(11) EP 3 821 760 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

19.05.2021 Bulletin 2021/20

(51) Int Cl.: **A47B** 85/02 (2006.01) A47B 97/04 (2006.01)

A47B 85/06 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 20204820.3

(22) Date de dépôt: 30.10.2020

(84) Etats contractants désignés:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Etats d'extension désignés:

BA ME

Etats de validation désignés:

KH MA MD TN

(30) Priorité: 12.11.2019 FR 1912637

- (71) Demandeur: l'Integrale d'Agencement 73420 Voglans (FR)
- (72) Inventeur: LEFEBVRE, Bruno 38320 Brié et Angonnes (FR)
- (74) Mandataire: Croonenbroek, Thomas Jakob et al Innovincia
 11, avenue des Tilleuls

74200 Thonon-les-Bains (FR)

(54) TABLE-TABLEAU COMPRENANT UN MÉCANISME DE BASCULEMENT

(57) L'invention concerne une table-tableau (1) comprenant un support (5), un plateau (3) et un mécanisme de basculement (4) interposé entre le support (5) et le plateau (3) pour permettre le basculement du plateau (3) entre une position table et une position tableau, caractérisée en ce que le mécanisme de basculement (4) comprend au moins une première biellette (7) et une deuxième biellette (8), les extrémités (7a, 7b et 8a, 8b) de chacune des biellettes (7, 8) étant articulées d'une part respectivement dans des premiers points d'articulation (37, 38) distants l'un de l'autre d'une distance e1 et solidaires du plateau (3) et d'autre part respectivement dans des

deuxièmes points d'articulation (27, 28) distants l'un de l'autre d'une distance e2 et solidaires du support (5), les premier et deuxième points d'articulation (37, 27) de la première biellette (7) étant distants l'un de l'autre d'une longueur l1 et les premier et deuxième points d'articulation (38, 28) de la deuxième biellette (8) étant distants l'un de l'autre d'une longueur l2 et en ce que les distances e1, e2 et les longueurs l1, l2 vérifient la relation suivante

11+e2 > 12+e1.

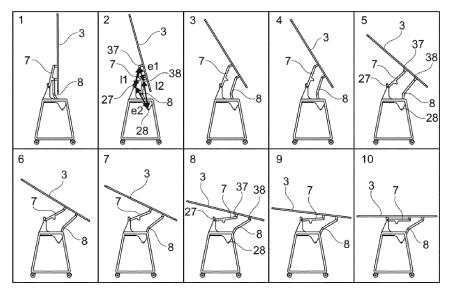


Fig. 8

EP 3 821 760 A1

Description

[0001] Le domaine de la présente invention concerne le mobilier équipant des salles de classes dans un collège ou un lycée, ou encore des salles de réunion. L'invention concerne plus précisément une table modulable qui permet d'être configurée comme un tableau d'affichage et d'écriture.

1

[0002] Les tables et les tableaux comprennent généralement tous les deux un plateau ou une plaque plane agencée sur un support tel que des pieds de table ou un chevalet. Dans le cas d'une table, le plateau est généralement disposé suivant un plan horizontal ou de manière légèrement inclinée par rapport à l'horizontale pour offrir une surface d'appui sur laquelle l'on peut déposer des objets ou l'utiliser pour écrire ou dessiner. Dans le cas d'un tableau, le plateau ou la plaque plane est orientée verticalement ou de manière légèrement inclinée par rapport à la verticale. Le plateau du tableau sert alors à afficher du contenu, par exemple en y accrochant des affiches ou en écrivant directement sur la surface du plateau.

[0003] Il est pratique de disposer d'un outil permettant d'assurer ces deux fonctions, un tel dispositif sert alors aussi bien de table que de tableau et est connu sous le nom de « table-tableau ». Pour ce faire, l'orientation du plateau peut être modifiée pour adopter soit une position « table », soit une position « tableau » et s'adapter ainsi au besoin de l'utilisateur. Il existe des dispositifs permettant ce changement de configuration, mais ces dispositifs font parfois intervenir des étapes de montage et de démontage qui peuvent s'avérer chronophages. De plus, ce genre de dispositifs fait parfois intervenir l'utilisation d'outils spécifiques, tels que des tournevis ou des clés, comme des clés à molette.

[0004] Il existe également des dispositifs modulables comportant un plateau qui est monté mobile sur un support de manière à pourvoir basculer le plateau entre une position « table » et une position « tableau » sans devoir procéder au démontage de la table-tableau. Ce genre de dispositif utilise généralement un système de basculement liant le plateau au support, ces systèmes de basculement comportent souvent une liaison pivot permettant de basculer le plateau autour d'un axe de pivot fixe pour pouvoir passer d'une position à une autre. Dans le cas d'un système de basculement ayant recours à une liaison pivot, le changement de configuration consiste alors à pivoter le plateau autour de l'axe de la liaison pivot du système de basculement entre une position « table » et une position « tableau », ou inversement.

[0005] Dans un tel système de basculement, l'axe du pivot est fixe, la hauteur du plateau est ainsi dictée par la hauteur du support et par la position de l'axe de la liaison pivot par rapport au plateau. La liaison pivot est par exemple agencée au centre du plateau pour favoriser la stabilité du dispositif, mais la hauteur du plateau en position « tableau » est dans ce cas insuffisante. Il est possible d'avoir recours à des pieds télescopiques au

sein du support pour ajuster la hauteur du plateau, mais ce genre de pieds télescopiques rajoutent du poids dans le support et peuvent faire intervenir des étapes de montage et de démontage supplémentaires lors du changement de la position du plateau.

[0006] La liaison pivot peut être agencée au bord du plateau, dans ce cas la hauteur du plateau est convenable aussi bien dans la position « table » que dans la position « tableau », mais une telle liaison pivot est alors excentrée par rapport au plateau, ce qui peut amener des problèmes de stabilité du dispositif dans la position table ou faire appel à un support encombrant et peu pratique. De plus, un espace suffisamment large doit être prévu autour du dispositif pour pouvoir procéder au changement de configuration et permettre au plateau d'être pivoté entre ses deux positions.

[0007] En fonction de la taille, du poids et de l'orientation du plateau par rapport au support, celui-ci doit être adapté pour pouvoir porter le poids du plateau et du système de basculement. Le support peut s'avérer encombrant et difficile à déplacer. De plus, un compromis est requis entre la stabilité du dispositif et son poids.

[0008] L'invention a pour objectif de pallier au moins partiellement ces inconvénients de l'art antérieur en proposant une solution simple, efficace et économique.

[0009] À cet effet l'invention a pour objet une tabletableau comprenant un support, un plateau et un mécanisme de basculement interposé entre le support et le plateau pour permettre le basculement du plateau entre une position table et une position tableau, le mécanisme de basculement comprend au moins une première biellette et une deuxième biellette, les extrémités de chacune des biellettes étant articulées d'une part respectivement dans des premiers points d'articulation distants l'un de l'autre d'une distance e1 et solidaires du plateau et d'autre part respectivement dans des deuxièmes points d'articulation distants l'un de l'autre d'une distance e2 et solidaires du support, les premier et deuxième points d'articulation de la première biellette étant distants l'un de l'autre d'une longueur I1 et les premier et second points d'articulation de la deuxième biellette étant distants l'un de l'autre d'une longueur l2, et en ce que les distances e1, e2 est les longueurs I1, I2 vérifient la relation suivante I1+e2 > I2+e1. Un tel dispositif ne requiert pas d'étape de montage ou de démontage lors du changement de la position du plateau, celui-ci se fait d'un simple mouvement de basculement du plateau par l'intermédiaire du mécanisme de basculement comprenant les biellettes.

