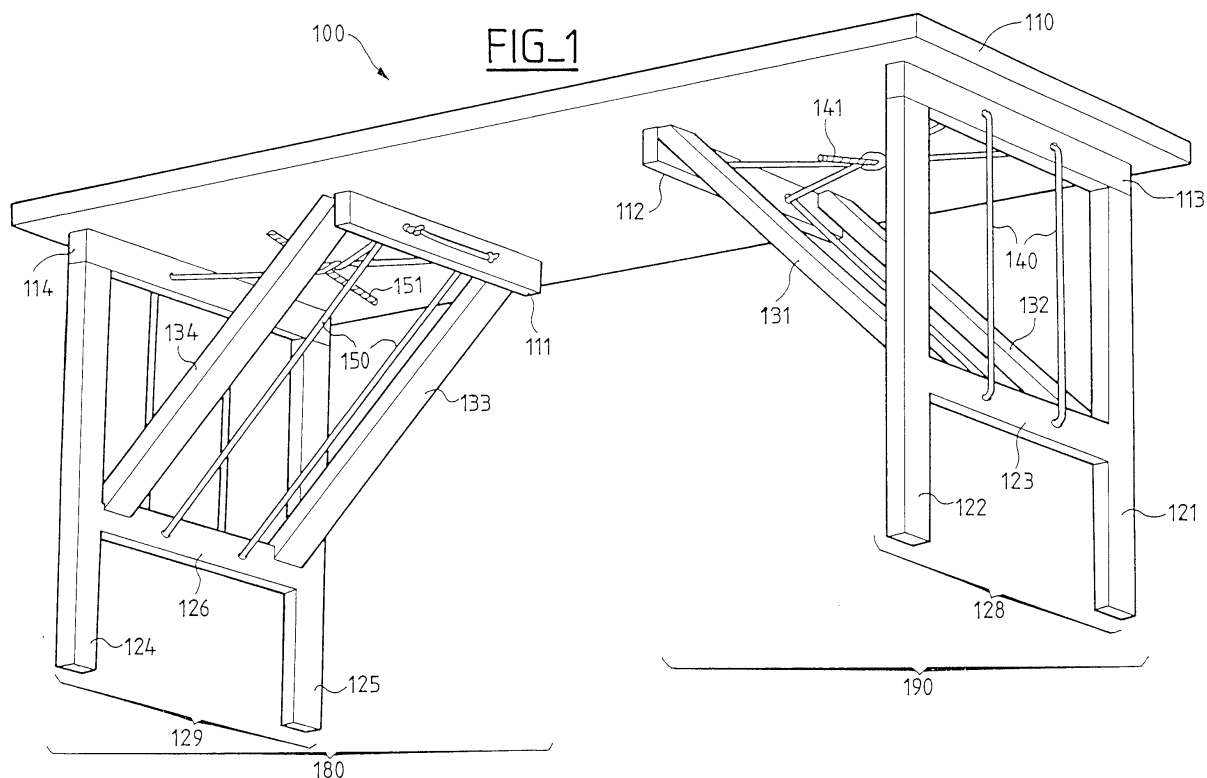
(30) Priorité: **11.08.1998 FR 9810307**

(71) Demandeur: **De Grivel, Patrice**
94240 L'Hay-Les-Roses (FR)

(54) **Piètement pour meuble**

(57) L'invention concerne un piètement pour meuble. Le meuble (100) comporte un plateau (110), au moins trois pieds (121, 122, 124, 125) et au moins deux arc-boutants (131, 132, 133, 134). Les arc-boutants reposent entre une (des) traverse(s) (111, 112, 113, 114) du plateau et les pieds. Un système de fixation à tension

variable (140, 141; 150, 151) permet ensuite d'immobiliser les triangulations (190;180) formées par les pieds, le plateau et les arcs-boutants. Ce piètement permet de fabriquer des meubles démontables et remontables facilement et rapidement sans avoir recours à l'utilisation d'un outil quelconque.



Description

[0001] La présente invention se rapporte à un piètement pour tout type de meuble démontable tel que des tables, des chaises, des guéridons ou des tabourets par exemple.

