

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 21.10.96.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 24.04.98 Bulletin 98/17.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : LISON BERNARD — FR.

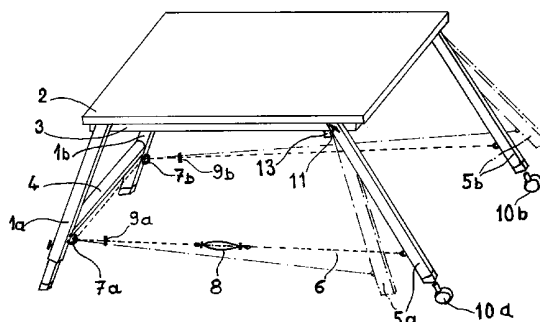
72 Inventeur(s) :

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire : CABINET CHAMBON.

54 PIETEMENT AUTOSTABLE A QUATRE PIEDS.

57 L'invention concerne un piétement autostable à quatre pieds pour un élément à supporter (2) tel qu'une table, un établi, ou encore un tréteau ou similaire, et qui est notamment remarquable en ce que deux pieds côte-à-côte (1a, 1b) présentent une position fixe d'utilisation tandis que les deux autres pieds opposés (5a, 5b) sont mobiles par rapport à l'élément à supporter et sont montés pivotants dans des plans parallèles tout en étant reliés entre eux par un organe de liaison souple (6) qui coulisse dans au moins une pièce fixe de coulissement (7a, 7b), de telle sorte que le pivotement de l'un des pieds mobile entraîne automatiquement le pivotement inverse de l'autre pied mobile.



L'invention concerne un piétement autostable à quatre pieds, notamment pour une table, un établi, ou encore pour un tréteau ou similaire.

05 Le problème de la stabilité d'un piétement à quatre pieds est bien connu du fait qu'un plan est défini par trois points et qu'en conséquence quatre pieds ne peuvent assurer une parfaite stabilité que sur un sol parfaitement plan.

10 C'est la raison pour laquelle jusqu'à présent, lorsque l'on désire assurer une bonne stabilité d'un tel piétement, l'un des pieds est monté réglable en hauteur, par exemple au moyen d'un système télescopique.

Avec un tel système basé sur la technique du calage, on comprend toutefois que le réglage peut être difficile et/ou fastidieux.

15 L'inventeur a imaginé un piétement à quatre pieds qui est autostable de façon automatique ou semi-automatique, pour un élément à supporter quelconque.

20 Le piétement selon l'invention est notamment remarquable en ce que deux pieds côte à côte présentent une position fixe d'utilisation tandis que les deux autres pieds opposés sont mobiles par rapport à l'élément à supporter et sont montés pivotants dans des plans parallèles tout en étant reliés entre eux par un organe de liaison souple qui coulisse dans au moins une pièce fixe de coulisement, de telle sorte que le pivotement de l'un des pieds mobile entraîne automatiquement le
25 pivotement inverse de l'autre pied mobile.

De préférence, les pieds pivotants s'évasent vers l'extérieur lorsque le piétement repose sur une surface plane.

30 Les pièces de coulisement sont, par exemple, aménagées sur l'élément à supporter ou sont au moins deux et sont aménagées sur les pieds fixes.

Pour assurer une horizontalité au moins dans une direction, l'organe de liaison peut, par exemple, comporter au moins un moyen de réglage de sa longueur.

35 Afin de pouvoir obtenir une horizontalité parfaite de l'élément à supporter, ce qui n'est donc pas obligatoire et ce qui n'a rien à voir avec la stabilité, au moins l'un des pieds fixes peut présenter une partie télescopique.

Selon un mode de réalisation, il comporte des moyens de blocage pour bloquer les pieds pivotants en position d'utilisation. On peut aussi prévoir que l'organe de liaison comporte au moins une butée pour limiter son coulisement.

05 Afin d'imaginer un piétement à stabilisation automatique, les pieds pivotants peuvent être pourvus de moyens de roulement ou de glissement.

10 L'élément à supporter est, par exemple, un plateau, les pieds fixes étant montés d'un côté sous ledit plateau ou un cadre de celui-ci et les pieds pivotants étant articulés du côté opposé. De la sorte, on obtient une table, un établi ou similaire, muni d'un piétement autostable selon l'invention.

15 Pour une application particulière, les pieds fixes sont solidarisés entre eux par au moins une traverse constituant l'élément à supporter, tandis que les pieds pivotants sont articulés au voisinage de l'une des extrémités desdits pieds fixes, ladite traverse pouvant servir de moyen de maintien pour tout objet. Ainsi, on peut obtenir un tréteau, ou encore une chèvre, ou similaire à piétement autostable.

