

(19)



(11)

EP 3 346 072 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN
publiée en application de l'article 153, paragraphe 4 de la CBE

(43) Date de publication:

11.07.2018 Bulletin 2018/28

(51) Int Cl.:

E04F 10/06 ^(2006.01) **E04F 10/08** ^(2006.01)
E04B 7/16 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **16834704.5**

(86) Numéro de dépôt international:

PCT/ES2016/070270

(22) Date de dépôt: **18.04.2016**

(87) Numéro de publication internationale:

WO 2017/025652 (16.02.2017 Gazette 2017/07)

(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**

Etats d'extension désignés:

BA ME

Etats de validation désignés:

MA MD

(71) Demandeur: **Producciones Mitjavila, S.A.U.**
17730 Girona (ES)

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

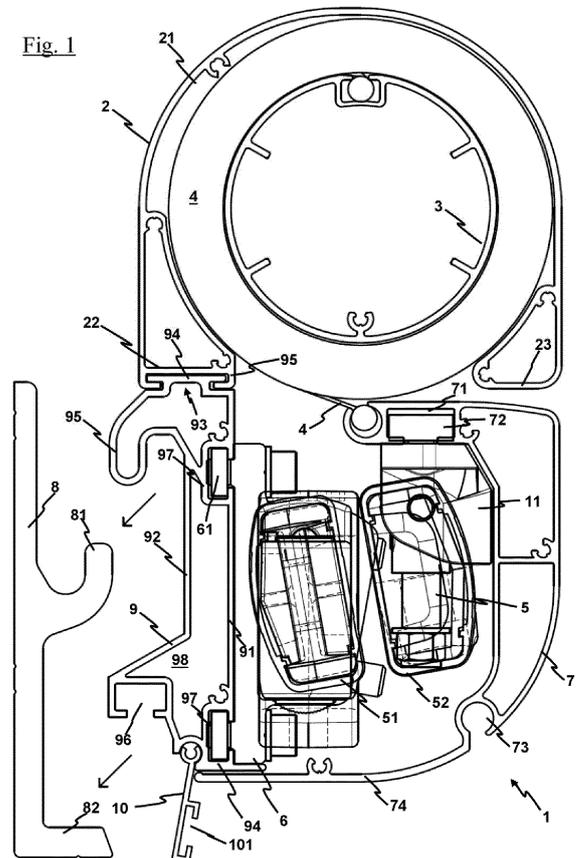
(74) Mandataire: **Balder IP Law, S.L.**
Paseo de la Castellana 93
5ª planta
28046 Madrid (ES)

(30) Priorité: **13.08.2015 ES 201530942 U**
30.11.2015 ES 201531334 U

(54) **STRUCTURE DE STORE**

(57) Structure de store qui comprend un ensemble pourvu d'éléments d'ombrage, une sous-structure de support des éléments d'ombrage pourvue d'un profilé postérieur destiné à être fixé à un mur ou à des piliers, qui comprend des moyens de fixation du profilé postérieur au mur ou aux piliers, dans laquelle les moyens de fixation comprennent des plaques de fixation de l'ensemble à un mur ou à des piliers pourvus d'un crochet de fixation orienté vers le haut, le profilé postérieur étant pourvu d'une partie pourvue d'une forme complémentaire aux crochets de fixation, de sorte que les plaques de fixation puissent être situées sur différents points du profilé postérieur.

Fig. 1



EP 3 346 072 A1

Description**DOMAINE TECHNIQUE**

[0001] La présente invention fait référence à une structure de store ayant une grande modularité qui permet sa fixation aussi bien sur des murs lisses que sur des façades pourvues de piliers, qui présente une grande facilité de montage et une occupation de l'espace réduite dans le sens horizontal. En outre, elle implique l'extrusion de profilés simples. L'invention fait également référence à un store qui comprend un cadre de support d'un ensemble d'ombrage, variable entre une position dans laquelle il fournit de l'ombre et une position dans laquelle il est ouvert, le cadre étant supporté par exemple par des piliers ou moyennant la fixation à une structure externe au store, tel que l'obturation extérieure d'une maison.

ARRIÈRE-PLAN DE L'INVENTION

[0002] Dans le modèle d'utilité publié avec le numéro ES 1 115 205 U, au nom du même demandeur, on décrit une structure de store enroulable avec la structure suivante :

- Des plaques de fixation à une structure fixe, comme par exemple un mur ou des piliers avec une construction en bois. Ces plaques sont de petite longueur, par rapport aux dimensions du store, elles sont pourvues de crochets orientés vers le haut destinés à recevoir des crochets ou parties complémentaires appartenant au reste de la structure. Ces plaques peuvent être disposées au nombre de deux ou plus dans les lieux disponibles dans la structure de fixation fixe, à savoir le mur ou les murs.
- Un profilé, qui peut être appelé profilé de base, continu, qui est pourvu sur sa face postérieure, celle qui est orientée vers le mur ou les piliers, des crochets mentionnés ou parties complémentaires. Ce profilé de base est pourvu d'un logement pour le caisson de l'enrouleur. Du fait qu'il soit continu, il est ainsi possible de choisir librement le lieu de fixation des plaques de fixation, car ces dernières peuvent être disposées sur le profilé de base sur n'importe quel point. Ce profilé est pourvu sur sa face frontale, celle qui est en regard de la face postérieure, de formes de fixation des extrémités fixes des bras. Cette fixation, dans le document mentionné, est réalisée moyennant un système de plaques coulissantes sur rainure et de vis de fixation et de verrouillage des plaques.

[0003] Donc, les formes mentionnées de fixation consistent en des canaux ou rainures avec une section rectangulaire, avec un canal à ouverture frontale pour le passage des vis.

- Deux supports de bras, de préférence à inclinaison

réglable, qui constituent les extrémités fixes des bras.

- La barre de traction avant, qui est reliée au bord frontal de la toile, et qui est celle qui tire la toile pour son déploiement.

[0004] Donc, on peut voir que dans cette conception le profilé de base remplit plusieurs fonctions, à savoir :

- Logement de l'enrouleur ;
- Rigidité de l'ensemble ;
- Fixation à la structure fixe ;
- Support des supports de bras.

[0005] Donc, le résultat est une conception compliquée de la barre de base, car elle doit pouvoir réaliser les quatre fonctions simultanément.

[0006] Une autre contrainte de cette conception est qu'elle suppose une disposition à l'horizontal des éléments, ce qui ne s'avère pas optimal si l'on cherche à réduire la projection de la structure dans la dimension horizontale et les moments exercés par les éléments sur les plaques de fixation.

[0007] On connaît également des structures de store pourvues d'une structure de store pourvue d'un cadre supérieur destiné à supporter un ensemble d'ombrage, le cadre supérieur étant constitué de quatre profilés parallèles deux à deux, la structure étant pourvue de deux piliers d'appui sur deux coins adjacents du cadre supérieur, de sorte qu'un premier profilé parmi les quatre profilés est destiné à être fixé à une structure externe à la structure de store, alors que le profilé opposé au premier profilé s'appuie sur les deux piliers.

[0008] Il s'agit d'un exemple particulier d'une structure de ce type qui est décrite dans la publication U201530592 relative à une structure de store pourvue d'une toile déroulable.

[0009] En particulier, dans cette publication, du même demandeur que le présent modèle d'utilité, on décrit une structure comme celle décrite ci-dessus.

[0010] Une prestation recherchée dans ce type de structures est un montage facile, précis et fiable. En particulier, la structure doit permettre de fixer aisément le premier profilé, lequel est destiné à être fixé à la structure externe, indépendamment de la nature de cette dernière. Lorsqu'il s'agit d'un mur plat, sans obstacles, le montage est simple.

[0011] Néanmoins, l'installateur ne se trouvera pas toujours dans ces circonstances, mais il est possible qu'il y ait des ouvertures, ou bien qu'il s'agisse de colonnes, ou bien les montants d'une structure en bois.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

[0012] Pour résoudre les carences de l'état de l'art, selon un premier aspect, la présente invention propose une structure de store qui comprend :

Un ensemble pourvu de :

Un enrouleur de toile ;
 Deux bras articulés, pourvus à leur tour d'une extrémité postérieure fixe et d'une extrémité frontale mobile ;
 Des supports de fixation à l'ensemble des extrémités postérieures fixes des bras ;
 Une barre de traction avant reliée aux extrémités frontales mobiles des bras ;
 Des plaques de fixation de l'ensemble à un mur ou à des piliers ;
 les plaques de fixation étant pourvues d'au moins un crochet de fixation orienté vers le haut, l'ensemble étant pourvu d'au moins une partie ayant une forme complémentaire aux crochets de fixation, et qui comprend un profilé de base continu dont la section est de plus grande longueur dans la dimension verticale que dans le sens horizontal, de sorte à définir :

une face frontale de fixation des supports de fixation ;

une face postérieure de fixation aux plaques de fixation qui est pourvue de la partie ayant une forme complémentaire aux crochets de fixation ; et

dans lequel l'enrouleur de toile est supporté par le profilé de base et disposé au-dessus de celui-ci.

[0013] Avec cette structure, les objectifs suivants sont atteints, les inconvénients de l'état de l'art mentionnés étant surmontés :

réduire le moment sur les plaques de fixation, car le profilé de base ne doit plus loger l'enrouleur, et peut être réduit ;

réduire l'extension de la structure dans le sens horizontal ;

dimensionner les différentes parties pour leur fonction particulière.

[0014] En outre, le montage est encore plus échelonné, car on monte les plaques de fixation, puis le profilé de base, puis l'enrouleur, puis les supports des bras, puis les bras et finalement la barre de traction avant.

[0015] Dans la présente description par « antérieur », « avant » ou « frontal » on fait référence aux côtés qui sont du côté de la barre de traction, et par « postérieur » ou « arrière » on indique les côtés qui sont du côté des plaques de fixation.

[0016] Dans certaines réalisations, la structure comprend un caisson de l'enrouleur de toile, et le profilé de base a une face supérieure de fixation du caisson de l'enrouleur de toile.

[0017] Ainsi, il n'est pas nécessaire de conférer au caisson de logement de l'enrouleur une rigidité élevée,

mais uniquement la rigidité nécessaire pour supporter le capot de protection contre les conditions défavorables météorologiques et du soleil. En outre, le caisson est également monté indépendamment des autres composants, le montage étant ainsi encore plus échelonné.

