Numéro de publication:

**0 378 472** A1

(12)

## **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: 90400061.9

(51) Int. Ci.5: D06F 81/04, A47B 9/16

22 Date de dépôt: 09.01.90

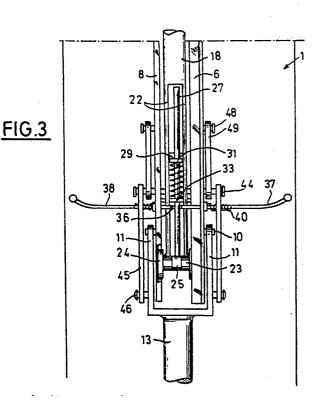
(30) Priorité: 12.01.89 FR 8900332

Date de publication de la demande: 18.07.90 Bulletin 90/29

Etats contractants désignés:
BE DE ES IT

- Demandeur: Société anonyme dite:
   LIBELLULE S.A.
   5, rue Condorcet
   F-94432 Chennevières(FR)
- Inventeur: Lecuyer, Jean-Paul 5 rue Condorcet F-94432 Chennevieres(FR)
- Mandataire: Faber, Jean-Paul
  CABINET FABER 35, rue de Berne
  F-75008 Paris(FR)

- (13) articulé sur la face inférieure du plateau (1) sur un axe (10), un second montant de pieds pourvu d'un organe de glissement (23) guidé dans des rails (6,8), des biellettes (45 et 49) insérées les premières entre les deux montants et les secondes entre le second montant (18) et le dessous de plateau (1) pour former un système de parallélogramme articulé, des moyens étant prévus pour bloquer l'organe de glissement le long des rails (6,8).



EP 0 378 472 A1

## Table pliante

20

25

40

45

La présente invention concerne une table pliante.

1

L'invention vise, plus particulièrement mais non exclusivement, une table à repasser.

On connaît de nombreuses tables pliantes qui comprennent généralement un plateau sur la face inférieure duquel s'articulent des montants de pieds ceux-ci pouvant occuper une position de rangement dans laquelle ils sont appliqués contre la face inférieure du plateau et une position d'utilisation dans laquelle ils supportent ledit plateau.

On connaît différents systèmes qui présentent généralement l'inconvénient d'être peu pratiques et d'être relativement encombrants au niveau des pieds de sorte que notamment pour des tables à repasser ils ne permettent pas de placer la table dans une position assez basse pour repasser assis. De plus ces différents systèmes sont peu stables.

L'un des buts de la présente invention est de remédier à ces divers inconvénients.

La table, selon l'invention est du type comprenant un plateau et des montants portant des pieds et montés basculants de manière que dans une position de rangement les montants soient appliqués contre la face inférieure du plateau, tandis que dans une position d'utilisation ils supportent ledit plateau et est caractérisée en ce qu'elle comporte un premier montant monté, par son extrémité correspondante, articulé sur un axe prévu sur la face inférieure du plateau, cette dernière comportant un rail s'étendant perpendiculairement audit axe et dans lequel est guidé un organe de glissement prévu à l'extrémité correspondante d'un second montant, une biellette étant reliée articulée, par une extrémité sur un axe prévu en un point intermédiaire de la longueur du premier montant et par son autre extrémité sur un axe prévu en un point intermédiaire de la longueur du second montant, l'axe du second montant étant relié par une biellette à un second axe prévu sur la face inférieure du plateau et s'étendant parallèlement à l'axe d'articulation du premier montant, la longueur du premier montant compris entre l'axe sur lequel s'articule une des extrémités de la biellette et son axe d'articulation sur la surface inférieure du plateau étant égale à la longueur de la biellette reliant l'axe prévu sur le second montant au second axe prévu sur la face inférieure du plateau, tandis que la longueur de la biellette insérée entre le premier et le second montant est égale à la distance séparant l'axe d'articulation du premier montant sur la face inférieure du plateau au second axe, des moyens étant prévus pour bloquer sur la longueur du rail l'organe de glissement. Grâce à une telle structure on réalise une table très stable qui peut être calée à différentes hauteurs et dont la partie située entre le piètement est parfaitement dégagée.

