



(11) **EP 2 927 388 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
11.01.2017 Bulletin 2017/02

(51) Int Cl.:
E04F 10/06 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **15382150.9**

(22) Date de dépôt: **27.03.2015**

(54) **DISPOSITIF DE FIXATION D'UNE MARQUISE**
BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE MARKISE
SUPPORTING STRUCTURE FOR AN AWNING

(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: **01.04.2014 ES 201430440 U**

(43) Date de publication de la demande:
07.10.2015 Bulletin 2015/41

(73) Titulaire: **Producciones Mitjavila, S.A.**
17730 Llers (ES)

(72) Inventeur: **Mitjavila, Raymond**
17730 Llers (Girona) (ES)

(74) Mandataire: **Balder IP Law, S.L.**
Paseo de la Castellana 93
5a planta
28046 Madrid (ES)

(56) Documents cités:
EP-A2- 1 985 776 EP-A2- 2 565 343

EP 2 927 388 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

deux vis de blocage de la pièce destinés à passer par les orifices qui traversent la plaque latérale et se visser dans les orifices taraudés.

SECTEUR TECHNIQUE

[0001] Cette invention est relative à une structure de store qui propose une alternative de mécanisme d'inclinaison des bras que est robuste, fiable et aux coûts réduits.

[0006] Selon plusieurs caractéristiques optionnelles de l'invention, qui peuvent être combinées lorsque cela est techniquement possible:

CONTEXTE DE L'INVENTION

[0002] On connaît déjà des structures de store, qui comprennent un coffre de store, une barre frontale d'extension du store et des bras d'extension de la barre frontale, le coffre étant pourvu de deux plaques latérales de support de l'extrémité fixe des bras d'extension de la barre frontale, dans laquelle les bras sont articulés par rapport aux plaques latérales moyennant deux pièces pourvues chacune d'un axe d'articulation de pli et déploiement des bras, qui comprend en outre un mécanisme d'inclinaison de ces pièces de sorte qu'il est possible de régler l'inclinaison des bras par rapport au coffre.

[0003] Des exemples de ce genre de structures sont décrites dans les certificats d'utilité de la demanderesse, ES 1 065 311 U et Es 1 075 721 U.

[0004] La présente invention constitue une alternative robuste et fiable de store pourvu de mécanisme de réglage de l'inclinaison des bras par rapport au coffre du store.

- la structure comprend des moyens d'inclinaison des plaques latérales.

- les pièces d'articulation sont faites chacune d'une seule pièce, cette pièce étant formée par l'union géométrique d'un parallélépipède et un demi-cylindre.

- la structure comprend des moyens de support d'une bande lumineuse.

- les moyens de support d'une bande lumineuse comprennent:

- un canal avec des moyens de retenue arrangé dans la part inférieure du coffre et parallèle à l'axe d'enroulement;

- un profilé de fixation intermédiaire destiné à être retenu dans le canal;

- un support de la bande lumineuse ;

- des moyens de fixation entre le profilé de fixation intermédiaire et le support de bande lumineuse.

- le profilé de fixation a une section formée par une semelle pour l'insertion dans le canal, une âme, une section flexible constituée par deux lèvres formant ensemble une enveloppe circulaire, et où le support de bande lumineuse comprend sur son côté postérieur un logement substantiellement cylindrique pour l'introduction à pression de ces lèvres, de sorte que se forment les moyens de fixation.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

[0005] La présente invention propose une structure de store, comprenant un coffre de store, une barre frontale d'extension du store et des bras d'extension de la barre frontale, le coffre étant pourvu de deux plaques latérales de support de l'extrémité fixe des bras d'extension de la barre frontale, dans laquelle les bras sont articulés par rapport aux plaques latérales moyennant deux pièces pourvues chacune d'un axe d'articulation de pli et déploiement des bras, qui comprend un mécanisme d'inclinaison de ces pièces de sorte qu'il est possible de régler l'inclinaison des bras par rapport au coffre, caractérisée en ce que le mécanisme d'inclinaison comprend dans chaque articulation de pli et déploiement des bras:

deux oreilles qui font saillie vers l'intérieur de la plaque latérale (c'est-à-dire que les oreilles de chaque côté sont en regard) et pourvues chacune d'un orifice d'articulation de sorte qu'elles constituent une fourche d'articulation pour la pièce,

un orifice traversant la pièce, un pion d'articulation destiné à être introduit dans les orifices d'articulation et l'orifice qui traverse la pièce,

deux orifices taraudés dans la pièce orientés vers la plaque latérale,

deux orifices qui traversent la plaque latérale arrangés face aux orifices taraudés,

[0007] Finalement, l'articulation entre les pièces et les bras est formée par une fourche dans l'extrémité fixe de chaque bras, un orifice qui traverse les pièces, et un pion pour l'union entre la fourche et les pièces.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

[0008] Pour une meilleure compréhension de ce qui a été exposé quelques dessins sont fournis dans lesquels, de manière schématique et uniquement à titre d'exemple non limitatif, une réalisation concrète est illustrée.

La figure 1 est une perspective du store de l'invention.

La figure 2 est un détail montrant le mécanisme d'inclinaison du bras droit.

La figure 3 est une vue de face montrant le réglage

de l'inclinaison du store.

La figure 4 est un détail en section du mécanisme d'inclinaison.

La figure 5 montre le mécanisme d'inclinaison du coffre.

La figure 6 montre en perspective et en vue explosée le mécanisme d'inclinaison du bras.

