



(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
17.10.2001 Bulletin 2001/42

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

(21) Numéro de dépôt: 01420086.9

(22) Date de dépôt: 09.04.2001

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

- Mallet, Francois
75004 Paris (FR)
- Esteve, Vincent
07300 Tournon (FR)
- Girard, Serge
26140 Anneyron (FR)

(30) Priorité: 12.04.2000 FR 0004716

(71) Demandeur: Rodet Loisirs
26140 Anneyron (FR)

(74) Mandataire: Schouller, Jean-Philippe et al
Cabinet Lavoix Lyon
62 rue de Bonnel
69448 Lyon Cedex 03 (FR)

(72) Inventeurs:
• Montluet, Laurent
26210 Manthes (FR)

(54) Table pliante

(57) Cette table comprend un plateau (4) et au moins un pied (6) mobile entre une position pliée, dans laquelle il s'étend au voisinage du plateau, et une position dépliée, une bielle (18) s'étendant entre le plateau (4) et chaque pied (6), et un élément de verrouillage (16) du pied au moins dans sa position dépliée, monté coulissant par rapport à ladite bielle (18).

La table comprend en outre un organe de blocage de l'élément de verrouillage, apte à recouvrir le ou cha-

que logement de réception (36) de l'élément de verrouillage (16), l'organe de blocage (40) étant mobile entre une position de recouvrement du logement et une position d'accès au logement (36), et cet organe de blocage (40) est pourvu d'une région de manoeuvre (44) faisant saillie à l'opposé du corps (24) de la bielle (18), cette région de manoeuvre permettant de déplacer l'organe de blocage (40) de sa position de recouvrement, vers sa position de libre accès.

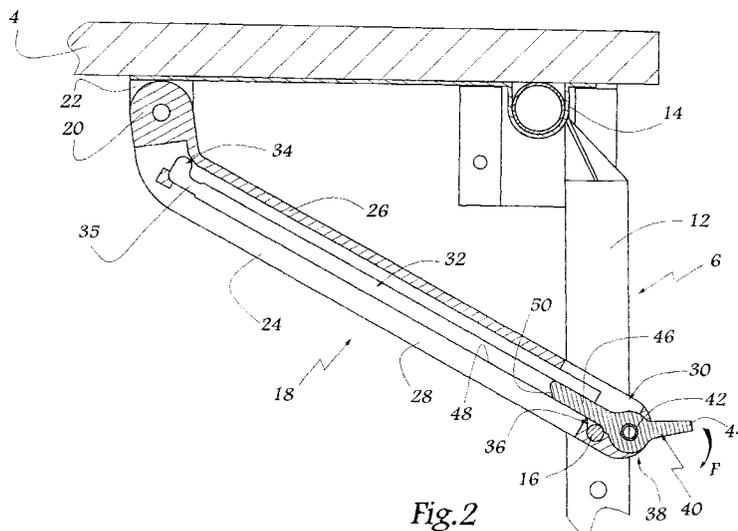


Fig. 2

Description

[0001] La présente invention concerne une table pliante. Une table pliante comprend, de façon habituelle, un plateau supporté par au moins un pied articulé sur ce plateau. Chaque pied est mobile entre une position dépliée, correspondant à l'utilisation de la table, et une position pliée, où il s'étend au voisinage du plateau, qui correspond au stockage de la table.

[0002] On connaît, par FR-A-2 639 408, une table pliante dont les pieds sont articulés à une bielle, qui est montée coulissante dans une glissière d'une pièce de verrouillage, disposée sur la face inférieure du plateau. Cette pièce est munie d'un cran de verrouillage débouchant vers le bas, dans lequel la bielle est reçue lorsque les pieds se trouvent dans la position dépliée. On ramène la table dans son agencement de stockage, en faisant sortir l'extrémité de la bielle opposée aux pieds, hors du cran de verrouillage précité, puis en faisant pivoter de manière classique chaque pied en direction du plateau.

[0003] Cette table pliante connue présente cependant des inconvénients. En effet, les opérations consistant à la plier et à la déplier ne peuvent être réalisées avec une sécurité maximale. En particulier, ces opérations induisent des risques significatifs de pincement des doigts d'un utilisateur, voire de choc contre la tête de ce dernier.

