



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
12.11.2008 Bulletin 2008/46

(51) Int Cl.:
A47B 91/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08103828.3**

(22) Date de dépôt: **05.05.2008**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR
 Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

(30) Priorité: **09.05.2007 ES 200701254**

(71) Demandeur: **Rioja Calvo, Miguel Angel D.**
E-20800 Zarautz (Guipuzcoa) (ES)

(72) Inventeur: **Rioja Calvo, Miguel Angel D.**
E-20800 Zarautz (Guipuzcoa) (ES)

(74) Mandataire: **Domenego, Bertrand**
Cabinet Lavoix
2, place d'Estienne d'Orves
75441 Paris Cedex 09 (FR)

(54) **Pied pour meubles**

(57) Pied pour meubles comprenant une lame cou-
 dée (3) dont la face inférieure forme un angle obtus de
 moins de 180° et qui, en ce qui concerne sa position de
 travail, est définie par une portion horizontale (3a) et une
 portion oblique descendante (3b) ; ledit support (1) forme
 des compartiments (4) perpendiculaires à côtés à angle
 droit et ouverts sur leur plan supérieur et sur leurs côtés
 à angle droit, compartiments (4) qui ont un fond dont le

profil est le même que celui de la lame cou-
 dée (3), défini par une portion horizontale (4a) et par une portion oblique
 descendante (4b) ; la portion horizontale (3a) de la lame
 cou-
 dée (3) est bloquée entre la portion horizontale (4a)
 du compartiment (4) et le fond du meuble (6), alors que
 la portion oblique descendante (3b) fait saillie du côté du
 support (1) jusqu'à une distance appropriée de l'extré-
 mité du pied (2) inférieure à la hauteur d'une jupe (5).

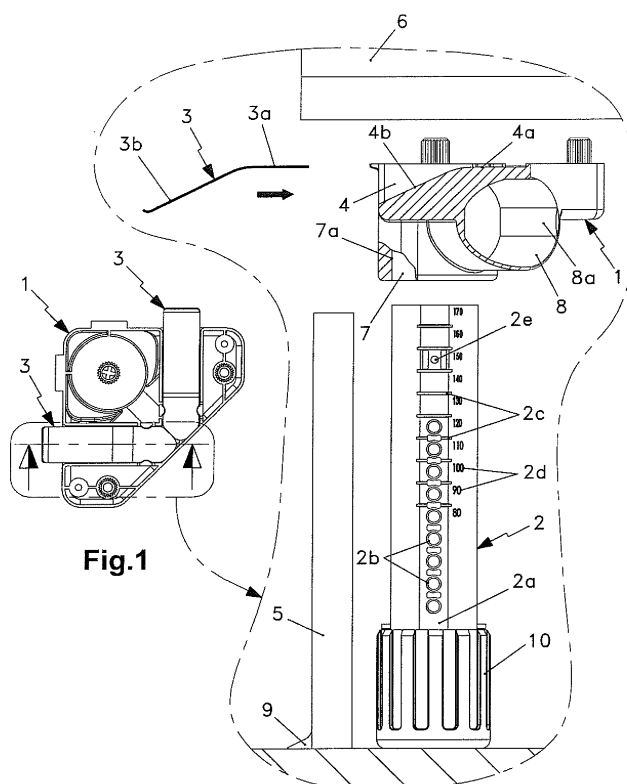


Fig.1

Description

CHAMP DE L'INVENTION

[0001] Cette invention concerne un pied pour meubles, réglable en hauteur, conçu de façon à faciliter la pose d'une jupe inférieure et à être escamoté afin que le meuble puisse être transporté avec ses pieds posés, sans embarras.

ETAT DE LA TECHNIQUE ANTERIEURE

[0002] Dans ce domaine, on connaît des pieds à hauteur réglable qui, comme par exemple pour les meubles de cuisine, sont très longs, si bien que sous le meuble existe un très grand espace qui, pour des raisons esthétiques, est dissimulé avec une jupe inférieure qui doit pouvoir être démontée pour que soit exécuté le nettoyage périodique de la poussière et de la saleté qui, inévitablement, s'accumulent à la longue sous le meuble.

[0003] On connaît des solutions de pose de la jupe dans lesquelles le pied agit comme un élément passif ou est totalement indépendant des systèmes de fixation de la jupe.

[0004] Il existe un système classique de pose de la jupe utilisant le pied comme élément passif où l'envers de la jupe porte plusieurs rails longitudinaux le long desquels est glissée et positionnée de façon appropriée une série de pinces qui, par pression de l'extérieur vers l'intérieur de la jupe, enserrant le pied.

