

(19)



(11)

**EP 2 533 668 B1**

(12)

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention  
de la délivrance du brevet:

**04.04.2018 Bulletin 2018/14**

(51) Int Cl.:

**A47B 91/00** (2006.01)

**A47B 91/02** (2006.01)

(86) Numéro de dépôt international:

**PCT/FR2011/000075**

(21) Numéro de dépôt: **11709978.8**

(22) Date de dépôt: **08.02.2011**

(87) Numéro de publication internationale:

**WO 2011/095715 (11.08.2011 Gazette 2011/32)**

(54) **DISPOSITIF D'AGENCEMENT**

**FIXIERVORRICHTUNG**

**FIXING DEVICE**

(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**

(30) Priorité: **08.02.2010 FR 1000511**

(43) Date de publication de la demande:

**19.12.2012 Bulletin 2012/51**

(73) Titulaire: **HMY**

**89470 Moneteau (FR)**

(72) Inventeurs:

- **BERTHAUD, Philippe**  
**F-89700 Tonnerre (FR)**
- **HERVIEUX, Philippe**  
**F-89113 Fleury-La-Vallée (FR)**

(74) Mandataire: **Santarelli**

**49, avenue des Champs-Élysées**  
**75008 Paris (FR)**

(56) Documents cités:

**EP-A1- 0 611 158 JP-U- 58 196 658**  
**US-A- 2 991 038 US-A- 3 592 345**  
**US-A- 4 074 812**

**EP 2 533 668 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

### Domaine technique

**[0001]** La présente invention concerne un dispositif d'agencement comportant un élément, un élément complémentaire et un longeron, le dispositif d'agencement étant par exemple un présentoir, une cloison, un support vertical ou tout autre élément vertical ou horizontal.

### Technique antérieure

**[0002]** De manière très classique, les dispositifs d'agencement sont utilisés pour organiser des espaces de présentation et/ou de vente tels qu'en particulier pour des grandes surfaces.

**[0003]** Ces dispositifs d'agencement sont généralement composés de plusieurs éléments assemblés les uns aux autres. Cette construction en kit permet de faciliter le transport en pièce détachées des dispositifs d'agencement, leur stockage et leur modularité. Pour remplir ces fonctions, les dispositifs d'agencement doivent notamment être faciles à monter et pouvoir être installés de manière stable sur tout type de support, par exemple sur un sol non rigoureusement plan. Pour ce faire, il est fréquent d'utiliser des dispositifs d'agencement comportant des montants pourvus de pieds réglables. A cet effet chaque pied comporte par exemple une embase pourvue d'un talon apte à être en appui sur le sol, ce talon étant couplé à l'embase par un filetage permettant de régler la distance entre le talon et l'embase et donc d'adapter l'appui du dispositif d'agencement en fonction du sol sur lequel il est installé. De manière classique, l'embase du pied comporte une paroi support destinée à recevoir l'appui latéral du montant. Une extrémité de la paroi support est prolongée latéralement par une paire d'ailes d'accrochage, disposées en regard l'une de l'autre, de part et d'autre de la paroi d'appui et aptes à être engagées dans des orifices latéraux prévus dans le montant. Le montant est ainsi en appui sur le pied. L'autre extrémité de la paroi d'appui est prolongée latéralement par une paire d'ailes d'engagement disposées en regard l'une de l'autre, de part et d'autre de la paroi d'appui et pourvue, chacune, d'un orifice d'engagement transversal et circulaire. Lorsque le montant est assemblé à l'embase du pied, en appui sur le pied par l'intermédiaire des ailes d'accrochage, les orifices d'engagement transversal des ailes d'engagement sont disposés en regard d'un orifice de blocage transversal traversant le montant. Ce dernier peut alors être solidarisé au pied par l'intermédiaire d'un boulon engagé dans les orifices d'engagement transversaux et l'orifice de blocage transversal, évitant ainsi le pivotement du montant par rapport aux ailes d'engagement du pied et assurant la solidité, la rigidité et la stabilité de l'assemblage et du dispositif d'agencement.

**[0004]** On sait que pour réaliser ce type d'assemblage les éléments sont fabriqués en grande série et qu'il est difficile de garantir les tolérances de fabrication. On sait

par ailleurs que ces éléments peuvent être soumis à des chocs et/ou à des conditions de stockage et/ou d'utilisation qui conduisent à leur déformation. Ainsi, il arrive qu'au moment du montage, lorsque le montant est accroché au pied par les ailes d'accrochage, les orifices d'engagement transversaux ne coïncident pas avec l'orifice de blocage transversal. Il est alors impossible de solidariser de manière fiable le montant et son pied.

**[0005]** Le brevet américain US 3,592,345 décrit une étagère pourvue de montants verticaux formés chacun d'une tôle repliée sur elle-même de sorte à former un montant creux, ayant une paroi arrière, des parois de côtés, des parois avant et des brides de fixation s'étendant respectivement depuis les parois avant et étant légèrement espacées l'une de l'autre. L'étagère est en outre pourvue de parois de renfort montées entre les montants et assujetties aux brides par le biais de pions de verrouillage. Les brides sont pourvues de plusieurs couples d'orifices en forme de V ou de trou de serrure et disposés en regard, les parois de renfort sont pourvues de trous et les pions présentent une section centrale cylindrique et, situées de part et d'autre de celle-ci, des portions cylindriques d'extrémité plus petites que la section centrale. L'extrémité de la paroi de renfort est insérée entre les brides, avec chaque trou qui est en regard d'un couple d'orifices. Les pions sont introduits dans les brides de sorte que la section centrale cylindrique de chaque pion se situe dans un trou respectif, puis les pions ensemble avec la paroi de renfort sont baissés de sorte que les portions cylindriques d'extrémité de chaque pion viennent en butée dans la partie la plus étroite respectivement des orifices.

