



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 413 678 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
28.04.2004 Bulletin 2004/18

(51) Int Cl.7: **E01F 9/011**

(21) Numéro de dépôt: **03292593.5**

(22) Date de dépôt: **17.10.2003**

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

(72) Inventeurs:
• **Le Manac'h, Ronan**
64480 Larressore (FR)
• **Lae, Jean-Bernard**
64310 Saint Pee sur Nivelle (FR)

(30) Priorité: **22.10.2002 FR 0213150**

(74) Mandataire: **Leszczynski, André**
NONY & ASSOCIES
3, rue de Penthievre
75008 Paris (FR)

(71) Demandeur: **Signature SA**
64122 Urrugne (FR)

(54) **Dispositif de présentation d'au moins une information, notamment de signalisation**

(57) La présente invention concerne un dispositif de présentation d'au moins une information, notamment de signalisation, comprenant : un mât apte à être fixé sur une surface de support, au moins un caisson (2) présentant une face avant portant ladite au moins une in-

formation et une face arrière, au moins un fourreau (3) agencé pour pouvoir être fixé sur la face arrière du caisson (2) et définir avec celui-ci un ensemble pré-monté (1) à mettre en place sur le mât, le fourreau étant en outre agencé pour s'engager sur le mât avec le caisson fixé à lui.

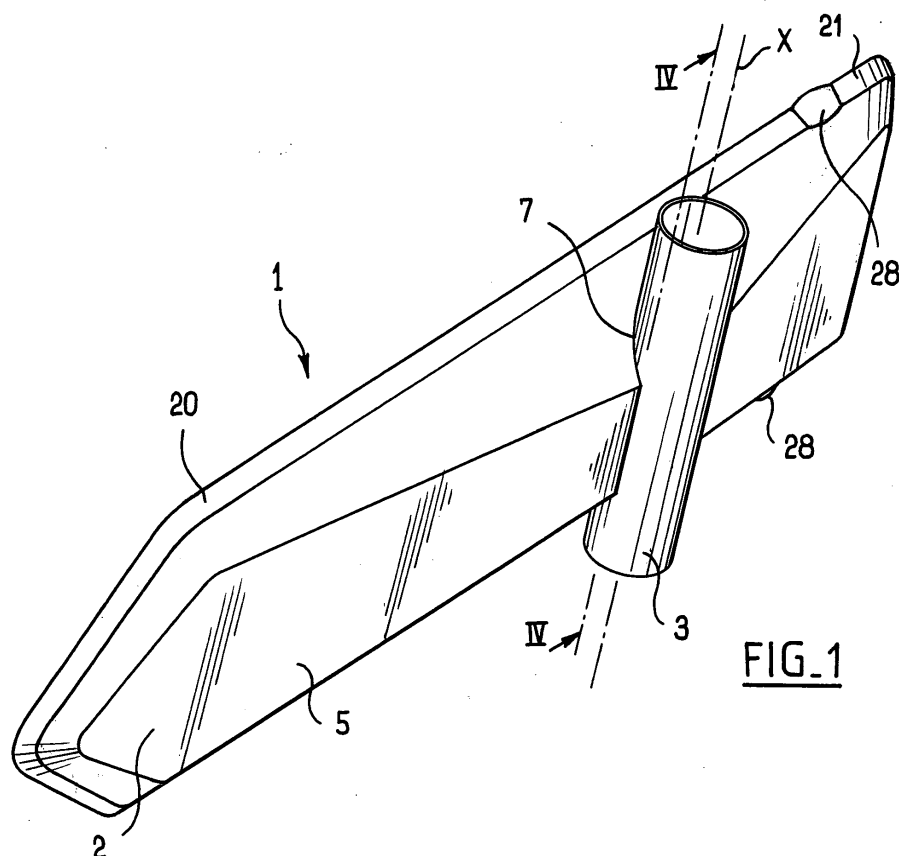


FIG. 1

EP 1 413 678 A1

Description

[0001] La présente invention a pour objet un dispositif de présentation d'au moins une information, notamment de signalisation, et un procédé pour mettre en place un tel dispositif.

