



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
08.02.2006 Bulletin 2006/06

(51) Int Cl.:
E04H 4/10 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05380171.8**

(22) Date de dépôt: **28.07.2005**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(30) Priorité: **05.08.2004 FR 0451795**

(71) Demandeur: **Interpool S.A.S.**
66000 Perpignan (FR)

(72) Inventeurs:
• **Souchard, Philippe**
Espace Polygone
66000 Perpignan (FR)
• **Lecomte, Yves**
Espace Polygone
66000 Perpignan (FR)

(74) Mandataire: **Pastells Teixido, Manuel**
c/o PASTELLS & ARAGONES, S.L.,
Pau Claris, 138 5o 1a
08009 Barcelona (ES)

(54) **Rouleau pour l'enroulement de couvertures de piscines**

(57) Le rouleau (1) vient se coupler, au moyen de ses deux axes d'extrémité, à des supports respectifs fixés sur des parois opposées de la piscine, tout en étant entraîné en rotation par un moteur. Selon une caractéristique du rouleau (1), le couplage de celui-ci au support est mis en oeuvre au moyen d'une articulation. Le support est constitué d'une plaque (12) qui présente une oreille (10) perforée dans laquelle vient se coupler un manchon (3) à extrémité rendue en forme de fourche et perforée en correspondance à la perforation (11) de l'oreille (10) mentionnée ci-dessus, dans ces perforations étant ajustée une broche (6) qui constitue l'axe d'articulation du rouleau (1) au support. Dans l'extrémité du manchon (3) qui est opposée à son extrémité rendue en forme de fourche, vient se coupler l'axe du rouleau (1), ou bien l'arbre du moteur, si celui-ci se trouve logé à l'intérieur du rouleau (1).

(3) à extrémité rendue en forme de fourche et perforée en correspondance à la perforation (11) de l'oreille (10) mentionnée ci-dessus, dans ces perforations étant ajustée une broche (6) qui constitue l'axe d'articulation du rouleau (1) au support. Dans l'extrémité du manchon (3) qui est opposée à son extrémité rendue en forme de fourche, vient se coupler l'axe du rouleau (1), ou bien l'arbre du moteur, si celui-ci se trouve logé à l'intérieur du rouleau (1).

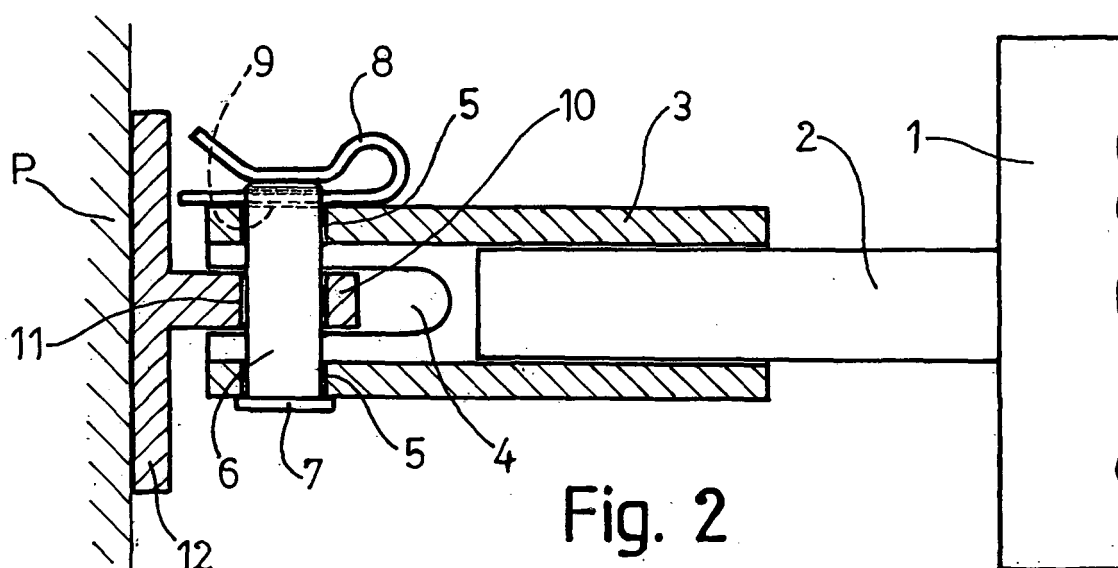


Fig. 2

Description

[0001] La présente invention concerne un rouleau d'enroulement de couvertures de piscines.

[0002] Ces rouleaux tournent sur deux supports fixés au niveau de deux parois opposées de la piscine et sont entraînés par un moteur électrique muni de réducteur, et sur ceux-ci s'enroulent des couvertures du type volet formées par des lames flottantes articulées les unes aux autres.

[0003] Ces couvertures s'étendent pour protéger la piscine, empêchant la pollution de l'eau, son évaporation, son refroidissement, et contribuent à augmenter la sécurité, spécialement pour les enfants.

[0004] Dans un certain nombre de piscines, les rouleaux se trouvent immergés dans l'eau, et la couverture, lorsqu'elle est pliée, c'est-à-dire enroulée sur le rouleau, se trouve également immergée. Puisque les lames qui constituent la couverture sont flottantes, il se produit une poussée vers le haut qui est d'autant plus importante que le volume de la couverture est important. Cette poussée est subie par les supports d'extrémité qui maintiennent le rouleau et rendent possible sa rotation, moyennant quoi il survient une rupture du support ou de l'axe du rouleau, ou celle de l'arbre du moteur lorsque celui-ci se trouve installé à l'intérieur du rouleau.

