

(19)



(11)

EP 2 062 501 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
27.01.2016 Bulletin 2016/04

(51) Int Cl.:
A47B 17/00 (2006.01) **A47B 97/00** (2006.01)
A47G 29/08 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07360058.7**

(22) Date de dépôt: **23.11.2007**

(54) **Piètement pour table ou bureau muni de moyens d'accrochage et bureau muni de ces piètements**

Fußgestell für Tisch oder Schreibtisch, das mit Einhakmitteln versehen ist und Schreibtisch, der mit diesen Fußgestellen ausgestattet ist

Leg assembly for a table or desk equipped with hanging means, and desk equipped with these leg assemblies

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

(43) Date de publication de la demande:
27.05.2009 Bulletin 2009/22

(73) Titulaire: **Steelcase Inc.**
Grand Rapids, Michigan 49501-1967 (US)

(72) Inventeur: **Flanet, Daniel**
67300 Schiltigheim (FR)

(74) Mandataire: **Littolff, Denis et al**
Cabinet Bleger-Rhein-Poupon
4A rue de l'Industrie
67450 Mundolsheim (FR)

(56) Documents cités:
DE-A1- 1 912 979 DE-A1- 3 828 788
GB-A- 2 253 998

EP 2 062 501 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention a trait à un piètement pour table, notamment pour bureau, ainsi qu'à un bureau muni d'un tel piètement.

[0002] Le piètement en question comporte à titre essentiel :

- une base reposant sur le sol ;
- un fût d'allure verticale fixé à la base ;
- une semelle supérieure surmontant le fût et prévue pour supporter un plateau; et
- moyens d'accrochage, disposés à une extrémité libre localisée au voisinage d'une bordure du plateau. [voir p.e.]

[0003] La table ou bureau constituée à partir de tels piètements présente, dans sa version simplifiée, au moins deux piètements supportant un plateau constituant, par exemple dans le cas d'un bureau, un plan de travail voir p.e. DE 3828788A.

[0004] La vocation première d'un mobilier de type table ou bureau est de fournir à l'utilisateur un plan de travail stable pour travailler. Dans les applications dans le domaine du mobilier de bureau, de nombreux éléments ou modules complémentaires peuvent être ajoutés à l'élément constitué dans sa plus simple expression d'un plateau et d'au moins deux piètements : il peut par exemple s'agir de caissons de rangements, de panneaux de séparation d'espaces, d'éléments de luminaire, de plateaux additionnels pour supporter les outils quotidiens que sont devenus les ordinateurs, claviers, etc.

[0005] Dans une optique d'optimisation, voire d'amélioration de la convivialité, dans l'utilisation au quotidien de tables ou de bureaux, la logique du développement actuel va dans le sens de l'addition de fonctions qui vont au-delà des stricts besoins bureautiques. Il est ainsi possible de prévoir de fixer sur ou sous le plateau des éléments plus personnels, comme des supports d'accessoires dont l'application est laissée au libre choix de l'utilisateur.

[0006] C'est notamment l'objet de la présente invention.

[0007] A titre essentiel, ladite invention se caractérise en ce que les moyens d'accrochage consistent en un crochet placé dans le prolongement de la semelle.

[0008] Ainsi, l'utilisateur pourra disposer d'une possibilité, pratique dans nombre de situations quotidiennes, d'accrocher qu'un porte-documents, qu'un sac ou un parapluie, etc. La localisation à proximité de la bordure du plateau vise simplement à rendre aisé et commode l'emploi desdits moyens d'accrochage.

[0009] La semelle se développant sensiblement horizontalement suivant une certaine distance, son extrémité libre se situe de fait non loin d'une bordure du plateau. Il est donc intéressant de placer le crochet à ce niveau. De plus, lesdites semelles sont orientées de telle sorte que leur extrémité libre soit dirigée vers l'endroit où est

placé l'utilisateur, à l'avant du bureau, en l'occurrence vers le siège sur lequel il est assis lorsqu'il est à son poste de travail.

[0010] Pour faciliter le montage, le crochet est de préférence fixé à la semelle par clipsage. Il est en général fabriqué en plastique, alors que la semelle, faisant partie du piètement, est réalisée en tôle pliée, emboutie et pré-découpée. Ces matériaux, rendant notamment possible une flexion élastique d'un organe de connexion de l'un à l'autre, sont adaptés à un raccordement par clipsage, qui simplifie enfin le travail des monteurs.

[0011] Selon une configuration possible permettant à la semelle et au crochet d'être montés l'un à l'autre suivant une telle liaison :

- l'extrémité libre de la semelle s'ajuste axialement dans un évidement pratiqué dans un côté du crochet;
- au moins une languette prolongeant la surface supérieure de la semelle s'insère dans une fente traversante pratiquée dans le fond de l'évidement ;
- ladite languette comporte un bossage en rampe inclinée vers son extrémité libre, apte à fléchir élastiquement la languette lorsqu'elle franchit la fente avant libération quand la semelle arrive en butée au fond de l'évidement ;
- la surface de la languette opposée à celle comportant la rampe coulissant au contact d'une paroi du crochet prolongeant un bord de la fente ;
- au moins une surface latérale de la languette étant guidée contre une surface de même orientation du crochet.

