



(11)

EP 2 183 444 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
07.10.2015 Bulletin 2015/41

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

(21) Numéro de dépôt: **08829523.3**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2008/051467

(22) Date de dépôt: **06.08.2008**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2009/030851 (12.03.2009 Gazette 2009/11)

(54) **STORE BANNE MONO CONSOLE**

EINZELKONSOLENMARKISE

SINGLE BRACKET AWNING

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **05.09.2007 FR 0757367**

(43) Date de publication de la demande:
12.05.2010 Bulletin 2010/19

(73) Titulaire: **Coublanc Stores
71170 Coublanc (FR)**

(72) Inventeur: **MARSAGLIA, Pierre
F-69260 CHARBONNIERES-LES BAINS (FR)**

(74) Mandataire: **Blanchard, Eugène Gilles
Cabinet Beau de Loménie
51, avenue Jean Jaurès
B.P. 7073
69301 Lyon Cedex 07 (FR)**

(56) Documents cités:
EP-A- 0 911 461 CH-A- 168 049

EP 2 183 444 B1

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

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine technique des stores banne ou stores à enroulement destinés à former, lorsqu'ils sont déployés, une marquise ou un auvent pare-soleil.

[0002] L'invention concerne plus particulièrement les stores banne comprenant un coffre à l'intérieur duquel est disposé un tube sur lequel est enroulée la banne et dans lequel viennent se rétracter des bras articulés supportant à leur extrémité une barre de charge à laquelle la banne est fixée. La barre de charge assure généralement la fermeture du coffre en position fermée. Le coffre est généralement fixé sur un mur au moyen de deux supports sur lesquels sont traditionnellement reprises les fixations des bras articulés.

[0003] De tels stores présentent l'avantage d'offrir une bonne protection à la banne et au mécanisme de déploiement de cette dernière en dehors des phases d'utilisation du store banne. Toutefois, dans la mesure où le store est pré-assemblé en usine, il est nécessaire lors de la pose de parfaitement positionner les supports de manière que, d'une part, le coffre et la barre de charge soient parfaitement horizontaux et, d'autre part, les articulations des bras puissent être reliés au support, opération rendue difficile par l'éloignement des supports et leur hauteur de pose, de l'ordre de 2, 50 m environ au dessus du sol. De plus, compte tenu de l'éloignement des supports, il faut deux opérateurs pour procéder à la mise en place du corps sur lesdits supports. Enfin, le réglage de l'inclinaison du store doit se faire lors de la pose par l'installateur et l'utilisateur final ne peut la modifier par la suite à sa guise.

[0004] Le document EP-0.911.461 qui correspond au préambule de la revendication 1 décrit un store banne monté sur deux berceaux indépendants, chaque berceau étant monté sur une console indépendante et ayant des moyens de réglage d'inclinaison indépendants.

[0005] Il est donc apparu le besoin d'un nouveau type de store banne qui soit plus facile à monter et qui permette aux utilisateurs de régler selon leur souhait l'inclinaison du store banne en fonction de leurs besoins.

[0006] Afin d'atteindre cet objectif, l'invention concerne en premier lieu une console pour la fixation d'un châssis, en particulier un coffre, de structure porteuse d'un store banne selon l'invention comprenant les caractéristiques de la revendication 1.

[0007] Selon l'invention, cette console est caractérisée en ce que les moyens de fixation du corps sur le support comprennent au moins deux lumières de réception d'organes de fixation sur le support qui sont séparées d'une distance horizontale D supérieure ou égale à 5 cm et, de préférence, à 10 cm, et en ce que le berceau définit des points d'appui ou de fixation du coffre séparés d'une distance horizontale d supérieure ou égale à 20 cm et de préférence à 50 cm. De telles dimensions pour la console et son berceau permettent d'utiliser la console comme unique support pour le coffre d'un store banne en garan-

tissant une bonne stabilité de ce dernier.

[0008] Selon une caractéristique de l'invention, les moyens de fixation du corps comprennent au moins quatre lumières définissant un rectangle de fixation dont les grands côtés horizontaux possèdent une longueur égale à la distance D.

[0009] Selon une autre caractéristique de l'invention, la distance D est supérieure ou égale à 10 cm et inférieure ou égale à 100 cm. Cette caractéristique de l'invention permet de conférer à la console une dimension adaptée pour une pose par un seul opérateur, en utilisant par exemple un gabarit de perçage dont l'horizontalité sera facile à contrôler.

[0010] Toujours selon l'invention, dans un mode préféré de réalisation les moyens de fixation du corps de la console comprennent au moins quatre lumières définissant un carré de fixation dont les grands côtés horizontaux possèdent une longueur égale à la distance.

[0011] Dans ce mode de réalisation préféré, et selon une caractéristique de l'invention visant à permettre la réalisation d'une console légère facile à manipuler, le berceau comprend de façon avantageuse deux demi-berceaux reliés par un arbre d'entraînement unique associé aux moyens de réglage de l'inclinaison.

[0012] Dans une variante de réalisation, le berceau comprend deux demi-berceaux reliés par un arbre d'entraînement, l'un des demi-berceaux étant associé aux moyens de réglage de l'inclinaison.

[0013] Dans un mode de réalisation préféré de la console de l'invention, le corps de la console est constitué d'un boîtier monobloc dans lequel sont logés les moyens de réglage de l'inclinaison du berceau par rapport au corps, le boîtier recevant en outre dans deux lumières coaxiales formées dans ses parois latérales un arbre d'entraînement portant le berceau et coopérant avec les moyens de réglage de l'inclinaison du berceau.

[0014] Dans une autre variante de réalisation de l'invention visant à permettre une fabrication modulaire et légère de la console, le corps comprend deux joues latérales reliées par une paroi longitudinale en L qui recouvre en partie le berceau et les moyens d'inclinaison.

[0015] Selon encore une autre caractéristique de l'invention, visant à permettre un ajustement aisé, en fonction des conditions d'ensoleillement notamment, de l'inclinaison du berceau, les moyens de réglage de l'inclinaison sont motorisés.

[0016] Selon l'invention, les moyens de fixation du corps sont adaptés pour permettre une fixation de la console soit en applique sur un support vertical, soit sous un support horizontal.

[0017] L'invention concerne également un store banne comprenant :

- une structure porteuse comprenant un châssis supportant :

- une barre d'enroulement coopérant avec des moyens de commande et d'entraînement en ro-

tation, et

- une barre de charge, de préférence parallèle à la barre d'enroulement, et
- deux bras articulés montés pivotant sur le châssis de la structure porteuse en une première extrémité et sur la barre de charge en une seconde extrémité de telle sorte que la barre de charge est mobile entre une position repliée dans laquelle les bras sont pliés et la barre de charge sensiblement rapprochée ou plaquée contre la barre d'enroulement et une position dépliée dans laquelle les bras sont dépliés et la barre de charge déployée à distance de la barre d'enroulement, les bras articulés comportant des moyens de rappel en position dépliée, et

- une bannette ou toile dont deux côtés opposés sont liés respectivement à la barre de charge et à la barre d'enroulement de la structure porteuse des moyens de fixation de la structure porteuse sur un support.

[0018] Le store bannette de l'invention est de plus caractérisé par le fait que les moyens de fixation comprennent une unique console fixée au support et sur laquelle une région du châssis de la structure porteuse est fixée.

[0019] L'utilisation d'une console unique pour la fixation du coffre du store bannette confère une facilité d'installation inédite au regard des stores bannes existant. De plus, une telle console procure un seul point de fixation murale du store au lieu de deux minimums avec les stores actuels ce qui supprime totalement les risques d'écart d'alignement et de hauteur des points de fixation. Enfin, dans la mesure où le châssis de la structure porteuse, qui de préférence comprend un coffre recevant la bannette et les bras articulés et coopérant avec la barre de charge, est supportée par une seule console, cette mise en place peut être réalisée par un seul opérateur, ce qui réduit les coûts et durée d'installation du store bannette de l'invention.

[0020] Selon l'invention, le store bannette peut comporter au moins un palier de reprise d'une extrémité de l'arbre d'entraînement unique de la console, le palier comportant des moyens de fixation sur un support, de préférence identique au support de fixation du corps de la console. Un tel palier s'avère notamment utile lorsque la console de fixation de la structure porteuse du store ne peut être positionnée de façon centrale par rapport à celle-ci mais doit au contraire être localisée plus ou moins près des extrémités de cette structure porteuse. Dans un tel cas, l'axe d'entraînement unique de la console forme un bras de levier parfois important qu'il convient de reprendre sur le support de fixation du store par l'intermédiaire du palier pour éviter le flambement de l'axe d'entraînement et la détérioration du store.