### Exposé de l'invention

**[0006]** La présente invention concerne un dispositif d'agencement selon la revendication 1. De manière avantageuse, ladite paroi support dudit élément est prolongée par au moins un talon pourvu d'au moins une surface d'appui sensiblement perpendiculaire à ladite paroi support et apte à être posée sur une base pour supporter ledit élément, ledit talon étant agencé pour être réglable afin de permettre l'ajustement de la position de ladite surface d'appui par rapport à ladite paroi support.

**[0007]** L'élément pour dispositif d'agencement est de préférence pourvu d'au moins une aile d'engagement et d'une aile d'accrochage, sensiblement perpendiculaires à ladite paroi support et sensiblement parallèles à ladite direction d'engagement, ladite aile d'engagement étant pourvue respectivement dudit crochet latéral, orifice latéral d'engagement, ladite aile d'accrochage étant traversée par ledit orifice latéral d'accrochage.

**[0008]** L'élément pour dispositif d'agencement est avantageusement formé d'une plaque pliée.

**[0009]** Selon un mode de réalisation particulier, l'élément pour dispositif d'agencement est pourvu dudit crochet latéral d'engagement et l'ouverture de celui-ci est orientée selon ladite direction d'engagement.

**[0010]** De manière avantageuse, ledit doigt latéral d'accrochage et ledit élément complémentaire sont formés de deux pièces distinctes.

**[0011]** Ladite première extrémité est de préférence pourvue dudit orifice latéral d'engagement, ledit élément complémentaire est de préférence pourvu dudit crochet latéral d'engagement et l'ouverture de celui-ci est de préférence orientée à l'opposé de ladite direction d'engagement.

**[0012]** Le dispositif d'agencement comporte avantageusement au moins deux éléments disposés de part et d'autre des extrémités dudit longeron.

**[0013]** L'élément complémentaire peut être un montant sensiblement perpendiculaire audit longeron.

#### Description sommaire des dessins

**[0014]** L'invention est décrite ci-après, à titre d'exemple non limitatif, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- Les figures 1A, 1B, 1C et 1D sont des vues respectivement en perspective, de dessus, de côté et en élévation d'un élément pour dispositif d'agencement selon l'invention ;
- Les figures 2A et 2B sont des vues respectivement en élévation et de dessus d'un sous-ensemble comportant un élément selon les figures 1A-1D, cet élément étant assemblé à un longeron horizontal ;
- Les figures 3A, 3B et 3C sont des vues respectivement en élévation, en perspective et de dessus d'un dispositif d'agencement selon l'invention, ce dispositif d'agencement comportant un sous-ensemble selon les figures 2A et 2B, ce sous-ensemble étant assemblé à un montant vertical.

#### Meilleure manière de réaliser l'invention

**[0015]** En référence aux figures 1A-1D, l'élément 1 pour dispositif d'agencement selon l'invention est formé par une plaque pliée, par exemple une tôle d'une épaisseur d'environ 3 à 5 mm. L'élément 1 comporte une paroi support 2, sensiblement plane, pourvue dans cet exemple de trois orifices 3 dont la fonction est expliquée plus loin. La paroi support 2 est destinée à recevoir l'appui d'un élément complémentaire décrit plus loin. L'élément 1 est également pourvu d'une première et de secondes formes d'emboîtement 10, 11 dont les fonctions sont également décrites plus loin.

**[0016]** Une première extrémité de la paroi support 2 est pourvue d'une aile d'engagement 4 sensiblement perpendiculaire à la paroi support 2. Cette aile d'engagement 4 définit un crochet latéral d'engagement 5, unique, dont l'ouverture est orientée vers le haut. Dans une variante de réalisation non représentée, la première extrémité de l'élément est pourvue de deux crochets laté-

raux d'engagement disposés de part et d'autre de la paroi support. Comme décrit plus loin, le crochet latéral d'engagement 5 est apte à coopérer avec un orifice latéral d'engagement (non représenté sur ces figures) prévu sur un élément complémentaire apte à être assemblé avec l'élément. Pour permettre cet assemblage, l'ouverture du crochet latéral d'engagement 5 est orientée vers le haut, à savoir selon la direction d'engagement D (représentée par la flèche D sur les figures 1A, 1C et 1D) de l'élément 1 par rapport à l'élément complémentaire. L'aile d'engagement 4 est donc sensiblement parallèle à la direction d'engagement D.

**[0017]** Une seconde extrémité de la paroi support 2, opposée à la première extrémité, est prolongée par une embase 8, s'étendant sensiblement perpendiculairement vers l'arrière de la paroi support 2. L'embase 8 comporte un orifice 9 (visible sur les figures 1A et 1B), apte à recevoir un talon réglable (représenté sur les figures 2A et 3A) permettant le réglage en hauteur de la paroi support 2 par rapport au talon.

**[0018]** La seconde extrémité de la paroi support 2 est également pourvue de deux ailes d'accrochage 6 sensiblement perpendiculaires à la paroi support 2. Dans une variante de réalisation non représentée, la seconde extrémité de la paroi support est pourvue d'une unique aile d'accrochage. Ces ailes d'accrochage 6 sont traversées par des orifices latéraux d'accrochage 7 (visibles sur les figures 1A et 1D), disposés en regard l'un de l'autre. Chaque orifice latéral d'accrochage 7 a une forme générale en V dont la pointe est orientée à l'opposé de la direction d'engagement D, vers le bas dans ce cas, et la partie évasée est orientée vers le haut. Chaque orifice latéral d'accrochage 7 est apte à recevoir un doigt latéral d'accrochage (non représenté sur ces figures), couplé à l'élément complémentaire. Ainsi, le doigt latéral d'accrochage peut être dans une position "lâche" lorsqu'il est situé dans la partie évasée de la forme en V et dans une position "serrée" lorsqu'il est situé dans la partie en pointe de ladite forme en V. Le doigt latéral d'accrochage passe, en fin d'engagement de l'élément par rapport à l'élément complémentaire, de sa position "lâche" à sa position "serrée". Ceci permet ainsi le serrage de l'élément 1 contre l'élément complémentaire et le rattrapage automatique du jeu pouvant exister entre eux. Il n'est alors pas utile que l'élément et/ou l'élément complémentaire ai(en)t des tolérances dimensionnelles et/ou de forme strictes, les écarts pouvant être compensés par ce serrage qui permet également de rigidifier et de solidifier l'assemblage obtenu et décrit ci-après.