[0012] Plusieurs considérations visant à établir une liaison stable sont prises en compte dans cette configuration. Ainsi, l'évidement dans un côté du crochet permet un positionnement / centrage du crochet par rapport à la semelle. Par ailleurs, la ou les languettes coopèrent avec une fente en vue d'un clipsage réalisant une fixation axiale de l'un par rapport à l'autre. La paroi du crochet qui prolonge le bord de la fente vise à empêcher tout mouvement rotatif parasite du crochet par rapport à la semelle, selon un axe perpendiculaire à l'orientation axiale de la semelle. Enfin, la surface latérale de guidage empêche toute rotation selon l'axe de la semelle.

[0013] La fixation du crochet à la semelle est alors ferme et durable.

[0014] Selon une possibilité, l'extrémité libre de la semelle comporte deux languettes parallèles homologues. Ces deux languettes comportent une rampe inclinée telle que décrite auparavant, et réalise une double fixation par clipsage. Dans cette hypothèse, une patte dépassant d'une bordure de la fente s'intercale entre les deux languette et réalise le guidage latéral.

[0015] Selon une configuration possible, le crochet comporte une paroi d'allure verticale terminée par une paroi d'allure verticale qui ferme partiellement l'ouverture du crochet et permet de maintenir naturellement des articles de type sac, porte-documents, etc lorsqu'on les y

suspend.

[0016] L'invention consiste également, comme mentionnée auparavant, en un bureau doté de piètements chacun tel qu'il a été décrit ci-dessus.

[0017] En particulier, elle concerne un bureau comportant :

- un système de piètements chacun selon l'une des revendications 1 à 5;
- une surface de travail fixée au et supportée par ledit système de piètements ;
- les moyens d'accrochage disposés au voisinage de la bordure de la surface de travail.

[0018] Elle va à présent être décrite plus en détail, en référence aux figures annexées, pour lesquelles :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un piètement de bureau pourvu de moyens d'accrochage selon l'invention ;
- la figure 2 montre un exemple d'application de l'invention, avec une configuration de bureau à trois piètements supportant deux plateaux rectangulaires accolés ;
- la figure 3 représente un détail agrandi de la figure 2 ;
- la figure 4 montre, en vue perspective et en détail agrandi, la liaison entre l'extrémité libre de la semelle et un crochet selon l'invention ;
- la figure 5 est une vue en perspective d'un crochet seul ; et
- les figures 6a et 6b montrent le mécanisme de liaison entre une semelle et un crochet, respectivement en configuration détachée et raccordée.

[0019] En référence à la figure 1, le piètement (P) de l'invention comporte, pour l'essentiel, une base (1) montée sur deux vérins (2, 3), et un fût central d'allure verticale (4) surmonté d'une semelle d'allure horizontale (5) dont l'extrémité libre comporte un crochet (6) selon l'invention. De tels piètements (P) sont utilisés dans le domaine du mobilier de bureau, par exemple pour la constitution de bureaux tels que représentés en figure 2.

[0020] Dans cette hypothèse, le bureau est constitué de deux plateaux horizontaux rectangulaires (7, 8) supportés par trois piètements (P, P', P''), chacun constitué de la même manière que le piètement (P) représenté en figure 1. L'avant de ce bureau se situe du côté vers lequel pointe les extrémités libres des semelles (5). Par conséquent, les crochets (6), qui sont raccordés aux semelles à ce niveau, sont situés non loin de la bordure avant (9,10) des plateaux (7, 8). L'utilisateur placé devant son bureau, en position assise ou non, a donc un accès facile à ces crochets (6), et peut y accrocher divers articles, comme son porte-documents, son parapluie, etc.

[0021] La figure 3 montre un agrandissement de la figure 2, mettant en lumière le support offert par la semelle (5) et son crochet (6) au plateau (7). Les figures 4 et 5 permettent de se représenter de façon plus précise la

liaison entre l'extrémité libre de la semelle (5) et le crochet (6) d'une part, et la structure dudit crochet (6) d'autre part. Ainsi, le crochet (6) est fixé à l'extrémité libre de la semelle (5) sur l'un de ses côtés (11), lequel présente notamment une fente (12) permettant le passage d'au moins une languette (13) dépassant de l'extrémité libre de la semelle (5). Cette languette (13) comporte une excroissance (14) en forme de rampe permettant la liaison par clipsage. Comme le montrent les figures suivantes, il peut y avoir plusieurs languettes, et donc plusieurs rampes. Ces rampes (14) sont inclinées vers l'extrémité libre des languettes (13). Celles-ci, étant en tôle métallique, sont dotées d'une flexibilité élastique suffisante pour que, au passage des rampes (14) dans la fente (12), lesdites languettes (13) se déforment avant de reprendre leur position initiale dès lors que la totalité de la fente (12) est franchie par l'excroissance en rampe (14). Il s'agit là d'un dispositif de clipsage tout à fait traditionnel. La fente (12) est visible de façon plus manifeste dans la figure 5.