[0018] Dans certaines réalisations le caisson a une section en forme de U inversé qui définit un logement de l'enrouleur, et deux extrémités inférieures, une extrémité postérieure de liaison avec le profilé de base et une extrémité antérieure.

[0019] Cette forme de profilé est simple et permet à la partie postérieure du caisson ou coffre de rester le plus proche possible du mur ou pilier de fixation, alors que l'extrémité frontale peut constituer une prolongation verticale de la surface frontale de la barre de traction, de sorte que la structure soit compacte et esthétique dans la position de store rentré.

[0020] Dans certaines réalisations la face supérieure du profilé de base a une section ayant une forme en T, et l'extrémité postérieure a une section en forme de rainure pour l'insertion de la section en forme de T du profilé de base.

[0021] Il s'agit d'une liaison ferme, qui n'a pas besoin de visserie et facile à obtenir dans les procédés d'extrusion des profilés.

[0022] Dans certaines réalisations la fixation des supports de fixation à la face frontale de fixation est constituée d'un système de plaques et de rainure, la rainure étant disposée sur la face frontale du profilé de base.

[0023] Cette fixation est aisément ferme, et elle peut être réalisée sans avoir besoin de perforer des profilés.

[0024] Dans certaines réalisations la barre de traction a une section qui s'étend de façon incurvée vers le bas et en direction de la partie inférieure de la plaque de base, de sorte que dans la position rentrée elle couvre par la partie inférieure les bras articulés et la face inférieure du profilé de base.

[0025] Ainsi, la barre de traction, en position rentrée, a les fonctions ajoutées de protection et de dissimulation visuelle des bras.

[0026] Dans certaines réalisations l'extrémité inférieure des plaques de fixation est pourvue d'une languette inférieure qui fait saillie horizontalement vers l'ensemble et la face postérieure de fixation aux plaques de fixation comprend sur sa partie inférieure une rainure orientée vers la languette inférieure.

[0027] Ainsi, la fixation avec les crochets avec un système de fixation et de verrouillage est complétée moyennant la plaque et la rainure.

[0028] Dans certaines réalisations la structure comprend, articulée à l'extrémité de la face inférieure de la plaque de base, un couvercle destiné à être adossé à la languette inférieure des plaques de fixation, ce couvercle étant pourvu d'une rainure pour l'insertion d'une bande LED.

[0029] Dans certaines réalisations la structure comprend des pièces de fixation intermédiaires entre la barre de traction et les extrémités frontales mobiles des bras

articulés.

[0030] Dans certaines réalisations les pièces de fixation intermédiaires sont reliées à la barre de traction moyennant un système de rainure et de plaque, et la rainure est disposée sur la barre de traction et la plaque est vissée à la pièce de fixation intermédiaire.

[0031] Dans certaines réalisations la barre de traction comprend une rainure d'insertion pour une toile supplémentaire.

[0032] Dans certaines réalisations, la structure comprend deux couvercles latéraux pourvus de moyens de support de l'enrouleur de toile.

[0033] Finalement, dans certaines réalisations la structure comprend deux enjoliveurs correspondant à chacun des couvercles latéraux, les couvercles étant pourvus sur leur face orientée vers le profilé de base d'une languette de fixation destinée à être engagée dans un canal du profilé de base.

[0034] Selon un autre aspect de l'invention, on connaît ici une structure de store pourvue d'un cadre supérieur destiné à supporter un ensemble d'ombrage, le cadre supérieur étant constitué de quatre profilés parallèles deux à deux, la structure étant pourvue de deux piliers d'appui sur deux coins adjacents du cadre supérieur, de sorte qu'un premier profilé parmi les quatre profilés soit destiné à être fixé à une structure externe à la structure de store, alors que le profilé opposé au premier profilé s'appuie sur les deux piliers, et dans lequel :

- la structure de store comprend des plaques de fixation étant pourvues chacune d'un côté d'au moins un premier crochet orienté vers le haut et d'un autre côté d'une surface de fixation à la structure externe à la structure de store, et
- la section du premier profilé comprend, sur sa surface verticale externe, une première saillie ayant une forme de crochet orientée vers le bas et ayant une forme complémentaire au crochet orienté vers le haut des plaques de fixation,

de sorte que les plaques de fixation et le profilé de fixation constituent des moyens de fixation avec une position horizontale réglable.

[0035] Ainsi, l'installation de la structure peut être réalisée de façon échelonnée, de façon précise et sûre, bien que la surface de fixation de la structure externe soit discontinue. Cela est possible grâce aux formes complémentaires et au fait que la section de fixation du profilé s'étend sur tout le profilé.

[0036] Le procédé de montage est échelonné car les plaques de fixation sont d'abord fixées à la hauteur voulue, et dans les positions horizontales appropriées. Puis le cadre est accroché, lequel peut être ensuite fixé et verrouillé dans la position définitive.

[0037] En outre, les coûts sont réduits, car une partie de la partie de fixation est obtenue par extrusion du premier profilé, et il n'est pas nécessaire d'ajouter, outre les plaques de fixation, de composant de fixation supplé-

mentaire.

[0038] Dans la présente invention, l'expression « vers le bas » signifie que l'orientation du crochet est vers le bas lorsque la structure est montée.

[0039] Lorsqu'ils sont montés, les profilés qui configureront le cadre supérieur présentent deux surfaces verticales, une qui serait orientée vers l'intérieur du cadre, et qui dans certaines réalisations a des caractéristiques sur ladite surface interne adaptées pour supporter, guider et/ou articuler l'ensemble d'ombrage, et la dénommée « surface verticale externe », qui est celle qui fournit une partie des moyens pour fixer le premier profilé à la structure externe à la propre structure de store.

[0040] Selon différentes caractéristiques optionnelles de l'invention, qui pourront être combinées entre elles tant qu'il sera techniquement possible :

- les plaques de fixation sont pourvues chacune d'un deuxième crochet orienté vers le haut, disposé au-dessus du premier crochet et la section du profilé destiné à être fixé à la structure externe comprend, sur sa surface verticale externe, une deuxième saillie ayant une forme de crochet orienté vers le bas et disposée au-dessus de la première saillie et ayant une forme complémentaire au crochet orienté vers le haut des plaques de fixation. On améliore ainsi la fixation du premier profilé, et les charges sont réparties verticalement sur les deux parties.
- les plaques de fixation comprennent des orifices traversants pour leur fixation à la structure externe à la structure de store moyennant des vis.
- l'ensemble d'ombrage est constitué d'une pluralité de lames orientables.
- le premier profilé est constitué d'une première section rectangulaire verticale, qui présente deux surfaces verticales, une première surface verticale pourvue de la ou des saillies, et une deuxième surface verticale destinée à être orientée vers l'ensemble d'ombrage.
- le premier profilé comprend une deuxième section pourvue d'une extension horizontale qui est une prolongation du côté inférieur de la première section, l'extension horizontale étant pourvue à son extrémité d'une section verticale orientée vers le haut, de sorte que cette deuxième section constitue un canal de collecte des eaux. Ainsi, le premier profilé réalise les fonctions de support de l'ensemble d'ombrage, de fixation à la structure externe et aussi de canalisation de l'eau.
- l'extrémité supérieure de la section verticale orientée vers le haut comprend un joint d'étanchéité, pour l'appui de l'élément d'ombrage, lorsqu'il s'agit de lames orientables.
- la deuxième surface verticale comprend un canal de fixation de l'extrémité des lames orientables.
- la structure comprend un joint d'étanchéité rétractable articulé avec l'arête supérieure externe de la première section, de sorte à permettre une continuité

avec une surface de fixation externe de la structure externe, elle recouvre l'espace entre mur et structure et permet de canaliser l'eau vers l'ensemble d'ombrage.

- la structure comprend un profilé couplé à la partie supérieure du premier profilé, les deux profilés étant pourvus de moyens coulissants de couplage entre eux, de sorte qu'il soit possible d'augmenter supérieurement la hauteur du cadre supérieur.
- le premier profilé comprend une extension inférieure avec une section rectangulaire, l'extension inférieure étant destinée à agrandir inférieurement la hauteur du cadre supérieur.
- le premier profilé et les plaques de fixation comprennent deux saillies complémentaires destinées à configurer un canal pour l'insertion d'une goupille de verrouillage entre les plaques de fixation et le premier profilé.
- l'ensemble d'ombrage est constitué d'un ensemble toile-enrouleur.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

[0041] Pour compléter la description et dans l'objectif de faciliter une meilleure compréhension des caractéristiques de l'invention, selon des exemples de réalisation pratique des stores de l'invention, un jeu de figures est accompagné comme faisant partie intégrante de la description, dans lequel à caractère illustratif et non limitatif, il a été représenté ce qui suit :

La figure 1 est une vue en coupe de la structure selon un premier aspect de la présente invention.

La figure 2 est une vue analogue à celle de la figure 1 mais dans laquelle l'ensemble a été fixé aux plaques de fixation.

La figure 3 est une vue éclatée du couvercle extrême et de l'enjoliveur qui le couvre.

La figure 4 est une vue en hauteur du couvercle extrême.

Les figures 5 et 6 montrent des perspectives de l'ensemble de couvercle et enjoliveur.

La figure 7 montre une vue éclatée de la structure selon le premier aspect de l'invention.

La figure 8 montre un détail de la figure 7.

La figure 9 montre la structure selon le premier aspect de l'invention, en configuration rentrée.

La figure 10 montre la structure selon le premier aspect de l'invention en configuration déployée.

Les figures 11 à 15 montrent différentes vues d'une réalisation type monobloc de la structure selon le premier aspect de l'invention.

La figure 16 est une vue en perspective de la structure de store selon le deuxième aspect de l'invention, dans laquelle l'ensemble d'ombrage est constitué de lames ou lamelles rétractables.

La figure 17 est une vue en coupe qui montre le couplage entre le premier profilé et une plaque de

fixation. Dans ce cas, il s'agit d'un premier profilé pourvu de moyens de support des lames et d'un canal de collecte de l'eau.

La figure 18 est analogue à la figure 17, mais avec une vue en perspective.

La figure 19 montre une autre réalisation dans laquelle un profilé supérieur est ajouté pour agrandir l'angle du cadre supérieur.

La figure 20 est analogue à la figure 19, mais vue en perspective.

DESCRIPTION DE MODES DE RÉALISATION DE L'INVENTION

[0042] Tel que l'on peut voir sur les figures, selon une réalisation, l'invention fait référence à une structure 1 de store qui comprend un ensemble pourvu d'un caisson 2 d'enrouleur 3 de toile 4, le caisson 2 étant situé sur la partie supérieure.

