

⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 558 518**

⑫ N° d'enregistrement national :

**84 00859**

⑬ Int CI<sup>4</sup> : E 06 B 9/20; E 04 F 10/08.

⑭

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑮ Date de dépôt : 20 janvier 1984.

⑯ Priorité :

⑰ Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 30 du 26 juillet 1985.

⑱ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑲ Demandeur(s) : *GOIDIN Michel.* — FR.

⑳ Inventeur(s) : Michel Goidin.

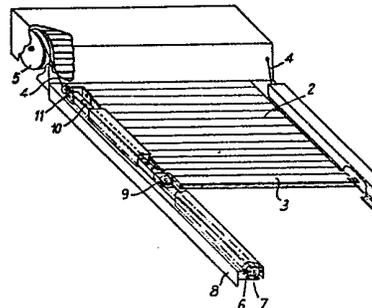
㉑ Titulaire(s) :

㉒ Mandataire(s) : Michel Bruder.

㉓ Store motorisé à déroulement commandé par des câbles de tirage.

㉔ La présente invention concerne un store motorisé à déroulement commandé par des câbles de tirage.

Ce store est caractérisé en ce que chaque câble de tirage 4 passe, à l'extrémité de la course de déroulement du tablier mobile, sur deux poulies de renvoi fixes voisines 6, 7 et il forme, entre ces deux poulies de renvoi fixes, une ganse dirigée vers le tambour, en passant sur une poulie intermédiaire mobile 9 qui est sollicitée, par un ressort 10, en direction du tambour 1.



FR 2 558 518 - A1

D

La présente invention concerne un store motorisé à déroulement commandé par des câbles de tirage, utilisable plus particulièrement mais non exclusivement pour l'occultation du toit d'une serre ou d'une véranda.

5 On connaît déjà des stores toilés motorisés qui sont utilisés pour constituer des écrans déroulables pouvant être déployés sur le toit d'une véranda. Lorsque ces stores sont ainsi utilisés, ils sont légèrement inclinés par rapport à l'horizontale, en épousant la pente du toit de la véranda,  
10 et de ce fait il est nécessaire de prévoir, pour leur déroulement, des câbles de tirage disposés de chaque côté longitudinal du store, enroulés sur des poulies coaxiales solitaires du tambour d'enroulement du tablier mobile du store et passant sur des poulies de renvoi situées à l'extrémité  
15 de la course longitudinale de déroulement du tablier mobile du store. Ces câbles de tirage sont accrochés, à leurs extrémités, à une barre de tirage transversale constituant l'extrémité du tablier mobile du store. Par ailleurs ils sont enroulés, sur leurs poulies respectives, en sens inverse  
20 du sens d'enroulement des éléments constituant le tablier mobile du store sur le tambour. Ainsi lorsque le tablier mobile est entraîné en rotation dans le sens correspondant à son déroulement, les câbles de tirage sont enroulés progressivement sur leurs poulies respectives et ils exercent  
25 une traction sur les deux extrémités de la barre de tirage, en direction de la fin de course de déroulement du tablier mobile.

Pendant le déroulement du store et également pendant son enroulement le diamètre d'enroulement des câbles de tirage sur leurs poulies respectives ne varie pratiquement  
30 pas mais il n'en est pas de même en ce qui concerne le diamètre d'enroulement des éléments du tablier mobile sur le tambour. Pour tenir compte de ces variations de diamètre d'enroulement, qui se traduisent par des variations de  
35 translation du tablier mobile et des câbles de tirage, on a déjà envisagé d'utiliser des ressorts permettant de compenser cette différence.

La présente invention a pour but de procurer un dispositif compensant les écarts d'enroulement qui soit d'une conception particulièrement simple et qui est très efficace à l'emploi.

5           A cet effet ce store motorisé à déroulement commandé par des câbles de tirage, applicable plus particulièrement mais non exclusivement à l'occultation du toit d'une véran-  
da, comportant un tambour sur lequel sont enroulés les élé-  
10 terminés par une barre de tirage transversale, deux câbles de tirage latéraux enroulés sur des poulies respectives solidaires du tambour d'enroulement du tablier mobile, dans le sens inverse du sens d'enroulement du tablier mobile sur le tambour, ces câbles de tirage s'étendant longitudinale-  
15 ment, de chaque côté, jusqu'à des poulies de renvoi montées fixes à l'extrémité de la course de déroulement du tablier et revenant pour être accrochées à la barre extrême de ti-  
rage, est caractérisé en ce que chaque câble de tirage pas-  
se, à l'extrémité de la course de déroulement du tablier  
20 mobile, sur deux poulies de renvoi fixes voisines et il forme, entre ces deux poulies de renvoi fixes, une ganse dirigée vers le tambour, en passant sur une poulie intermé-  
diaire mobile qui est sollicitée, par un ressort, en direc-  
tion du tambour, chaque câble de tirage s'étendant ainsi, en  
25 partant de sa poulie d'enroulement, longitudinalement en direction d'une première poulie de renvoi fixe, passant au-  
tour de cette première poulie de renvoi fixe pour s'étendre en direction de la poulie intermédiaire mobile, passant ensuite autour de cette poulie intermédiaire mobile pour  
30 revenir vers la seconde poulie de renvoi fixe, passant en-  
suite autour de cette seconde poulie de renvoi fixe pour revenir en direction de la barre de tirage à laquelle il est accroché.