[0022] Elle permet - dans l'exemple illustré - le passage de deux languettes (13, 13') comme cela apparaît en figure 6a. Les excroissances en forme de rampes (14, 14') sont introduites dans l'unique fente (12) jusqu'à clipsage. Elles sont alors disposées dans deux logements (15, 15'). Ces languettes (13, 13') coulissent sur une paroi (16) de fond des logement (15, 15') parallèle à la surface supérieure de la semelle (5).

[0023] La figure 6a montre également l'existence de l'évidement (17) pratiqué à l'extérieur du côté (11), pour pouvoir positionner et centrer la semelle (5) et le crochet (6) l'un vis-à-vis de l'autre. Comme déjà mentionné, le clipsage réalisé par les rampes (14, 14') permet une fixation du crochet (6) sur la semelle (5) dans une direction essentiellement axiale. La liaison de coulissement des languettes (13, 13') sur la surface (16) bloque au surplus ces deux pièces relativement l'une à l'autre en rotation selon un axe perpendiculaire à celui de la semelle (5).

[0024] La figure 6b montre, avec un angle d'incidence différent de la figure 4, le crochet (6) lorsqu'il est fixé à la semelle (5). L'existence d'une patte (18) séparant les fenêtres (15, 15'), opérant un guidage latéral des languettes (13, 13') puisque présentant une largeur sensiblement égale à la distance qui sépare les excroissances en forme de rampes (14, 14'), réalise un verrouillage contre une rotation d'axe parallèle à la dimension axiale de la semelle (5).

[0025] Comme cela apparaît notamment dans les figures 4 à 6b, le crochet comporte une paroi inférieure d'allure plane (19) dont l'extrémité libre se termine en une paroi d'allure verticale (20) permettant de retenir les articles suspendus au crochet (6). Une nervure centrale (21) permet de rigidifier le crochet (6).

[0026] L'exemple illustré par les figures 1 à 6b n'est bien entendu pas exhaustif de l'invention, qui englobe également les variantes de configuration et de forme à la portée de l'homme de l'art.

Revendications

1. Piètement pour table et notamment pour bureau comportant :

- une base (1) reposant sur le sol ;
- un fût d'allure verticale fixé à la base ;
- une semelle (5) supérieure surmontant le fût et prévue pour supporter un plateau (7),
- des moyens d'accrochage disposés à une extrémité libre de la semelle localisée au voisinage d'une bordure du plateau (7),

caractérisé en ce que lesdits moyens d'accrochage consistent en un crochet (6) placé dans le prolongement de la semelle (5).

2. Piètement pour table selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** ledit crochet (6) est fixé à la semelle (5) par clipsage.

3. Piètement pour table selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que**:

- l'extrémité libre de la semelle (5) s'ajuste axialement dans un évidement (17) dans un côté (11) du crochet (6);
- au moins une languette (13) prolongeant la surface supérieure de la semelle s'insère dans une fente (12) traversante pratiquée dans le fond de l'évidement (17);
- ladite languette (13) comporte un bossage en rampe (14) inclinée vers l'extrémité libre apte à fléchir élastiquement la languette (13) lorsqu'elle franchit la fente (12) avant libération quand la semelle arrive en butée au fond de l'évidement (17);
- la surface de la languette (13) opposée à celle comportant la rampe (14) coulissant au contact d'une paroi (16) du crochet (6) prolongeant un bord de la fente (12);
- au moins une surface latérale de la languette (13) étant guidée contre une surface de même orientation du crochet (6).

4. Piètement pour table selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** l'extrémité libre de la semelle comporte deux languettes (13, 13') parallèles homologues, une patte (18) dépassant d'une bordure de la fente (12) s'intercalant entre les deux languettes et réalisant le guidage latéral.

5. Piètement pour table selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le crochet (6) comporte une paroi d'allure plane (19) terminée par une paroi d'allure verticale (20).

6. Bureau doté de piètements selon l'une des revendi-

cations précédentes.

7. Bureau comportant :

- un système de piètements chacun selon l'une des revendications 1 à 5 ;
- une surface de travail fixée au et supportée par ledit système de piètements ;
- les moyens d'accrochage disposés au voisinage de la bordure de la surface de travail.

Patentansprüche

1. Fußgestell für Tisch und insbesondere für Schreibtisch, aufweisend:

- eine auf dem Boden ruhende Basis (1),
- einen an der Basis befestigten vertikalen Schaft,
- eine obere Sohle (5) über dem Schaft, die zur Abstützung einer Platte (7) vorgesehen ist,
- an einem freien Ende der Sohle, das sich in der Nähe eines Rands der Platte (7) befindet, angeordnete Befestigungsmittel,

dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsmittel an einem Haken (6) bestehen, der in der Verlängerung der Sohle (5) platziert ist.