La figure 7 montre la disposition du logement de la pièce sur la plaque latérale.

La figure 8 montre le mécanisme d'inclinaison et de blocage dans deux positions différentes.

Les figures 9 et 10 illustrent les moyens de support d'une bande lumineuse.

DESCRIPTION D'UN MODE DE REALISATION PRE-FERÉE

[0009] Comme on peut l'apprécier sur les figures, l'invention est relative à une structure de store, comprenant un coffre 1 de store, une barre frontale 2 d'extension du store et des bras 3, 4 d'extension de la barre frontale 2, le coffre 1 étant pourvu de deux plaques latérales 5, 6 de support de l'extrémité fixe des bras 3, 4 d'extension de la barre frontale 2, dans laquelle les bras 3, 4 sont articulés par rapport aux plaques latérales 5, 6 moyennant deux pièces 7, 8 pourvues chacune d'un axe d'articulation de pli et déploiement des bras 3, 4, comprenant un mécanisme d'inclinaison de ces pièces 7, 8 de sorte qu'il est possible de régler l'inclinaison des bras 3, 4 par rapport au coffre 1, dans lequel le mécanisme d'inclinaison comprend dans chaque articulation de pli et déploiement des bras 3, 4:

deux oreilles 9, 10 qui font saillie vers l'intérieur de la plaque latérale 5, 6 et pourvues chacune d'un orifice d'articulation de sorte qu'elles constituent une fourche d'articulation pour la pièce 7, 8, un orifice traversant la pièce 7, 8, un pion d'articulation P destiné à être introduit dans les orifices d'articulation et l'orifice traversant, deux orifices taraudés dans la pièce 7, 8 orientés vers la plaque latérale 5, 6, deux orifices qui traversent la plaque latérale 5, 6 arrangés face aux orifices taraudés, deux vis 11, 12 de blocage de la pièce 7, 8 destinés à passer par les orifices qui traversent et se visser dans les orifices taraudés.

[0010] Avec ces caractéristiques on obtient un mécanisme d'inclinaison robuste et fiable, dont le fonctionnement est illustré sur les figures 8 et 9.

[0011] Le mécanisme est facile à construire, puisqu'il

suffit de prévoir une pièce avec les orifices nécessaires, c'est à dire deux pour les vis, un pour le pion d'articulation d'inclinaison et un autre pour le pion d'articulation de l'axe de pli et déploiement. Dans la part de la plaque latérale, il faut prévoir les deux oreilles orientées vers l'intérieur, c'est à dire vers les bras, deux orifices pour le passage et l'appui des vis de réglage et blocage et optionnellement, un évidement qui permette une légère inclinaison de la pièce d'articulation par rapport à la plaque de fixation.

[0012] Comme on peut l'apprécier sur la figure 5, la structure comprend des moyens d'inclinaison 16, 17 des plaques latérales. Ces moyens comprennent, de façon connue en soi, des guides en arc de cercle 16 et des vis de fixation 17. La vis de fixation se fixe aux plaques latérales, qui peuvent s'incliner, alors que le guide appartient à la part du coffre qui se fixe au mur.

[0013] Les pièces 7, 8 d'articulation sont faites chacune d'une seule pièce, qui est l'union géométrique d'un parallélépipède et un demi-cylindre, comme on peut l'apprécier sur la figure 6.

[0014] Comme on peut l'apprécier sur les figures 10 et 11, la structure comprend des moyens de support d'une bande lumineuse. Ces moyens de support d'une bande lumineuse comprennent:

- un canal 13 avec des moyens de retenue arrangé dans la part inférieure du coffre 1 et parallèle à l'axe d'enroulement;
- un profilé de fixation intermédiaire 14 destiné à être retenu dans le canal 13;
- un support 15 de la bande lumineuse ;
- des moyens de fixation entre le profilé de fixation intermédiaire et le support de bande lumineuse.

[0015] Comme on peut l'apprécier sur la figure 11, le profilé de fixation a une section formée par une semelle pour l'insertion dans le canal 13, une âme, une section formée par deux lèvres formant ensemble une enveloppe circulaire, et où le support de bande lumineuse comprend sur son côté postérieur un logement substantiellement cylindrique pour l'introduction de ces lèvres, de sorte qu'ils forment les moyens de fixation.

[0016] Il faut remarquer que le système de fixation de bande lumineuse constitue une invention par soi-même, solution qui pourrait être appliquée à d'autres sortes de store, non seulement au stores contenant les revendications ci-jointes.

[0017] Comme on peut l'apprécier sur la figure 4, de façon connue par soi-même, l'articulation entre les pièces 7, 8 et les bras 3, 4 est formée par une fourche H dans l'extrémité fixe de chaque bras 3, 4, un orifice qui traverse les pièces 7, 8, et un pion 16 pour l'union entre la fourche et les pièces 7, 8.

[0018] Bien que référence ait été faite à un mode de réalisation particulier de l'invention, il est évident pour l'homme du métier que la structure décrite est susceptible de nombreuses variations et modifications, et que

tous les détails mentionnés peuvent être remplacés par d'autres techniquement équivalents, sans sortir du cadre de protection défini par les revendications ci-jointes.