[0010] Grâce aux deux biellettes et aux différentes distances et longueurs entre les points d'articulations, le mécanisme de basculement de la table-tableau permet d'obtenir un « double mouvement » simultané de rotation et de glissement du plateau qui requiert moins de place qu'un système de basculement comprenant un axe de pivotement fixe. Un tel mécanisme de basculement permet donc de procéder au changement de la position du plateau de manière rapide, simple et silencieuse et offre

20

25

30

une bonne stabilité de la table-tableau dans les deux positions « table » et « tableau ».

[0011] Les biellettes et leur disposition au sein de la table-tableau permettent à elles seules d'assurer un basculement rapide, intuitif, sécurisé et silencieux du plateau. Aucun système de contrepoids n'est utilisé dans ce mécanisme de basculement. Une telle table-tableau propose donc une solution particulièrement légère en termes de poids qui permet de faciliter le transport et/ou le déplacement de la table-tableau lorsque c'est nécessaire. Une telle conception du mécanisme de basculement et le gain en poids qui en résulte induisent également un avantage économique.

[0012] L'invention peut en outre comprendre un ou plusieurs des aspects suivants pris seuls ou en combinaison :

- les premiers points d'articulation solidaires du plateau sont supportés par des appendices fixés sur la face du plateau en vis-à-vis du support en position table;
- les premier et deuxième points d'articulation de la première biellette et le premier point d'articulation solidaire du plateau de la deuxième biellette sont alignés en position table;
- la première biellette est droite ;
- la deuxième biellette est coudée ;
- le coude de la deuxième biellette est disposé dans le prolongement de l'appendice du premier point d'articulation de la première biellette;
- le coude de la deuxième biellette est aligné avec les deuxièmes points d'articulation solidaires du support lorsque le plateau est en position tableau;
- en position tableau, le segment de la deuxième biellette coudée qui est proximale à son premier point d'articulation est parallèle au plateau;
- la première biellette porte sur sa face opposée au plateau en position table une butée sur laquelle le premier point d'articulation de la deuxième biellette est en appui en position tableau;
- en section transversale le support présente une forme générale trapézoïdale symétrique;
- en position tableau, les premiers points d'articulation et le coude de la deuxième biellette sont alignés sur la ligne de symétrie du support;
- le deuxième point d'articulation de la première biellette est surmontée d'un appui sur laquelle repose le plateau en position table;
- la table-tableau comprend deux paires de première et deuxième biellettes disposées aux extrémités latérales du support;
- la table-tableau comprend au moins un ressort élastique interposé entre au moins l'une des biellettes et le support pour solliciter le plateau en position tableau afin de faciliter le changement de la position table en tableau;
- la table-tableau comprend un panneau additionnel agencé dans le support ; et

le panneau additionnel s'étend dans le prolongement du plateau lorsque celui-ci est dans une position tableau.

[0013] D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante donnée à titre d'exemple illustratif et non limitatif, et des dessins annexés parmi lesquels :

[Fig. 1] La figure 1 représente une vue en perspective de la table-tableau avec un plateau en position table :

[Fig. 2] La figure 2 représente une vue en perspective de la table-tableau avec un plateau en position tableau :

[Fig. 3] La figure 3 représente une vue de détail du mécanisme de basculement de la table-tableau des figures 1 et 2.

[Fig. 4] La figure 4 représente une vue de profil de la table-tableau avec un plateau en position table ; [Fig. 5] La figure 5 représente une vue de profil de la table-tableau avec un plateau en position tableau ; [Fig. 6] La figure 6 représente une vue schématique du mécanisme de basculement de la table-tableau des figures précédentes en position table ;

[Fig. 7] La figure 7 est similaire à la figure 6 et représente une vue schématique du mécanisme de basculement de la table-tableau en position tableau ; [Fig. 8] La figure 8 représente une série de clichés schématiques illustrant un basculement du plateau de la table-tableau de sa position tableau vers sa

[Fig. 9] La figure 9 représente une vue en perspective d'un autre mode de réalisation de la table-tableau.

[0014] Sur ces figures, les éléments identiques portent les mêmes numéros de référence.

position table; et

[0015] Les réalisations suivantes sont des exemples. Bien que la description se réfère à un ou plusieurs modes de réalisation, ceci ne signifie pas nécessairement que chaque référence concerne le même mode de réalisation, ou que les caractéristiques s'appliquent seulement à un seul mode de réalisation. De simples caractéristiques de différents modes de réalisation peuvent également être combinées ou interchangées pour fournir d'autres réalisations.

[0016] Dans la description, on peut indexer certains éléments, comme par exemple premier élément ou deuxième élément. Dans ce cas, il s'agit d'un simple indexage pour différencier et dénommer des éléments proches mais non identiques. Cette indexation n'implique pas une priorité d'un élément par rapport à un autre et on peut aisément interchanger de telles dénominations sans sortir du cadre de la présente description. Cette indexation n'implique pas non plus un ordre dans le temps.

[0017] Il est illustré schématiquement à la figure 1 une table-tableau 1 comportant un plateau 3 agencé suivant

une position table sur un support 5. Plus particulièrement, la position table du plateau 3 désigne une position dans laquelle le plan du plateau 3 est sensiblement horizontal. Cependant, la position table peut également désigner une position inclinée du plateau 3 par rapport à un plan horizontal, l'angle d'inclinaison du plateau 3 par rapport au plan horizontal est alors relativement faible, il est par exemple inférieur à 25°.

[0018] Le plateau 3 est par exemple une plaque plane de forme rectangulaire ou carrée ou encore de forme circulaire. Les bords du plateau 3, et plus particulièrement les coins du plateau 3 sont par exemple arrondis. Ces arrondis peuvent être tangents ou non-tangents. L'épaisseur du plateau 3 est par exemple de quelques centimètres, elle est notamment comprise entre un et dix centimètres.

[0019] Le plateau 3 comprend deux surfaces planes 3a, 3b situées en recto-verso l'une par rapport à l'autre. Les dimensions individuelles des surfaces planes 3a, 3b du plateau 3 sont par exemple comprises entre un et cinq m².

[0020] Les surfaces planes 3a, 3b du plateau 3 sont notamment magnétiques et sont par exemple configurées pour exercer une attraction magnétique sur des objets magnétisés, tels que des aimants. Selon un mode de réalisation du plateau 3, celui-ci comporte par exemple un empilement de couches. Les deux surfaces planes 3a et 3b correspondent notamment aux deux couches situées aux extrémités de l'empilement et prennent en sandwich les couches intermédiaires de l'empilement. L'une des couches intermédiaires de l'empilement est par exemple une plaque de fer d'épaisseur fine, ou plus généralement une plaque d'épaisseur fine en matériau ferromagnétique susceptible d'attirer des aimants.

[0021] Les surfaces planes 3a, 3b du plateau 3 sont également configurées pour y déposer une encre effaçable à l'aide d'un feutre à encre effaçable, plus connu sous le nom de « marqueur ». De telles surfaces figurent notamment sur les tableaux blancs.

[0022] L'effaçage de l'encre effaçable peut s'effectuer avec un chiffon sec, un tampon effaceur ou une brosse magnétique munie d'aimants permettant de fixer la brosse magnétique sur l'une des surfaces planes 3a, 3b du plateau 3 après utilisation ou sur le support 5 dans le cas où il est configuré pour exercer une attraction magnétique sur des objets magnétisés.

[0023] Le plateau 3 de la table-tableau peut être basculé par rapport au support 5 entre une position table illustrée notamment sur la Figure 1 et une position tableau illustrée notamment sur la Figure 2. Optionnellement, la table-tableau 1 peut comprendre des moyens de verrouillage qui peuvent être utilisés pour bloquer le plateau 3 dans sa position table ou dans sa position tableau.

[0024] Lorsque le plateau 3 est en position tableau, le plateau 3 est par exemple orienté suivant un plan vertical. Cependant, la position tableau du plateau 3 peut également désigner une position du plateau 3 dans laquelle

celui-ci est incliné par rapport à un plan vertical. L'angle d'inclinaison du plateau 3 par rapport au plan vertical est alors relativement faible, il est par exemple inférieur à 25°.

