

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 097 656 A1

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
09.05.2001 Bulletin 2001/19

(51) Int Cl.7: **A47B 3/08**

(21) Numéro de dépôt: **00460059.9**

(22) Date de dépôt: **03.11.2000**

(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**

(72) Inventeur: **Fouy, Jean-Marie**  
**45130 Baule (FR)**

(74) Mandataire: **Maillet, Alain**  
**SCP Le Guen & Maillet,**  
**5, Place Newquay,**  
**B.P. 70250**  
**35802 Dinard Cedex (FR)**

(30) Priorité: **08.11.1999 FR 9914208**

(71) Demandeur: **DIAMANT BOART Société Anonyme**  
**1190 Forest (Bruxelles) (BE)**

(54) **Table de type ayant au moins un pied ou piétement repliable**

(57) La présente invention concerne une table du type ayant au moins un pied (20) ou piétement (20a) repliable monté sur un châssis (10) et un dispositif de blocage (30), ledit pied ou piétement pouvant prendre une position repliée sous ledit châssis (10) et une position dépliée où il supporte ledit châssis (10), ledit dispositif

de blocage (30) permettant le blocage dudit pied ou piétement dans l'une et l'autre desdites positions. L'invention est remarquable en ce que ledit dispositif de blocage (30) comprend des moyens pour permettre le coulissement de chaque pied (20) ou piétement (20a) afin d'autoriser son blocage et son déblocage dans chacune de ses positions repliée et dépliée.

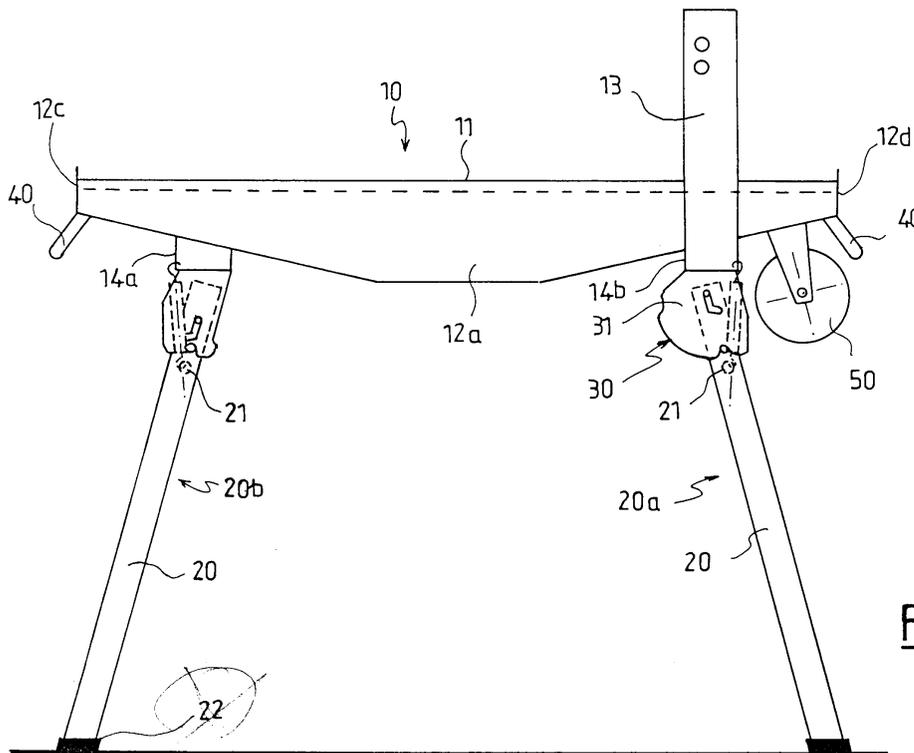


FIG.1

EP 1 097 656 A1

## Description

**[0001]** La présente invention concerne une table du type ayant au moins un pied ou piétement repliable monté sur un châssis. Une telle table peut avoir diverses applications et, en particulier, celle de supporter un outillage, tel qu'une scie circulaire utilisée dans le domaine du bâtiment.

**[0002]** Lors de la construction ou de la réfection d'un bâtiment, il est souvent nécessaire de transporter d'un chantier à l'autre ou d'un endroit à l'autre sur un même chantier des tables de travail, par exemple équipées d'outillages tels que des scies circulaire pour matériaux de construction tels que du carrelage ou des parpaings. Ces tables doivent pouvoir être mises en place rapidement sans nécessiter l'utilisation de clefs ou autres outils spécifiques.

**[0003]** On connaît des tables dont les pieds de table sont repliables pour obtenir un encombrement moindre desdites tables lors de leur transport et pour faciliter leur mise en place sur les chantiers.

**[0004]** Les tables à pieds repliables connues comportent généralement des pieds articulés individuellement ou par paire autour d'un axe de rotation, si bien que lesdits pieds peuvent prendre une position repliée sous ledit châssis de la table et une position dépliée où lesdits pieds supportent ledit châssis. Le blocage en position pliée ou dépliée se font grâce à un dispositif de blocage qui est généralement constitué d'un verrou bloquant le pied ou la paire de pieds dans l'une ou l'autre position. Ce verrou est déblocable en manoeuvrant un organe dudit dispositif de blocage.

**[0005]** Le problème rencontré par de telles tables est que le dispositif de blocage n'est pas nécessairement facilement accessible et il en résulte une mise en place parfois longue et pas toujours aisée.