[0043] À un niveau situé sous le caisson 2 il y a deux bras articulés 5, pourvus à leur tour d'une extrémité postérieure fixe 51 et d'une extrémité frontale mobile 52. Les extrémités postérieures fixes 51 sont reliées à l'ensemble moyennant des supports de fixation 6, alors que les extrémités frontales mobiles 52 sont reliées à la barre de traction 7 avant moyennant des pièces de fixation intermédiaires 11.

[0044] L'ensemble est destiné à être fixé à un mur ou à des piliers moyennant des plaques de fixation 8 pourvues d'un crochet de fixation 81 orienté vers le haut. D'autre part, l'ensemble est pourvu d'une partie 95 ayant une forme complémentaire aux crochets de fixation 81.

[0045] La structure comprend un profilé de base 9 continu dont la section est de plus grande longueur dans la dimension verticale que dans le sens horizontal, de sorte à définir :

- une face frontale 91 de fixation des supports de fixation 6 ;
- une face postérieure 92 de fixation aux plaques de fixation 8 qui est pourvue de la partie 95 ayant une forme complémentaire aux crochets de fixation 81 ; et
- une face supérieure 93 de fixation du caisson 2 d'enrouleur 3 de toile 4.

[0046] La dénomination « profilé bas » a été utilisée car ce profilé 9 constitue la base structurelle de la structure, car il s'agit du profilé soumis à plus de sollicitations.

[0047] Donc, la structure comprend deux parties principales, une partie inférieure constituée du profilé de base 9 qui sera spécialement conçue pour résister à des efforts et à des flexions dus aux sollicitations au niveau de la fixation au mur ou piliers ainsi qu'aux sollicitations dues aux supports 6 des bras 5. L'inertie de la section du profilé 9 sera donc spécialement conçue pour résister aux moments auxquels elle sera soumise.

[0048] L'enrouleur 3 sera supporté par ses extrémités

moyennant des couvercles 12, qui seront également supportés par le profilé de base 9, qui sera décrit avec plus de détails plus bas.

[0049] Tel que l'on peut voir dans la vue éclatée de la figure 7, on peut utiliser une pluralité de plaques de fixation 8 indépendantes qui seront disposées sur les lieux disponibles et autant que nécessaire pour obtenir la rigidité voulue. À savoir, la répartition des piliers ou emplacements disponibles sur la structure fixe à laquelle sera fixé le store créera à peine une contrainte pour une bonne et rapide installation.

[0050] Dans cette réalisation, le caisson 2 a une section en forme de U inversé qui définit un logement 21 de l'enrouleur 3, et deux extrémités inférieures, une extrémité postérieure 22 de liaison avec le profilé de base 9 et une extrémité antérieure 23 conçue pour présenter une continuité avec la barre de traction avant 7 lorsque cette dernière est dans la position rentrée.

[0051] La face supérieure 93 du profilé de base 9 a une section 94 ayant une forme en T, et l'extrémité postérieure 22 a une section en forme de rainure 95 pour l'insertion de la section 94 en forme de T du profilé de base 9. Donc, le couplage entre caisson 2 et profilé de base 9 s'avère très simple moyennant ce système de mâle et femelle, car il suffit de faire glisser la T par la rainure supérieure du profilé de base 9. En outre, la liaison est réalisée sur toute la longueur des deux profilés 2 et 9. Cette liaison permet en outre de « convertir » en un seul profilé les profilés 9 et 2, de sorte qu'ils se complètent pour présenter une inertie plus grande de l'ensemble.

[0052] Il existe également la possibilité que les profilés 2 et 9 soient un seul profilé extrudé, dans lequel chaque partie 2 et 9 sera conçue pour réaliser sa fonction. Manifestement dans ce cas la liaison se fera avec le profilé.

[0053] La fixation des supports de fixation 6 à la face frontale 91 de fixation est constituée d'un système de plaques 61 et de rainures 97, la rainure 97 étant disposée sur la face frontale 91 du profilé de base 9. Le système de plaque rainure, employé sur la majeure partie des fixations de la structure objet de la présente invention, permet un positionnement préalable des parties à relier, pour un serrage postérieur de la vis et un verrouillage conséquent.

[0054] La barre de traction 7 a une section 74 qui s'étend de façon incurvée vers le bas et en direction de la partie inférieure de la plaque base 9, de sorte que dans la position rentrée elle couvre par la partie inférieure les bras articulés 5 et la face inférieure 94 du profilé de base 9.

[0055] L'extrémité inférieure des plaques de fixation 8 est pourvue d'une languette inférieure 82 qui fait saillie horizontalement vers l'ensemble et la face postérieure 92 de fixation aux plaques de fixation 8 comprend sur sa partie inférieure une rainure 96 orientée vers la languette inférieure 82. Ainsi, comme on peut l'observer sur la figure 2, le profilé de base 9 peut être fixé aux plaques de fixation 8 moyennant un système de rainure et de plaque

83, pour compléter la fixation moyennant les crochet 81 et 95.

[0056] L'extrémité postérieure de la face inférieure 94 de la plaque base 9 a un couvercle 10 articulé destiné à être adossé à la languette inférieure 82 des plaques de fixation 8. Ce couvercle 10 est pourvu d'une rainure 101 pour l'insertion d'une bande LED, non représentée.

[0057] Les pièces de fixation intermédiaires 11 sont reliées à la barre de traction 7 moyennant un système de rainure et de plaque, et la rainure 71 est disposée sur la barre de traction 7 et la plaque 72 est vissée à la pièce de fixation intermédiaire 11.

[0058] La barre de traction 7 comprend une rainure d'insertion 73 pour une toile supplémentaire.

[0059] Tel que l'on peut voir sur les figures 3 à 6, la structure comprend deux couvercles latéraux 12 et deux enjoliveurs 13 correspondants, les couvercles étant pourvus sur leur face orientée vers le profilé de base 9 d'une languette de fixation 14 destinée à être engagée dans un canal 98 du profilé de base 9. Donc, le profilé de base a pour fonction supplémentaire celle de fixer les couvercles latéraux 12. Les enjoliveurs sont pourvus d'une saillie de fixation 131 qui permettra de les fixer depuis l'intérieur, de sorte que des vis ne soient pas visibles depuis l'extérieur. La saillie de fixation 131 a un orifice fileté, et l'enjoliveur est fourni avec une vis 132. D'autre part, le couvercle 12 est fourni avec un orifice traversant 133 pourvu d'une section supérieure avec un diamètre suffisant pour laisser passer la tête de la vis 132, et une section inférieure avec un diamètre inférieur à celui de la tête, bien que supérieur à la tige de la vis 132, de sorte que pour l'installateur il suffira d'insérer la vis par la plus grande section, introduire la vis dans la section inférieure et la visser pour obtenir une rapide fixation du couvercle 13. Évidemment, on pourrait également fixer extérieurement moyennant une vis apparente.

[0060] Sur les figures 11 à 15 on montre une autre réalisation connue comme une structure monobloc, caractérisée par l'absence de caisson d'enrouleur et de prolongation inférieure de la barre de traction avant 7.

[0061] Dans ce cas, le profilé de base 9 supporte par ses extrémités des couvercles latéraux 12, qui ont la fonction de supporter l'enrouleur 3 de la toile 4.

[0062] Tel que l'on peut voir, également dans ces réalisations les plaques de fixation 8 peuvent être disposées dans n'importe quelle position du profilé de base 9 selon le sens longitudinal dans le but de permettre la fixation de la structure à toute structure pourvue de piliers indépendamment de leur position.

[0063] En résumé, la structure novatrice objet de la présente description offre des avantages de fabrication, dû à la simplicité des composants, aux installateurs, pour la facilité, la versatilité de fixation et la progressivité du montage, et à l'utilisateur, pour la compacité et l'occupation réduite dans le sens horizontal.

[0064] En outre, dans la première réalisation décrite, les éléments de visserie sont cachés en position rentrée et il y a peu de visibilité de ces derniers en position dé-

ployée et donc une apparence esthétique très attractive, tel que l'on peut voir sur la figure 9, dans laquelle seuls la barre de traction 7, le caisson de l'enrouleur 2 et les couvercles latéraux 13 sont visibles.

[0065] Selon un autre aspect de l'invention, tel que l'on peut voir sur les figures 16 à 20, l'invention fait référence à une structure 1' de store pourvue d'un cadre supérieur destiné à supporter un ensemble d'ombrage 2', le cadre supérieur étant constitué de quatre profils 3', 4', 5', 6' parallèles deux à deux, la structure 1' étant pourvue de deux piliers d'appui 7', 8' sur deux coins adjacents du cadre supérieur, de sorte qu'un premier profilé 3' parmi les quatre profilés 3', 4', 5', 6' est destiné à être fixé à une structure externe à la structure 1' de store, alors que le profilé 5' opposé au premier profilé 3' s'appuie sur les deux piliers 7', 8'.

[0066] En particulier, tel que l'on peut voir sur les figures 17 et 19, selon cette réalisation :

- la structure 1' de store comprend des plaques de fixation 9' pourvues chacune d'un côté d'au moins un premier crochet 91' orienté vers le haut et d'un autre côté d'une surface de fixation à la structure externe à la structure 1' de store, et
- la section du premier profilé 3' comprend, sur sa surface verticale externe, une première saillie 31' ayant une forme de crochet orientée vers le bas et de forme complémentaire au crochet 91' orienté vers le haut des plaques de fixation 9'.

[0067] Ainsi, tel qu'il est représenté sur la figure 1' avec un exemple pourvu de trois plaques de fixation, les plaques de fixation 9' et le profilé 3' de fixation constituent des moyens de fixation avec une position horizontale réglable.

[0068] Tel que l'on peut voir sur les figures 17 et 19 par exemple, les plaques de fixation 9' sont pourvues chacune d'un deuxième crochet 92' orienté vers le haut, disposé au-dessus du premier crochet 91' et la section du profilé 3' destiné à être fixé à la structure externe comprend, sur sa surface verticale externe, une deuxième saillie 32' ayant une forme de crochet orienté vers le bas et disposée au-dessus de la première saillie 31' et ayant une forme complémentaire au crochet 92' orienté vers le haut des plaques de fixation 9'.

[0069] Tel que l'on peut voir sur la figure 16, les plaques de fixation 9' comprennent des orifices traversants pour leur fixation à la structure externe à la structure 1' de store moyennant des vis.