**[0019]** Les figures 2A et 2B représentent un sous-ensemble comportant un élément 1, tel que décrit précédemment en référence aux figures 1A-1D, assemblé à un longeron 12 pouvant être formé d'une ou de plusieurs pièces. Dans l'exemple illustré, le longeron 12 est destiné à être installé horizontalement. De manière connue, le longeron 12 comporte, en au moins une extrémité, des formes d'encastrement (non détaillées), aptes à coopérer avec la première et les secondes formes d'emboîte-

ment 10, 11 de l'élément 1 afin d'encastrer le longeron 12 à l'élément 1. De plus, le longeron 12 peut comporter des orifices (non représentés) prévus en regard des orifices 3 pour solidariser l'élément 1 au longeron 12. L'élément 1 est ainsi solidarisé à l'extrémité du longeron 12 de sorte que le longeron 12 s'étende à l'arrière de la paroi support 2. L'embase 8 est ainsi disposée sous le longeron 12. Dans cet exemple, un talon réglable 13 est reçu dans l'orifice 9 de l'embase 8. Le talon réglable 13 comporte une surface d'appui sensiblement perpendiculaire à la paroi support 2 et apte à être posée sur une base pour supporter le dispositif d'agencement 100 comportant l'élément 1. Par ailleurs, le talon réglable 13 est par exemple pourvu d'un filetage coopérant avec un taraudage prévu dans l'orifice 9 de l'embase 8 ou dans une pièce additionnelle de type écrou (non représentée) disposée de l'autre côté de l'embase 8 par rapport à la surface d'appui du talon réglable 13. Le talon réglable 13 peut ainsi être vissé ou dévissé pour régler la hauteur de l'élément 1 par rapport à la surface d'appui. Sur la figure 2A, le talon réglable 13 est représenté entièrement vissé ce qui correspond à la position basse de l'élément 1.

**[0020]** Les figures 3A, 3B et 3C représentent un dispositif d'agencement 100 comportant un élément 1 et un longeron 12 tels que décrits précédemment en référence aux figures 1A 1D, 2A, 2B, et un élément complémentaire 13 formé d'une ou de plusieurs pièces formant un montant. Dans l'exemple illustré, l'élément complémentaire 13 est destiné à être installé verticalement, sensiblement perpendiculairement au longeron 12. L'élément complémentaire 13 comporte un orifice latéral d'engagement 14 apte à recevoir le crochet latéral d'engagement 5 porté par l'aile d'engagement 4 de l'élément 1. Dans cet exemple, l'élément complémentaire 13 est formé par un profilé de section rectangulaire dont le flanc comporte une multitude d'orifices latéraux d'engagement 14, alignés les uns par rapport aux autres, ce qui permet de fabriquer le profilé formant l'élément complémentaire 13 en continu et de le tronçonner selon des longueurs optimales. A son extrémité inférieure, les parois de l'élément complémentaire 13 sont traversées par des orifices (non représentés) disposés en regard l'un de l'autre et recevant un doigt latéral d'accrochage 15 traversant de part en part l'élément complémentaire 13. Le doigt latéral d'accrochage 15 traverse par ailleurs les orifices latéraux d'accrochage 7 des ailes d'accrochage 6 de l'élément 1. Le doigt latéral d'accrochage 15 est par exemple pourvu en une de ses extrémités d'une tête fixe de dimensions supérieures à celles des orifices latéraux d'accrochage 7 et orifice du longeron 13 et en l'autre de ses extrémités d'un écrou permettant le serrage et le blocage de l'élément 1 par rapport à l'élément complémentaire 13.

**[0021]** Dans un autre mode de réalisation non représenté, l'élément complémentaire peut être un longeron prévu pour être disposé horizontalement, par exemple perpendiculairement et dans le même plan que l'élément.

**[0022]** L'assemblage du dispositif d'agencement 100 selon l'invention est expliqué ci-après.

**[0023]** Dans un premier temps, on assemble l'élément 1 et le longeron 12 en faisant s'emboîter les première et secondes formes d'emboîtement 10, 11 de l'élément 1 avec les formes d'encastrement du longeron 12. On solidarise l'ensemble au moyen de vis de fixation (non représentée) traversant les orifices 3 de l'élément 1 et se vissant dans des orifices (non représentés) prévus dans le longeron 12 ou traversant le longeron 12 pour se visser dans des écrous (non représentés) prévus de l'autre côté de la paroi du longeron 12.

**[0024]** Dans un deuxième temps, on insère l'aile d'engagement 4 de l'élément 1 dans l'orifice latéral d'engagement 14 de l'élément complémentaire 13 pour engager, selon la direction  $\underline{D}$ , le crochet latéral d'engagement 5 dans l'orifice latéral d'engagement 14. On place alors le doigt latéral d'accrochage 15 dans les orifices latéraux d'accrochage 7 et les orifices de l'élément complémentaire 13. Le doigt latéral d'accrochage 15 traverse ainsi de part en part l'élément 1 et l'élément complémentaire 13. A ce stade, le doigt latéral d'accrochage 15 est dans une position "lâche" dans laquelle il est dans la partie évasée. La forme en V des orifices latéraux d'accrochage 7 dont la pointe est orientée à l'opposé de ladite direction d'engagement  $\underline{D}$  permet de forcer le serrage de l'élément 1 contre l'élément complémentaire 13 lorsque le doigt latéral d'accrochage 15 est déplacé de sa position "lâche" vers une position "serrée" dans laquelle il est dans la partie en pointe de la forme en V. Ainsi tout jeu éventuel est rattrapé, que ce jeu soit lié aux défauts de tolérance de fabrication de l'élément 1 et/ou de l'élément complémentaire 13 et/ou à la déformation de ces mêmes pièces.