2. Fußgestell für Tisch nach vorangehendem Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haken (6) an der Sohle (5) durch Klipsen befestigt ist.

3. Fußgestell für Tisch nach vorangehendem Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass**:

- das freie Ende der Sohle (5) axial in einer Aussparung (17) in einer Seite (11) des Hakens (6) eingepasst ist,
- mindestens eine Zunge (13), die die obere Fläche der Sohle verlängert, in einen durchgehenden Schlitz (12) eingreift, der in den Boden der Aussparung (17) eingearbeitet ist,
- die Zunge (13) einen Vorsprung in Form einer zum freien Ende geneigten Rampe (14) aufweist, die imstande ist, die Zunge (13) elastisch zu biegen, wenn sie vor Freigabe den Schlitz (12) überwindet, wenn die Sohle auf dem Boden der Aussparung (17) in Anschlag kommt,
- wobei die Fläche der Zunge (13), die der Fläche gegenüberliegt, welche die Rampe (14) umfasst, im Kontakt mit einer Wand (16) des Hakens (6), die einen Rand des Schlitzes (12) verlängert, gleitet,
- wobei mindestens eine seitliche Fläche der Zunge (13) gegen eine Fläche derselben Ausrichtung des Hakens (6) geführt wird.

4. Fußgestell für Tisch nach vorangehendem Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende der Sohle zwei gleiche parallele Zungen (13, 13') aufweist, wobei eine Lasche (18), die über einen Rand des Schlitzes (12) übersteht, zwischen den zwei Zungen einrastet und die seitliche Führung übernimmt. 5
5. Fußgestell für Tisch nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haken (6) eine ebene Wand (19) aufweist, die mit einer vertikalen Wand (20) abschließt. 10
6. Schreibtisch mit Fußgestellen nach einem der vorangehenden Ansprüche. 15
7. Schreibtisch, aufweisend:
 - ein System von Fußgestellen, jedes nach einem der Ansprüche 1 bis 5, 20
 - eine an dem System von Fußgestellen befestigte und von ihm getragene Arbeitsfläche,
 - die in der Nähe des Randes der Arbeitsfläche angeordneten Befestigungsmittel. 25

Claims

1. Leg assembly for a table and notably for a desk including : 30
 - a base (1) resting on the ground;
 - a substantially shaft vertical attached to the base; 35
 - an upper sole (5) surmounting the shaft and provided for supporting a desk top (7);
 - hooking means positioned at a free end of the sole localized in the vicinity of an edge of the desk top (7) 40

characterized in that said hooking means consist in a hook (6) placed in the extension of the sole (5).
2. Leg assembly for a table according to the preceding claim, **characterized in that** said hook (6) is snapped to the sole (5). 45
3. Leg assembly for a table according to the preceding claim, **characterized in that:** 50
 - the free end of the sole (5) is axially adjusted in a recess (17) in a side (11) of the hook (6);
 - at least one tongue (13) extending the upper surface of the sole is inserted into a through-slot (12) made in the bottom of the recess (17); 55
 - each tongue (13) includes a boss with a ramp (14) tilted towards the free end capable of elas-

tically bending the tongue (13) when it crosses the slot (12) before release when the sole abuts at the bottom of the recess (17);

- the surface of the tongue (13) opposite to the one including the ramp (14) slides in contact with a wall (16) of the hook (6) extending an edge of the slot (12),
- at least one side surface of the tongue (13) being guided against a surface with same orientation of the hook (6).

4. Leg assembly for a table according to the preceding claim, **characterized in that** the free end of the sole includes two equivalent parallel tongues (13, 13'), one tab (18) jutting out from an edge of the slot (12) being inserted between both tongues and providing side guiding.
5. Leg assembly for a table according to any of claims 1 to 4, **characterized in that** the hook (6) includes a wall (19) with a flat appearance terminated by a wall (20) with a vertical appearance.
6. A desk provided with leg assemblies according to any of the preceding claims.
7. A desk including:

- a leg frame assembly according to any of the claims 1 to 5;
- a work surface located at and supported by said leg frame assembly;
- hook means included near the edge of the work surface.

