

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 724 050 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
31.07.1996 Bulletin 1996/31

(51) Int Cl.⁶: **E04H 12/32, G09F 17/00**

(21) Numéro de dépôt: **96400199.4**

(22) Date de dépôt: **26.01.1996**

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

(30) Priorité: **26.01.1995 FR 9500903**

(71) Demandeur: **ETABLISSEMENTS DOUBLET
F-59710 Avelin (FR)**

(72) Inventeur: **Doulet, Luc
F-49113 Seclin (FR)**

(74) Mandataire: **Armengaud Aîné, Alain et al
Cabinet ARMENGAUD AINE
3 Avenue Bugeaud
75116 Paris (FR)**

(54) Dispositif de tension et de déploiement d'un pavillon

(57) Dispositif de tension et de déploiement d'un pavillon (1), comprenant un flottant (8) délimité par un battant (11) et un guindant (13), caractérisé en ce que le flottant comporte, dans sa surface, un moyen du genre d'un ourlet ou similaire (9), s'étendant transversalement et permettant l'engagement d'un élément de renfort rigide (10), appliqué contre cette surface de manière à maintenir en permanence celle-ci étendue.

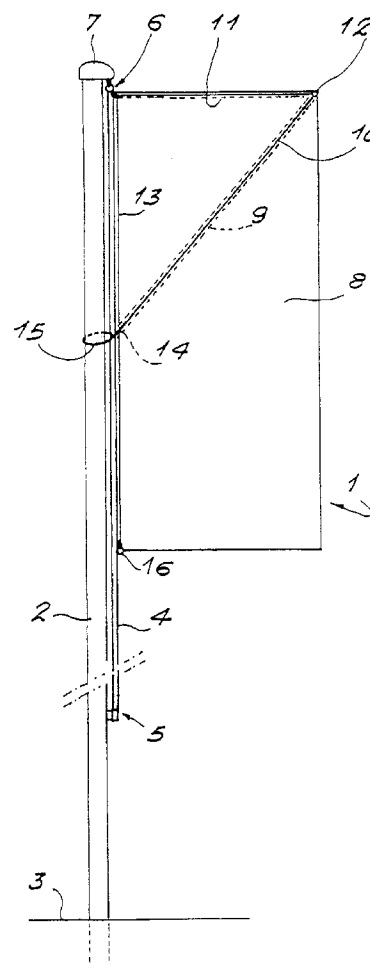


FIG. 1

EP 0 724 050 A1

Description

La présente invention est relative à un dispositif permettant de déployer un drapeau ou un pavillon, notamment lorsqu'il est hissé en haut d'un mât ou d'une hampe de support, en l'absence de vent le faisant flotter sensiblement dans son plan.

On conçoit aisément qu'il est particulièrement souhaitable que le flottant d'un pavillon, en tissu ou autre matière similaire qui ne présente aucune rigidité par elle-même, hissé en haut d'un mât, puisse être déployé complètement pour permettre d'en apercevoir en permanence les couleurs, voire les inscriptions portées sur sa surface, même lorsque le vent est inexistant et ne permet pas à lui seul de faire flotter ce pavillon dans sa direction.

Pour assurer ce déploiement, une solution classique consiste notamment à utiliser une potence fixe horizontale, montée en haut du mât et s'étendant perpendiculairement à la direction de celui-ci, le pavillon, de forme usuellement rectangulaire, étant suspendu sous cette potence en étant réuni à celle-ci par son côté longitudinal correspondant dit battant, tandis que son côté latéral dit guindant s'étend verticalement le long du mât.

Cette solution a l'inconvénient d'exiger pour la mise en place et le retrait du pavillon une nacelle ou autre moyen, propre à s'élever au plus près du mât pour atteindre la potence et fixer le pavillon à celle-ci.

De manière plus perfectionnée, on a également prévu de solidariser le pavillon au sol à une traverse de support, qui le maintient déployé, cette traverse comportant une attache centrale pour l'extrémité de la drisse de levage qui passe sur des poulies de renvoi, l'une de celles-ci étant montée sur la potence horizontale, l'autre à l'angle de liaison de celle-ci avec la partie supérieure du mât, la drisse étant ensuite disposée contre ce dernier pour permettre la montée ou la descente du pavillon avec sa traverse.

Mais cette variante est complexe et relativement coûteuse ; en outre, elle présente le risque que la drisse ne s'emmêle au droit de ses poulies et que la traverse ne se déplace pas convenablement en restant parallèle à la potence lorsqu'on hisse le pavillon.

