



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 670 748 A5

⑤① Int. Cl. 4: A 47 B 31/00
 A 47 B 91/00
 A 47 C 3/00

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ FASCICULE DU BREVET A5

⑫① Numéro de la demande: 572/87

⑫② Date de dépôt: 16.02.1987

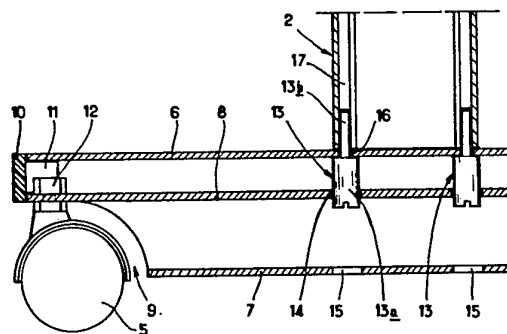
⑫③ Priorité(s): 19.02.1986 FR 86 02234

⑫④ Brevet délivré le: 14.07.1989

⑫⑤ Fascicule du brevet
publié le: 14.07.1989⑫⑥ Titulaire(s):
Claude Vattier, Eu (FR)⑫⑦ Inventeur(s):
Vattier, Claude, Eu (FR)⑫⑧ Mandataire:
Kirker & Cie SA, Genève

⑫⑨ Meuble comportant une embase munie de roulettes.

⑫⑩ Cette embase est constituée par au moins deux profilés (1) de forme sensiblement parallélépipédique, qui comprennent chacun une âme supérieure (6) et une âme inférieure (7) constituant respectivement leurs faces supérieure et inférieure, et qui sont munis chacun d'au moins une roulette (5). Chaque profilé (1) comprend également une âme intermédiaire (8) parallèle aux âmes supérieure (6) et inférieure (7), située entre elles et comportant une découpe (9) pour le logement de chaque roulette (5), chacune de ces roulettes (5) étant fixée sur ladite âme intermédiaire (8). Application à la réalisation de meubles tels que table roulante, sièges et analogues, ainsi que de dispositifs mobiles pour supporter des objets.



REVENDECATIONS

DESCRIPTION

1. Meuble comportant une embase munie de roulettes, constituée par au moins deux profilés (1) de forme sensiblement parallélépipédique, qui comprennent chacun une âme supérieure (6) et une âme inférieure (7) constituant respectivement leurs faces supérieure et inférieure, et munis chacun d'au moins une roulette (5), caractérisé par le fait que chaque profilé (1) comprend également une âme intermédiaire (8) parallèle aux âmes supérieure (6) et inférieure (7), située entre elles et comporte une découpe (9) pour le logement de chaque roulette (5), chacune de ces roulettes (5) étant fixée sur ladite âme intermédiaire (8).

2. Meuble selon la revendication 1, caractérisé par le fait que chaque profilé (1) comporte ladite découpe (9) au voisinage d'une de ses extrémités.

3. Meuble selon la revendication 2, caractérisé par le fait que l'extrémité du profilé (1) comportant la découpe (9) est obturée par un embout (10) comportant des languettes (11) qui s'introduisent dans l'espace délimité entre les âmes supérieure (6) et intermédiaire (8).

4. Meuble selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait qu'il comporte une embase constituée par deux profilés (1) parallèles entre eux et munis chacun d'une découpe (9) à chacune de leurs extrémités.

5. Meuble selon la revendication 4, caractérisé par le fait qu'il comprend deux montants (2) qui sont chacun fixés sur un profilé (1), qui sont reliés l'un à l'autre par au moins un élément de jonction (3) et dont le sommet supporte un plateau (4) ou analogue.

6. Meuble selon la revendication 5, caractérisé par le fait que la fixation de chaque montant (2) sur son profilé (1) est réalisée par au moins deux vis à canon (13), l'âme inférieure (7) et l'âme intermédiaire (8) de chaque profilé (1) étant munies de deux orifices (15, 14) en correspondance, sensiblement de même diamètre que le canon (13a) de la vis (13), et l'âme supérieure (6) d'un orifice (16) sensiblement de même diamètre que la partie filetée (13b) de ladite vis (13), la distance entre les âmes supérieure (6) et intermédiaire (8) étant au moins égale à la hauteur du canon (13a) de ladite vis.

