



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
13.08.2008 Bulletin 2008/33

(51) Int Cl.:
E06B 9/13 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07101860.0**

(22) Date de dépôt: **07.02.2007**

(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 RS

(72) Inventeur: **Coenraets, Benoit**
1050 Bruxelles (BE)

(74) Mandataire: **Callewaert, Koen et al**
Bureau Callewaert b.v.b.a.
Brusselsesteenweg 108
3090 Overijse (BE)

(71) Demandeur: **DYNACO INTERNATIONAL S.A.**
1030 Bruxelles (BE)

(54) **Dispositif à rideau flexible**

(57) L'invention est relative à un dispositif à rideau (2) pouvant s'enrouler et se dérouler entre une position de fermeture et une position d'ouverture comprenant, à proximité de ses bords latéraux (3) sur chacune de ses faces, une courroie crantée (1,6) s'étendant parallèlement à ces bords latéraux (3), chacune des courroies

(1,6) présentant des dents successives (5,8). La face latérale des dents, qui s'étend suivant la direction longitudinale du bord latéral correspondant (3) d'au moins une des courroies (1,6) prévue sur une face du rideau (2), prend appui contre un élément de support lorsque le rideau (2) est enroulé. Cet élément de support étant prévu sur l'autre face du rideau (2).

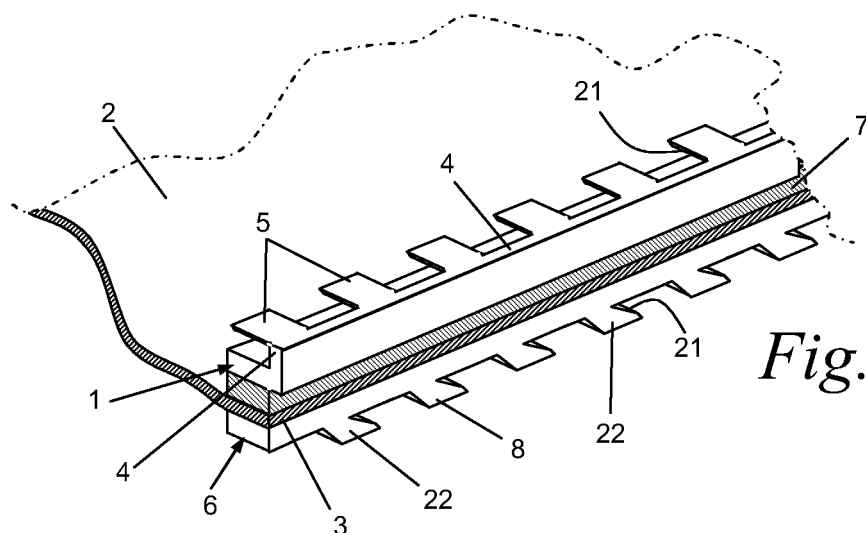


Fig. 2

Description

[0001] La présente invention est relative à un dispositif avec un rideau pouvant être enroulé et déroulé entre une position de fermeture et d'ouverture pour permettre de fermer ou d'ouvrir une baie ou autre ouverture, le rideau présentant à proximité de ses bords latéraux deux courroies crantées comprenant ainsi une succession de dents, ces deux courroies étant situées en regard l'une de l'autre pour que, lors de l'enroulement du rideau, les deux courroies puissent s'engrener l'une avec l'autre.

[0002] Ce dispositif peut être destiné à la fermeture d'une baie de porte ou de fenêtre, du volume de chargement d'un véhicule, tels que d'un camion ou d'un bateau, au recouvrement d'une piscine etc.

[0003] Lors de l'enroulement ou du déroulement du rideau des dispositifs connus de ce genre vers sa position d'ouverture ou de fermeture le risque existe que les bords latéraux ne soient pas correctement enroulés ou déroulés, mais subissent un glissement latéral ayant généralement comme conséquence le désengrènement des courroies.

[0004] Le but essentiel de la présente invention est d'éviter ce problème et ceci d'une manière très simple et très efficace.

[0005] A cet effet une face latérale des dents qui s'étend suivant la direction longitudinale du bord latéral correspondant d'au moins une des courroies prévue sur une face du rideau prend appui contre un élément de support lorsque le rideau est enroulé, cet élément de support étant prévu sur l'autre face du rideau.

[0006] De préférence, le rideau présente à proximité de chacun de ses bords latéraux un rebord parallèle à ces derniers.

[0007] Avantagusement, le rebord est prévu sur la courroie située du côté de la face intérieure du rideau dans sa position enroulée.

[0008] Suivant une forme de réalisation particulière de l'invention, le rebord s'étend sensiblement jusqu'à la face supérieure de la tête des dents de la courroie crantée.

[0009] Suivant une autre forme de réalisation de l'invention, le rebord est prévu du côté des dents opposé à celui orienté vers le bord latéral du rideau.

[0010] D'autres détails et particularités de l'invention ressortiront de la description donnée ci-après à titre d'exemple non limitatif de quelques formes de réalisation particulières de l'invention avec référence aux dessins annexés.

