

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
**INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**  
—  
COURBEVOIE  
—

①1 N° de publication : **3 137 934**

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **23 07447**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : **E 04 F 10/06 (2023.01), E 04 F 10/10**

⑫

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

**B3**

⑤4 **SUPPORT AVEC RÉGLAGE DE L'INCLINAISON D'UN BRAS DE STORE ET STORE LE  
COMPRENANT.**

②2 **Date de dépôt** : 11.07.23.

③0 **Priorité** : 14.07.22 ES 202231180.

④3 **Date de mise à la disposition du public  
de la demande** : 19.01.24 Bulletin 24/03.

④5 **Date de la mise à disposition du public du  
certificat d'utilité** : 19.07.24 Bulletin 24/29.

⑤6 **Les certificats d'utilité ne font pas l'objet d'un  
rapport de recherche.**

⑥0 **Références à d'autres documents nationaux  
apparentés** :

○ **Demande(s) d'extension** :

⑦1 **Demandeur(s)** : *GUTIÉRREZ SÁNCHEZ Juan  
Fernando* — ES.

⑦2 **Inventeur(s)** : *GUTIÉRREZ SÁNCHEZ Juan  
Fernando.*

⑦3 **Titulaire(s)** : *GUTIÉRREZ SÁNCHEZ Juan  
Fernando.*

⑦4 **Mandataire(s)** : *CASSIOLI.*

**FR 3 137 934 - B3**



## **Description**

### **Titre de l'invention : SUPPORT AVEC RÉGLAGE DE L'INCLINAISON D'UN BRAS DE STORE ET STORE LE COMPRENANT**

#### **Domaine technique de l'invention**

- [0001] Cette invention concerne le domaine des supports pour bras de store et, plus précisément, le domaine des supports pour bras de store avec réglage de l'inclinaison de ces bras.
- [0002] Cette invention concerne également un store qui comprend deux supports conformément à cette invention.

#### **État de la technique**

- [0003] L'usage de stores est largement étendu, surtout dans des zones ayant des valeurs élevées de radiation solaire et/ou des températures élevées, pour protéger une surface ou un espace de la radiation solaire directe. Cependant, les stores peuvent être également utilisés pour protéger une surface ou un espace d'autres incidents météorologiques, tel que la pluie ou, simplement, comme élément décoratif, entre autres motifs.
- [0004] Il existe des stores fixes et pliables, ces derniers étant les plus étendus, notamment dans des édifices. Dans le domaine des stores pliables, on remarque ceux ayant un type de bras déployable ou articulé, ou, simplement, un store déployable, qui comprend un tuyau d'enroulement ou un tuyau de bobinage, sur lequel le tissu ou la toile du store est enroulé/e ou déroulé/e, uni à un profil de charge au moyen d'un bras articulé sur chacune de ses extrémités. Profil de charge est le nom que reçoit le profil avant du store, soit, le profil le plus, éloigné de la paroi ou de la surface de support du store, ainsi que le tuyau d'enroulement ou de bobinage. Aussi bien le tuyau d'enroulement que le profil de charge sont normalement dans une position sensiblement horizontale.
- [0005] En général, les stores à bras déployables peuvent être classifiés en store avec coffre, avec semi-coffre ou sans lui. Les stores avec coffre ou de style coffre sont des stores où, dans leur position pliée, les bras et leur tissu ou leur toile restent protégés à l'intérieur d'un coffre qui les protège. Dans les stores de type semi-coffre, la toile reste protégée, tandis que les bras restent normalement exposés.
- [0006] Dans l'installation de stores à bras déployable, il est important que les bras aient une inclinaison appropriée et qu'ils soient dûment alignés entre eux pour assurer le pliage et le déploiement correct du store. Dans l'état de l'art, divers supports sont connus ayant le réglage de l'inclinaison d'un des bras de store qui facilitent
- [0007] l'installation correcte et l'ajustage du store et plus précisément, de ses bras.

- [0008] Le document ES 2671696 T3 fait connaître un mécanisme de réglage de hauteur d'un coude d'un bras plié d'un store, qui comprend un support de bras de store et deux éléments de poussée pour pouvoir modifier l'inclinaison du bras. Le support que fait connaître le document ES 2671696 T3 comprend une goupille qui définit un premier axe longitudinal qui est uni à une fourche d'un bras de store. Le premier élément de poussée agit sur cette goupille en définissant un deuxième axe longitudinal perpendiculaire au premier axe longitudinal défini par la goupille, tandis que le deuxième élément de poussée agit sur la goupille en définissant un troisième axe longitudinal perpendiculaire au premier et au deuxième axes.
- [0009] L'inconvénient du mécanisme que fait connaître le document ES 2671696 T3 est que le premier élément de poussée doit être enclenché depuis la partie ou face arrière du support, ce qui entrave son accès et son maniement.
- [0010] Le document ES 2342779 T3 fait connaître un support de bras de store avec ajustage de l'inclinaison, du type qui comprend une protubérance solidaire d'une pièce et traversée par un trou traversant dans lequel une goupille est logée qui a des extrémités saillantes couplées à des branches respectives d'une fourche existant à une extrémité d'un bras de store, où ce trou traversant définit une cavité ayant une configuration appropriée pour guider une oscillation angulaire de cette goupille par rapport à la protubérance sur un plan d'oscillation, un premier élément de poussée étant incorporé agencé pour pousser la goupille dans un premier sens d'une direction sensiblement parallèle à ce plan d'oscillation pour régler l'inclinaison de ce bras et un deuxième élément de poussée agencé pour pousser la goupille dans un deuxième sens, opposé au premier, de cette direction sensiblement parallèle au plan d'oscillation pour fixer la position du bras dans une position angulaire désirée, ces premier et deuxième éléments de poussée étant accessibles à travers des première et deuxième ouvertures respectives, où cette première ouverture et cette deuxième ouverture sont agencées sur au moins une surface de la protubérance et en ce que cette surface de la protubérance est englobée par un angle coïncidant avec l'angle balayé par le bras lorsqu'il tourne, ou légèrement supérieur à celui-ci.
- [0011] Le document ES 2664364 B1 fait connaître un dispositif de réglage pour l'alignement de bras pour stores qui comprend un axe d'articulation qui constitue un lien de connexion articulée entre une section d'extrémité de chaque bras et un support fixe ; où le sens de l'axe d'articulation est réglé au moyen du dispositif de réglage ; et en ce que l'axe d'articulation est introduit dans des orifices se faisant face, situés dans le support fixe et dans la section d'extrémité du bras. Dans ce dispositif de réglage, l'axe d'articulation comprend un renforcement excentrique qui est en contact avec une surface de contact située en correspondance avec une zone élargie du contour de l'orifice du support fixe ; l'axe d'articulation étant configuré pour pouvoir tourner pour

situer cet axe d'articulation dans un des différents sens stables contenus dans un plan. Le dispositif que le document ES 2664364 B1 fait connaître comprend également un goujon de verrouillage comme moyen pour immobiliser l'axe d'articulation. Dans le dispositif que ES 2664364 B1 fait connaître, l'inclinaison du bras pour store est ajustée en enclenchant l'axe d'articulation depuis sa partie inférieure au moyen d'un outil qui est introduit dans un évidement situé à une extrémité inférieure de l'axe d'articulation.

[0012] Résumé de l'invention

[0013] Bien qu'il existe des propositions qui facilitent l'installation d'un store et plus précisément, facilitent l'alignement correct de l'inclinaison de ses bras, il existe toujours le besoin d'un support qui facilite l'alignement des bras d'un store d'une façon efficace, simple, robuste et qui permette que l'opérateur chargé d'effectuer cette tâche travaille de la façon la plus ergonomique possible. Pour ce, cette invention fait connaître un support pour le réglage de l'inclinaison d'un bras de store qui comprend une fourche à son extrémité proximale au support, ce support comprenant : une base pour son union à une structure de support prévue pour être fixée sur une paroi ou un mur ; un corps principal ayant un passage axial, uni à cette base ; un axe d'articulation logé dans ce passage du corps principal, chaque extrémité de l'axe d'articulation étant configurée pour son union de manière articulée à une extrémité correspondante avec un orifice de la fourche du bras de store ; où le corps principal comprend deux forages pour le logement d'éléments de rétention respectifs de l'axe d'articulation, chaque forage ayant une ouverture dans ce corps principal pour permettre le maniement de l'élément de rétention respectif ; où l'axe d'articulation possède un renforcement périmétrique dans une zone distale de cet axe ; et où les deux forages pour le logement d'éléments de rétention coupent de façon essentiellement perpendiculaire et diamétralement opposée le passage de logement de l'axe d'articulation pour que, dans une position de rétention, les deux éléments de rétention interfèrent avec ce renforcement périmétrique de cet axe d'articulation dans ses côtés diamétralement opposés et où le passage du logement de l'axe d'articulation est rétréci depuis une première extrémité plus vaste, qui permet que l'axe d'articulation bascule, vers la deuxième de ses extrémités.