**[0006]** Le but de l'invention est donc de proposer une table du type qui comporte au moins un pied ou piétement repliable dont la manoeuvre pour le blocage et le déblocage est plus facile.

**[0007]** A cet effet, la table dont ses pieds sont repliables est remarquable en ce qu'elle comporte un dispositif de blocage prévu pour permettre le coulissement de chaque pied ou piétement afin d'autoriser son blocage et son déblocage dans chacune de ses positions repliée et dépliée.

**[0008]** Ainsi, le déblocage et le pliage des pieds est réalisé aisément.

**[0009]** Selon une autre caractéristique de la table de l'invention, ledit pied ou piétement, pour passer de sa position repliée à sa position dépliée et vice versa, est articulé autour d'un axe; ledit dispositif de blocage comporte un pion destiné à pénétrer dans chacune de deux gorges afin de bloquer ledit pied ou piétement dans chacune desdites positions repliée et dépliée; le dispositif de blocage comporte également une lumière prévue pour permettre le coulissement de l'axe en direction de l'une et l'autre gorge

**[0010]** Selon une autre caractéristique de la table de l'invention, que le pion est prévu pour glisser sur le profil d'une came disposée entre les première et seconde gorges lorsque ledit pied ou piétement passe de sa position repliée à sa position dépliée et vice et versa..

**[0011]** Selon une autre caractéristique de la table l'invention, qu'elle comprend un moyen de rappel agissant sur ledit pied ou piétement de manière à maintenir le pion dans les gorges ou contre la came.

**[0012]** Selon une autre caractéristique de la table de l'invention, ledit dispositif de blocage comporte une première et seconde butées prévues pour respectivement servir de butée à des parois latérales d'un pied ou piétement lorsque ledit pied ou piétement est dans sa position dépliée.

**[0013]** Selon une autre caractéristique de la table de l'invention, la première butée est prévue pour limiter le déplacement angulaire d'un pied ou d'un piétement dans sa position repliée.

**[0014]** Selon une autre caractéristique de la table de l'invention, la première butée s'étend jusqu'à la normale de l'axe projetée sur la paroi latérale, pour servir de point de basculement d'un pied ou piétement lors de son pliage.

**[0015]** Selon une autre caractéristique de la table de l'invention, la table est munie d'au moins une poignée ou d'un jeu de roulettes.

**[0016]** Les caractéristiques de l'invention mentionnées ci-dessus, ainsi que d'autres, apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation, ladite description étant faite en relation avec les dessins joints, parmi lesquels:

la Fig. 1 représente une vue principale d'une table à pieds repliables en position de travail selon l'invention,

la Fig. 2 représente une vue d'un dispositif de blocage de pieds repliables montrés dans une position dépliée selon l'invention,

la Fig. 3 représente une vue d'un dispositif de blocage de pieds repliables montrés dans une position intermédiaire selon l'invention,

la Fig. 4 représente une vue d'un dispositif de blocage de pieds repliables montrés dans une position pliée selon l'invention, et

la Fig. 5 représente une vue principale d'une table à pieds repliables montrés dans une position de transport selon l'invention.

**[0017]** La table représentée à la Fig. 1 est essentiellement constituée d'un châssis 10 pourvu d'un plateau 11, de deux piétements 20a prévus pour pouvoir prendre une position repliée sous le châssis 10 et une position dépliée où ils supportent ledit châssis 10.

**[0018]** Le plateau 11 est prolongé sur ses côtés latéraux par deux joues de rigidification 12a et 12b (seule la joue 12a est visible à la Fig. 1) respectivement destinés par exemple à la fixation d'une scie à disque (non

représentée) par l'intermédiaire de deux joues de rigidification 12a et 12b (seule la joue 12a est visible à la Fig. 1) et d'un dispositif de fixation d'outillage 13.

**[0019]** Une poignée 40 est fixée à chacun des côtés longitudinaux 12c et 12d du châssis 10. Un jeu de roulettes 50 est montée sous le plateau 11 à proximité de l'un des côtés longitudinaux 12c ou 12d.

**[0020]** Le châssis 10 est supporté par deux piétements 20a et 20b formés de deux pieds 20 solidarisés l'un à l'autre au moyen d'une entretoise 21.

**[0021]** Chaque pied 20 est monté dans un dispositif de blocage 30 constitué, dans l'exemple de réalisation représenté, d'un flasque 31 fixé à chacune des deux extrémités de deux traverses 14a ou 14b elles-mêmes fixées transversalement sous le plateau 11 entre les joues 12a et 12b.

**[0022]** A la Fig. 2, la paroi du flasque 31 comporte une lumière 32 qui présente une forme de L d'axe principal A1 et d'axe secondaire A2 et dont les extrémités de la ont une forme de demi-cercle.

**[0023]** Lorsque l'on manoeuvre le pied 20 pour le plier ou le déplier, un axe 23 qui est monté dans une paroi frontale 24 dudit pied 20 peut coulisser dans ladite lumière 32. L'axe 23 est positionné à faible distance de l'extrémité haute du pied 20, dans un plan médian à la paroi frontale 24. Ladite paroi frontale 24 du pied 20 est prévue pour entrer en contact avec le flasque 31, de préférence avec sa face interne comme cela est représenté à la Fig. 2.