[0011] La figure 1 est une vue schématique en plan d'une première forme de réalisation particulière de l'invention.

[0012] La figure 2 est une vue en perspective de cette même forme de réalisation.

[0013] La figure 3 est une coupe transversale suivant un plan passant par l'axe du tambour d'enroulement d'une partie de cette forme de réalisation dans une position enroulée du rideau.

[0014] La figure 4 est une coupe analogue à celle de

la figure 3 d'une variante de la forme de réalisation faisant l'objet des figures 1 à 3.

[0015] La figure 5 est une coupe transversale d'un rideau dont les bords latéraux sont guidés par des glissières montées dans une baie suivant une forme de réalisation particulièrement intéressante de l'invention.

[0016] La figure 6 est une coupe transversale d'un rideau dont les bords latéraux sont guidés par des glissières montées dans une baie suivant une autre forme de réalisation intéressante de l'invention.

[0017] La figure 7 est une vue en perspective d'une partie d'une face d'un rideau suivant encore une autre forme de réalisation de l'invention.

[0018] La figure 8 est une vue latérale d'un bord latéral du rideau de la figure 7.

[0019] La figure 9 est une coupe transversale de ce bord suivant la ligne IX-IX de la figure 8.

[0020] La figure 10 est une coupe transversale suivant un plan passant par l'axe du tambour d'enroulement d'une partie du rideau suivant la forme de réalisation représentée dans la figure 7 dans une position enroulée du rideau.

[0021] La figure 11 est une vue en perspective d'une partie de l'autre face du rideau de la figure 7.

[0022] La figure 12 est une coupe transversale du rideau des figures 7 à 11 dont les bords latéraux sont guidés par des glissières montées dans une baie.

[0023] La figure 13 est une vue en perspective d'une partie d'un rideau suivant encore une autre forme de réalisation de l'invention.

[0024] Dans les différentes figures, les mêmes chiffres de référence se rapportent à des éléments analogues ou identiques.

[0025] D'une façon générale, la présente invention concerne un dispositif à rideau pouvant s'enrouler entre une position de fermeture et une position d'ouverture notamment pour permettre de fermer ou d'ouvrir une baie ou autre ouverture. Le rideau présente à proximité de ses bords latéraux deux courroies crantées comprenant ainsi une succession de dents s'étendant suivant leur direction longitudinale. Ces deux courroies sont situées de part et d'autre du rideau en regard l'une de l'autre pour que, lors de l'enroulement du rideau, elles puissent s'engrener l'une dans l'autre.

[0026] Ce dispositif est caractérisé par le fait que les dents d'au moins une des courroies crantées, prévue sur une face du rideau, prennent appui contre un élément de support qui est prévu sur l'autre face du rideau à proximité du bord latéral correspondant lorsque le rideau est enroulé.

[0027] De préférence, le rideau présente, à proximité de chacun de ses bords latéraux un élément de support qui est formé par un rebord s'étendant parallèlement par rapport à ces bords latéraux. Il s'agit, plus particulièrement, d'un rebord prévu sur la courroie située du côté de la face intérieure du rideau. Par la face intérieure du rideau est entendu la face du rideau qui est dirigée vers l'axe de courbure du rideau lorsque celui-ci est enroulé.

[0028] La figure 1 montre schématiquement en plan une portion d'une courroie crantée 1 fixée sur une des faces d'un rideau 2 à proximité d'un bord latéral 3 de ce dernier. Cette courroie 1 comprend une succession de dents 5 s'étendant perpendiculairement à son axe longitudinal, c.-à-d. les bases des faces successives frontales 21 des dents 5 dans la direction longitudinale de la courroie 1 forment un angle β avec cet axe de 90° .

[0029] Le côté de la courroie 1 orienté vers le bord latéral 3 du rideau 2 est situé sur la face intérieure de ce dernier, lorsque celui-ci est enroulé, et présente un rebord 4 s'étendant le long de ce bord 3 et jusqu'au niveau de la face supérieure des dents 5. La face latérale du rebord 4 qui est adjacente aux dents 5 est fixée à ces dents.

[0030] La présence du rebord 4 permet d'éviter le glissement transversal d'une courroie par rapport à celle avec laquelle elle s'engrène. De plus, la présence d'un rebord le long de chacun des bords latéraux 3 sur l'une des faces du rideau 2 permet de tendre ce dernier entre les courroies correspondantes, qui sont fixées aux bords latéraux opposés 3, lors de l'enroulement du rideau 2.

[0031] La figure 2 montre plus en détail une forme de réalisation de l'invention comprenant de part et d'autre du rideau 2, à proximité du bord latéral 3, deux courroies crantées 1 et 6 dont la courroie 1 présente un rebord 4. La section des dents des courroies crantées 1 et 6 dans la direction longitudinale des courroies et dans un plan sensiblement transversal par rapport au plan du rideau 2, présentent l'allure d'un parallélogramme.

