

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 09584

(54) Store du type banne à inclinaison ajustable.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). E 06 B 9/24.

(22) Date de dépôt 29 avril 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 44 du 30-10-1981.

(71) Déposant : FRANCIAFLEX, société anonyme, résidant en France.

(72) Invention de : Paul Bruneau.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Michel Rataboul,
69, rue de Richelieu, 75002 Paris.

Store du type banne à inclinaison ajustable

L'invention a pour objet un store du type banne c'est-à-dire comprenant d'une part une toile tendue entre un rouleau et une barre de charge et d'autre part des bras articulés reliés par l'une de leurs extrémités à la barre de charge et par leur autre extrémité à des supports montés pivotant autour d'un axe parallèle à la barre de charge afin de pouvoir ajuster l'inclinaison de la toile.

Ces dispositions connues permettent à l'utilisateur d'incliner plus ou moins la toile du store selon les circonstances et, en particulier, selon les saisons pour que l'ombre que procure la toile soit placée au mieux.

L'inclinaison ajustable est difficile à obtenir compte tenu des contraintes qu'apporte l'armature générale de la banne surtout si celle-ci est de grandes dimensions.

Ainsi par exemple, dans le brevet français 71/07857 est décrit un store du type banne qui comprend un "porte-store" muni d'une barre de torsion qui sert de liaison entre ce porte-store et des supports fixes. La barre de torsion, outre son rôle de liaison mécanique, a pour but de créer une pré-contrainte grâce à laquelle l'effort à fournir pour faire pivoter le porte-store est plus faible que ce qu'il serait en l'absence de barre de torsion.

En conséquence, il est nécessaire de bloquer le porte-store dans l'orientation finalement choisie car le moindre souffle de vent, par exemple, suffirait à modifier cette orientation.

Selon ce brevet la partie mobile du porte-store est équipée d'une ou plusieurs têtes de serrage permettant de bloquer le store dans la position désirée.

Lorsque l'on veut modifier l'orientation de la toile, il est donc nécessaire au préalable d'effectuer la manoeuvre qui consiste à obtenir le déblocage.

Dans le certificat d'addition français 73/01.347 au brevet ci-dessus ont été décrits des perfectionnements selon lesquels on prévoit une commande positive de l'inclinaison du porte-store grâce à laquelle la manoeuvre de réglage de l'inclinaison est facilitée pour ne nécessiter aucune dépense physique de la part de l'utilisateur.

Ce dispositif et d'autres connus par ailleurs ont pour inconvénient de nécessiter des mécanismes relativement complexes et très robustes du fait que l'effort de poids de tout l'ensemble mobile agit sur le mécanisme par lequel on obtient une modification de l'inclinaison.

En outre, les dispositifs connus agissent par tout ou rien selon que l'on bloque ou que l'on débloque la partie mobile avant de la déplacer.

La présente invention a pour but de simplifier la construction de telles bannes en vue de les rendre non seulement plus pratiques mais également plus économiques.

L'invention sera bien comprise par la description détaillée ci-après faite en référence au dessin annexé. Bien entendu la description et le dessin ne sont donnés qu'à titre d'exemple indicatif et non limitatif.

La figure unique du dessin est une vue schématique partielle du store conforme à l'invention.

Le store selon l'invention est du type banne, c'est-à-dire comprenant d'une part une toile tendue entre un rouleau et une barre de charge et d'autre part des bras articulés reliés par l'une de leurs extrémités à la barre de charge et par leur autre extrémité à des supports montés pivotants autour d'un axe parallèle à la barre de charge afin de pouvoir ajuster l'inclinaison de la toile et est caractérisé en ce que les supports sont placés sur une barre dont les extrémités sont engagées dans des paliers à friction permanente dont la valeur est de préférence réglable, la manoeuvre qui consiste à ajuster l'inclinaison de la toile devant nécessiter un effort supérieur et antagoniste à celui de la friction.

Un tel store est représenté sur le dessin ou l'on voit des bras articulés 1 et 2 reliés par l'une de leurs extrémités à une barre de charge (non représentée) et par leur autre extrémité à des supports 3-4 placés sur une barre 5 dont les extrémités sont engagées dans des paliers à friction 6 et 7 fixés par tous moyens de préférence réglables à la façade qui doit recevoir la banne.

Les paliers 6 et 7 contiennent des garnitures d'usure interchangeable à fort coefficient de friction.

5 Avec ce dispositif, la barre 5 est constamment immobilisée dans l'orientation qu'elle occupe grâce à la friction obtenue dans les paliers 6 et 7 contre les garnitures, le tout étant réalisé par des moyens qui sont à la portée de l'homme de métier.

10 La friction est permanente et est établie à une valeur suffisante pour s'opposer au pivotement accidentel de la barre 5 par exemple sous l'effet du vent normal agissant sur la toile que les bras articulés 1 et 2 maintiennent tendue.

Grâce à l'invention, il est possible de ne prévoir aucun organe de blocage pour s'opposer d'une manière positive à ce pivotement.

15 Selon une caractéristique de l'invention, la barre reçoit au moins un élément tel qu'une roue à rochet susceptible de recevoir l'action d'un outil de manoeuvre à levier tel qu'une clef et analogue.

20 Sur le dessin, on a représenté deux roues à rochet respectivement 8 et 9, l'une ayant des dents inclinées dans un sens et l'autre des dents inclinées dans le sens opposé.

Avec une clef A de type connu, on peut agir sur l'une ou l'autre des roues à rochet 8-9 pour obliger la barre 5 à pivoter à l'encontre de l'effort de friction développé par les paliers 6 et 7.