[0025] Contrairement au cas où le plateau 3 est en position table, dans laquelle seule la face avant/supérieure 3a du plateau 3 est facilement accessible et exploitable, la position tableau du plateau 3 permet d'accéder et d'exploiter sans difficultés majeures aussi bien la face avant/supérieure 3a du plateau 3 que la face arrière/inférieure 3b du plateau 3. Le plateau 3 peut ainsi être exploité en recto-verso lorsqu'il est en position tableau.

[0026] Le support 5 de la table-tableau 1 est configuré pour maintenir le plateau 3 dans la position table d'une part et dans la position tableau d'autre part. Selon un mode de réalisation du support 5 illustré sur les figures 4 à 5 qui dépeignent la table-tableau 1 suivant une section transversale, le support 5 présente une forme générale trapézoïdale symétrique. Le support 5 comporte par exemple plusieurs tubes 51, 52, 53 qui forment ensemble les montants et les traverses d'un chevalet de cette forme-là

[0027] Une forme générale trapézoïdale symétrique du support 5 suivant une section transversale est notamment obtenue par l'agencement de deux montants 53 en forme de tubes inclinés dont les extrémités sont solidarisées à des traverses latérales 52 s'étendant perpendiculairement au plateau 3 lorsque celui-ci est en position tableau. Les traverses latérales 52 les plus proches du plateau 3 sont par exemple plus courtes que les traverses latérales 52 les plus éloignées du plateau 3. Les montants 53 sont symétriques entre eux suivant un plan de symétrie P intersectant les traverses latérales 52 en leurs milieux, comme illustré sur la Figure 4. Les montants 53 sont par exemple légèrement inclinés par rapport au plan de symétrie P.

[0028] Le support 5 comprend par exemple quatre traverses latérales 52 au total, dont deux plus longues que les deux autres. Il comprend également quatre montants 53. Dans le mode de réalisation du support 5 décrit ici, le support 5 fait apparaître deux extrémités latérales, chaque extrémité latérale étant définie par un trapèze symétrique formé par deux traverses latérales 52 et deux montants 53.

[0029] Le support 5 comporte également des tubes de liaison 51 qui s'étendent entre les trapèzes symétriques décrits précédemment. Les tubes de liaison 51s'étendent par exemple parallèlement au plateau 3 aussi bien dans la position tableau que dans la position table, ils sont notamment compris dans le plan de symétrie P, comme illustré sur la Figure 3. Le support 5 comporte par exemple deux tubes de liaison 51 qui sont de même longueur. Les extrémités des tubes de liaison 51 sont solidarisées aux traverses latérales 52, elles sont par exemple soudées au milieu des traverses latérales 52. L'un des tubes de liaison 51 est positionné plus proche du plateau 3 en position table que l'autre tube de liaison

51. Le support 5 fait alors apparaître un autre plan de symétrie P', ce plan P' coupe chaque tube de liaison 51 en deux moitiés et est perpendiculaire au premier plan de symétrie P (Figure 3).

[0030] Selon les modes de réalisation de la table-tableau 1 illustrés sur l'ensemble des Figures 1 à 9, les jonctions entre les traverses latérales 52 les plus éloignés du plateau 3 et les extrémités inférieures des montants 53 sont par exemple équipées de roulettes 9 pour permettre à un utilisateur de déplacer l'ensemble de la table-tableau 1 sur un sol plat, par exemple à travers une salle de classe ou une salle de réunion. Les roulettes 9 sont par exemple pivotantes pour pouvoir être orientées à 360° autour d'un axe passant par le centre des roulettes 9. Les roulettes 9 peuvent être équipées de loquets de sécurité permettant de bloquer les roulettes 9, par exemple par l'intermédiaire de freins, pour les empêcher de rouler sur le sol.

[0031] Un tel support 5 formé de tubes 51, 52, 53 formant ensemble un chevalet de forme générale trapézoïdale symétrique est par exemple avantageusement léger, économique et solide. Le support 5 contribue largement à la stabilité de la table-tableau 1 dans les deux positions du plateau 3; « table » ou « tableau ». Tout autre forme du support 5 permettant de maintenir le plateau 3 dans la position table d'une part et dans la position tableau d'autre part est envisageable. Tout matériau permettant d'assurer la stabilité de la table-tableau 1, tel que du métal, du plastique ou encore du bois est envisageable pour la conception du support 5.

[0032] Un mécanisme de basculement 4, visible sur l'ensemble des Figures 1 à 9, est interposé entre le support 5 et le plateau 3 pour permettre le basculement du plateau 3 entre une position table et une position tableau. Le mécanisme de basculement 4 comprend au moins une première biellette 7 et une deuxième biellette 8 qui sont notamment visibles sur les Figures 2 à 8. Selon le mode de réalisation du mécanisme de basculement 4 illustré sur l'ensemble des Figures 1 à 9, la deuxième biellette 8 est par exemple plus longue que la première biellette 7. Selon un autre mode de réalisation non illustré du mécanisme de basculement 4, la première biellette 7 peut être plus longue que la deuxième biellette 8, ou alors elles peuvent être de même longueur.

[0033] Selon un mode de réalisation de la première biellette 7, celle-ci est droite. Selon un mode de réalisation de la deuxième biellette 8, celle-ci est coudée, contrairement à la première biellette 7 qui est droite. Ceci est tout particulièrement visible sur les Figures 4 à 8. Plus précisément, les extrémités 8a et 8b de la deuxième biellette 8 forment chacune respectivement un segment droit 8ac et 8bc qui se rejoignent en formant un coude 8c ayant un angle obtus (Figures 6 et 7). L'angle obtus formé par les deux segments 8ac et 8bc de la biellette 8 est par exemple compris entre 110° et 170°, il est plus particulièrement égal à 150° degrés (à confirmer ou à modifier si nécessaire par IA FRANCE). Dans le mode de réalisation de la deuxième biellette 8 illustré sur les

Figures 2 à 9, les segments droits 8ac et 8bc sont de même longueur, le coude 8c est donc situé au milieu de la deuxième biellette 8.

[0034] D'une manière générale, c'est-à-dire indépendamment des formes respectives des biellettes 7 et 8, les extrémités 7a, 7b et 8a, 8b de chacune des biellettes 7 et 8 sont articulées d'une part respectivement dans des premiers points d'articulation 37, 38 solidaires du plateau 3 et d'autre part respectivement dans des deuxièmes points d'articulation 27, 28 solidaires du support 5.

[0035] Plus précisément, une première extrémité 7a de la première biellette 7 est articulée dans un premier point d'articulation 37 solidaire du plateau 3 et une deuxième extrémité 7b de la première biellette 7 est articulée dans un deuxième point d'articulation 27 solidaire du support 5. De même, une première extrémité 8a de la deuxième biellette 8 est articulée dans un premier point d'articulation 38 solidaire du plateau 3 et une deuxième extrémité 8b de la deuxième biellette 8 est articulée dans un deuxième point d'articulation 28 solidaire du support 5. Cet agencement est tout particulièrement visible sur les Figures 6 et 7.

[0036] Les premiers points d'articulation 37 et 38 sont distants l'un de l'autre d'une distance e1 et les deuxièmes points d'articulation 27 et 28 sont distants l'un de l'autre d'une distance e2. Les premier et deuxième points d'articulation 37 et 27 de la première biellette 7 sont distants l'un de l'autre d'une longueur I1 et les premier et deuxième points d'articulation 38 et 28 de la deuxième biellette 8 sont distants l'un de l'autre d'une longueur 12. Comme évoqué ci-dessus, selon le présent exemple I1 < I2.

[0037] Les positions des deuxièmes points d'articulation 27 et 28 sont définies de sorte qu'en position table (Figure 6), le deuxième point d'articulation 27 articulant la première biellette 7 est situé à une distance d1 plus courte du plateau 3 que la distance d2 entre le plateau 3 et le deuxième point d'articulation 28 articulant la deuxième biellette 8. Autrement dit, lorsque le plateau 3 est en position table, le deuxième point d'articulation 27 est plus proche du plateau 3 que le deuxième point d'articulation 28. Ceci est tout particulièrement visible sur la Figure 6 sur laquelle les distances d1 et d2 sont illustrées par des flèches à deux têtes.