La présente invention est relative à un dispositif de tension d'un pavillon, très simple dans sa conception, peu onéreux, facile à mettre en oeuvre et qui permet d'assurer le déploiement souhaité en toutes circonstances, indépendamment notamment de la présence ou de l'absence de vent et de la direction de celui-ci.

A cet effet, le dispositif considéré se caractérise en ce que le flottant comporte, dans sa surface, un moyen, continu ou discontinu, s'étendant transversalement par rapport au flottant et permettant l'engagement à l'intérieur de ce moyen d'un élément de renfort rigide, appliqué contre la surface du flottant de manière à maintenir en permanence celle-ci étendue.

Dans un mode de réalisation préféré, le moyen prévu dans la surface du flottant, dans lequel s'engage l'élé-

ment de renfort rigide, est constitué par au moins un ourlet ou similaire.

De préférence, l'ourlet de réception de l'élément de renfort s'étend approximativement selon une diagonale du flottant ou parallèlement à la direction de celle-ci pour former avec le battant et le guindant, un triangle dont l'angle inférieur est situé sur une drisse de hissage ou d'amenée du pavillon vis-à-vis d'un mât vertical de support.

En variante, l'ourlet est substitué par une pluralité d'anneaux voisins, aptes à maintenir l'élément de renfort rigide contre la surface du flottant.

Avantageusement, l'élément de renfort se présente sous la forme d'une lame mince et plate, réalisée en un matériau plastique, métallique ou autre. En variante, cet élément peut être constitué par une tige rigide et allongée.

Dans un mode de réalisation préféré de l'invention, l'extrémité de l'élément de renfort est située, au droit du guindant, sensiblement dans la partie médiane de celui-ci et est solidarisée d'un étrier de fixation porté par un collier de guidage, entourant le mât et se déplaçant selon la hauteur de celui-ci avec le pavillon.

D'autres caractéristiques d'un dispositif de tension et de déploiement d'un pavillon, établi conformément à l'invention, apparaîtront encore à travers la description qui suit d'un exemple de réalisation, donné à titre indicatif et non limitatif, en référence au dessin annexé sur lequel :

- La Figure 1 est une vue schématique en élévation du dispositif selon l'invention.
- La Figure 2 est une vue à plus grande échelle, illustrant le détail du collier de guidage.

Sur la Figure 1, la référence 1 désigne un pavillon ou drapeau, de forme générale rectangulaire comme il est usuel pour ce genre d'article, ce pavillon étant réalisé en tissu ou matière analogue, ne présentant par elle-même aucune rigidité.

Le pavillon 1 est prévu pour être hissé en haut d'un mât vertical 2 dont l'extrémité inférieure est généralement ancrée directement dans le sol 3 ou par l'intermédiaire de tout support approprié (non représenté).

Le mouvement du pavillon le long du mât est réalisé au moyen d'une drisse de levage 4, dont l'extrémité peut être fixée sur un organe d'accrochage et d'immobilisation 5, prévu à la base du mât 2 ou bien à logé à l'intérieur de celui-ci pour le cas où la drisse est associée à un dispositif antivol, non directement accessible.

La drisse 4 passe en haut du mât sur une poulie de renvoi 6, fixée à la partie supérieure de ce mât sous la tête 7 de celui-ci, pour permettre de hisser ou d'amener le pavillon de manière usuelle pour ce type d'objet.

Si le pavillon 1, hissé en haut du mât, se trouve dans un environnement où le vent est nul, voire très léger, il s'affaisse sur lui-même, en étant seulement soutenu à

l'extrémité de la drisse au voisinage de la poulie 6, ce qui ne permet pas de voir ses couleurs ou les inscriptions qu'il peut comporter, notamment lorsqu'il s'agit d'un pavillon à vocation publicitaire.

Pour pallier cet inconvénient et conformément à l'invention, on prévoit transversalement dans la surface du flottant 8 du pavillon, au moins un ourlet 9, permettant d'engager à l'intérieur de celui-ci, un élément de renfort 10 destiné à maintenir déployée la surface de ce flottant, même en l'absence de vent au niveau du sommet du mât.

L'ourlet 9 peut être continu ou discontinu. En variante, l'ourlet peut être remplacé par des anneaux séparés, cousus de place en place à la surface du flottant et disposés à distance convenable les uns des autres, ces anneaux recevant l'élément de renfort 10, ou encore par tout autre moyen analogue qui permette de maintenir cet élément contre cette surface. Ainsi, l'élément de renfort pourrait être agrafé ou autrement fixé sur le pavillon.