[0005] Ce système s'avère quelque peu compliqué lorsqu'il s'agit d'évaluer la position correcte des pinces du fait que lorsque l'on effectue la pose par pression, les pinces et les pieds sont dissimulés par la jupe. En outre, pour retirer la jupe, afin de nettoyer le dessous du meuble, il est nécessaire de savoir l'endroit précis où il faut tirer pour ne pas risquer de fléchir la jupe et de l'endommager.

[0006] Un autre système connu de pose de la jupe est indépendant du pied. Il comporte un élément souple formé par une espèce de boucle élastique intercalée entre le fond du meuble et le bord supérieur de la jupe, et qui dans sa partie inférieure forme un clip qui s'emboîte par pression sur l'arrête supérieure de la jupe.

[0007] En outre, les pieds, conditionnés séparément, sont habituellement montés sur le meuble sur place, ou bien en usine dans leur position d'utilisation. L'inconvénient est que le conditionnement et le transport sont plus difficiles et délicats, sans parler du risque évident de rupture des pieds.

EXPLICATION DE L'INVENTION ET AVANTAGES

[0008] Par conséquent, l'objet de cette invention est un pied pour meubles, du type ayant un support adossé au fond du meuble et un pied réglable en hauteur par vissage d'un embout, comprenant une lame coudée dont la face inférieure forme un angle obtus de moins de 180°

et qui, pour ce qui est de sa position de travail, est définie par une portion horizontale et par une portion oblique descendante ; où ledit support forme des compartiments perpendiculaires à côtés à angle droit, ouverts sur leur plan supérieur et sur leurs côtés à angle droit, compartiments qui ont un fond dont le profil est le même que celui de la lame coudée, défini par une portion horizontale et par une portion oblique descendante ; où la portion horizontale de la lame coudée est bloquée entre la portion horizontale du compartiment et le fond du meuble, alors que la portion oblique descendante de la lame coudée fait saillie du côté du support jusqu'à une distance appropriée de l'extrémité du pied, inférieure à la hauteur d'une jupe dont la position verticale de travail est compatible avec une position de la portion oblique descendante de la lame coudée proche de l'horizontal et dans laquelle elle est soumise à une tension élastique ; selon un mode d'exécution, la jupe possède un joint d'étanchéité sur son bord inférieur ; pour faciliter le maintien en position opérationnelle de la lame coudée lors de la fixation du support au fond du meuble, selon l'invention, sur les bords de sa portion horizontale existent deux encoches collatérales qui correspondent à des protubérances respectives se trouvant sur les parois latérales des compartiments.

[0009] Cette solution simple fait de la pose de la jupe une opération facile et efficace : il suffit de la placer en position inclinée entre la partie saillante de la lame coudée et le sol du local (où se trouve le meuble). Avec une pression vers l'avant, on rabat alors la jupe jusqu'à ce qu'elle se trouve en position verticale opérationnelle, position dans laquelle elle exerce une pression contre le sol, transmise au joint d'étanchéité, qui évite le passage de la poussière et de la saleté derrière la jupe. Pour la démonter, il suffira de tirer la jupe en arrière pour la retirer très facilement et sans l'endommager.

[0010] Conformément à une autre particularité de l'invention, ledit support dispose de deux logements dans la section transversale desquels la section transversale du pied s'emboîte par pression. Il s'agit d'un logement vertical servant au montage du pied comme élément d'appui et d'un logement horizontal dont l'axe est parallèle au fond du meuble assurant une distance supérieure au diamètre maximal externe du pied muni de l'embout. Cette solution permet au pied d'être inséré et de rester assujéti dans le logement horizontal afin que l'ensemble du pied puisse être monté sur le meuble dans une position rangée qui facilite l'emballage et le transport jusqu'au lieu de son installation où il suffira de retirer le pied du logement horizontal et de l'insérer dans le logement vertical pour que le meuble soit remis sur ses pieds.

[0011] Pour que dans les deux montages possibles le pied ne pivote pas, le logement vertical et le logement horizontal ont une section transversale non circulaire. Le logement vertical, notamment, a quatre facettes, parallèles deux à deux et orientées en fonction des côtés à angle droit du support ; le logement horizontal a trois facettes, l'une supérieure, les deux autres opposées sur

le plan horizontal ; en outre, au-dessus du filetage de l'embout, le pied a une section transversale non circulaire qui présente quatre facettes correspondant aux facettes du logement vertical.