[0021] Selon une caractéristique de l'invention, les bras articulés comprennent, lorsque la console peut être centrée par rapport à la structure porteuse du store, chacun deux demi-bras, respectivement proximal et distal,

reliés par une articulation intermédiaire, le demi-bras proximal étant articulé sur le châssis tandis que le demi-bras distal est articulé sur la barre de charge, les articulations intermédiaires des deux bras articulés étant, en position repliée des bras articulés, situées à l'opposé de la région centrale par rapport à l'articulation sur le châssis du demi-bras proximal correspondant, de sorte que pendant le déploiement des bras articulés, les articulations intermédiaires se rapprochent l'une de l'autre.

[0022] Cette disposition avantageuse des points d'articulation des bras sur le châssis permet d'éviter les risques de déformation de la structure porteuse sous l'effet des efforts exercés par les bras dépliés, notamment lorsque la bannette est soumise au vent. En effet, cette disposition permet de bénéficier de la rigidification du châssis assurée par la console.

[0023] Selon une autre caractéristique de l'invention visant à mettre à profit cette rigidification, le châssis est adapté pour reprendre les efforts exercés par les bras articulés et en ce que les articulations des bras sur le châssis ne sont pas fixées directement sur la console centrale. De préférence, dans un mode de réalisation particulier, les articulations des bras sont logées dans ou sur le châssis de la structure porteuse du store.

[0024] Bien entendu, les différentes caractéristiques de l'invention évoquées ci-dessus peuvent être mises en oeuvre les unes avec les autres selon différentes combinaisons lorsqu'elles ne sont pas incompatibles ou exclusives les unes des autres.

[0025] Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemples non limitatifs, une forme préférée de réalisation de l'objet de l'invention.

La **fig. 1** est une perspective schématique d'un store bannette selon l'invention en position repliée des bras. La **fig. 2** est une perspective analogue à la **fig. 1** du store bannette en position dépliée des bras.

La **fig. 3** est une perspective schématique d'une console de fixation du store bannette selon l'invention sur un support.

La **fig. 4** est une perspective partiellement éclatée de la console illustrée à la **fig. 3**.

La **fig. 5** est une élévation en vue de face de la console illustrée **fig. 3**.

La **fig. 6** est une coupe transversale de la console illustrée **fig. 3**.

La **fig. 7** est une élévation en vue de face d'une variante de réalisation de la console de fixation du store bannette sur un support.

La **fig. 8** est une perspective du store bannette de l'invention en position dépliée des bras dans un second mode de réalisation.

La **fig. 9** est une perspective d'une console de fixation du store bannette selon l'invention dans le second mode de réalisation de la **fig. 8**.

La **fig. 9A** est une vue en coupe selon un plan vertical

transversal A - A de la console de fixation de la **fig. 9**. La **fig. 10** est une vue de dessus de la console de fixation de la **fig. 9**.

La **fig. 11** est une vue de droite partielle de la console de fixation et du coffre du store banne de l'invention dans le second mode de réalisation.

Les **fig. 12 et 13** représente des vues en perspectives de deux formes de réalisation alternatives de la console de fixation de l'invention, pour des configurations de montage non symétrique du corps de console par rapport aux berceaux de support du store.

[0026] Un store banne selon l'invention, tel qu'illustré à la **fig. 1** dans un premier mode de réalisation et désigné dans son ensemble par la référence **1**, comporte une structure porteuse comprenant un châssis formé par un coffre **2** et des moyens de fixation **3** du coffre à un support tel qu'un mur.

[0027] Le coffre **2** intègre les différents éléments nécessaires au support et au déploiement d'une banne ou toile **4**, comme le montre la **fig. 2**. Ainsi, le coffre **2** comprend deux bras articulés **5** qui sont chacun composés d'un demi-bras proximal **6** et d'un demi-bras distal **7**. Les demi-bras proximaux **6** sont chacun fixés au coffre **2** au niveau de l'une de leur extrémité par une articulation **8** dont l'axe de rotation est situé de préférence dans un plan vertical perpendiculaire à un axe longitudinal Δ du coffre **2**. Les articulations **8** sont de préférence disposées à l'intérieur du coffre **2**. L'extrémité de chaque demi-bras proximal **6** opposée à l'articulation **8** est reliée par une articulation intermédiaire **9** au demi-bras distal **7** correspondant. Les axes de rotation des articulations intermédiaires **9** sont également de préférence situés dans un plan vertical perpendiculaire à l'axe longitudinal Δ du coffre **2**. Les demi-bras distaux **7** sont, en outre, chacun reliés par une articulation **10** à une barre de charge **11**. Les articulations **8, 9, 10** ainsi que les longueurs des demi-bras proximaux **6** et distaux **7** sont alors adaptées pour que la barre de charge **11** soit parallèle à l'axe longitudinal Δ tant en position repliée **R** des bras **5**, comme illustrée à la **fig. 1**, tant en position dépliée **D** des bras **5**, telle qu'illustrée à la **fig. 2**, tout en conservant cette orientation lors du passage des bras de leur position dépliée **D** à leur position repliée **R** et inversement. Selon une caractéristique de l'invention, les articulations **8** des demi-bras proximaux **6** sur le coffre **2** sont fixées dans une région centrale **C** de ce dernier et les bras **5** s'ouvrent en regard l'un de l'autre, de sorte qu'en position repliée **R**, les articulations intermédiaires **9** sont situées à l'opposé l'une de l'autre par rapport à la région centrale **C**.

[0028] Le coffre **2** contient également un tube **12** d'enroulement de la toile **4** qui s'étend parallèlement à l'axe Δ . Le coffre **2** comprend alors des moyens de commande de la rotation du tube **12** pouvant être réalisés de toute façon appropriée et notamment sous la forme d'un moteur électrique télécommandé intégré dans le tube **12**.

[0029] Afin de permettre le déploiement des bras **5** lors du déroulement de la toile **4**, le corps comprend des

moyens **15** de rappel des bras **5** en position dépliée qui peuvent être réalisés de toute façon appropriée. Dans une forme préférée de réalisation, les moyens de rappel **15** comprennent des systèmes de ressorts intégrés dans les bras **5**, comme cela est bien connu de l'homme du métier.

[0030] Le coffre **2** constitutif du store selon l'invention est conçu pour être fixé sur son support par des moyens de fixation comprenant, conformément une caractéristique essentielle de l'invention, une seule console **3** dont un exemple de réalisation est plus particulièrement illustré à la **fig. 3**.

[0031] La console **3** comprend un corps **20** formé selon cet exemple de deux joues latérales **21** reliées par une paroi longitudinale **22** en **L**, comme le montre la **fig. 4**. Le corps **20** comprend, en outre, des moyens de fixation sur un support qui, selon l'exemple illustré, sont formés par deux pattes latérales de fixation **23** chacune solidaires d'une joue **21**. Les pattes latérales de fixation **23** sont ici disposées au niveau d'un côté arrière de chaque joue **21** de manière à permettre une fixation de la console en applique sur un mur. Chaque patte de fixation **23** comprend au moins une et, de préférence, deux lumières **24** de réception d'organes de fixations. Les quatre lumières **24** définissent alors ensemble un rectangle de fixation **25** représenté en trait mixte à la **fig. 5**.

[0032] La console **3** comprend, en outre, un berceau **26** de réception et de fixation du coffre **2**. Selon l'exemple illustré, le berceau **26** comprend deux demi-berceaux **27, 27G** distants l'un de l'autre et reliés par un arbre d'entraînement **28** horizontal. Les deux demi-berceaux définissent alors chacun un logement **29** d'accueil du coffre **2**. Afin de permettre une rotation du berceau **26** selon un axe horizontal Δ' , les deux extrémités de l'arbre d'entraînement **28** sont chacune montées dans un palier **30** aménagé dans chacune des joues **21**.

[0033] De plus, comme représenté à la **fig. 6**, la console **3** comprend des moyens **31** de réglage de l'inclinaison du berceau **26** qui, selon l'exemple illustré, sont associés à l'un des demi-berceaux **27, 27G** et, plus particulièrement, au demi-berceau gauche **27G**. Les moyens de réglage d'inclinaison comprennent alors un étrier **32** adapté sur la face intérieure de la joue correspondante. L'étrier **32** comprend deux branches **33** entre lesquelles s'étend une vis sans fin **34** dont l'extrémité inférieure **35** est accessible à l'extérieur du corps **2**. Les moyens de réglage d'inclinaison **31** comprennent, en outre, une noix d'entraînement **36** qui est montée sur la vis **34** et dont un doigt s'étend dans une lumière **37** aménagée dans un bras **38** solidaire du berceau gauche **27G**. Ainsi, lors de la rotation de la vis **34**, la noix **36** se déplace en translation le long de cette dernière et entraîne le levier **38**, ce qui modifie l'inclinaison des deux berceaux **27, 27G** compte tenu de leur liaison par l'arbre d'entraînement **28** cannelé.

[0034] Le store banne **1** selon l'invention ainsi constitué est mis en oeuvre de la manière suivante.