[0002] Il existe actuellement un dispositif de jalonnement urbain comportant au moins un caisson muni à ses extrémités inférieure et supérieure d'ouvertures permettant de mettre en place le ou les caissons sur un mât fixé sur le sol, lequel mât traverse l'espace intérieur du caisson. Lors de la mise en place de ce type de dispositif sur le site, le ou les caissons doivent être ouverts afin de pouvoir les engager sur le mât puis de les positionner sur celui-ci.

[0003] Il existe un besoin pour faciliter la mise en place d'un tel dispositif, notamment pour ne pas avoir à ouvrir le ou les caissons.

[0004] L'invention répond notamment à ce besoin grâce à un dispositif de présentation d'au moins une information, notamment de signalisation, comprenant :

- un mât, en particulier tubulaire, apte à être fixé sur une surface de support,
- au moins un caisson présentant une face avant portant ladite au moins une information et une face arrière,
- au moins un fourreau agencé pour pouvoir être fixé sur la face arrière du caisson et définir avec celui-ci un ensemble pré-monté à mettre en place sur le mât, le fourreau étant en outre agencé pour s'engager sur le mât avec le caisson fixé à lui.

[0005] Par « dispositif de présentation d'au moins une information », il faut comprendre au sens de la présente invention un dispositif, notamment un mobilier urbain, destiné à informer un public. Ce dispositif peut être par exemple destiné au jalonnement urbain, à l'indication des noms de rue ou de ville, ou servir à l'affichage d'informations telles qu'une publicité.

[0006] Le ou les informations présentées peuvent être variables ou non, lesquelles peuvent par exemple défiler sur un écran approprié.

[0007] Grâce à l'invention, l'assemblage du dispositif sur le site consiste essentiellement à engager le fourreau de l'ensemble pré-monté sur le mât, ce qui est particulièrement simple. Il n'est en outre pas nécessaire lors de cet assemblage d'ouvrir le caisson.

[0008] Par ailleurs, le caisson pouvant être dépourvu d'ouverture pour le passage du mât dans l'espace intérieur du caisson, on peut réaliser celui-ci avec une étanchéité satisfaisante.

[0009] Enfin l'invention peut permettre de laisser la forme du mât apparente sur toute sa hauteur, ce qui peut améliorer l'esthétique du dispositif.

[0010] De préférence, la face arrière du caisson comporte un renforcement dans lequel peut se loger au moins partiellement le fourreau, ce renforcement pou-

vant par exemple présenter une paroi cylindrique de diamètre égal au diamètre extérieur du fourreau. Cette paroi cylindrique peut présenter une directrice en arc de cercle ayant une ouverture angulaire inférieure à 180°.

[0011] Il est possible d'agencer le fourreau pour permettre la fixation sur celui-ci de deux caissons disposés dos à dos.

[0012] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le fourreau est fixé sur le caisson au moyen d'un système vis-écrou.

[0013] Dans cet exemple, le caisson peut comporter au moins un premier orifice débouchant dans le renforcement et le fourreau au moins un second orifice apte à définir avec le premier orifice un passage pour la tige d'une vis. Ainsi, la vis et l'écrou peuvent être logés dans les espaces intérieurs du fourreau et du caisson et donc être non visibles depuis l'extérieur, ce qui améliore l'esthétique du dispositif. On évite également des formes saillantes à l'extérieur, et donc des risques de blessure lors des manipulations.

[0014] Le fourreau peut comporter sur sa surface intérieure, au voisinage d'un orifice, au moins une nervure agencée pour coopérer avec une tête de vis afin d'empêcher la rotation de la vis.

[0015] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le caisson comporte une coque en matière plastique sur laquelle est définie la face arrière.

[0016] Avantageusement, le fourreau et le mât sont agencés de manière à coopérer, lorsqu'ils sont assemblés, pour empêcher une rotation relative.