Revendications

1. Structure de store, comprenant un coffre (1) de store, une barre frontale (2) d'extension du store et des bras (3, 4) d'extension de la barre frontale (2), le coffre (1) étant pourvu de deux plaques latérales (5, 6) de support de l'extrémité fixe des bras (3, 4) d'extension de la barre frontale (2), dans laquelle les bras (3, 4) sont articulés par rapport aux plaques latérales (5, 6) moyennant deux pièces (7, 8) pourvues chacune d'un axe d'articulation de pli et déploiement des bras (3, 4), qui comprend un mécanisme d'inclinaison de ces pièces (7, 8) de sorte qu'il est possible de régler l'inclinaison des bras (3, 4) par rapport au coffre (1), **caractérisée en ce que** le mécanisme d'inclinaison comprend dans chaque articulation de pli et déploiement des bras (3, 4):

- deux oreilles (9, 10) qui font saillie vers l'intérieur de la plaque latérale (5, 6) et pourvues chacune d'un orifice d'articulation de sorte qu'elles constituent une fourche d'articulation pour la pièce (7, 8),
- un orifice traversant la pièce (7, 8),
- un pion d'articulation (P) destiné à être introduit dans les orifices d'articulation et l'orifice traversant,
- deux orifices taraudés dans la pièce (7, 8) orientés vers la plaque latérale (5, 6),
- deux orifices qui traversent la plaque latérale (5, 6) arrangés face aux orifices taraudés,
- deux vis (11, 12) de blocage de la pièce (7, 8) destinés à passer par les orifices qui traversent et se visser dans les orifices taraudés.

2. Structure selon la revendication 1, comprenant des moyens d'inclinaison (16, 17) des plaques latérales.

3. Structure selon quelconque des revendications antérieures, dans laquelle les pièces (7, 8) d'articulation sont faites chacune d'une seule pièce, qui est l'union géométrique d'un parallélépipède et un demi-cylindre.

4. Structure selon quelconque des revendications antérieures, comprenant des moyens de support d'une bande lumineuse.

5. Structure selon la revendication 4, dans laquelle les moyens de support d'une bande lumineuse comprennent:

- un canal (13) avec des moyens de retenue

arrangé dans la part inférieure du coffre (1) et parallèle à l'axe d'enroulement;

- un profilé de fixation intermédiaire (14) destiné à être retenu dans le canal (13); un support (15) de la bande lumineuse ;

- des moyens de fixation entre le profilé de fixation intermédiaire et le support de bande lumineuse.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

6. Structure selon la revendication 5, dans laquelle le profilé de fixation a une section formée par une semelle pour l'insertion dans le canal (13), une âme, une section formée par deux lèvres formant ensemble une enveloppe circulaire, et où le support de bande lumineuse comprend sur son côté postérieur un logement substantiellement cylindrique pour l'introduction de ces lèvres, de sorte qu'ils forment les moyens de fixation.

7. Structure selon quelconque des revendications antérieures, dans laquelle l'articulation entre les pièces (7, 8) et les bras (3, 4) est formée par une fourche (H) dans l'extrémité fixe de chaque bras (3, 4), un orifice qui traverse les pièces (7, 8), et un pion (16) pour l'union entre la fourche et les pièces (7, 8).

Patentansprüche

1. Markisenaufbau umfassend ein Markisengehäuse (1), eine vordere Stange (2) zur Ausweitung der Markise und Verlängerungsarme (3, 4) der vorderen Stange (2), wobei das Gehäuse (1) mit zwei Seitenplatten (5, 6) zum Halten des befestigten Endes der Verlängerungsarme (3, 4) der vorderen Stange (2) versehen ist, wobei die Arme (3, 4) mittels zweier Bauteile (7, 8), welche jeweils eine Gelenkachse zum Falten und Ausbringen der Arme (3, 4) aufweisen, in Bezug auf die Seitenplatten (5, 6) gelenkig verbunden sind, wobei der Aufbau einen Mechanismus zum Neigen dieser Bauteile (7, 8) umfasst, so dass es möglich ist, die Neigung der Arme (3, 4) in Bezug auf das Gehäuse einzustellen, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Neigungsmechanismus bei jedem Gelenk zum Falten und Ausbringen der Arme (3, 4):

- zwei Ösen (9, 10), die bezogen auf die Innenseite der Seitenplatte (5, 6) vorstehen und jeweils eine Gelenköffnung aufweisen, so dass sie eine Gelenkgabel für das Bauteil (7, 8) bilden,
- eine durch das Bauteil (7, 8) gehende Öffnung,
- einen Gelenkstift (P), der dazu bestimmt ist, in die Gelenköffnungen und die durchgehende Öffnung eingeführt zu werden,
- zwei Gewindebohrungen in dem Bauteil (7, 8), welche der Seitenplatte (5, 6) zugewandt sind,

- zwei durch Seitenplatte (5, 6) gehende Öffnungen, welche den Gewindebohrungen gegenüberliegend angeordnet sind,
- zwei Schrauben (11, 12) zum Feststellen des Bauteils (7, 8), die dazu bestimmt sind, durch die Durchgangsöffnungen geführt und in die Gewindebohrungen eingeschraubt zu werden

umfasst.