[0035] Tout d'abord, l'opérateur chargé du montage

réalise dans le support les perçages destinés à recevoir les organes de fixation tels que par exemple des goujons associés à des chevilles à l'expansion. Dans la mesure où l'invention ne met en oeuvre qu'une seule console **3**, ces perçages peuvent être facilement réalisés sans risque de problèmes d'horizontalité. Pour ce faire, l'opérateur pourra par exemple utiliser un gabarit aux dimensions du rectangle de fixation **25**. Afin d'assurer une fixation stable de la console sur son support, les lumières **24** des ailes latérales **23** sont espacées d'une distance horizontale **D**, correspondant à la longueur d'un grand côté du rectangle de fixation **25**, supérieure ou égale à 20 cm et de préférence à 50 cm. Par ailleurs, afin de conférer à la console un encombrement raisonnable, la distance **D** sera choisie pour être supérieure ou égale à 50 cm et inférieure ou égale à 100 cm.

[0036] Ensuite, l'opérateur fixe la console **3** sur son support. Le montage proprement dit du store s'achève en venant placer la région centrale **C** du coffre **2** au niveau du berceau **26**. Il est à noter qu'afin de conférer une stabilité suffisante au coffre **2**, le berceau **26** définit des points d'appui ou de fixation du coffre séparés d'une distance horizontale **d**, correspondant ici à la distance séparant les faces externes des demi-berceaux **27**, **27G**, supérieure ou égale à 20 cm et de préférence supérieure ou égale à 50 cm. De manière plus particulièrement préférée et afin de conserver un encombrement de la console **3** compatible avec une mise en oeuvre par un opérateur seul, la distance **d** sera choisie pour être en outre inférieure ou égale à 100 cm.

[0037] Afin de permettre au coffre **2** de supporter les efforts exercés par les bras dépliés sans qu'il soit nécessaire de fixer directement les points d'articulation sur le berceau **26**, la région centrale de fixation des points d'articulation **8** correspondra sensiblement à la région centrale de fixation du coffre sur la console **3**, étant entendu que les points d'articulation pourront se trouver à l'intérieur de la zone centrale de fixation du coffre **2** sur le berceau ou légèrement à l'extérieur de cette dernière en fonction des caractéristiques de rigidité du coffre **2**.

[0038] Selon l'exemple illustré aux figures 1 à 7, la console **3** est prévue pour être placée en applique sur un mur. Toutefois, selon l'invention, la console **3** peut être prévue pour être fixée sous un support tel que par exemple un balcon. La fig. 7 montre ainsi un exemple de console prévu à cet effet. Il est à noter qu'afin de réaliser l'une ou l'autre des consoles illustrées fig. 5 et 7 à partir des mêmes composants, les joues **21** sont conçues pour être inversées de manière à conférer aux ailes **23** soit une orientation verticale soit une orientation horizontale.

[0039] Une variante de réalisation du store banne de la présente invention est représentée aux fig. 8 à 13 et décrite ci-après en référence à ces figures, sur lesquelles les éléments identiques au store décrit précédemment aux fig. 1 à 7 portent les mêmes numéros de référence.

[0040] Dans cette variante de réalisation, le store banne **1'** comporte une console **3'** de fixation du coffre **2'** présentant une structure compacte et simplifiée.

[0041] Comme représenté aux fig. 9 à 13, La console **3'** est constituée essentiellement d'un corps monobloc creux **20'**, formé d'une seule pièce obtenue par moulage par exemple de matière plastique ou métallique, notamment d'acier ou d'aluminium. Le corps monobloc **20'** comprend une face supérieure sensiblement plane comprenant des moyens de fixation sur un support qui, selon l'exemple illustré, sont formés par quatre coins de fixation **23'** à la jointure supérieure des parois latérales **21'** du corps **20'**. Les coins de fixation **23'** sont ici disposés au niveau de la face supérieure du corps **20'** de manière à permettre une fixation de la console en applique ou sous un linteau de baie vitrée ou de fenêtre par exemple. Chaque coin de fixation **23'** comprend au moins une lumière **24'** de réception d'organes de fixations tels que des vis par exemple. Les quatre lumières **24'** définissent alors ensemble un carré de fixation **25'** représenté en trait mixte à la fig. 10, dont le côté présente une longueur **D** supérieure ou égale à 10 cm de préférence.

[0042] La console **3'** comprend, en outre, un berceau **26** de réception et de fixation du coffre **2'**. Selon l'exemple illustré, le berceau **26** comprend deux demi-berceaux **27** distants l'un de l'autre et reliés par un arbre d'entraînement unique cannelé **28** horizontal. Les deux demi-berceaux **27** définissent alors chacun un logement **29** d'accueil du coffre **2'** qui peut être fixé sur les demi-berceaux par vissage, rivetage ou tout autre moyen approprié de fixation ou encore simplement par encliquetage ou clipage à l'aide de moyens appropriés tels que des ergots ou nervures **40** formés sur les demi-berceaux **27** et coopérant avec une goulotte **41** formés sur le coffre **2'** tel que représenté sur la fig. 11.

[0043] Comme dans l'exemple de réalisation représenté aux figures 1 à 7, il est à noter qu'afin de conférer une stabilité suffisante au coffre **2'**, le berceau **26** définit des points d'appui ou de fixation du coffre **2'** du store **1'** séparés d'une distance horizontale **d**, correspondant ici à la distance séparant les faces externes des demi-berceaux **27**, supérieure ou égale à 20 cm et de préférence supérieure ou égale à 50 cm. De manière plus particulièrement préférée et afin de conserver un encombrement de la console **3'** compatible avec une mise en oeuvre par un opérateur seul, la distance **d** sera choisie pour être en outre inférieure ou égale à 100 cm.

[0044] En revanche, dans ce mode de réalisation, il est préférable voire nécessaire de fixer directement les points d'articulation **8** des demi-bras **6** de déploiement de la banne **4** directement sur le berceau **26** comme cela est représenté par exemple à la fig. 9A et non sur le coffre.

[0045] Afin de permettre une rotation du berceau **26** selon un axe horizontal Δ' , l'arbre d'entraînement **28** est monté dans des lumières constituant des paliers **30'** formé dans deux parois latérales **21'** opposées du corps monobloc **20'** de la console **3'**, l'arbre d'entraînement **28** traversant ainsi de part en part le corps **20'** de la console **3'**.

[0046] De plus, la console **3'** comprend des moyens

31' de réglage de l'inclinaison du berceau **26** qui, selon l'exemple illustré, sont logés à l'intérieur du corps **20'** dans une cavité prévue à cet effet. Les moyens de réglage d'inclinaison comprennent une vis sans fin **34** supportée en ses extrémités **34a**, **34b** selon une direction perpendiculaire à l'arbre d'entraînement **28** au travers des parois antérieure et postérieure du corps **20'**.

[0047] Une noix d'entraînement **36** est par ailleurs montée sur la vis **34**. Comme représenté en détail sur les fig. 9 et 9A, cette noix **36** coopère par deux doigts latéraux avec deux leviers **38'** en forme de bielles au travers d'une lumière oblongue **37'** pratiquée dans chacun des leviers **38'**, lesquels sont montés solidaires en rotation sur l'arbre cannelé **28**. De plus, l'extrémité postérieure **34b** de la tige est accessible à l'extérieur du corps **20'** et coopèrent avec une canule de renvoi **39**.

[0048] Ainsi, lorsqu'à l'aide d'une manivelle prévue à cet effet et introduite dans le corps de renvoi **39** on actionne la rotation de la vis **34** par son extrémité postérieure **34b**, la noix **36** se déplace en translation le long de ladite vis et entraîne les leviers **38'**, ce qui modifie l'inclinaison des deux berceaux **27** compte tenu de leur liaison par l'arbre d'entraînement **28** cannelé.

[0049] Le mode d'installation et de fixation du store banne **1** dans ce mode de réalisation reste quant à lui identique à celui décrit précédemment relativement au mode de réalisation des fig. 1 à 7.

[0050] Les fig. 12 et 13 présentent enfin deux formes alternatives de configuration d'une console **20'** pour fixer un store banne **1** sur un mur ou un linteau. Dans ces deux exemples, le corps **20'** de la console se trouve disposé sur l'axe d'entraînement unique **28** en une position non symétrique par rapport aux demi-berceaux **27** de la console sur lesquels doit être supporté le coffre **2** d'un store banne conforme à l'invention. Un tel décalage du corps de console **20'** peut notamment être nécessaire dans certains cas [à préciser].

[0051] Lorsqu'un tel décalage est nécessaire, l'axe d'entraînement unique **28** forme alors un bras de levier important entre les deux demi-berceaux **27** de la console. Aussi, pour éviter le flambement de l'axe **28** sous le poids du store-banne **1**, il est alors avantageux de reprendre les efforts de flèche de l'axe d'entraînement **28** par l'intermédiaire d'un palier de reprise **42** adapté pour recevoir et supporter une extrémité de l'axe d'entraînement **28** et éviter la flexion de celui-ci et l'arrachement du corps de console. Ce palier de reprise **42** présente avantageusement deux lumières **43** de fixation sur un support fixe, par exemple au moyen de boulons.