Le dispositif suivant l'invention s'adapte à tout  
35 type de store motorisé mais plus particulièrement à un store du type volet roulant pouvant occulter une surface de vé-  
randa pouvant atteindre 18 m<sup>2</sup> (3 x 6 m). Un tel volet rou-  
lant comprend un tablier en aluminium à double paroi, avec

de la mousse isolante à l'intérieur. Ce tablier permet de supprimer les effets de serre en été et de réduire la déperdition de chaleur en hiver.

On décrira ci-après, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de la présente invention, en référence au dessin annexé sur lequel :

La figure 1 est une vue en perspective, avec arrachement partiel, d'un store suivant l'invention.

La figure 2 est une vue en plan partielle schématique du store.

Le store suivant l'invention qui est représenté sur le dessin comprend un tambour 1 sur lequel est enroulé le tablier mobile du store constitué, de la manière habituelle, d'une succession de lamelles articulées entre elles et qui se terminent par une barre de tirage transversale 3. Par ailleurs, pour permettre le déroulement correct du tablier mobile du store lorsque ce dernier est faiblement incliné sur l'horizontale, par exemple lorsqu'il est placé sur le toit d'une véranda, le store comporte deux câbles de tirage 4 qui s'étendent longitudinalement et qui sont enroulés chacun sur une poulie respective 5 solidaire du tambour 1. Le sens d'enroulement des câbles de tirage 4 sur leurs poulies respectives 5 est l'inverse du sens d'enroulement des lamelles constituant le tablier mobile 2 du store.

Suivant l'invention chaque câble de tirage 4 passe sur deux poulies de renvoi 6 et 7 montées fixes à proximité de la fin de course de déroulement du tablier mobile, et ce dans un profilé longitudinal et latéral 8. Chaque câble de tirage 4 passe ainsi, en partant de sa poulie d'enroulement 5, autour d'une première poulie de renvoi fixe 6 sur laquelle il est dévié en direction du tambour 1, il passe ensuite sur une poulie intermédiaire mobile 9 pour revenir, en formant ainsi une ganse dirigée vers le tambour 1, en direction de la seconde poulie de renvoi fixe 7 autour de laquelle il passe pour être dévié une nouvelle fois en direction de la barre de tirage 3 à laquelle il est accroché. La poulie intermédiaire mobile 9 est sollicitée en permanence en direction du tambour 1, par un ressort 10 qui s'étend longi-

tudinalement et dont les deux extrémités sont accrochées respectivement à la poulie intermédiaire mobile 9 et à un point fixe 11 proche du tambour 1.

5 Chaque ressort 10 permet de maintenir une tension correcte du câble de tirage 4 et de compenser les écarts d'enroulement. En effet, alors que le diamètre d'enroulement de chaque câble de tirage 4 sur sa poulie 5 ne varie pratiquement pas, il n'en est pas de même en ce qui concerne le diamètre d'enroulement des lamelles du tablier mobile 2 sur  
10 le tambour 1. Le ressort 10 permet ainsi de tenir compte de ces différences de diamètre d'enroulement. Lorsque le store est complètement enroulé sur lui-même, le ressort 10 est relativement contracté et il s'allonge progressivement au fur et à mesure que le tablier mobile 2 du store se déroule.

15 On voit d'après la description qui précède que le dispositif de compensation des écarts d'enroulement est d'une conception très simple et il se révèle être très efficace à l'utilisation.

20 Suivant une forme d'exécution particulièrement avantageuse, chaque ressort 10 est constitué par un sandow. Un tel sandow permet de maintenir une tension correcte de chaque câble de tirage 4 et de supporter dans le temps les variations de tension qui se produisent lors des manoeuvres successives du store.