20 Selon un mode de réalisation tout à fait particulier de ce genre, la traverse est aménagée pour recevoir au moins une canne à pêche qui s'étend du côté des pieds pivotants.

L'invention sera bien comprise et d'autres particularités apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre et qui se réfère aux dessins annexés dans lesquels:

25

- la figure 1 montre en perspective une table équipée d'un piétement selon l'invention,

- la figure 2 est une perspective d'un support type tréteau,

30

- la figure 3 est une vue en élévation du dispositif de la figure 2 à l'état replié.

35 Si les figures 1 et respectivement 2, 3 montrent deux applications, il s'agit bien sûr de la même invention et les éléments identiques ou similaires portent les mêmes références à un accent prêt.

Le piétement selon l'invention comporte deux pieds, dits

fixes, 1a, 1b (figure 1), et respectivement 1'a, 1'b (figures 2 et 3), car ils sont destinés à rester fixes en position d'utilisation par rapport à l'élément à supporter, c'est-à-dire à équiper par ledit piétement, à savoir dans ces exemples, un plateau 2 (figure 1) et une
05 traverse 2' (figures 2 et 3).

Les pieds 1a, 1b et respectivement 1'a, 1'b sont donc fixés ou solidaires du plateau 2, ou ici d'un cadre 3 de plateau (figure 1) et respectivement de la traverse 2' (figure 2) avec laquelle ils sont, dans cet exemple, d'une seule pièce.

10 On comprendra toutefois que les pieds 1a, 1b de la figure 1 pourraient bien sûr être montés pivotants sur le cadre 3, pour des raisons pratiques, mais en position d'utilisation, lesdits pieds sont fixes et dans l'exemple représenté, ils sont en outre reliés par une entretoise 4.

15 Deux autres pieds 5a, 5b (figure 1) et 5'a, 5'b (figures 2 et 3) sont en outre montés pivotants par rapport à l'élément à supporter, c'est-à-dire le plateau 2 de la figure 1 et respectivement la traverse 2' des figures 2 et 3.

20 On peut constater sur la figure 1 et respectivement les figures 2 et 3, que les pieds 5a, 5b et respectivement 5'a, 5'b sont articulés sur le cadre 3 et respectivement sur les pieds 1'a, 1'b au voisinage de la traverse 2' de manière à prendre une position légèrement évasée vers l'extérieur, les pieds pivotants étant éventuellement un peu plus longs que les pieds fixes.

25 Les pieds 5a et 5'a sont reliés respectivement aux pieds 5b et 5'b par un organe de liaison souple, telle une chaîne par exemple, schématisé par une ligne en tiretés en 6 et 6' sur les figures 1 et respectivement 2 et 3.

30 L'organe de liaison 6; 6' coulisse dans des pièces de coulissement 7a, 7b; 7'a, 7'b prévues ici sous forme d'anneaux disposés sur les pieds fixes 1a, 1b; 1'a, 1'b comme le montrent bien les dessins.

Les pièces de coulissement 7a, 7b pourraient bien sûr être disposées ailleurs et même remplacées par une seule pièce de coulissement disposée par exemple sur le cadre 3.

35 Dans le mode de réalisation de la figure 1, on peut en outre constater la présence d'un moyen de réglage 8 de la longueur de l'organe de liaison 6 ainsi que des butées 9a, 9b disposées au voisinage des

pièces de coulissement 7a, 7b pour des raisons qui seront expliquées ci-après. La longueur de la chaîne 6 est par exemple adaptée en disposant le piétement de niveau sur un sol plan.

05 En outre, le pied 1a est télescopique, comme le montre la figure 1, pour des raisons qui seront également évoquées ci-après alors que tous les pieds des figures 2 et 3 sont télescopiques, principalement pour des raisons d'encombrement (seuls d'ailleurs les pieds pivotants pourraient être télescopiques).

10 Pour le mode de réalisation de la figure 1, les pieds pivotants 5a, 5b peuvent être pourvus de roulettes 10a, 10b, ou autres moyens tels que des moyens de glissement comme des patins.

Enfin, des moyens de blocage par serrage 11, 11' sont ici en outre prévus pour bloquer les pieds pivotants 5a, 5b; 5'a, 5'b en position d'utilisation, ce blocage dans le mode de réalisation des 15 figures 2 et 3 étant principalement prévu pour des raisons pratiques de pliage.