**[0024]** Le flasque 31 est également délimité à l'un de ses bords par une came 33 dont le profil présente une forme de portion de cercle. La came 33 est encadrée, d'une part, par une première gorge 34 de section semi-cylindrique dont le centre est situé dans le prolongement de l'axe principal A1 de la lumière 32 et, d'autre part, par une seconde gorge 35 de section semi-cylindrique dont le centre est situé dans le prolongement de l'axe secondaire A2 de la lumière 32.

**[0025]** Un pion 25 est également monté dans un plan médian du pied 20 de manière à être éloigné de l'axe 23 d'une distance égale au jeu près à la distance qui sépare l'axe de l'extrémité haute de la lumière, et l'axe de la première gorge 34 du même flasque.

**[0026]** Lorsque le pion 25 se trouve logé dans l'une des deux gorges 34 et 35, le pied 20 ou le piétement 20a est immobilisé et bloqué dans une de ses deux positions : sa position repliée et sa position dépliée.

**[0027]** Par ailleurs, lorsque l'on manoeuvre le pied 20 pour le plier ou le déplier, le pion 25 peut glisser sur le long du profil de ladite came 33.

**[0028]** Une première butée 36 est rapportée sur la paroi du flasque 31 recevant la paroi frontale 24 du pied 20, en l'occurrence la paroi interne dudit flasque à la Fig. 2. Elle est disposée entre la seconde gorge 35 et la lumière 32 de telle sorte qu'elle puisse entrer en contact avec une paroi latérale 26 du pied 20, lorsque ledit pied 20 est dans une position dépliée comme cela est montré à la Fig. 2.

**[0029]** Ladite butée 36 s'étend également jusqu'à la normale de l'axe 23, projetée sur la paroi latérale 26, c'est-à-dire non loin de l'extrémité haute du pied 20, pour servir de point de basculement audit pied 20 lors du pliage.

**[0030]** Une seconde butée 37 est rapportée sur la paroi interne du flasque 31. Elle est disposée de telle sorte qu'elle puisse entrer en contact avec une paroi latérale 27 opposée à la paroi latérale 26 du pied 20, lorsque ledit pied est manoeuvré en position dépliée comme cela est montré à la Fig. 2.

**[0031]** Ladite butée 37 est positionnée au voisinage de la première gorge 34.

**[0032]** Un moyen de rappel 28 qui est, par exemple, un ressort de traction comme cela est représenté à la Fig. 2, est installé de manière à ce que chaque pion 25 exerce une force de rappel sur le pied 20 ou le piétement 20a de manière à maintenir le pion 25 logé soit à l'intérieur de la gorge 34 soit à l'intérieur de la gorge 25, ou encore le long du profil de la came 33.

**[0033]** Le moyen de rappel est par exemple monté entre une traverse 14a ou 14b et l'entretoise 21 d'un piétement 20a ou 20b. Il est de plus positionné de sorte que l'axe reliant ses deux points d'attache passe, soit d'un côté de l'axe 23 lorsque le pied 20 est en position pliée, comme cela est visible à la Fig. 4, soit de l'autre côté de l'axe 23 lorsque le pied 20 est en position dépliée comme cela est visible à la Fig. 2.

**[0034]** A la Fig. 2, la table de l'invention est représentée en position de travail, c'est-à-dire avec ses pieds 20 dépliés.

**[0035]** Lorsque l'utilisateur souhaite replier les pieds 20 sous le plateau 11 de la table de l'invention, il plie successivement chacune des piétements 20a et 20b sous le plateau 11. Il exerce alors une traction sur le piétement 20a dans la direction indiquée par la flèche B de la Fig. 2. Pour se faire, il peut par exemple exercer cette traction en tirant sur l'un des pieds 20 du piétement 20a, ou exercer une traction sur l'entretoise 21 reliant les pieds 20 du piétement 20a.

**[0036]** Le pion 25 de chacun des pieds 20 quitte ainsi la première gorge 34 d'un flasque 31, ce qui autorise la rotation au piétement 20a autour de chaque axe 23. Ensuite, l'utilisateur entraîne en rotation le piétement 20a de manière à ce que chaque pion 25 puisse glisser le long du profil de la came 33 d'un flasque 31 comme l'indique la flèche C à la Fig. 3.

**[0037]** Le moyen de rappel 28 maintient en contact le pion 25 de chacun des pieds 20 contre le profil de la came 33 d'un flasque 31. La paroi latérale 26 de chacun des pieds 20 entre alors en contact avec la première butée 36 d'un flasque 31, ce qui permet à l'axe 23 de chacun des pieds 20 de coulisser le long de l'axe principal A1 de la lumière 32 d'un flasque 31.

**[0038]** Le pion 25 de chacun des pieds 20 poursuit son déplacement sur le profil de la came 33 d'un flasque 31 de la sorte que l'axe reliant les deux points d'attache du moyen de rappel 28 croise chacun des axes 23 et

5 passe de l'autre côté desdits axes, ce qui réduit l'effort de manoeuvre nécessaire au pliage du piétement 20a.