[0038] Selon un mode de réalisation de la table-tableau 1 illustré sur l'ensemble des Figures 1 à 9, les deuxièmes points d'articulation 27 et 28 solidaires du support 5 sont par exemple agencé dans des plaques 22 et 24 solidaires des traverses latérales 52 les plus proches du plateau 3. Les plaques 22 et 24 viennent par exemple de matière avec les traverses latérales 52. Les plaques 22 et 24 sont notamment de forme triangulaire, comme illustré sur la Figure 3. Plus précisément, la plaque 22 a une forme en triangle rectangle et la plaque 24 a une forme en triangle isocèle.

[0039] Concernant la plaque 22, le côté opposé du triangle rectangle est solidaire de la traverse latérale 52 et le côté adjacent du triangle rectangle s'étend perpendiculairement à la traverse latérale 52 en direction du

plateau 3, comme illustré sur la Figure 4. L'angle droit est donc disposé à proximité du plan de symétrie P, tout comme l'angle le plus aigu du triangle rectangle formé par la plaque 22. Le deuxième point d'articulation 27 solidaire du support 5, configuré pour articuler la première biellette 7, est notamment disposé au niveau de l'angle le plus aigu de la plaque 22 en forme de triangle rectangle.

[0040] Concernant la plaque 24, la base du triangle isocèle est disposée parallèlement à la traverse latérale 52. Le sommet principal du triangle isocèle formé par la plaque 24 est orienté en direction de la traverse latérale 52 la plus éloignée du plateau 3. Le deuxième point d'articulation 28 solidaire du support 5, configuré pour articuler la deuxième biellette 8, est notamment disposé au niveau du sommet principal de la plaque 24 en forme de triangle isocèle. Selon un mode de réalisation particulier de la plaque 24, celle-ci peut avoir une forme en triangle équilatéral.

[0041] Selon le mode de réalisation du mécanisme de basculement 4 illustré sur l'ensemble des Figures 1 à 9, les premiers point d'articulation 37 et 38 solidaires du plateau 3 sont plus proches l'un de l'autre que les deuxièmes points d'articulation 27 et 28 solidaires du support 5. Plus précisément, la distance e2 entre les deuxièmes points d'articulation 27 et 28 est deux fois plus grande que la distance e1 entre les premiers points d'articulation 37 et 38

[0042] D'une manière générale, les distances e1, e2 et les longueurs I1, I2 vérifient la relation suivante : I1+e2 > I2+e1. La somme de la longueur I1 et de la distance e2 est supérieure à la somme de la distance e1 et la longueur I2. Ces relations entre I1 et e2 d'une part et e1 et l2 d'autre part sont notamment illustrées sur les Figures 6 et 7. Autrement exprimé, les longueurs de la première biellette 7 et de la deuxième biellette 8 et les positions des premiers et deuxièmes points d'articulation 37, 38, 27 et 28 sont définies de sorte que la distance cumulée entre le premier point d'articulation 37 solidaire du plateau 3 articulant la première biellette 7 et le deuxième point d'articulation 28 solidaire du support 5 articulant la deuxième biellette 8 en passant par le deuxième point d'articulation 27 solidaire du support 5 articulant la première biellette 7 est supérieure à la distance cumulée entre le premier point d'articulation 37 solidaire du plateau 3 articulant la première biellette 7 et le deuxième point d'articulation 28 solidaire du support 5 articulant la deuxième biellette 8 en passant par le premier point d'articulation 38 solidaire du plateau 3 articulant la deuxième biellette 8.

[0043] Dans ce mode de réalisation du mécanisme de basculement 4, les premiers points d'articulation 37 et 38 sont configurés pour former des liaisons pivot respectivement avec la première extrémité 7a de la première biellette 7 et la première extrémité 8a et de la deuxième biellette 8. De même, les deuxièmes points d'articulation 27 et 28 sont configurés pour former des liaisons pivot respectivement avec la deuxième extrémité 7b de la pre-

mière biellette 7 et la deuxième extrémité 8b et de la deuxième biellette 8. Le mécanisme de basculement 4 comprend ainsi quatre liaisons pivot permettant de basculer le plateau 3 entre une position table et une position tableau par rapport au support 5.

[0044] Ensemble, les premiers points d'articulation 37 et 38 solidaires du plateau 3 et les deuxièmes points d'articulation 27 et 28 solidaires du support 5 forment les sommets d'un polygone simple, c'est-à-dire non croisé. L'ordre du polygone simple est plus particulièrement compris entre trois et quatre. Autrement dit, les points d'articulation 37, 38, 27 et 28 sont les sommets d'un polygone qui forme soit un triangle lorsque le plateau 3 est en position table (Figure 6), soit un quadrilatère lorsque le plateau 3 est en position tableau (Figure 7). Dans ces polygones, les biellettes 7 et 8 ne se croisent pas et ne forment donc pas de zone de pincement dans laquelle un utilisateur pourrait coincer ses doigts. La forme et la disposition de la première biellette 7 et de la deuxième biellette 8 au sein du mécanisme de basculement 4 sont telles qu'en toutes circonstances le cisaillement entre les composants de la table-tableau 1 est évité. Cet agencement des biellettes 7 et 8 du mécanisme de basculement 4 permet donc de procéder au changement de la position du plateau 3 en toute sécurité, sans risquer de pincer, coincer, cisailler ou couper les doigts ou les mains d'un utilisateur.

[0045] Selon un mode de réalisation des points d'articulation 37 et 38 illustré sur la Figure 3, les premiers points d'articulation 37, 38 sont supportés par des appendices 15 fixés sur la face en vis-à-vis du support 5 en position table du plateau 3, c'est-à-dire la face inférieure/arrière 3b du plateau 3. Bien que tous les appendices 15 fixés sur la face arrière/inférieure 3b du plateau 3 remplissent une même fonction en supportant chacun un point d'articulation 37 ou 38, les appendices 15 ne sont pas forcément tous identiques entre eux.

[0046] Selon un mode de réalisation des appendices 15 illustré sur la Figure 3, un appendice 15 supportant un point d'articulation 37 pour la première biellette 7 a par exemple une forme en lame droite faisant saillie suivant une direction perpendiculaire par rapport à la face arrière/inférieure 3b du plateau 3. Cependant, un appendice 15 supportant un point d'articulation 38 pour la deuxième biellette 8 a par exemple une forme en équerre qui rappelle la lettre « L ». Plus précisément, une première face plane d'un appendice 15 en forme de « L » est fixée sur la face arrière/inférieure 3b du plateau 3, tel qu'une deuxième face plane de cet appendice 15, orientée perpendiculairement à la première face plane de l'appendice 15, fait saillie suivant une direction perpendiculaire par rapport à la face arrière/inférieure 3b du plateau 3 et supporte un point d'articulation 38.

[0047] Néanmoins, la longueur des appendices 15 en forme de lame supportant chacun un point d'articulation 37 et la longueur de chaque deuxième face plane de chaque appendice 15 supportant un point d'articulation 38 sont sensiblement identiques dans cet exemple.

40

45

40

Autrement dit, les deux points d'articulation 37 et 38 solidaires du plateau 3 se situent à une même distance d1 de la face arrière/inférieure 3b du plateau 3, comme illustré par exemple sur la Figure 6.