[0052] Comme on le voit sur les fig. 12 et 13, dans de telles configurations alternatives de console, le corps **20'** peut se trouver positionné soit entre les deux demi-berceaux **27**, au plus proche de l'un d'entre eux, soit même totalement déporté par rapport aux deux demi-berceaux **27**.

[0053] Bien entendu, diverses modifications peuvent être apportées à l'invention dans le cadre des revendications.

Revendications

1. Console (**3**, **3'**) pour la fixation d'un châssis (**2**) de store banne, comprenant:

- un corps (**20**, **20'**) pourvu de moyens de fixation (**24**, **24'**) sur un support, les moyens de fixation du corps comprenant au moins deux lumières de réception d'organes de fixation,
- au moins un berceau (**26**) de réception et de fixation du châssis (**2**), monté mobile en rotation selon un axe horizontal unique (Δ') par rapport au corps (**20**, **20'**),
- et des moyens (**31**, **31'**) de réglage de l'inclinaison du berceau par rapport au corps

caractérisée en ce que :

- lesdites au moins deux lumières (**24**, **24'**) de réception d'organes de fixation sur le support sont séparées d'une distance horizontale **D** supérieure ou égale à 5 cm et de préférence à 10 cm, **en ce que** le berceau (**26**) définit des points d'appui ou de fixation du châssis séparés d'une distance horizontale **d** supérieure ou égale à 20 cm et de préférence supérieure à 50 cm,
- et **en ce que** le berceau (**26**) comprend deux demi-berceaux (**27**, **27G**) reliés par un arbre d'entraînement unique (**28**), les moyens (**31**, **31'**) de réglage de l'inclinaison étant associés à l'arbre d'entraînement unique ou à l'un au moins des deux demi-berceaux.

2. Console selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les moyens de fixation du corps (**20**, **20'**) comprennent au moins quatre lumières (**24**, **24'**) définissant un rectangle de fixation (**25**, **25'**) dont les grands côtés horizontaux possèdent une longueur égale à la distance **D**.
3. Console selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** les moyens de fixation du corps (**20'**) comprennent au moins quatre lumières (**24'**) définissant un carré de fixation (**25'**) dont les grands côtés horizontaux possèdent une longueur égale à la distance **D**.
4. Console selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** la distance **D** est supérieure ou égale à 10 cm et inférieure ou égale à 100 cm.
5. Console selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** le corps (**20'**) de la console est constitué d'un boîtier monobloc dans lequel sont logés les moyens (**31'**) de réglage de l'inclinaison du berceau par rapport au corps, le boîtier recevant en outre dans deux lumières coaxiales formées dans ses parois latérales un arbre d'entraînement (**28**)

portant le berceau (26) et coopérant avec les moyens (31') de réglage de l'inclinaison du berceau.

6. Console selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** le corps (20) comprend deux joues latérales (21) reliées par une paroi longitudinale en L (22) qui recouvre en partie le berceau (26) et les moyens (31) d'inclinaison. 5
7. Console selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que** les moyens (31, 31') de réglage de l'inclinaison sont motorisés. 10
8. Console selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** les moyens de fixation (23, 23' ; 24, 24') sont adaptés pour permettre une fixation de la console en applique sur un support vertical. 15
9. Console selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** les moyens de fixation (23, 23' ; 24, 24') sont adaptés pour permettre une fixation de la console sous un support horizontal. 20
10. Store banne comprenant : 25
 - Une structure porteuse comprenant un châssis (2) supportant :
 - o une barre (12) d'enroulement coopérant avec des moyens de commande et d'entraînement en rotation, et
 - o une barre de charge (11), de préférence parallèle à la barre d'enroulement, et
 - o deux bras articulés (5) montés pivotant sur le châssis de la structure porteuse en une première extrémité et sur la barre de charge (11) en une seconde extrémité de telle sorte que la barre de charge (11) est mobile entre une position repliée (R) dans laquelle les bras (5) sont pliés et la barre de charge sensiblement rapprochée ou plaquée contre la barre d'enroulement (12) et une position dépliée dans laquelle les bras (5) sont dépliés et la barre de charge déployée à distance de la barre d'enroulement (12), les bras articulés comportant des moyens (15) de rappel en position dépliée, et
 - une banne (4) ou toile dont deux côtés opposés sont liés respectivement à la barre de charge (11) et à la barre d'enroulement (12) de la structure porteuse,
 - des moyens (3, 3') de fixation du châssis (2) sur un support,

caractérisé en ce que les moyens de fixation comprennent une unique console (3, 3') telle que définie à l'une des revendications 1 à 9 fixée au support et

sur laquelle le châssis de la structure porteuse est fixée.

11. Store banne selon la revendication 10, **caractérisé en ce qu'il** comporte au moins un palier (42) de reprise d'une extrémité de l'arbre d'entraînement unique (28) de la console, le palier (42) comportant des moyens de fixation (43) sur un support, de préférence identique au support de fixation du corps (20') de la console. 5
12. Store banne selon la revendication 10 ou 11, **caractérisé en ce que** le châssis de la structure porteuse est fixé en une région centrale (C) sur la console (3, 3') et **en ce que** les points d'articulation (8) des deux bras articulés (5) sur le châssis sont situés dans ou à proximité de la région centrale (C) de fixation du châssis sur la console (3). 10
13. Store banne selon l'une des revendications 10 à 12, **caractérisé en ce que** les bras articulés (5) comprennent chacun deux demi-bras, respectivement proximal (6) et distal (7), reliés par une articulation intermédiaire (9), le demi-bras proximal (6) étant articulé sur le châssis, tandis que le demi-bras distal (7) est articulé sur la barre de charge (11), les articulations intermédiaires (9) des deux bras articulés (5) étant, en position repliée (R) des bras articulés, situées à l'opposé de la région centrale (C) par rapport à l'articulation (8) sur le châssis du demi-bras proximal (6) correspondant, de sorte que pendant le déploiement des bras articulés, les articulations intermédiaires (9) se rapprochent l'une de l'autre. 20
14. Store banne selon l'une des revendications 10 à 13, **caractérisé en ce que** le châssis (2) est adapté pour reprendre les efforts exercés par les bras articulés (5) et **en ce que** les articulations (8) des bras sur le châssis (2) ne sont pas fixées directement sur la console centrale (3). 25
15. Store banne selon l'une des revendications 10 à 14, **caractérisé en ce que** les articulations (8) des bras sont logées dans ou sur le châssis (2). 30

Patentansprüche

1. Konsole (3, 3') zur Befestigung eines Rahmens (2) einer Markise, umfassend: 35
 - einen Körper (20, 20'), der mit Mitteln (24, 24') zur Befestigung auf einem Träger versehen ist, wobei die Mittel zur Befestigung des Körpers mindestens zwei Aufnahmeöffnungen für Befestigungselemente umfassen,
 - mindestens einen Schlitten (26) für die Aufnahme und Befestigung des Rahmens (2), der dreh-

beweglich entlang einer einzigen Horizontalachse (Δ') in Bezug zum Körper (20, 20') montiert ist,
 - und Mittel (31, 31') zur Einstellung der Neigung des Schlittens in Bezug zum Körper

dadurch gekennzeichnet, dass:

- die mindestens zwei Aufnahmeöffnungen (24, 24') für Befestigungselemente auf dem Träger um einen Horizontalabstand D größer oder gleich 5 cm und vorzugsweise 10 cm getrennt sind, dadurch, dass der Schlitten (26) Stütz- oder Befestigungspunkte des Rahmens definiert, die um einen Horizontalabstand d größer oder gleich 20 cm und vorzugsweise größer als 50 cm getrennt sind,
 - und dadurch, dass der Schlitten (26) zwei Halbschlitten (27, 27G) umfasst, die durch eine einzige Antriebswelle (28) verbunden sind, wobei die Mittel (31, 31') zur Einstellung der Neigung mit der einzigen Antriebswelle oder mit mindestens einem der beiden Halbschlitten verbunden sind.