2. Aufbau gemäß Anspruch 1, umfassend Mittel (16, 17) zum Neigen der Seitenplatten (5, 6).
3. Aufbau gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Gelenkbauteile (7, 8) jeweils aus einem einzigen Teil, das einen geometrischen Verbund eines Quaders und eines Halbzylinders darstellt, gefertigt sind.
4. Aufbau gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, umfassend Mittel zum Halten eines Leuchtbands.
5. Aufbau gemäß Anspruch 4, wobei die Mittel zum Halten eines Leuchtbands:
 - einen Kanal (13) mit Haltemitteln, angeordnet im inneren Teil des Gehäuses (1) und parallel zur Wickelachse;
 - ein Befestigungszwischenprofil, das dazu vorgesehen ist, im Kanal gehalten zu werden;
 - einen Träger (15) des Leuchtbands;
 - Mittel zur Befestigung zwischen dem Befestigungszwischenprofil und dem Träger des Leuchtbands

umfassen.

6. Aufbau gemäß Anspruch 5, wobei das Befestigungszwischenprofil einen Teil, der durch eine Grundplatte zum Einsetzen in den Kanal (13) gebildet wird, einen Steg, und einen Teil, der durch zwei Lippen gebildet ist, die zusammen einen kreisförmigen Mantel bilden, aufweist und worin der Träger des Leuchtbands auf seiner Rückseite einen im Wesentlichen zylindrischen Steckplatz zum Einsetzen dieser Lippen aufweist, so dass sie die Mittel zur Befestigung bilden.
7. Aufbau gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Gelenk zwischen den Bauteilen (7, 8) und den Armen (3, 4) durch eine Gabel (H) am befestigten Ende jedes Arms (3, 4), eine Öffnung, welche durch die Bauteile (7, 8) geht und einen Stift (16) zur Verbindung zwischen der Gabel und den Bauteilen (7, 8) ausgebildet ist.

Claims

1. Awning structure comprising an awning box (1), a front bar (2) for deploying the awning and arms (3, 4) for deploying the front bar (2), the box (1) being provided with two side plates (5, 6) for supporting the fixed ends of the arms (3, 4) for deploying the front bar (2), in which structure the arms (3, 4) are articulated with respect to the side plates (5, 6) by means of two components (7, 8) each provided with a pivot pin for folding and unfolding the arms (3, 4) which comprises a mechanism for inclining these components (7, 8) such that it is possible to adjust the inclination of the arms (3, 4) with respect to the box (1), **characterized in that** the inclination mechanism comprises within each articulation for folding and unfolding the arms (3, 4):

- two flanges (9, 10) which project towards the inside of the side plate (5, 6) and are each provided with an articulation orifice so that they constitute an articulation yoke for the component (7, 8),
- an orifice passing through the component (7, 8),
- an articulation pin (P) intended to be introduced into the articulation orifices and the through-orifice,
- two tapped orifices in the component (7, 8) which are oriented towards the side plate (5, 6),
- two orifices passing through the side plate (5, 6) and arranged facing the tapped orifices,
- two screws (11, 12) for immobilizing the component (7, 8) and which are intended to pass through the through-orifices and to screw into the tapped orifices.

2. Structure according to Claim 1, comprising means (16, 17) for inclining the side plates.
3. Structure according to either one of the previous claims, in which the articulation components (7, 8) are each made as a single piece which is the geometric combination of a parallelepiped and a half-cylinder.
4. Structure according to any one of the previous claims, comprising means of supporting a luminous strip.
5. Structure according to Claim 4, in which the means of supporting a luminous strip comprise:

- a channel (13) with retaining means arranged in the lower part of the box (1) and parallel to the winding shaft;
- an intermediate fixing profile (14) intended to be held in the channel (13); a support (15) for

the luminous strip;

- means for fixing together the intermediate fixing profile and the support for the luminous strip.

6. Structure according to Claim 5, in which the fixing profile has a cross section formed by a flange for insertion into the channel (13), a web, a section formed by two lips which together form a circular jacket, and in which the support for the luminous strip on its posterior side comprises a substantially cylindrical housing for the introduction of these lips, such that they form the fixing means. 5 10
7. Structure according to any one of the previous claims, in which the articulation between the components (7, 8) and the arms (3, 4) is formed by a yoke (H) in the fixed end of each arm (3, 4), an orifice that passes through the components (7, 8), and a pin (16) for joining together the yoke and the components (7, 8). 15 20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