[0032] Comme déjà mentionné ci-dessus en rapport avec la figure 1 et comme montré clairement sur la figure 2, les dents 5 de la courroie 1 située du côté intérieure du rideau 2 s'étendent jusqu'au même niveau que le rebord 4 de sorte que la surface supérieure des dents 5 s'étend dans le même plan que la surface supérieure du rebord 4. De plus, ces dents 5, et donc la courroie 1, forment un tout avec ce rebord 4.

[0033] Par ailleurs, une bande flexible 7 est avantageusement prévue entre le rideau 2 et la courroie 1. Cette bande 7 est sensiblement incompressible dans le sens de sa longueur d'une manière telle à permettre d'exercer une force de poussée sur les bords latéraux 3 du rideau 2 suivant leur direction longitudinale pour déplacer ce dernier de sa position d'ouverture vers sa position de fermeture.

[0034] Lorsque l'ensemble des courroies 1 et 6 est suffisamment incompressible pour permettre d'y exercer une force de poussée dans leur direction longitudinale, il est évidemment qu'il n'est pas nécessaire de prévoir la dite bande flexible 7. Des courroies qui conviennent sont par exemple réalisées en polyuréthane.

[0035] Comme montré aux figures 3 et 4, le rideau présente sur sa face opposée à celle où est prévue la courroie crantée 1 avec le rebord 4, un évidement correspondant 10 dans lequel ce rebord 4 peut être engagé lors de l'enroulement du rideau 2.

[0036] Ces figures sont une coupe transversale d'une

partie du rideau 2 enroulé sur un tambour 12. Il s'agit d'une coupe suivant un plan passant par l'axe 9 du tambour 12.

[0037] On y montre la façon dont les dents 5 et 8 des deux courroies 1 et 6 s'engrènent dans l'état enroulé du rideau 2. Le rebord 4 s'étend latéralement par rapport aux dents 5 de la courroie 1.

[0038] Dans la figure 3, l'évidement 10 est obtenu en faisant dépasser la courroie 1 par rapport au bord latéral 3 du rideau d'une distance correspondant à la largeur du rebord 4. Ainsi, lors de l'enroulement du rideau 2, ce rebord 4 s'engage dans cet évidement 10 pendant que les courroies 1 et 6 s'engrènent l'une dans l'autre. De cette manière, le rebord 4 prend appui contre les dents 8 de la courroie 6.

[0039] Etant donné qu'une telle courroie 1 avec un rebord 4 est prévue sur les deux bords latéraux du rideau 2, une spire qui est formée lors de l'enroulement du rideau 2 est fixée latéralement par rapport à la spire formée précédemment.

[0040] La forme de réalisation représentée à la figure 4 se distingue par rapport à celle faisant l'objet des figures 1 à 3 par le fait que l'évidement 10 est pratiquée latéralement dans les dents 8 de la courroie 6 et présente la même largeur que le rebord 4.

[0041] Le rebord 4 s'appuie latéralement contre les dents 8 de la courroie 6, ce qui empêche tout glissement latéral des courroies 1 et 6 l'une par rapport à l'autre.

[0042] Le rideau 2 est enroulé autour d'un tambour 12 dans lequel une rainure 11 est prévue s'étendant sur le pourtour du tambour 12. Lors de l'enroulement du rideau 2 pour former une première spire, les dents 5 de la courroie 1 avec le rebord 4 s'engagent dans cette rainure 11.

[0043] Dans la figure 5 on représente une section transversale d'un rideau 2 dont les bords latéraux sont guidés dans des glissières 13 montées de part et d'autre d'une baie 16 prévue dans une paroi 17. Ces glissières 13 comprennent un profilé ayant une section transversale en U dont les extrémités 15 des ailes 14 sont repliées l'une vers l'autre, de manière à maintenir ainsi ces bords latéraux et à permettre le passage du rideau 2 par une fente 19 ménagée entre ces extrémités 15.

[0044] Les bords latéraux du rideau 2 comprennent une bande flexible 18 sur laquelle sont prévues des courroies dentées 1 et 6 déjà décrites ci-dessus. Cette bande flexible 18 est fixée sur toute sa longueur au corps du rideau 2.

[0045] Ces courroies 1 et 6 sont maintenues dans la glissière 13 correspondante, de sorte que les faces latérales 22 des dents 8 de la courroie 6 et des dents 5 de la courroie 1 prennent appui contre lesdites extrémités 15. Celle-ci s'étendent parallèlement par rapport à ces faces latérales 22 de part et d'autre de la fente 13 à travers laquelle s'étend le rideau 2.

[0046] Dans une variante de la forme de réalisation faisant l'objet de la figure 5, le rebord 4 est prévu du côté de la courroie 6' opposé à celui orienté vers le bord latéral du rideau 2.

[0047] Dans cette forme de réalisation, qui est représentée dans la figure 6, la courroie 6', qui présente le rebord 4, est prévue sur la face extérieure du rideau 2. Cette face extérieure est la face qui est opposée à la face intérieure qui est dirigée vers l'axe de courbure du rideau lorsque celui-ci est enroulé.