[0048] En combinant cet agencement particulier des premiers points d'articulation 37 et 38 solidaires du plateau 3 avec les formes respectivement droite et coudée de la première biellette 7 et de la deuxième biellette 8, le mode de réalisation de la table-tableau 1 illustré à la Figure 4 permet une configuration notable des trois points d'articulation 27, 37 et 38 lorsque le plateau 3 est en position table. Dans cette configuration particulière des composants du mécanisme de basculement 4, le polygone formé par les points d'articulation 37, 38, 27 et 28 est un triangle dans lequel les premier et deuxième points d'articulation 37, 27 de la première biellette 7 et le premier point d'articulation 38 de la deuxième biellette 8 solidaire du plateau 3 sont alignés en position table. Les points d'articulation 37, 27 et 38 se situent donc tous à une même distance d1 de la face arrière/inférieure 3b du plateau 3, comme illustré sur la Figure 6.

[0049] L'alignement des premier et deuxième points d'articulation 37, 27 de la première biellette 7 avec le premier point d'articulation 38 de la deuxième biellette 8 est renforcé par la forme droite de la première biellette 7 qui s'étend alors parallèlement au côté opposé du triangle rectangle formé par la plaque 22 et parallèlement au plateau 3 lorsque celui-ci est en position table.

[0050] De plus, le coude 8c de la deuxième biellette 8 est disposé dans le prolongement de l'appendice 15 du premier point d'articulation 37 de la première biellette 7 (Figure 4). Cette position du coude 8c de la deuxième biellette 8 par rapport au premier point d'articulation 37 de la première biellette 7 permet d'avoir un repère pour marquer une orientation convenable du plateau 3 par rapport au support 5 lorsque le plateau 3 est en position table et témoigne ainsi de la stabilité de la table-tableau 1. En effet, si pour une deuxième biellette 8 ayant des segments droits 8ac et 8bc de même longueur, le coude 8c est par exemple disposé entre les prolongements des appendices 15 du premier point d'articulation 37 et du deuxième point d'articulation 38, cette position du coude 8c témoigne d'une instabilité du plateau 3 par rapport au support 5 à laquelle il convient d'y remédier. De plus, le segment 8bc de la deuxième biellette 8 coudée qui est proximale à son deuxième point d'articulation 28 s'étend dans le prolongement du côté isocèle le plus éloigné du plan de symétrie P dans le triangle isocèle formée par la plaque 24, comme illustré sur la Figure 4.

[0051] Selon le mode de réalisation de la table-tableau 1 illustré sur les Figures 3, 4 et 5, le deuxième point d'articulation 27 de la première biellette 7 est surmontée d'un appui 11 sur laquelle repose le plateau 3 en position table. L'appui 11 est notamment conçu pour être à la même hauteur que les appendices 15 lorsque le plateau 3 est en position table. Afin de protéger la surface arrière/inférieure 3b du plateau 3, l'appui 11 comporte par exemple une protection en caoutchouc qui permet d'absorber le

choc de l'impact et d'atténuer le bruit généré par l'impact du plateau 3 sur l'appui 11 lorsque le plateau 3 est basculé de sa position tableau à sa position table.

[0052] Dans ce mode de réalisation de la table-tableau 1, le deuxième point d'articulation 27 surmonté d'un appui 11 et le premier point d'articulation 38 supporté par l'appendice 15 en forme de « L » servent alors de points d'appui pour le plateau 3 qui s'étend par exemple dans un plan horizontal (Figure 4). Les efforts exercés sur le plateau 3 sont transmis au support 5 d'une part par le deuxième point d'articulation 27 articulant la deuxième extrémité 7b de la première biellette 7 et d'autre part par l'appendice 15 supportant le premier point d'articulation 38 articulant la première extrémité 8a de la deuxième biellette 8. La géométrie coudée de la deuxième biellette 8 permet donc également de transmettre les efforts exercés sur le plateau 3 au support 5 tout en assurant la stabilité de la table-tableau 1.

[0053] Le coude 8c de la deuxième biellette 8 permet également d'avoir un repère de stabilité similaire dans le cas où le plateau 3 est en position tableau (Figures 5). En effet, le coude 8c de la deuxième biellette 8 est aligné avec les deuxièmes points d'articulation 27 et 28 solidaires du support 5 lorsque le plateau 3 est en position tableau. Sur la Figure 5, une droite en pointillés retrace l'alignement entre le deuxième point d'articulation 27, le coude 8c de la deuxième biellette 8 et le deuxième point d'articulation 28. Dans ce mode de réalisation, si le coude 8c de la deuxième biellette 8 n'est pas aligné avec les deuxièmes points d'articulation 27 et 28 solidaires du support 5 lorsque le plateau 3 est en position tableau, ceci peut témoigner d'une instabilité du plateau 3 par rapport au support 5 à laquelle il convient d'y remédier. Cet alignement traduit également la compacité du mécanisme de basculement 4 dans la position tableau du plateau 3. Pour des soucis de visibilité, l'alignement du coude 8c avec les deuxièmes points d'articulation 27 et 28 n'est pas respecté sur la Figure 7. De plus, le segment 8ac de la deuxième biellette 8 coudée qui est proximale à son premier point d'articulation 38 est parallèle au plateau 3, tandis que le segment 8bc de la deuxième biellette 8 coudée qui est proximale à son deuxième point d'articulation 28 s'étend parallèlement au côté isocèle le plus proche du plan de symétrie P du triangle isocèle formé par la plaque 24 (Figure 5). Ceci permet de disposer convenablement un bord inférieur du plateau 3 dans le coude 8c de la deuxième biellette 8. Autrement dit, le plateau 3 peut être « rangé » dans le coude 8c de la deuxième biellette 8 lorsque le plateau 3 est en position tableau.

[0054] Le parallélisme entre le segment 8ac de la deuxième biellette 8 et le plateau 3 attire l'attention sur autre alignement remarquable de la position tableau. Lorsque le plateau 3 est en position tableau, les premiers points d'articulation 37, 38 et le coude 8c de la deuxième biellette 8 sont alignés sur la ligne de symétrie du support 5 Autrement dit, le plan de symétrie P intersectant les traverses latérales 52 en leurs milieux comprend une ligne de symétrie sur laquelle les premiers points d'arti-

culation 37, 38 et le coude 8c de la deuxième biellette 8 sont alignés, comme illustré sur la Figure 5. Dans le cas où la position tableau du plateau 3 se traduit par le fait que le plateau 3 s'étend suivant un plan vertical, la ligne de symétrie est également verticale et l'alignement des premiers points d'articulation 37, 38 et du coude 8c de la deuxième biellette 8 l'est aussi. Cet alignement traduit à nouveau la compacité du mécanisme de basculement 4. Par ailleurs, la première biellette 7 droite s'étend dans le prolongement de l'hypoténuse du triangle rectangle formé par la plaque 22 lorsque le plateau 3 est en position tableau (Figure 5). Selon le mode de réalisation de la première biellette 7 illustré sur les Figures 4 et 5, la première biellette 7 porte sur sa face opposée au plateau 3 en position table une butée 17 sur laquelle le premier point d'articulation 38 de la deuxième biellette 8 est en appui en position tableau. La butée 17 est configurée pour permettre à l'appendice 15 supportant le premier point d'articulation 38 de la deuxième biellette 8 de prendre appui sur la butée 17 par complémentarité de formes lorsque le plateau 3 est en position tableau. La butée 17 peut être configurée pour empêcher le premier point d'articulation 38 de bouger et d'engendrer accidentellement le pivotement de la deuxième biellette 8. De même, l'agencement du premier point d'articulation 38 sur la butée 17 peut empêcher un pivotement accidentel de la première biellette 7 autour de ses premier et deuxième points d'articulation 37 et 27. La butée 17 rend ainsi le mécanisme de basculement 4 particulièrement stable et fiable en position tableau.

[0055] Selon un mode de réalisation non illustré du mécanisme de basculement 4, celui-ci comprend une première biellette 7 et une deuxième biellette 8 agencées de manière coplanaire dans le deuxième plan de symétrie P' intersectant les tubes de liaison 51 en leurs milieux. Le mécanisme de basculement 4 est alors centré par rapport au support 5.