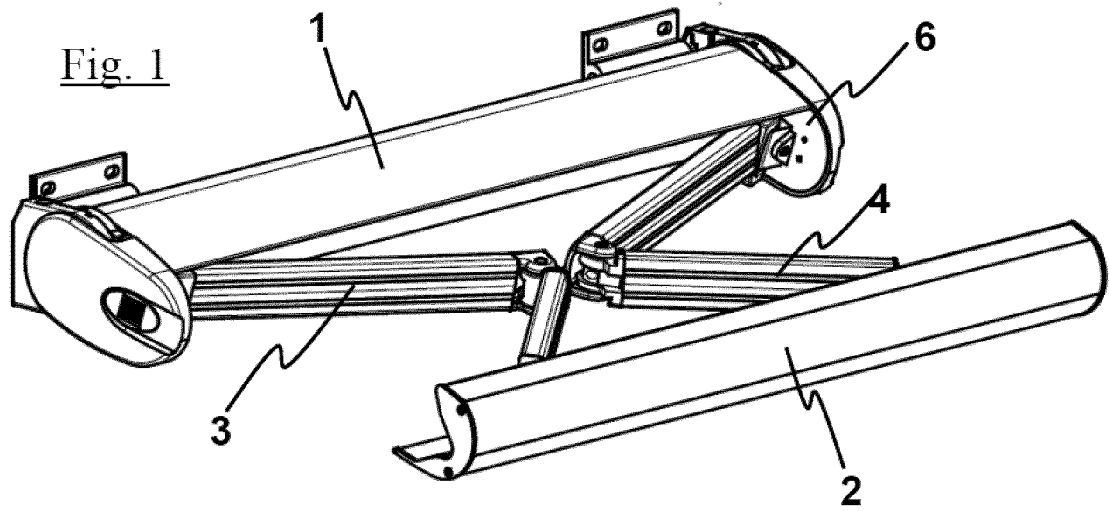
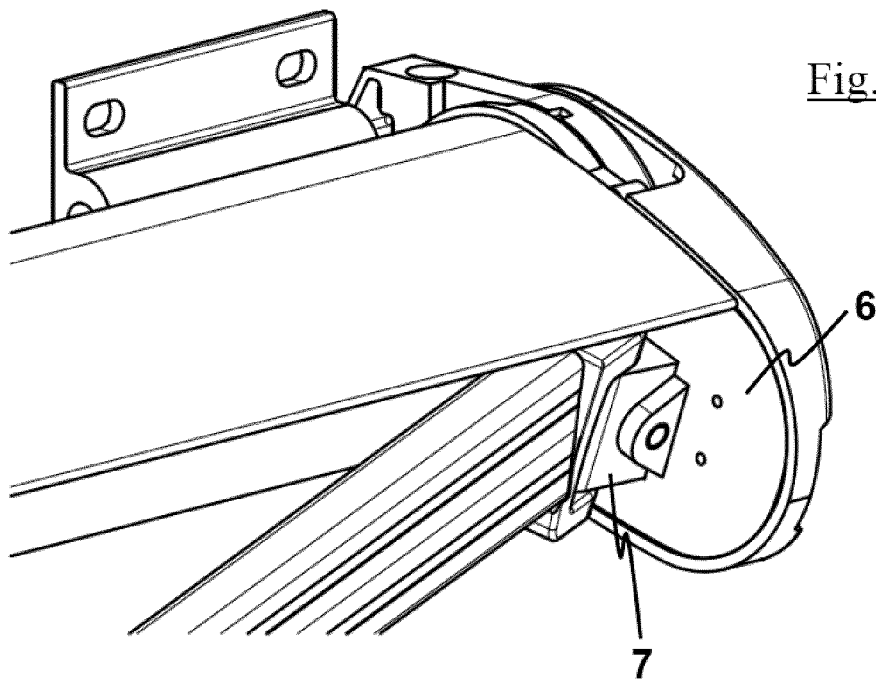


Fig. 2



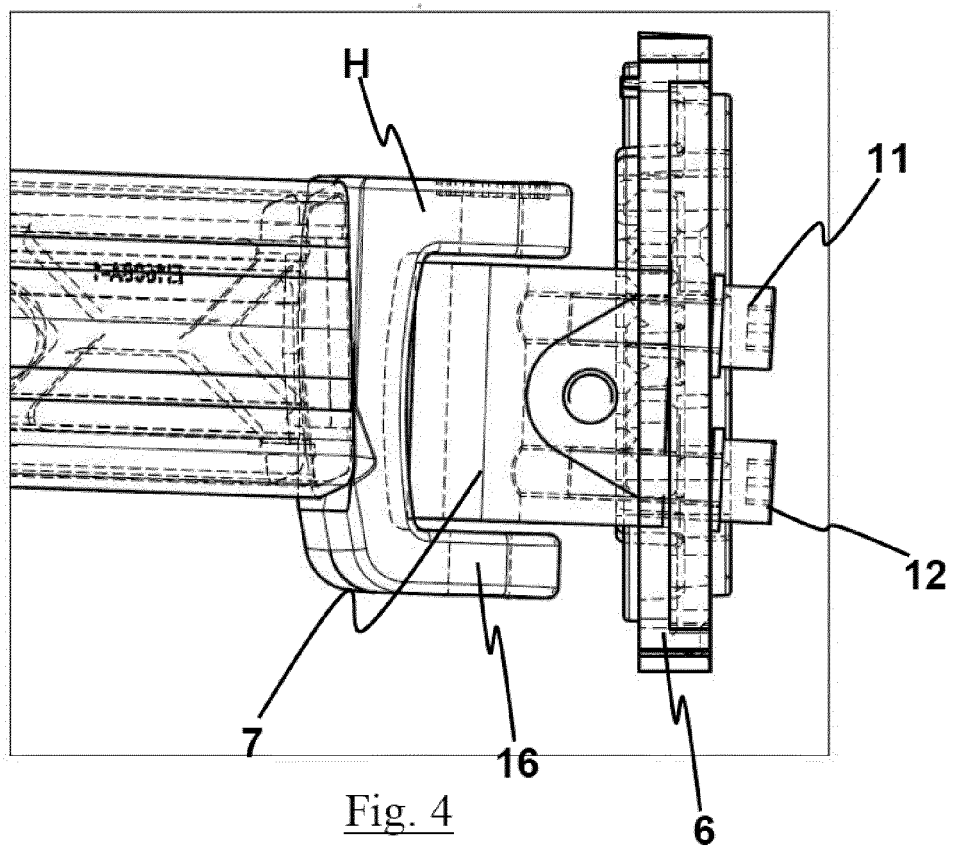
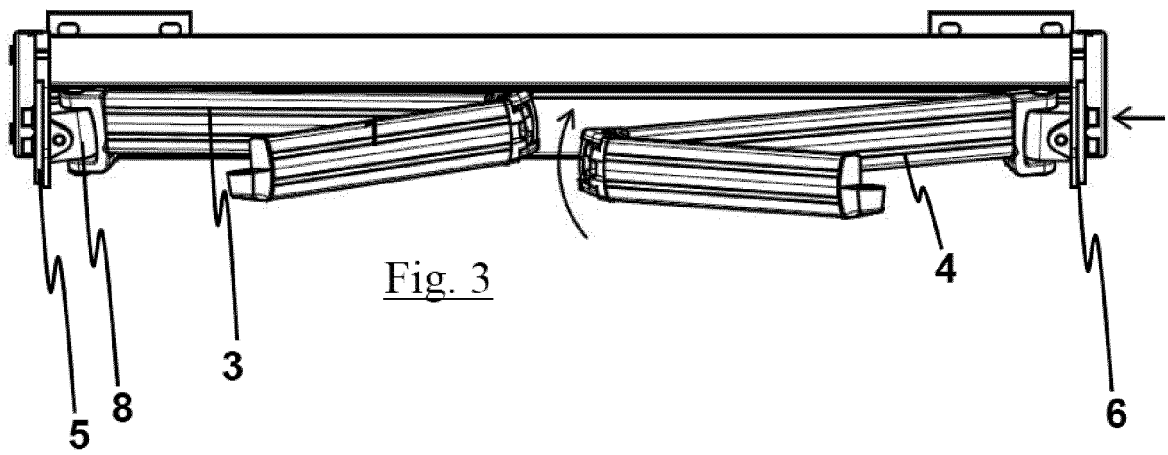