[0014] Parmi d'autres avantages, cette invention permet l'ajustage des éléments de rétention de l'axe d'articulation, soit, elle permet l'ajustage de l'inclinaison d'un bras de store, depuis la face frontale de ce support, en facilitant ainsi l'accès à ces éléments de rétention, de sorte que la personne chargée d'effectuer l'installation ou l'entretien du store peut travailler de façon plus commode et ergonomique.

[0015] Conformément à cette invention, la structure de support peut comprendre une première plaque prévue pour sa fixation à une paroi ou un mur, et ce passage du corps principal peut être sensiblement parallèle à cette première plaque.

- [0016] Conformément à cette invention, les forages pour le logement des éléments de rétention peuvent être parallèles à cette première plaque.
- [0017] Conformément à cette invention, chaque élément de rétention peut comprendre une extrémité de rétention et une extrémité d'ajustage, l'extrémité de rétention comprenant une pointe à forme essentiellement conique configurée pour interférer avec le renforcement périmétrique de l'axe d'articulation et l'extrémité d'ajustage étant configurée pour être enclenchée au moyen d'un outil.
- [0018] Conformément à cette invention, chaque élément de rétention peut comprendre une zone filetée entre son extrémité de rétention et son extrémité d'ajustage.
- [0019] Conformément à cette invention, la première extrémité du passage de logement de l'axe d'articulation peut être oblongue et la deuxième extrémité du passage de logement de l'axe d'articulation peut être circulaire. Cela facilite que l'axe d'articulation bascule et, par conséquent, facilite l'ajustage d'inclinaison du bras de store correspondant.
- [0020] Conformément à cette invention, l'extrémité oblongue peut définir un axe longitudinal perpendiculaire à cette première plaque.
- [0021] Conformément à cette invention, l'extrémité circulaire peut être ajustée à l'axe d'articulation.
- [0022] Conformément à cette invention, le corps principal peut définir une moitié supérieure et une moitié inférieure et les éléments de rétention de l'axe d'articulation peuvent être compris dans la moitié inférieure.
- [0023] Conformément à cette invention, le passage de logement de l'axe d'articulation peut être rétréci vers la moitié supérieure du corps principal.
- [0024] Conformément à cette invention, le renforcement périmétrique de l'axe d'articulation peut avoir une section triangulaire.
- [0025] Conformément à cette invention, le support peut comprendre au moins une butée pour limiter le mouvement du bras de store dans une position où il est plié.
- [0026] Conformément à cette invention, l'axe d'articulation peut comprendre à chacune de ses extrémités une douille à collerette pour sa fixation aux extrémités avec orifice de la fourche du bras de store.
- [0027] Conformément à cette invention, le corps principal peut être uni à la base de façon articulée.
- [0028] Conformément à cette invention, la structure de support en outre peut comprendre une deuxième plaque, perpendiculaire à la première pour sa fixation à une paroi ou un mur.
- [0029] Conformément à cette invention, la structure de support en outre peut comprendre une troisième plaque pour sa fixation à une paroi ou mur, cette troisième plaque étant perpendiculaire à la première et à la deuxième plaque.

- [0030] Conformément à cette invention, la base peut être unie de façon articulée à la structure de support.
- [0031] Conformément à cette invention, la base peut comprendre au moins un logement pour la réception d'au moins un profil de coffre.
- [0032] Conformément à un autre aspect de cette invention, elle fait connaître en outre un store qui comprend deux bras articulés, chacun d'eux étant uni de façon articulée à un support respectif conformément à cette invention.
- [0033] Conformément à un deuxième aspect de cette invention, le store peut être de type coffre. Cependant, ce store peut également ne pas avoir de coffre ou être du type semi-coffre.
- [0034] Dans ce document, il est entendu qu'un forage est un trou non traversant, pas nécessairement fait avec une perceuse comme outil.
- [0035] Il sera entendu que les références à des positions géométriques, telles que parallèle, perpendiculaire, tangente, etc. admettent des déviations de jusqu'à + 5° par rapport à la position théorique définie par cette nomenclature.
- [0036] Il sera également entendu que toute plage de valeurs offerte peut ne pas être optimale dans ses valeurs extrêmes et qu'elle puisse avoir besoin d'adaptations de l'invention pour que ces valeurs extrêmes soient applicables, ces adaptations étant à la portée d'un expert en la matière.
- [0037] D'autres caractéristiques de l'invention apparaîtront dans la suivante description détaillée d'un exemple de mise en œuvre.

### **Brève description des figures**

- [0038] Les avantages précédents et autres avantages et les caractéristiques seront mieux compris à partir de la description détaillée suivante d'un exemple de mise en œuvre concernant les dessins annexés, qui doivent être pris à titre illustratif et non limitatif, dans lesquels :
- [0039] [Fig.1] montre une vue en perspective d'un premier exemple de mise en œuvre du support avec réglage de l'inclinaison d'un bras de store qui comprend une fourche à son extrémité proximale au support, conformément à la présente invention.
- [0040] [Fig.2] montre une vue en élévation du premier exemple de mise en œuvre d'un support avec réglage de l'inclinaison d'un bras de store conformément à la présente invention, montré dans la [Fig.1].
- [0041] [Fig.3] montre une vue en perspective du premier exemple de mise en œuvre d'un support conformément à la présente invention, montré dans la [Fig.1], sans bras de store.
- [0042] [Fig.4] montre une vue en coupe du premier exemple de mise en œuvre d'un support conformément à la présente invention, montré dans la [Fig.1].

- [0043] [Fig.5] montre une vue en perspective du corps principal du premier exemple de mise en œuvre d'un support conformément à cette invention, montré dans la [Fig.1].
- [0044] [Fig.6] montre une vue en coupe du premier exemple de mise en œuvre d'un support conformément à cette invention, montré dans la [Fig.1].
- [0045] [Fig.7] montre une vue en perspective de l'axe d'articulation et des éléments de rétention du premier exemple de mise en œuvre d'un support conformément à cette invention, montré dans la [Fig.1].
- [0046] [Fig.8] montre une vue en perspective d'une base et un corps principal d'un deuxième exemple de mise en œuvre d'un support avec réglage de l'inclinaison d'un bras de store conformément à cette invention.
- [0047] [Fig.9] montre une vue partielle en perspective d'un store type coffre qui comprend le deuxième exemple de mise en œuvre d'un support conformément à cette invention, montré dans la [Fig.8], sans bras de store.
- [0048] [Fig.10] montre une vue partielle du store type coffre montré dans la [Fig.9], avec bras de store.
- [0049] [Fig.11] montre une vue en coupe transversale du store type coffre montré dans la [Fig.10].

### **Description des modes de réalisation**

- [0050] Les figures annexées montrent des exemples de mise en œuvre à vocation illustrative non limitative de cette invention.
- [0051] La [Fig.1] montre une vue en perspective d'un premier exemple de mise en œuvre d'un support 1 avec réglage de l'inclinaison d'un bras 2 de store qui comprend une fourche 3 à son extrémité proximale au support 1, conformément à cette invention.
- [0052] Dans l'exemple de mise en œuvre montré, la structure de support 20 comprend une première plaque 21, une deuxième plaque 22 et une troisième plaque 23, soit, la base 20 définit un trièdre ou polyèdre à trois faces. Dans l'exemple de mise en œuvre montré, la base 20 est spécialement avantageuse pour sa fixation à l'intersection de deux parois perpendiculaires entre elles et à un plafond perpendiculaire à ces parois. Dans ce cas, la troisième plaque 23 serait fixée au plafond et la première 21 et la deuxième plaque 22 seraient fixées à une paroi correspondante.
- [0053] Dans cette structure de support 20, une base 10 est fixée ou unie qui, dans l'exemple de mise en œuvre montré, est unie de façon articulée au corps principal 30. Cependant, dans d'autres mises en œuvre, le corps principal 30 peut ne pas être uni de façon articulée à la base 10. Cette structure de support 20 et la base 10 peuvent être deux éléments unis entre eux ou peuvent être un seul élément.
- [0054] Dans ce corps principal 30, un axe d'articulation 40 est logé, uni par ses extrémités à une extrémité respective d'une fourche 3 d'un bras 2 de store et, plus précisément,

chaque extrémité de cet axe d'articulation 40 est fixé à l'extrémité correspondante de la fourche 3 du bras 2 du store en l'insérant dans un orifice correspondant de l'extrémité correspondante ou bras de la fourche 2. Les orifices aux extrémités ou bras de la fourche 3 peuvent être traversants, comme dans l'exemple de mise en œuvre montré dans la [Fig.1], ou borgnes.