[0039] Le pion 25 de chacun des pieds 20 termine son trajet sur le profil de la came 33 pour venir se loger dans la seconde gorge 35 d'un flasque 31, comme le montre la Fig. 4. Le moyen de rappel 28 entraîne alors l'axe 23 de chacun des pieds 20 dans le fond de la lumière 32 d'un flasque 31 suivant son axe secondaire A2, ce qui bloque chacun des pions 25 dans la seconde gorge 35 d'un flasque 31 et bloque par conséquent le piétement 20a sous le plateau 11 et parallèlement à lui.

[0040] L'utilisateur procède de la même manière pour plier le piétement 20b sous le plateau 11. A la Fig. 5, les deux piétements 20a et 20b sont pliés parallèlement sous le plateau 11 et sont en contact l'une de l'autre par leurs parois latérales.

[0041] La table à pieds repliables peut être soulevée par ses poignées 40. Elle peut également être déplacée par une poignée 40, la table reposant au sol sur ses roulettes 50.

[0042] Lorsque l'utilisateur souhaite déplier les piétements 20a et 20b, il commence par déplier le piétement 20b, puis le piétement 20a. Le dépliage du piétement 20b étant identique au dépliage du piétement 20a, seul celui-ci est décrit ci-après.

[0043] L'utilisateur exerce une traction sur le piétement 20a dans la direction indiquée par la flèche D de la Fig. 4. Il peut par exemple exercer cette traction en tirant sur l'un des pieds 20 du piétement 20a, ou exercer une traction sur l'entretoise 21 reliant le piétement 20a. Le pion 25 de chacun des pieds 20 quitte alors la seconde gorge 35 d'un flasque 31, alors que l'axe 23 de chacun des pieds 20 coulisse le long de l'axe secondaire A2 de la lumière 32 d'un flasque 31. Puis, l'utilisateur entraîne en rotation le piétement 20a autour des axes 23, comme l'indique la flèche E de la Fig. 3.

[0044] Le pion 25 de chacun des pieds 20 glisse ensuite le long du profil de la came 33 d'un flasque 31. Pendant ce temps, le moyen de rappel 28 maintient toujours en contact le pion 25 de chacun des pieds 20 contre la came 33 d'un flasque 31.

[0045] L'axe reliant les deux points d'attache du moyen de rappel 28 croise une nouvelle fois chacun des axes 23 et passe de l'autre côté desdits axes, ce qui réduit l'effort de manoeuvre nécessaire au dépliage du piétement 20a.

[0046] Le pion 25 de chacun des pieds 20 poursuit son trajet sur la came 33 pour venir se loger dans la première gorge 34 d'un flasque 31 comme le montre la Fig. 2. Le moyen de rappel 28 entraîne également l'axe 23 de chacun des pieds 20 dans le fond de la lumière 32 suivant son axe principal A1, ce qui bloque chacun des pions 25 dans la première gorge 34 d'un flasque 31 et verrouille par conséquent le piétement 20a en position dépliée, c'est-à-dire dans la position de travail de la table de l'invention.

[0047] Par ailleurs, la paroi latérale 27 de chacun des pieds 20 entre en contact à ce moment là avec la se-

conde butée 37 d'un flasque 31, ce qui limite encore le déplacement angulaire de chacun des pieds 20.

[0048] Chaque pied 20 est ainsi encastré respectivement entre la première butée 36 et la seconde butée 37 d'un flasque 31 soudé au châssis de la table par ses deux parois latérales 26 et 27.

[0049] Comme cela a déjà été dit ci avant, une troisième paroi d'un pied, la paroi frontale 24 est en contact avec un flasque 31. Ainsi, trois parois 26, 27 et 24 de chacun des pieds 20 est en contact avec un flasque 31 quand ledit pied est dans sa position dépliée. Il en résulte une grande rigidité de la liaison du châssis 10 de la table et de ses pieds 20.

[0050] On notera que les opérations de pliage et le dépliage des pieds de la table de l'invention sont simplifiées ne nécessitent pas l'emploi d'outils de la part de son utilisateur. Ces opérations peuvent donc être mises en oeuvre très rapidement.

## Revendications

1. Table du type ayant au moins un pied (20) ou piétement (20a) repliable monté sur un châssis (10) et un dispositif de blocage (30), ledit pied ou piétement pouvant prendre une position repliée sous ledit châssis (10) et une position dépliée où il supporte ledit châssis (10), ledit dispositif de blocage (30) permettant le blocage dudit pied ou piétement dans l'une et l'autre desdites positions, ledit dispositif de blocage (30) comprenant des moyens pour permettre le coulisement de chaque pied (20) ou piétement (20a) afin d'autoriser son blocage et son déblocage dans chacune de ses positions repliée et dépliée, ledit pied (20) ou piétement (20a), pour passer de sa position repliée à sa position dépliée et vice versa, est articulé autour d'un axe (23), et en ce que ledit dispositif de blocage (30) comporte un pion (25) destiné à pénétrer dans chacune de deux gorges (34 et 35) afin de bloquer ledit pied (20) ou piétement (20a) dans chacune desdites positions repliée et dépliée, caractérisé en ce que le dispositif de blocage (30) comporte une lumière (32) prévue pour permettre le coulisement de l'axe (23) en direction de l'une et l'autre gorge (34, 35).
2. Table selon la revendication 1, caractérisée en ce que le pion (25) est prévu pour glisser sur le profil d'une came (33) disposée entre les première et seconde gorges (34, 35) lorsque ledit pied (20) ou piétement (20a) passe de sa position repliée à sa position dépliée et vice et versa.
3. Table selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend un moyen de rappel (28) agissant sur ledit pied (20) ou piétement (20a) de manière à maintenir le pion (25) dans les gorges (34, 35) ou contre la came (33).