2. Konsole nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsmittel des Körpers (20, 20') mindestens vier Öffnungen (24, 24') umfassen, die ein Befestigungsrechteck (25, 25') definieren, dessen lange horizontale Seiten eine Länge gleich dem Abstand D besitzen. 30
3. Konsole nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsmittel des Körpers (20') mindestens vier Öffnungen (24') umfassen, die ein Befestigungsquadrat (25') definieren, dessen lange horizontale Seiten eine Länge gleich dem Abstand D besitzen. 35
4. Konsole nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand D größer oder gleich 10 cm und kleiner oder gleich 100 cm ist. 40
5. Konsole nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Körper (20') der Konsole von einem einstückigen Gehäuse gebildet ist, in dem die Mittel (31') zur Einstellung der Neigung des Schlittens in Bezug zum Körper angeordnet sind, wobei das Gehäuse ferner in zwei coaxialen Öffnungen, die in seinen Seitenwänden ausgebildet sind, eine Antriebswelle (28) aufnimmt, die den Schlitten (26) trägt und mit den Mitteln (31') zur Einstellung der Neigung des Schlittens zusammenwirkt. 50
6. Konsole nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Körper (20) zwei Seitenwangen (21) umfasst, die durch eine L-förmige Längswand (22) verbunden sind, die teilweise den

Schlitten (26) und die Neigungsmittel (31) bedeckt.

7. Konsole nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel (31, 31') zur Einstellung der Neigung motorisiert sind. 5
8. Konsole nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsmittel (23, 23'; 24, 24') dazu vorgesehen sind, eine Befestigung der Konsole auf einem Vertikalträger zu ermöglichen. 10
9. Konsole nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsmittel (23, 23'; 24, 24') dazu vorgesehen sind, eine Befestigung der Konsole unter einem Horizontalträger zu ermöglichen. 15
10. Markise, umfassend: 20
 - eine Tragstruktur, umfassend einen Rahmen (2), der trägt:
 - einen Aufrollbalken (12), der mit Drehantriebs- und -steuermitteln zusammenwirkt, und
 - einen Gewichtsbalken (11), der vorzugsweise zum Aufrollbalken parallel ist, und
 - zwei Gelenkarme (5), die schwenkbar auf dem Rahmen der Tragstruktur an einem ersten Ende und auf dem Gewichtsbalken (11) an einem zweiten Ende montiert sind, so dass der Gewichtsbalken (11) zwischen einer eingeklappten Position (R), in der die Arme (5) eingeklappt sind, und der Gewichtsbalken im Wesentlichen dem Aufrollbalken (12) angenähert oder an diesen angelegt ist, und einer ausgeklappten Position, in der die Arme (5) ausgeklappt sind, und der Gewichtsbalken in einem Abstand zum Aufrollbalken (12) ausgefahren ist, wobei die Gelenkarme Mittel (15) zur Rückstellung in die ausgeklappte Position umfassen, und
 - eine Markise (4) oder ein Segel, deren beiden gegenüberliegenden Seiten mit dem Gewichtsbalken (11) bzw. dem Aufrollbalken (12) der Tragstruktur verbunden sind,
 - Mittel (3, 3') zur Befestigung des Rahmens (2) an einem Träger, 25

dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsmittel eine einzige Konsole (3, 3'), wie in einem der Ansprüche 1 bis 9 definiert, umfassen, die am Träger befestigt ist und auf der der Rahmen der Tragstruktur befestigt ist.

11. Markise nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie mindestens ein Lager (42) für die Übernahme eines Endes der einzigen Antriebswelle (28) der Konsole umfasst, wobei das Lager (42) Mittel (43) zur Befestigung auf einem Träger umfasst, der

vorzugsweise mit dem Träger zur Befestigung des Körpers (20') der Konsole identisch ist.

12. Markise nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet**, das der Rahmen der Tragstruktur in einem zentralen Bereich (C) auf der Konsole (3, 3') befestigt ist, und dadurch, dass die Gelenkpunkte (8) der beiden Gelenkarme (5) auf dem Rahmen in oder in der Nähe des zentralen Bereichs (C) zur Befestigung des Rahmens auf der Konsole (3) angeordnet sind.
13. Markise nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkarme (5) jeweils zwei Halbarme, einen proximalen (6) bzw. einen distalen (7), umfassen, die durch ein Zwischengelenk (9) verbunden sind, wobei der proximale Halbarm (6) auf dem Rahmen angelenkt ist, während der distale Halbarm (7) auf dem Gewichtsbalken (11) angelenkt ist, wobei die Zwischengelenke (9) der beiden Halbarme (5) in der eingeklappten Position (R) der Gelenkarme gegenüber dem zentralen Bereich (C) in Bezug zum Gelenk (8) des entsprechenden proximalen Halbarms (6) auf dem Rahmen angeordnet sind, so dass sich während des Ausfahrens der Gelenkarme die Zwischengelenke (9) aneinander annähern.
14. Markise nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (2) dazu vorgesehen ist, die von den Gelenkarmen (5) ausgeübten Kräfte aufzunehmen, und dadurch, dass die Gelenke (8) der Arme auf dem Rahmen (2) nicht direkt auf der zentralen Konsole (3) befestigt sind.
15. Markise nach einem der Ansprüche 10 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenke (8) der Arme in oder auf dem Rahmen (2) angeordnet sind.

Claims

1. A bracket (3, 3') for fastening a frame (2) of an awning, the bracket comprising:
- a body (20, 20') having fastener means (24, 24') for fastening on a support, the fastener means of the body including at least two openings for receiving fastener members;
 - at least one cradle (26) for receiving and fastening the frame (2) and mounted to move in rotation about a single horizontal axis (Δ') relative to the body (20, 20'); and
 - means (31, 31') for adjusting the angle of inclination of the awning relative to the body;

the bracket being **characterized in that**:

- said at least two openings (24, 24') for receiving fastener members on the support are spaced apart by a horizontal distance D that is greater than or equal to 5 cm, and preferably to 10 cm, **in that** the cradle (26) defines bearing or fastening points for the frame that are spaced apart by a horizontal distance d greater than or equal to 20 cm and preferably greater than 50 cm; and **in that**

- the cradle (26) comprises two half-cradles (26, 27G) connected together by a single drive shaft (28), the means (31, 31') for adjusting the angle of inclination being associated with the single drive shaft or with at least one of the two half-cradles.

2. A bracket according to claim 1, **characterized in that** the means for fastening the body (20, 20') include at least four openings (24, 24') defining a fastening rectangle (25, 25') having horizontal long sides possessing a length equal to the distance D.
3. A bracket according to claim 1 or claim 2, **characterized in that** the means for fastening the body (20') include at least four openings (24') defining a fastening square (25') having horizontal long sides possessing a length equal to the distance D.
4. A bracket according to any one of claims 1 to 3, **characterized in that** the distance D is greater than or equal to 10 cm and less than or equal to 100 cm.
5. A bracket according to any one of claims 1 to 4, **characterized in that** the body (20') of the bracket is constituted by a single-piece housing receiving means (31') for adjusting the angle of inclination of the cradle relative to the body, the housing also receiving a drive shaft (28) in two openings formed in its side walls on a common axis, the drive shaft carrying the cradle (26) and co-operating with the means (31') for adjusting the angle of inclination of the cradle.
6. A bracket according to any one of claims 1 to 5, **characterized in that** the body (20) has two side cheeks (21) connected to an L-shaped longitudinal wall (22) that covers the cradle (26) and the inclination means (31) in part.
7. A bracket according to any one of claims 1 to 6, **characterized in that** the means (31, 31') for adjusting the angle of inclination are motor-driven.
8. A bracket according to any one of claims 1 to 7, **characterized in that** the fastener means (23, 23'; 24, 24') are adapted to enable the bracket to be surface-mounted on a vertical support.

9. A bracket according to any one of claims 1 to 7, **characterized in that** the fastener means (23, 23'; 24, 24') are adapted to enable the bracket to be fastened under a horizontal support.

10. An awning comprising:

- a carrier structure comprising a frame (2) supporting:

- a winder bar (12) co-operating with control and rotary winding means;
- a load bar (11), preferably parallel to the winder bar; and
- two hinged arms (5) pivotally mounted to the frame of the carrier structure at a first end and to the load bar (11) at a second end in such a manner that the load bar (11) is movable between a folded position (R) in which the arms (5) are folded and the load bar is substantially close to or pressed against the winder bar (12), and an unfolded position in which the arms (5) are unfolded and the load bar is deployed at a distance from the winder bar (12), the hinged arms including means (15) for returning to the unfolded position; and

- an awning (4) or cloth having two opposite sides connected respectively to the load bar (11) and to the winder bar (12) of the carrier structure; and
- means (3, 3') for fastening the frame (2) to a support;

the awning being **characterized in that** the fastener means comprise a single bracket (3, 3') as defined in any one of claims 1 to 9 fastened to the support and on which the frame of the carrier structure is fastened.

11. An awning according to claim 10, **characterized in that** it includes at least one bearing (42) for taking up an end of the single drive shaft (28) of the bracket, the bearing (42) including fastener means (43) for fastening to a support, preferably identical to the fastener support for fastening the body (20') of the bracket.