#### Description d'autres modes de réalisation

**[0025]** Dans une première variante de réalisation non représentée, l'élément comporte, comme dans l'exemple précédent, au moins un crochet latéral d'engagement et au moins un orifice latéral d'accrochage mais disposés de manière différente. Ainsi, selon cette première variante de réalisation, l'ouverture du crochet latéral d'engagement est orientée vers le bas, la partie évasée de la forme en V de l'orifice latéral d'accrochage est orientée vers le bas (pointe vers le haut) et la direction d'engagement est orientée vers le bas.

**[0026]** Dans un autre mode de réalisation non représenté, l'élément comporte au moins un orifice latéral d'accrochage, comme dans l'exemple précédent mais, au lieu d'être pourvu d'un crochet latéral d'engagement, il est pourvu d'au moins un orifice latéral d'engagement apte à recevoir un crochet latéral d'engagement prévu sur l'élément complémentaire. Ainsi, la première extrémité de la paroi support est pourvue d'un orifice latéral d'engagement et la seconde extrémité de l'orifice latéral d'accrochage.

**[0027]** Dans une seconde variante de réalisation non représentée liée à cet autre mode de réalisation, l'ouverture du crochet latéral d'engagement prévu sur l'élément complémentaire est orientée vers le bas, la partie évasée

de la forme en V de l'orifice latéral d'accrochage est orientée vers le haut (pointe vers le bas) et la direction d'engagement est orientée vers le haut.

**[0028]** Dans une troisième variante de réalisation non représentée toujours liée à cet autre mode de réalisation, l'ouverture du crochet latéral d'engagement prévu sur l'élément complémentaire est orientée vers le haut, la partie évasée de la forme en V de l'orifice latéral d'accrochage est orientée vers le bas (pointe vers le haut) et la direction d'engagement est orientée vers le bas.

**[0029]** Le principe de l'assemblage du dispositif d'agencement selon l'invention de ces trois variantes de réalisation est similaire à celui de l'exemple décrit précédemment. Il s'en différencie seulement, selon le cas, par la direction d'engagement.

**[0030]** Selon une variante de réalisation non représentée, l'élément pour dispositif d'agencement peut être formé par un profilé, un bloc usiné ou tout élément équivalent.

**[0031]** Dans une variante de réalisation non représentée, le doigt latéral d'accrochage et l'élément complémentaire sont formés d'une pièce unique. Dans ce cas, l'orifice latéral d'accrochage ayant une forme générale en V a sa partie évasée prolongée jusqu'au bord de l'aile d'accrochage pour former une rainure débouchante dans laquelle le doigt latéral d'accrochage peut être engagé par le haut ou par le bas (selon le sens d'orientation de la forme en V) et non plus par la droite ou par la gauche.

**[0032]** Le dispositif d'agencement peut également comporter deux éléments disposés de part et d'autre des extrémités du longeron.

#### Possibilités d'application industrielle

**[0033]** Le dispositif d'agencement selon l'invention peut avantageusement être utilisé dans tout type de lieu pour confectionner des éléments d'agencements tels que par exemple un présentoir, une cloison, un support vertical ou tout autre élément vertical ou horizontal pouvant être installé de manière fiable, rigide et solide sur tout type de support, par exemple sur un sol irrégulier ou non parfaitement plan. Il ressort clairement de la description que l'élément pour dispositif d'agencement et le dispositif d'agencement selon l'invention permette un ajustement précis et un rattrapage de jeu efficace quelle que soit les tolérances dimensionnelles et de forme des différentes pièces. Le montage obtenu est ainsi fiable, rigide et solide tout en étant simple à obtenir.

**[0034]** Il est bien entendu que les exemples décrits ne sont que des illustrations particulières et en aucun cas limitatives des domaines d'application de l'invention.

#### Revendications

1. Dispositif d'agencement (100) comportant au moins un élément (1) et au moins un élément complémentaire (13) aptes à être assemblés l'un à l'autre et au

moins un longeron (12), ledit élément (1) comportant au moins une paroi support (2) destinée à recevoir au moins l'appui dudit élément complémentaire (13), ladite paroi support (2) étant pourvue d'au moins l'un desdits crochet latéral d'engagement (4), orifice latéral d'engagement (14), apte à être engagé, selon une direction d'engagement  $\underline{D}$  liée audit élément (1), respectivement avec au moins l'un desdits orifice latéral d'engagement (14), crochet latéral d'engagement (4), prévu sur ledit élément complémentaire (13) pour mettre en appui ledit élément (1) et ledit élément complémentaire (13), ledit élément (1) étant pourvu d'au moins un orifice latéral d'accrochage (7) apte à recevoir au moins un doigt latéral d'accrochage (15) prévu sur ledit élément complémentaire (13) pour solidariser ledit élément (1) et ledit élément complémentaire (13), **caractérisé en ce que** ledit orifice latéral d'accrochage (7) a une forme générale en V dont la partie évasée est orientée dans le même sens que ladite direction d'engagement  $\underline{D}$  et la pointe à l'opposé de ladite direction d'engagement  $\underline{D}$  pour autoriser au moins une position "lâche" dans laquelle ledit doigt latéral d'accrochage (15) est dans la partie évasée de ladite forme en V et une position "serrée" dans laquelle ledit doigt latéral d'accrochage (15) est dans la partie pointue de ladite forme en V ; et **en ce que** ledit élément (1) est couplé audit longeron (12) disposé dans le prolongement dudit élément (1), en regard de ladite paroi support (2), de l'autre côté de l'épaisseur dudit élément (1) par rapport à ladite paroi support (2).

2. Dispositif d'agencement (100) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** ladite paroi support (2) dudit élément (1) est prolongée par au moins un talon (8) pourvu d'au moins une surface d'appui sensiblement perpendiculaire à ladite paroi support (2) et apte à être posée sur une base pour supporter ledit élément (1), ledit talon (8) étant agencé pour être réglable afin de permettre l'ajustement de la position de ladite surface d'appui par rapport à ladite paroi support (2).