7. Meuble selon l'une des revendications 5 ou 6, caractérisé par le fait que chaque montant vertical (2) est un profilé de forme aplatie qui est muni de deux éléments tubulaires longitudinaux (17) pouvant chacun coopérer avec la partie filetée (13b) de la vis à canon (13) correspondante.

8. Meuble selon l'une des revendications 5 à 7, caractérisé par le fait que sur ledit élément de jonction (3) est fixé un plateau grâce à des vis qui coopèrent avec des crevés taraudés que comporte ledit élément de jonction (3).

9. Meuble selon l'une des revendications 5 à 8, caractérisé par le fait que le plateau (4) situé au sommet des montants verticaux (2) est fixé sur ceux-ci par des vis qui coopèrent avec les éléments tubulaires longitudinaux que comporte chaque montant vertical (2).

10. Meuble selon la revendication 9, caractérisé par le fait que ledit plateau (4) comporte sur un de ses côtés une barre (18) formant poignée.

11. Meuble selon l'une des revendications 5 à 7, caractérisé par le fait que chaque élément de jonction (3) est fixé sur chaque montant (2) par au moins une vis à canon dont la longueur est au moins égale à l'épaisseur dudit montant vertical (2) diminuée de l'épaisseur d'une paroi dudit montant.

12. Meuble selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait qu'il comprend deux montants verticaux (2) dont les faces en regard comportent au moins deux rainures verticales (18) dont la section droite présente un rétrécissement (21) dans la zone où celles-ci débouchent sur ces faces.

13. Meuble selon la revendication 12, caractérisé par le fait que la section droite desdites rainures verticales (18) est polygonale ou elliptique.

La présente invention est relative à un meuble comportant une embase munie de roulettes, comme une table roulante, un siège ou analogue.

Par meuble, il faut entendre au sens de la présente invention aussi bien des meubles proprement dits que des dispositifs mobiles permettant de supporter des objets.

Il est connu de munir de roulettes pivotantes des meubles que l'on doit déplacer souvent, tels que ceux sur lesquels sont placés des objets volumineux ou des ensembles de produits que l'on veut transporter en une seule fois. Comme exemple de tels meubles, on peut citer les tables destinées à recevoir des postes de télévision, des ensembles radiophoniques, des appareils de télétransmission, des appareils d'extrémités reliés à des ordinateurs, etc. Mais pour tous les meubles connus, les roulettes sont disposées sous des profilés creux ou pleins et de forme sensiblement parallélépipédique: cela a notamment pour inconvénient d'entraîner un manque de stabilité du meuble, car celui-ci apparaît comme juché sur ces roulettes.

Un des buts de la présente invention est de proposer un meuble comportant une embase munie de roulettes qui permet de lui conférer une stabilité nettement meilleure et même quasi identique au meuble sans roulettes, c'est-à-dire reposant directement sur le sol par son embase.

Un autre but de l'invention est de proposer un tel meuble tout en améliorant les qualités esthétiques, et ce sans entraîner des coûts de fabrication importants.

Ces buts, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints par un meuble comportant une embase munie de roulettes, laquelle est constituée par au moins deux profilés de forme sensiblement parallélépipédique, comprenant chacun une âme supérieure et une âme inférieure constituant respectivement leurs faces supérieure et inférieure, et munis chacun d'au moins une roulette, meuble qui, selon la présente invention, est caractérisé par le fait que chaque profilé comprend également une âme intermédiaire parallèle aux âmes supérieure et inférieure, située entre elles et comporte une découpe pour le logement de chaque roulette, chacune de ces roulettes étant fixée sur cette âme intermédiaire.

De préférence, chaque profilé comporte une telle découpe au voisinage d'une de ses extrémités.