[0012] Pour garantir un meilleur emboîtement par pression du pied dans les logements vertical et horizontal, sur deux facettes opposées desdites facettes du pied il existe des saillies arrondies.

[0013] Une autre particularité de l'invention est que, sur deux facettes opposées desdites facettes du pied, il existe des trous susceptibles de recevoir des moyens de fixation pour d'éventuels guides extensibles de tiroirs coulissants. Cela permet de mettre des tiroirs coulissants pour tirer profit du grand espace créé sous le meuble par la hauteur des pieds.

[0014] Une autre particularité du pied préconisé est qu'une au moins des facettes du pied possède des rainures horizontales qui sont associées à des chiffres d'une échelle graduée qui commence à mi-hauteur du pied et se termine à son extrémité supérieure. Cela donne une indication précise pour raccourcir la longueur des pieds dans les cas où on désirerait réduire la hauteur totale du meuble

DESSINS ET REFERENCES

[0015] Pour mieux comprendre la nature de l'invention, une forme de réalisation industrielle est présentée, à titre d'exemple purement illustratif et non limitatif, sur les dessins ci-joints.

[0016] La figure 1 est une vue en plan supérieur du support avec les lames coudées. Elle comprend un agrandissement qui présente un éclaté de la section indiquée sur la vue en plan, sur lequel le meuble est également représenté.

[0017] La figure 2 est le profil latéral de la lame coudée.

[0018] La figure 3 est la vue en plan supérieur correspondant à la figure 2.

[0019] La figure 3A présente la portion horizontale de la lame coudée et indique les moyens de maintien de cette portion dans le compartiment.

[0020] La figure 4 est une vue en perspective de la lame coudée.

[0021] La figure 5 est une élévation identique à celle de l'agrandissement de la figure 1 ; y est présenté, sans sectionnement, le pied monté sur le meuble et y est incluse la jupe au commencement de l'opération de pose.

[0022] La figure 6 est un détail de la partie supérieure de la figure 5, sans le meuble et avec le support sectionné comme sur l'agrandissement de la figure 1.

[0023] La figure 7 est identique à la figure 5 mais elle présente la position finale de l'opération de pose de la jupe.

[0024] La figure 8 est identique à la figure 6, mais correspond à la position de la figure 7.

[0025] La figure 9 est une vue en perspective d'un meuble qui est appuyé sur des pieds conformément à l'invention.

[0026] La figure 10 est une élévation du meuble de la figure 9 où les pieds sont rangés en position de transport.

[0027] La figure 11 est la vue en plan inférieur de la figure 10.

5 **[0028]** La figure 12 présente la forme de la section transversale du logement vertical du support.

[0029] La figure 13 présente la forme de la section transversale du logement horizontal du support.

10 **[0030]** La figure 14 présente la section transversale du pied.

[0031] Sur ces figures sont indiquées les références suivantes :

- 1 .- Support
- 15 2.- Pied
- 2a.- Facettes du pied
- 2b.- Trous du pied
- 2c.- Rainures horizontales du pied
- 2d.- Échelle graduée du pied
- 20 2e.- Saillies arrondies du pied
- 3 .- Lame coudée
- 3a.- Portion horizontale de la lame coudée
- 3b.- Portion oblique descendante de la lame coudée
- 3c.- Encoches latérales de la lame coudée
- 25 4 .- Compartiments du support
- 4a.- Portion horizontale du fond des compartiments
- 4b.- Portion oblique descendante du fond des compartiments
- 4c.- Protubérances sur les parois latérales des compartiments
- 30 5 .- Jupe
- 6.- Meuble
- 7 .- Logement vertical du support
- 7a.- Facettes du logement vertical
- 35 8 .- Logement horizontal du support
- 8a.- Facettes du logement horizontal
- 9.- Joint d'étanchéité sur la jupe
- 10.- Embout vissé sur le pied