[0004] Afin de pallier ces différents inconvénients, l'invention se propose de réaliser une table pliante qui, tout en possédant une stabilité satisfaisante dans sa position d'utilisation, puisse être manipulée de façon aisée, sans générer de risque important vis-à-vis de l'utilisateur.

[0005] A cet effet, elle a pour objet une table pliante, comprenant un plateau et au moins un pied mobile entre une position pliée, dans laquelle il s'étend au voisinage du plateau, et une position dépliée, une bielle s'étendant entre le plateau et chaque pied, ainsi qu'un élément de verrouillage solidaire du pied et qui assure le blocage de ce pied au moins dans sa position dépliée, cet élément de verrouillage étant monté coulissant par rapport à ladite bielle et étant disposé, dans la position dépliée du pied, dans au moins un logement dont est pourvue ladite bielle, caractérisée en ce que cette table comprend en outre un organe de blocage de l'élément de verrouillage, apte à recouvrir le ou chaque logement de réception de l'élément de verrouillage, l'organe de blocage étant mobile entre une position de recouvrement dudit logement et une position de libre accès à ce logement, et en ce que cet organe de blocage est pourvu d'une région de manoeuvre, faisant saillie à l'opposé du corps de la bielle, cette région de manoeuvre permettant de déplacer l'organe de blocage de sa position de recouvrement, vers sa position de libre accès.

[0006] L'invention va être décrite ci-après, en référence aux dessins annexés donnés uniquement à titre d'exemple non limitatif, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de face illustrant une table pliante conforme à l'invention, dans sa position dépliée ;
- les figures 2 et 3 sont des coupes partielles, à plus grande échelle et selon la ligne II-II à la figure 1, illustrant la table de la figure 1, dans des positions respectivement dépliée et pliée, et
- les figures 4 et 5 sont des vues de dessous et en coupe axiale, illustrant un dispositif de mise en tension des pieds de la table.

[0007] La figure 1 illustre une table pliante, désignée dans son ensemble par la référence 2, qui comprend un plateau 4 et des pieds, dont un seul 6 est représenté. Le plateau est pourvu de cales 8 réalisées d'un seul tenant avec le plateau, et qui s'étendent au-delà des pieds 6, dans la position repliée de ces derniers illustrée à la figure 3. De la sorte, ces cales ont une fonction d'appui, soit sur le sol, soit sur le plateau d'une table située au-dessous dans une pile de tables, ce qui évite toute détérioration des pieds et des plateaux.

[0008] Chaque pied 6 comprend une embase 10 à partir de laquelle s'étendent deux montants 12 parallèles, dont l'extrémité supérieure 13 est articulée au plateau 4, dans des chapes 14. Les montants 12 sont reliés, à leur partie supérieure, par une tige transversale 16, dont la fonction sera explicitée dans ce qui suit.

[0009] La table 2 est pourvue d'une bielle 18 de liaison entre le plateau 4 et le pied 6, qui comprend une première extrémité 20, adjacente au plateau 4, articulée dans une chape 22 montée sur la face inférieure de ce plateau 4. La bielle 18 comporte également un corps 24, de section transversale globalement en forme de U, qui est formé d'une âme 26, à partir de laquelle s'étendent, à l'opposé du plateau 4, deux voiles latéraux 28. L'âme 26 est creusée, à l'opposé de la chape 22, d'un évidement 30 destiné au passage d'un levier 40, comme cela sera explicité dans ce qui suit.

[0010] Chaque voile 28 est percé d'une rainure longitudinale 32, destinée à former glissière pour la tige 16. Cette rainure 32 est terminée, au voisinage du plateau 4, par une échancrure 34 dirigée vers le plateau, alors que l'autre extrémité de la rainure 32 est terminée par un cran 36 formant logement s'étendant à l'opposé du plateau 4.