4. Table selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que ledit dispositif de blocage (30) comporte une première et seconde butées (36, 37) prévues pour respectivement servir de butée à des parois latérales (26, 27) d'un pied (20) ou piétement (20a) lorsque ledit pied ou piétement est dans sa position dépliée. 5
5. Table selon la revendication 4, caractérisée en ce que la première butée (36) est prévue pour limiter le déplacement angulaire d'un pied (20) ou d'un piétement (20a) dans sa position repliée. 10
6. Table selon la revendication 4 ou 5, caractérisée en ce que la première butée (36) s'étend jusqu'à la normale de l'axe (23) projetée sur la paroi latérale (26), pour servir de point de basculement d'un pied (20) ou piétement (20a) lors de son pliage. 15
7. Table selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est munie d'au moins une poignée (40) ou d'un jeu de roulettes (50). 20

25

30

35

40

45

50

55

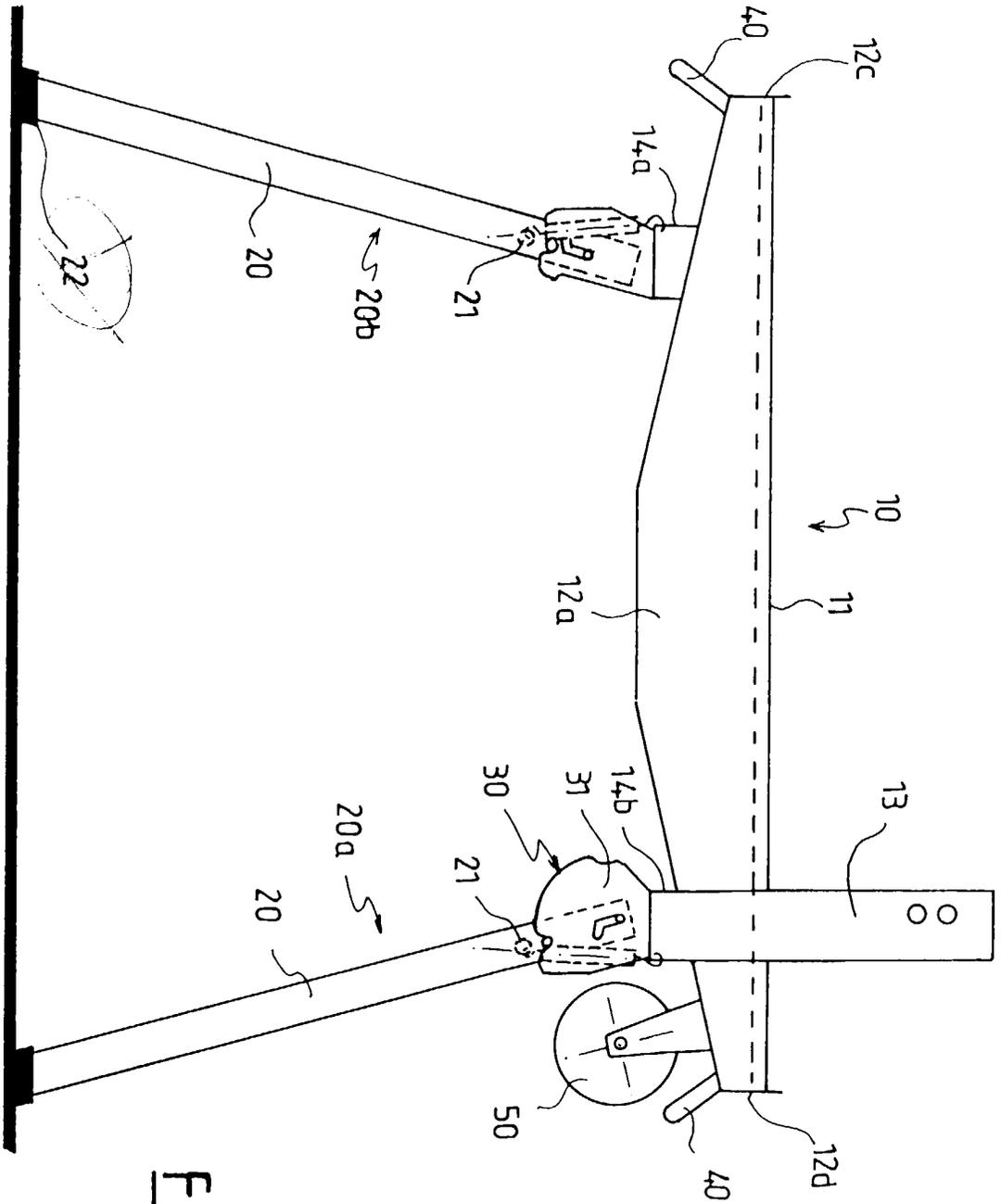


FIG. 1

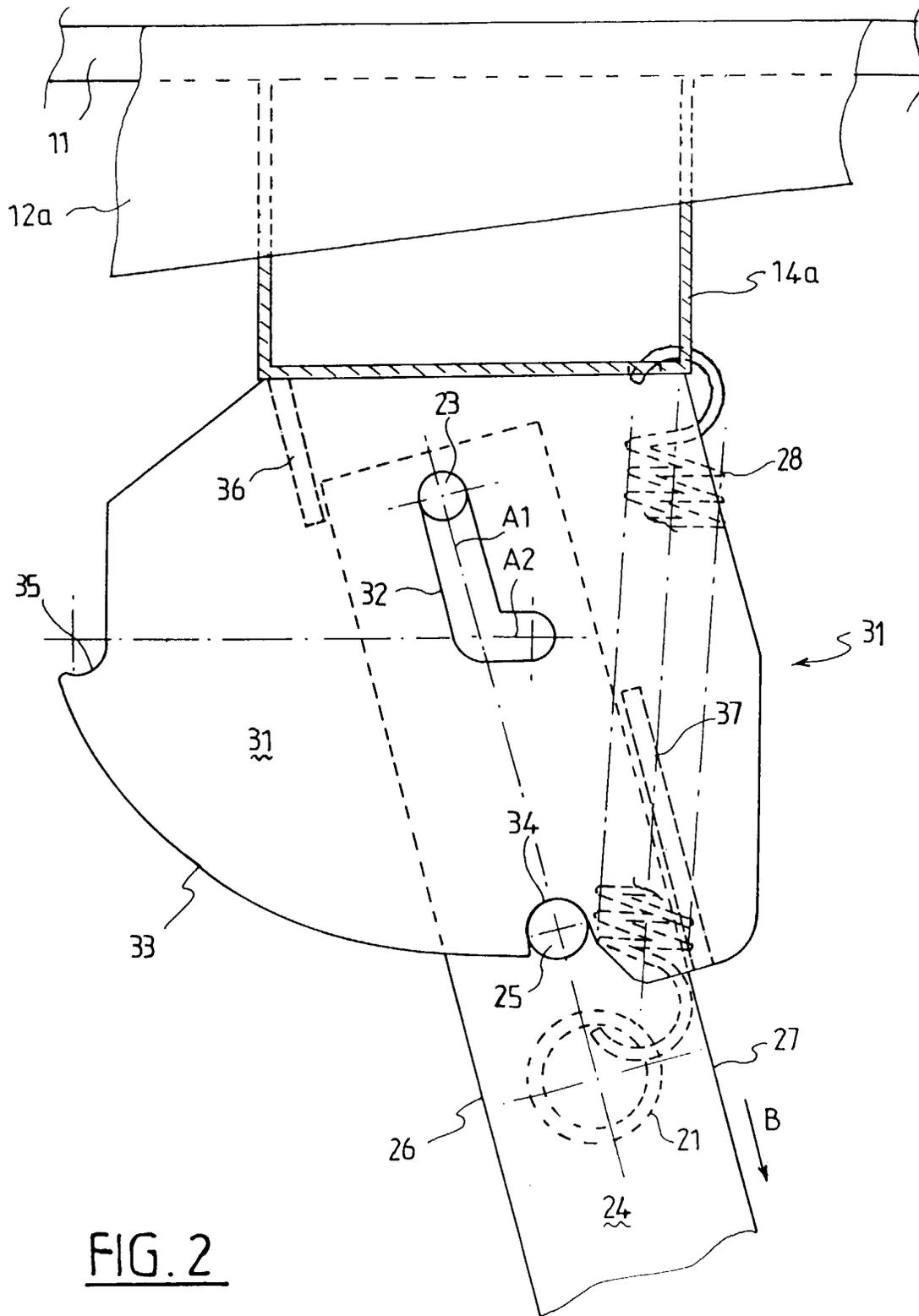


FIG. 2

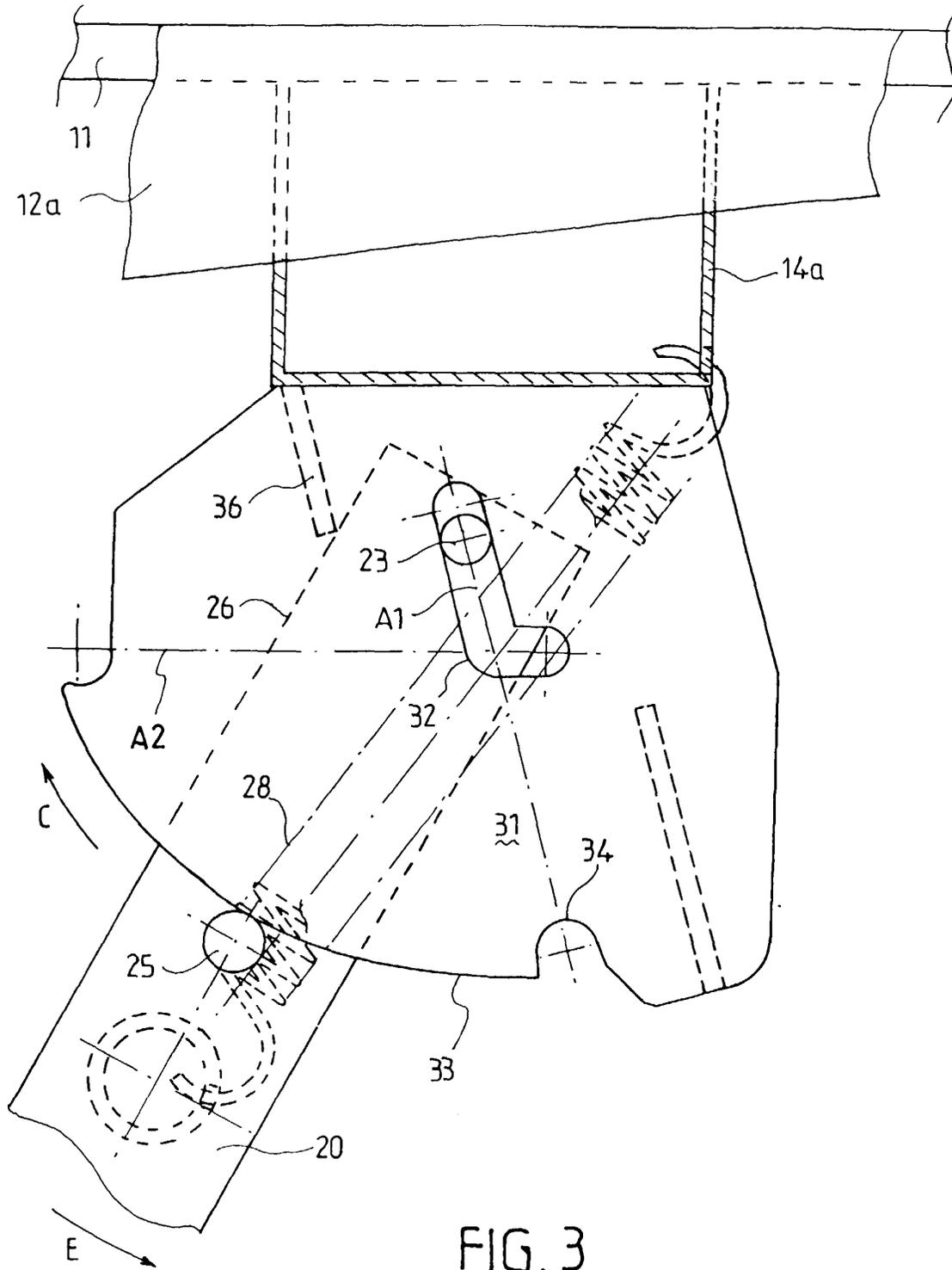