40 PRESENTATION D'UNE REALISATION PREFEREE

[0032] Avec les dessins et les références énumérés ci-dessus, les plans ci-joints présentent un mode d'exécution préféré de l'objet de l'invention concernant un pied pour meubles ayant un support 1 adossé au fond du meuble 6 et un pied 2 réglable en hauteur par vissage d'un embout 10, qui, ainsi que l'indique la figure 1, comprend une lame coudée 3 dont la face inférieure forme un angle obtus de moins de 180° et qui, en fonction de sa position de travail, est définie par une portion horizontale 3a et par une portion oblique descendante 3b ; où ledit support 1 forme des compartiments 4 perpendiculaires à côtés à angle droit et ouverts sur leur plan supérieur et sur leurs côtés à angle droit, compartiments 4 qui ont un fond dont le profil est le même que celui de la lame coudée 3 défini par une portion horizontale 4a et par une portion oblique descendante 4b ; où la portion horizontale 3a de la lame coudée 3 est bloquée entre la portion horizontale 4a du

compartiment 4 et le fond du meuble 6, alors que la portion oblique descendante 3b de la lame coudée 3 fait saillie du côté du support 1 jusqu'à une distance appropriée de l'extrémité du pied 2, inférieure à la hauteur d'une jupe 5 dont la position verticale de travail est compatible avec une position de la portion oblique descendante 3b de la lame coudée 3 proche de l'horizontal et dans laquelle elle est soumise à une tension élastique ; la jupe 5 possède un joint 9 d'étanchéité sur son bord inférieur. De l'éclaté présenté avec cette figure 1 on déduit de toute évidence le montage opérationnel (figures 5 et 7) du pied sur le meuble 6 ; les lames 3 sont placées dans les compartiments 4 du support 1 ; alors, en fixant le support 1 au meuble 6, la portion horizontale 3a de la lame 3 est fermement emprisonnée entre le support 1 et le meuble 6 et la portion oblique 3b de celle-ci s'appuie sur la portion oblique 4b du fond du compartiment 4, si bien qu'elle peut fléchir vers le haut. Les figures 5 à 8 illustrent la fonctionnalité de cette disposition dans la pose de la jupe 5 ; la jupe 5 se place comme l'indiquent les flèches pour exécuter la flexion vers le haut indiquée par la flèche de la figure 6, jusqu'à ce qu'elle se retrouve dans la position finale présentée avec les figures 7 et 8. Pour qu'elle conserve sa position dans le support 1 durant l'opération de montage sur le meuble, la lame coudée 3, sur les bords de sa portion horizontale 3a, possède (figure 3A) deux encoches collatérales 3c qui correspondent à des protubérances respectives 4c se trouvant sur les parois latérales de chaque compartiment 4.

[0033] Un autre objet de l'invention consiste (figure 1) dans le fait que le support 1 a deux logements dans la section transversale desquels la section transversale du pied 2 s'emboîte par pression ; il s'agit d'un logement vertical 7 pour le montage du pied 2 comme élément d'appui (figure 9), et d'un logement horizontal 8 dont l'axe est parallèle au fond du meuble assurant une distance supérieure au diamètre maximal externe du pied 2 muni de l'embout 10 ; dans ce logement horizontal 8 est fixé le pied 2 de la même façon que dans le logement vertical 7, afin de pouvoir utiliser le meuble 6 avec (figures 10 et 11) les pieds posés mais sans qu'ils gênent ou courent le risque certain d'être cassés durant l'emballage et le transport, ce qui suppose d'autre part un gain de temps d'installation sur place où il suffit d'extraire les pieds du logement horizontal 8 et de les placer dans le logement vertical 7.

[0034] Conformément à une autre particularité de l'invention, le logement vertical 7 et le logement horizontal 8 ont une section transversale non circulaire ; en particulier, le logement vertical 7 possède (figure 12) quatre facettes 7a parallèles deux à deux et orientées en fonction des côtés à angle droit du support 1 ; le logement horizontal 8, quant à lui, possède (figure 13) trois facettes 8a, l'une supérieure, les deux autres, opposées sur le plan horizontal. En outre, au-dessus du filetage pour l'embout 10, le pied 2 a (figure 14) une section transversale non circulaire présentant quatre facettes 2a qui cor-

respondent aux facettes 7a du logement vertical 7. Ainsi on obtient un montage non pivotant du pied 2 et la position souhaitée d'insertion de ce pied dans le logement vertical 7 apparaît de manière évidente.

5 [0035] A ce sujet, une autre particularité de l'invention est que, sur deux facettes opposées desdites facettes 2a du pied 2, existent (figure 1) des trous 2b susceptibles de recevoir des moyens de fixation pour d'éventuels guides extensibles de tiroirs coulissants afin de tirer profit de l'espace sous le meuble 6 pour y mettre des objets.