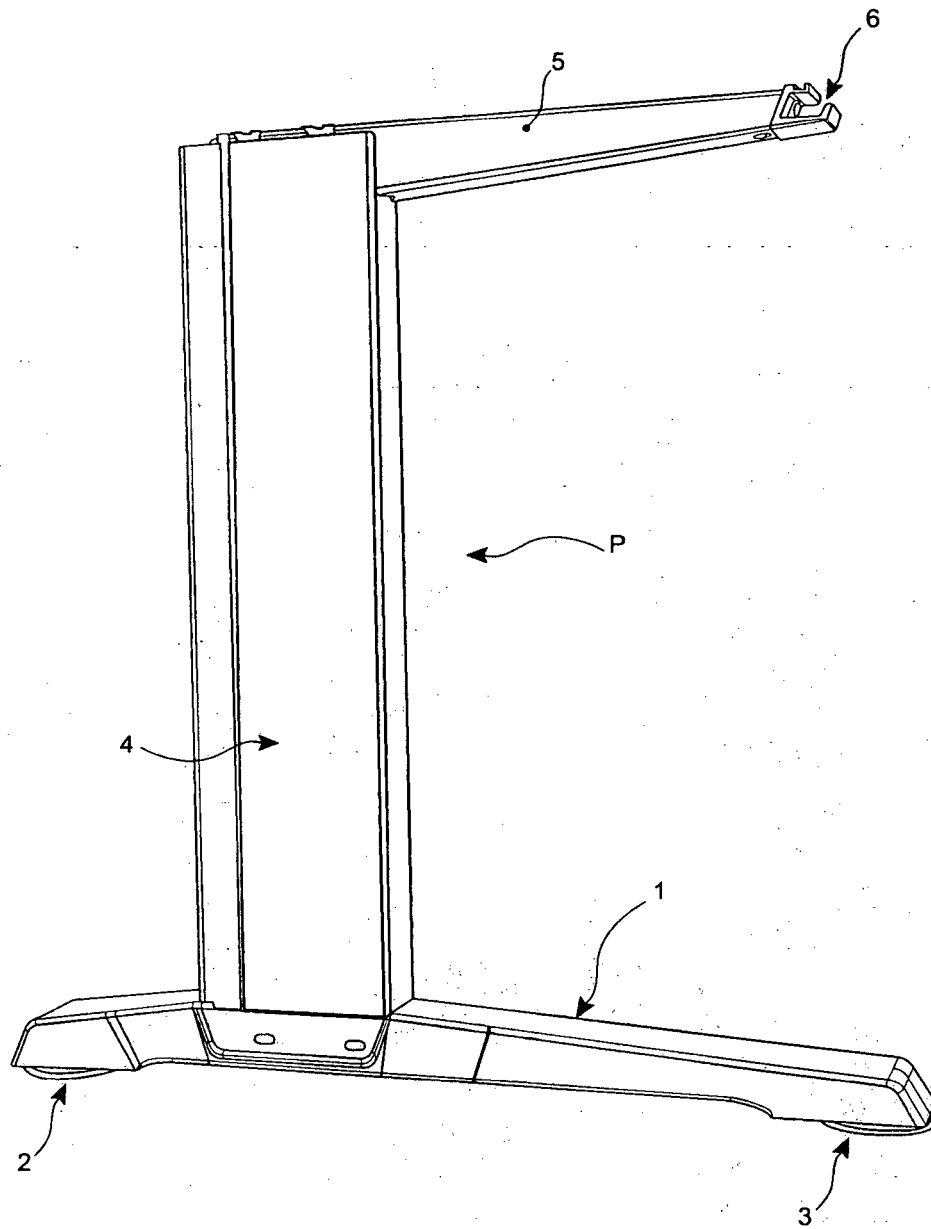


Figure 1

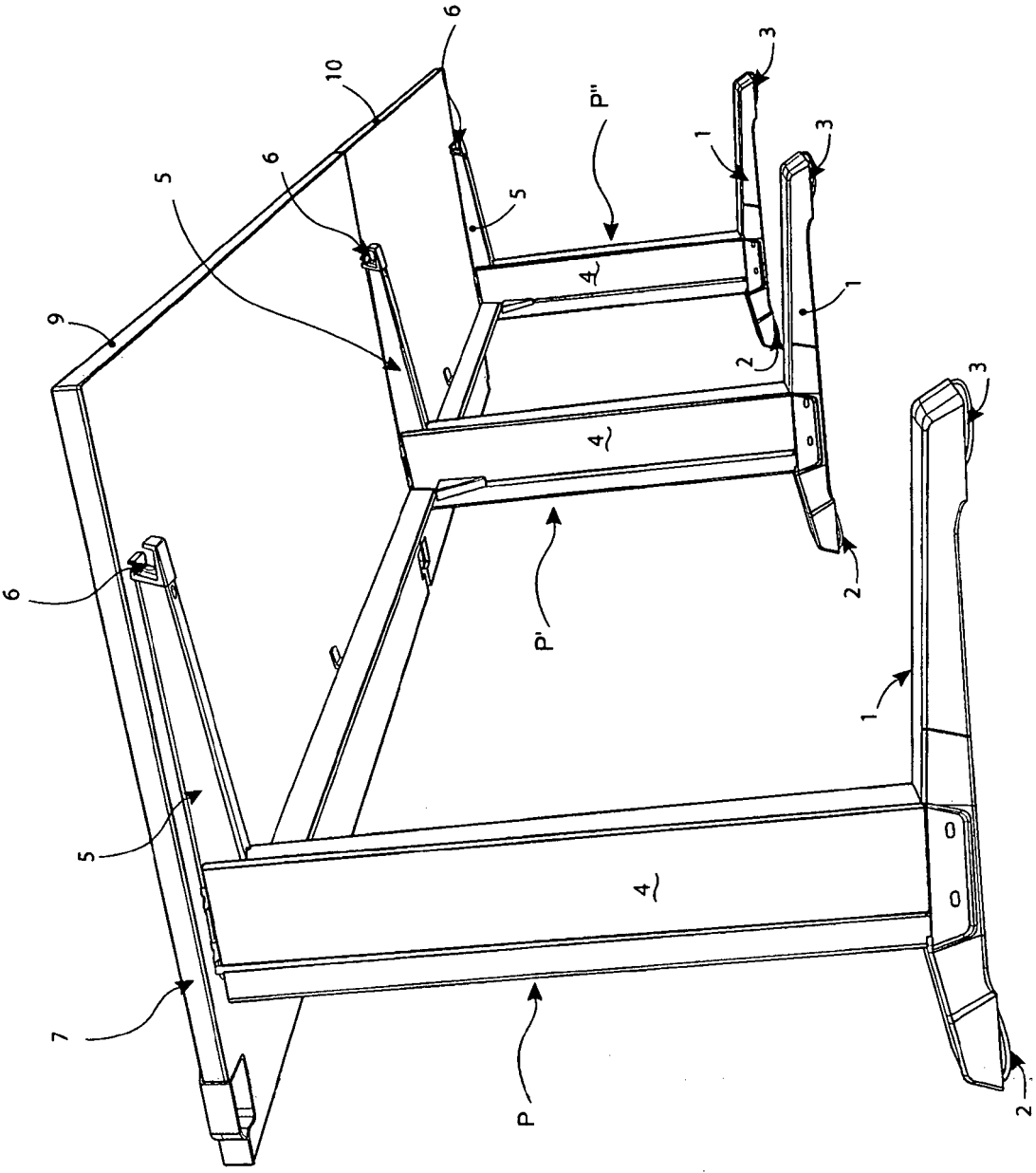