- [0055] Dans l'exemple de mise en œuvre montré dans la figure 1, le support 1 comprend une saillie ou un bras 50 qui loge une butée 51 pour limiter le mouvement du bras 2 du store dans sa position pliée. D'autres mises en œuvre peuvent ne pas avoir ce bras 50 et butée 51.
- [0056] La [Fig.2] montre, dans une vue en élévation, l'exemple de mise en œuvre de support 1, montré dans la [Fig.1], en permettant ainsi d'observer les divers éléments ou composants du support 1 depuis un autre point de vue.
- [0057] La [Fig.3] montre dans une vue en perspective le premier exemple de mise en œuvre de support 1 montré dans la [Fig.1], mais sans le bras 2 de store et la fourche correspondante 3, en permettant ainsi d'apprécier plus nettement les divers éléments de l'exemple de mise en œuvre de support 1 montrée. Mais, concrètement, l'absence du bras 2 de store et la fourche 3 correspondante dans cette figure permet d'apprécier plus nettement l'axe d'articulation 40 qui traverse le corps principal 30 avec ses extrémités qui dépassent ce corps principal 30. Dans l'exemple de mise en œuvre montré, chaque extrémité de l'axe d'articulation 40 comprend une douille 41 à collerette pour fixer cet axe d'articulation 40 à la fourche 3 du bras correspondant 2 du store (voir figures 1 et 2).
- [0058] Cette figure montre également comment les orifices ou forages 31 qui logent les éléments de rétention 60 (voir figures 4 à 6) sont accessibles depuis la face avant du support, en facilitant ainsi le maniement et l'ajustage des éléments de rétention 60 pour ajuster l'inclinaison du bras correspondant 2 de store uni au support 1.
- [0059] La [Fig.4] montre une vue en coupe du premier exemple de mise en œuvre de support 1 montré dans les figures précédentes. Dans cette vue le plan de coupe est perpendiculaire à la première plaque 21 et coupe l'axe d'articulation 40 par son centre.
- [0060] La vue en coupe de la [Fig.4] permet d'apprécier nettement l'axe d'articulation 40 logé dans le passage 32 axial du corps principal 30 du support 1. Ce passage axial 32 définit un axe longitudinal parallèle à la première plaque 21. La vue en coupe du passage 32 axial permet d'apprécier comment il rétrécit depuis une première extrémité plus vaste vers la deuxième de ses extrémités. Cela permet le basculement de l'axe d'articulation 40 nécessaire pour pouvoir régler sa position et ajuster l'inclinaison du bras 2 du store. Dans l'exemple de mise en œuvre montré, l'extrémité la plus vaste se trouve à l'extrémité inférieure et l'extrémité la plus étroite se trouve dans la moitié supérieure du corps principal 30, ne prenant comme référence l'orientation montrée dans

la figure. Comme on peut apprécier en plus de détails dans la [Fig.5], dans l'exemple de mise en œuvre montré, la première extrémité vaste a une forme oblongue, même si dans d'autres mises en œuvre cette extrémité peut aussi avoir une forme circulaire avec un diamètre plus grand que la deuxième extrémité.

- [0061] Dans l'exemple de mise en œuvre montré, le corps principal 30 comprend dans sa moitié inférieure, deux orifices ou forages 31 qui logent des moyens de rétention respectifs 60 de l'axe d'articulation 40. Il est avantageux que ces forages 31 et les éléments de rétention correspondants 60, soient situés près de l'extrémité la plus vaste du passage 32, car ainsi la plage d'ajustage de l'inclinaison de l'axe d'articulation 40 est facilitée et accrue et, par conséquent, la plage d'ajustage de l'inclinaison du bras 2 du store. Cependant, dans d'autres mises en œuvre, ces orifices ou forages 31 ensembles avec les éléments de rétention 60, peuvent être situés sensiblement à la moitié du passage 31 ou près de l'extrémité la plus étroite ou petite. Ces orifices ou forages 31 coupent de façon essentiellement perpendiculaire et diamétralement opposée le passage 32 pour loger l'axe d'articulation 40.
- [0062] Comme on peut apprécier, les éléments de rétention 60, interfèrent de façon diamétralement opposée avec un retrait 42 de l'axe d'articulation 40.
- [0063] Grâce à la vue en coupe de la [Fig.4], on peut également apprécier l'union entre l'axe d'articulation 40 et la fourche 3 et, plus précisément, l'union entre les extrémités de l'axe d'articulation 40 et le bras correspondant de la fourche 3. Dans cet exemple de mise en œuvre, l'union articulée entre la fourche 3 et l'axe d'articulation 40 est faite à travers une douille 41. Cependant, dans d'autres mises en œuvre, cette union peut être faite directement, soit, sans aucun élément intermédiaire ou bien en utilisant d'autres éléments auxiliaires par exemple, des roulements.
- [0064] Cette vue en coupe permet également d'apprécier l'union articulée entre le corps principal 30 et la base 10, et plus précisément, elle permet d'apprécier comment, dans l'exemple de mise en œuvre montré, le corps principal 30 comprend un axe 33 fixé ayant la capacité de tourner dans cette base 10. Cet axe peut être également apprécié dans la vue en coupe de la [Fig.6].
- [0065] La [Fig.5] montre une vue en perspective du corps principal 30 du premier exemple de mise en œuvre de support 1, montré dans les figures précédentes.
- [0066] Cette figure permet d'apprécier l'extrémité plus vaste du passage 32 de l'axe d'articulation qui, comme il a été dit plus haut, dans cet exemple de mise en œuvre a une forme oblongue. Dans cet exemple de mise en œuvre, l'axe longitudinal défini par l'extrémité du passage 32 à forme oblongue, est perpendiculaire à la première plaque 21, quoique dans d'autres mises en œuvre, cet axe longitudinal peut avoir une orientation différente.
- [0067] Comme on peut observer, dans l'exemple de mise en œuvre montré, l'axe

d'articulation 40 comprend à une de ses extrémités, une rainure 43 diamétrale. Entre d'autres possibles usages, cette rainure 43 diamétrale sert pour tourner ou déplacer l'axe d'articulation 40 en y insérant, par exemple, un tournevis plat ou assimilé.

D'autres mises en œuvre peuvent ne pas avoir cette rainure 43.

[0068] Dans cette figure, on peut également apprécier les ouvertures des orifices ou forages 31 sur la face avant du corps principal 30, en permettant ainsi l'ajustage de l'inclinaison de l'axe d'articulation 40 et, par conséquent, du bras 2 de store qui y est uni à travers sa fourche 3 (voir figures 1 et 2), depuis la face avant, en facilitant ainsi l'accès et le maniement des éléments de rétention 60. En outre, cela permet également que l'opérateur chargé de faire l'ajustage puisse travailler dans une position plus ergonomique que dans les supports connus à ce jour. Dans cet exemple de mise en œuvre, le maniement des éléments de rétention 60 est fait à travers son extrémité d'ajustage correspondante 61 de préférence au moyen d'un outil adapté à cet usage.

[0069] La [Fig.6] montre une vue en coupe du premier exemple de mise en œuvre de support 1 montré dans les figures précédentes. Dans cette vue en coupe, le plan de coupe est perpendiculaire à l'axe d'articulation 40 et coupe les éléments de rétention 60 par leur plan médian. Cette vue permet d'apprécier l'interférence entre les éléments de rétention 60, logés dans leur orifice ou forage correspondant 31, et l'axe d'articulation 40.

[0070] En insérant dans une plus ou moins grande mesure les éléments de rétention 60 dans son orifice ou forage correspondant 31, on obtient la modification de l'interférence dimensionnelle de chaque élément de rétention 60 avec le rondement périmétrique 42 de l'axe d'articulation 40 (voir [Fig.7]), en obtenant ainsi qu'il oscille à l'intérieur du passage 32 et, plus précisément, en obtenant ainsi qu'une extrémité de cet axe d'articulation 40 oscille à l'extrémité la plus vaste, tandis que son autre extrémité est emboîtée dans l'orifice plus petit.

[0071] Dans l'exemple de mise en œuvre montré, chaque élément de rétention 60 comprend une extrémité d'ajustage 61 dans laquelle un outil est inséré pour ajuster la position de l'élément de rétention correspondant 60. À l'extrémité opposée à celle de l'ajustage 61, l'élément de rétention 60 comprend l'extrémité de rétention 63 qui comprend une pointe à forme essentiellement conique configurée pour interférer avec le rondement périmétrique 42 de l'axe d'articulation 40 (voir [Fig.7]). Dans d'autres mises en œuvre, cette extrémité de rétention 63 peut avoir une forme différente.