10 [0036] Une autre particularité de l'invention est que l'une, au moins, des facettes 2a du pied 2 porte (figure 1) des rainures horizontales 2c qui sont associées aux chiffres d'une échelle graduée 2d qui commence à mi-hauteur du pied 2 et se termine à son extrémité supérieure, tout cela servant d'indication précise dans le cas où il faudrait raccourcir le pied.

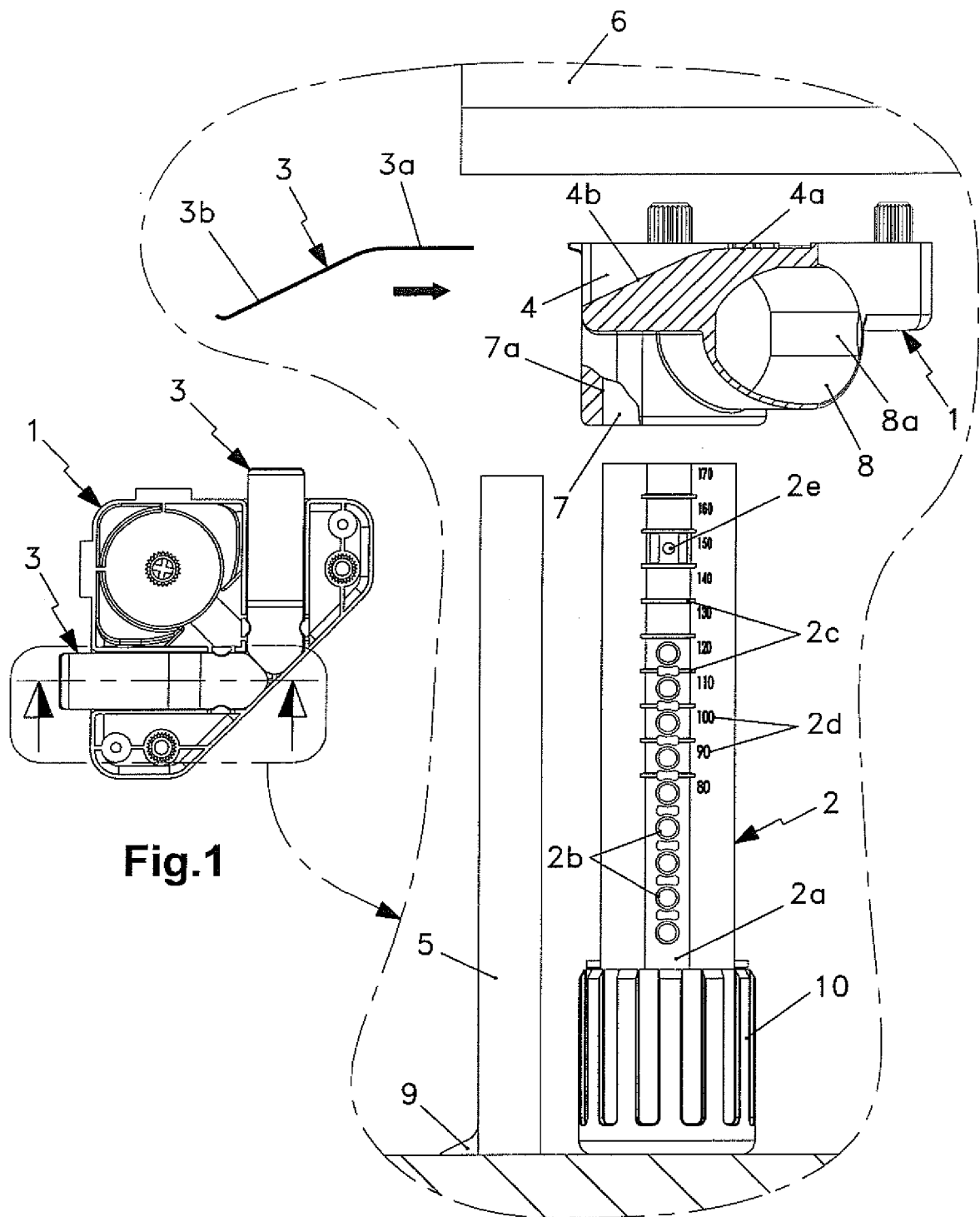
15 [0037] Selon l'invention, pour assurer la pression d'emboîtement du pied dans les logements inférieur 7 et supérieur 8 il existe, sur deux facettes opposées desdites 20 facettes 2a du pied 2, des saillies arrondies 2e (figure 1).