Figure 2

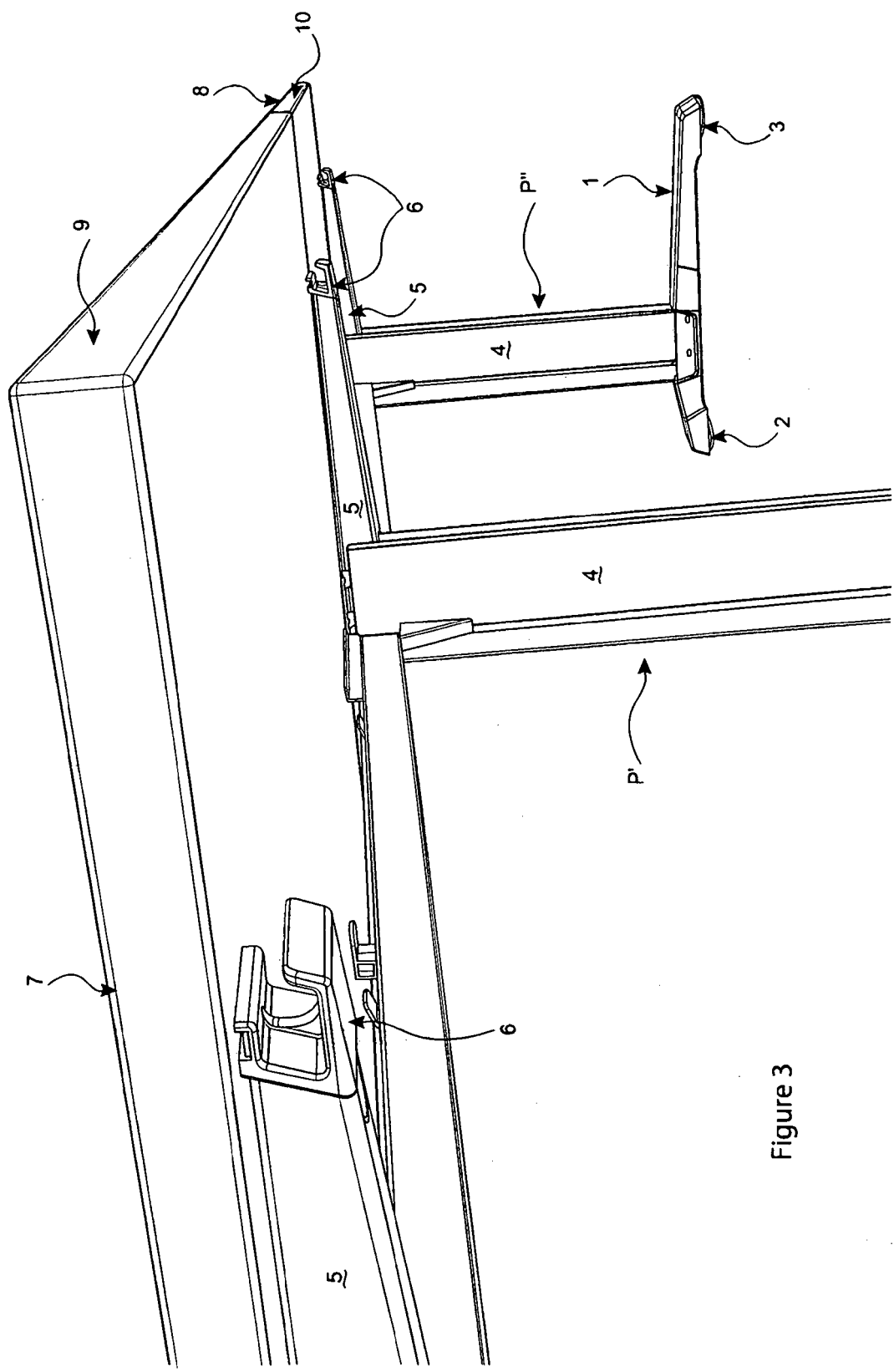