[0011] La bielle 18 est par ailleurs munie d'une deuxième extrémité 38, opposée à la chape 22, dans laquelle est reçu un levier 40. Ce dernier, qui est articulé autour d'un axe horizontal 42, comprend deux ailes, à savoir une première aile 44, faisant saillie à l'opposé du corps 24, et une seconde aile 46, s'étendant en direction du corps 24. Il est par ailleurs prévu un ressort de rappel, non représenté, tendant à ramener l'aile 46 sur une plage inférieure 48 de la glissière 32. Dans cette position, la face inférieure de l'aile 46 empêche l'accès au cran 36. Par ailleurs, l'extrémité libre de cette aile 46 forme une rampe 50, s'étendant de manière oblique, à la fois à l'opposé de l'axe 42 et de la plage d'appui 48.

[0012] L'utilisation de la table pliante 2 va maintenant être explicitée, en référence à l'ensemble des figures.

[0013] Dans la position dépliée de la table, illustrée aux figures 1 et 2, la tige de verrouillage 16 est logée dans le cran 36, le levier 40 recouvrant, par son aile 46, le logement précité, sous l'effet du ressort de rappel. La présence de ce levier de blocage 40 de la tige 16 dans son logement 36 confère une stabilité importante à la table, dans cette position d'utilisation.

[0014] Si l'on désire replier le pied 6, on actionne vers le bas la région de manoeuvre 44 du levier 40, selon la flèche F à la figure 2. Ceci provoque un pivotement correspondant de la région de recouvrement 46, qui fait alors saillie au travers de l'évidement 30, de sorte que le levier 40 est alors dans une position permettant l'accès libre au cran 36.

[0015] Il est ensuite possible d'extraire la tige 16 hors de ce cran, dans la position de libre accès de ce dernier, puis de faire coulisser cette tige le long de la glissière 32, en direction de l'échancrure 34 opposée. Ceci induit le pivotement du pied 6 par rapport au plateau 4. A la fin de ce mouvement de coulissement, la tige 16 est logée dans l'échancrure 34, ce qui correspond à la position de stockage de la table, illustrée à la figure 3.

[0016] La rainure 32 est séparée de l'échancrure 34 par un col 35, dont les dimensions sont inférieures à celles du diamètre de la tige 16. Ceci permet ainsi à cette dernière de rester dans l'échancrure 34 dans la position illustrée à la figure 3, seule une action extérieure s'exerçant par l'intermédiaire du pied 6 permettant de libérer la tige 16 hors de cette échancrure. Ceci assure ainsi un maintien satisfaisant des pieds en position repliée, lors du transport de la table.

[0017] Lorsqu'on désire ramener la table dans sa position d'utilisation, on fait coulisser la tige 16 le long de la glissière 32, à l'opposé de l'échancrure 34. Lorsque cette tige 16 entre en contact avec la rampe 50, elle induit un pivotement du levier 40, selon la flèche F précitée, ce qui est permis par le profil oblique de cette rampe 50. La tige 16 peut ainsi être déplacée, le long de la plage 48, jusqu'au cran 36, de manière à recouvrir sa position illustrée en figure 2.

[0018] Une fois la tige 16 logée dans le cran 36, le levier 40 bascule, à l'opposé de la flèche F, sous l'action du ressort de rappel, ce qui induit un bruit caractéristique. Le levier 40 empêche alors tout mouvement intempestif de cette tige 16.

[0019] Les figures 4 et 5 illustrent un dispositif de mise en tension des pieds 6. A cet effet, l'extrémité supérieure 13 des pieds, articulée au plateau 4, est reçue dans un capot 52 fixé sur la face inférieure du plateau 4 et creusé de deux ouvertures 54 permettant le passage de cette extrémité 13. Cette dernière est solidaire d'un corps élastique 56, qui est donc apte à pivoter avec ce pied.

[0020] Ce corps élastique prend appui, dans la position dépliée du pied, contre la face inférieure du plateau 4 et subit, du fait de sa nature élastique, un effort F'. Ce dernier permet de supprimer les jeux fonctionnels aux-

quels est sujet le pied, ce qui confère une grande stabilité à la table, du fait de la mise en tension de ce pied dans la position dépliée. Avantagusement, deux corps élastiques sont prévus sur chaque extrémité supérieure du pied, de part et d'autre de la bielle 18.

[0021] L'invention n'est pas limitée aux exemples décrits et représentés. Ainsi, la bielle peut présenter une forme différente d'un U, comme par exemple une forme de I et posséder un unique voile, ou bien encore être de forme rectangulaire monobloc.