Suivant un détail constructif, le rail comprend deux profilés en U se faisant vis à vis et l'organe de glissement comprend un axe supportant à chacune de ses extrémités un galet guidé dans lesdits profilés.

Suivant une autre caractéristique de détail, l'axe de l'organe de glissement comporte un manchon solidaire d'une tige radiale guidée dans une ouverture d'une plaquette prévue sous le plateau, ladite tige traversant un trou d'une barrette montée basculante sous le plateau et sollicitée par des moyens élastiques, de manière que, dans le sens du déploiement des montants vers la position d'utilisation de la table la tige puisse coulisser librement, tandis que dans le sens opposé elle soit bloquée par coincement par la plaquette. Ainsi, la manipulation de la table est très simple et très pratique.

Suivant encore un autre détail constructif, la table comporte des moyens pour commander le basculement de la barrette pour permettre le libre coulissement de la tige.

Enfin, les moyens pour commander le basculement de la barrette pour permettre le libre coulissement de la tige comprennent une tringle montée pivotante sur la face inférieure du plateau et terminée à ses extrémités par des poignées situées au voisinage des bords longitudinaux du plateau, ladite tringle comportant une partie pliée en V et située au voisinage de la barrette.

L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails en se référant à un mode de réalisation particulier donné à titre d'exemple seulement et représentée aux dessins annexés, dans lesquels :

Figure 1 est une vue en perspective d'une table, selon l'invention.

Figure 2 est une vue en coupe à plus grande échelle, suivant la ligne II-II de la figure 1.

Figure 3 est une vue en plan, par dessous de la table, selon l'invention.

Figure 4 est une vue en coupe à plus grande échelle, suivant la ligne IV-IV de la figure 2.

Figure 5, Figure 6 et Figure 7 sont des vues schématiques montrant le fonctionnement de l'invention.

Le mode de réalisation représenté vise, plus particulièrement une table à repasser, mais, bien entendu l'invention vise, en général, les tables pliantes.

La table représentée comprend un plateau 1, par exemple, en métal déployé ceinturé par un profilé en U.

10

15

25

Sous le plateau est soudé un profilé 2 à section en U avec deux prolongements latéraux 3 et 4 des extrémités libres des ailes et un prolongement 5 au niveau de l'âme afin de former un rail de guidage 6.

Parallèlement au profilé 2 est soudée sous le plateau 1 une aile 7 d'un second profilé en U 8 qui constitue un second rail, les extrémités libres des ailes du rail 6 et du rail 8 étant tournées en regard les unes des autres.

Les rails 6 et 8 supportent un premier axe 10 sur lequel s'articule deux branches 11 solidaires d'un montant de pieds 13 dont l'extrémité libre est solidaire d'une barre transversale 14 pourvue à ses extrémités de patins constituant les pieds.

La table comporte un second montant de pieds 18 dont l'extrémité inférieure est solidaire d'une barre transversale 19 pourvue de patins 20 formant les pieds, tandis que l'extrémité supérieure est prolongée par deux branches 22 solidaires d'un axe 23 portant à ses extrémités libres des galets 24 coopérant l'une avec le rail 6 et l'autre avec le rail 8, l'ensemble axe 23 et galets 24 formant un organe de glissement.

Sur l'axe 23 est monté un manchon 25 qui est solidaire radialement d'une tige 27 guidée dans un trou 28 d'une plaquette 29 solidaire du dessous de plateau 1 et disposée entre les rails 6 et 8 transversalement à ceux-ci.

Sur la tige 27 est engagé un ressort hélico'dal de compression 31 dont une extrémité porte contre la plaquette 29, tandis que l'autre extrémité coopère avec un organe 33 de coincement de la tige 27 constitué par une barrette 30 percée d'un trou 34 traversé par ladite tige 27 et montée basculante sur un axe 35 prévu sous le plateau 1.

Sous le plateau 1, il est prévu un organe de commande pour dégager l'organe de coincement 33 de la tige 27. Cet organe de commande est constitué par une tringle 38 guidée dans des paliers des rails 6 et 8 et terminée à ses extrémités par des poignées 37 s'étendant au voisinage des côtés longitudinaux du plateau 1 de la table. Cette tringle 38 comporte une partie pliée en V 36 s'étendant au droit de la tige 27 et, au voisinage de la barrette 30 du côté de la face de celle-ci opposée à celle contre laquelle porte le ressort 31.