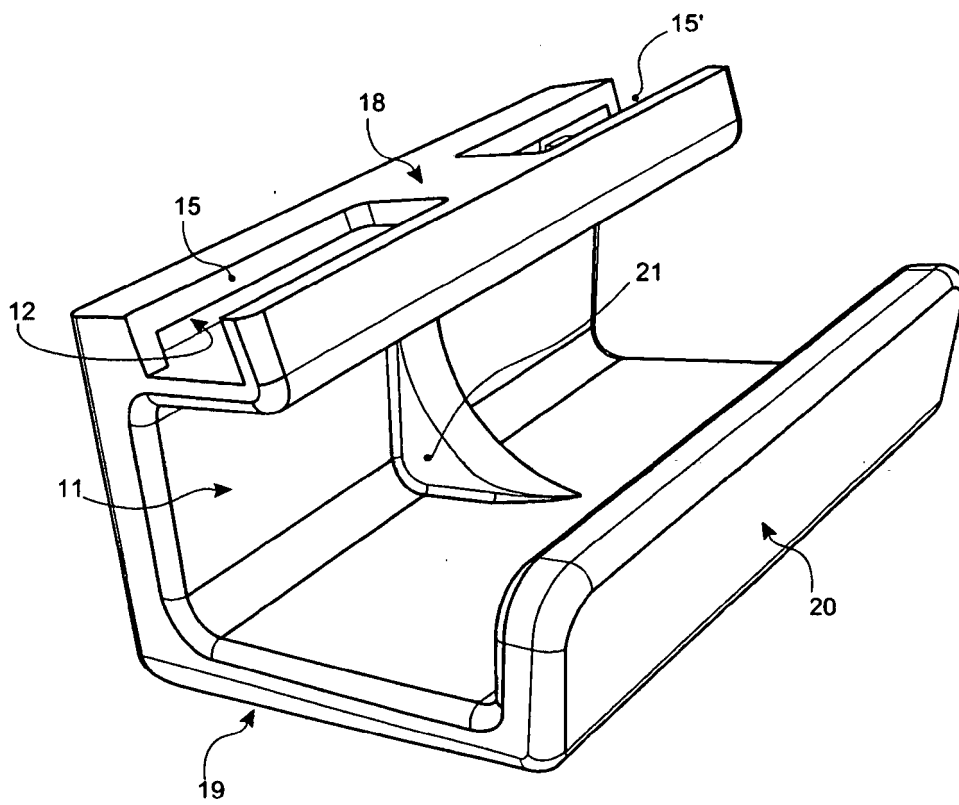
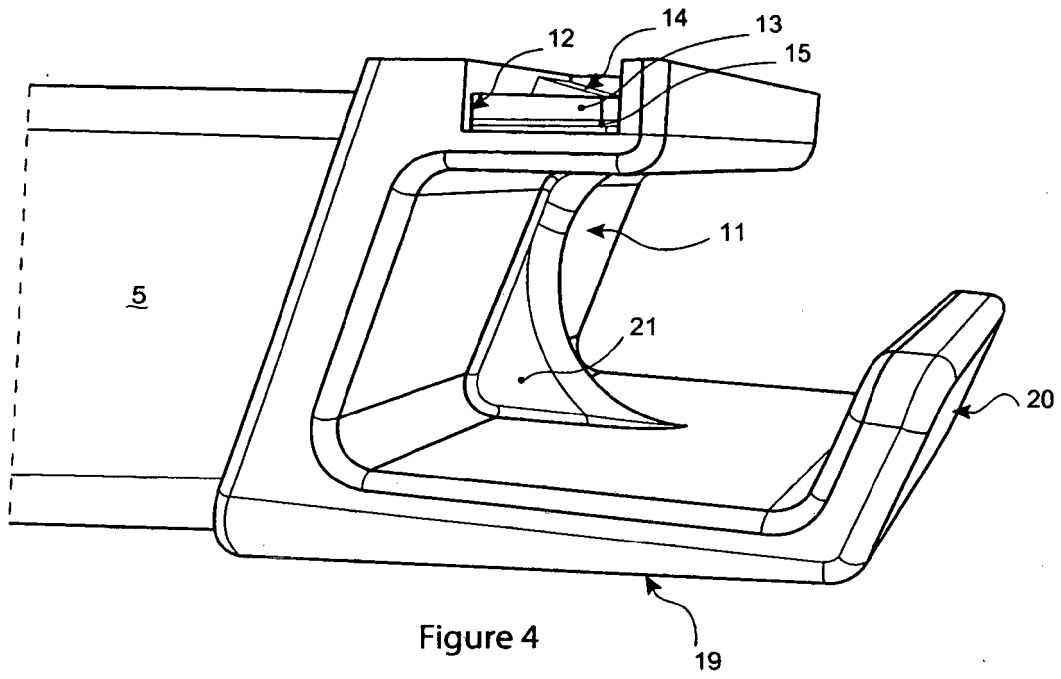