Fig. 5

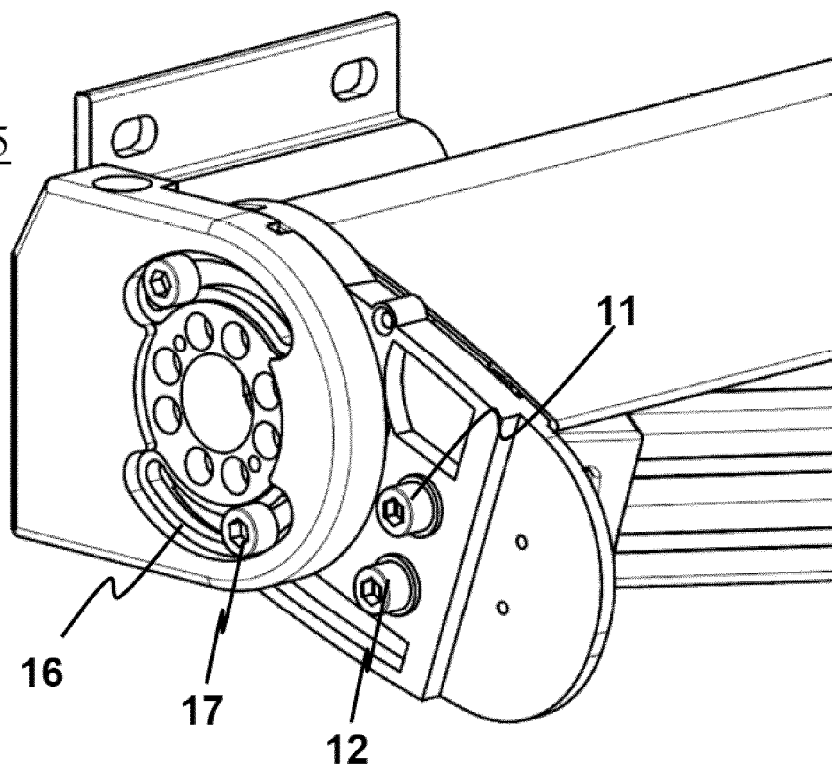
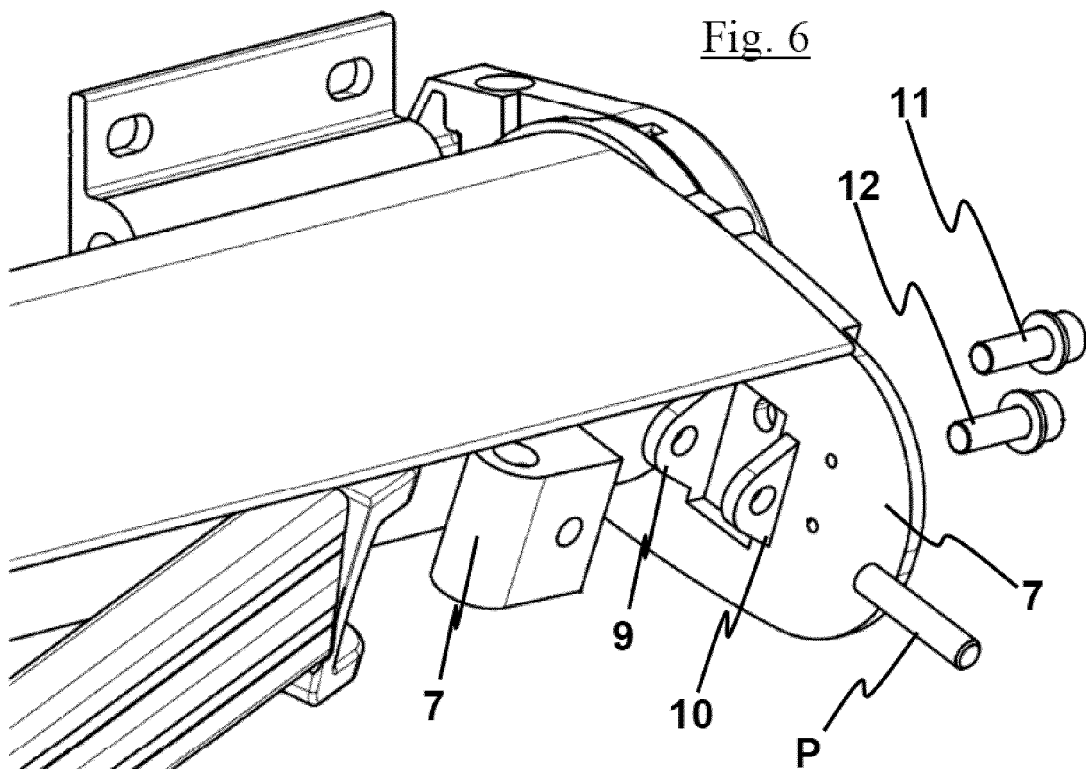