[0048] La courroie 1', qui se situe au côté de la face intérieure du rideau 2, présente une base 20 ayant une certaine épaisseur. La largeur de cette base 20 correspond sensiblement à la largeur de l'ensemble de la courroie 6' et du rebord 4. Ainsi, la base 20 de cette courroie 1' prend appui contre l'extrémité correspondant 15 de la glissière 13.

[0049] Du côté de la face extérieure du rideau 2 et de l'autre côté de la fente 19, le rebord 4 prend appui contre l'extrémité correspondante 15 du profilé formant la glissière 13.

[0050] Ledit évidemment 10 dans lequel le rebord 4 est logé lors de l'enroulement du rideau 2, se situe, par conséquent, au-dessus de ladite base 20 latéralement par rapport aux dents 5 de la courroie 1'.

[0051] Dans les figure 7 à 12, encore une autre forme de réalisation du rideau suivant l'invention est représentée. Dans cette forme de réalisation, sur chacune des faces du rideau à proximité des deux bords latéraux opposés 3 est fixée une courroie crantée 1 et 6. Lors de l'enroulement du rideau 2, les courroies 1 et 6 de chacune des bords latéraux 3 s'engrènent l'une avec l'autre.

[0052] La courroie 1 est pourvue d'un rebord 4 formé par une succession de traverses 23 reliant les dents successives 5 de cette courroie 1 les unes aux autres dans leur partie médiane suivant la direction longitudinale des courroies. Les dents 8 de la courroie 6 prévue sur la face opposée du rideau 2 présentent des évidements correspondants 10 dans lesquels sont logés les traverses 23 du rebord 4 lorsque le rideau 2 est enroulé. Ainsi, les courroies 1 et 6 de chacun des bords latéraux 3 du rideau 2 sont fixées l'une à l'autre et ne peuvent pas glisser latéralement l'une par rapport à l'autre lorsque le rideau 2 est enroulé.

[0053] Le tambour 12, sur lequel le rideau 2 est enroulé lors du déplacement du rideau 2 vers sa position d'ouverture, présente une nervure 24 sur son pourtour dont la section transversale correspond à la section de l'évidement 10 prévu dans les dents 8 de la courroie crantée 6. Ainsi, lors de l'enroulement du rideau 2 pour former une première spire, cette nervure 24 s'engage dans l'évidement 10 des dents 8.

[0054] Cette dernière forme de réalisation du rideau, suivant l'invention, a comme avantage que les courroies 1 et 6 peuvent être enroulées d'une manière très régulière est stable indépendamment du type de rideau utilisé. Il n'est, par exemple, pas nécessaire que le rideau soit tendu entre ses bords latéraux pour obtenir un bon enroulement des bords latéraux du rideau. En plus, les courroies crantées et les bords latéraux pourvus de ces courroies présentent un plan de symétrie ce qui facilite leur fabrication et leur application. Lorsque les bords la-

téraux 3 avec les courroies 1 et 6 sont guidés par des glissières, comme représenté dans la figure 12, la surface de contact entre les courroies 1 et 6 et l'extrémité correspondant 15 de la glissière est sensiblement identique de part et d'autre du plan du rideau 2 ou de part et d'autre de la fente 19.

[0055] Dans la figure 13 est représentée une autre forme de réalisation du dispositif, suivant l'invention, qui présente également les avantages des formes de réalisation précédentes. Dans cette forme de réalisation, le rideau 2 présente à chacun de ses bords latéraux opposés sur les faces opposées du rideau 2 une courroie crantée 1 et 6, comme déjà décrit ci-dessus pour les autres formes de réalisation de l'invention. Adjacent à ces courroies 1 et 6 est pourvu un élément de support en forme d'une courroie crantée supplémentaire 25, et respectivement 26, qui s'étend également suivant la direction longitudinale des bords latéraux 3 sur chacune des faces du rideau 2. Ces courroies supplémentaires 25 et 26 de chaque bord latéral 3 s'engrènent l'une avec l'autre lors de l'enroulement du rideau 2.

[0056] En plus, les dents 27 des courroies supplémentaires 25 et 26 sont décalées par rapport aux dents 5 et 8 des courroies précitées correspondantes 1 et 6 de sorte que les dents 5 et 8 de ces courroies 1 et 6 prennent appui contre les dents 27 des courroies 25 et 26 lors de l'enroulement du rideau. Ainsi, ces courroies supplémentaires 25 et 26 forment un rebord discontinu 4.

[0057] Il est bien entendu que la présente invention n'est pas limitée aux formes de réalisation décrites ci-dessus et à celles montrées dans les figures annexées, mais que d'autres variantes peuvent être envisagées sans sortir du cadre de la présente invention.

[0058] C'est ainsi que le rebord peut se situer du côté du rideau opposé à celui orienté vers le centre de courbure du rideau enroulé. Par ailleurs, une rainure peut séparer le rebord 4 des dents de la courroie correspondante.