[0002] La tendance actuelle des fabricants de meubles consiste à réaliser des meubles démontables aptes à être stockés et livrés à plats. Ainsi, les meubles démontés présentent un encombrement réduit, si bien que leur stockage en entrepôt et leur livraison se trouvent facilités. Cependant, tous les meubles démontables qui existent actuellement sur le marché nécessitent l'utilisation d'outils spécifiques, notamment de vis et de tournevis, pour leur montage. De plus, bien souvent le client qui achète ce type de meuble doit suivre scrupuleusement les indications d'un plan relativement complexe si il souhaite obtenir un meuble monté de manière fiable et solide.

[0003] Le problème que l'invention permet de résoudre consiste donc à réaliser un meuble démontable destiné à être livré à plat et à être remonté facilement et rapidement, sans utilisation d'un quelconque outil spécifique.

[0004] Pour cela, l'invention propose plus particulièrement un piètement pour meuble, ledit meuble comprenant un plateau, au moins trois pieds et au moins deux arcs-boutants, le plateau étant muni d'au moins une traverse latérale sur sa face inférieure, les arcs-boutants étant disposés entre une (des) traverse(s) du plateau et les pieds pour former des triangulations plateau - pieds - arc-boutants, caractérisé en ce qu'un système de fixation à tension variable permet d'assembler et d'immobiliser chaque triangulation.

[0005] Grâce au piètement selon l'invention, les meubles sont non seulement démontables, pour être stockés et livrés à plat, mais ils peuvent aussi être facilement et rapidement remontés sans avoir recours à un quelconque outil.

[0006] Selon une autre caractéristique de l'invention, le système de fixation à tension variable comprend au moins une cordelette et une tige destinée à tordre ladite cordelette pour la tendre.

[0007] Selon une autre caractéristique de l'invention, le système de fixation à tension variable comprend un enroulement sur cylindre à bâtonnets.

[0008] Selon une autre caractéristique de l'invention, le système de fixation à tension variable comporte un système d'accastillage de marine.

[0009] Selon une autre caractéristique de l'invention, le système de fixation à tension variable comporte un système de tension métallique.

[0010] D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description donnée à titre d'exemple illustratif mais non limitatif et faite en référence aux figures annexées qui représentent :

- la figure 1, une table munie d'un piètement selon un

premier mode de réalisation de l'invention,

- la figure 2, une vue éclatée de la table de la figure 1,
- la figure 3, un tabouret muni d'un piètement selon un autre mode de réalisation de l'invention,
- la figure 4, une autre table munie d'un piètement selon une variante de réalisation de l'invention.

[0011] Un premier mode de réalisation d'un piètement selon l'invention est illustré sur la figure 1 qui représente une table désignée par la référence générale 100. Bien sûr le piètement selon l'invention ne se limite pas aux tables, mais il peut être réalisé sur tout type de meuble tel que des tables, des chaises, des tabourets ou des guéridons, de toutes formes, de toutes tailles, qu'ils soient en bois, en métal ou encore en plastique.

[0012] Selon ce premier mode de réalisation, la table 100 comporte un plateau 110 muni de traverses latérales 111, 112, 113, 114 sur sa face inférieure. Ces traverses sont destinées à servir de butées pour le piètement selon l'invention. Dans l'exemple de la figure 1, ces traverses sont au nombre de quatre mais ce nombre n'est en aucun cas limitatif et elles peuvent être plus ou moins nombreuses.

[0013] Les pieds 121, 122 et 124, 125 de la table 100 peuvent être solidarisés deux à deux par une traverse, référencée respectivement 123 et 126, pour former deux ensembles 128 et 129 de deux pieds. Bien sûr, le nombre de pieds n'est pas non plus limité à quatre, il peut être plus ou moins élevé. Il est de préférence au moins égal à trois.

[0014] Des arcs-boutants 131, 132, 133, 134 sont disposés entre les traverses internes 111, 112 du plateau 110 et les traverses 123, 126 des ensembles 128, 129 de pieds. Le nombre d'arcs-boutants est de préférence au moins égal à deux. Ainsi, le plateau 110, les pieds 121, 122 et les arcs-boutants 131, 132 forment une première triangulation 190 ; et le plateau 110, les pieds 124, 125 et les arcs-boutants 133, 134 forment une deuxième triangulation 180.

[0015] Deux systèmes de fixation à tension variable, référencés 140, 141 et 150, 151, permettent ensuite d'immobiliser respectivement la triangulation 190 et la triangulation 180.