Si le mode de réalisation de la figure 1 concerne, par exemple, un établi autostable, le mode de réalisation des figures 2 et 3 permet, par exemple, de disposer une ou plusieurs cannes à pêche comme 20 la canne 12 représentée sur la figure 2.

L'utilisation est simple à comprendre.

Après avoir déposé l'ensemble à l'endroit choisi, il suffit de tirer légèrement vers l'arrière les pieds dits fixes 1a, 1b; 1'a, 1'b pour que les pieds 5a, 5b et respectivement 5'a, 5'b s'adaptent au 25 sol.

Par exemple, si le pied 5b de la figure 1, représenté en trait mixte, s'élève sur une bosse par exemple, le pied 5a sera tiré vers l'arrière par l'organe 6 pour prendre la position également représentée en trait mixte sur ladite figure, ce qui stabilisera l'ensemble.

30 On pourra toujours ainsi stabiliser l'ensemble et même obtenir une horizontalité dans une direction en jouant sur la longueur de l'organe 6 à l'aide du moyen de réglage 8, pour écarter ou rapprocher au moins l'un des pieds pivotants de la verticale.

35 Si l'on veut en outre une horizontalité aussi dans l'autre direction, entre les pieds 1a et 1b, on peut jouer dans cet exemple sur le réglage en hauteur du pied 1a qui est ici télescopique.

On comprend que si les pieds 5a et 5b sont équipés de roulet-

tes 10a et 10b ou similaires, la stabilisation est quasi automatique.

Les butées 9a, 9b, éventuellement remplaçables par une seule butée disposée entre les pieds 1a et 1b, permettent en outre d'éviter un échappement inconsidéré de l'un des pieds, une traverse 13 étant
05 éventuellement en outre prévue sous le cadre 3 pour empêcher un pivotement excessif des pieds 5a et 5b vers l'intérieur.

Une fois la position finale réalisée, on pourra éventuellement bloquer les pieds 5a, 5b à l'aide des moyens 11.

Avec l'application représentée sur les figures 2 et 3, le
10 fonctionnement est le même, bien que les pieds télescopiques et les moyens 11' sont essentiellement prévus pour le pliage de l'ensemble, comme représenté sur la figure 3.

Cette application est très pratique et permet de disposer très rapidement une ou plusieurs cannes à pêche et de changer aisément de
15 place, sans avoir à enfoncer et retirer des supports au sol.

Bien que non représenté dans cet exemple et selon la nature du sol, l'un des pieds 5'a, 5'b peut être relevé par rapport à l'autre et quant à l'horizontalité de la traverse 2', elle peut bien sûr être obtenue par le réglage d'un seul des deux pieds fixes 1'a ou 1'b

20

25

30

35

REVENDICATIONS

1) Piétement autostable à quatre pieds pour un élément à supporter (2,2'), caractérisé en ce que deux pieds côte à côte (1a,1b; 05 1'a,1'b) présentent une position fixe d'utilisation tandis que les deux autres pieds opposés (5a,5b; 5'a,5'b) sont mobiles par rapport à l'élément à supporter et sont montés pivotants dans des plans parallèles tout en étant reliés entre eux par un organe de liaison souple (6;6') qui coulisse dans au moins une pièce fixe de coulisement 10 (7a,7b; 7'a,7'b), de telle sorte que le pivotement de l'un des pieds mobile entraîne automatiquement le pivotement inverse de l'autre pied mobile.

2) Piétement selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins les pieds pivotants (5a,5b; 5'a,5'b) s'évasent vers l'extérieur 15 lorsque le piétement repose sur une surface plane.

3) Piétement selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'organe de liaison (6) comporte au moins un moyen de réglage (8) de sa longueur.

4) Piétement selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé 20 en ce que les pièces de coulisement sont aménagées sur l'élément à supporter (2).

5) Piétement selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux pièces de coulisement (7a,7b; 7'a,7'b) qui sont aménagées sur les pieds fixes (1a,1b; 1'a,1'b).

25 6) Piétement selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'au moins l'un des pieds fixes (1a,1'a) présente une partie télescopique.

7) Piétement selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de blocage (11,11') pour bloquer les 30 pieds pivotants (5a,5b; 5'a,5'b) en position d'utilisation.

8) Piétement selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'organe de liaison (6) comporte au moins une butée (9a,9b) pour limiter son coulisement.