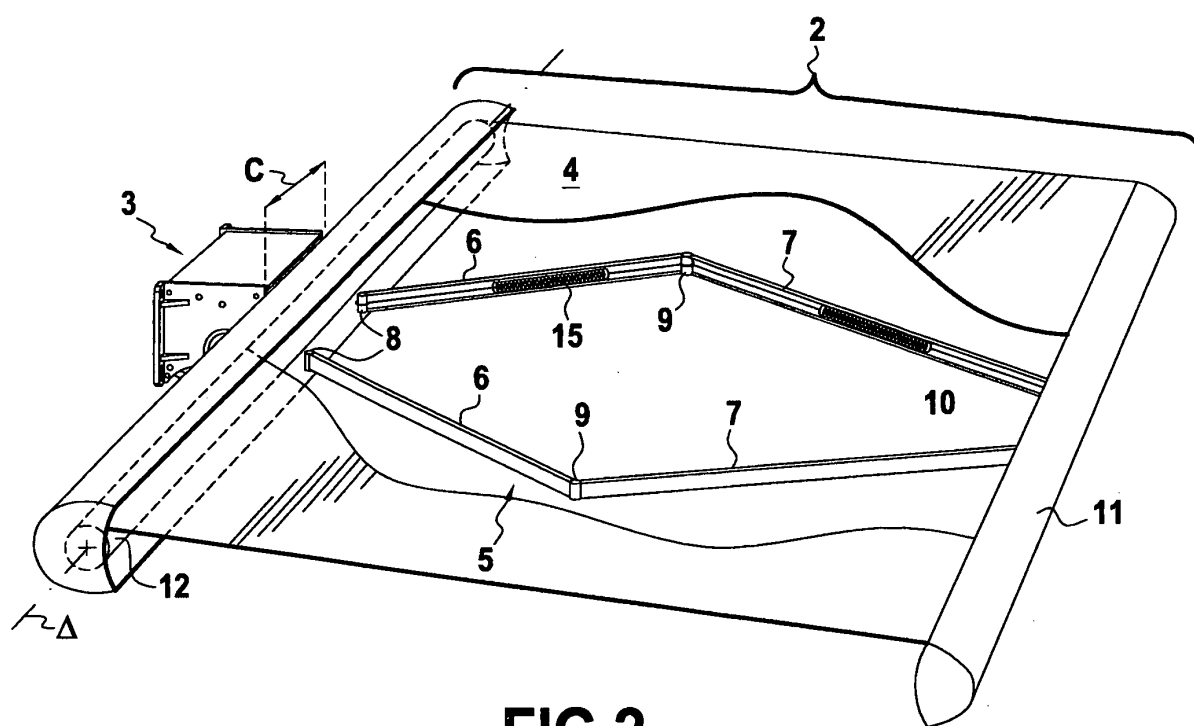
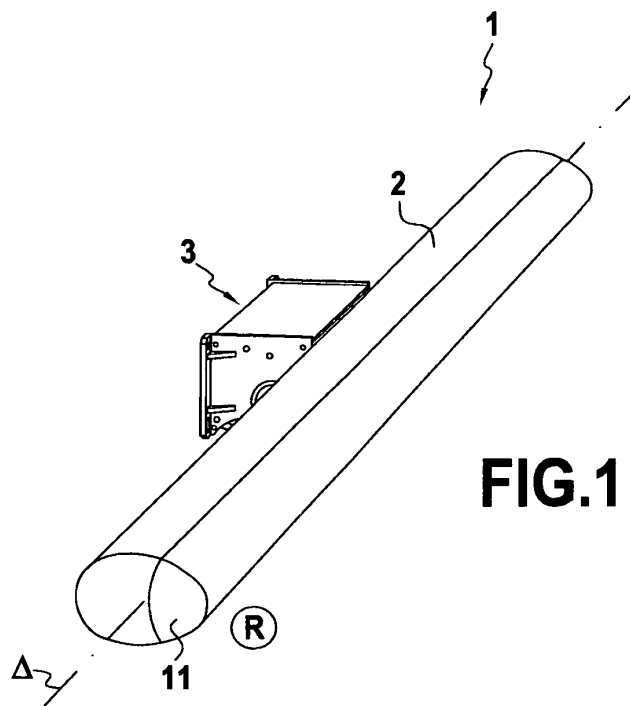
12. An awning according to claim 10 or claim 11, **characterized in that** the frame of the carrier structure is fastened in a central region (C) to the bracket (3, 3') and **in that** the hinge points (8) where the two hinged arms (5) are hinged to the frame are situated in or close to the central region (C) for fastening the frame to the bracket (3).

13. An awning according to any one of claims 10 to 12,

characterized in that each of the hinged arms (5) comprises two half-arms, respectively a proximal half-arm (6) and a distal half-arm (7), which half-arms are connected together by an intermediate hinge (9), the proximal half-arms (6) being hinged to the frame while the distal half-arms (7) are hinged to the load bar (11), the intermediate hinges (9) of the two hinged arms (5) being situated, in the folded position (R) of the hinged arms, opposite from the central region (C) relative to the hinge (8) with the frame of the corresponding proximal half-arm (6), such that while the hinged arms are deploying, the intermediate hinges (9) move towards each other.

14. An awning according to any one of claims 10 to 13, **characterized in that** the frame (2) is adapted to take up the forces exerted by the hinged arms (5), and **in that** the hinges (8) of the arms with the frame (2) are not fastened directly to the central bracket (3).

15. An awning according to any one of claims 10 to 14, **characterized in that** the hinges (8) of the arms are housed in or on the frame (2).