[0016] La manière dont il faut monter cette table 100 est représentée sous forme éclatée sur la figure 2. Chaque pied 121, 122, 124, 125 comporte un tenon 127 prévu pour s'emboîter dans des orifices 161 pratiqués dans les traverses latérales 113, 114 des bords extérieurs du plateau 110.

[0017] Chaque arc-boutant 131, 132, 133, 134 comporte une rainure 135 à une extrémité et un biseau 136 à l'autre extrémité. Le biseau 136 permet à l'arc-boutant de reposer à la fois contre le plateau 110 et contre le côté d'une traverse interne 111, 112 du plateau. La rainure 135 permet à l'arc-boutant de reposer sur la traverse 123, 126 d'un ensemble 128, 129 de pieds.

[0018] Les traverses 112, 113 et 111, 114 du plateau et les traverses 123 et 126 de chaque ensemble 128 et

129 de pieds comportent deux trous notés A, B et A1, B1. Ces deux trous A, B et A1, B1 permettent d'y faire passer une cordelette référencée respectivement 140 et 150. Une tige de tension, référencée respectivement 141 et 151, est par ailleurs associée à chaque cordelette 140, 150. Cette tige 141, 151 est prévue pour tordre la cordelette 140, 150 qui lui est associée et engendrer une variation de sa tension. La cordelette 140, 150 et la tige associée 141, 151 forment ainsi un système de fixation à tension variable et permettent d'immobiliser les triangulations 190, 180. Cette immobilisation des triangulations est conférée par la tension répartie dans la cordelette 140; 150 en torsion et appliquée sur les triangulations.

[0019] Lorsque la cordelette 140; 150 est suffisamment tendue et lorsque les triangulations sont bien stabilisées, les tiges 141, 151 ayant servi à tordre les cordelettes 140, 150 ne sont pas gênantes car elles sont plaquées contre la surface inférieure du plateau 110.

[0020] Dans le cas où les pieds ne sont pas solidarisés deux à deux par une traverse, les arcs-boutants reposent directement sur ces pieds et la cordelette du système de fixation à tension variable passe dans des trous pratiqués directement dans lesdits pieds.

[0021] La table qui vient d'être décrite est un des modes préférés de réalisation selon l'invention. Cependant, dans une variante de réalisation, on peut très bien envisager de réaliser un piètement selon lequel les pieds s'emboîtent directement dans des orifices pratiqués dans le plateau et les quatre arcs-boutants appuyent sur les côtés d'une seule et même traverse latérale disposée au milieu de la surface inférieure du plateau. Dans ce cas, on peut prévoir l'utilisation d'une seule cordelette, et d'une seule tige associée, pour immobiliser les deux triangulations.

[0022] La figure 3 représente un autre mode de réalisation d'un piètement selon l'invention. Ce piètement est réalisé sur un meuble plus petit, de type tabouret 200 par exemple. Dans ce cas, du fait de ses relativement petites dimensions, le meuble 200 ne comporte que deux traverses latérales 211, 212 disposées sur les bords de la face inférieure de son plateau 210. Les pieds 221, 222 d'une part et 224, 225 d'autre part s'emboîtent dans ces deux traverses 211, 212. Ils peuvent être reliés deux à deux par une traverse référencée respectivement 223 et 226. Comme dans l'exemple précédent, cette traverse n'est pas indispensable pour la réalisation du piètement selon l'invention.

[0023] Les arcs-boutants 231, 232, 233, 234 sont disposés entre les traverses 211, 212 du plateau 210 et celles 223, 226 qui relient les pieds. Du fait des petites dimensions de ce meuble, les quatre arcs-boutants 231, 232, 233, 234 peuvent par exemple être réunis deux à deux de telle sorte qu'ils forment deux croix, tel qu'illustré sur la figure 3.

[0024] Des orifices référencés A, B sont pratiqués dans les traverses 223, 226 ainsi que dans les traverses 211, 212 du plateau 210 pour y faire passer le système

de fixation à tension variable 260.

[0025] Ce système de fixation 260 peut par exemple être constitué d'une cordelette et d'une tige associée comme dans l'exemple précédent, mais ce peut aussi être un système de tension métallique, tel qu'un câble par exemple, que l'on peut resserrer.

[0026] Dans une variante de réalisation, le système de fixation à tension variable peut aussi comprendre un enroulement sur cylindre à bâtonnets.

[0027] Dans une autre variante, le système de fixation à tension variable est constitué par un système d'accastillage de marine, comme un système à palan par exemple.