[0017] Le fourreau et le mât peuvent également être agencés de sorte qu'ils puissent être assemblés suivant une pluralité de positions angulaires relatives, comportant notamment des reliefs respectifs aptes à coopérer dans ces positions angulaires.

[0018] La nervure précitée agencée pour coopérer avec une tête de vis peut également être conformée pour coopérer avec au moins un relief réalisé sur la surface extérieure du mât afin d'empêcher la rotation relative.

[0019] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le caisson comporte au moins un élément de bordure agencé pour maintenir un panneau contre une partie arrière, notamment une coque, du caisson. Cet élément de bordure, réalisé par exemple en métal, peut définir un joint d'étanchéité agencé pour assurer l'étanchéité de l'espace intérieur du caisson.

[0020] Le mât peut être agencé pour recevoir une pluralité d'ensembles pré-montés comportant chacun un ou deux caissons fixés à un fourreau, ces ensembles étant superposés lorsqu'ils sont assemblés sur le mât.

[0021] L'invention a également pour objet un ensemble pré-monté d'un dispositif tel que défini plus haut.

[0022] L'invention a encore pour objet un procédé pour la mise en place d'un dispositif tel que défini ci-dessus, comportant les étapes consistant à :

- fixer le fourreau sur la face arrière d'au moins un

caisson,

- mettre en place l'ensemble ainsi monté sur le mât en introduisant le fourreau sur le mât et en le guidant jusqu'à la position désirée du ou des caissons sur le mât.

[0023] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'un exemple de mise en oeuvre non limitatif de l'invention, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 représente schématiquement et partiellement, en perspective, un ensemble pré-monté conforme à l'invention,
- la figure 2 représente schématiquement et partiellement, en perspective, un dispositif de signalisation conforme à l'invention, comportant une pluralité d'ensembles pré-montés,
- la figure 3 est une vue schématique et partielle, suivant III-III, du dispositif de la figure 2, et
- la figure 4 est une vue schématique et partielle, suivant IV-IV, de l'ensemble pré-monté de la figure 1.

[0024] On a représenté sur la figure 1 un ensemble pré-monté 1 conforme à l'invention, destiné à être mis en place sur un mât 4 fixé sur le sol. Dans l'exemple décrit, le mât 4 reçoit quatre ensembles pré-montés 1.

[0025] Chaque ensemble pré-monté 1 comporte un caisson 2 sur lequel est fixé un fourreau 3 cylindrique de révolution d'axe X, réalisé dans l'exemple décrit en aluminium.

[0026] Le caisson 2 comporte à l'arrière une coque 5 réalisée en matière plastique et présentant un renforcement 7, lequel est défini par une paroi cylindrique d'axe X ayant pour directrice un arc de cercle de diamètre égal au diamètre extérieur du fourreau 3. L'arc de cercle présente une ouverture angulaire inférieure à 180°.

[0027] Le renforcement 7 est pourvu de deux orifices 8 aptes à définir avec deux orifices 9 du fourreau 3 deux passages respectifs pour recevoir la tige d'une vis 10, comme illustré à la figure 3.

[0028] Le fourreau 3 comporte sur sa surface intérieure des nervures 12 destinées à s'engager entre des reliefs 13 réalisés sur la surface extérieure du mât 4 de manière à empêcher une rotation relative, après assemblage.

[0029] Certaines des nervures 12 sont réalisées à proximité des orifices 9 et sont agencées de manière à bloquer la tête des vis 10 afin d'empêcher une rotation de celles-ci.

[0030] Les vis 10 coopèrent chacune avec un écrou 15 venant en appui sur une pièce de renfort 16 s'appliquant sur la face intérieure du renforcement 7.

[0031] Les reliefs 13 du mât 4 sont répartis sur son pourtour de manière à offrir une pluralité de positions angulaires de fixation permettant à un opérateur de fixer l'ensemble pré-monté 1 sur le mât 4 dans une position

angulaire relative souhaitée.

[0032] Le caisson 2 comporte un premier élément de bordure fixe 20 s'étendant sur une majeure partie du bord libre de la coque 5, comme on peut le voir sur la figure 1, et un deuxième élément de bordure amovible 21 s'étendant sur le reste du bord libre de la coque 5 dont un côté de celle-ci.