## REVENDEICATIONS

1.- Store motorisé à déroulement commandé par des câbles de tirage, applicable plus particulièrement mais non exclusivement à l'occultation du toit d'une véranda, comportant un tambour sur lequel sont enroulés les éléments constituant le tablier mobile store et qui sont terminés par une barre de tirage transversale, deux câbles de tirage latéraux enroulés sur des poulies respectives solidaires du tambour d'enroulement du tablier mobile, dans le sens inverse du sens d'enroulement du tablier mobile sur le tambour, ces câbles de tirage s'étendant longitudinalement, de chaque côté, jusqu'à des poulies de renvoi montées fixes à l'extrémité de la course de déroulement du tablier et revenant pour être accrochées à la barre extrême de tirage, caractérisé en ce que chaque câble de tirage (4) passe, à l'extrémité de la course de déroulement du tablier mobile, sur deux poulies de renvoi fixes voisines (6,7) et il forme, entre ces deux poulies de renvoi fixes, une ganse dirigée vers le tambour, en passant sur une poulie intermédiaire mobile (9) qui est sollicitée, par un ressort (10), en direction du tambour (1), chaque câble de tirage (4) s'étendant ainsi, en partant de sa poulie d'enroulement (5), longitudinalement en direction d'une première poulie de renvoi fixe (6), passant autour de cette première poulie de renvoi fixe (6) pour s'étendre en direction de la poulie intermédiaire mobile (9), passant ensuite autour de cette poulie intermédiaire mobile (9) pour revenir vers la seconde poulie de renvoi fixe (7), passant ensuite autour de cette seconde poulie de renvoi fixe (7) pour revenir en direction de la barre de tirage (3) à laquelle il est accroché.

2.- Store motorisé suivant la revendication 1 caractérisé en ce que chaque ressort (10) est constitué par un sandow.

Fig: 1

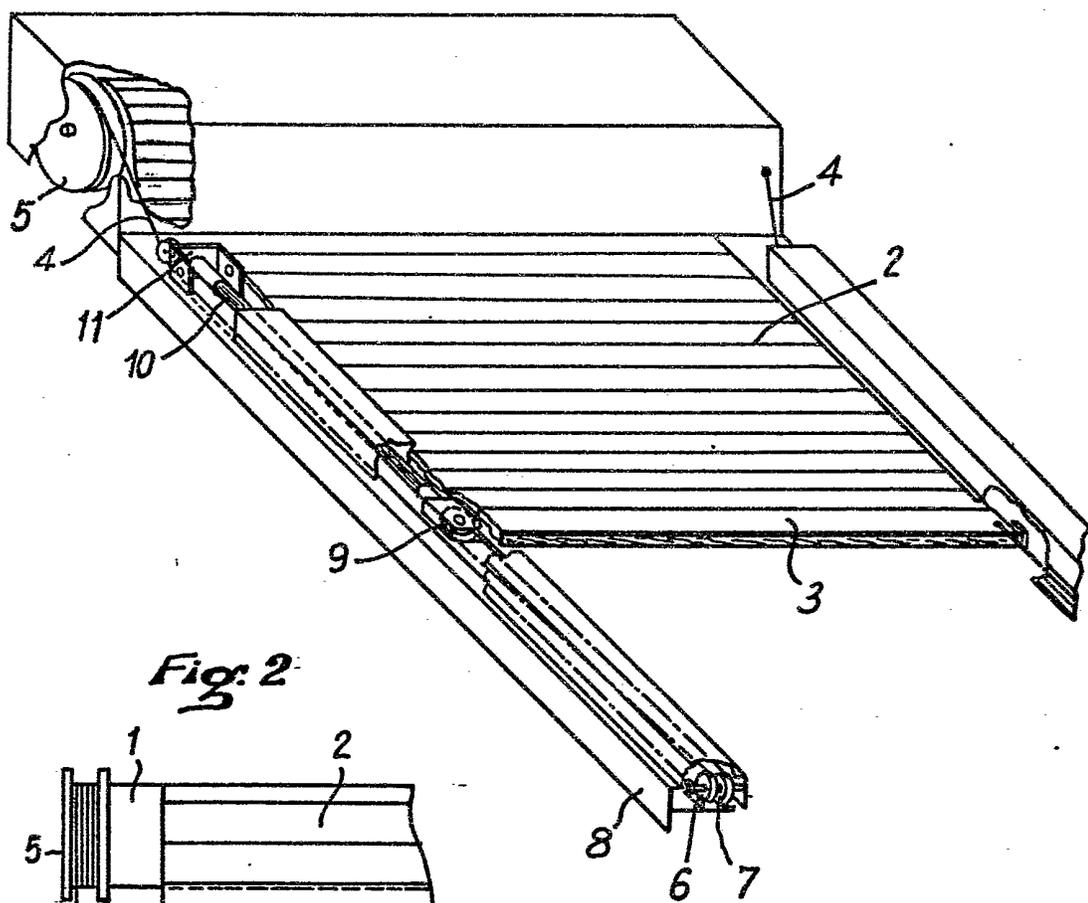


Fig: 2