[0028] La figure 4 représente un piètement selon une autre variante de réalisation appliqué sur une table désignée par la référence générale 500.

[0029] Ce mode de réalisation diffère du premier exemple, illustré sur la figure 1, par le fait que les pieds 521, 522 et 524, 525 ne sont plus perpendiculaires mais ils sont inclinés par rapport à la surface du plateau 510. De plus, ces pieds reposent contre les traverses latérales internes 512 et 513 du plateau 510, tandis que les arcs-boutants référencés 531, 532 et 533, 534 reposent respectivement entre les traverses externe 514, 511 du plateau 510 et les traverses 523, 526 reliant respectivement les pieds 521, 522 et les pieds 524, 525.

[0030] De plus, dans ce mode de réalisation, les systèmes de fixation à tension variable F1, F2 permettant d'immobiliser respectivement les triangulations 580, 590 comportent chacun au moins deux tiges filetées reliées par une pièce à deux boulons, lesdits deux boulons ayant un pas de vis inversé l'un par rapport à l'autre pour permettre de resserrer l'espacement entre les deux tiges et faire ainsi varier la tension appliquée sur chaque triangulation.

[0031] Le piètement selon l'invention peut être appliqué à tout type de meuble, de toute taille, comme par exemple à des guéridons, des chaises, des tables ou des tabourets. Il peut de plus être réalisé en bois, en métal, en plastique ou en tout autre matériau ayant des propriétés de solidité et de rigidité similaire.

Revendications

1. Piètement pour meuble (100, 200, 500), ledit meuble comprenant :

- un plateau (110; 210; 510),
- au moins trois pieds (121, 122, 124, 125; 221, 222, 224, 225; 521, 522, 524, 525), et
- au moins deux arcs-boutants (131, 132, 133, 134; 231, 232, 233, 234; 531, 532, 533, 534),
- le plateau (110; 210; 510) étant muni d'au moins une traverse latérale (111, 112, 113, 114; 211, 212; 511, 512, 513, 514) sur sa face inférieure; et
- les arcs-boutants étant disposés entre une

(des) traverse (s) latérale(s) du plateau et les pieds, pour former des triangulations (180, 190; 580, 590) plateau - pieds - arcs-boutants,

caractérisé en ce qu'un système de fixation à tension variable (140, 141, 150, 151; 260; F1, F2) permet d'assembler et d'immobiliser chaque triangulation. 5

2. Piètement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les pieds sont reliés deux à deux par une traverse (123, 126 ; 223, 226; 523, 526). 10

3. Piètement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le système de fixation à tension variable comprend au moins une cordelette (140, 150) et une tige (141, 151) destinée à tordre ladite cordelette pour la tendre. 15

4. Piètement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le système de fixation à tension variable comprend un enroulement sur cylindre à bâtonnets. 20

5. Piètement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le système de fixation à tension variable comporte un système d'accastillage de marine. 25

6. Piètement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le système à tension variable comporte un système de tension métallique (260, F1, F2). 30