[0059] La forme des dents des courroies peut être très variable et peut, par exemple, avoir une section transversale rectangulaire, trapézoïdale ou en forme de crampons.

[0060] Le rebord 4 est de préférence continu, mais peut également comprendre une succession de saillies alignées suivant la direction longitudinale des bords latéraux du rideau.

Revendications

1. Dispositif à rideau (2) pouvant s'enrouler et se dérouler entre une position de fermeture et une position d'ouverture comprenant, à proximité de ses bords latéraux (3) sur chacune de ses faces, une courroie crantée (1,6) s'étendant parallèlement à ces bords latéraux (3), chacune des courroies (1,6) présentant des dents successives (5,8), **caractérisé en ce qu'une face latérale des dents qui s'étend suivant**

- la direction longitudinale du bord latéral correspondant (3) d'au moins une des courroies (1,6) prévue sur une face du rideau (2) prend appui contre un élément de support lorsque le rideau (2) est enroulé, cet élément de support étant prévu sur l'autre face du rideau (2). 5
2. Dispositif à rideau (2) suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de support comprend un rebord (4) s'étendant à proximité de chacun des bords latéraux (3) du rideau (2) sur au moins une de ses faces et parallèle à ces bords latéraux (3), de sorte que lorsque le rideau (2) est enroulé, le rebord (4) prend appui contre la courroie (1,6) prévue à l'autre face du rideau (2). 10
3. Dispositif suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** le rideau présente à proximité de sa face opposée à celle sur laquelle est prévue ce rebord (4), un évidement (10) correspondant dans lequel ce rebord (4) peut être engagé lors de l'enroulement du rideau (2). 20
4. Dispositif suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** le rebord (4) s'étend du côté de la face du rideau enroulé (2) orientée vers le centre de courbure de ce dernier, l'évidement (10) étant situé à proximité des bords latéraux (3) du rideau du côté du rideau (2) opposé à celui présentant le rebord (4). 25 30
5. Dispositif suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** le rebord (4) se situe du côté du rideau (2) opposé à celui orienté vers le centre de courbure du rideau enroulé (2). 35
6. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 2 à 5, **caractérisé en ce que** le rebord (4) s'étend sensiblement jusqu'à la face supérieure de la tête des dents (5) de la courroie crantée (1). 40
7. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 2 à 6, **caractérisé en ce que** le rebord (4) est prévu du côté des dents (5) opposé à celui orienté vers le bord latéral correspondant du rideau (2). 45
8. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 3 à 7, **caractérisé en ce que** le rebord (4) est prévu sur la courroie crantée (1), tandis que l'évidement (10) se situe du côté du rideau (2) opposé à celui où se trouve cette courroie (1) et contre les dents (8) de la courroie (6) prévue sur ce côté opposé. 50
9. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** l'élément de support comprend une courroie crantée qui est adjacente aux courroies précitées (1,6) et qui s'étend suivant 55
- la direction longitudinale des bords latéraux (3) sur chacune des faces du rideau (2), les courroies formant les éléments de support correspondants étant prévues à proximité du même bord latéral (3) de sorte qu'elles s'engrènent l'une avec l'autre lors de l'enroulement du rideau (2).
10. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** l'élément de support comprend une courroie crantée qui est adjacente à au moins une des courroies précitées (1,6) et qui présente des dents qui sont décalées par rapport aux dents (5,8) de la courroie précitée (1,6).
11. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce qu'il** comprend au moins une glissière (13) pour guider au moins un bord latéral du rideau (2) pourvu des courroies (1,6) correspondantes.
12. Dispositif suivant la revendication 11, **caractérisé en ce que** ladite glissière (13) comprend un profilé ayant une section transversale en U ou en C avec des ailes (14) dont les extrémités (15) sont repliées l'une vers l'autre, de manière à maintenir ainsi le bord latéral (3) et à permettre le passage du rideau (2) par une fente (19) ménagée entre ces extrémités (15), dans lequel les courroies (1,6) et/ou l'élément de support sont situés à l'intérieur de la glissière (13) et prennent appui contre lesdites extrémités (15) de cette dernière.