25 Selon une variante de réalisation, la barre à une section non circulaire et, ici, carrée, et l'élément est engagé sur elle par un passage de même section, un organe d'immobilisation en coulissement étant éventuellement prévu sur l'élément pour coopérer avec la barre.

30 Avec le mode de réalisation représenté, cela signifie que les deux roues à rochet 8-9 ont un passage central de section carrée et sont engagées sur la barre 5. Une action avec la clef A sur l'une des deux roues à rochet 8-9 a pour effet d'entraîner la barre 5 en pivotement puisque le passage carré des roues à rochet s'oppose au pivotement de celles-ci par rapport à la barre 5, elle-même de section carrée.

35

Lorsque l'on agit sur la roue 8 dans le sens de la flèche F1 les bras articulés 1 et 2 sont soulevés dans le sens des flèches f1. Lorsque avec la même clef A on agit cette fois-ci sur la roue à rochet 9 dans le sens de la flèche F2 les bras articulés 1 et 2 s'abaissent dans le sens des flèches f2.

Dans le premier cas on tend à relever la toile vers l'horizontale tandis que dans le second cas on tend à l'abaisser. Selon la hauteur du soleil on peut faire varier l'ombre portée pour l'augmenter ou pour la diminuer.

La roue à rochet 8 peut librement coulisser le long de la barre 5 selon la double flèche F3, dans un sens ou dans l'autre ce qui permet à l'utilisateur de la placer à l'endroit qui lui semble le meilleur et éventuellement de modifier cet emplacement quand il le veut.

La roue à rochet 9 est équipée d'une vis radiale 10 qui prend appui contre la barre 5 quand on la visse afin de s'opposer au libre coulisement de la roue à rochet 9 le long de la barre 5.

Cette solution un peu différente de celle qui a été décrite pour la roue 8 permet d'immobiliser la roue 9 et de s'opposer à son coulisement après l'avoir placée à l'endroit choisi.

Bien entendu, on pourrait prévoir les deux séries de dents sur une même pièce libre ou pas, ou utiliser d'autres dispositions connues en soi pour permettre l'application d'un effort au moyen d'un outil.

Dans la pratique, l'effort de friction des paliers 6 et 7 doit être relativement important compte-tenu de la surface de la toile, du poids de l'ensemble et des sollicitations extérieures telles que, essentiellement, la force du vent. En conséquence, l'outil A doit procurer un bras de levier relativement important pour qu'un utilisateur puisse orienter la toile sans fatigue excessive.

Selon une autre variante on peut associer à la barre 5 un mécanisme d'entraînement de tout type connu tel que ceux habituellement choisis pour manoeuvrer les stores :
- manivelles, tiges et renvoi d'angles etc...

On remarque que selon l'invention les efforts de poids et de sollicitation au pivotement de la barre 5 sont entiè-

rement et exclusivement supportés par les paliers 6 et 7 dont on règle convenablement la valeur de résistance. De ce fait, le mécanisme éventuellement associé à la barre 5 ne subit aucune sollicitation.

- 5 Le pivotement de la barre 5 au moyen de l'outil A ou au moyen d'un mécanisme associé nécessite obligatoirement un effort supérieur et antagoniste à celui des paliers 6 et 7 quel que soit le sens dans lequel on agit mais, en revanche, un moyen de blocage supplémentaire n'est pas indispen-
- 10 sable

- Il est possible d'incliner la toile, soit en l'abaissant soit en la relevant, en agissant sur la barre de charge à laquelle les bras articulés 1 et 2 sont reliés car ceux-ci constituent un important bras de levier et agissent sur
- 15 la barre 5 puisque les supports 3 et 4 sont engagés sur la barre 5 par des passages de même section non circulaire.

- Les paliers à friction 6 et 7 sont fixés à la façade par tous moyens connus et de préférence réglables pour compenser les irrégularités de cette façade ou les imperfections
- 20 du montage.

L'invention n'est pas limitée aux seuls modes de réalisation décrits et représentés mais en embrasse au contraire toutes les variantes.

REVENDICATIONS

- 1 - Store du type banne, c'est-à-dire comprenant d'une part une toile tendue entre un rouleau et une barre de charge et d'autre part des bras articulés (1-2) reliés par l'une de leurs extrémités à la barre de charge et par leur autre extrémité à des supports (3-4) montés pivotants autour d'un axe parallèle à la barre de charge afin de pouvoir ajuster l'inclinaison de la toile, caractérisé en ce que les supports (3-4) sont placés sur une barre (5) dont les extrémités sont engagées dans des paliers (6-7) à friction permanente dont la valeur est de préférence réglable, la manoeuvre qui consiste à ajuster l'inclinaison de la toile devant nécessiter un effort supérieur et antagoniste à celui de la friction.
- 2 - Store selon la revendication 1, caractérisé en ce que les paliers (6-7) contiennent des garnitures d'usure interchangeables et à fort coefficient de friction.
- 3 - Store selon la revendication 1, caractérisé en ce que la barre (5) reçoit au moins un élément tel qu'une roue à rochet (8-9) susceptible de recevoir l'action d'un outil de manoeuvre à levier tel qu'une clef (A) et analogue.
- 4 - Store selon la revendication 1, caractérisé en ce que la barre (5) a une section non circulaire telle que carrée et en ce que l'élément (8-9) est engagé sur elle par un passage de même section, un organe d'immobilisation en coulissement (10) étant éventuellement prévu sur l'élément (9) pour coopérer avec la barre (5).