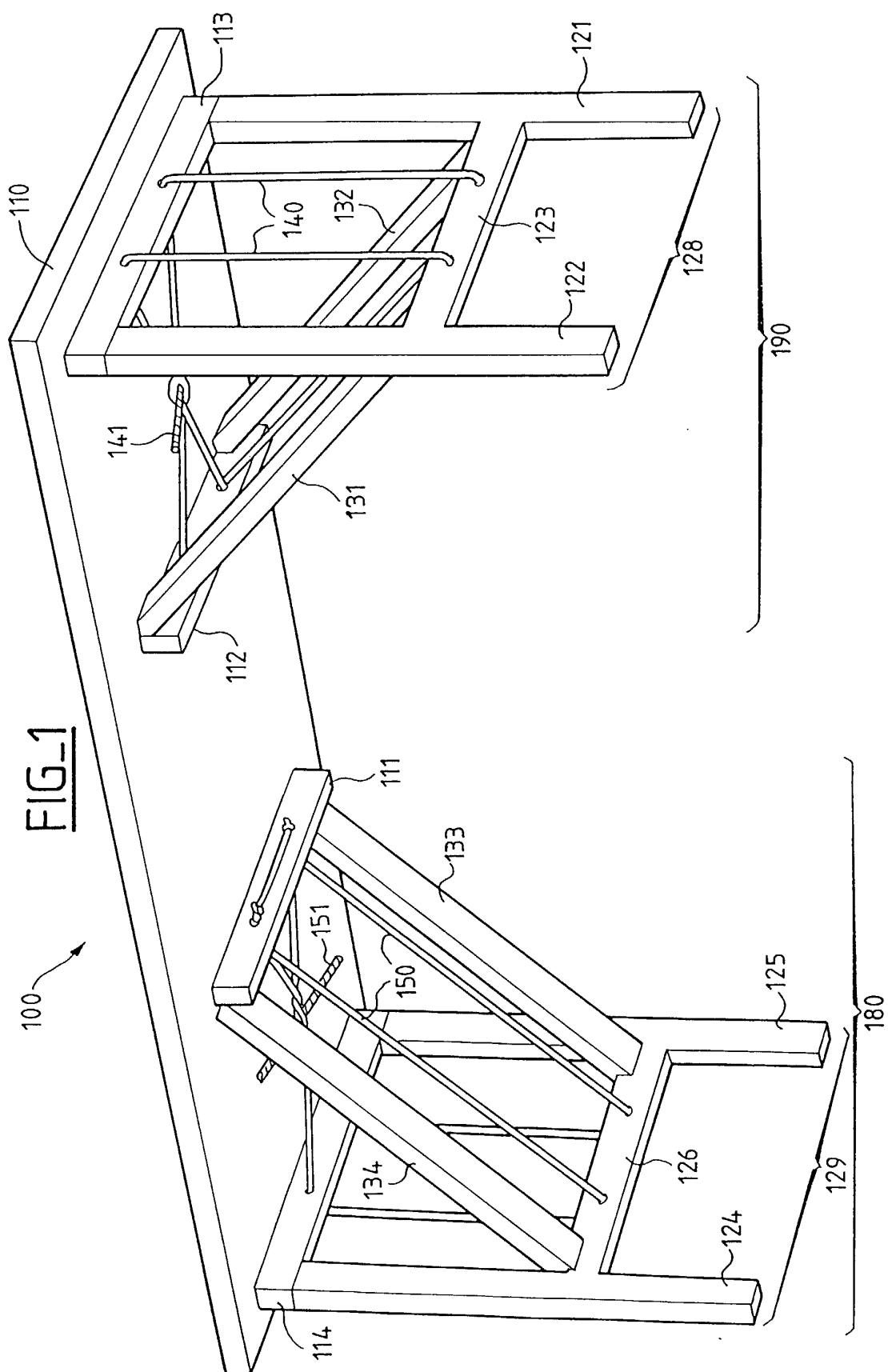
7. Piètement selon la revendication 6, caractérisé en ce que le système de tension métallique (F1, F2) comporte au moins deux tiges filetées reliées par une pièce à deux boulons, lesdits deux boulons ayant un pas de vis inversé l'un par rapport à l'autre pour permettre de resserrer l'espacement entre les deux tiges filetées. 35

8. Piètement selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il est réalisé en bois, en métal, en plastique ou en tout autre matériau ayant des propriétés de solidité et de rigidité similaires. 40

9. Piètement selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les pieds sont disposés soit perpendiculairement, soit selon une inclinaison, par rapport à la surface du plateau. 45