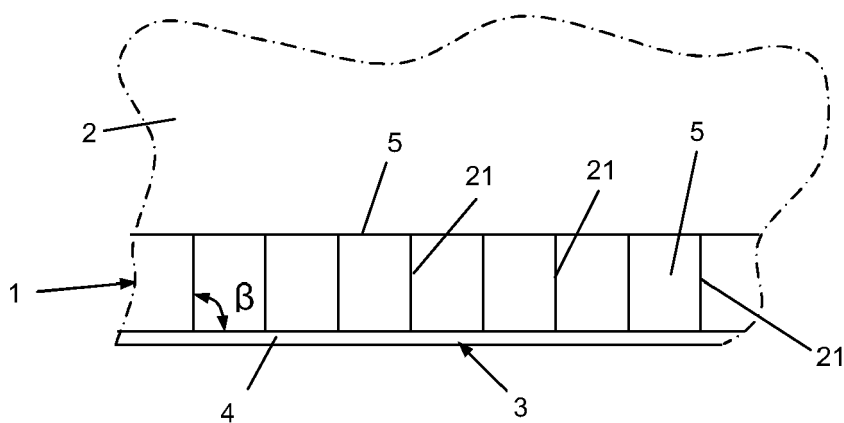


Fig. 1

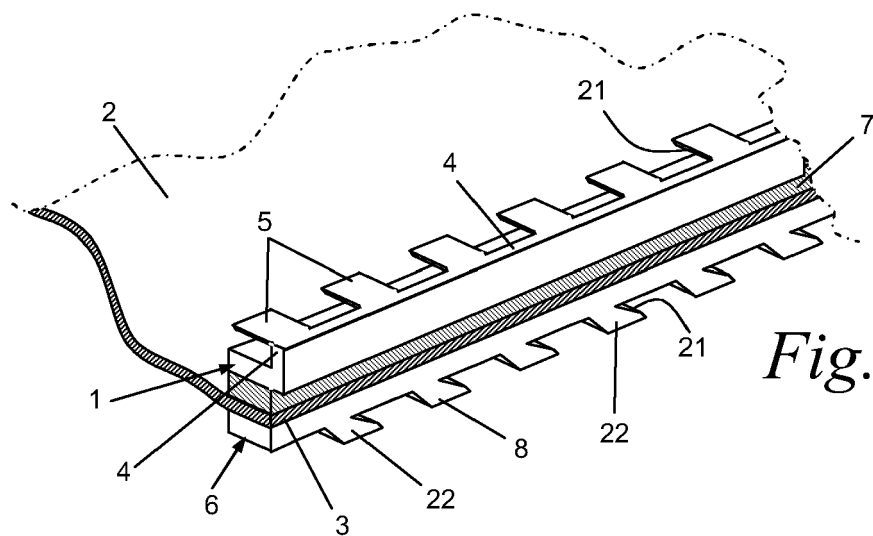
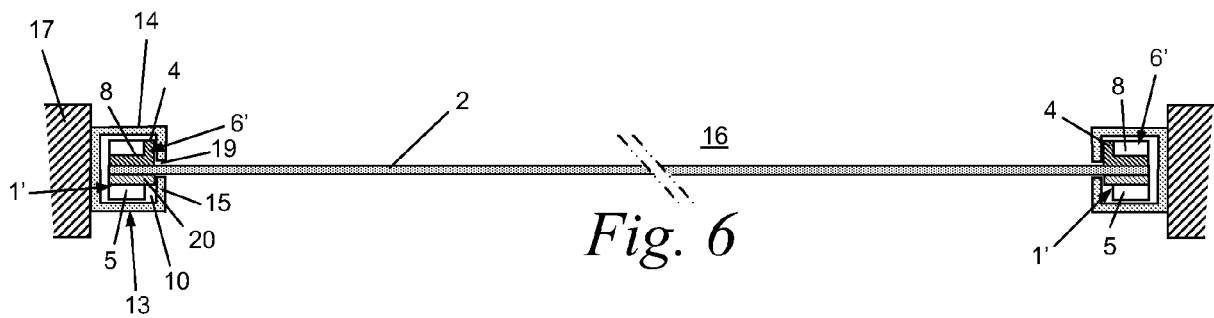
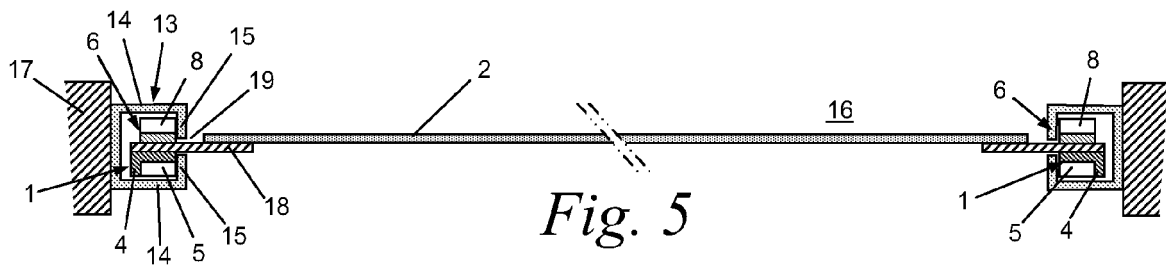
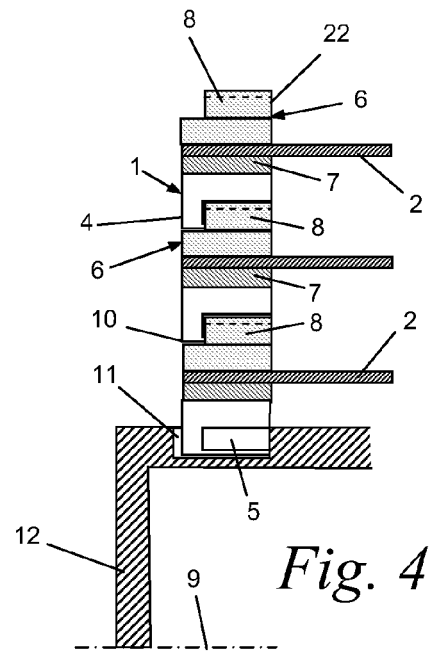
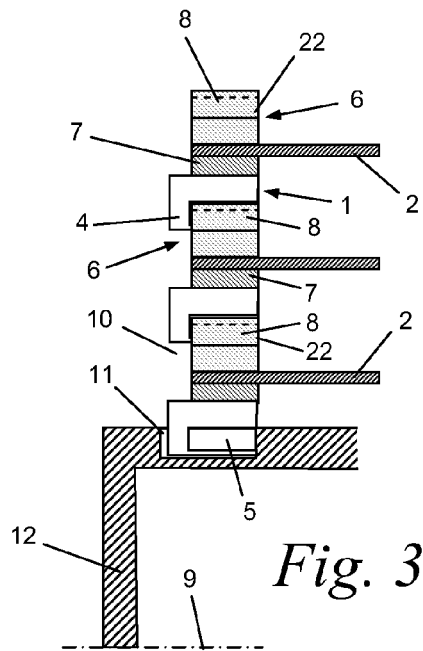
