



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **92870142.4**

(51) Int. Cl.⁵ : **E06B 9/171**

(22) Date de dépôt : **02.09.92**

(30) Priorité : **03.09.91 BE 9100820**

(43) Date de publication de la demande :
10.03.93 Bulletin 93/10

(84) Etats contractants désignés :
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(71) Demandeur : **DOTESA ENGINEERING BV**
Veerkade 3
NL-3016 DE Rotterdam (NL)

(72) Inventeur : **van Windt, Herman A.A.**
Kaya Libertador Simon Bolivar nr. 1
Kralendijk Bonaire (AN)

(74) Mandataire : **Van Malderen, Michel et al**
p.a. Office van Malderen avenue J.S. Bach
22/43
B-1080 Bruxelles (BE)

(54) **Dispositif de fixation d'une toile sur un support d'enroulement.**

(57) Dispositif de fixation (11) d'une toile présentant à une extrémité et sur toute sa largeur une protubérance (13) sur un support d'enroulement (1) qui comporte un logement (5) essentiellement parallèle à l'axe du support (1) de manière que la protubérance (13) puisse y être introduite et est maintenue dans celui-ci à l'aide d'un élément de blocage (21).

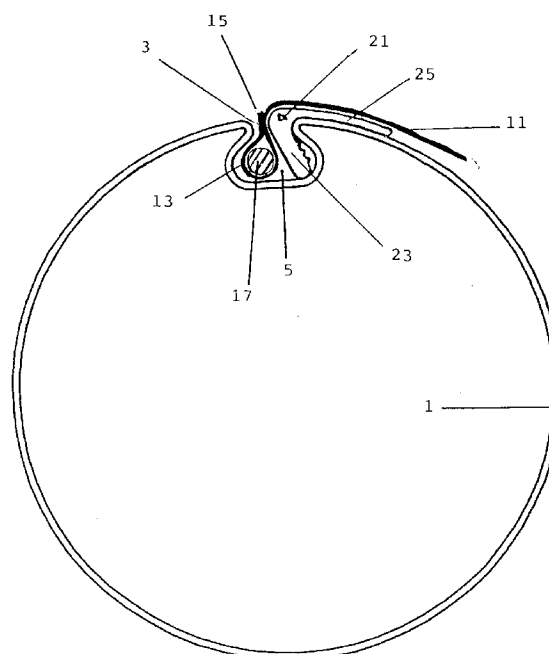


Fig 1

Objet de l'invention

La présente invention concerne un dispositif de fixation qui permet le montage ou le démontage aisé d'une toile telle qu'une toile d'auvent sur un support d'enroulement présentant une rainure.

Arrière-plan technologique de la présente invention

Dans le cas de la plupart des auvents de protection qui sont enroulables, la toile est fixée à un support, généralement un cylindre ou un arbre d'enroulement, au moyen d'une protubérance qui est formée à une extrémité de ladite toile. Plus particulièrement, cette protubérance est obtenue en introduisant une tige dans un ourlet présent à cette extrémité de la toile. Cette protubérance munie de sa tige est ensuite introduite latéralement dans la rainure prévue dans le support d'enroulement.

La forme et les dimensions de cette rainure sont bien entendu adaptées de telle sorte que l'extrémité de la toile munie de la tige ne puisse glisser transversalement ou radialement hors de la rainure.

D'autre part, le mécanisme d'enroulement de l'auvent est habituellement monté aux extrémités du cylindre d'enroulement. Ce mécanisme comprend entre autres des éléments d'entraînement, des câbles, etc... et est en général contenu dans un caisson de protection.

Lorsque l'on désire monter ou enlever la toile sur le support d'enroulement, on doit donc nécessairement enlever tout le mécanisme d'enroulement pour avoir un accès latéral à la rainure du support d'enroulement de manière à faire glisser la toile hors ou dans ladite rainure.