Fig. 6



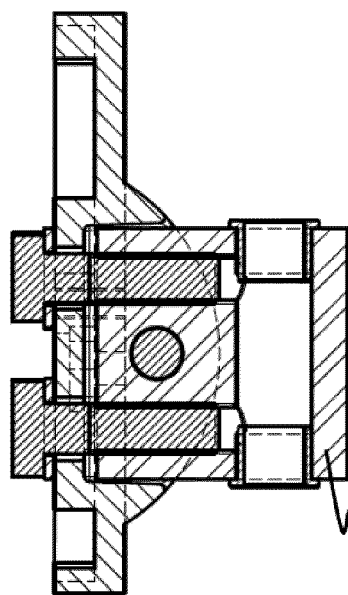
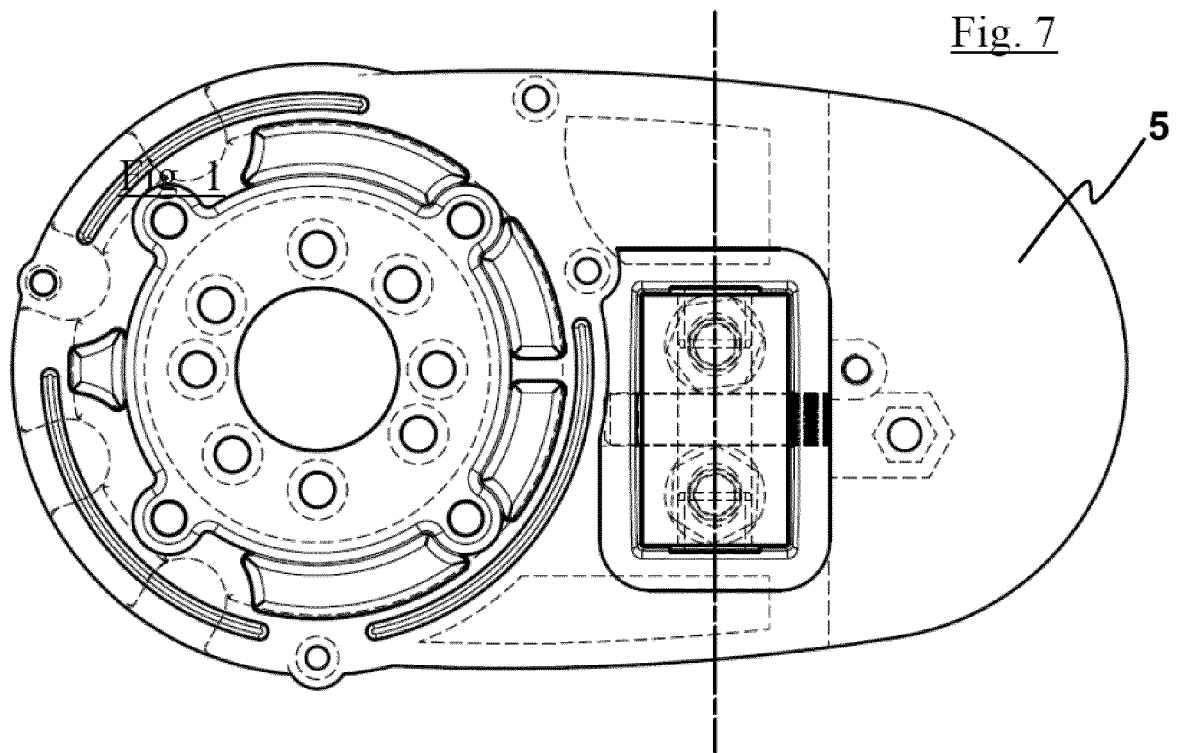