50

55



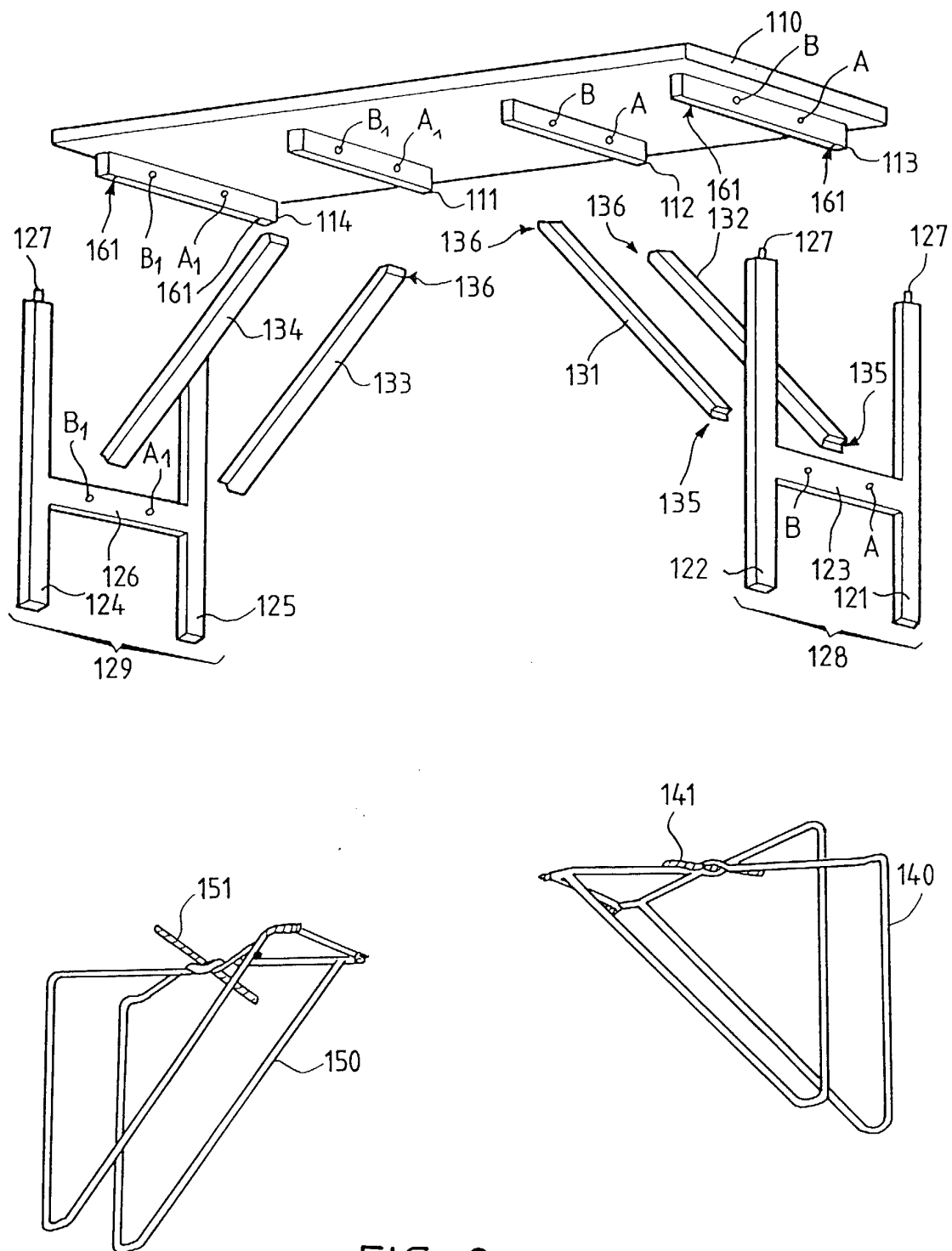
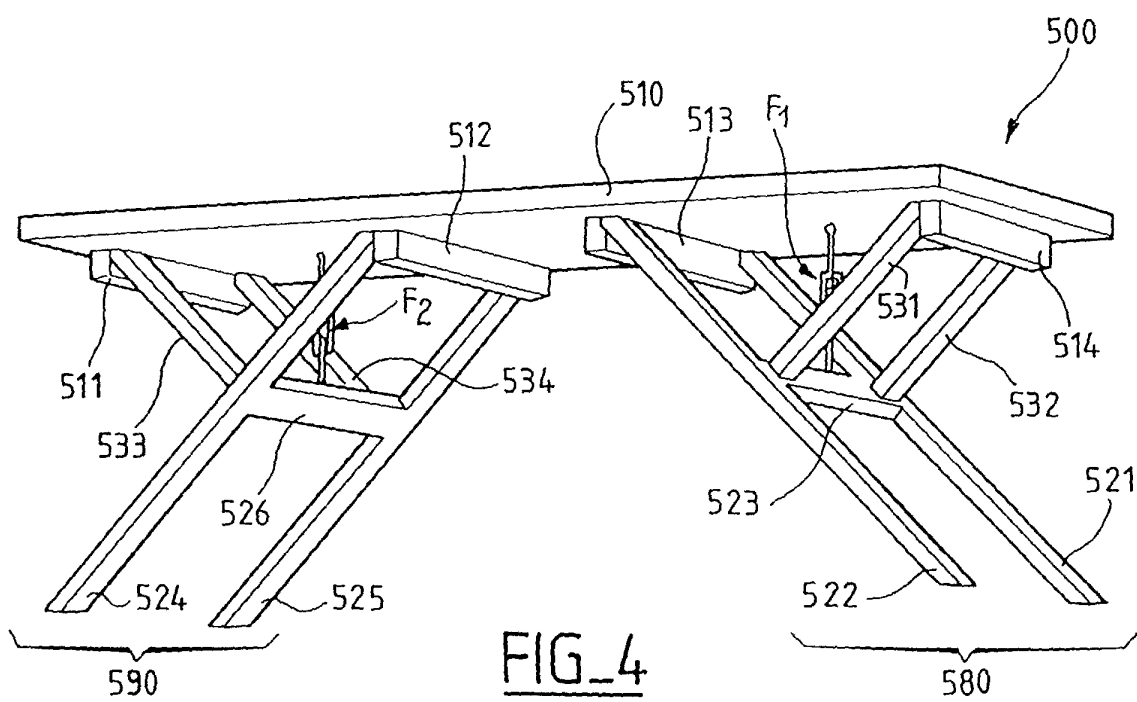
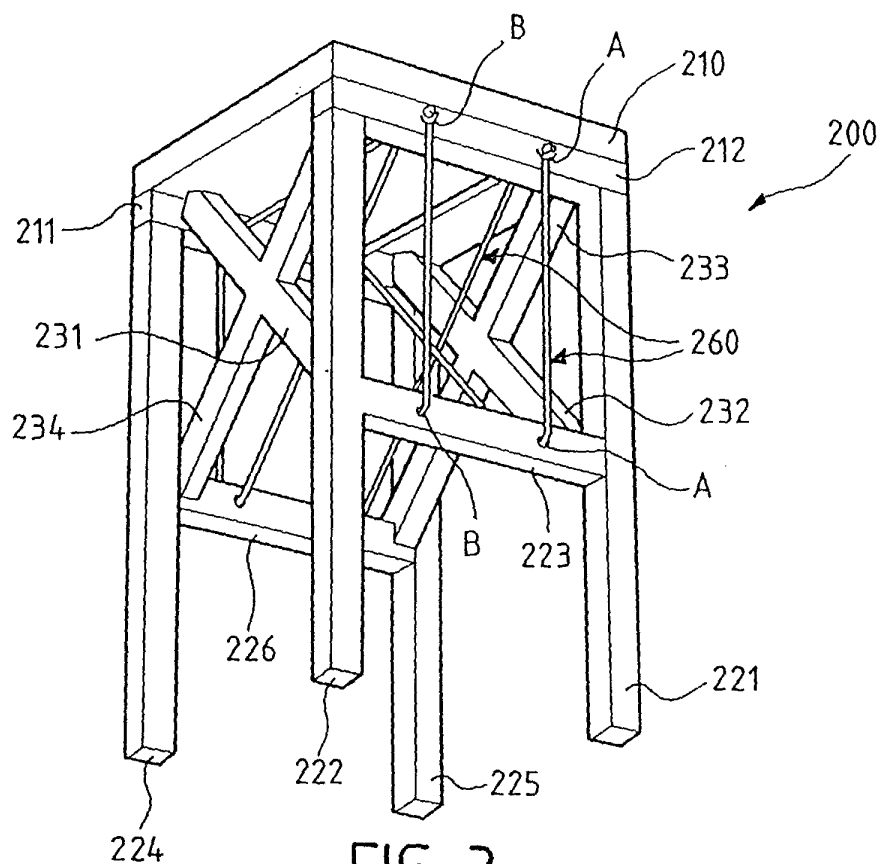


FIG. 2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 40 2020

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.7)
X	US 5 676 062 A (LLOYD) 14 octobre 1997 (1997-10-14) * le document en entier * ---	1,2,8,9	A47B3/091 A47B3/12
X	US 4 833 998 A (EVERETT) 30 mai 1989 (1989-05-30) * colonne 8, ligne 33 - colonne 9, ligne 37; figures 3A-C * -----	1,2,8,9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A47B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 17 novembre 1999	Examineur Noesen, R
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)

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

EP 99 40 2020

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.

17-11-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5676062 A	14-10-1997	AU 4587997 A	14-04-1998
		WO 9811802 A	26-03-1998
		US 5913271 A	22-06-1999
US 4833998 A	30-05-1989	AUCUN	

EPO FORM P0460

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