3. Dispositif d'agencement (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit élément (1) est pourvu d'au moins une aile d'engagement (4) et d'une aile d'accrochage (6), sensiblement perpendiculaires à ladite paroi support (2) et sensiblement parallèles à ladite direction d'engagement  $\underline{D}$ , ladite aile d'engagement (4) étant pourvue respectivement dudit crochet latéral (5), orifice latéral d'engagement (14), ladite aile d'accrochage (6) étant traversée par ledit orifice latéral d'accrochage (7).

4. Dispositif d'agencement (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit élément (1) est formé d'une plaque

pliée.

5. Dispositif d'agencement (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit élément (1) est pourvu dudit crochet latéral d'engagement (5) et que l'ouverture de celui-ci est orientée selon ladite direction d'engagement D. 5
6. Dispositif d'agencement (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce** ledit doigt latéral d'accrochage (15) et ledit élément complémentaire (13) sont formés de deux pièces distinctes. 10
7. Dispositif d'agencement selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit élément complémentaire est pourvu dudit crochet latéral d'engagement et **en ce que** l'ouverture de celui-ci est orientée à l'opposée de ladite direction d'engagement. 15 20
8. Dispositif d'agencement selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**il comporte au moins deux éléments disposés de part et d'autre des extrémités dudit longeron. 25
9. Dispositif d'agencement (100) selon l'une quelconque des revendications 1 et 8, **caractérisé en ce que** ledit élément complémentaire (13) est un montant sensiblement perpendiculaire audit longeron (12). 30

#### Patentansprüche

1. Konfigurationsvorrichtung (100) mit wenigstens einem Element (1) und wenigstens einem komplementären Element (13), die miteinander verbunden zu werden vermögen, und wenigstens einem Längsträger (12), wobei das Element (1) wenigstens eine Trägerwand (2) umfasst, die dazu bestimmt ist, zumindest das komplementäre Element (13) an ihr in Anlage geraten zu lassen, wobei die Trägerwand (2) mit einem seitlichen Eingriffshaken (4) und/oder einer seitlichen Eingriffsöffnung (14) versehen ist, welche(r) längs einer mit dem Element (1) in Verbindung stehenden Eingriffsrichtung D in die eine seitliche Eingriffsöffnung (14) und/oder den auf dem komplementären Element (13) vorgesehenen seitlichen Eingriffshaken (4) einzugreifen vermag, um das Element (1) und das komplementäre Element (13) aneinander in Anlage zu bringen, wobei das Element (1) mit wenigstens einer seitlichen Rastöffnung (7) versehen ist, die wenigstens einen auf dem komplementären Element (13) vorgesehenen, seitlichen Rastfinger (15) aufzunehmen vermag, um das Element (1) mit dem komplementären Element (13) fest zu verbinden, **dadurch gekennzeichnet, dass** die 35 40 45 50 55

seitliche Rastöffnung (7) allgemein eine V-Form hat, deren offener Teil in die gleiche Richtung wie die Eingriffsrichtung D und deren Spitze in entgegengesetzter Richtung zur Eingriffsrichtung D weist, um wenigstens eine "lose" Stellung zu ermöglichen, in der der seitliche Rastfinger (15) sich in dem offenen Teil der V-Form befindet, sowie eine "verriegelte" Stellung, in der der seitliche Rastfinger (15) sich im spitzen Teil der V-Form befindet; und dass das Element (1) mit dem Längsträger (12) verbunden ist, der der Trägerwand (2) gegenüber in Verlängerung des Elements (1) auf der bezüglich der Trägerwand (2) anderen Seite der Dicke des Elements (1) angeordnet ist.

2. Konfigurationsvorrichtung (100) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerwand (2) des Elements (1) durch wenigstens einen Absatz (8) verlängert ist, der mit wenigstens einer Auflagefläche versehen ist, die im Wesentlichen senkrecht zur Trägerwand (2) verläuft und zum Halten des Elements (1) auf einer Fußfläche platziert zu werden vermag, wobei der Absatz (8) so ausgebildet ist, dass er verstellbar ist, um die Position der Auflagefläche bezüglich der Trägerwand (2) anpassen zu können.
3. Konfigurationsvorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (1) mit wenigstens einem Eingriffsflügel (4) und einem Rastflügel (6) versehen ist, die beide im Wesentlichen senkrecht zur Trägerwand (2) und im Wesentlichen parallel zur Eingriffsrichtung D verlaufen, wobei der Eingriffsflügel (4) mit dem seitlichen Haken (5) bzw. der seitlichen Eingriffsöffnung (14) versehen ist, und wobei der Rastflügel (6) von der seitlichen Rastöffnung (7) durchquert wird.
4. Konfigurationsvorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (1) von einer gebogenen Platte gebildet ist.
5. Konfigurationsvorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (1) mit dem seitlichen Eingriffshaken (5) versehen ist und dass dessen Öffnung in die Eingriffsrichtung D weist.
6. Konfigurationsvorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der seitliche Rastfinger (15) und das komplementäre Element (13) aus zwei verschiedenen Teilen gebildet sind.
7. Konfigurationsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

**dass** das komplementäre Element mit dem seitlichen Eingriffshaken versehen ist und dass dessen Öffnung in die der Eingriffsrichtung entgegengesetzte Richtung weist.

8. Konfigurationsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie wenigstens zwei beidseits der Enden des Längsträgers angeordnet Elemente umfasst.

9. Konfigurationsvorrichtung (110) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das komplementäre Element (13) ein im Wesentlichen senkrecht zum Längsträger (12) verlaufender Pfosten ist.