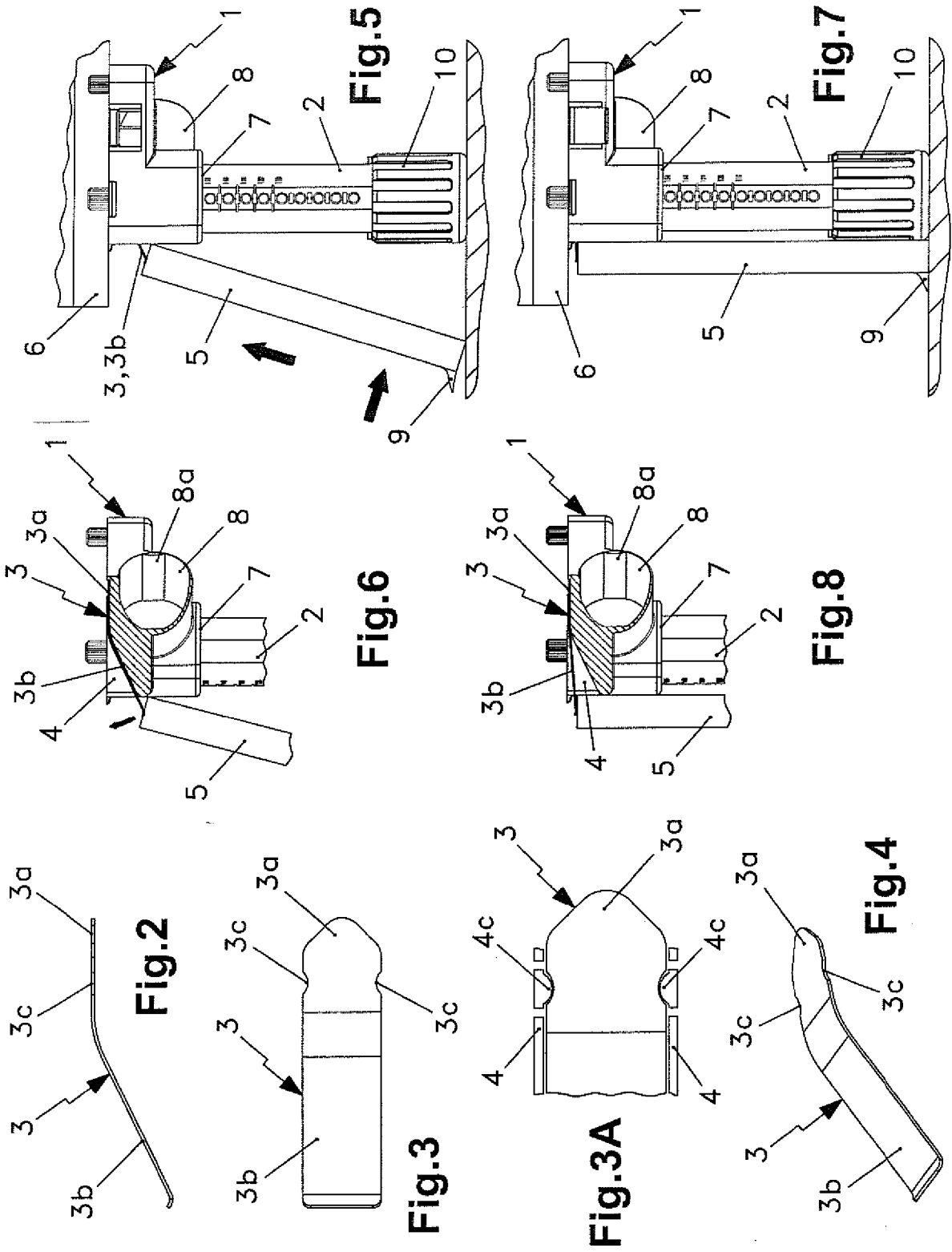
Revendications

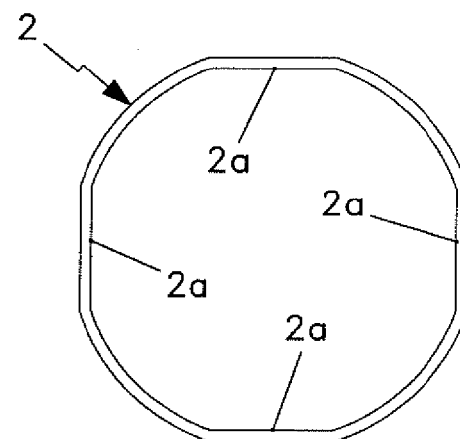
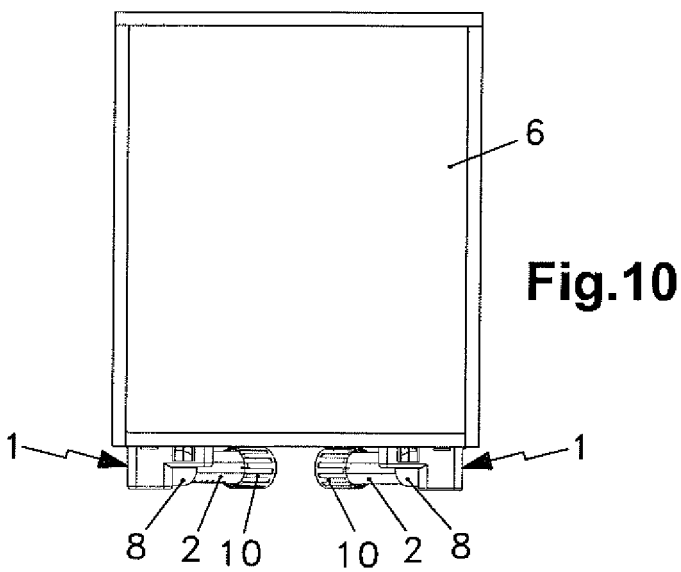
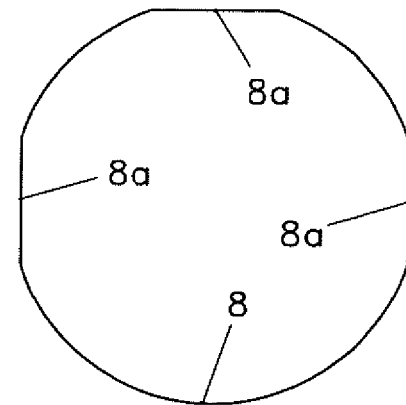
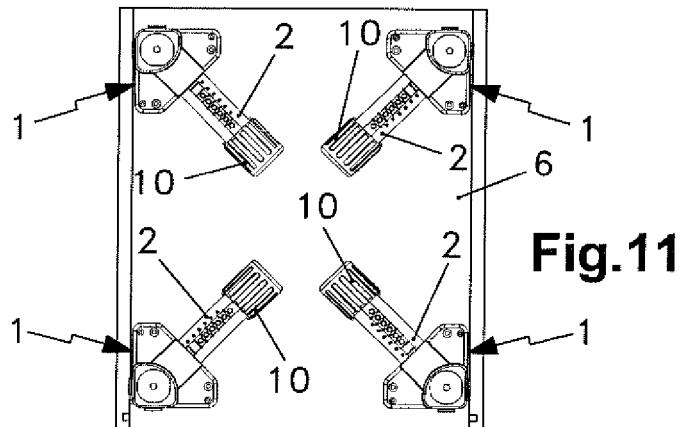
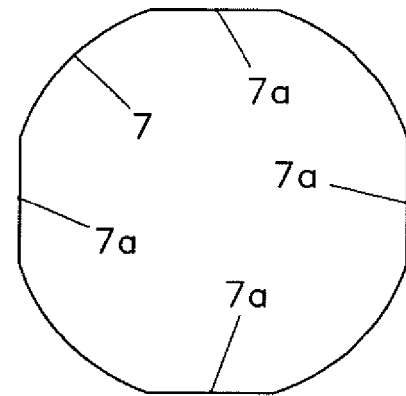
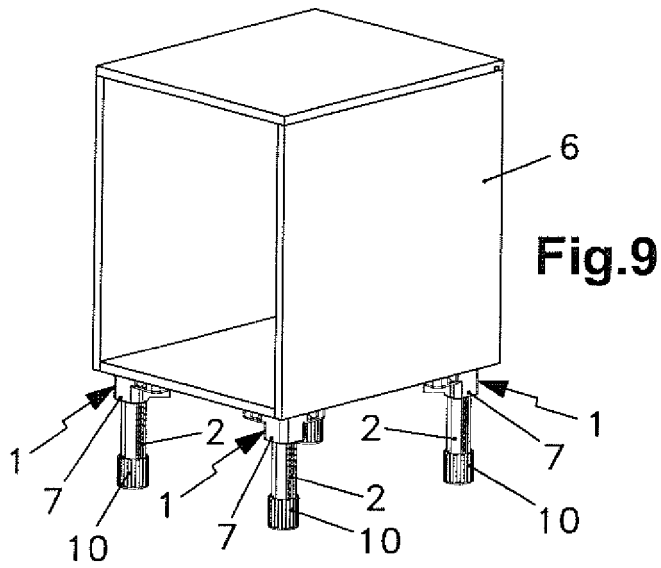
- 25 1. Pied pour meubles, du type ayant un support (1) adossé au fond du meuble (6) et un pied (2) réglable en hauteur par vissage d'un embout (10), **caracté-**
30 **risé en ce qu'il** comprend une lame coudée (3) dont la face inférieure forme un angle obtus de moins de 180° et qui, en ce qui concerne sa position de travail, est définie par une portion horizontale (3a) et une
35 portion oblique descendante (3b) ; où ledit support (1) forme des compartiments (4) perpendiculaires à côtés à angle droit et ouverts sur leur plan supérieur et sur leurs côtés à angle droit, compartiments (4) qui ont un fond dont le profil est le même que celui de la lame coudée (3) défini par une portion horizon-
40 tale (4a) et par une portion oblique descendante (4b) ; où la portion horizontale (3a) de la lame coudée (3) est bloquée entre la portion horizontale (4a) du compartiment (4) et le fond du meuble (6), alors que la portion oblique descendante (3b) de la lame cou-
45 dée (3) fait saillie du côté du support (1) jusqu'à une distance appropriée de l'extrémité du pied (2) inférieure à la hauteur d'une jupe (5) dont la position verticale de travail est compatible avec une position de la portion oblique descendante (3b) de la lame coudée (3) proche de l'horizontal et dans laquelle elle est soumise à une tension élastique.
- 50 2. Pied pour meubles, conformément à la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la lame coudée (3), sur les bords de sa portion horizontale (3a), a deux encoches collatérales (3c) correspondant à des protubérances respectives (4c) se trouvant sur les parois latérales des compartiments (4).