Le document GB-A-155 133 décrit un support d'enroulement pour auvent possédant une rainure longitudinale dont la forme en coupe transversale est essentiellement rectangulaire. On y introduit l'extrémité de la toile qui est constituée d'un ourlet muni d'une tige. Un élément de blocage est ensuite introduit dans la rainure et fixé par exemple à l'aide d'une colle dans celle-ci, de manière à empêcher que l'extrémité latérale, qui est constituée de l'ourlet dans lequel se trouve une tige, ne glisse hors de ladite rainure.

Il est bien évident qu'un tel dispositif ne permet pas d'enlever aisément la toile de son cylindre d'enroulement. En particulier, il faut désolidariser l'élément de blocage, ce qui peut être particulièrement complexe et prendre du temps.

Le document CH-A-105 895 décrit un système de fixation d'une toile d'un store par exemple, sur son arbre d'enroulement. La fixation de la toile s'effectue à l'aide de deux éléments métalliques de "clipsage" qui sont introduits dans des encoches prévues à cet effet dans l'arbre d'enroulement.

La toile est d'abord disposée sur l'arbre d'enroulement et on introduit ensuite au-dessus de la toile les éléments de clipsage dans les encoches prévues à cet effet. Ensuite, la toile est enroulée normalement autour de l'arbre d'enroulement.

Un premier inconvénient réside dans le fait que les éléments de clipsage fixent la toile à l'arbre d'enroulement sur une faible largeur; par conséquent, il n'est pas exclu qu'à l'endroit où s'exercent les forces, c'est-à-dire près des éléments de clipsage, la toile subisse des dommages tels que des déchirures.

En outre, la force que l'on exerce sur la toile ne peut être plus élevée que la force de liaison exercée par les éléments de clipsage sur l'arbre d'enroulement. En particulier, si on déroule totalement la toile, la tension exercée sur cette toile peut être plus élevée que celle qui maintient les éléments de clipsage dans les encoches sur l'arbre d'enroulement. Dans ce cas, les éléments de clipsage sortiront des encoches et la toile se détachera de son arbre d'enroulement.

Le document US-A-1 572 851 décrit un dispositif de fixation d'une toile sur un arbre d'enroulement. L'arbre d'enroulement est simplement muni d'une rainure relativement large dans laquelle est introduite l'extrémité d'une toile qui se présente sous forme d'un ourlet dans lequel est placée une tige. Cette toile est maintenue solidaire de l'arbre d'enroulement par les couches successives de la toile enroulée.

But de l'invention

La présente invention vise à proposer un dispositif de fixation d'une toile notamment d'auvent sur son support d'enroulement qui ne présente pas les inconvénients de l'art antérieur. En particulier la présente invention vise à proposer un dispositif qui permet un montage et un démontage de la toile s'effectuant de manière rapide et aisée et sans que l'on ne doive démonter les mécanismes d'enroulement.

D'autres buts et avantages de la présente invention seront compris d'après la description de l'invention telle que reprise ci-dessous.

Principaux éléments caractéristiques de l'invention

La présente invention concerne un dispositif de fixation d'une toile présentant à une extrémité et sur toute sa largeur une protubérance sur un support d'enroulement qui comporte un logement essentiellement parallèle à l'axe du support de manière que la protubérance puisse y être introduite et maintenue à l'aide d'un élément de blocage; ce dispositif étant caractérisé

- en ce que l'ouverture du logement est plus étroite que le logement lui-même mais suffisamment large pour permettre le passage radial de la protubérance, et

- ce que l'élément de blocage qui est constitué d'un bras interne et d'un bras externe est disposé à cheval sur l'ouverture du logement.

Avantageusement, le bras externe de l'élément de blocage épouse le profil de la surface extérieure du support d'enroulement et le bras interne pénètre contre la protubérance de la toile introduite dans le logement.

Selon une forme d'exécution préférée de la présente invention, le bras interne de l'élément de blocage présente des ergots ou denticules sur sa surface de contact avec la paroi du logement.

Breve description des figures

La présente invention sera décrite en détail à l'aide des figures annexées pour lesquelles :

- la figure 1 représente une section transversale du dispositif de fixation d'une toile d'auvent selon la présente invention;
- la figure 2 représente une section transversale de l'élément de blocage selon la présente invention.