## Claims

1. An arrangement device (100) comprising at least one member (1) and at least one complementary member (13) configured to be assembled to each other and at least one stringer (12), said member (1) comprising at least one support wall (2) configured to bear at least load from said complementary member (13), said support wall (2) being provided with at least one of said lateral engagement hook (4), lateral engagement aperture (14), that one being configured to be engaged, in an engagement direction D linked to said member (1), respectively with at least one of said lateral engagement aperture (14), lateral engagement hook (4), provided on said complementary member (13) to cause said member (1) and said complementary member (13) to come into bearing relationship, said member (1) being provided with at least one lateral hooking aperture (7) configured to receive at least one lateral hooking finger (15) provided on said complementary member (13) to join said member (1) and said complementary member (13), **characterized in that** said lateral hooking aperture (7) has a general V-shape of which the flared part is oriented in the same direction as said engagement direction D and the peak which is opposite to said engagement direction D to permit at least one "slack" position in which said lateral hooking finger (15) is in the flared part of said V-shape and a "tight" position in which said lateral hooking finger (15) is in the peaked part of said V-shape; and **in that** said member (1) is coupled to said stringer (12) disposed in line with said member (1), facing said support wall (2), on the other side of the thickness of said member (1) relative to said support wall (2).

2. An arrangement device (100) according to the preceding claim, **characterized in that** said support wall (2) of said member (1) is extended by at least one heel (8) provided with at least one bearing surface substantially perpendicular to said support wall

(2) and configured to be placed on a base to support said member (1), said heel (8) being arranged to be adjustable in order to enable the adjustment of the position of said bearing surface relative to said support wall (2).

3. An arrangement device (100) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** said member (1) is provided with at least one engagement wing (4) and with a hooking wing (6), which are substantially perpendicular to said support wall (2) and substantially parallel to said engagement direction D, said engagement wing (4) being respectively provided with said lateral hook (5), lateral engagement aperture (14), said hooking wing (6) being traversed by said lateral hooking aperture (7).

4. An arrangement device (100) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** said member (1) is formed from a folded plate.

5. An arrangement device (100) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** said member (1) is provided with said lateral engagement hook (5) and **in that** the opening of the latter is oriented according to said engagement direction D.

6. An arrangement device (100) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** said lateral hooking finger (15) and said complementary member (13) are formed of two distinct parts.

7. An arrangement device according to any one of the preceding claims, **characterized in that** said complementary member is provided with said lateral engagement hook and **in that** the opening of the latter is oriented in the opposite direction to the engagement direction.

8. An arrangement device according to claim 1, **characterized in that** it comprises at least two members disposed on both sides of the ends of said stringer.

9. An arrangement device (100) according to any one of claims 1 and 8, **characterized in that** said complementary member (13) is an upright member substantially perpendicular to said stringer (12).