Fig. 8

7, 8

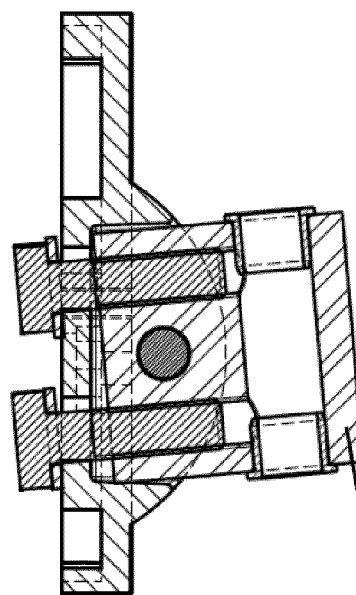
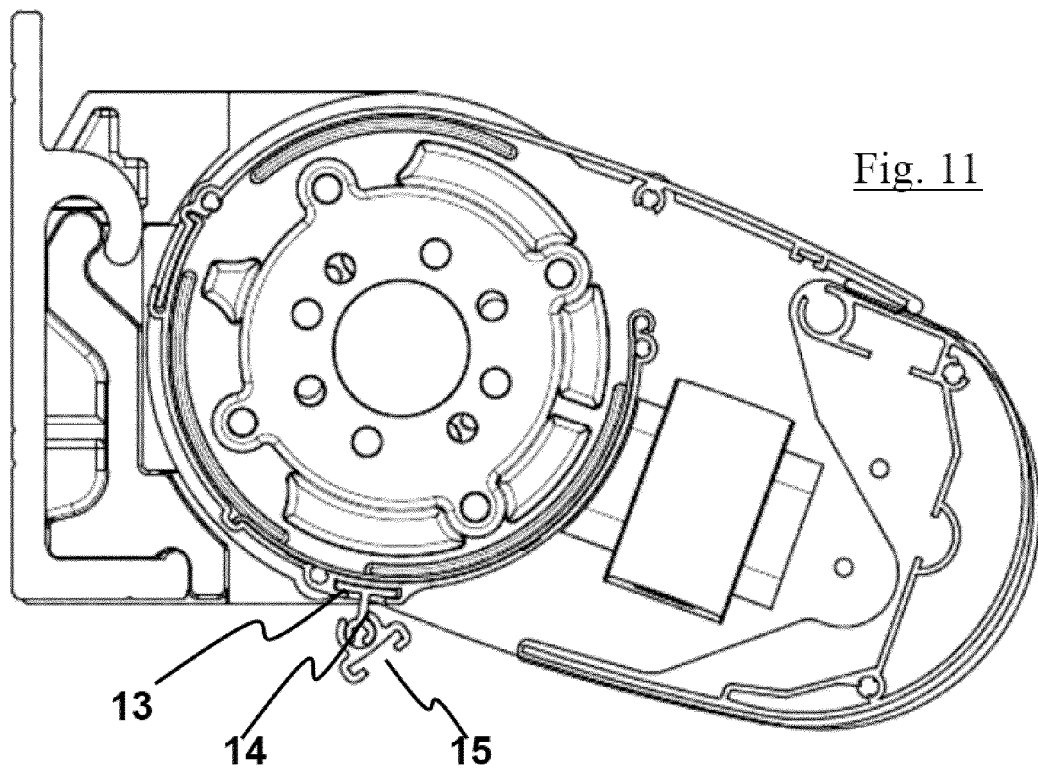
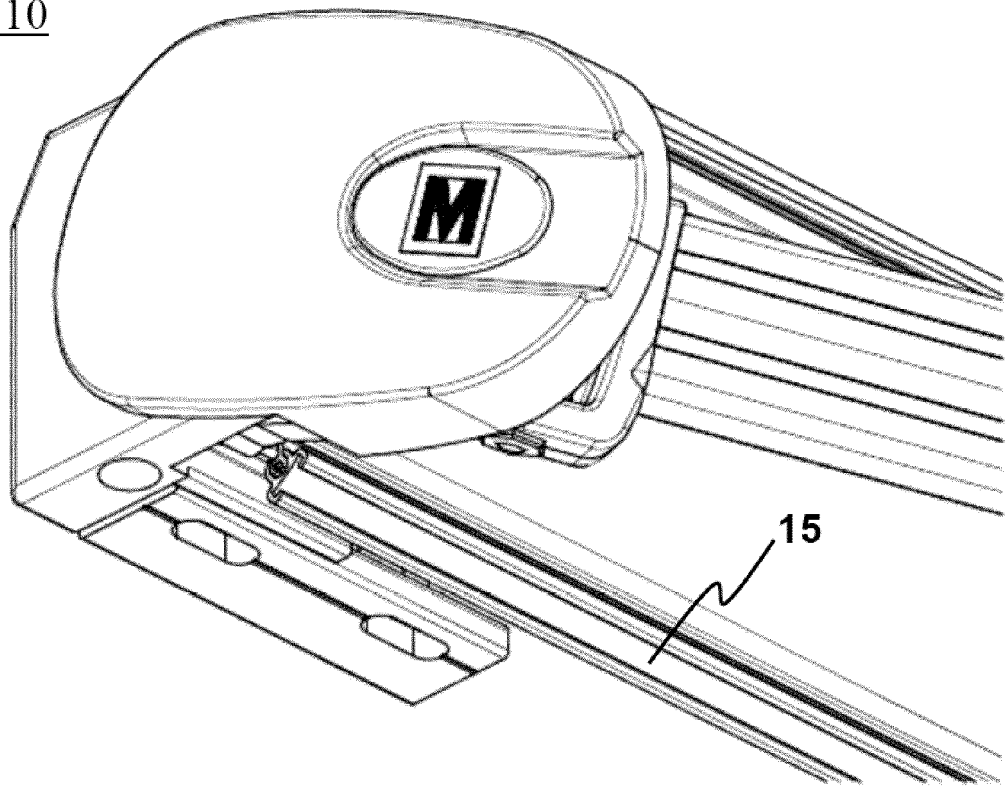


Fig. 9

7, 8

Fig. 10



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

- ES 1065311 U [0003]
- ES 1075721 U [0003]