[0033] Les éléments de bordure 20 et 21 sont réalisés en métal dans l'exemple décrit et présentent une partie frontale rabattue 22 permettant de maintenir, à l'avant de la coque 5, un panneau 23 portant une information de signalisation, par exemple le nom d'une ville, contre un rebord 25 de la coque 5.

[0034] Le premier élément de bordure 20 est fixé sur la coque 5 au moyen de rivets 26.

[0035] Le deuxième élément de bordure 21 est fixé de manière amovible sur la coque 5 au moyen de deux vis dont chacune des têtes est recouverte par un insert 28, après leur mise en place, afin de les rendre non apparentes.

[0036] Les inserts 28 peuvent par exemple être agencés de manière à pouvoir être encliquetés sur la coque 5.

[0037] Il est ainsi possible de démonter l'élément de bordure 21 afin de retirer le panneau 23 maintenu par l'élément de bordure 20 et d'y glisser un nouveau panneau, avant de remettre en place l'élément de bordure 21.

[0038] On notera que les éléments de bordure 20 et 21 permettent de fixer le panneau 23 avec un certain jeu latéral.

[0039] Les éléments de bordure 20 et 21 définissent un joint d'étanchéité entre la coque 5 et le panneau 23 assurant l'étanchéité de l'espace intérieur du caisson 2.

[0040] Ainsi, comme on peut le constater, les éléments constitutifs de l'ensemble pré-monté 1 peuvent être assemblés dans un atelier ou une usine par exemple et l'ensemble 1 être mis en place ultérieurement de manière relativement aisée sur le mât 4.

[0041] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple de mise en oeuvre qui vient d'être décrit.

[0042] On peut notamment mettre en place sur le mât 4 un seul ensemble pré-monté 1, au lieu d'une pluralité.