Figure 3



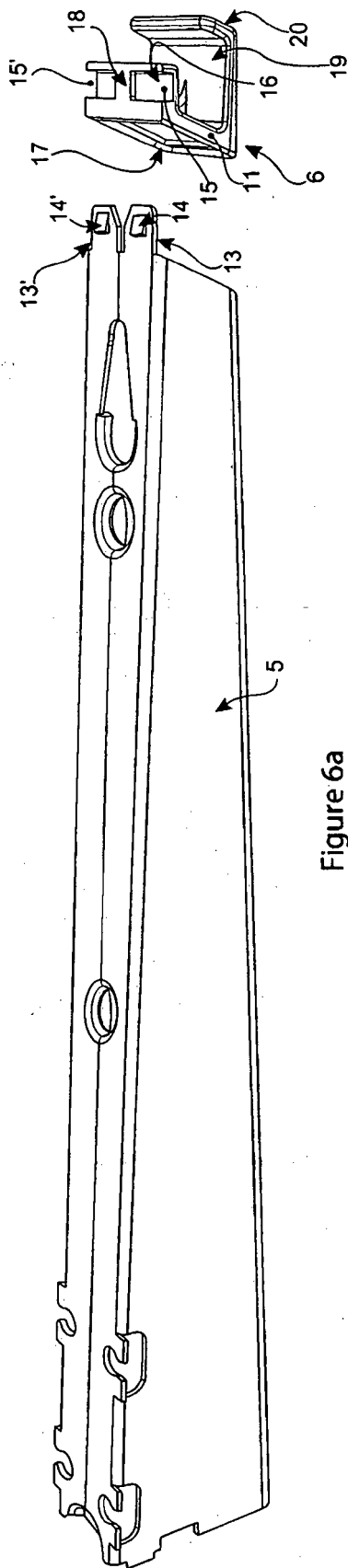


Figure 6a

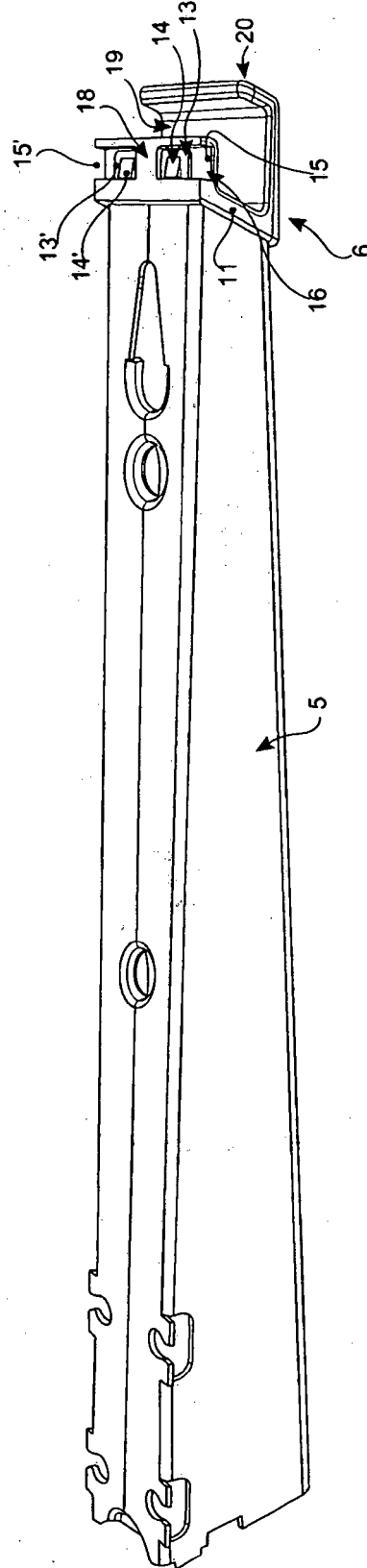


Figure 6b

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- DE 3828788 A [0003]