[0056] Selon le mode de réalisation du mécanisme de basculement 4 illustré sur les figures 1 à 6, le mécanisme de basculement 4 comprend deux paires de premières et deuxièmes biellettes 7, 8. Le mécanisme de basculement 4 comprend donc quatre biellettes en tout : deux premières biellettes 7 et deux deuxièmes biellettes 8 plus longues que les premières biellettes 7. Les deux premières biellettes 7 sont sensiblement identiques entre elles. Il en est de même pour les deux deuxièmes biellettes 8. [0057] Les deux premières biellettes 7 sont par exemple disposées de manière symétrique par rapport au deuxième plan de symétrie P' qui est perpendiculaire au plateau 3 de la table-tableau 1. Il en est de même pour les deux deuxièmes biellettes 8. Plus précisément, les première et deuxième biellettes 7 et 8 d'une même paire sont disposées au niveau d'une extrémité latérale du support 5, comme illustré sur la Figure 3.

[0058] Dans le cas où le mécanisme de basculement 4 comprend deux premières biellettes 7 et deux deuxièmes biellettes 8 plus longues que les premières biellettes 7, quatre appendices 15 sont agencées en formation rec-

tangulaire sur la face arrière/inférieure 3b du plateau 3, comme illustré sur la Figure 3. Les quatre appendices 15 sont par exemple agencés près des bords du plateau 3. Ils sont notamment agencés de manière symétrique par rapport au plan de symétrie P'.

14

[0059] La table-tableau 1 comprend au moins un ressort élastique (non référencé sur les figures) interposé entre au moins l'une des biellettes 7 ou 8 et le support 5 pour solliciter le plateau 3 en position tableau afin de faciliter le changement de la position table en tableau. Selon un autre mode de réalisation non illustré de la table-tableau 1, le au moins un ressort élastique peut se situer au niveau des premiers ou deuxième point d'articulation 27, 28, 37, 38.

[0060] Le ressort élastique est par exemple un ressort en spirales à spires non jointives, connu également sous le nom de ressort de torsion. Un tel ressort élastique interposé entre l'une des biellettes 7 ou 8 et le support 5 permet de stocker de l'énergie potentielle élastique lors du basculement du plateau 3 de sa position tableau vers sa position table. Le stockage d'énergie dans le ressort élastique permet plus particulièrement de réduire l'apport d'énergie fourni par un utilisateur lorsqu'il souhaite basculer le plateau 3 de la position table vers la position tableau. Le basculement du plateau 3 est ainsi facilité puisqu'une partie de l'énergie requise pour soulever le poids du plateau 3 est fournie par le ressort élastique. Selon un autre mode de réalisation non illustré de la table-tableau 1, le au moins un ressort élastique peut être complété ou remplacé par au moins un vérin.

[0061] Selon un deuxième mode de réalisation de la table-tableau 1 représenté sur la Figure 9, la table-tableau 1 comprend un panneau additionnel 31 s'étendant dans le prolongement du plateau 3 lorsque celui-ci est dans sa position tableau. Dans ce deuxième mode de réalisation, le panneau additionnel 31 est agencé dans le support 5, il est plus particulièrement maintenu par les tubes de liaison 51 qui couvrent deux bords opposés du panneau additionnel 31. Le panneau additionnel 31 est alors coplanaire au premier plan de symétrie P, il est donc centré par rapport au support 5. Optionnellement, il peut y avoir un décalage latéral de dix à trente centimètres entre le plateau 3 et le panneau additionnel 31. Dans ce cas, le plateau 3 et le panneau additionnel 31 ne sont pas coplanaires, mais peuvent être parallèles entre eux. Selon un autre mode de réalisation du panneau additionnel 31, celui-ci est par exemple incliné par rapport au plateau 3. L'inclinaison entre plateau 3 et le panneau additionnel 31 forme par exemple un angle obtus.

[0062] Le panneau additionnel 31 est par exemple un panneau amovible qui peut être monté ou démonté dans le support 5 de la table-tableau 1. Les dimensions du panneau additionnel 31 sont par exemple semblables en largeur et en épaisseur à celles du plateau 3. La hauteur du panneau additionnel 31 est notamment imposée par la distance entre les tubes de liaison 51, elle correspond par exemple à un tiers de la dimension de hauteur du

45

plateau 3.

[0063] Le panneau additionnel 31 comprend par exemple au moins une face plane magnétique configurée pour exercer une attraction magnétique sur des objets magnétisés, comme les surfaces planes 3a, 3b du plateau 3. De même, la ou les faces planes du panneau additionnel 31 sont également configurées pour y déposer une encre effaçable, comme les surfaces planes 3a, 3b du plateau 3.

[0064] Dans les modes de réalisation de la table-tableau 1 décrit ici, la table-tableau 1 est bistable. On entend par « bistable » le fait que seul les positions « tableau » et « table » du plateau 3 sont des positions stables. Les positions intermédiaires adoptées par le plateau 3 lors d'un basculement de sa position « tableau » vers sa position « table » ou inversement sont considérées comme instables dans le sens où la table-tableau 1 est par exemple configurée pour ramener le plateau 3 dans l'une des deux positions stables si le plateau 3 est abandonné à lui-même au cours de son mouvement de basculement.

[0065] Si par exemple le plateau 3 n'est pas entièrement basculé d'une position stable vers son autre position stable, la table-tableau 1 peut être configurée pour que le plateau 3 adopte la position stable la plus proche. Selon un mode de réalisation non-illustré de la tabletableau 1, un système de ressort agencé entre le plateau 3 et le support 5 peut être prévu à cet effet. Ainsi, si le plateau 3 est par exemple écarté de sa position tableau, puis relâché avant que l'angle formé entre le plateau 3 et un plan vertical ne dépasse un seuil d'angle donné, par exemple 30°, le système de ressort est configuré pour ramener le plateau 3 dans sa position tableau. Un raisonnement similaire s'applique lorsque le plateau 3 est en position table. La table-tableau 1 présente ainsi des moyens permettant d'assurer la sécurité des utilisateurs de la table-tableau 1.

[0066] Au cours d'un basculement du plateau 3 de la position table à la position tableau, la ou les premières biellettes 7 sont pivotées autour de leur deuxième point d'articulation 27 solidaire du support 5 et la ou les deuxièmes biellettes 8 sont pivotées autour de leur deuxième point d'articulation 28 solidaire du support 5. Les biellettes 7 et 8 entraînent dans leurs rotations respectives les premiers points d'articulation 37 et 38 solidaires du plateau 3, si bien que le plateau 3 est lui aussi entraîné en mouvement par rapport au support 5. Le mouvement du plateau 3 lors d'un basculement entre la position tableau et la position table est plus particulièrement illustré sur la Figure 8. La Figure 8 regroupe un ensemble de clichés illustrant plusieurs positions intermédiaires adoptées par le plateau 3 au cours de son basculement. Sur le deuxième cliché, la distance e1 entre les premiers points d'articulation 37 et 38 solidaires du plateau 3, la distance e2 entre les deuxièmes points d'articulation 27 et 28 solidaires du support 5, la longueur 11 séparant les points d'articulation 27, 37 de la première biellette 7 et la longueur l2 séparant les points d'articulation 28, 38 de la

deuxième biellette 8 sont reportées. Pour autoriser le basculement du plateau 3 entre sa position tableau et sa position table, la distance cumulée de la flèche représentant I1 avec la flèche représentant e2 est supérieure à la distance cumulée de la flèche représentant e1 avec la flèche représentant 12. Ceci permet de « laisser passer » le premier point d'articulation 38 solidaire du plateau 3 articulant la deuxième biellette 8 entre le premier point d'articulation 37 solidaire du plateau 3 articulant la première biellette 7 et le deuxième point d'articulation 28 solidaire du support 5 articulant la deuxième biellette 8 lors du mouvement de basculement.