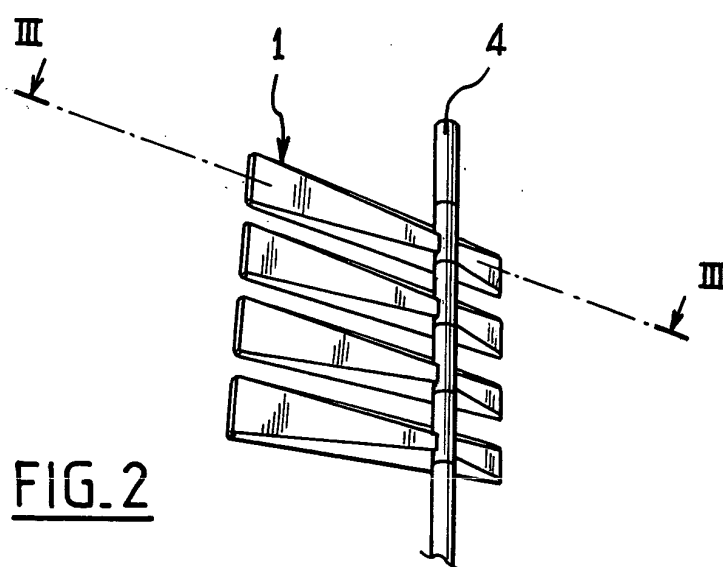
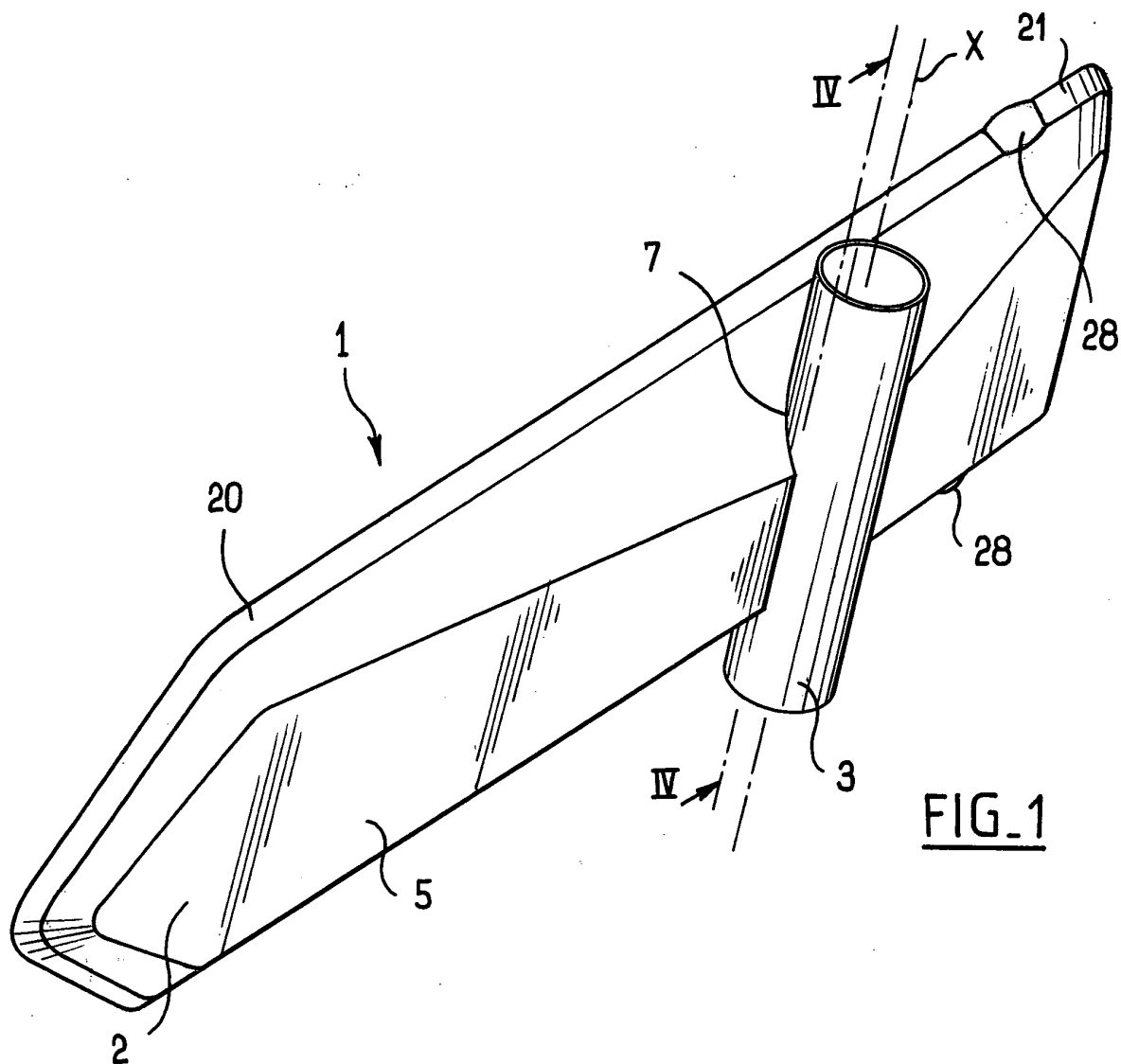
[0043] On peut également réaliser dans le fourreau 3, en plus des deux orifices 9, deux autres orifices, non représentés, symétriques des deux orifices 9 par rapport au plan P qui contient l'axe X, afin de pouvoir fixer sur le fourreau 3 un autre caisson 2'.

[0044] Ainsi, sur le mât 4, on peut avoir, à une même hauteur, dos à dos, deux caissons 2 et 2' permettant de présenter des informations sur deux faces opposées.