9) Piétement selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé 35 en ce qu'au moins les pieds pivotants (5a,5b) sont pourvus de moyens de roulement (10a,10b) ou de glissement.

10) Piétement selon l'une des revendications 1 à 9, caractéri-

sé en ce que l'élément à supporter est un plateau (2), les pieds fixes (1a,1b) étant montés d'un côté sous ledit plateau (2) ou un cadre (3) de celui-ci et les pieds pivotants (5a,5b) étant articulés du côté opposé.

05 11) Piétement selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que les pieds fixes (1'a,1'b) sont solidarisés entre eux par au moins une traverse (2') constituant l'élément à supporter, tandis que les pieds pivotants (5'a,5'b) sont articulés au voisinage de l'une des extrémités desdits pieds fixes, ladite traverse (2') pouvant
10 servir de moyen de maintien pour tout objet.

 12) Piétement selon la revendication 11, caractérisé en ce que la traverse (2') est aménagée pour recevoir au moins une canne à pêche (12) qui s'étend du côté des pieds pivotants.

15

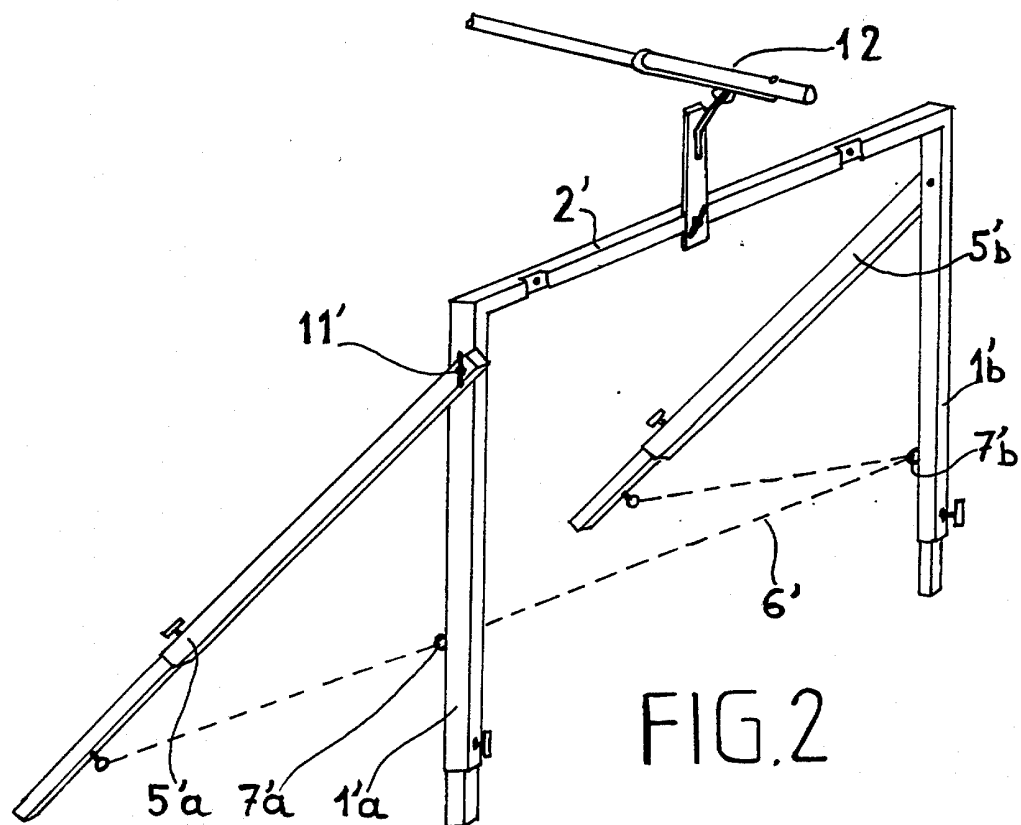
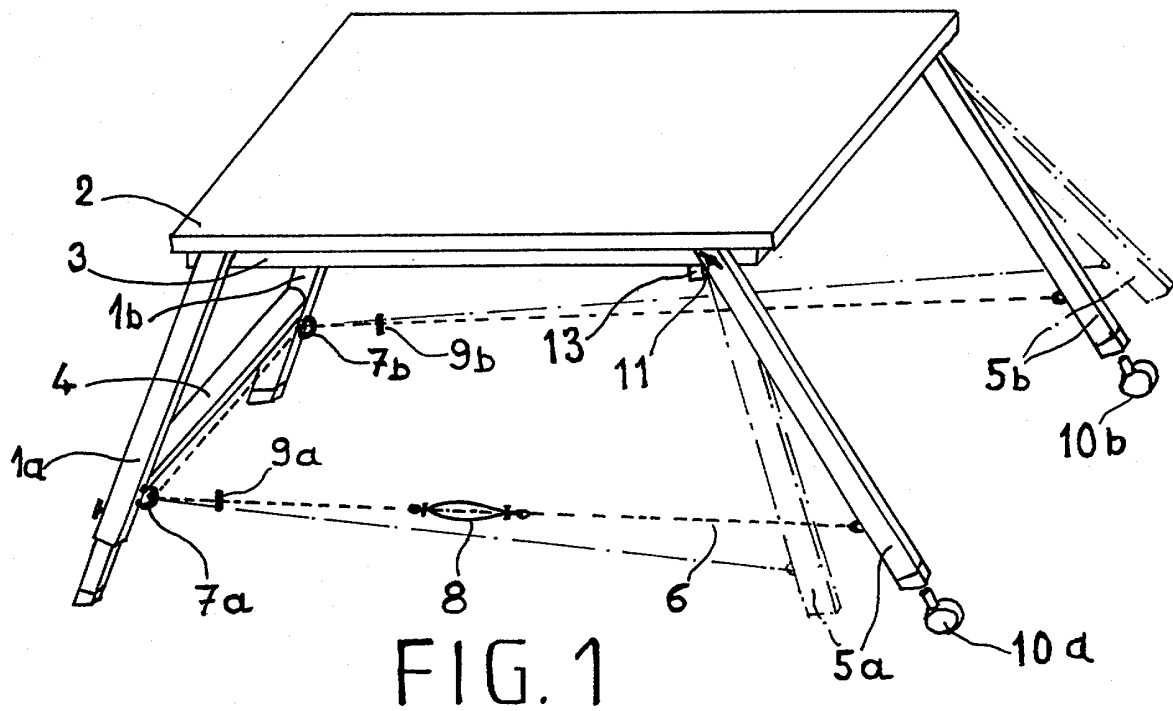
20