[0070] Selon une variante illustrée sur la figure 16, l'ensemble d'ombrage 2' est constitué d'une pluralité de lames orientables.

[0071] Dans ce cas, comme il est illustré sur les figures 17 et 18, le premier profilé 3' est constitué d'une première section S1' rectangulaire verticale, qui présente deux surfaces verticales, une première surface verticale pourvue de la ou des saillies 31', 32', et une deuxième surface verticale destinée à être orientée vers l'ensemble d'om-

brage et qui comprend un canal 37' de fixation de l'extrémité des lames orientables.

[0072] Tel que l'on peut voir sur la figure 17, le premier profilé comprend une deuxième section S2' pourvue d'une extension horizontale 33' qui est une prolongation du côté inférieur de la première section S1', l'extension horizontale 33' étant pourvue à son extrémité d'une section verticale 34' orientée vers le haut, de sorte que cette deuxième section S2' constitue un canal C' de collecte des eaux.

[0073] L'extrémité supérieure de la section verticale 34' orientée vers le haut comprend un joint d'étanchéité 36'.

[0074] Il est également prévu un joint en caoutchouc rétractable 35' articulé avec l'arête supérieure externe de la première section S1', de sorte à permettre une continuité avec une surface de fixation externe de la structure externe, couvrant l'espace entre cette dernière et la structure et permet de canaliser l'eau vers l'ensemble d'ombrage 2'.

[0075] Selon une autre réalisation, illustrée sur les figures 19 et 20, la structure comprend un profilé 3'' couplé à la partie supérieure du premier profilé 3', les deux profilés étant pourvus de moyens coulissants de couplage entre eux, de sorte qu'il soit possible d'augmenter supérieurement la hauteur du cadre supérieur.

[0076] Dans ce cas, il est également prévu que le premier profilé comprend une extension inférieure 3''' avec une section rectangulaire, l'extension inférieure 3''' étant destinée à agrandir inférieurement la hauteur du cadre supérieur.

[0077] Dans toutes les réalisations, il peut être prévu que le premier profilé 3' et les plaques de fixation 9' comprennent deux saillies P1', P2' complémentaires destinées à configurer un canal P3' pour l'insertion d'une goupille de verrouillage entre les plaques de fixation 9' et le premier profilé 3', de sorte à pouvoir réaliser un verrouillage facile et fiable entre le premier profilé et les plaques de fixation.

[0078] Finalement, il est prévu que l'ensemble d'ombrage 2' soit constitué d'un ensemble toile-enrouleur, de sorte que deux des profilés constituent les guides latéraux de la toile, et que l'enrouleur soit disposé à proximité d'un autre des profils, qui pourrait constituer une partie du caisson d'enrouleur.

[0079] L'invention n'est pas limitée aux réalisations concrètes qui ont été décrites mais englobe également, par exemple, les variantes qui peuvent être réalisées par l'homme du métier de niveau moyen par exemple, quant au choix des matières, dimensions, composants ou configuration dans ce qui ressort des revendications.

Revendications

1. Structure (1) de store qui comprend :

- Un ensemble pourvu de :

- > Un enrouleur (3) de toile (4) ;
 > Deux bras articulés (5), pourvus à leur tour d'une extrémité postérieure fixe (51) et une extrémité frontale mobile (52) ;
 > Des supports de fixation (6) des extrémités postérieures fixes (51) à l'ensemble ;
 > Une barre de traction (7) avant reliée aux extrémités frontales mobiles (52) ;
- Des plaques de fixation (8) de l'ensemble à un mur ou à des piliers ;
 les plaques de fixation (8) étant pourvues d'au moins un crochet de fixation (81) orienté vers le haut, l'ensemble étant pourvu d'au moins une partie (95) ayant une forme complémentaire aux crochets de fixation (81), **caractérisée en ce qu'elle** comprend un profilé de base (9) continu dont la section est de plus grande longueur dans la dimension verticale que dans le sens horizontal, de sorte à définir :
- une face frontale (91) de fixation des supports de fixation (6) ;
 - une face postérieure (92) de fixation aux plaques de fixation (8) qui est pourvue de la partie (95) ayant une forme complémentaire aux crochets de fixation (81) ; et
- dans lequel l'enrouleur (3) de toile (4) est supporté par le profilé de base (9) et disposé au-dessus de celui-ci.
2. Structure selon la revendication 1, qui comprend un caisson (2) de l'enrouleur (3) de toile (4), et dans lequel le profilé de base (9) a une face supérieure (93) de fixation du caisson (2) de l'enrouleur (3) de toile (4).
 3. Structure selon la revendication 1, dans laquelle le caisson (2) a une section en forme de U inversé qui définit un logement (21) de l'enrouleur (3), et deux extrémités inférieures, une extrémité postérieure (22) de liaison avec le profilé de base (9) et une extrémité antérieure (23).
 4. Structure selon la revendication 3, dans laquelle la face supérieure (93) du profilé de base (9) a une section (94) ayant une forme en T, et l'extrémité postérieure (22) a une section en forme de rainure (95) pour l'insertion de la section (94) en forme de T du profilé de base (9).
 5. Structure selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la fixation des supports de fixation (6) à la face frontale (91) de fixation est constituée d'un système de plaques (61) et de rainures (97), la rainure (97) étant disposée sur la face frontale (91) du profilé de base (9).
 6. Structure selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la barre de traction (7) a une section (74) qui s'étend de façon incurvée vers le bas et en direction de la partie inférieure de la plaque de base (9), de sorte que dans la position rentrée cette section couvre par la partie inférieure les bras articulés (5) et la face inférieure (94) du profilé de base (9).
 7. Structure selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle l'extrémité inférieure des plaques de fixation (8) est pourvue d'une languette inférieure (82) qui fait saillie horizontalement vers l'ensemble et la face postérieure (92) de fixation aux plaques de fixation (8) comprend sur sa partie inférieure une rainure (96) orientée vers la languette inférieure (82).
 8. Structure selon la revendication 7, qui comprend, articulée à l'extrémité de la face inférieure (94) de la plaque base (9), un couvercle (10) destiné à être adossé à la languette inférieure (82) des plaques de fixation (8), ce couvercle (10) étant pourvu d'une rainure (101) pour l'insertion d'une bande LED.
 9. Structure selon l'une quelconque des revendications précédentes, qui comprend des pièces de fixation intermédiaires (11) entre la barre de traction (7) et les extrémités frontales mobiles (52) des bras articulés (5).
 10. Structure selon la revendication 9, les pièces de fixation intermédiaires (11) sont reliées à la barre de traction (7) moyennant un système de rainure et de plaque, dans laquelle la rainure (71) est disposée dans la barre de traction (7) et la plaque est vissée à la pièce de fixation intermédiaire (11).
 11. Structure selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la barre de traction (7) comprend une rainure d'insertion (73) pour une toile supplémentaire.
 12. Structure selon l'une quelconque des revendications précédentes, qui comprend deux couvercles latéraux (12), les couvercles latéraux étant pourvus de moyens de support de l'enrouleur (3) de toile (4).
 13. Structure selon la revendication 12, qui comprend les deux enjoliveurs (13) correspondants à chacun des couvercles latéraux (12), les couvercles étant pourvus sur leur face orientée vers le profilé de base (9) d'une languette de fixation (14) destinée à être engagée dans un canal (98) du profilé de base (9).
 14. Structure (1') de store pourvue d'un cadre supérieur destiné à supporter un ensemble d'ombrage (2'), le cadre supérieur étant constitué de quatre profilés

(3', 4', 5', 6') parallèles deux à deux, la structure (1') étant pourvue de deux piliers d'appui (7', 8') sur deux coins adjacents du cadre supérieur, de sorte qu'un premier profilé (3') des quatre profilés (3', 4', 5', 6') soit destiné à être fixé à une structure externe à la structure (1') de store, alors que le profilé (5') opposé au premier profilé (3') s'appuie sur les deux piliers (7', 8'), **caractérisée en ce que :**

la structure (1') de store comprend des plaques de fixation (9') pourvues chacune d'un côté d'au moins un premier crochet (91') orienté vers le haut et

d'un autre côté d'une surface de fixation à la structure externe à la structure (1') de store, et la section du premier profilé (3') comprend, sur sa surface verticale externe, une première saillie (31') ayant une forme de crochet orienté vers le bas et ayant une forme complémentaire au crochet (91') orienté vers le haut des plaques de fixation (9'),

de sorte que les plaques de fixation (9') et le profilé (3') de fixation constituent des moyens de fixation avec une position horizontale réglable.

15. Structure selon la revendication 14, dans laquelle les plaques de fixation (9') sont pourvues chacune d'un deuxième crochet (92') orienté vers le haut, disposée au-dessus du premier crochet (91') et la section du profilé (3') destiné à être fixé à la structure externe comprend, sur sa surface verticale externe, une deuxième saillie (32') ayant la forme de crochet orienté vers le bas et disposé au-dessus de la première saillie (31') et de façon complémentaire au deuxième crochet (92') orienté vers le haut des plaques de fixation (9').
16. Structure selon l'une quelconque des revendications 14 à 15, dans laquelle les plaques de fixation (9') comprennent des orifices traversants pour leur fixation à la structure externe à la structure (1') de store moyennant des vis.
17. Structure selon l'une quelconque des revendications 14 à 16, dans laquelle l'ensemble d'ombrage (2') est constitué d'une pluralité de lames orientables.
18. Structure selon la revendication 17, dans laquelle le premier profilé (3') est constitué d'une première section (S1') rectangulaire verticale, qui présente deux surfaces verticales, une première surface verticale pourvue de la ou des saillies (31', 32'), et une deuxième surface verticale destinée à être orientée vers l'ensemble d'ombrage.
19. Structure selon la revendication 18, dans laquelle le premier profilé (3') comprend une deuxième section

(S2') pourvue d'une extension horizontale (33') qui est une prolongation du côté inférieur de la première section (S1'), l'extension horizontale (33') étant pourvue à son extrémité d'une section verticale (34') orientée vers le haut, de sorte que cette deuxième section (S2') constitue un canal (C') de collecte des eaux.