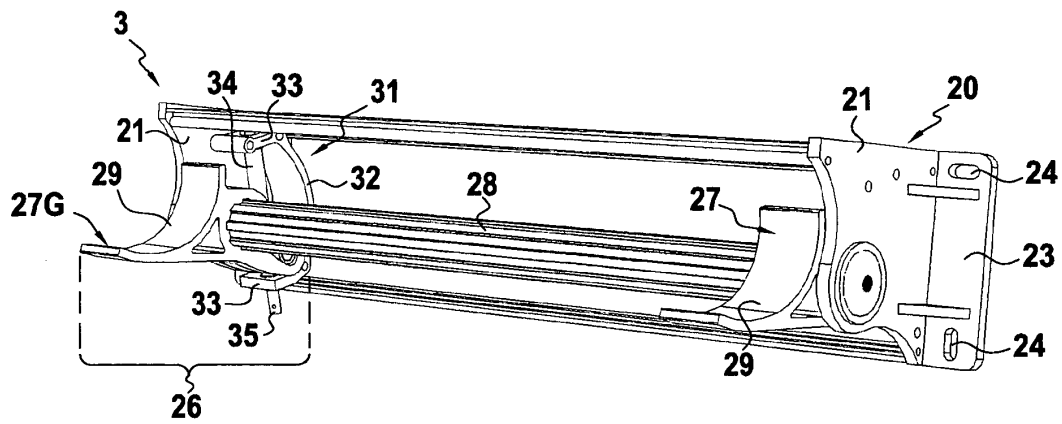


FIG. 3

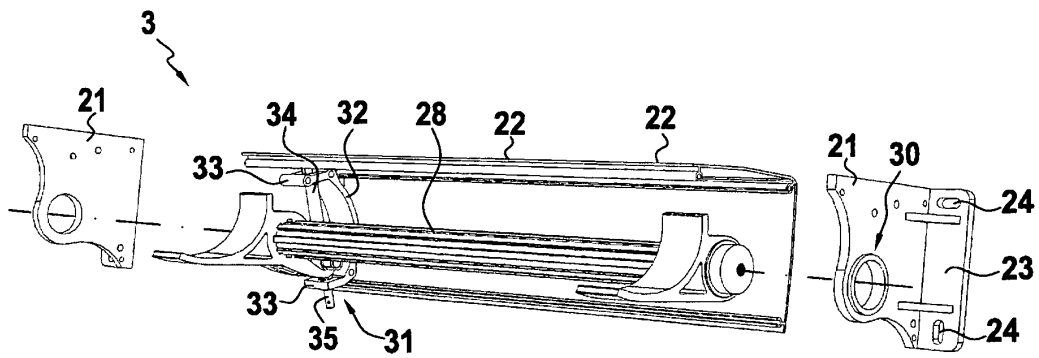


FIG. 4

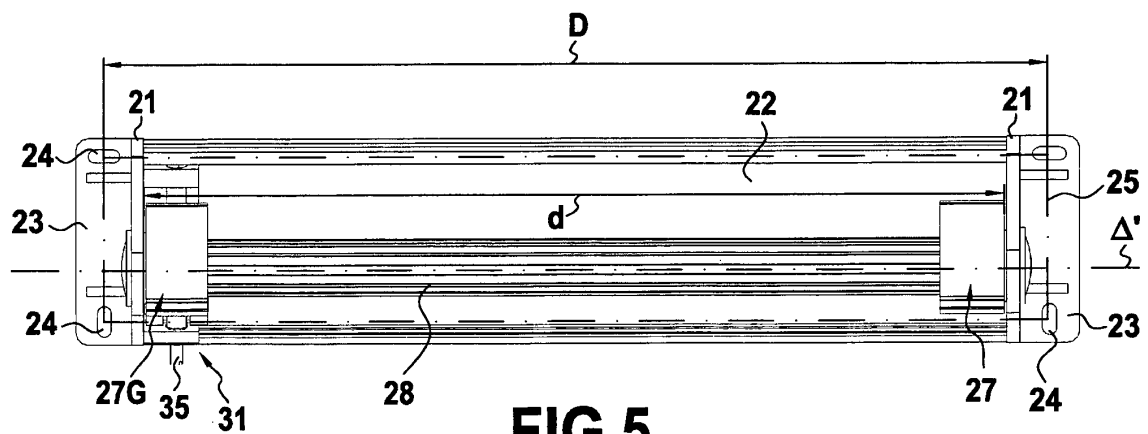


FIG. 5

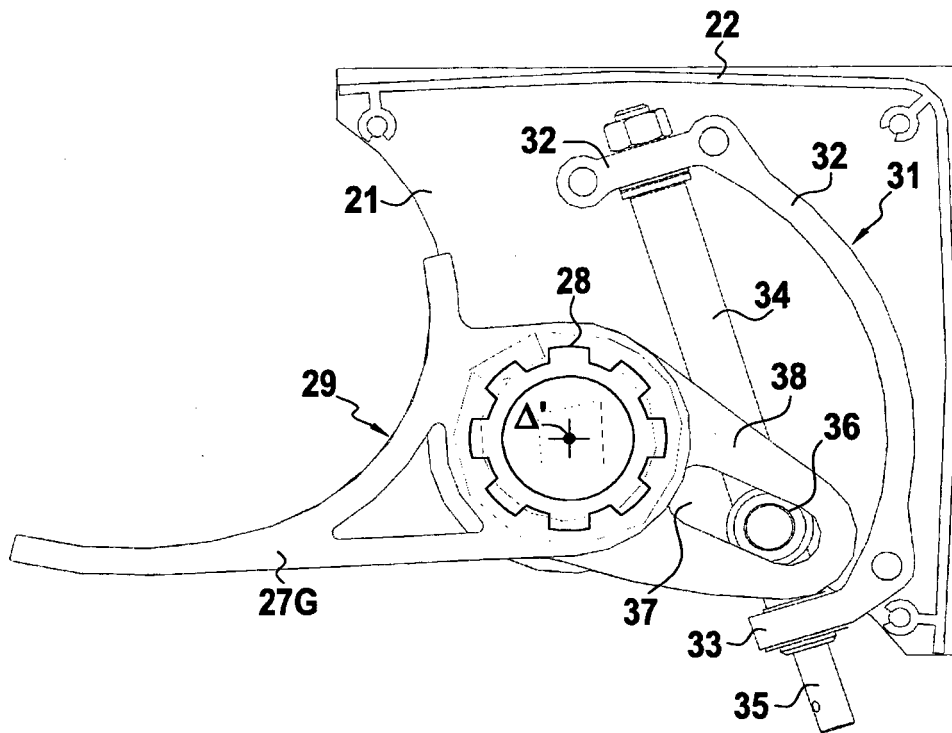


FIG. 6

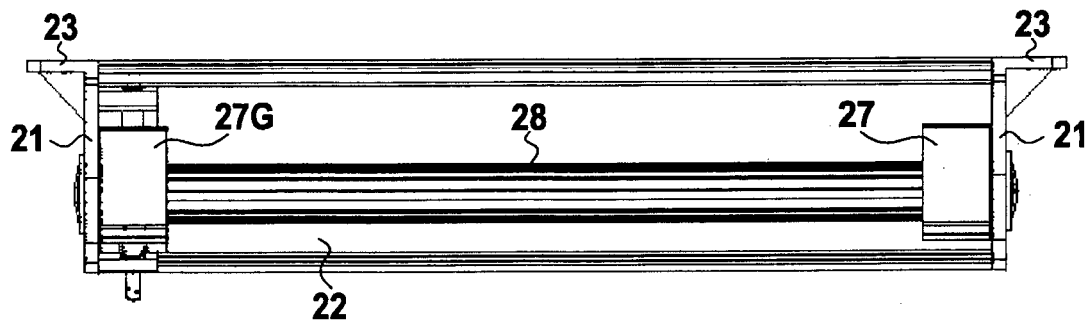


FIG. 7

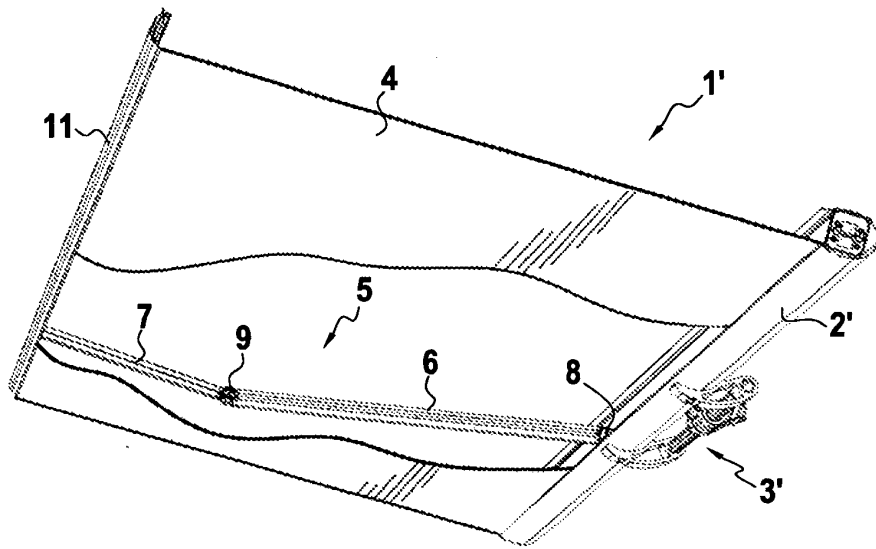


FIG. 8

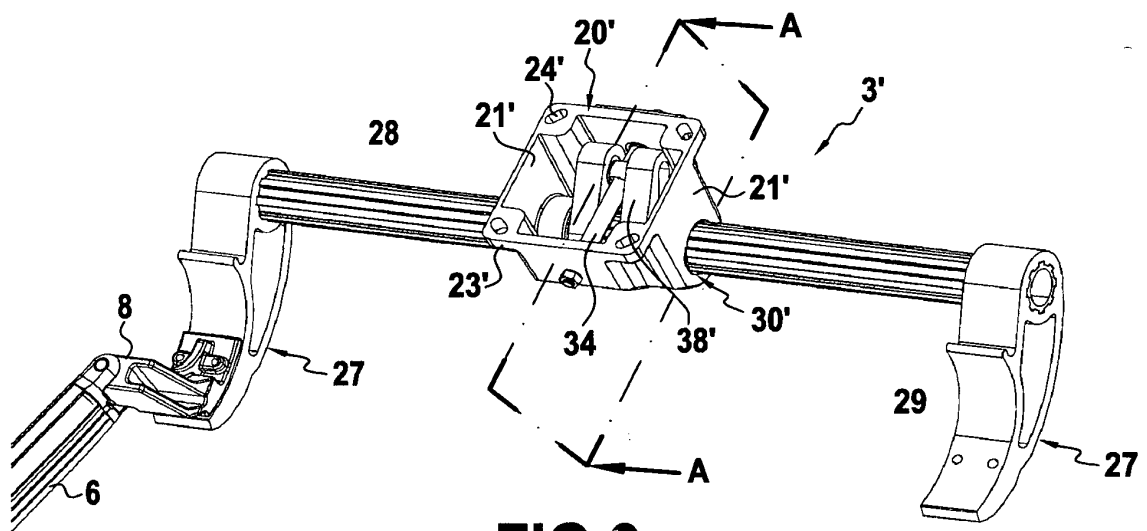