25

30

35

1/2



2/2

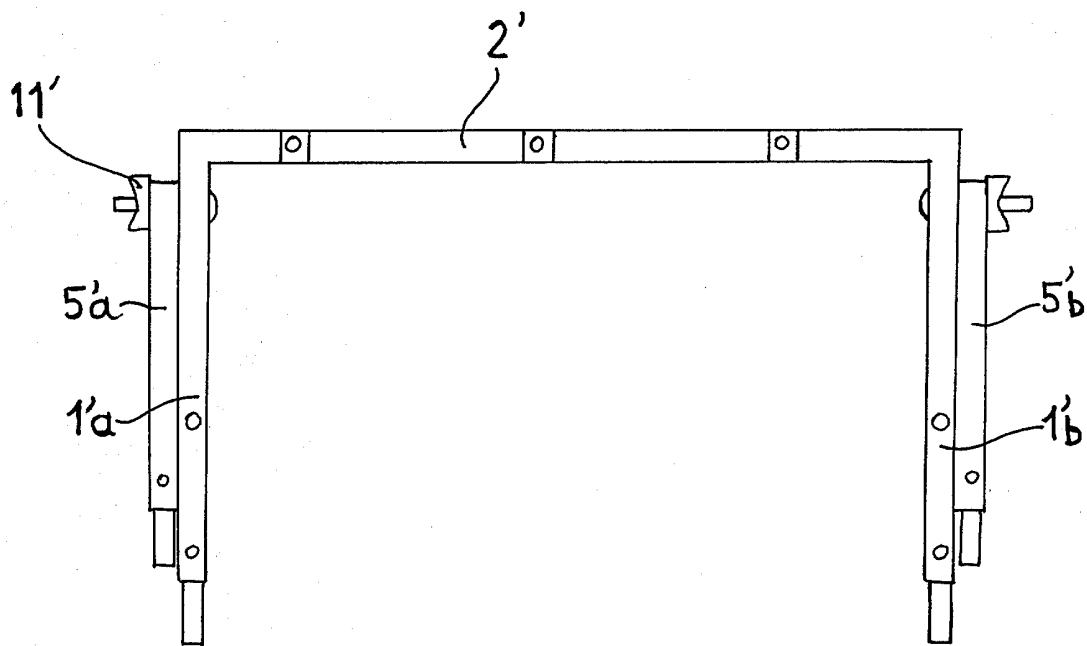


FIG. 3