Description d'un mode d'exécution préféré de la présente invention

Selon le mode d'exécution préféré de l'invention, représenté aux figures 1 et 2, le support d'enroulement (1) d'une toile d'auvent comprend un logement (5) disposé de manière essentiellement parallèle à l'axe du support (1) et dans lequel est introduit une protubérance (13) présente à une extrémité de la toile (11).

Selon le mode d'exécution préféré représenté à la figure 1, la protubérance (13) est constituée d'un ourlet (15) formé sur toute la largeur de la toile (11) et dans lequel est introduit une tige (17).

Selon un autre mode d'exécution non représenté aux figures, on peut envisager que la protubérance (13) soit constituée d'une bande épaisse en matière plastique qui est simplement fixée ou collée sur toute la largeur à une extrémité de la toile (11).

Le logement (5) présente une ouverture (3) sur toute la longueur du support (1) qui est plus étroite que le logement lui-même. Néanmoins cette ouverture (3) est suffisamment large pour permettre le passage radial de la protubérance (13).

Comme représenté à la figure 1, la tige (17) présente un diamètre inférieur à l'ouverture longitudinale (3) du logement (5); de ce fait, elle peut être insérée directement dans le logement par cette ouverture sans que l'on doive démonter les boîtiers enfermant les mécanismes d'enroulement de la toile.

Afin de maintenir la protubérance (13) dans le logement (5), il est prévu qu'un élément de blocage (21) soit inséré dans ledit logement.

Comme représenté plus particulièrement à la

figure 2, l'élément de blocage (21) est constitué de deux bras (23, 25), disposés à cheval sur une des lèvres de l'ouverture (3) du logement (5). Cet élément de blocage est constitué d'un bras externe (25) qui épouse le profil de la surface extérieure du support (1) et d'un bras interne (23) qui pénètre contre la protubérance (13) dans le logement (5) et qui s'insère sous la toile (11) qui est ensuite enroulée.

Du fait que le logement (5) présente avantageusement un resserrement le long de l'ouverture longitudinale (3), la sortie simultanée de la protubérance (13) et de l'élément de blocage (21) est rendue impossible.

Aussi bien lors des opérations d'enroulement que lors des opérations de déroulement de la toile (11) sur son support (1), celle-ci reste tendue, ce qui repousse la protubérance (13) contre la paroi sous l'effet du bras interne (23) de l'élément de blocage (21).

Selon un mode d'exécution particulièrement préféré représenté à la figure 2, l'élément de blocage (21) présente sur le bras interne (23) des ergots ou denticules (27) sur la surface qui va entrer en contact avec la paroi du logement (5).

Ces ergots ou denticules (27) sont prévus de manière à empêcher que l'élément de blocage (21) ne se déplace et en particulier ne sorte du logement (5).

L'élément de blocage (21) se présente de préférence en une longue pièce longitudinale; mais il n'est pas nécessaire qu'il ait la même longueur que le logement (5) présent dans le support d'enroulement (1). En particulier, on peut envisager de fixer une toile (11) ayant une largeur de 3 mètres à l'aide de trois éléments de blocage (21) présentant chacun une longueur de 1 mètre ou moins.

L'enlèvement de la toile (11) de son support d'enroulement (1) s'effectue de manière très aisée lorsque cette toile (11) n'est plus soumise à une traction; dans ce cas l'élément de blocage (21) peut être aisément retiré du logement (5) et ensuite la protubérance (13) est déplacée radialement hors du logement (5).

Selon l'invention, on observe que de manière avantageuse les mécanismes d'enroulement présents sur les côtés du support ne doivent pas être démontés.

De manière similaire, le montage de ladite toile (11) sur son support d'enroulement (1) s'effectue très aisément. On introduit d'abord la protubérance (13) dans le logement (5) et ensuite on bloque la protubérance (13) de la toile (11) à l'aide d'un élément de blocage (21) dans ledit logement (5).