Sur la tringle 38 est engagé un ressort 40 travaillant à la torsion et dont une extrémité est solidaire de ladite tringle, tandis que l'autre extrémité est reliée à un point fixe, par exemple, un palier de guidage 41 de la tringle 38 prévu sur le profilé 2.

Le ressort 40 est destiné à maintenir la partie en V 36 de la tringle dans une position écartée de la barrette 30.

Le montant du pied 18 en un point intermédiaire de sa longueur comporte un axe 44 sur lequel

s'articulent deux biellettes 45 dont les extrémités libres sont articulées sur un axe 46 prévu en un point intermédiaire du montant 13 sur les branches 11. Le rail 8 et le profilé 2 supportent un axe 48 sur lequel sont articulées deux biellettes 49 reliées articulées à l'axe 44.

L'intervalle entre les axes 10 et 48 et l'intervalle entre les axes 44 et 46 sont égaux.

La partie du montant 13 située entre l'axe 46 et l'axe 10 a une longueur égale à la longueur de la biellette 49. Ainsi, la biellette 45, la biellette 49, la partie des rails située entre les axes 10 et 48 et la partie du montant 13 située entre les axes 10 et 46 forment un parallélogramme articulé.

Le fonctionnement de la table est imagé aux figures 5 à 7.

La table étant en position fermée, les montants 13 et 18 sont plaqués contre la face inférieure du plateau 1, les biellettes étant également appliquées contre ladite face inférieure, de sorte que lorsque la table est en position pliée elle occupe un faible encombrement et peut ainsi être facilement rangée (fig. 5).

Pour mettre la table en position de service, il suffit de faire pivoter soit le montant 13, soit le montant 18 dans le sens de la flèche f (voir fig.6). Si on fait pivoter le montant 13, les biellettes 45 et 49 commandent le coulissement de l'axe 23 dans les rails 6 et 8 dans le sens de la flèche g de sorte que le montant 18 se déploie, simultanément avec le montant 13. On conçoit que, si on agit sur le montant 18 dans le sens de la flèche f, on commandera le basculement du montant 13.

On remarquera que le dispositif de coincement 33 de la tige 27 permet le libre déplacement de l'axe 23 dans le sens de la flèche g, mais que, par contre, dans le sens opposé à ladite flèche, la barrette 20 poussée par le ressort 31 bloque la tige 27, de sorte que les montants 13 et 18 peuvent être calés dans toutes les positions angulaires entre la position extrême repliée (fig.5) et une position extrême haute (fig.7).

Pour replier la table, il suffit d'appuyer sur l'une des poignées 37 afin de faire pivoter la tringle 38 de manière que sa partie en V 36 en butant contre la barrette 30 fasse basculer celle-ci contre l'action du ressort 31 de manière que la tige 27 puisse coulisser librement.

On conçoit que la table, selon l'invention est d'une conception simple, qu'elle est d'une utilisation très pratique, et qu'elle est très stable. De plus, les pieds offrent un grand dégagement, de sorte que notamment pour une table à repasser, elle permet à l'utilisatrice de travailler assise.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit et représenté. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détail sans sortir pour cela du cadre de

50

55

20

30

40

l'invention.