[0072] Entre l'extrémité d'ajustage 61 et l'extrémité de rétention 63, chacun des éléments de rétention 60 montré, comprend une zone fileté 62 pour l'union vissée de l'élément de rétention 60 à l'orifice ou forage correspondant 31 de logement. Cette union vissée facilite le déplacement longitudinal de l'élément de rétention 60 dans l'orifice ou forage correspondant 31 par l'actionnement de l'élément de rétention à travers son

extrémité d'ajustage 61.

- [0073] La [Fig.7] montre une vue en perspective de l'axe d'articulation 40 et des éléments de rétention 60 de l'exemple de mise en œuvre d'un support 1 montré dans les figures précédentes. Cette vue permet d'apprécier nettement comment les éléments de rétention 60 et, plus précisément, les extrémités de rétention respectives 63, sont emboîtées dans le retrait périmétrique 42 de l'axe d'articulation 40 qui, dans cet exemple de mise en œuvre, possède une coupe triangulaire. Cependant, dans d'autres mises en œuvre, leur coupe peut avoir une forme différente de la précédente.
- [0074] Comme on peut apprécier par comparaison avec les figures précédentes, dans la [Fig.7], l'axe d'articulation 40 a été représenté tourné par rapport à sa position normale de travail dans l'exemple de mise en œuvre montré dans les figures précédentes. Ainsi, on peut apprécier la rainure 43 diamétrale qui, entre d'autres avantages, permet d'ajuster l'axe d'articulation 40.
- [0075] La [Fig.8] montre une vue en perspective inférieure d'une base 10 pour son union à une structure de support 20 (voir, par exemple, la [Fig.11]) et un corps principal 30 ayant un passage axial 32, uni à cette base 10, d'un deuxième exemple de mise en œuvre d'un support 1 ayant le réglage de l'inclinaison d'un bras de store conformément à cette invention. Dans cet exemple de mise en œuvre, ce corps principal 30 est uni de façon solidaire ou fixe à cette base 10.
- [0076] De façon similaire au premier exemple de mise en œuvre, le corps principal 30 de ce deuxième exemple de mise en œuvre comprend deux forages 31 pour y loger les éléments de rétention respectifs 60 (voir [Fig.11]) de l'axe d'articulation 40. Chaque forage possède une ouverture dans ce corps principal 30 pour permettre le maniement de l'élément de rétention respectif 60 frontalement, de sorte à faciliter l'accès de la personne chargée de faire l'ajustement de l'inclinaison du bras 2 du store (voir [Fig.10]).
- [0077] La vue en perspective inférieure de la [Fig.8] permet d'apprécier la rainure 43 diamétrale comprise à une extrémité de l'axe d'articulation 40. De préférence, cette rainure 43 diamétrale se trouve à l'extrémité inférieure de l'axe d'articulation, selon sa position normale de travail, pour faciliter une position de travail plus ergonomique à la personne chargée de faire l'ajustage de l'inclinaison du bras 2 du store. Cette rainure 43 diamétrale permet de tourner ou déplacer l'axe d'articulation (40) en y insérant un outil approprié. D'autres mises en œuvre peuvent ne pas avoir cette rainure 43 diamétrale ou bien comprendre une rainure 43 diamétrale aux deux extrémités de l'axe d'articulation 40.
- [0078] La vue de la [Fig.8] permet également d'apprécier le passage axial 32 du corps principal 30 et, plus précisément, son extrémité la plus vaste qui, dans cet exemple de mise en œuvre, correspond à son extrémité inférieure. De façon analogue au premier

exemple de mise en œuvre montré dans les figures 1 à 7, dans ce deuxième exemple de mise en œuvre, le passage 32 axial rétrécit depuis une première extrémité plus vaste, dans ce cas l'inférieure, en permettant ainsi que l'axe d'articulation 40 bascule.

- [0079] Dans le deuxième exemple de mise en œuvre, la base 10 comprend au moins un logement pour la réception d'au moins un profil de coffre 4 d'un store type coffre (voir figures 9 à 11). Cette base 10, en outre, comprend également des forages pour y loger les moyens de fixation de la base 10 à la structure de support 20.
- [0080] Les figures 9 et 10 montrent une vue en perspective d'un deuxième exemple de mise en œuvre d'un support ayant un réglage d'inclinaison conformément à cette invention, sans ou avec les bras de store, respectivement.
- [0081] L'omission de la représentation du bras de store 2 dans la [Fig.9] facilite l'appréciation de l'emplacement des forages 31 pour y loger les éléments de rétention 60 (voir [Fig.11]) de l'axe d'articulation 40. Comme on peut apprécier, la bouche ou ouverture de chacun des forages 31 est placée sur la face avant du support, en facilitant ainsi l'accès à la personne chargée d'effectuer l'opération de régler l'inclinaison du bras 2 du store (voir [Fig.10]).
- [0082] Une inclinaison correcte du bras 2 du store est importante pour garantir un pliage et déploiement corrects du store, ce point étant spécialement important dans le cas de stores type coffre, car une inclinaison incorrecte d'un quelconque des bras 2 pourrait empêcher la fermeture correcte du coffre, entre autres.
- [0083] Selon la position angulaire du bras 2 du store par rapport au support et, plus précisément, selon la position angulaire du bras 2 de store, par rapport au corps principal 30, on peut avoir accès à l'un ou l'autre forage 31 ou même aux deux simultanément, pour régler l'interférence dimensionnelle des éléments de rétention 60 avec l'axe d'articulation 40 (voir, par exemple, [Fig.11]) et ainsi régler l'inclinaison du bras 2 du store uni à l'axe d'articulation 40 du support à travers sa fourche 3.
- [0084] Le store montré dans les figures 9 et 10 comprend un profil de coffre 4 qui, lorsque le store est fermé, protège complètement le tissu et les bras de l'intempérie, en les protégeant de la poussière, du soleil, de la pluie, etc. Ce type de stores est connu comme stores type coffre. En outre, il est normalement jugé qu'un store type coffre possède toutes les qualités esthétiques supérieures à celles d'un store conventionnel.
- [0085] La [Fig.11] montre une vue en coupe transversale partielle du store type coffre montré dans la [Fig.11]. Cette vue en coupe permet d'apprécier la base 10 pour son union à une structure de support 20 prévue pour sa fixation à une paroi, mur ou toute autre surface de support. Dans l'exemple de mise en œuvre montré, l'union entre la base 10 et la structure de support 20 est effectuée de façon articulée, de sorte que la base 10 peut changer sa position angulaire par rapport au support 20 et, par conséquent par rapport à la surface de support du store, en facilitant ainsi le déploiement et le

pliage du store entre autres avantages.

- [0086] De façon similaire à celle décrite dans le contexte de la [Fig.4], cette vue en coupe permet d'apprécier comment, dans cet exemple de mise en œuvre, l'union articulée entre la fourche 3 et l'axe d'articulation 40 est effectuée à travers une douille 41. Cependant, dans d'autres mises en œuvre, cette union articulée peut être effectuée sans aucun élément intermédiaire, soit, directement soit en utilisant d'autres éléments auxiliaires, par exemple des roulements.
- [0087] La vue en coupe de la [Fig.11] permet d'apprécier un des deux éléments de rétention 60 de l'exemple de mise en œuvre montré interférant dimensionnellement avec le renforcement périmétrique 42 de l'axe d'articulation 40.
- [0088] Il est entendu que, sauf indication expresse du contraire, l'explication concernant les éléments du premier exemple de mise en œuvre montré dans les figures 1 à 7, est également applicable aux éléments équivalents du deuxième exemple de mise en œuvre montré dans les figures 8 à 11.
- [0089] Il est entendu que les différentes parties qui constituent l'invention, décrites dans une mise en œuvre peuvent être librement combinées avec les parties décrites dans d'autres mises en œuvre différentes, même si cette combinaison n'a pas été explicitement décrite pourvu que le résultat de cette combinaison soit dans le domaine des revendications et pourvu qu'il n'existe pas d'incompatibilité dans la combinaison.