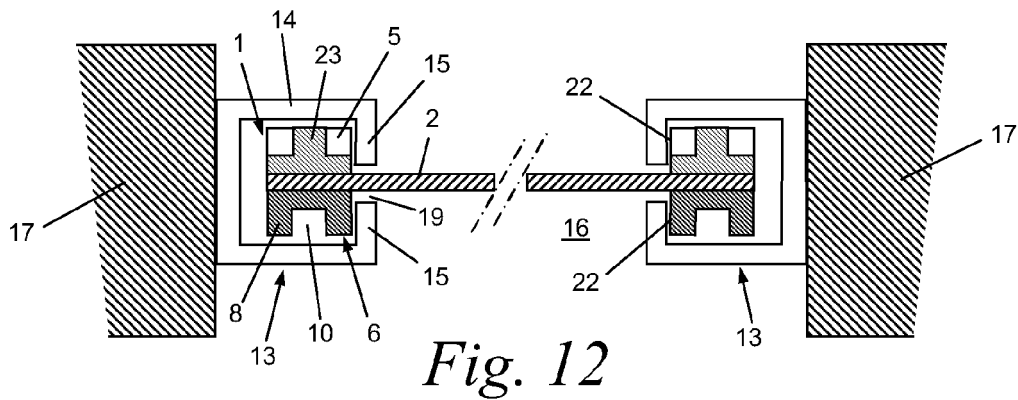
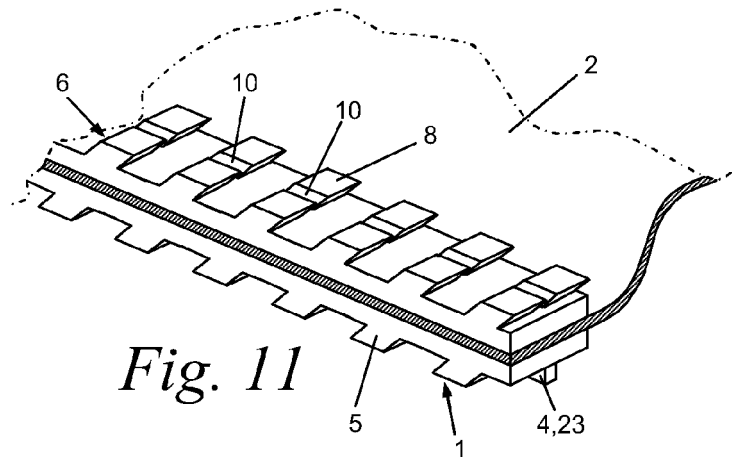
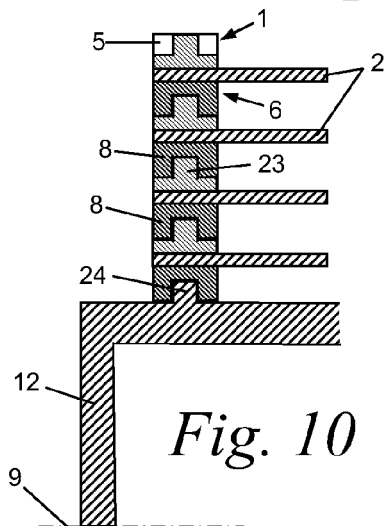
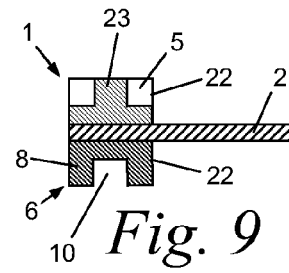
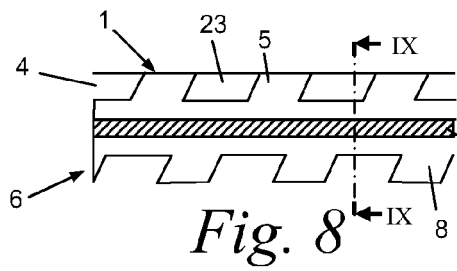
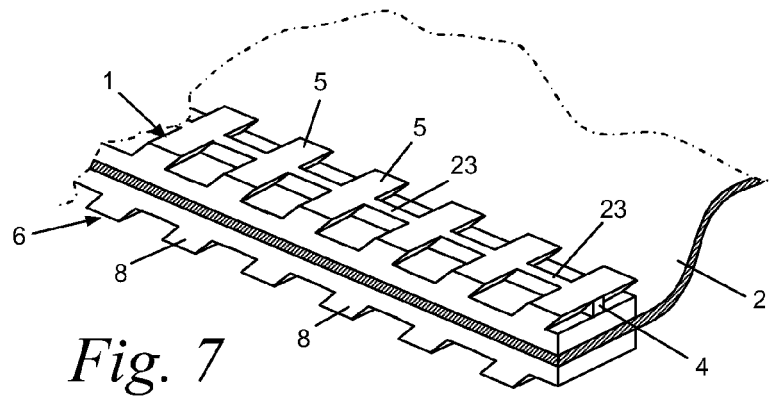