## Revendications

1°- Table pliante du type comprenant un plateau (1) et des montants (13,18) portant des pieds (15,20) et montés basculants, de manière que dans une position de rangement les montants soient appliqués contre la face inférieure du plateau (1), tandis que dans une position d'utilisation ils supportent ledit plateau, caractérisée en ce qu'elle comporte un premier montant (13) monté, par son extrémité correspondante, articulé sur un axe (10) prévu sur la face inférieure du plateau (1), cette dernière comportant un rail (6-8) s'étendant perpendiculairement audit axe (10) et dans lequel est guidé un organe (23,24) de glissement prévu à l'extrémité correspondante d'un second montant (18), une biellette (45) étant reliée articulée, par une extrémité sur un axe (46) prévu en un point intermédiaire de la longueur du premier montant (13) et par son autre extrémité sur un axe (44) prévu en un point intermédiaire de la longueur du second montant (18), l'axe (44) du second montant (18) étant relié par une biellette (49) à un second axe (48) prévu sur la face inférieure du plateau (1) et s'étendant parallèlement à l'axe d'articulation (10) du premier montant (13), la longueur du premier montant (13) comprise entre l'axe (46) sur lequel s'articule une des extrémités de la biellette (45) et son axe d'articulation (10) sur la surface inférieure du plateau (1) étant égale à la longueur de la biellette (49) reliant l'axe (44) prévu sur le second montant (18) au second axe (48) prévu sur la face inférieure du plateau (1), tandis que la longueur de la biellette insérée entre le premier et le second montant est égale à la distance séparant l'axe d'articulation (10) du premier montant (13) sur la face inférieure du plateau (1) au second axe (48), des moyens (33) étant prévus pour bloquer sur la longueur du rail (6,8) l'organe de glissement (23,24).

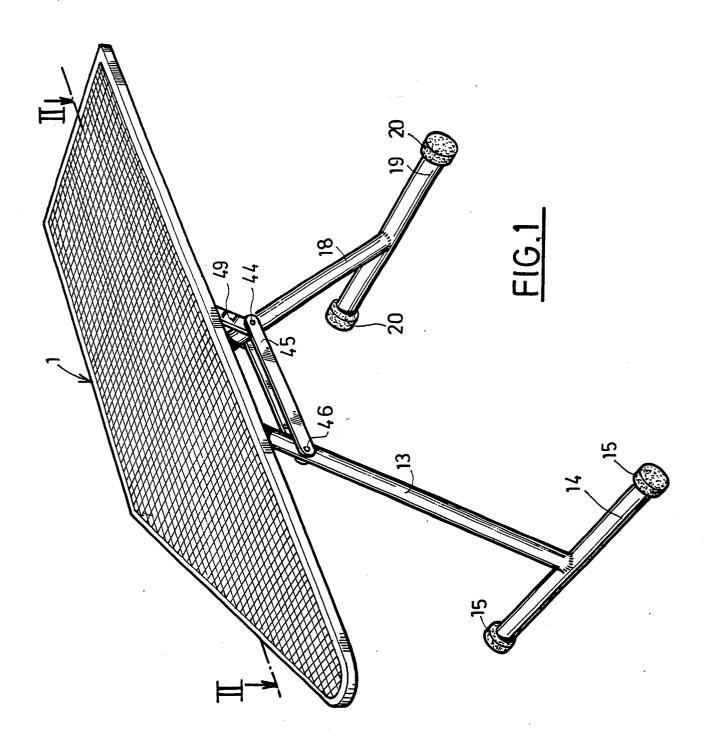
2°- Table pliante, selon la revendication 1, caractérisée en ce que le rail (6,8) comprend deux profi lés en U se faisant vis à vis et l'organe de glissement comprend un axe 23 supportant à chacune de ses extrémités un galet (24) guidé dans lesdits profilés.