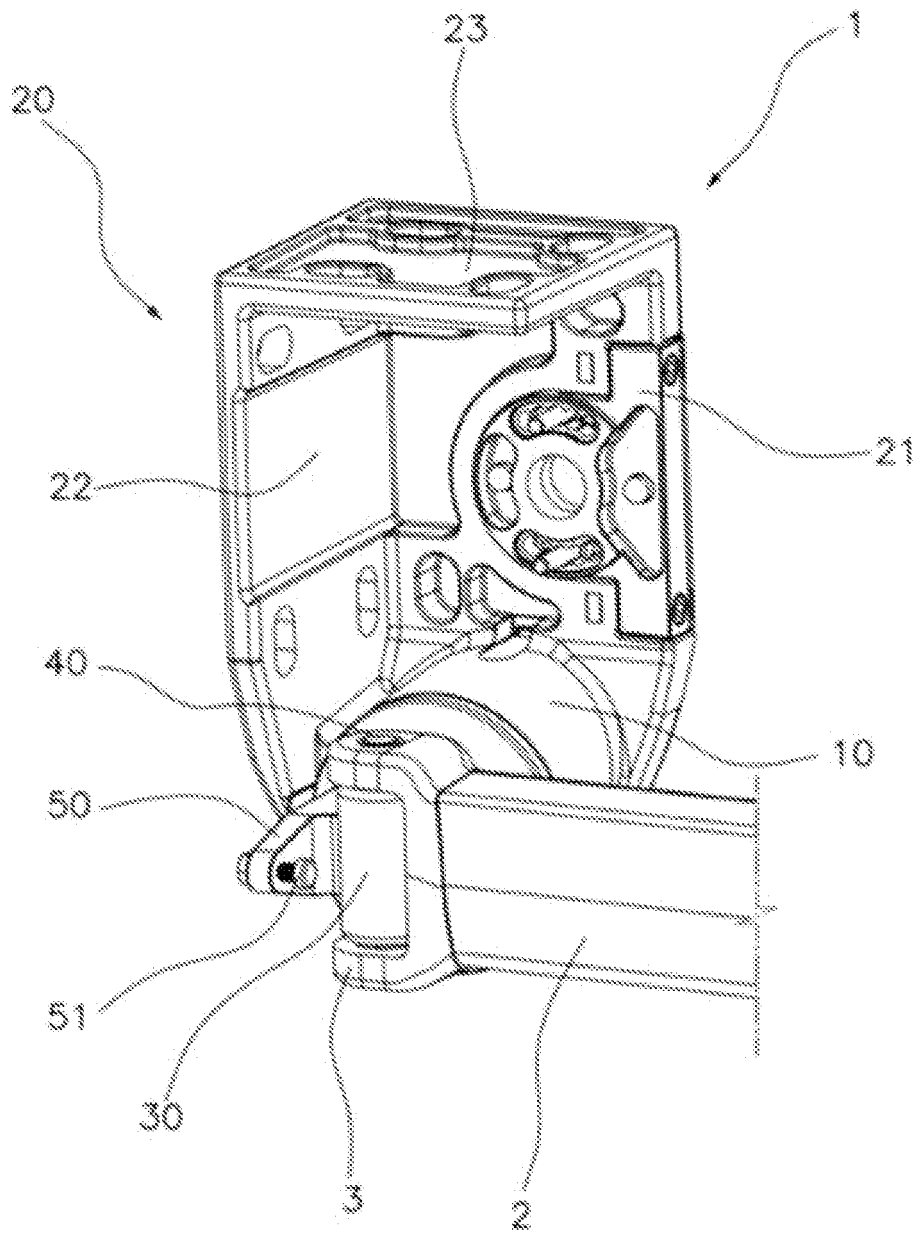
## Revendications

- [Revendication 1] Support (1) avec réglage de l'inclinaison d'un bras (2) de store qui comprend une fourche (3) à son extrémité proximale au support (1), ce support (1) comprenant :
- une base (10) pour son union à une structure de support (20) prévue pour être fixée sur une paroi ou un mur ;
  - un corps principal (30) ayant un passage (32) axial, uni à cette base (10) ;
  - un axe d'articulation (40) logé dans ce passage (32) du corps principal (30), chaque extrémité de l'axe d'articulation (40) étant configurée pour son union de manière articulée à une extrémité correspondante avec un orifice de la fourche (3) du bras (2) de store
- où le corps principal (30) comprend deux forages (31) pour le logement d'éléments de rétention respectifs (60), de l'axe d'articulation (40), chaque forage (31) ayant une ouverture dans ce corps principal (30) pour permettre le maniement de l'élément de rétention respectif (60), caractérisé en ce que
- l'axe d'articulation (40) possède un renforcement périmétrique (42) dans une zone distale de cet axe (40) ; et
- où les deux forages (31) pour le logement d'éléments de rétention (60) coupent de façon essentiellement perpendiculaire et diamétralement opposée le passage (32) de logement de l'axe d'articulation pour que, dans une position de rétention, les deux éléments de rétention (60) interfèrent avec ce renforcement périmétrique (42) de cet axe d'articulation (40) sur ses côtés diamétralement opposés et en ce que le passage (32) de logement de l'axe d'articulation (40) rétrécit depuis une première extrémité plus vaste, qui permet que l'axe d'articulation (40) bascule vers la deuxième de ses extrémités.
- [Revendication 2] Support (1), conformément à la revendication 1, caractérisé en ce que la structure de support (20) comprend une première plaque (21), prévue pour sa fixation à une paroi ou mur et en ce que ce passage (32) du corps principal (30) est sensiblement parallèle à cette première plaque (21).
- [Revendication 3] Support (1), conformément à la revendication 2, caractérisé en ce que les forages (31) pour le logement des éléments de rétention (60) sont parallèles à cette première plaque (21).
- [Revendication 4] Support (1), conformément à la revendication 1, caractérisé en ce que la

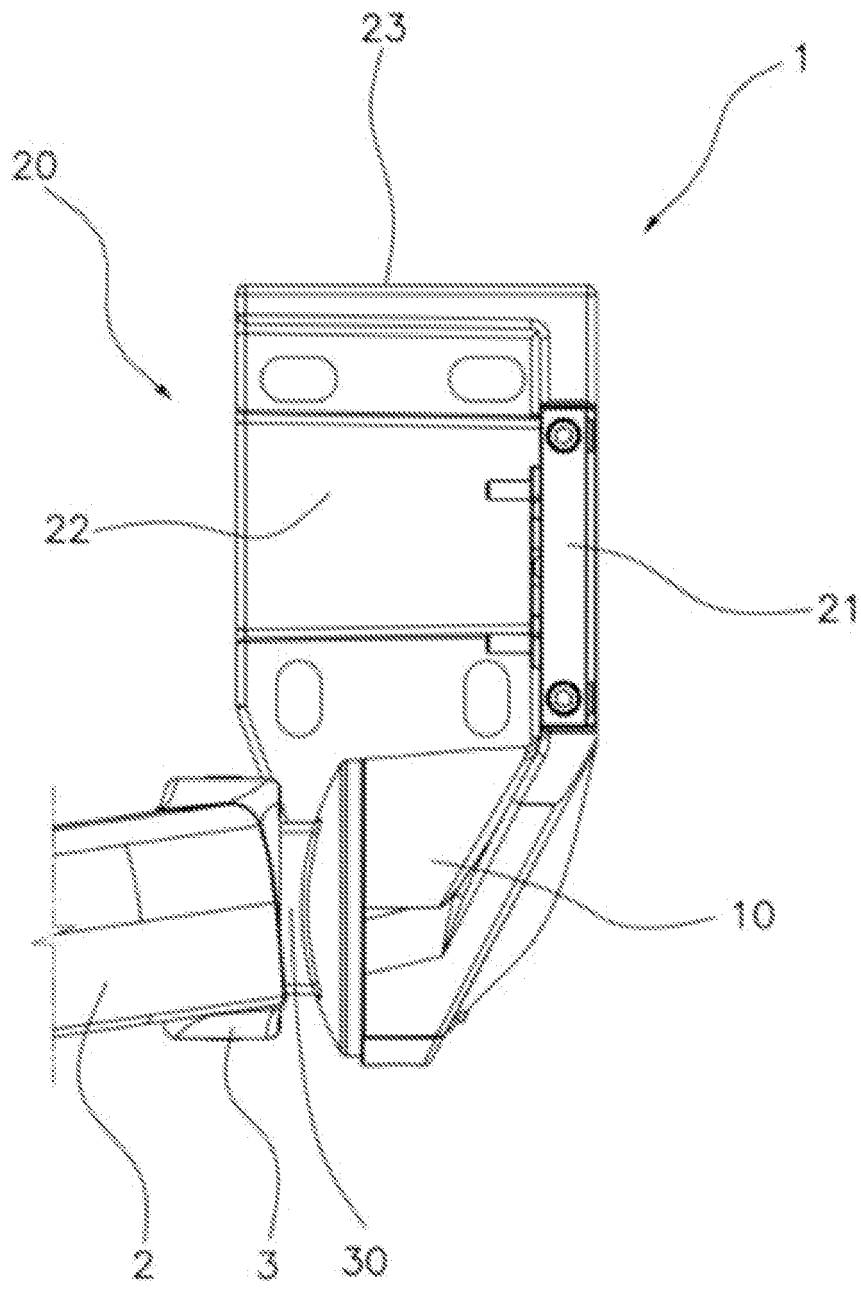
- base (10) est unie de façon articulée à la structure de support (20).
- [Revendication 5] Support (1), conformément à la revendication 1 ou 4, caractérisé en ce que la base (10) comprend au moins un logement pour la réception d'au moins un profil de coffre.
- [Revendication 6] Support (1), conformément à une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque élément de rétention (60) comprend une extrémité de rétention (63) et une extrémité d'ajustage (61), l'extrémité de rétention (63) comprenant une pointe à forme essentiellement conique configurée pour interférer avec le renforcement périmétrique (42) de l'axe d'articulation (40) et l'extrémité d'ajustage (61) étant configurée pour être actionnée au moyen d'un outil.
- [Revendication 7] Support (1), conformément à la revendication 6, caractérisé en ce que chaque élément de rétention comprend une zone fileté (62) entre son extrémité de rétention (63) et son extrémité d'ajustage (61).
- [Revendication 8] Support (1), conformément à une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la première extrémité du passage (32) de logement de l'axe d'articulation (40) est oblongue et la deuxième extrémité du passage (32) de logement de l'axe d'articulation (40) est circulaire.
- [Revendication 9] Support (1), conformément aux revendications 2 et 8, caractérisé en ce que l'extrémité oblongue définit un axe longitudinal perpendiculaire à cette première plaque (21).
- [Revendication 10] Support (1), conformément à une quelconque des revendications 8 ou 9, caractérisé en ce que l'extrémité circulaire est ajustée avec l'axe d'articulation (40).
- [Revendication 11] Support (1), conformément à une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le corps principal (30) définit une moitié supérieure et une moitié inférieure et en ce que les éléments de rétention (60) de l'axe d'articulation (40) sont compris dans la moitié inférieure.
- [Revendication 12] Support (1), conformément à la revendication 11, caractérisé en ce que le passage (32) de logement de l'axe d'articulation (40) rétrécit vers la moitié supérieure du corps principal.
- [Revendication 13] Support (1), conformément à une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le renforcement périmétrique (42) de l'axe d'articulation (40) possède une coupe triangulaire.
- [Revendication 14] Support (1), conformément à une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une butée (51) pour limiter le mouvement du bras (2) de store dans une position de pliage de