20. Structure selon la revendication 19, dans laquelle l'extrémité supérieure de la section verticale (34') orientée vers le haut comprend un joint d'étanchéité (36').
21. Structure selon l'une quelconque des revendications 17 à 20, dans laquelle la deuxième surface verticale comprend un canal (37') de fixation de l'extrémité des lames orientables.
22. Structure selon l'une quelconque des revendications 18 à 21, qui comprend un joint en caoutchouc rétractable (35') articulé avec l'arête supérieure externe de la première section (S1'), de sorte à permettre une continuité avec une surface de fixation externe de la structure externe, couvre les espaces qu'il peut y avoir entre la structure externe et la structure de store (1') et permet de canaliser l'eau vers l'ensemble d'ombrage (2').
23. Structure selon l'une quelconque des revendications 14 à 16, qui comprend un profilé (3'') couplé à la partie supérieure du premier profilé (3'), les deux profilés étant pourvus de moyens coulissants de couplage entre eux, de sorte qu'il soit possible d'augmenter supérieurement la hauteur du cadre supérieur.
24. Structure selon la revendication 16 ou la 23, dans laquelle le premier profilé comprend une extension inférieure (3'') avec une section rectangulaire, l'extension inférieure (3'') étant destinée à agrandir inférieurement la hauteur du cadre supérieur.
25. Structure selon l'une quelconque des revendications 14 à 24, dans laquelle le premier profilé (3') et les plaques de fixation (9') comprennent deux saillies (P1', P2') complémentaires destinées à configurer un canal (P3') pour l'insertion d'une goupille de verrouillage entre les plaques de fixation (9') et le premier profilé (3').
26. Structure selon l'une quelconque des revendications 14 à 16, dans laquelle l'ensemble d'ombrage (2') est constitué d'un ensemble store-enrouleur.

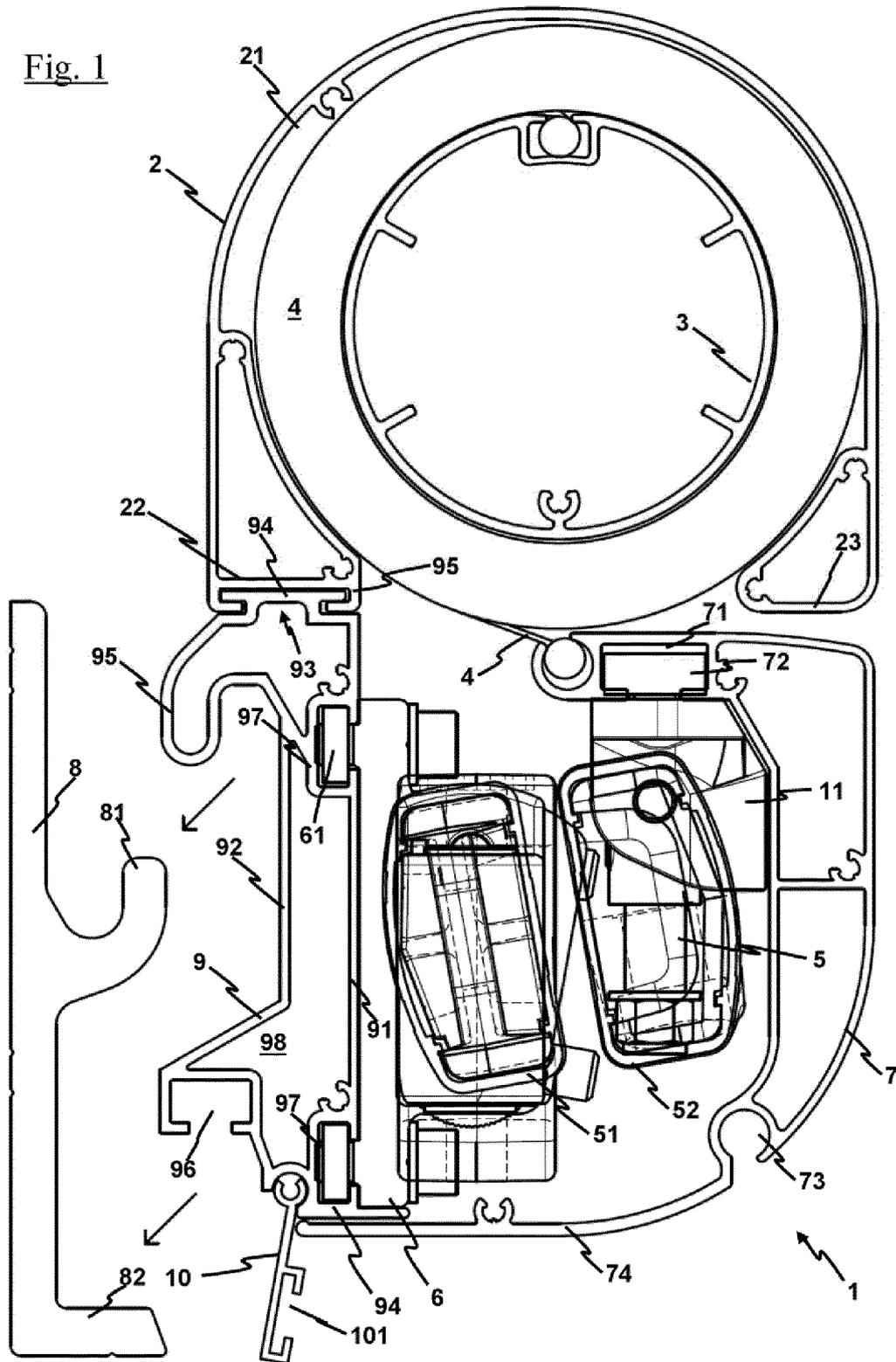
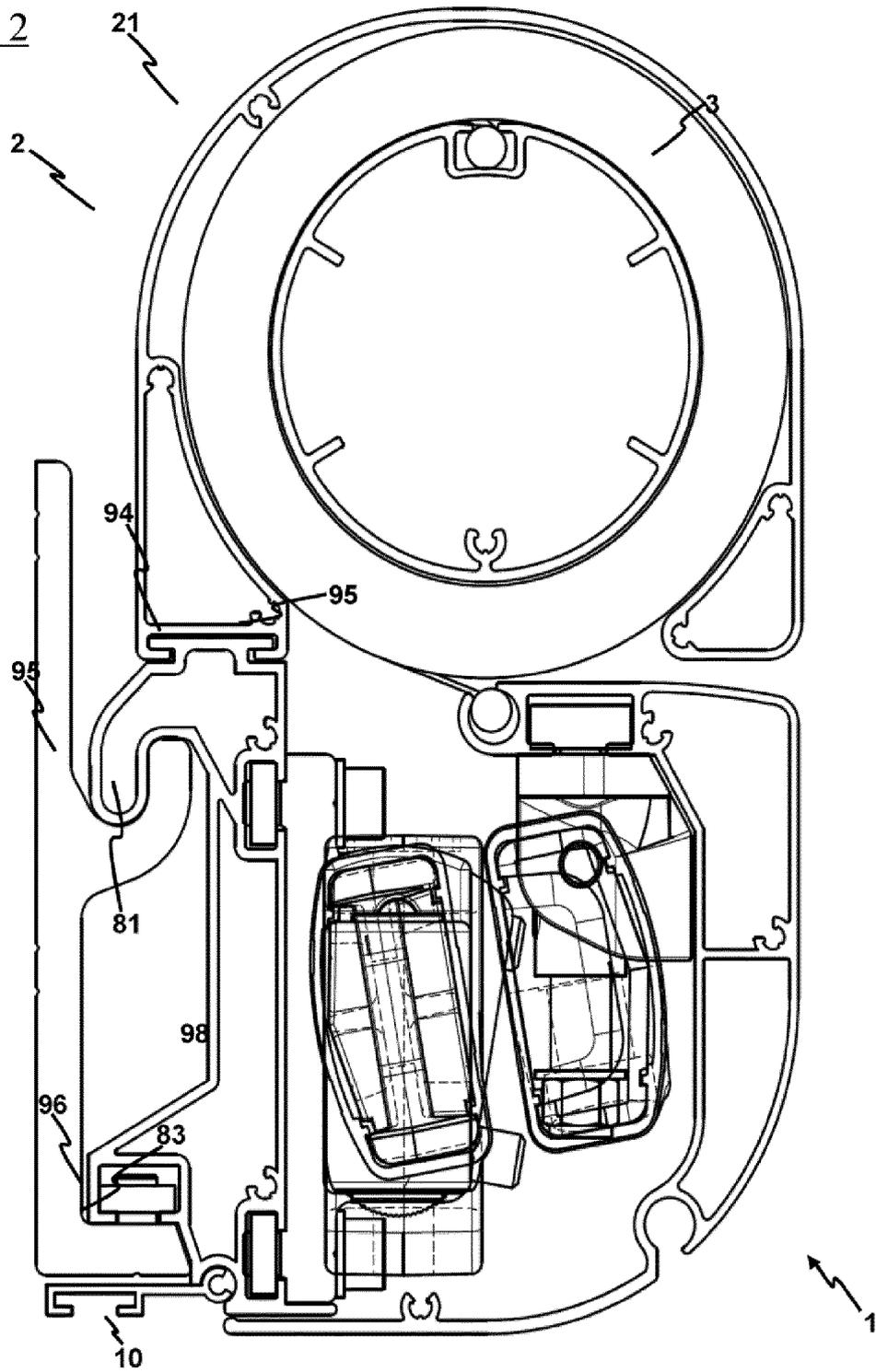
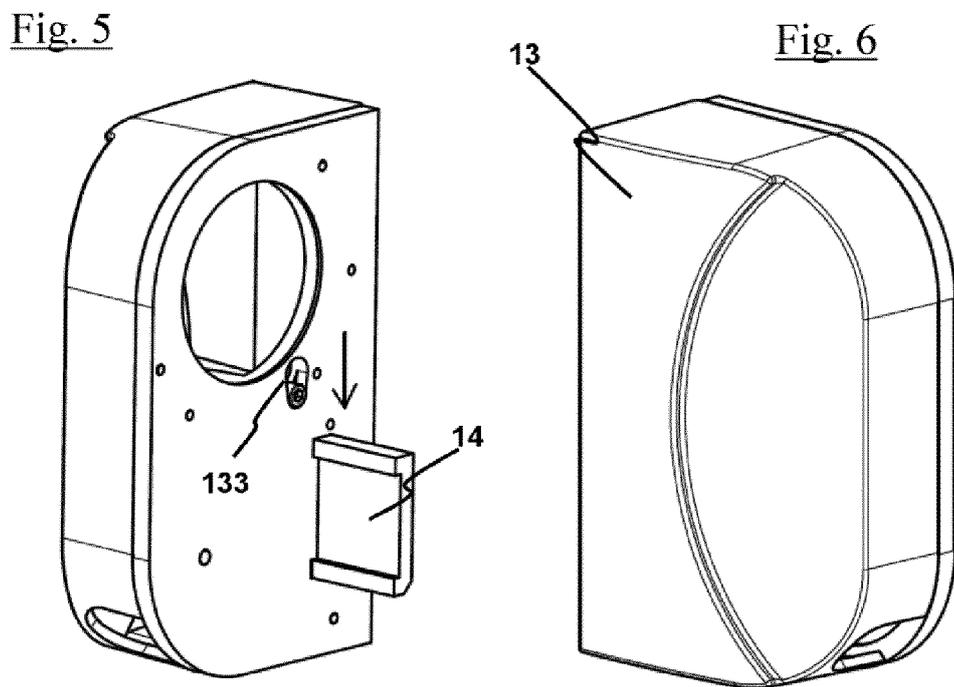
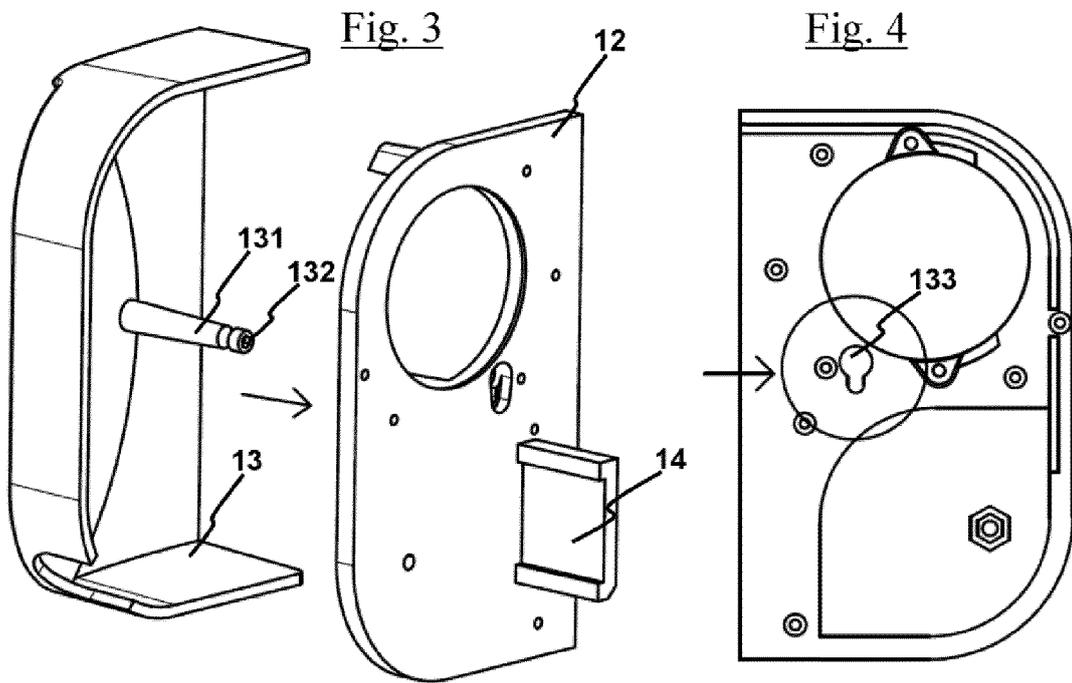