Fig. 1A

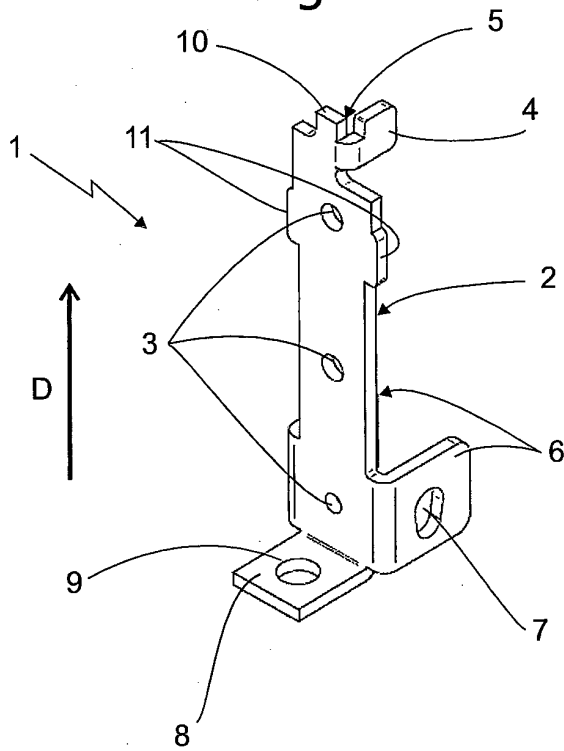


Fig. 1B

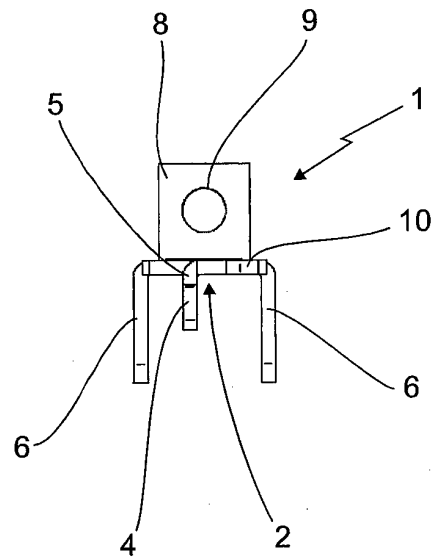


Fig. 1C

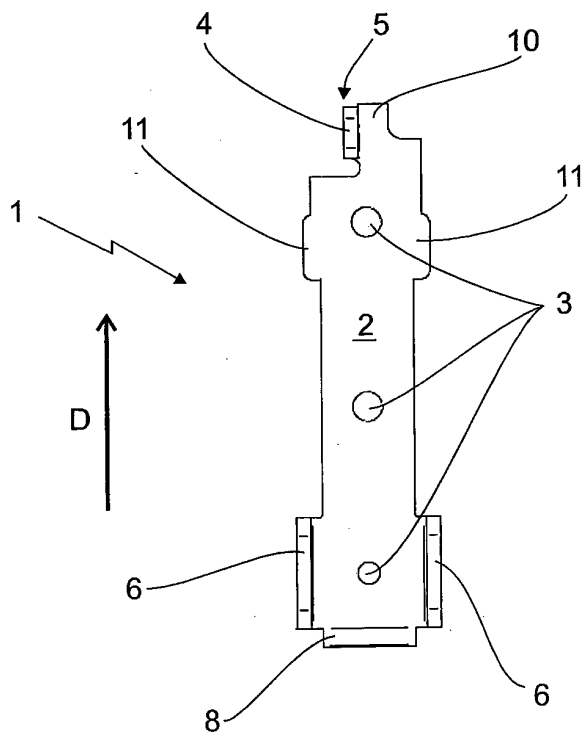


Fig. 1D

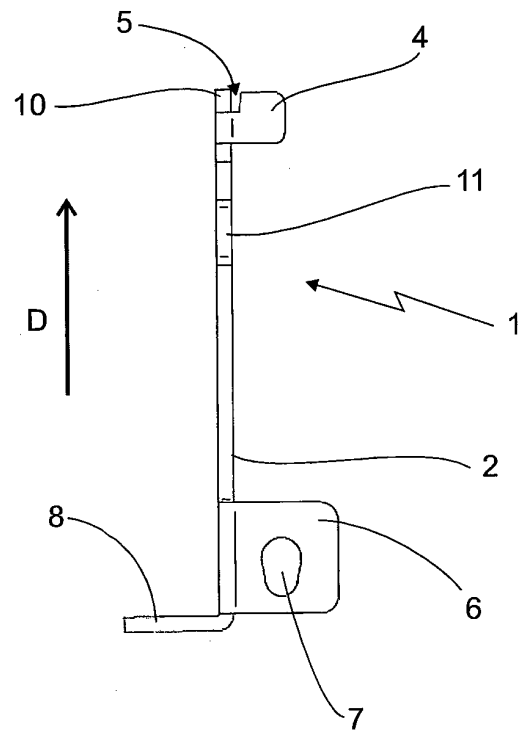


Fig. 2A

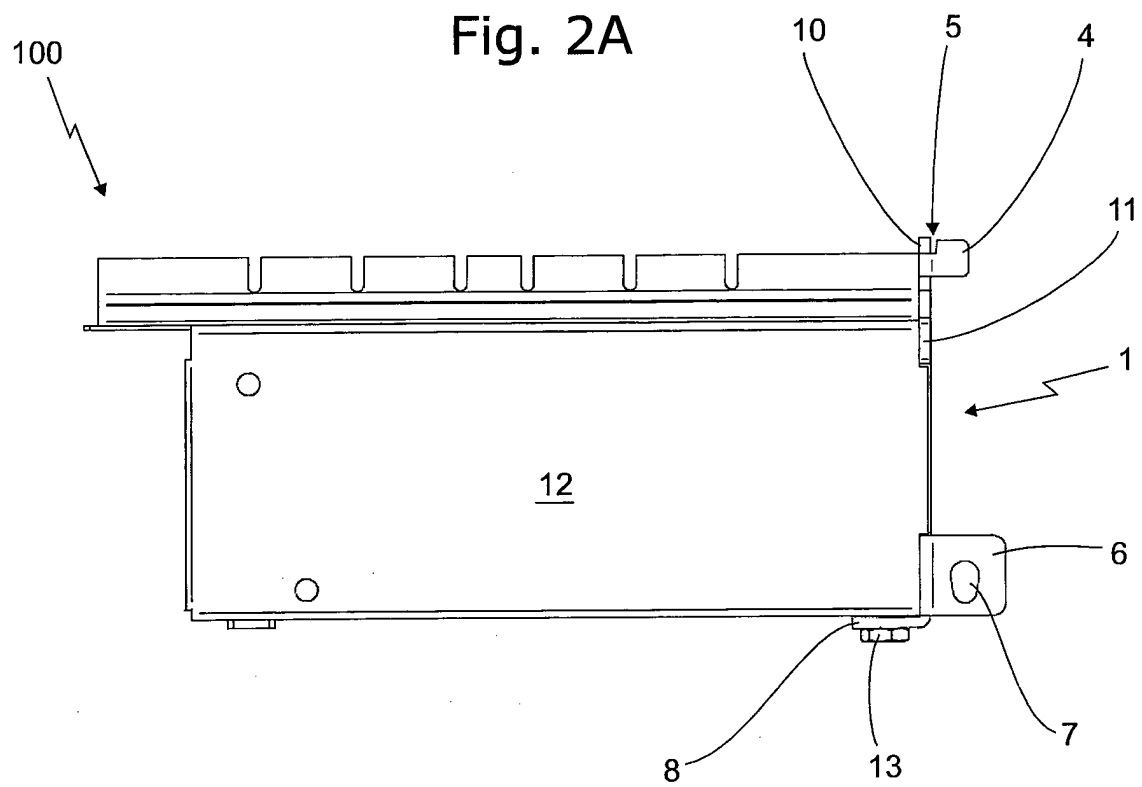


Fig. 2B