FIG. 3

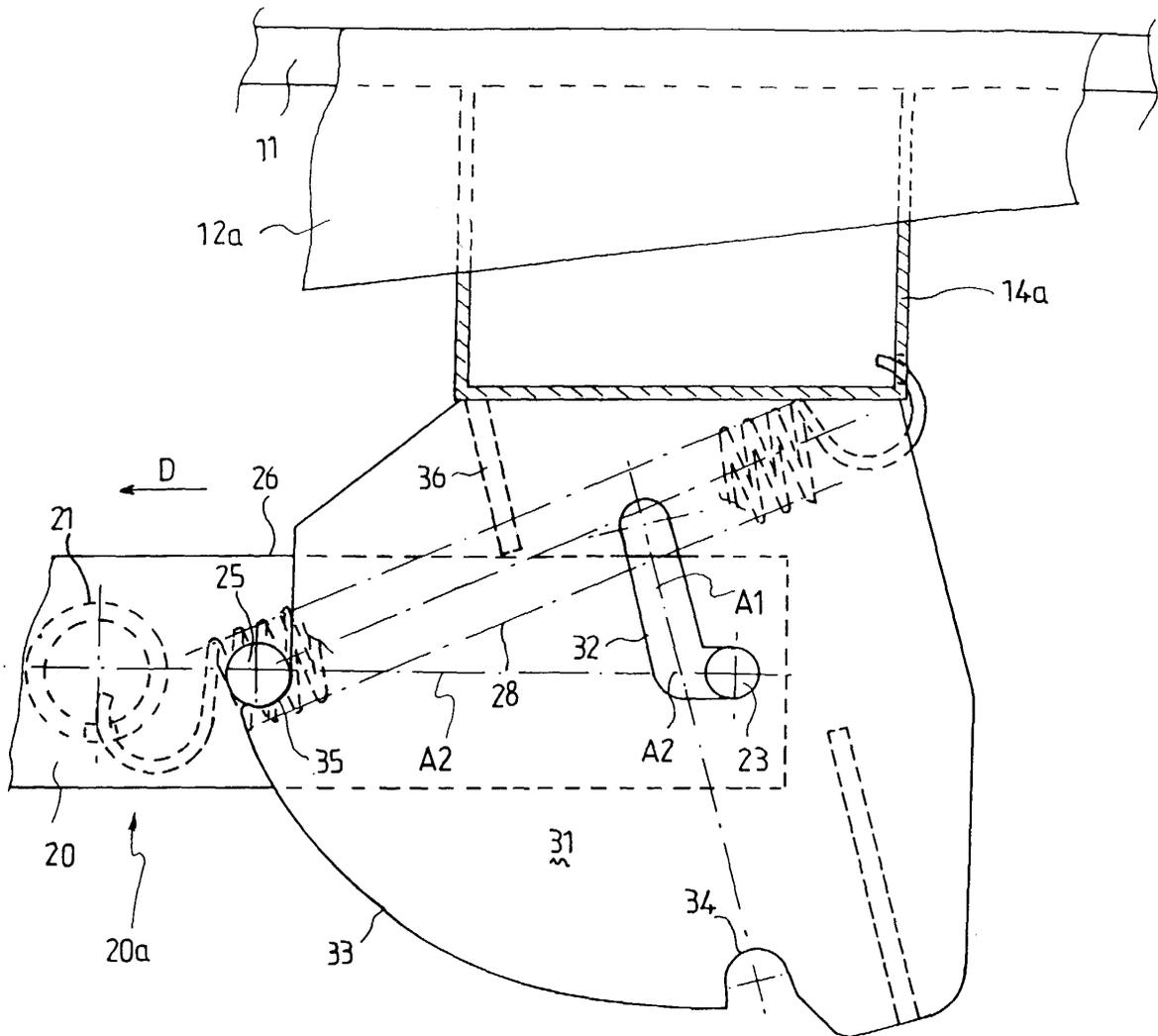


FIG. 4

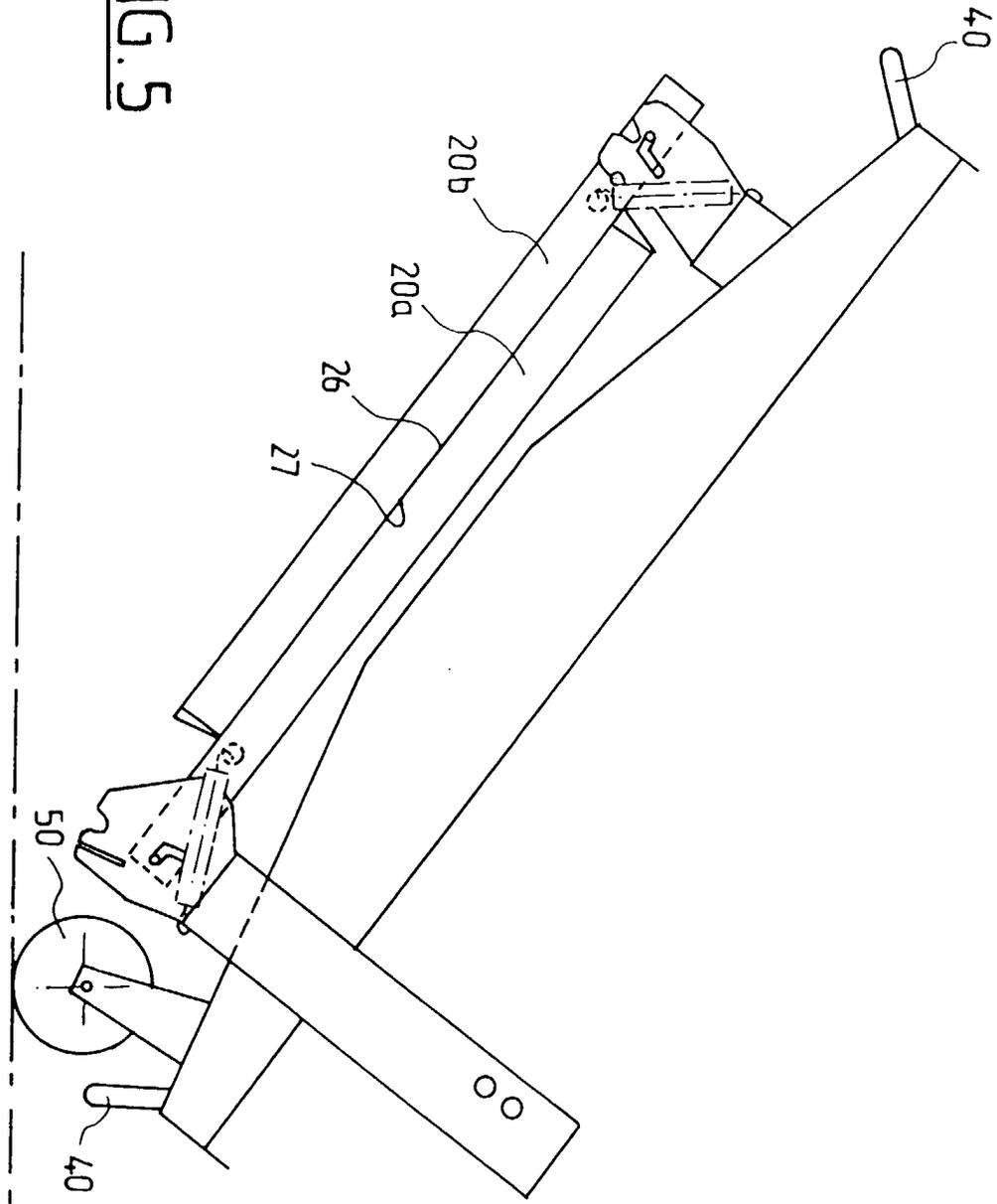


FIG. 5



Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 00 46 0059

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)
X	US 3 396 928 A (HAMILTON COSCO INC) 13 août 1968 (1968-08-13) * le document en entier * ---	1-6	A47B3/08
X	US 4 144 822 A (ROBERTS MFG INC) 20 mars 1979 (1979-03-20) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			A47B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>LA HAYE</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>15 février 2001</b>	Examineur <b>Noesen, R</b>
<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</p> <p>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C02)

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

EP 00 46 0059

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.

15-02-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3396928 A	13-08-1968	AUCUN	
US 4144822 A	20-03-1979	AUCUN	

EPO FORM P0480

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