Selon la présente invention on peut éventuellement munir les éléments de blocage (21) d'arrêts qui empêchent un glissement latéral hors du logement (5).

Revendications

1. Dispositif de fixation (11) d'une toile présentant à une extrémité et sur toute sa largeur une protubérance (13) sur un support d'enroulement (1) qui comporte un logement (5) essentiellement parallèle à l'axe du support (1) de manière que la protubérance (13) puisse y être introduite et maintenue à l'aide d'un élément de blocage (21); ce dispositif étant caractérisé
 - en ce que l'ouverture (3) du logement (5) est plus étroite que le logement (5) lui-même mais suffisamment large pour permettre le passage radial de la protubérance (13), et
 - ce que l'élément de blocage (21) qui est constitué d'un bras interne (23) et d'un bras externe (25) est disposé à cheval sur l'ouverture (3) du logement (5).
2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la protubérance (13) de la toile (11) est constituée d'un ourlet (15) à une extrémité de la toile (11) dans lequel est placé une tige (17).
3. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la protubérance (13) de la toile (11) est constituée d'une bande épaisse en matière plastique qui est fixée à une extrémité de la toile (11).
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que l'élément de blocage (21) est constitué d'un bras externe (25) qui épouse le profil de la surface extérieure du support d'enroulement (5) et d'un bras interne (23) qui s'adapte contre la protubérance (13) de la toile (11) introduite dans le logement (5).
5. Dispositif selon la revendication 4 caractérisé en ce que le bras interne (23) de l'élément de blocage (21) présente des ergots ou denticules (27) sur sa surface de contact avec la paroi du logement (5).
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que l'élément de blocage (21) se présente sous la forme d'une longue pièce longitudinale mais qui ne s'étend pas nécessairement sur toute la longueur du logement (5).
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'un système de blocage est prévu à chaque extrémité latérale du ou des éléments de blocage (21) afin d'éviter un déplacement latéral de ceux-ci hors du logement (5).
8. Utilisation d'un dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes pour la fixation de toile d'auvent ou de pare-soleil sur un support d'enroulement.