Revendications

1. Dispositif de présentation d'au moins une information, notamment de signalisation, comprenant :

- un mât (4) apte à être fixé sur une surface de support,
 - au moins un caisson (2) présentant une face avant portant ladite au moins une information et une face arrière,
 - au moins un fourreau (3) agencé pour pouvoir être fixé sur la face arrière du caisson (2) et définir avec celui-ci un ensemble pré-monté (1) à mettre en place sur le mât, le fourreau étant en outre agencé pour s'engager sur le mât (4) avec le caisson fixé à lui.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la face arrière du caisson comporte un renforcement (7) dans lequel peut se loger au moins partiellement le fourreau (3), le renforcement présentant notamment une paroi cylindrique de diamètre égal au diamètre extérieur du fourreau.
3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisé par le fait que** le fourreau (3) est fixé sur le caisson au moyen d'un système vis-écrou.
4. Dispositif selon les revendications 2 et 3, **caractérisé par le fait que** le caisson (2) comporte au moins un premier orifice (8) débouchant dans le renforcement (7) et le fourreau (3) au moins un second orifice (9) apte à définir avec le premier orifice un passage pour la tige d'une vis (10).
5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé par le fait que** le fourreau (3) comporte sur sa surface intérieure, au voisinage d'un orifice (9), au moins une nervure (12) agencée pour coopérer avec une tête de vis (10) afin d'empêcher la rotation de la vis.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le caisson comporte une coque (5) en matière plastique sur laquelle est définie la face arrière.
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le fourreau (3) et le mât (4) sont agencés de manière à coopérer, lorsqu'ils sont assemblés, pour empêcher une rotation relative.
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le fourreau (3) et le mât (4) sont agencés de sorte qu'ils puissent être assemblés suivant une pluralité de positions angulaires relatives.
9. Dispositif selon les revendications 5 et 7 ou 8, **caractérisé par le fait que** ladite au moins une nervure (12) est conformée pour coopérer avec au moins un relief (13) réalisé sur la surface extérieure du mât (4) afin d'empêcher une rotation du fourreau
- par rapport au mât.
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le fourreau est agencé pour permettre la fixation sur celui-ci de deux caissons disposés dos à dos.
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le caisson (2) comporte au moins un élément de bordure (20 ; 21) agencé pour maintenir un panneau (23) contre une partie arrière, notamment une coque (5), du caisson.
12. Dispositif selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** ledit au moins un élément de bordure (20 ; 21) définit un joint d'étanchéité.
13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le mât (4) est agencé pour recevoir une pluralité d'ensembles pré-montés (2) comportant chacun un ou deux caissons (2) fixés à un fourreau (3).
14. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le mât (4) est tubulaire.
15. Procédé pour la mise en place d'un dispositif de présentation d'au moins une information, notamment de signalisation, selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, comportant les étapes consistant à :
- fixer le fourreau sur la face arrière d'au moins un caisson,
 - mettre en place l'ensemble ainsi monté sur le mât en introduisant le fourreau sur le mât et en le guidant jusqu'à la position désirée du ou des caissons sur le mât (4).