3. Pied pour meubles, conformément aux revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ledit support (1) a deux logements dans la section transversale desquels la section transversale du pied (2) s'emboîte par pression, ces deux logements étant, l'un vertical (7) pour le montage du pied (2) comme élément d'appui et l'autre horizontal (8) dont l'axe est parallèle au fond du meuble assurant une distance supérieure au diamètre maximal externe du pied (2) muni de l'embout (10). 5 10
4. Pied pour meubles, conformément à la revendication 3, **caractérisé par le fait que** le logement vertical (7) et le logement horizontal (8) ont une section transversale non circulaire. 15
5. Pied pour meubles, conformément à la revendication 4, **caractérisé par le fait que** le logement vertical (7) a quatre facettes (7a), parallèles deux à deux et orientées en fonction des côtés à angle droit du support (1). 20
6. Pied pour meubles, conformément à la revendication 4, **caractérisé par le fait que** le logement horizontal (8) a trois facettes (8a), l'une supérieure, les deux autres opposées sur le plan horizontal. 25
7. Pied pour meubles, conformément aux revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'**au-dessus du filetage pour l'embout (10), le pied (2) a une section transversale non circulaire qui présente quatre facettes (2a) qui correspondent aux facettes (7a) du logement vertical (7). 30
8. Pied pour meubles, conformément à la revendication 7, **caractérisé par le fait que** sur deux facettes opposées desdites facettes (2a) du pied (2) existent des trous (2a) susceptibles de recevoir des moyens de fixation pour d'éventuels guides extensibles de tiroir coulissants. 35 40
9. Pied pour meubles, conformément à la revendication 7, **caractérisé par le fait qu'**au moins l'une des facettes (2a) du pied (2) porte des rainures horizontales (2c) associées aux chiffres d'une échelle graduée (2d) qui commence à mi-hauteur du pied (2) et se termine à son extrémité supérieure. 45
10. Pied pour meubles, conformément à la revendication 7, **caractérisé par le fait que** sur deux facettes opposées desdites facettes (2a) du pied (2), existent des saillies arrondies (2e). 50

55









Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 10 3828

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	EP 1 698 253 A (LIVENZA FERRAMENTA SRL [IT]) 6 septembre 2006 (2006-09-06) * alinéa [0015] - alinéa [0050]; figures 1-16 * -----	1-10	INV. A47B91/02
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 11 septembre 2008	Examineur Klintebäck, Daniel
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 08 10 3828

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

11-09-2008

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1698253	A	06-09-2006	AUCUN

EPO FORM P0460

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