- celui-ci.
- [Revendication 15] Support (1), conformément à une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'axe d'articulation (40) comprend à chacune de ses extrémités une douille (41) à collerette pour sa fixation aux extrémités avec l'orifice de la fourche (3) du bras (2) de store.
- [Revendication 16] Support (1), conformément à une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le corps principal (30) est uni à la base (10) de façon articulée.
- [Revendication 17] Store qui comprend deux bras articulés, chacun d'eux étant uni de façon articulée à un support respectif (1) conformément à une quelconque des revendications 1 à 13.
- [Revendication 18] Store conformément à la revendication précédente, caractérisé en ce qu'il est du type coffre.

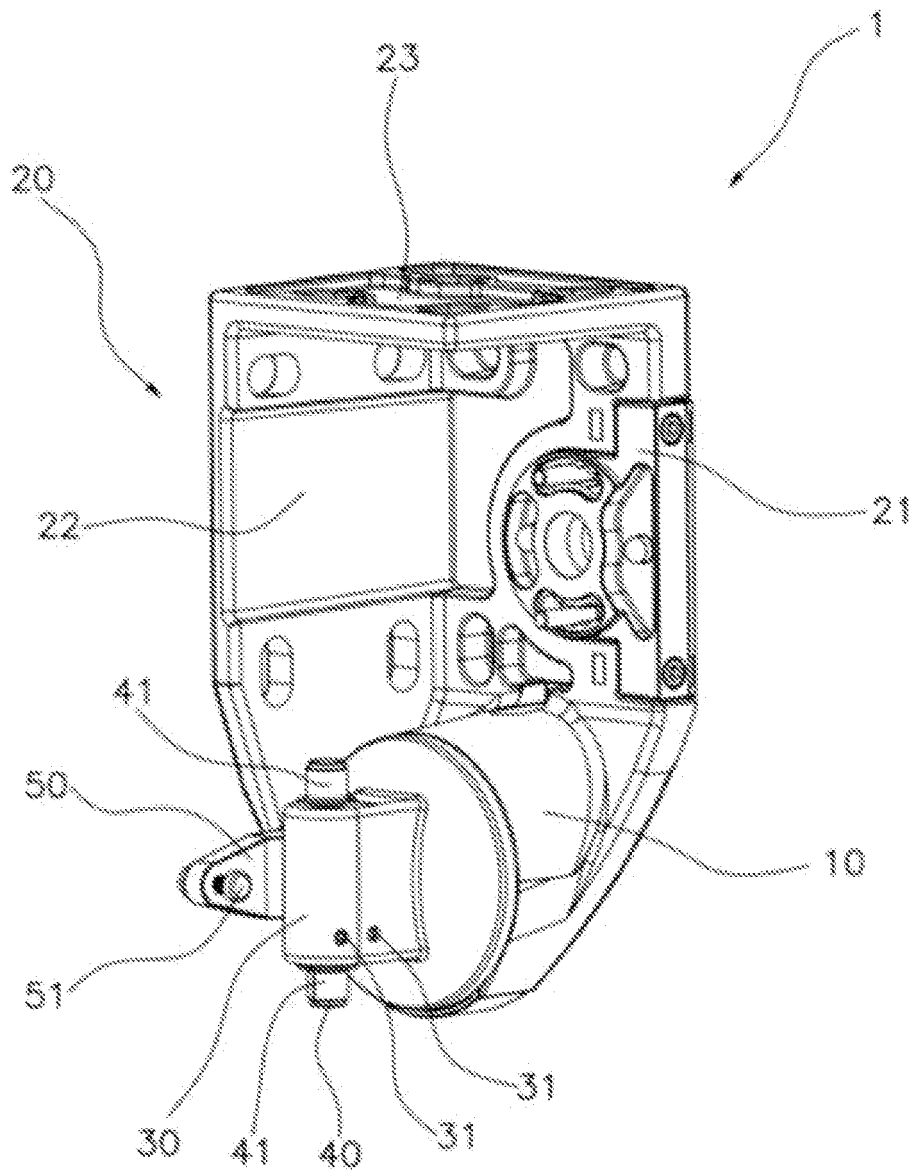
[Fig. 1]



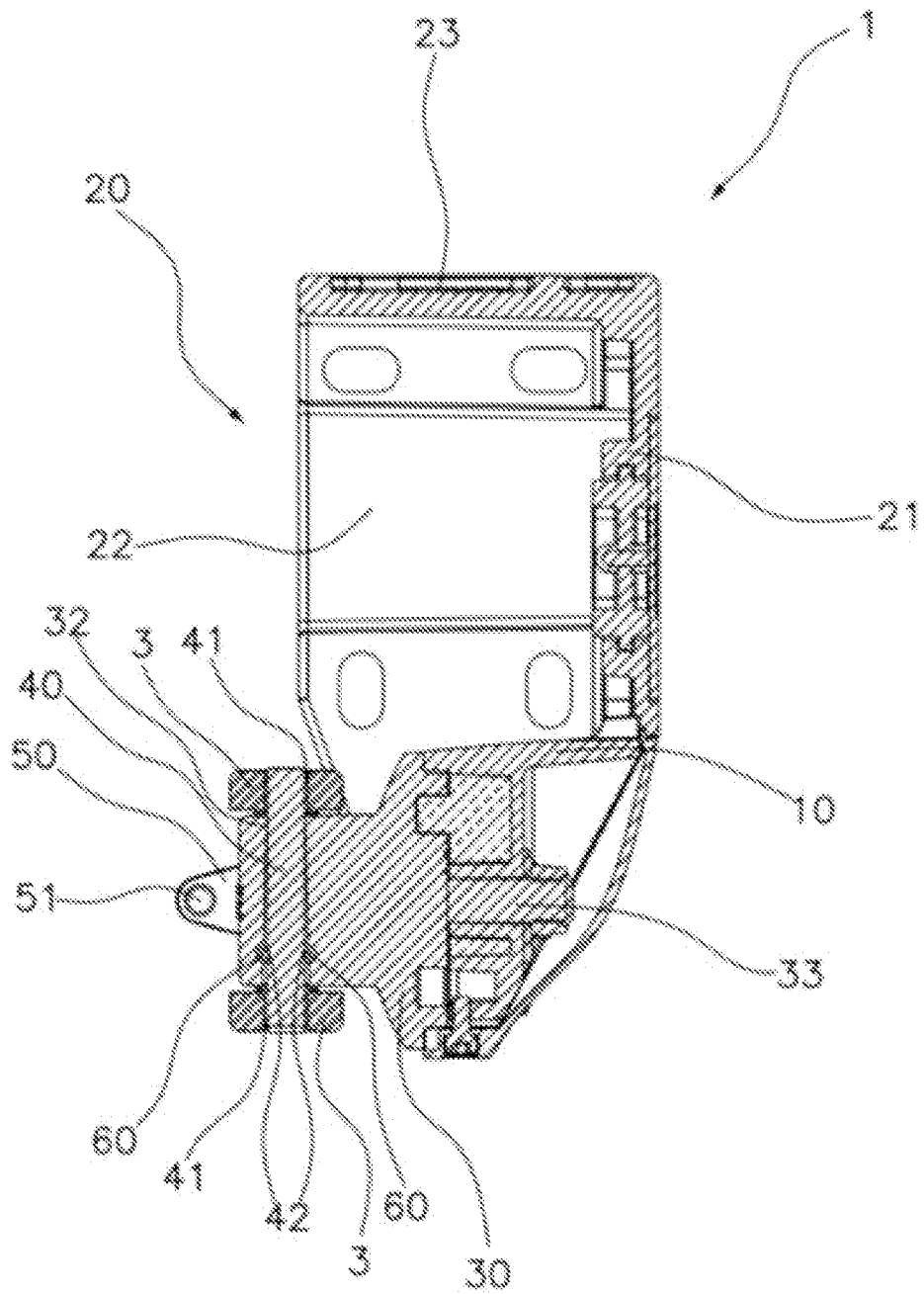
[Fig. 2]