Fig. 2





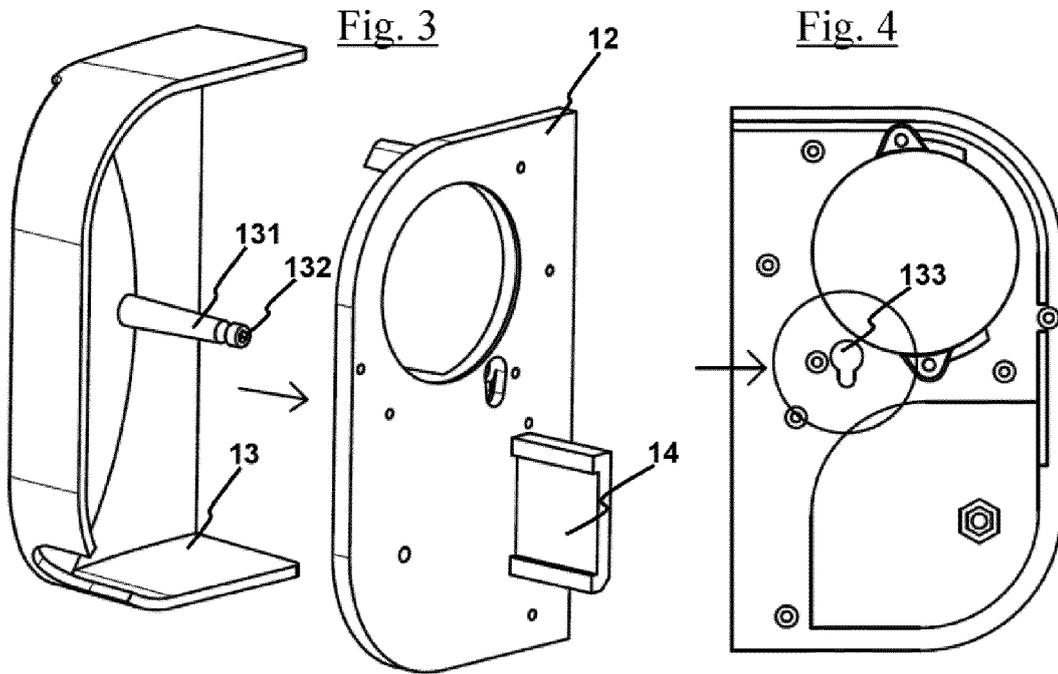


Fig. 5

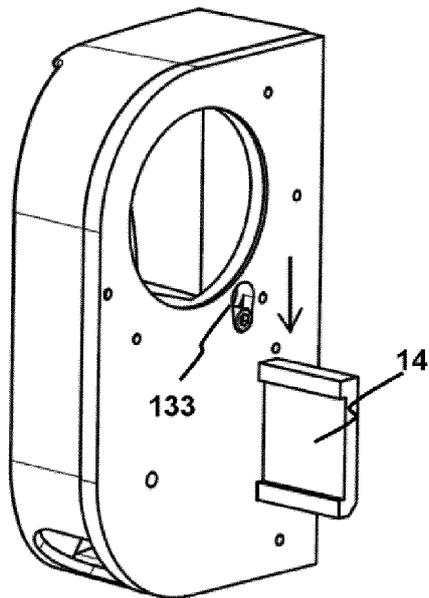


Fig. 6

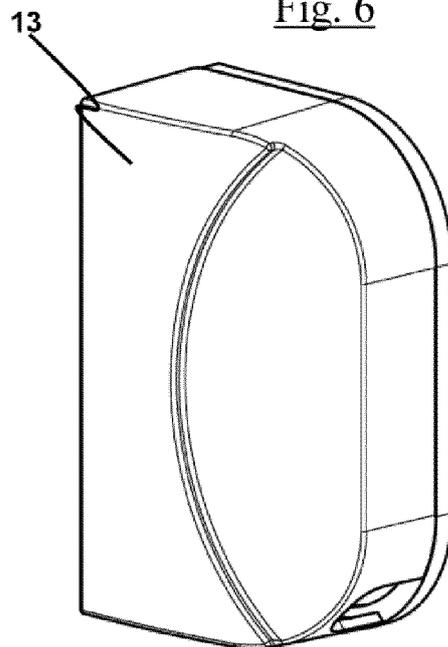


Fig. 9

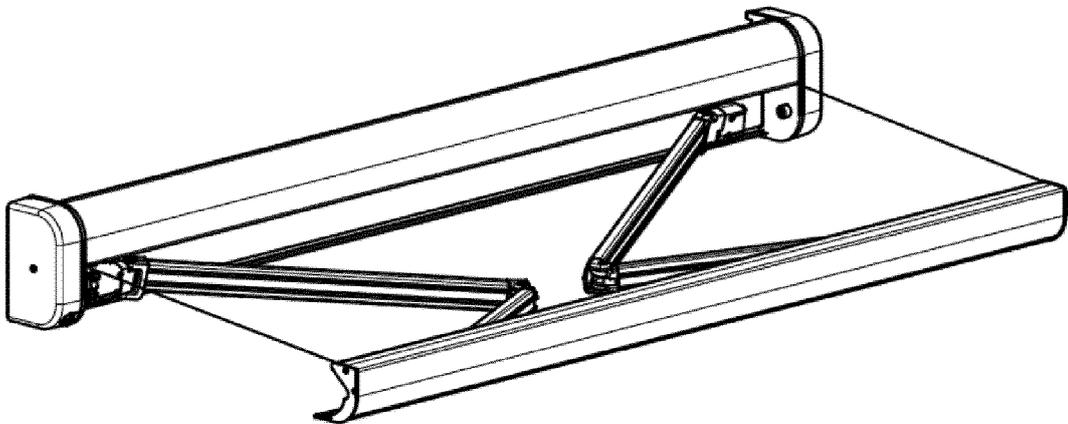
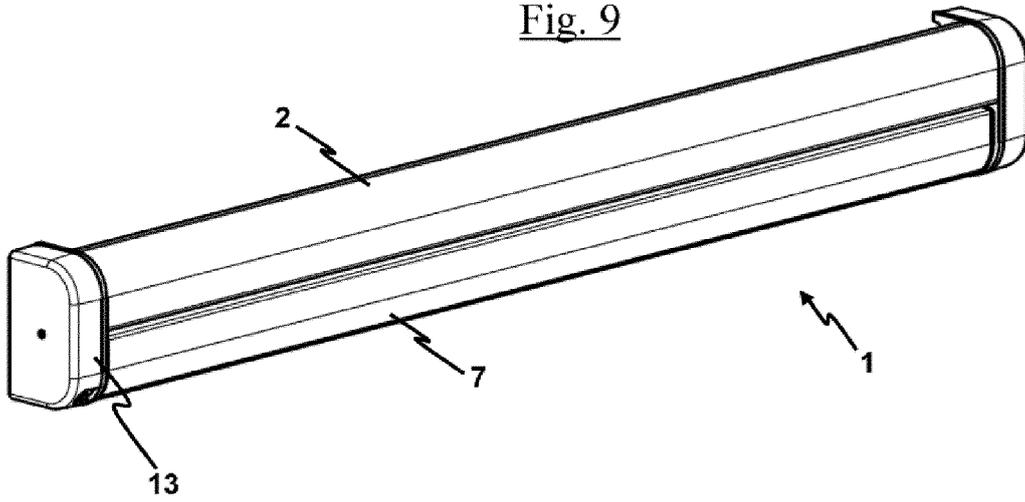
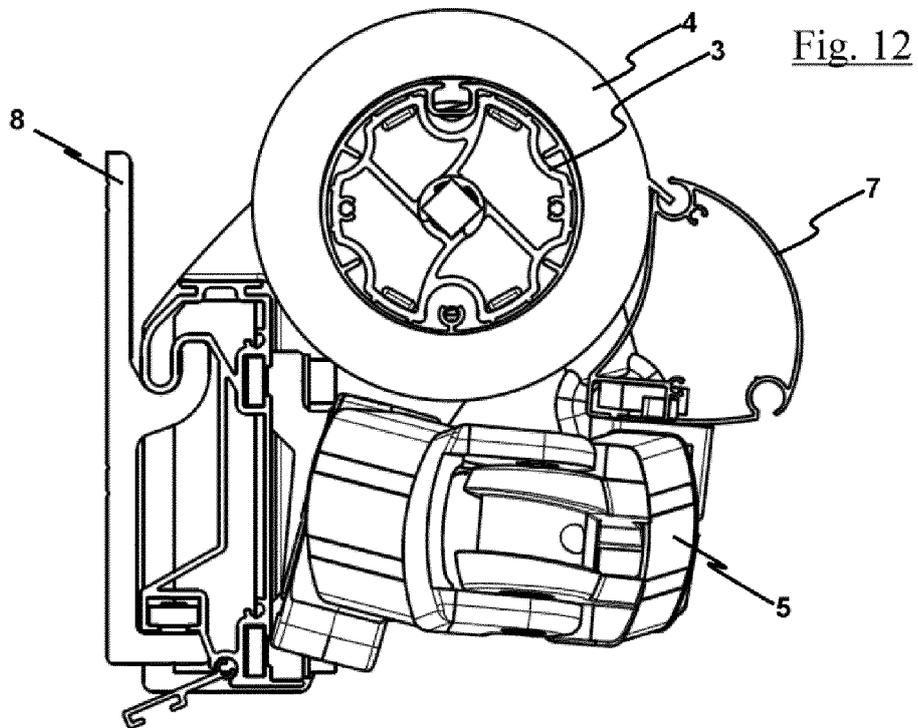
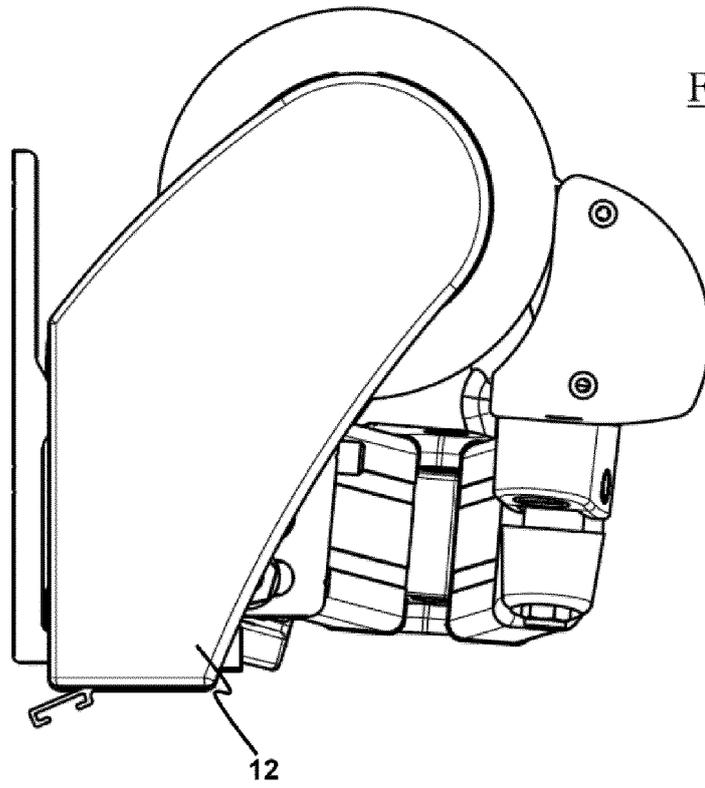