[0005] Cette invention a pour objet de fournir un rouleau destiné à l'enroulement de couvertures de piscines grâce auquel ces pressions générées dans le sens ascendant sont amorties.

[0006] A cette fin, le rouleau se caractérise par le fait qu'il est couplé aux supports de manière articulée.

[0007] Cette articulation est obtenue au moyen d'un manchon dans lequel vient se coupler l'axe d'extrémité du rouleau, ou l'arbre du moteur dans les cas où celui-ci est prévu logé à l'intérieur du rouleau présentant une constitution tubulaire, et lequel s'articule au moyen d'un axe au niveau du support correspondant fixé sur la paroi de la piscine.

[0008] Ce support est constitué d'une plaque qui présente une oreille perforée dans laquelle vient se coupler une extrémité rendue en forme de fourche, et également perforée, du manchon, dans les perforations duquel est introduit l'axe constitué d'une broche munie de moyens de retenue.

[0009] Ce montage articulé, prévu au niveau de l'une ou des deux extrémités du rouleau, permet d'amortir la poussée verticale mentionnée ci-dessus et, ainsi, d'éviter les efforts qui pourraient endommager ou détacher les supports.

[0010] Cette disposition articulée dans l'assemblage du rouleau dans la piscine permet également une installation horizontale correcte de celui-ci, même dans les cas où les parois opposées de la piscine ne sont pas verticalement parallèles entre elles, que ce soit par défaut de construction ou dans le cas de piscines moulées en polyester, lesquelles requièrent un certain angle de conicité au niveau de leurs parois afin de pouvoir les

retirer hors du moule.

Ces caractéristiques et d'autres ressortiront de la description détaillée suivante, laquelle, à des fins de facilité de compréhension, est accompagnée d'une planche de dessins sur laquelle est représenté un mode de réalisation qui est cité seulement à titre d'exemple non limitatif de la portée de la présente invention.

[0011] Sur les dessins :

10 La figure 1 illustre la constitution de l'extrémité articulée du rouleau vue du sommet, la figure 2 montre ladite articulation vue en plan en coupe, la figure 3 représente en vue du sommet le déplacement vers le haut de l'extrémité de l'articulation réceptrice du rouleau, et la figure 4 montre en vue du sommet l'obtention de l'horizontalité de l'extrémité de l'articulation dans le cas d'une paroi inclinée de la piscine.

[0012] Le rouleau 1 présentant une constitution tubulaire vient se coupler, au niveau de son axe d'extrémité 2, dans un manchon 3 d'extrémité opposée 4 rendu en forme de fourche et muni de perforations 5, dans lesquelles est introduite une broche 6 à tête 7, et qui est retenue au niveau de son extrémité opposée au moyen d'un crampon 8 passant à travers un orifice transversal 9 de ladite extrémité.

[0013] Le manchon 3 s'articule, au moyen de la broche 6, à une oreille 10 munie d'une perforation 11 et solidaire d'une plaque 12 qui est fixée à la paroi P de la piscine.

[0014] Dans le cas où le moteur se trouve logé à l'intérieur du rouleau 1, alors l'axe 2 devrait correspondre à celui du moteur.

[0015] Sur la figure 3, il est représenté l'élévation du manchon 3 auquel le rouleau vient se coupler, dont l'élévation deviendra plus importante au fur et à mesure que la couverture se replie dans son enroulement sur le rouleau.

L'invention, dans son essence, peut être mise en oeuvre selon d'autres modes de réalisation qui diffèrent seulement en détails de celui qui a été décrit à seul titre d'exemple, sans sortir du cadre de la présente invention. Ainsi, ce rouleau pourra être fabriqué pour l'enroulement de couvertures de piscines en toutes formes et dimensions, avec les moyens et matériaux les plus appropriés et avec les accessoires les plus adéquats, les éléments constitutifs pouvant être remplacés par d'autres techniquement équivalents.

Revendications

1. Rouleau pour l'enroulement de couvertures de piscines, lequel est couplé, au moyen de deux axes d'extrémité, à des supports respectifs fixés sur des parois opposées de la piscine, tout en étant entraîné en rotation par un moteur, **caractérisé en ce que**

le couplage du rouleau (1) au support est mis en oeuvre au moyen d'une articulation.

2. Rouleau pour l'enroulement de couvertures de piscines selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support est constitué d'une plaque (12) qui présente une oreille (10) perforée dans laquelle vient se coupler un manchon (3) muni d'une extrémité en forme de fourche.
5
10
3. Rouleau pour l'enroulement de couvertures de piscines selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'extrémité rendue en forme de fourche du manchon (3) présente une perforation (5) en correspondance à la perforation (11) de l'oreille (10) mentionnée ci-dessus, dans ces perforations étant ajustée une broche (6) qui constitue l'axe d'articulation du rouleau (1) au support.
15
4. Rouleau pour l'enroulement de couvertures de piscines selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'axe du rouleau (1) vient se coupler dans l'extrémité du manchon (3) qui est opposée à son extrémité rendue en forme de fourche.
20
25
5. Rouleau pour l'enroulement de couvertures de piscines selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'arbre du moteur logé à l'intérieur du rouleau (1) vient se coupler dans l'extrémité du manchon (3) qui est opposée à son extrémité rendue en forme de fourche.
30

35

40

45

50

55