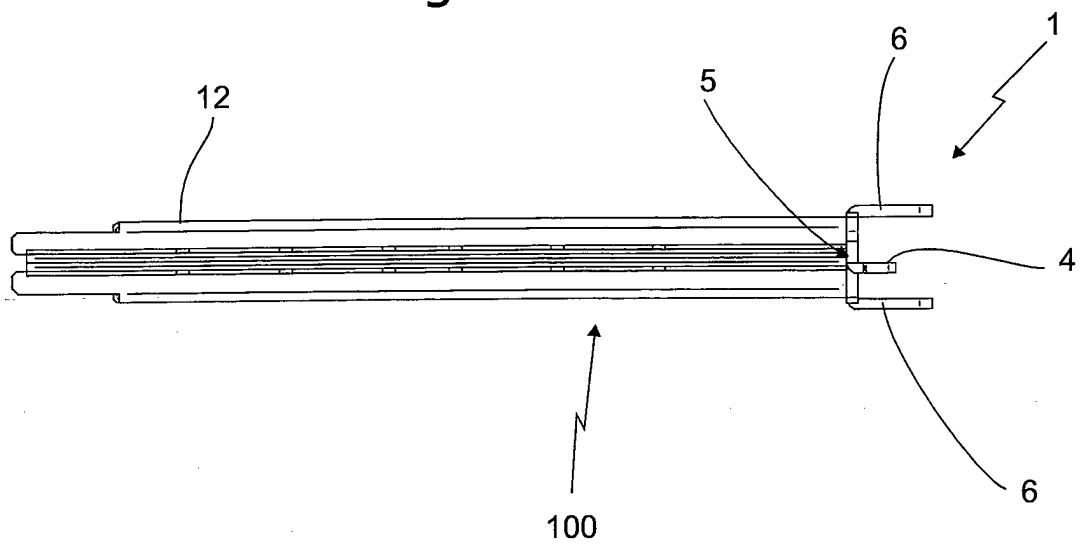


Fig. 3A

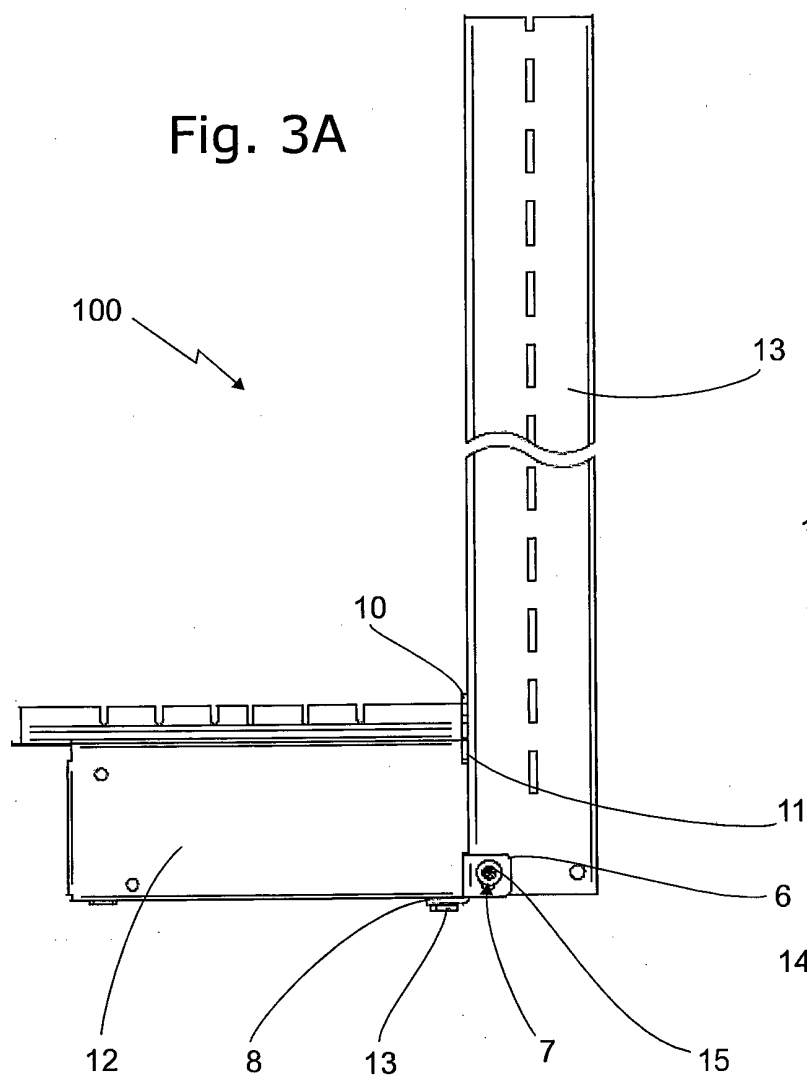


Fig. 3B

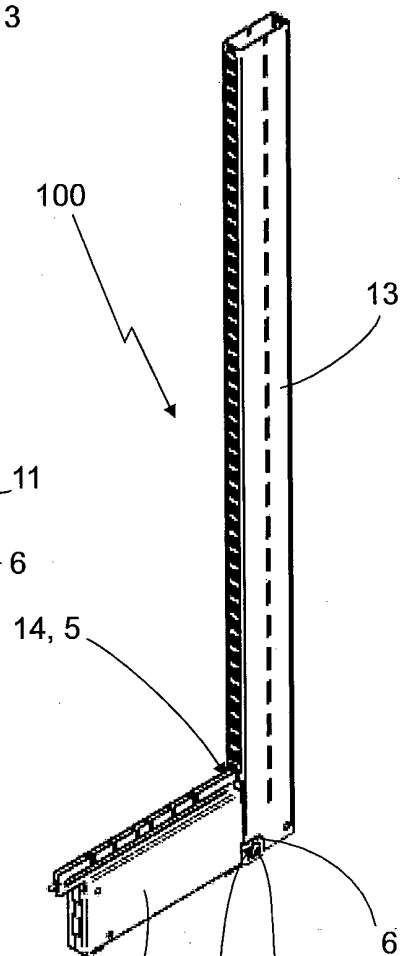
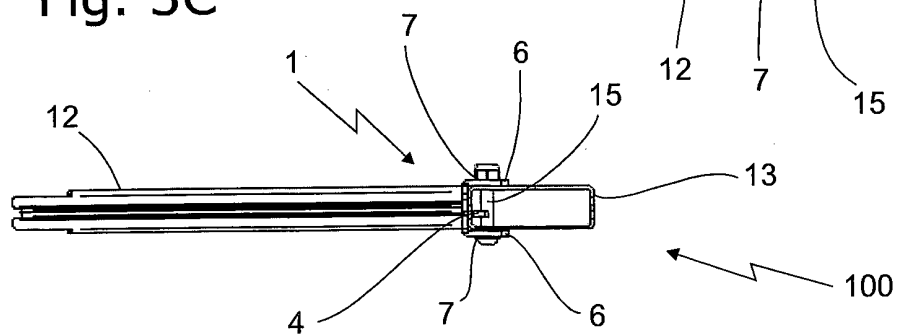


Fig. 3C



**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**

- US 3592345 A [0005]