[0067] Les premiers et deuxièmes points d'articulation 27, 28, 37 et 38 du mécanisme de basculement 4 définissent ainsi quatre axes de liaisons pivot permettant de basculer le plateau 3 entre une position table et une position tableau par rapport au support 5. Une particularité du mécanisme de basculement 4 est due au fait que les liaisons pivots au niveau des deuxièmes points d'articulation 27 et 28 solidaires du support 5 sont fixes tandis que les liaisons pivots au niveau des premiers points d'articulation 37 et 38 solidaires du plateau 3 sont amenées à évoluer en distance par rapport au support 5 lorsque le plateau 3 est basculé de la position table à la position tableau ou inversement. Lors du basculement entre ses positions extrêmes, le mouvement du plateau 3 n'est donc pas une simple rotation autour d'un axe fixe. [0068] Le mouvement du plateau 3 est semblable à une combinaison d'un glissement vers le haut avec une rotation. Les trajectoires des bords libres du plateau, c'est-à-dire les bords du plateau 3 qui sont perpendiculaires aux traverses latérales 52 du support 5, s'apparentent ainsi à des portions d'ellipse excentrée et plus précisément à des quarts d'ellipse excentrée.

[0069] Selon la position table illustré sur la Figure 4, le plateau 3 délimite un plan horizontal situé à une distance donnée d'un sol horizontal sur lequel repose le support 5. Lorsque le plateau 3 est en position tableau, une portion minoritaire correspondant par exemple à un huitième du plateau 3 se situe en dessous du plan horizontal défini préalablement. Par conséquent, une portion majoritaire correspondant par exemple à sept huitièmes du plateau 3 se situe au-dessus de ce même plan horizontal. La portion majoritaire inclut le centre de gravité du plateau 3 qui se trouve sensiblement au milieu du plateau.

[0070] Ainsi le mécanisme de basculement 4 de la table-tableau 1 et plus précisément les biellettes 7 et 8 et leurs premiers et deuxièmes points d'articulation 27, 37, 28 et 38 permettent de basculer le plateau 3 entre deux positions stables « table » et « tableau » en guidant le plateau 3 dans un mouvement combiné de rotation et de glissement vers le haut permettant d'adapter la hauteur du plateau 3 en fonction de l'usage visé pour la tabletableau 1. De plus, le mécanisme de basculement 4 est conçu de telle sorte que toute possibilité de cisaillement est évité afin d'assurer la sécurité d'un utilisateur de la table-tableau.

40

15

20

25

30

35

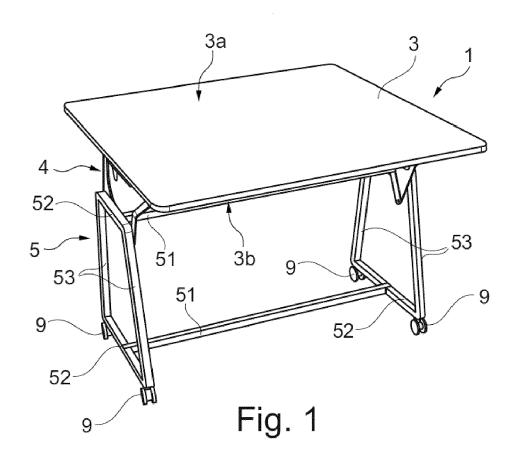
40

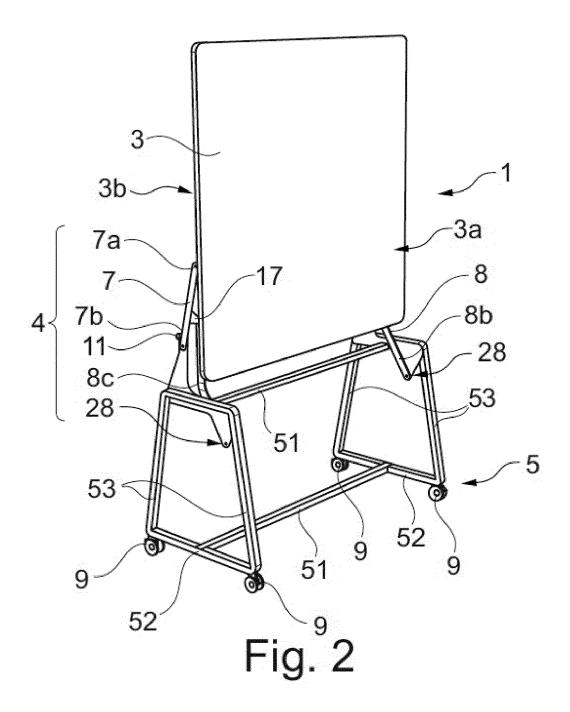
45

Revendications

- 1. Table-tableau (1) comprenant un support (5), un plateau (3) et un mécanisme de basculement (4) interposé entre le support (5) et le plateau (3) pour permettre le basculement du plateau (3) entre une position table et une position tableau, caractérisée en ce que le mécanisme de basculement (4) comprend au moins une première biellette (7) et une deuxième biellette (8), les extrémités (7a, 7b et 8a, 8b) de chacune des biellettes (7, 8) étant articulées d'une part respectivement dans des premiers points d'articulation (37, 38) distants l'un de l'autre d'une distance e1 et solidaires du plateau (3) et d'autre part respectivement dans des deuxièmes points d'articulation (27, 28) distants l'un de l'autre d'une distance e₂ et solidaires du support (5), les premier et deuxième points d'articulation (37, 27) de la première biellette (7) étant distants l'un de l'autre d'une longueur l₁ et les premier et deuxième points d'articulation (38, 28) de la deuxième biellette (8) étant distants l'un de l'autre d'une longueur l₂, et **en ce que** les distances e₁, e₂ et les longueurs l₁, l₂ vérifient la relation suivante $I_1+e_2 > I_2+e_1$.
- 2. Table-tableau (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que les premiers points d'articulation (37, 38) solidaires du plateau (3) sont supportés par des appendices (15) fixés sur la face (3b) du plateau (3) en vis-à-vis du support (5) en position table et en ce que les premier (37) et deuxième (27) points d'articulation de la première biellette (7) et le premier point d'articulation (38) solidaire du plateau (3) de la deuxième biellette (8) sont alignés en position table.
- 3. Table-tableau (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la première biellette (7) est droite et en ce que la deuxième biellette (8) est coudée.
- 4. Table-tableau (1) selon les revendications 2 et 3, caractérisée en ce qu'en position table, le coude (8c) de la deuxième biellette (8) est disposé dans le prolongement de l'appendice (15) du premier point d'articulation (37) de la première biellette (7).
- 5. Table-tableau (1) selon les revendications 2 et 3 ou 2 et 4, caractérisée en ce que le coude (8c) de la deuxième biellette (8) est aligné avec les deuxièmes points d'articulation (27, 28) solidaires du support (5) lorsque le plateau (3) est en position tableau.
- 6. Table-tableau (1) selon la revendication 5, caractérisée en ce qu'en position tableau, le segment (8ac) de la deuxième biellette (8) coudée qui est proximale à son premier point d'articulation (38) est parallèle au plateau (3).

- 7. Table-tableau (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la première biellette (7) porte sur sa face opposée au plateau (3) en position table une butée (17) sur laquelle le premier point d'articulation (38) de la deuxième biellette (8) est en appui en position tableau.
- 8. Table-tableau (1) selon l'une quelconque des revendications 3 à 7, caractérisée en ce qu'en section transversale le support (5) présente une forme générale trapézoïdale symétrique et en ce qu'en position tableau, les premiers points d'articulation (37, 38) et le coude (8c) de la deuxième biellette (8) sont alignés sur la ligne de symétrie du support (5).
- 9. Table-tableau (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le deuxième point d'articulation (27) de la première biellette (7) est surmontée d'un appui (11) sur laquelle repose le plateau (3) en position table.
- 10. Table-tableau (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend deux paires de première (7) et deuxième biellettes (8) disposées aux extrémités latérales du support (5).
- 11. Table-tableau (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend au moins un ressort élastique interposé entre au moins l'une des biellettes (7, 8) et le support (5) pour solliciter le plateau (3) en position tableau afin de faciliter le changement de la position table en tableau.
- 12. Table-tableau (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'elle comprend un panneau additionnel (31) agencé dans le support (5), le panneau additionnel (31) s'étendant dans le prolongement du plateau (3) lorsque celuici est dans une position tableau.