Fig. 10



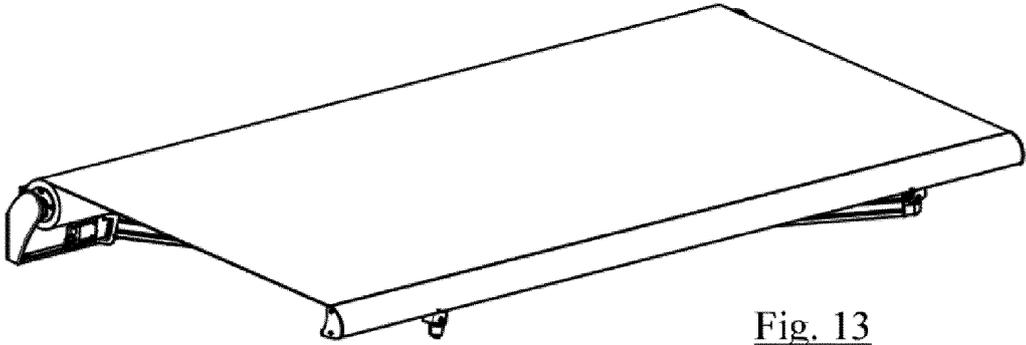


Fig. 13

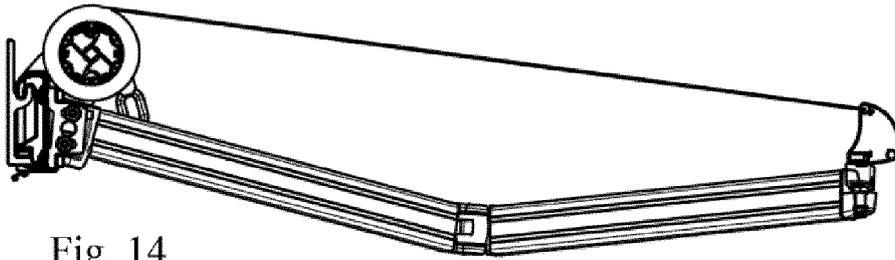


Fig. 14

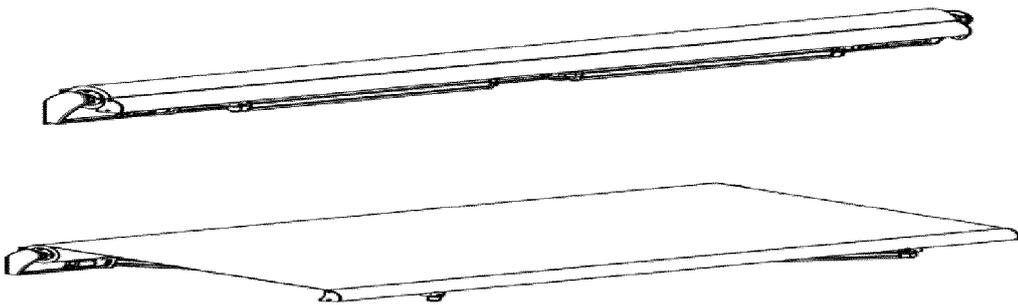


Fig. 15

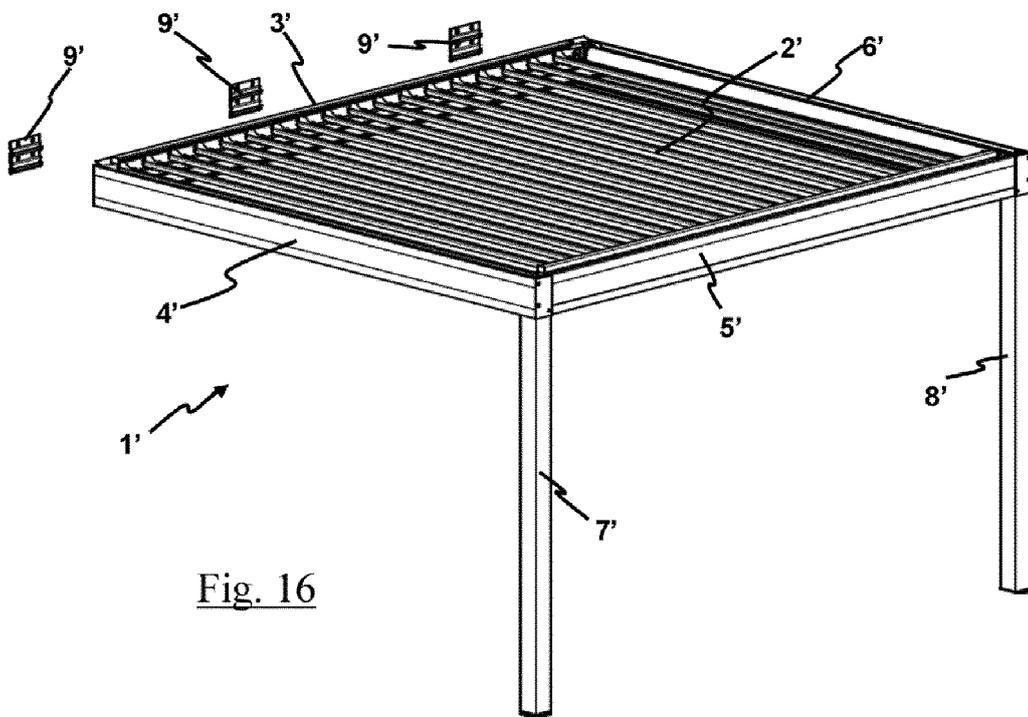


Fig. 16

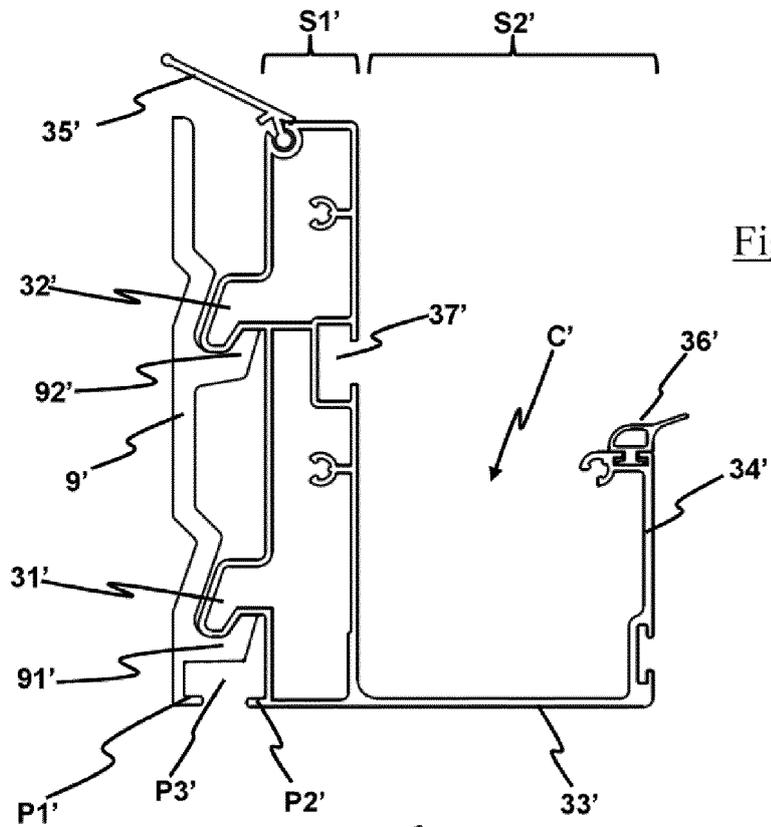


Fig. 17

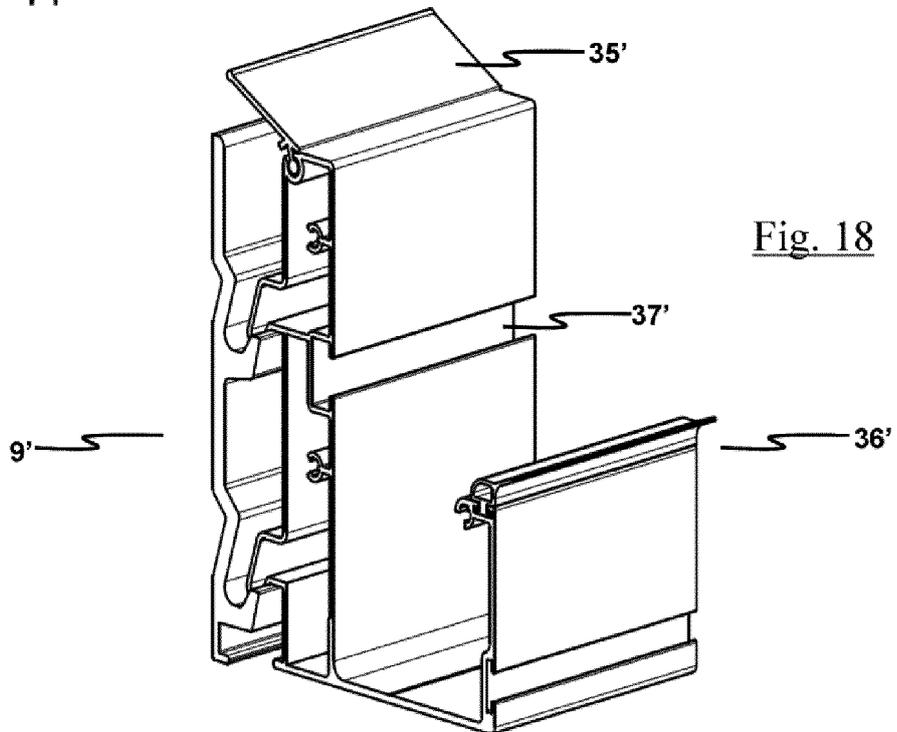


Fig. 18

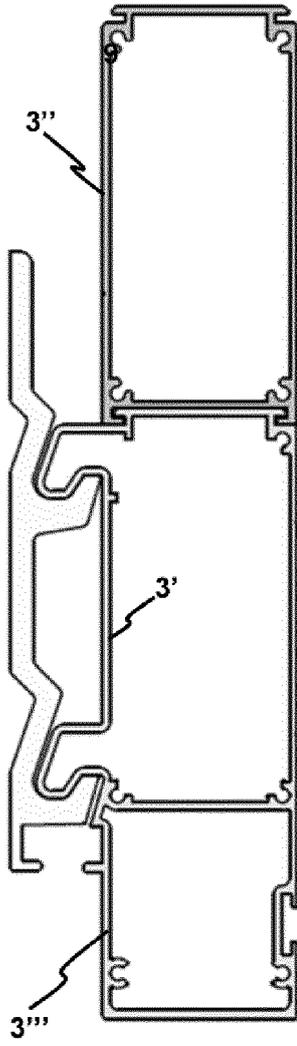


Fig. 19

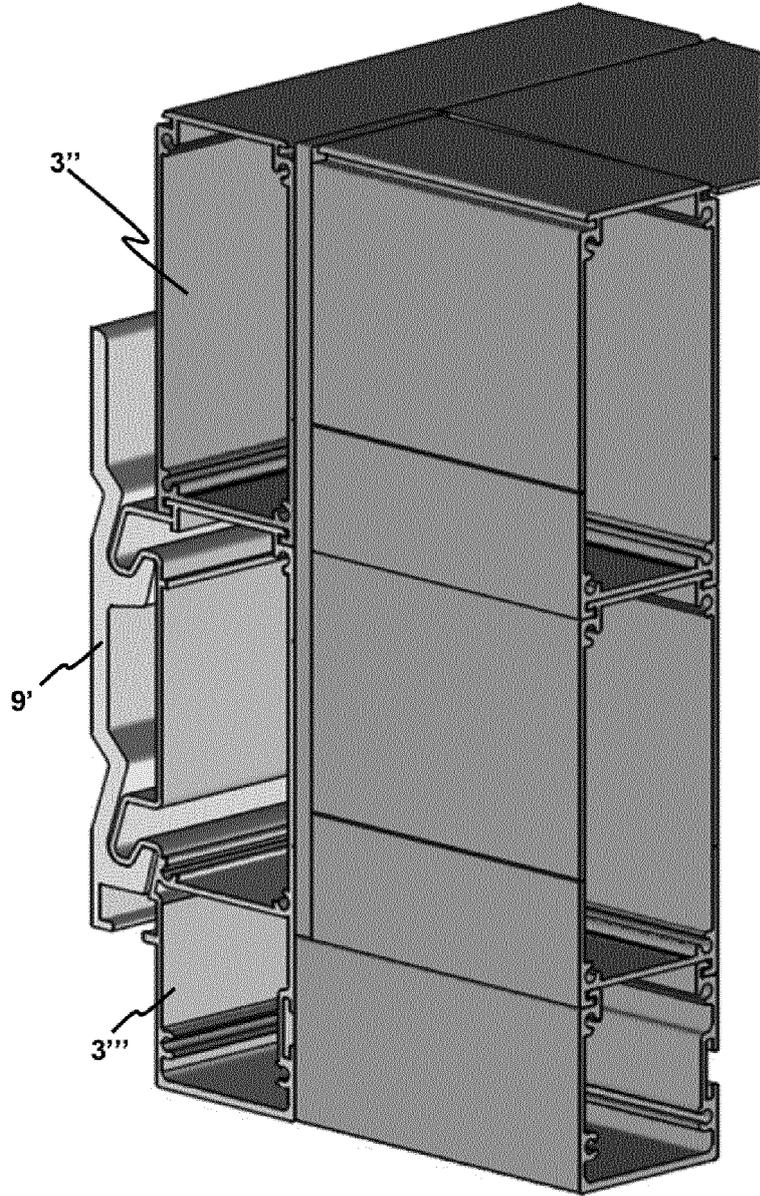


Fig. 20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ES2016/070270

5

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

10

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
E04F, E04B

15

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, INVENES

20

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	ES 1138483U U (PRODUCCIONES MITJAVILA S A U) 15/04/2015, page 3, lines 1 - 9; page 3, line 53 - page 4, line 7; figure 9,	1-13
A		14-26
X	ES 1140085U U (PRODUCCIONES MITJAVILA S A U) 17/06/2015, page 2, line 54 - page 3, line 21; figures 1 - 3, 9.	14-21, 23-26
A		22
A	FR 2887573 A1 (MITJAVILA RAYMOND) 29/12/2006, page 5, lines 8 - 25; figures 1 - 2.	1-26
A	ES 1115205U U (PRODUCCIONES MITJAVILA SA) 04/07/2014, page 3, line 29 - page 4, line 6; page 5, lines 8 - 12; figures 1 - 2.	1-26

40

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

45

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance.

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means.

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

50

Date of the actual completion of the international search
27/06/2016Date of mailing of the international search report
(30/06/2016)

55

Name and mailing address of the ISA/

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)