[0022] L'invention permet de réaliser les objectifs précédemment mentionnés.

[0023] La table pliante de l'invention est d'un maniement particulièrement aisé et sûr. Ainsi, lorsqu'un utilisateur désire manipuler la table, pour la plier ou la déplier, il est à même d'accéder à l'ensemble des organes de manoeuvre de cette table, sans risque de pincement ou de choc. En effet, les organes de manoeuvre précités sont en permanence accessibles à l'utilisateur, de façon aisée, dans la mesure où ils se trouvent à l'extérieur du parcours des pieds.

[0024] Ceci est à comparer avec l'art antérieur dans lequel l'utilisateur doit interposer son bras, voire sa tête, sur le trajet de pivotement des pieds, lorsqu'il désire manoeuvrer ces derniers. Ainsi, lorsqu'il est en particulier fait appel à un élément mécanique de rappel, le pied considéré peut entrer violemment en contact avec l'utilisateur.

Revendications

1. Table pliante (2), comprenant un plateau (4) et au moins un pied (6) mobile entre une position pliée, dans laquelle il s'étend au voisinage du plateau, et une position dépliée, une bielle (18) s'étendant entre le plateau (4) et chaque pied (6), ainsi qu'un élément de verrouillage (16) solidaire du pied et qui assure le blocage de ce pied au moins dans sa position dépliée, cet élément de verrouillage (16) étant monté coulissant par rapport à ladite bielle (18) et étant disposé, dans la position dépliée du pied, dans au moins un logement (36) dont est pourvue ladite bielle (18), **caractérisée en ce que** cette table comprend en outre un organe de blocage (40) de l'élément de verrouillage, apte à recouvrir le ou chaque logement de réception (36) de l'élément de verrouillage (16), l'organe de blocage (40) étant mobile entre une position de recouvrement dudit logement (36) et une position de libre accès à ce logement (36), et **en ce que** cet organe de blocage (40) est pourvu d'une région de manoeuvre (44), faisant saillie à l'opposé du corps (24) de la bielle (18), cette région de manoeuvre permettant de déplacer l'organe de blocage (40) de sa position de recouvrement, vers sa position de libre accès.

2. Table pliante (2) selon la revendication 1, **caracté-**

risée en ce qu'il est prévu des moyens de rappel, notamment élastique, dudit organe de blocage (40) dans sa position de recouvrement.

3. Table selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** l'organe de blocage (40) comprend également une région de recouvrement (46) du logement de réception. 5
4. Table pliante (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'organe de blocage (40) est pourvu d'une rampe (50) permettant son basculement sous l'action de l'élément de verrouillage (16), de ladite position de recouvrement à ladite position de libre accès audit logement de réception (36). 10
15
5. Table pliante (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ledit organe de blocage (40) est disposé à l'extrémité libre de la bielle (18), opposée au plateau (4). 20
6. Table pliante (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ladite bielle (18) présente sensiblement une forme de U et possède deux voiles latéraux (28), dans lesquels sont ménagées des glissières (32) de réception de l'élément de verrouillage (16), lors de son mouvement de coulissement. 25
30
7. Table pliante (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la bielle est pourvue de moyens de maintien (35) de l'élément de verrouillage (16), dans la position pliée du pied (6). 35
8. Table pliante (2) selon les revendications 6 et 7, **caractérisée en ce que** les moyens de maintien comprennent au moins un col (35), de dimensions transversales inférieures à celle de l'élément de verrouillage (16), ce col (35) étant prévu à l'extrémité des glissières (32) adjacente au plateau (4). 40
9. Table pliante (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'elle** comprend des moyens de mise en tension du pied (6) dans sa position dépliée. 45
10. Table pliante (2) selon la revendication 9, **caractérisée en ce que** les moyens de mise en tension du pied (6) comprennent au moins un corps élastique (56) solidaire d'une extrémité (13) du pied articulée au plateau (4), ce corps élastique étant apte à prendre appui contre la face inférieure du plateau (4) dans ladite position dépliée du pied. 50
55