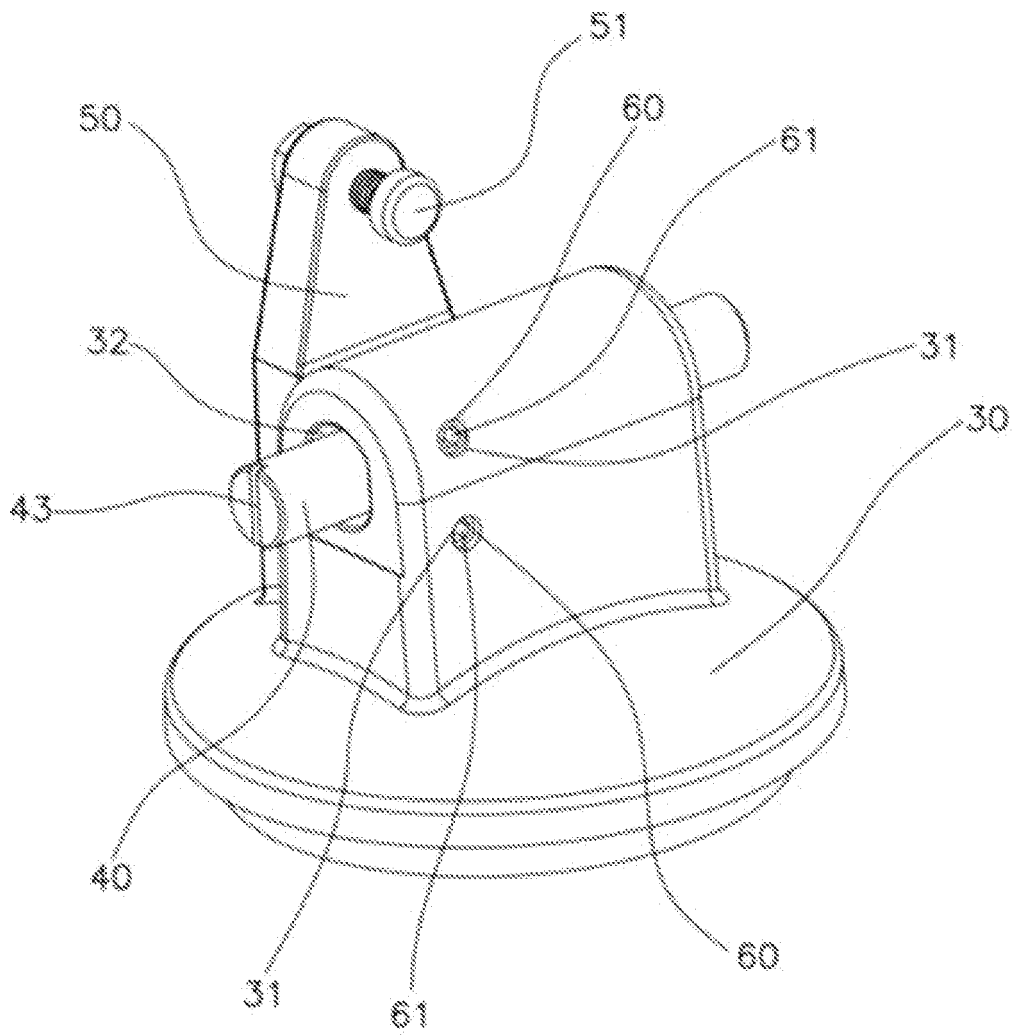
[Fig. 3]



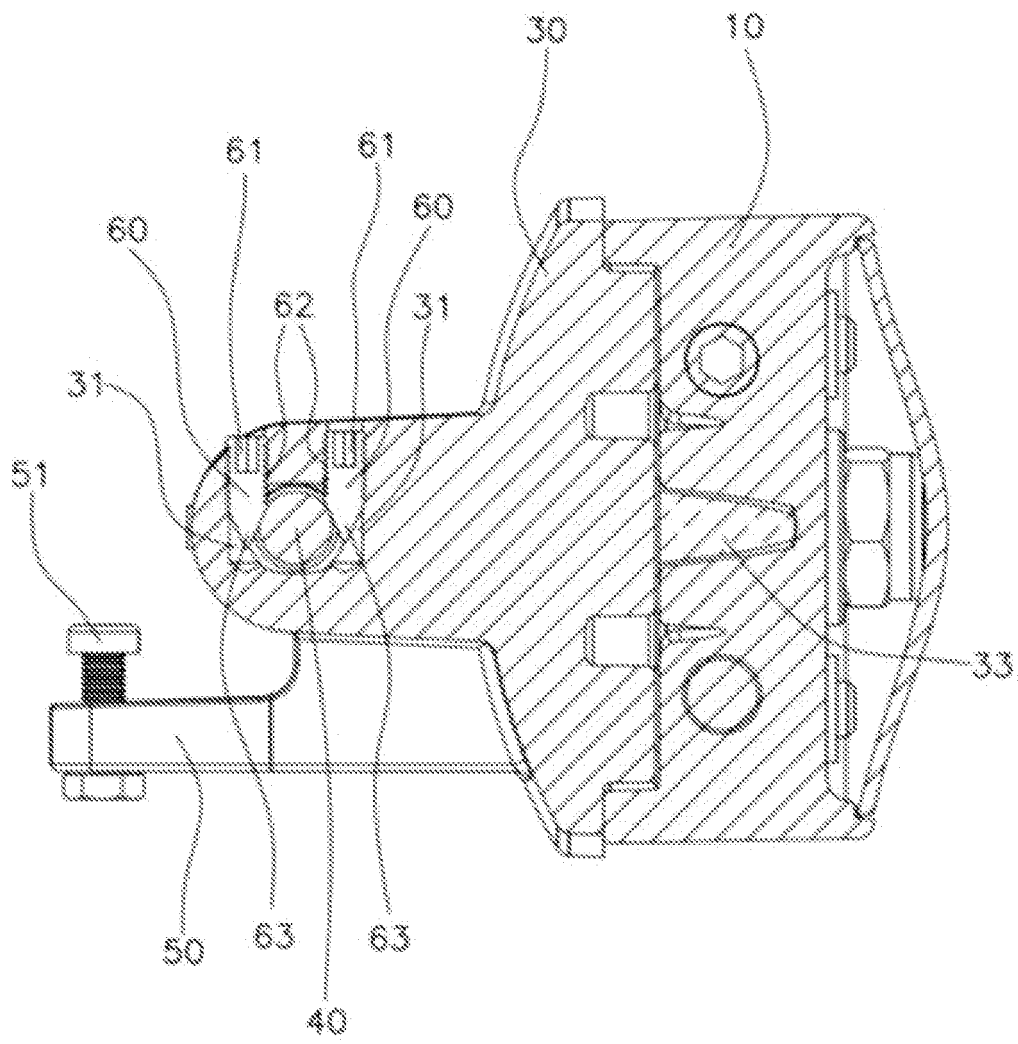
[Fig. 4]