L'élément de renfort 10 peut être constitué sous la forme d'une lame mince et plate, présentant néanmoins une rigidité suffisante. Cette lame peut être réalisée en tout matériau approprié, notamment en plastique, en bois ou en métal. On peut également utiliser une tige, métallique ou non.

L'élément de renfort 10, engagé dans son ourlet 9, est solidarisé du coin supérieur du flottant 8, à l'extrémité de celui-ci opposée au mât 2, en bout du côté correspondant ou battant 11 du pavillon, au moyen d'une attache de liaison 12 dont le détail n'importe pas à l'invention.

A son extrémité opposée, voisine du guindant 13 du flottant 8, l'élément de renfort 10 est fixé sur un étrier 14, solidarisé en bout d'un collier de guidage 15 (Figure 2), lequel est aménagé pour entourer librement le mât vertical 2 en assurant le guidage du pavillon par rapport à celui-ci, lorsqu'il est hissé ou amené.

Avantageusement, la drisse peut être également fixée au point inférieur 16 flottant à l'extrémité basse du guindant 13.

Dans l'exemple de réalisation représenté, le pavillon comporte un ourlet unique 9 disposé en travers du flottant 8, de manière à former un triangle avec l'attache de liaison 12 en bout du battant 11 et l'étrier 14 du collier 15, au droit du guindant 13. Dans ce cas, l'extrémité de l'élément de renfort 10 logé dans l'ourlet 9, fixée sur l'étrier 14 est disposée sensiblement à peu près au milieu de la hauteur de ce guindant.

Bien entendu, dans d'autres variantes, on peut prévoir de ménager dans le flottant, plusieurs ourlets du même genre, parallèles ou non, chacun d'eux contenant un élément de renfort 10 tel que décrit ci-dessus.

On réalise ainsi un dispositif de tension et de déploiement d'un pavillon, permettant de maintenir celui-ci avec sa surface étendue en toute position, par le simple jeu des forces exercées, tant par la traction due à la drisse que par le poids propre du pavillon.

L'utilisation d'un collier de guidage comportant un

étrier pour la fixation de l'extrémité de l'élément de renfort, permet par ailleurs de maintenir le pavillon en permanence près du mât, en évitant en particulier tout déport latéral.

Par ailleurs, bien que l'exemple décrit ait plus spécialement envisagé la présence d'un ourlet pour monter et appliquer l'élément de renfort rigide contre la surface du pavillon, on pourrait prévoir d'autres solutions équivalentes, consistant notamment à coller ou rapporter d'une autre manière cet élément sur le flottant pour maintenir celui-ci étendu.

Revendications

1. Dispositif de tension et de déploiement d'un pavillon (1), comprenant un flottant (8) délimité par un battant (11) et un guindant (13), caractérisé en ce que le flottant comporte, dans sa surface, un moyen (9), continu ou discontinu, s'étendant transversalement par rapport au flottant et permettant l'engagement à l'intérieur de ce moyen d'un élément de renfort rigide (10), appliqué contre la surface du flottant de manière à maintenir en permanence celle-ci étendue.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen (9) dans lequel s'engage l'élément de renfort rigide (10), est constitué par au moins un ourlet ou similaire.
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'ourlet (9) s'étend approximativement selon une diagonale du flottant (8) ou parallèlement à la direction de celle-ci pour former avec le battant (11) et le guindant (13), un triangle dont l'angle inférieur est situé sur une drisse (4) de hissage ou d'amenée du pavillon vis-à-vis d'un mât vertical de support (2).
4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen (9) dans lequel s'engage l'élément de renfort rigide (10), est constitué par une pluralité d'anneaux voisins, aptes à maintenir l'élément de renfort rigide contre la surface du flottant.
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'élément de renfort (10) se présente sous la forme d'une lame mince et plate, réalisée en un matériau, notamment plastique ou métallique.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'élément de renfort (10) est constitué par une tige rigide et allongée.
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'extrémité de l'élément de renfort (10) est située, au droit du guindant

(13), sensiblement dans la partie médiane de celui-ci et est solidarisée d'un étrier de fixation (14) porté par un collier de guidage (15), entourant le mât (2) et se déplaçant selon la hauteur de celui-ci avec le pavillon.