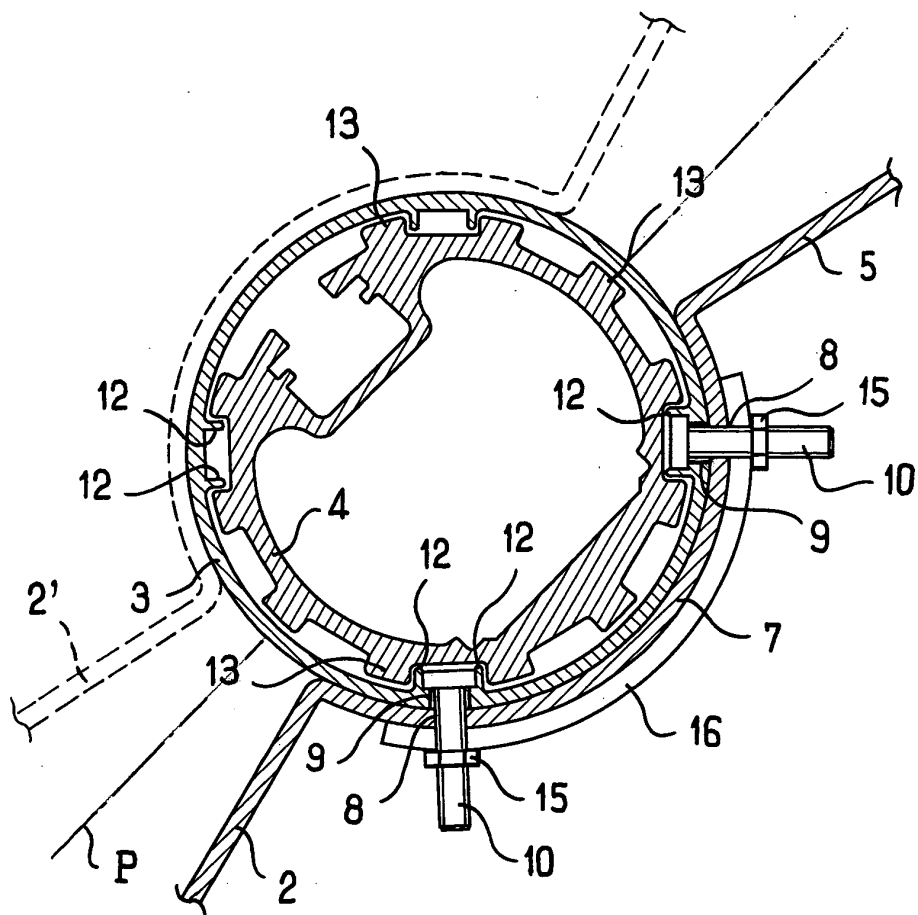


FIG. 3

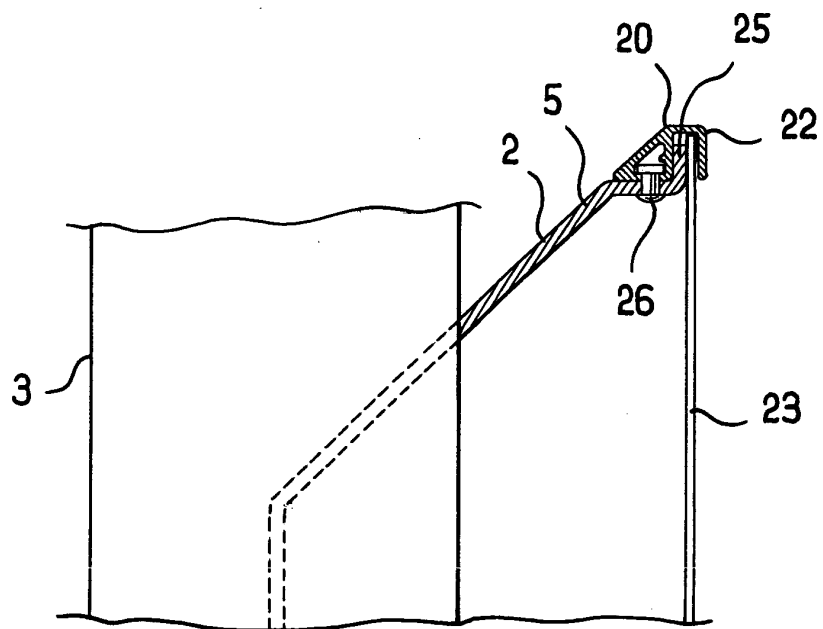


FIG. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 03 29 2593

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.7)
A	DE 22 14 342 A (MEISSNER) 27 septembre 1973 (1973-09-27) * page 6, ligne 4 - page 8, ligne 28; figures 1,2 *	1,15	E01F9/011
A	FR 2 729 780 A (LACROIX INDUSTRIES SOCIETE ANONYME) 26 juillet 1996 (1996-07-26) * figures 1,2 *	1,15	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			E01F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 14 janvier 2004	Examineur Mysliwetz, W
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 (P04C02)

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

EP 03 29 2593

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.

14-01-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
DE 2214342	A	27-09-1973	DE	2214342 A1	27-09-1973
FR 2729780	A	26-07-1996	FR	2729780 A1	26-07-1996

EPO FORM P0460

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