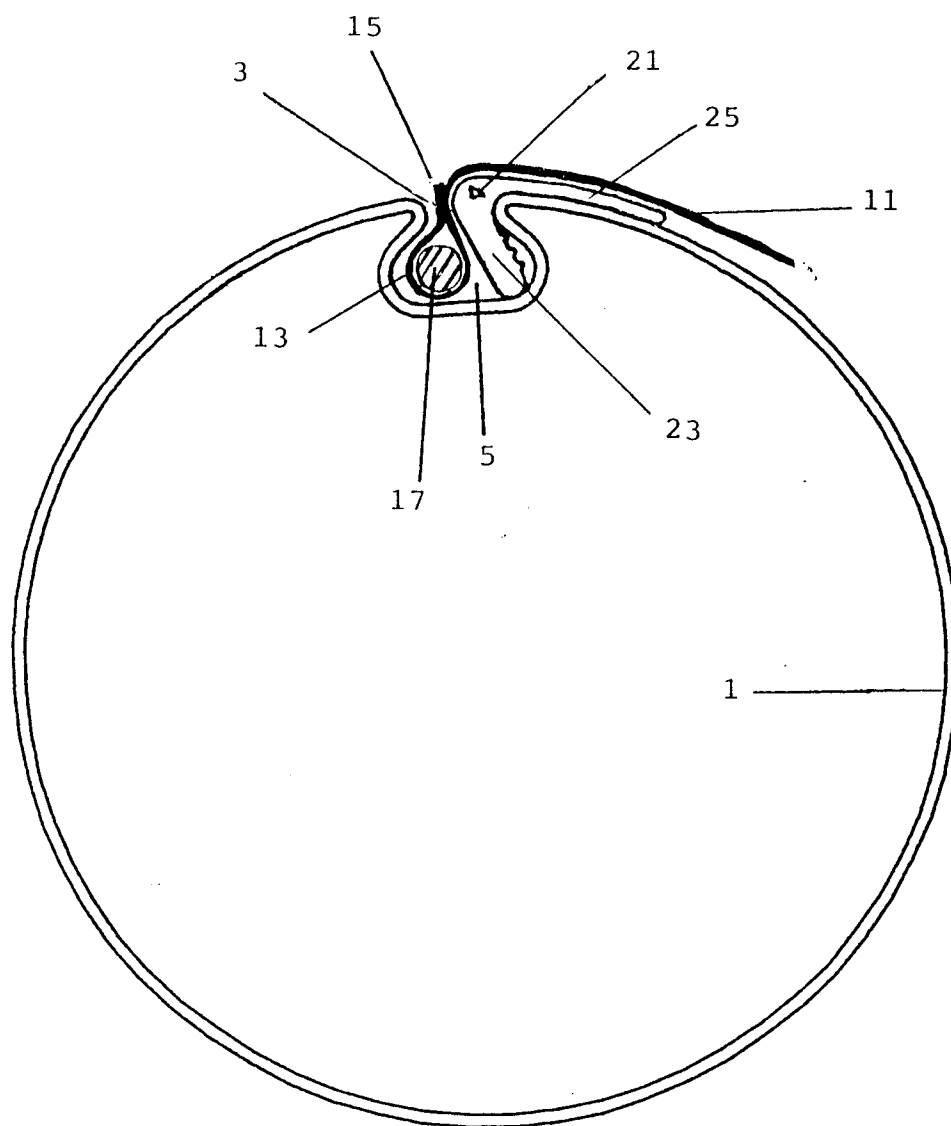


Fig 1

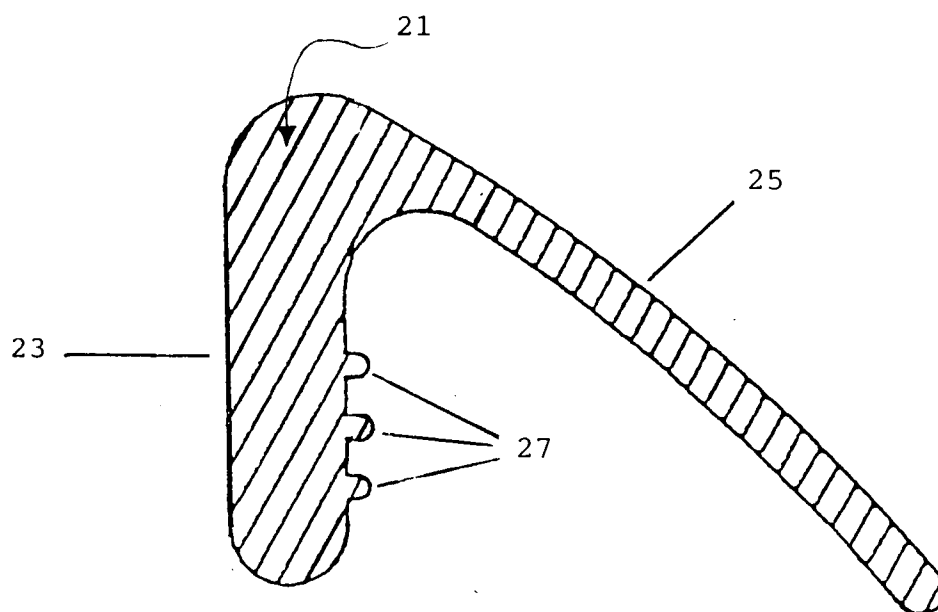


Fig 2



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 87 0142

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
Y	GB-A-155 133 (PARKES) * le document en entier *	1-4, 6, 8	E06B9/171
Y	CH-A-105 895 (KIRSCH MANUFACTURING COMPANY) * page 3, colonne de gauche, alinéa 2; figures 2, 15, 16 *	1-4, 6, 8	
A	US-A-1 572 651 (HARTSHORN) * page 1, ligne 47 - ligne 77; figures *	1-4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24 NOVEMBRE 1992	Examineur KUKIDIS S.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)