Cette extrémité est obturée, avantageusement, par un embout comportant des languettes qui s'introduisent dans l'espace délimité entre les âmes supérieure et intermédiaire. Cet embout peut également comprendre un écrou solidaire des deux languettes, dans lequel sera vissée la roulette, afin de fixer celle-ci sur le profilé.

Selon un mode de réalisation préféré de la présente invention, le meuble comporte une embase qui est constituée par deux profilés parallèles entre eux et munis chacun d'une découpe à chacune de leurs extrémités. Un tel meuble comprend, avantageusement, deux montants qui sont chacun fixés sur un profilé, qui sont reliés l'un à l'autre par au moins un élément de jonction et dont le sommet supporte un plateau ou analogue.

De préférence, la fixation de chaque montant sur son profilé est réalisée par au moins deux vis à canon, l'âme inférieure et l'âme intermédiaire de chaque profilé étant munies de deux orifices en correspondance, sensiblement de même diamètre que le canon de la vis, et l'âme supérieure d'un orifice sensiblement de même diamètre que la partie filetée de cette vis, la distance entre les âmes supérieure et intermédiaire étant au moins égale à la hauteur du canon de cette vis.

Avantageusement, chaque montant vertical est un profilé de forme aplatie qui est muni de deux éléments tubulaires longitudinaux pouvant chacun coopérer avec la partie filetée de la vis à canon correspondante.

De préférence, chaque élément de jonction est fixé sur chaque montant par au moins une vis à canon dont la longueur du canon est au moins égale à l'épaisseur du montant vertical diminuée de celle d'une paroi du montant: ainsi, le canon de la vis à canon ne

dépasse pas de la paroi du montant opposée à celle sur laquelle est fixé l'élément de jonction, mais prend appui sur l'épaisseur de cette paroi. Sur un tel élément de jonction peut être fixé un plateau grâce à des vis qui coopèrent avec des crevés taraudés que comporte cet élément de jonction.

Avantageusement, le plateau situé au sommet des montants verticaux est fixé sur ceux-ci par des vis qui coopèrent avec les éléments tubulaires longitudinaux que comporte chaque montant vertical. Ce plateau peut également comporter sur un de ses côtés une barre formant poignée: cette barre est, par exemple, un tube ou un profilé en forme de U dont la base débord du plateau et les branches forment des butées latérales sur des bords opposés de ce plateau.

Un meuble selon la présente invention peut comprendre deux montants verticaux dont les faces en regard comportent au moins deux rainures verticales dont la section droite présente un rétrécissement dans la zone où celles-ci débouchent sur ces faces.

De préférence, la section droite de ces rainures est polygonale ou elliptique.

La description qui va suivre, et qui ne présente aucun caractère limitatif, doit être lue en regard des figures annexées parmi lesquelles:

— la figure 1 représente en perspective un meuble tel qu'une table comprenant notamment une embase conforme à la présente invention;

— la figure 2 est une vue latérale partielle en coupe verticale de l'embase du meuble de la figure 1;

— la figure 3 représente en perspective un autre meuble selon la présente invention, comprenant notamment une tablette disposée entre ses montants verticaux dont les faces en regard comportent des rainures verticales, et

— la figure 4 est une vue en coupe horizontale d'un tel montant vertical selon la ligne IV-IV de la figure 3.

Ainsi qu'on peut le voir sur la figure 1, un meuble, tel qu'une table roulante, comprend une embase qui est constituée par deux profilés 1 parallèles entre eux, et deux montants verticaux 2 qui sont reliés entre eux par un élément de jonction 3 et dont le sommet supporte un plateau 4. Chaque profilé 1 est muni à chacune de ses extrémités d'une roulette 5 pivotant autour d'un axe vertical. Pour certaines applications, on peut remplacer les roulettes en partie par des vérins.

Chaque profilé 1 est de forme sensiblement parallélépipédique: il comprend une âme supérieure 6 et une âme inférieure 7 qui constituent respectivement les faces supérieure et inférieure du profilé.