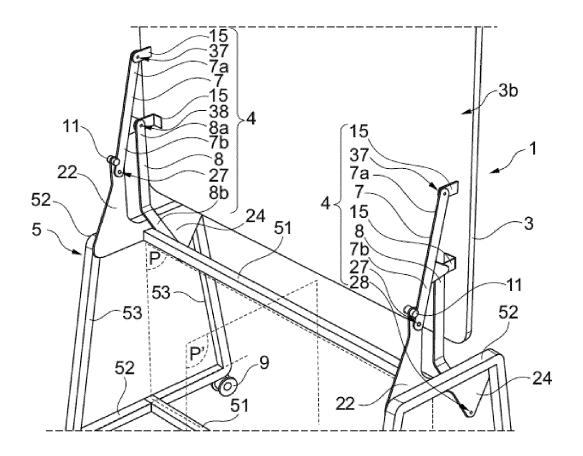


Fig. 3

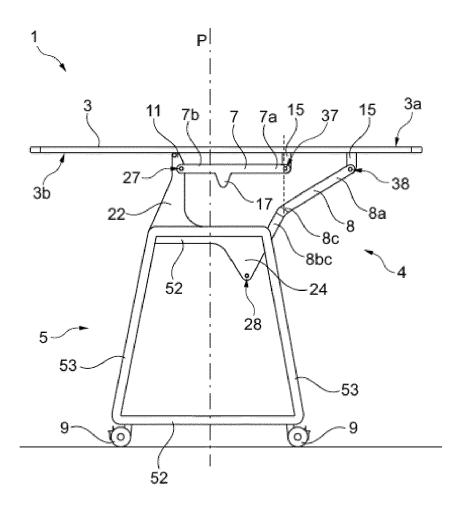
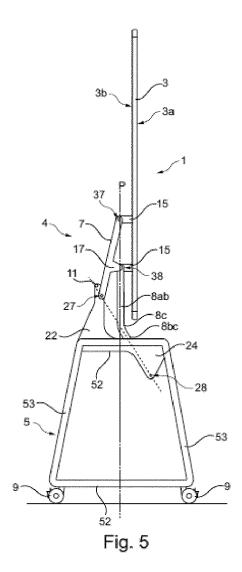
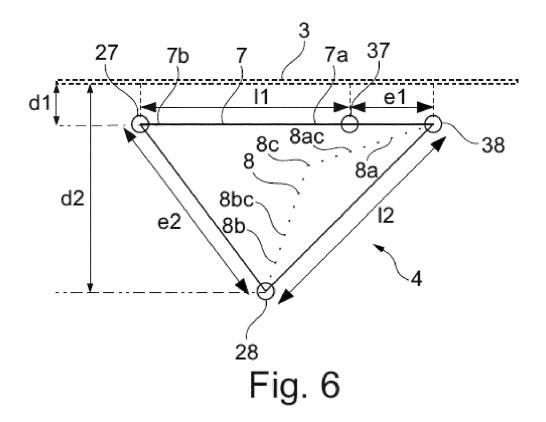
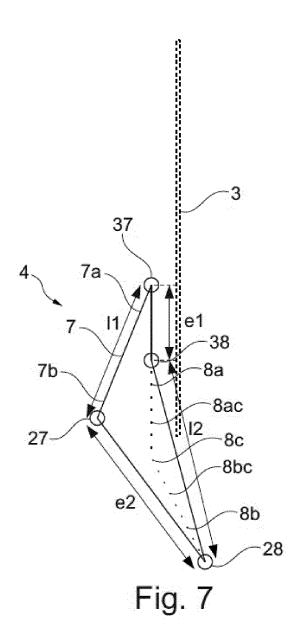


Fig. 4







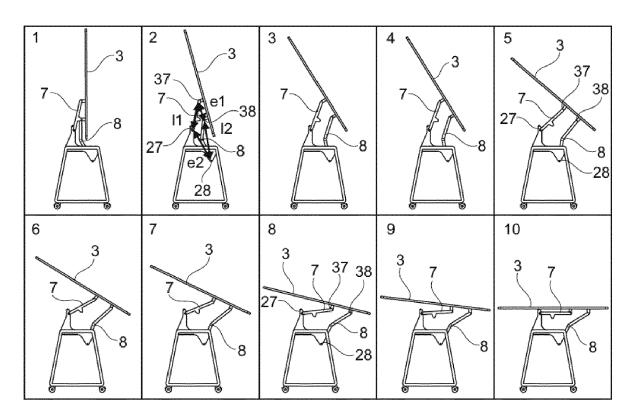
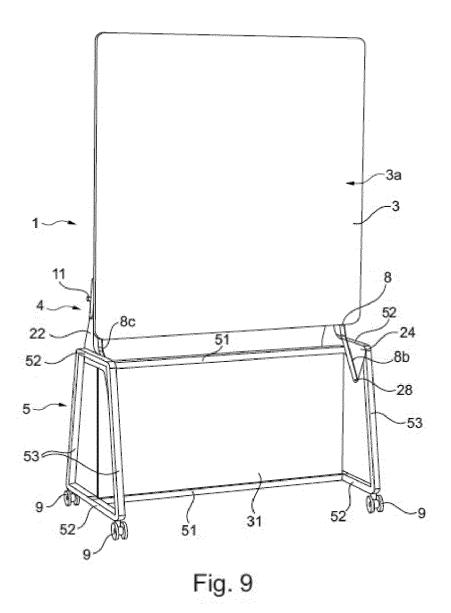


Fig. 8



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Citation du document avec indication, en cas de besoin,

des parties pertinentes

24 février 1926 (1926-02-24) * page 2, ligne 3 - ligne 5 *

26 février 1964 (1964-02-26)

* figures 1, 2, 3,6,7 *

GB 950 733 A (DARGUE BROTHERS LTD)

CH 379 077 A (BERGMAN PER GOTTHOLD [SE]) 30 juin 1964 (1964-06-30) * figures 1-2 *

US 2012/255465 A1 (HERNANDEZ NOE VARGAS

[US] ET AL) 11 octobre 2012 (2012-10-11) * le document en entier *

FR 601 174 A (CAZARD)

* figures 1,4-7 *

* page 2 *



Catégorie

Χ

Α

χ

Α

Α

Α

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 20 20 4820

CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)

A47B

Examinateur

Bitton, Alexandre

INV.

ADD.

A47B85/02

A47B85/06

A47B97/04

Revendication

1,10,12

3-9,11

1,3,

10-12

2,4-9

1-12

1-12

concernée

5

10

15

20

25

30

35

40

45

1

(P04C02)

1503 03.82

EPO FORM

50

55

CATEGORIE DES DOCUMENTS CIT	ES

Lieu de la recherche

La Haye

X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

- autre document de la même catégorie
- A : arrière-plan technologique
 O : divulgation non-écrite
 P : document intercalaire

Т	: théorie	ou	ıq	rincipe	e à	la	bε	ase	de	l'inve	ntic	וכ

- 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

Date d'achèvement de la recherche

5 mars 2021

EP 3 821 760 A1

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

5

EP 20 20 4820

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 members 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.

05-03-2021

10	Docume au rappor	ent brevet cité rt de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
	FR 60	1174 A	24-02-1926	AUCUN	•
15	GB 95	0733 A	26-02-1964	AUCUN	
15	CH 37	9077 A	30-06-1964	AUCUN	
	US 20	12255465 A1	11-10-2012	AUCUN	
20					
25					
30					
35					
40					
45					
.5					
50	0460				
	EPO FORM P0460				
55	EPC				

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