FIG. 9

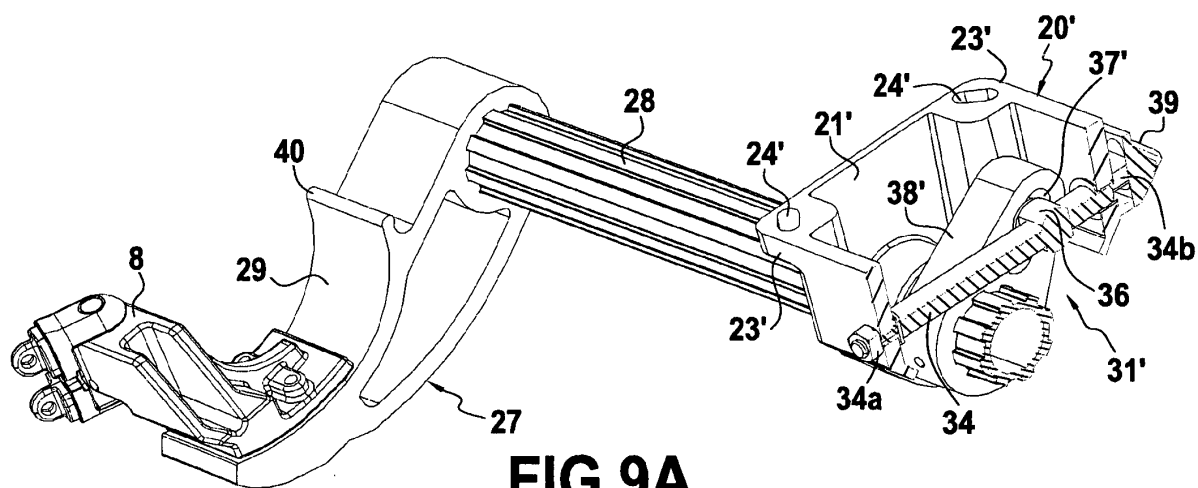


FIG. 9A

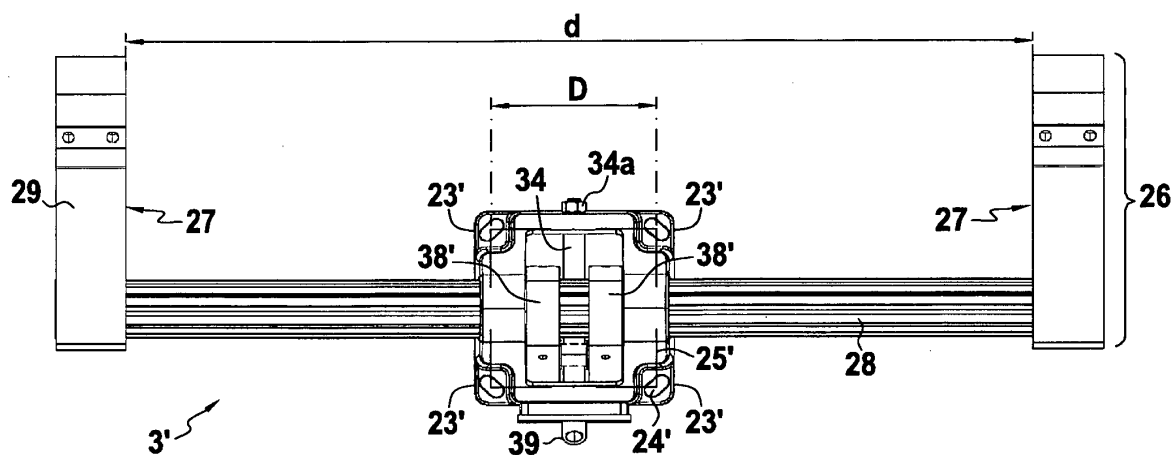


FIG. 10

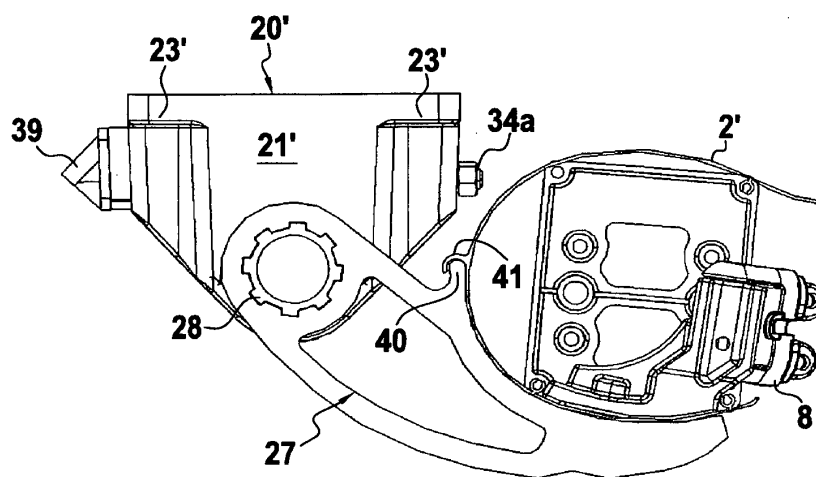


FIG. 11

FIG.12

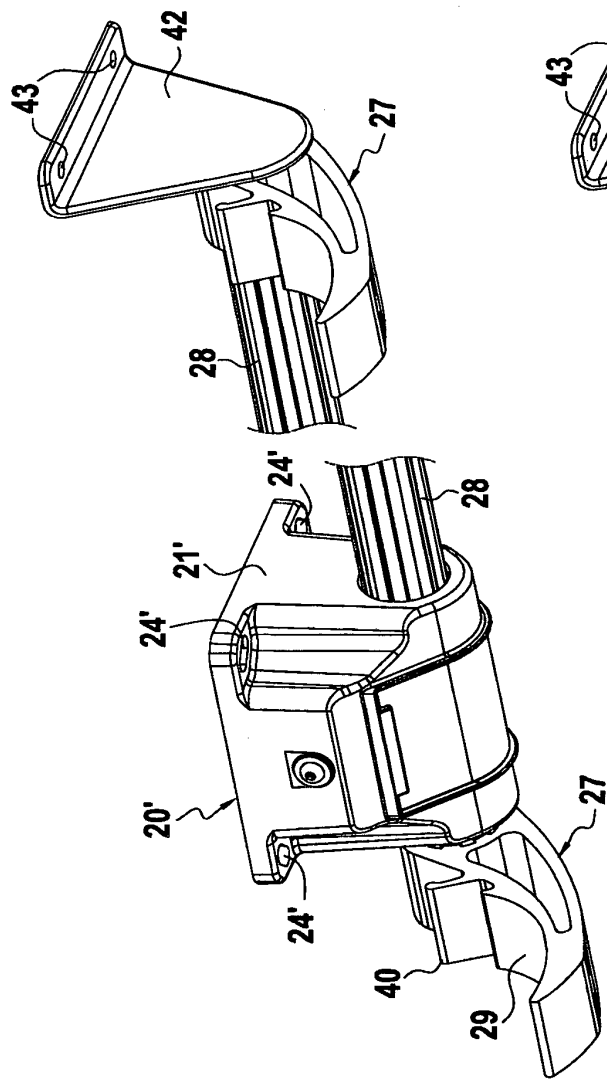
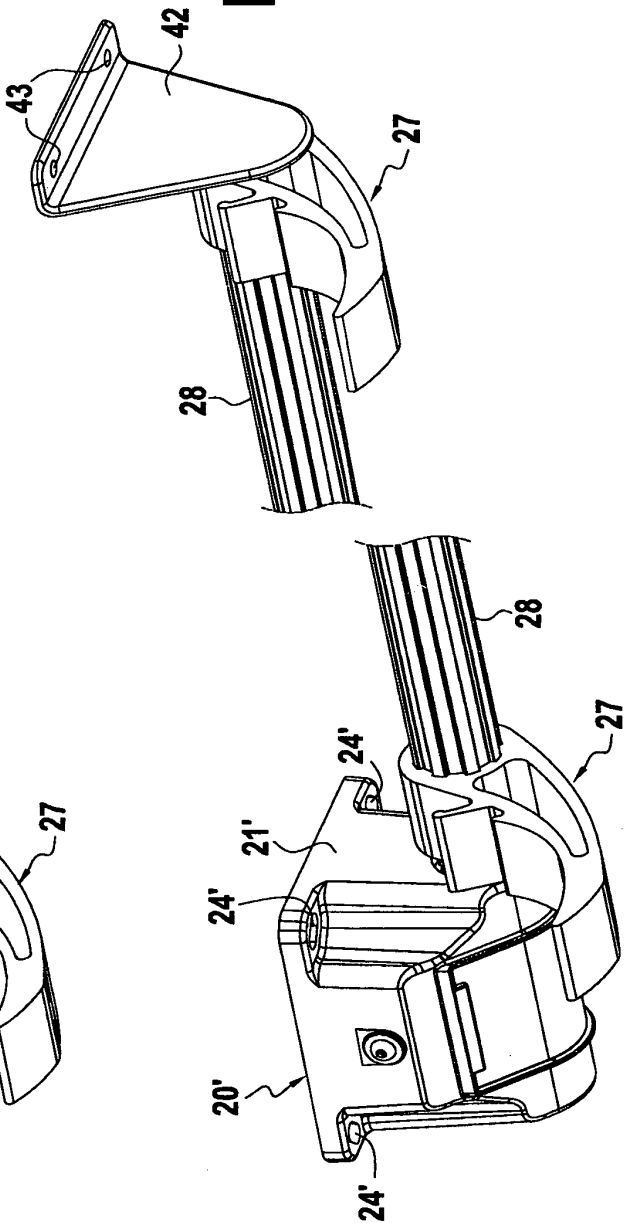


FIG.13



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

- EP 0911461 A [0004]