5

8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que la drisse (4) est également solidarisée de la partie inférieure (16) du guindant (13), au-delà du collier (15).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

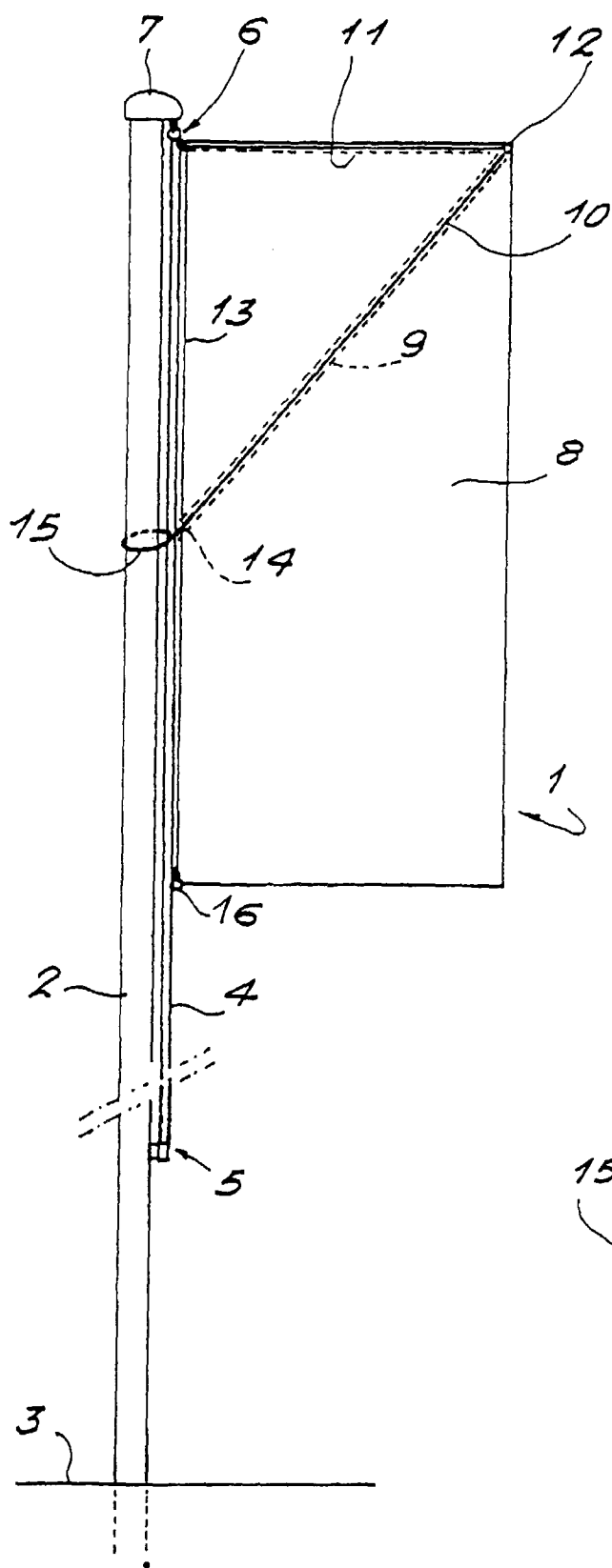


FIG. 1

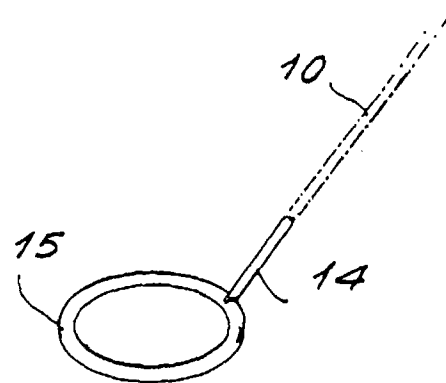


FIG. 2



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 96 40 0199

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.6)
X	US-A-1 476 426 (SHORT)	1-3,6,7	E04H12/32
A	* page 1, ligne 47 - page 2, ligne 34; figures 1-4 *	4,5	G09F17/00

A	US-A-2 368 783 (SCHILLINGER)	1	
	* page 1, colonne de gauche, ligne 32 - ligne 55; figure 1 *		

A	GB-A-2 188 342 (WONG)		

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			E04H G09F
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
LA HAYE	17 Avril 1996	Clasing, M	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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			

EPO FORM 1503 03.82 (F04C02)