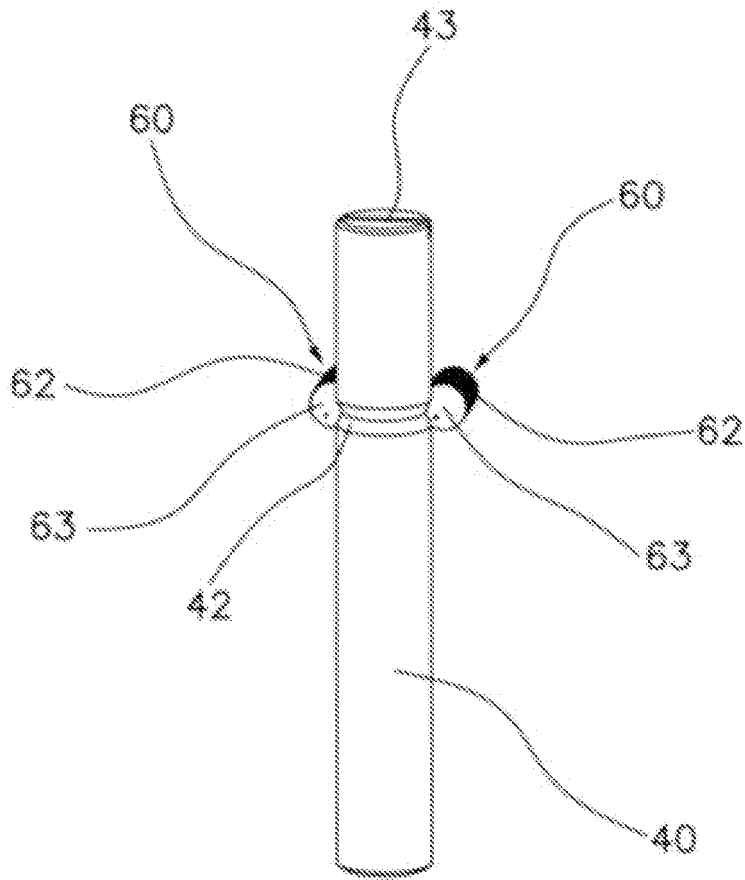
[Fig. 5]



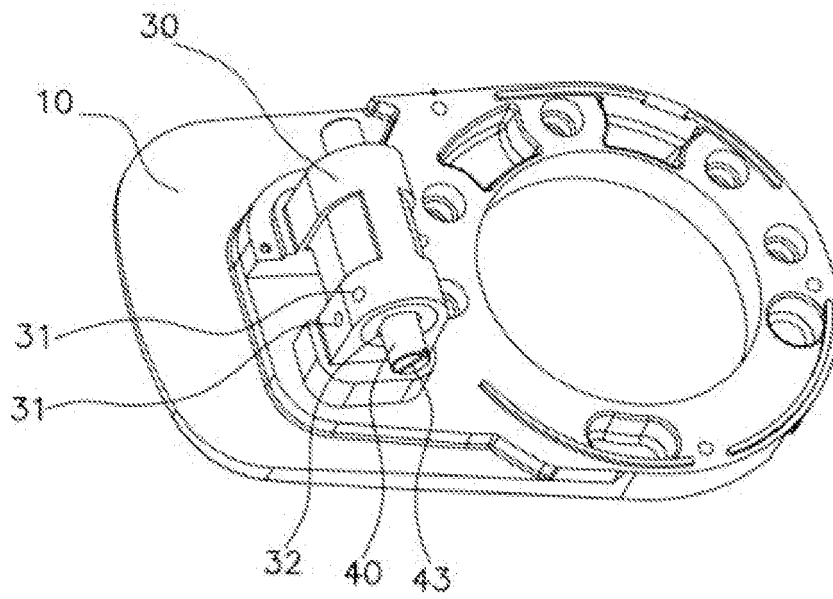
[Fig. 6]



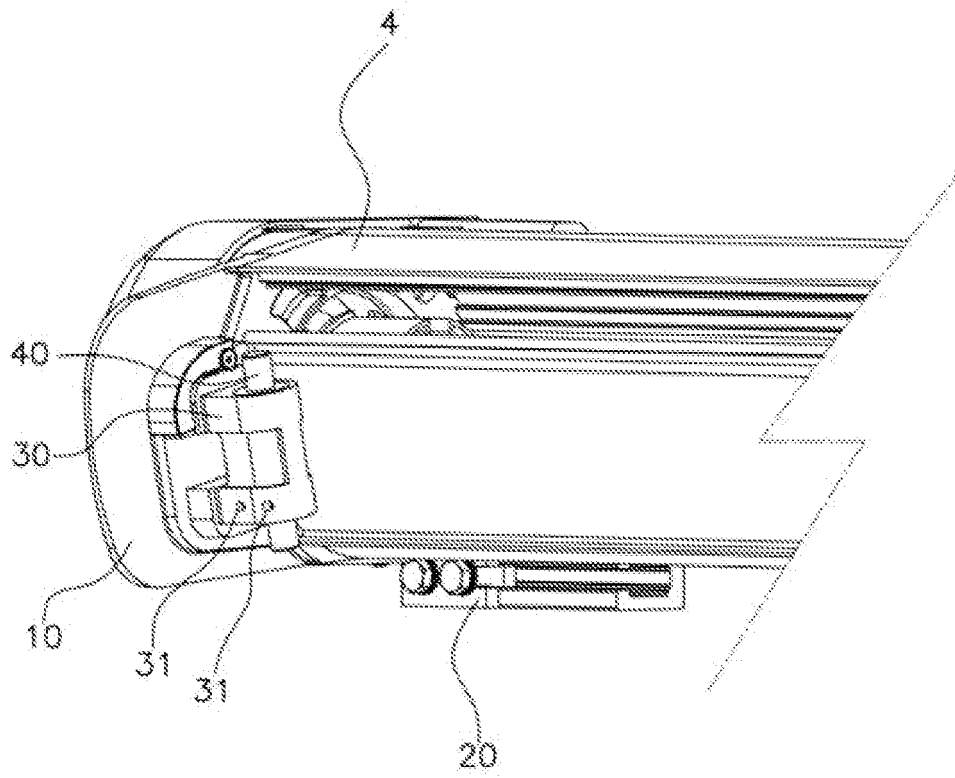
[Fig. 7]



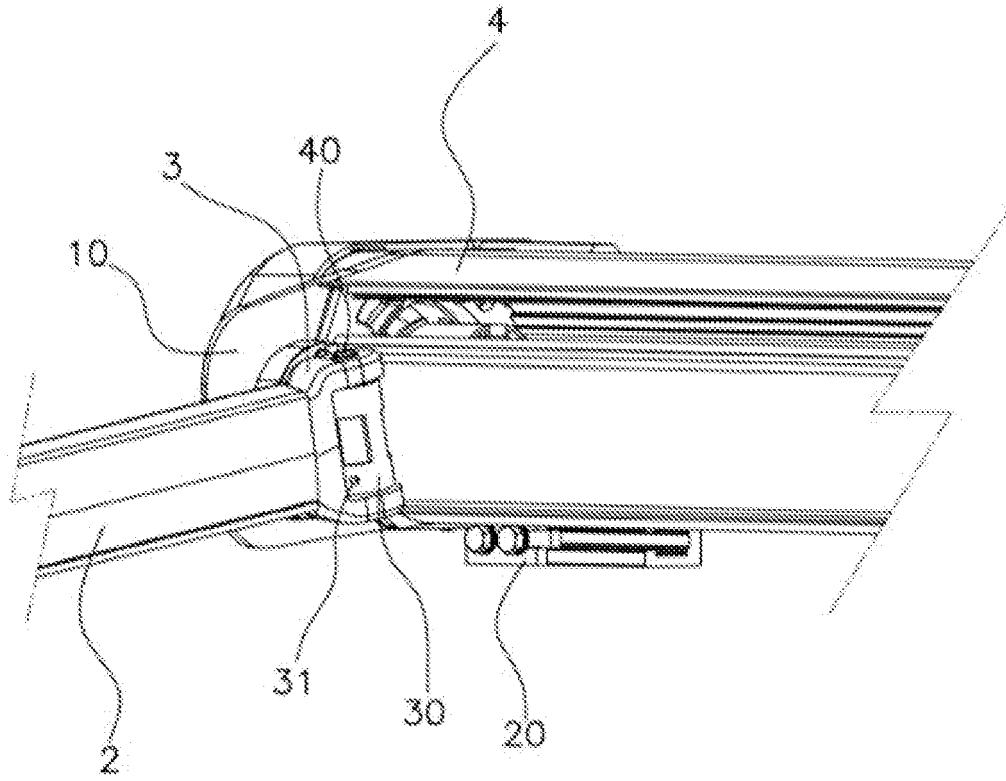
[Fig. 8]



[Fig. 9]



[Fig. 10]



[Fig. 11]