Fig. 2





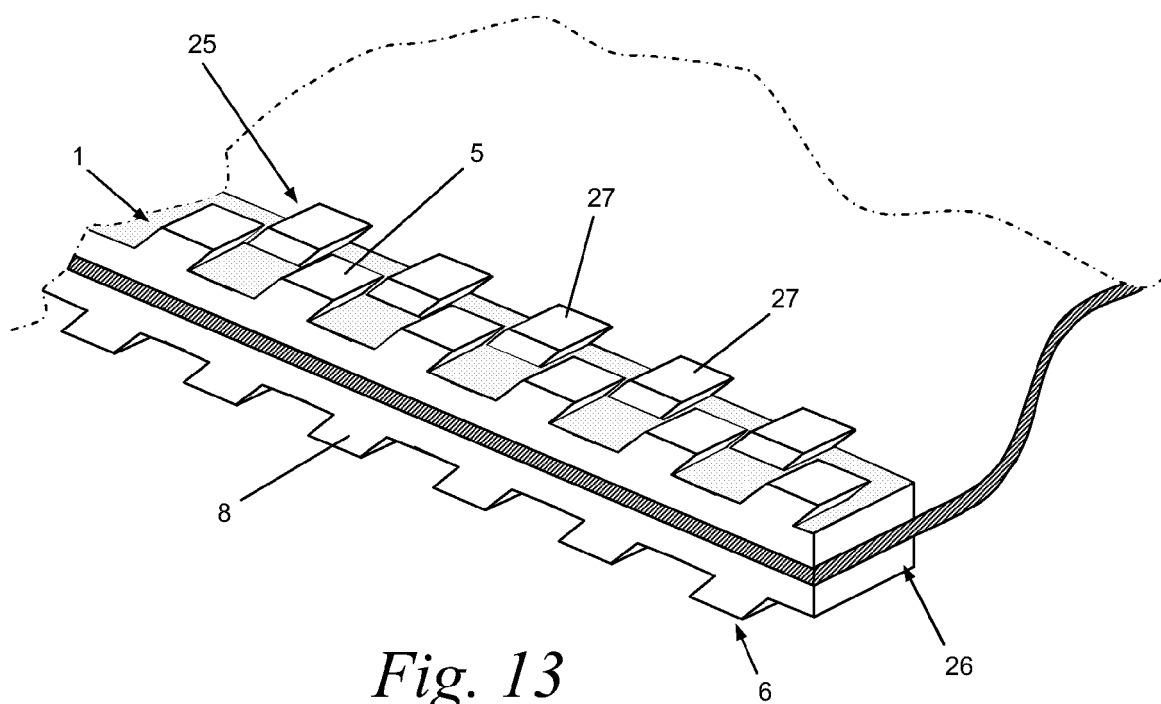


Fig. 13



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 07 10 1860

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	WO 03/048497 A (DYNACO INTERNAT S A [BE]; COENRAETS BENOIT [BE]) 12 juin 2003 (2003-06-12) * page 4, ligne 1-31; figures 4,5 * -----	1-12	INV. E06B9/13
A	DE 196 36 176 A1 (BODE WOLFGANG [DE]) 12 mars 1998 (1998-03-12) * colonne 5, ligne 5 - colonne 7, ligne 15; figures 1-6 * -----	1-12	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 3 juillet 2007	Examineur Kofoed, Peter
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			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 07 10 1860

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

03-07-2007

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 03048497 A	12-06-2003	AU 2002347224 A1 BE 1014505 A3 JP 2005511926 T	17-06-2003 04-11-2003 28-04-2005
DE 19636176 A1	12-03-1998	AUCUN	

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82