Selon la présente invention, chaque profilé 1 comprend également une âme intermédiaire 8 qui est parallèle aux âmes supérieure et inférieure et située entre elles, et comporte une découpe 9 pour le logement de la roulette 5: selon l'invention, la roulette pivotante 5 est fixée sur l'âme 8. La découpe 9 est donc telle qu'elle permet à la roulette 5 de tourner autour de son axe vertical, qui est d'ailleurs celui de sa fixation sur l'âme intermédiaire 8.

Lorsque la roulette pivotante 5 est située au voisinage d'une extrémité du profilé 1, l'âme inférieure 7 est plus courte que l'âme supérieure 6 et que l'âme intermédiaire 8, d'une longueur au moins égale à l'encombrement de la roulette pivotante 5. L'âme supérieure 6 et l'âme intermédiaire 8 sont de même longueur.

Ainsi qu'on aura pu le comprendre, la fabrication d'un tel meuble est d'un coût moindre par rapport à celle des meubles actuels faisant appel à l'utilisation de pièces rapportées aux extrémités des profilés constituant l'embase. Cette réduction du coût est notamment obtenue par la découpe du profilé réalisée par une simple opération de fraisage par exemple.

Cette extrémité du profilé 1 comportant la découpe 9 comprend un embout 10 qui obture l'espace délimité entre les âmes supérieure 6 et intermédiaire 8. Cet embout 10 peut également comporter deux languettes 11 qui pénètrent dans cet espace et le maintiennent en position. De plus, ces languettes 11 qui sont appliquées contre les parois latérales du profilé 1 peuvent permettre de coincer le moyen de fixation de la roulette pivotante 5 sur l'âme intermédiaire 8: dans

le cas où ces moyens de fixation sont un écrou 12, comme représenté sur la figure 2, les languettes 11 permettent de coincer en rotation cet écrou dans lequel est vissée la tige filetée formant axe de rotation pour la roulette pivotante 5. Dans ce cas, on peut même rendre solidaire l'écrou 12 des deux languettes, permettant ainsi d'introduire cet écrou et de le coincer en rotation simultanément: cela est favorable à l'automatisation de la fabrication d'un tel meuble.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, le meuble selon le présent exemple de réalisation comprend également deux montants qui sont chacun fixés sur un profilé. La fixation de chaque montant 2 sur le profilé 1 correspondant est réalisée par au moins deux vis à canon 13. Dans ce cas, l'âme inférieure 7 et l'âme intermédiaire 8 du profilé 1 sont munies de deux orifices 14 et 15 en correspondance pour chaque vis 13: ces orifices ont un diamètre au moins égal à celui du canon 13a de la vis 13. Quant à l'âme supérieure 6, elle comprend un orifice 16 de même axe que les précédents et dont le diamètre est au moins égal à celui de la partie filetée 13b de cette vis 13 à canon. On choisit comme vis à canon 13 celle ayant un canon 13a de hauteur au moins égale à la distance entre les âmes supérieure 6 et intermédiaire 8.

Chaque montant vertical comprend, selon cet exemple, un profilé de forme aplatie qui est muni de deux éléments tubulaires longitudinaux 17 coopérant chacun avec la partie filetée 13a de la vis à canon 13 correspondante. Un tel élément tubulaire longitudinal 17 est notamment décrit dans le brevet français N° 79-23175 publié sous le N° 2 465 113.

Pour monter le montant 2 sur son profilé 1, on le dispose de telle sorte que les éléments tubulaires 17 soient en correspondance avec les orifices de l'âme supérieure 6; puis on introduit dans chaque orifice 15 de l'âme inférieure 7 une vis à canon 13 que l'on peut alors visser dans l'élément tubulaire 17 jusqu'à ce que le canon 13a de cette vis vienne au contact de l'âme supérieure 6: comme la hauteur du canon 13a est au moins égale à la distance séparant l'âme intermédiaire 8 de l'âme supérieure 6, ce canon est donc maintenu au voisinage de son extrémité opposée à la partie filetée 13b de la vis par la paroi de l'orifice 14 réalisé dans l'âme intermédiaire 8. En conséquence, la vis 13 est maintenue en position, quelle que soit la direction des forces appliquées sur le montant vertical 2.