Facsimile No.: 91 349 53 04Authorized officer
S. De Miguel De Santos

Telephone No. 91 3493270

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2015)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ES2016/070270

5

C (continuation).		DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT
Category *	Citation of documents, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5427168 A (LOHAUSEN VIKTOR) 27/06/1995, column 2, lines 27 - 61; figures 2 - 3.	1-26
A	FR 2707332 A1 (MITJAVILA RAYMOND) 13/01/1995, Abstract from DataBase Epodoc. Retrieved of Epoque. Accession Number, pn:FR2707332A1.	1-26

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (January 2015)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES2016/070270

Information on patent family members

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
ES1138483U U	15.04.2015	ES1138483Y Y	06.07.2015
----- FR2887573 A1	----- 29.12.2006	----- NONE	-----
----- ES1115205U U	----- 04.07.2014	----- ES1115205Y Y	----- 25.09.2014
----- ES1140085U U	----- 17.06.2015	----- ES1140085Y Y	----- 08.09.2015
----- FR2707332 A1	----- 13.01.1995	----- NONE	-----
----- US5427168 A	----- 27.06.1995	EP0599837 A1 EP0599837 B1 WO9213152 A1 DE4102363 A1 AU9077491 A AT142737T T	08.06.1994 11.09.1996 06.08.1992 30.07.1992 27.08.1992 15.09.1996
-----	-----	-----	-----

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES2016/070270

5

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

E04F10/06 (2006.01)

E04F10/08 (2006.01)

E04B7/16 (2006.01)

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Form PCT/ISA/210 (extra sheet) (January 2015)

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 1115205 U [0002]