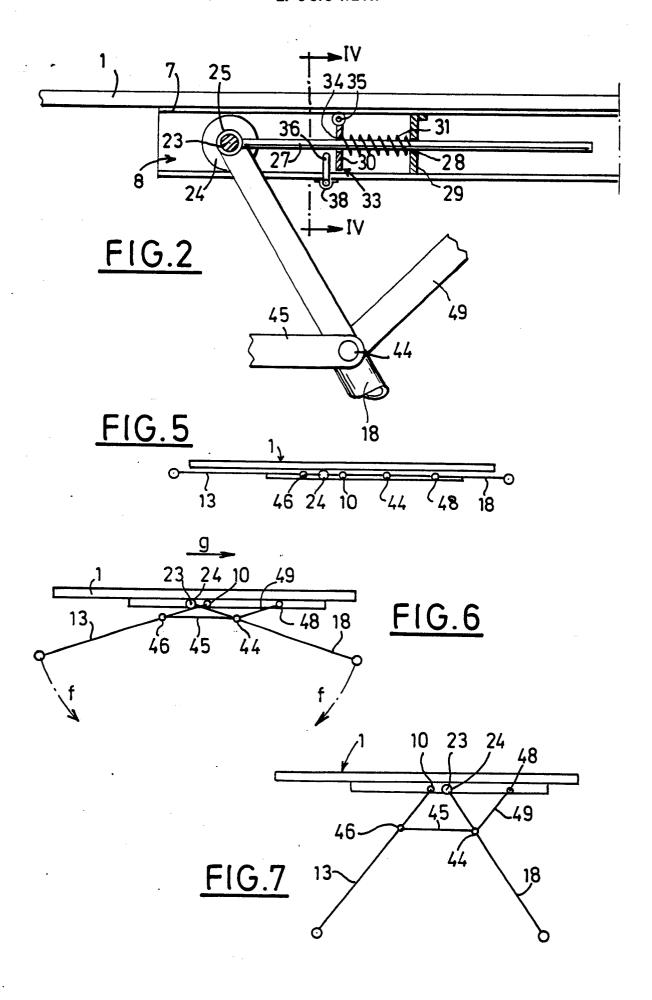
3°- Table pliante, selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que l'axe (23) de l'organe de glissement comporte un manchon (25) solidaire d'une tige radiable (27) guidée dans une ouverture (28) d'une plaquette (29) prévue sous le plateau (1), ladite tige traversant un trou (34) d'une barrette (30) montée basculante sous le plateau (1) et sollicitée par des moyens élastiques (31) de manière que dans le sens du déploiement des montants

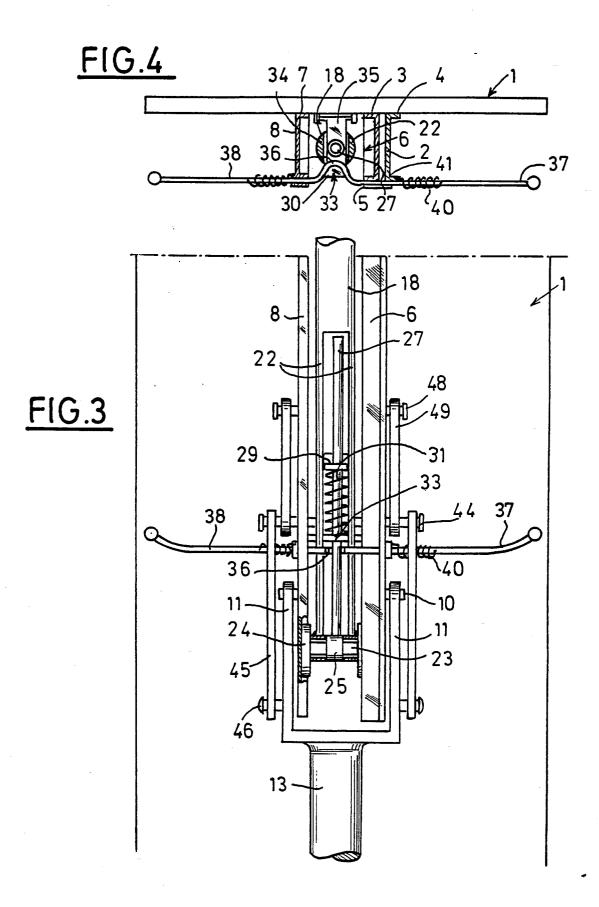
vers la position d'utilisation de la table, la tige puisse coulisser librement tandis que dans le sens opposé elle soit bloquée par coincement par la plaquette (30).

4°- Table pliante, selon la revendication 3, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens (38,36) pour commander le basculement de la barrette (30) pour permettre le libre coulissement de la tige (27).

5°- Table pliante, selon la revendication 4, caractérisée en ce que les moyens pour commander le basculement de la barrette (30) pour permettre le libre coulissement de la tige (27) comprennent une tringle (38) montée pivotante sur la face inférieure du plateau (1) et terminée à ses extrémités par des poignées (37) situées au voisinage des bords longitudinaux du plateau (1), ladite tringle (38) comportant une partie pliée en V et située au voisinage de la barrette (30).







Numero de la demande

EP 90 40 0061

IQUES		
IQUES		
IQUE:		
IQUES CL 5 )		
IQUES CL 5 )		
IQUE:		
IQUES		
IQUES		
IQUE:		
IQUE		
, (110)		
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		

2