Entre les deux montants verticaux 2 du meuble, on peut disposer un élément de jonction 3. Celui-ci est fixé sur chaque montant 2 par au moins une vis à canon dont la longueur du canon est au moins égale à l'épaisseur du montant vertical diminuée de celle d'une paroi de ce montant: la vis à canon est donc maintenue en position tout comme dans le cas de la fixation du montant vertical 2 sur le profilé 1. Si l'on veut obtenir le meilleur effet esthétique, il faut que la vis à canon ne dépasse pas de la paroi du montant 2 opposée à celle sur laquelle est fixé l'élément de jonction 3. Dans ce cas, la longueur du canon de la vis doit être égale à l'épaisseur du montant 2 diminuée de celle d'une paroi de ce montant.

Ce meuble peut comporter un ou plusieurs éléments de jonction qui peuvent être analogues aux éléments verticaux et disposés soit verticalement, soit horizontalement entre les deux éléments verticaux 2. Sur un élément de jonction, on peut fixer un plateau (non représenté sur les figures) au moyen de vis qui coopèrent avec des crevés taraudés dans cet élément de jonction.

Lorsque cet élément de jonction 3 est aplati verticalement, on peut disposer sur lui une tablette qui est maintenue en position horizontale sur lui grâce à deux pièces sensiblement en U fixées à la face inférieure de celle-ci et chevauchant l'élément de jonction 3. Une telle tablette est donc, par construction même, amovible.

Les montants verticaux 2 peuvent également comporter des rainures verticales 18: on glissera dans celles-ci les têtes 19 de boulons 20 permettant la fixation d'un élément de jonction 3 ou d'éléments plats sur lesquels sera fixée une tablette.

De tels montants verticaux 2 sont représentés sur les figures 3 et 4. Ils comprennent, sur leurs faces en regard, au moins deux rainures verticales 18 dont la section droite présente un rétrécissement 21

dans la zone où celles-ci débouchent sur ces faces. Cette section droite est généralement polygonale (rectangulaire ou carrée, de préférence), mais peut être également de forme elliptique: la tête 19 du boulon 20, ou de la vis introduite dans cette rainure 18, ne doit pas pouvoir tourner lorsque l'on vissera sur ce boulon 20, ou cette vis, l'écrou 22, pour maintenir un élément de jonction 3 ou un élément plat. Dans certaines applications, ce sera l'écrou 22 qui sera introduit dans la rainure verticale et maintenu en position dans celle-ci, et dans lequel on vissera un boulon ou une vis.

Ainsi, pour fixer un élément de jonction sur de tels montants verticaux, on introduit les têtes 19 de boulons 20 dans ces rainures verticales 18, la partie filetée de ces boulons 20 faisant saillie par le rétrécissement 21 décrit ci-dessus. On fait passer ces parties filetées dans des trous correspondants que comporte l'élément de jonction 3 et on visse sur elles un écrou 22.

Dans le cas d'une tablette ne comportant pas de bords rabattus — sinon elle serait fixée comme l'élément de jonction précédent —, il est nécessaire de fixer, de façon analogue, deux éléments plats ou des cornières, permettant de disposer cette tablette entre ces deux montants verticaux.

Quant au plateau 4 qui est situé au sommet des montants verticaux 2, il est fixé sur ceux-ci par des vis qui coopèrent avec les éléments tubulaires longitudinaux que comporte chaque montant vertical 2.

Selon un mode de réalisation préféré, le plateau 4 comporte une barre 18 qui déborde de ce plateau sur un de ses côtés de façon à constituer une poignée permettant à un utilisateur de déplacer avec plus d'aisance le meuble. Cette barre est, par exemple, un tube ou un profilé en forme de U dont la base déborde du plateau et les branches forment des butées latérales sur les bords opposés de ce plateau.