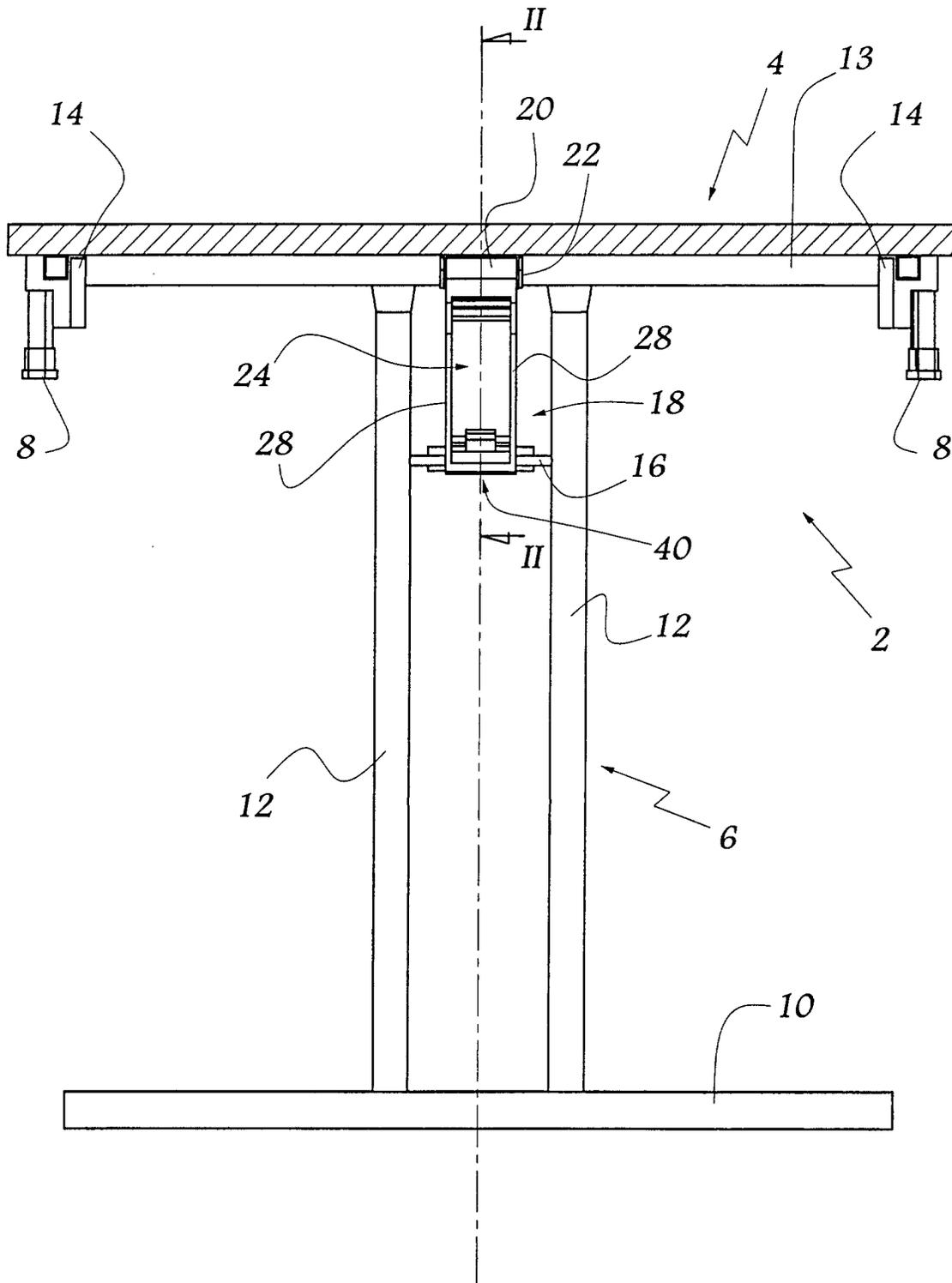


Fig. 1

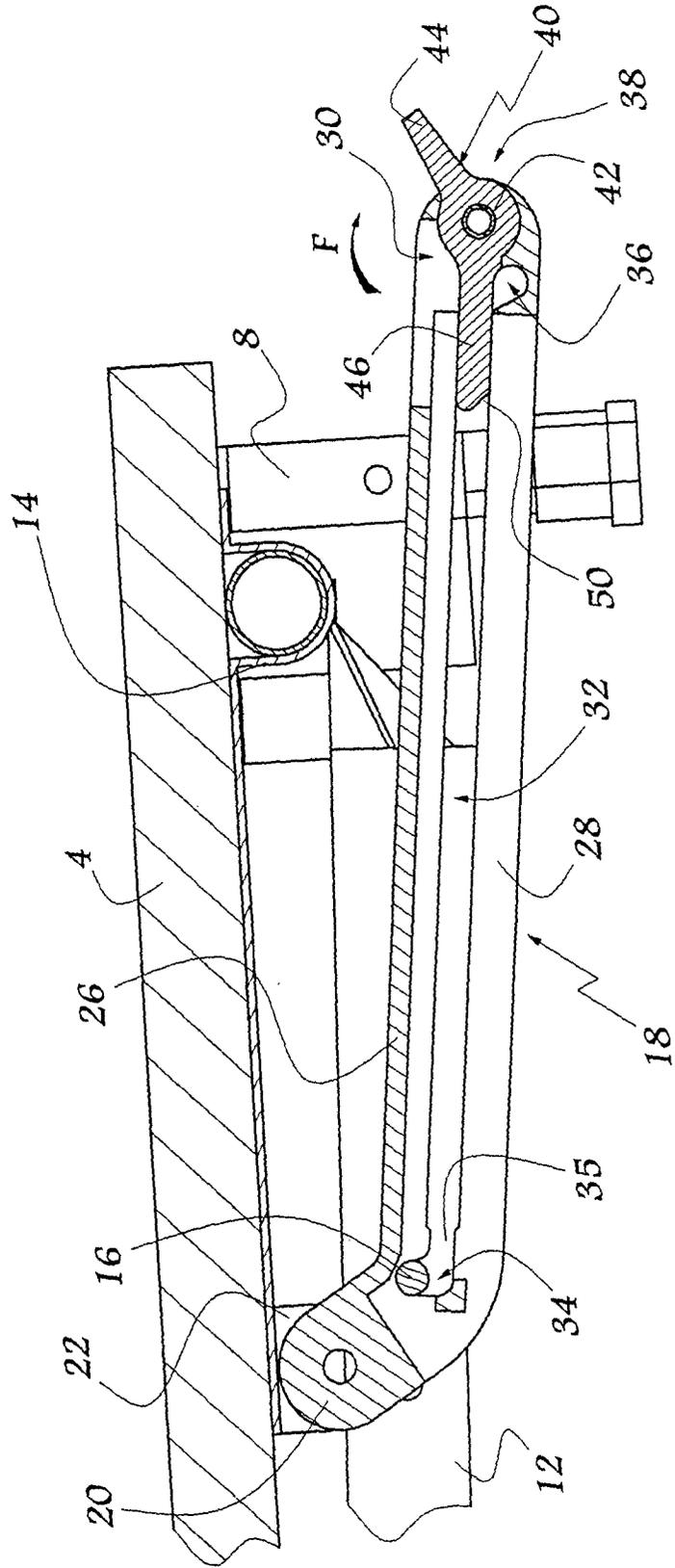


Fig. 3

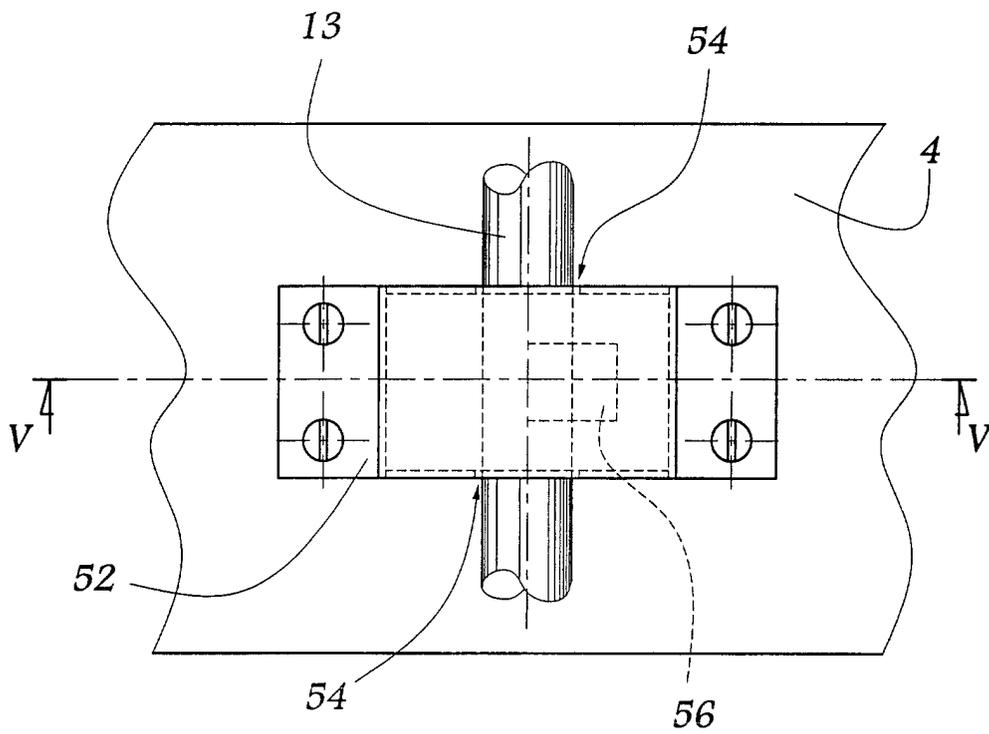
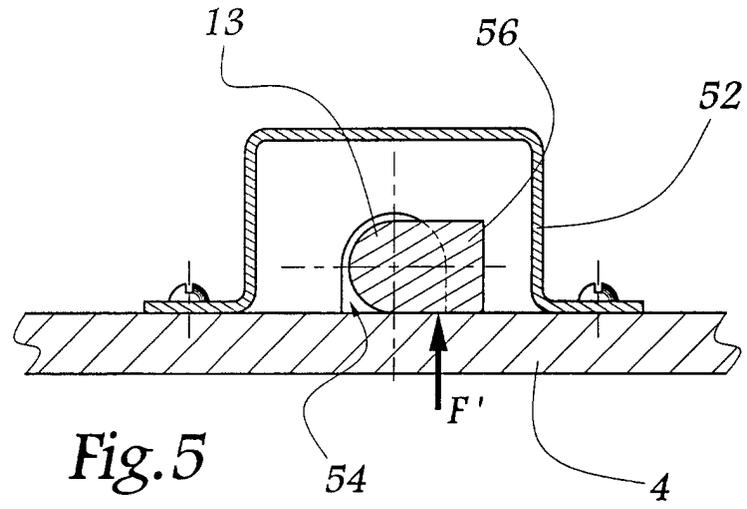


Fig. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 42 0086

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	US 1 970 220 A (BOENNING W. M.) 14 août 1934 (1934-08-14) * page 2, colonne de droite, ligne 89 - page 3, colonne de gauche, ligne 70 * * figures 1-3,6 *	1-10	A47B3/091
A	US 2 270 217 A (NORTH E.W.) 13 janvier 1942 (1942-01-13) * page 2, colonne de droite, ligne 10 - page 3, colonne de droite, ligne 22 * * figures *	1-10	
A	US 2 020 014 A (BOENNING W.M.) 5 novembre 1935 (1935-11-05) * page 3, colonne de droite, ligne 36 - page 4, colonne de gauche, ligne 53 * * figures 1-3,8,9 *	1-10	
A	FR 27 917 E (ANTIN ARTHUR M.) 27 septembre 1924 (1924-09-27) * page 1, ligne 48 - page 2, ligne 29 * * figures 1-4 *	1-10	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			A47B D06F
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
LA HAYE	4 juillet 2001	van Hoogstraten, S	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPC FORM 1503 03 82 (P/04C02)

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

EP 01 42 0086

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.

04-07-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 1970220 A	14-08-1934	AUCUN	
US 2270217 A	13-01-1942	AUCUN	
US 2020014 A	05-11-1935	AUCUN	
FR 27917 E	27-09-1924	AUCUN	

EPC FORM P0460

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