

(19)



(11)

EP 2 278 097 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
26.01.2011 Bulletin 2011/04

(51) Int Cl.:
E04H 17/16 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **10168273.0**

(22) Date de dépôt: **02.07.2010**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME RS

(72) Inventeurs:
• **Hinry, Mickaël**
49420, La Previere (FR)
• **Hiribarne, Vincent**
35200, Rennes (FR)
• **Corniere, Didier**
44880, Sautron (FR)

(30) Priorité: **24.07.2009 FR 0903650**

(74) Mandataire: **Larcher, Dominique**
Cabinet Vidon
16B, rue de Jouanet
Technopôle Atalante
35703 Rennes Cedex 7 (FR)

(71) Demandeur: **Dirickx Groupe SA**
53800 Congrier (FR)

(54) Dispositif d'occultation de clôture

(57) L'invention concerne un Dispositif d'occultation (10) d'un panneau (20) de clôture, ledit dispositif (10) comprenant une toile d'occultation (11) pourvue :
- d'un élément supérieur de fixation destiné à fixer ladite toile au haut dudit panneau,
- d'un élément inférieur de fixation destiné à fixer ladite

toile au bas dudit panneau.
ledit élément supérieur de fixation comprenant une lisse de retenue (12) apte à être clippée sur le haut d'un panneau (20) et ledit élément inférieur de fixation comprenant des moyens de mise en tension (13) de ladite toile (11) sur ledit panneau (20).

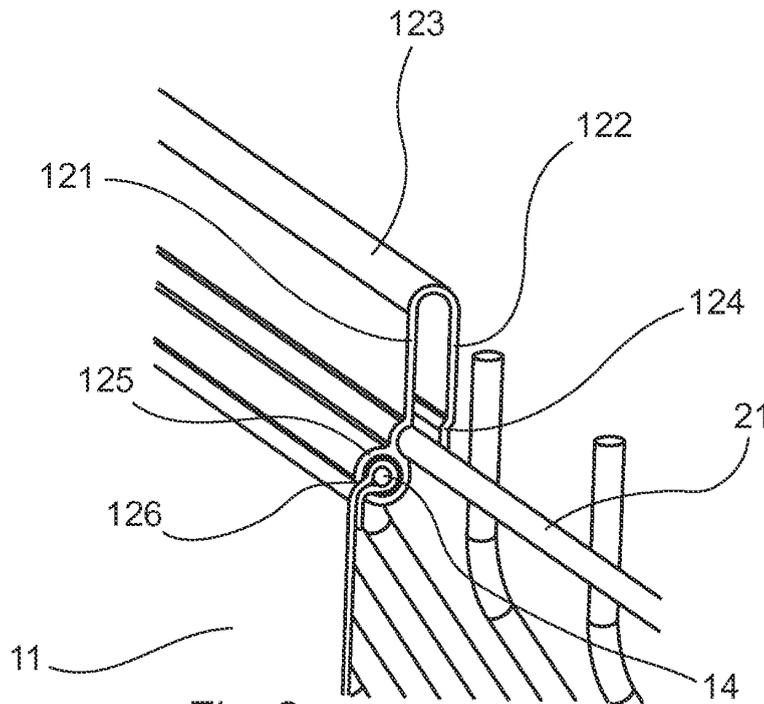


Fig. 2

EP 2 278 097 A1

Description

1. Domaine de l'invention

[0001] Le domaine de l'invention est celui de la protection périmétrique de sites par des clôtures.

[0002] Plus précisément, l'invention concerne un dispositif d'occultation à rapporter sur une clôture, le dispositif étant destiné à isoler visuellement l'espace à l'intérieur du périmètre délimité par la clôture de celui à l'extérieur de ce périmètre.

[0003] L'invention s'applique notamment, mais non exclusivement, à la réalisation de clôtures de maisons particulières, de terrains d'entreprise, ...

2. État de l'art antérieur et inconvénients

[0004] Pour empêcher de voir à travers une clôture, il est connu de mettre en oeuvre des claies formées de canisses réalisées avec des matériaux naturels comme le roseau ou le bambou ou des brandes naturelles. De telles claies et brandes sont solidarisées sur les panneaux d'une clôture par des éléments de fixation de type fils de fer ou colliers plastiques. La pose de claies ou de brandes nécessite la mise en oeuvre d'un nombre important d'éléments de fixation ce qui rend le montage et le démontage de tels dispositifs long et laborieux. En outre, les matériaux utilisés pour leur fabrication vieillissent très mal ce qui implique la nécessité de remplacer les claies et les brandes de manière fréquente. Par ailleurs, leur solidarisation par du fil de fer n'est pas très solide. Ainsi lors de fortes intempéries, les claies et les brandes peuvent se désolidariser de la clôture.

[0005] Il est aussi connu de mettre en oeuvre des lattes en bois ou en PVC qui sont accrochées sur les panneaux de clôture. Les lattes sont mises en place sur la clôture une par une, rendant la mise en oeuvre de ces dispositifs longue et fastidieuse.

[0006] Un autre dispositif d'occultation connu met en oeuvre des toiles d'occultation en PVC présentant sur leur pourtour une pluralité d'oeillets qui permettent de fixer les toiles à la clôture à l'aide de S en inox ou colliers plastiques. Ces toiles viennent recouvrir la clôture. Leur mise en place est facilitée mais elle nécessite toujours la manipulation d'un grand nombre d'éléments de fixation, S ou colliers, pour que la toile soit solidarisée à la clôture.

[0007] En outre, sous l'effet du temps et des intempéries, la toile de PVC se déforme et le recouvrement du panneau de clôture par la toile n'est plus optimal.

3. Objectifs de l'invention

[0008] L'invention a pour objectif de pallier les inconvénients de l'art antérieur.

[0009] Plus précisément, un objectif de l'invention, est de fournir un dispositif d'occultation qui permette de simplifier davantage sa mise en oeuvre sur une clôture et

de diminuer son temps de montage et de démontage sur la clôture.

[0010] Un autre objectif de l'invention, dans au moins un de ses modes de réalisation, est notamment de fournir un tel dispositif qui permette d'améliorer la fixation de la toile sur la clôture.

[0011] Un autre objectif de l'invention, dans au moins un de ses modes de réalisation, est de fournir un tel dispositif qui puisse être fabriqué et mis en oeuvre de façon peu onéreuse.

4. Exposé de l'invention

[0012] Ces objectifs, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints à l'aide d'un dispositif d'occultation d'un panneau de clôture formé par un treillis de brins verticaux et horizontaux.

[0013] Selon l'invention, le dispositif d'occultation comprend une toile d'occultation pourvue :

- d'un élément supérieur de fixation destiné à fixer la toile au haut du panneau,
- d'un élément inférieur de fixation destiné à fixer la toile au bas du panneau ;

l'élément supérieur de fixation comprenant une lisse de retenue apte à être clippée sur le haut d'un panneau et l'élément inférieur de fixation comprenant des moyens de mise en tension de la toile sur le panneau.

[0014] La lisse de retenue est apte à clipper le haut du panneau. On entend par là que la lisse est élastiquement déformable de telle sorte que la lisse est apte à être légèrement déformée pour accueillir l'arête haute du panneau de clôture, tandis que, une fois en place, la lisse de retenue est apte à se fixer sur l'arête haute du panneau de clôture en venant se resserrer sur celle-ci.

[0015] En d'autres termes, de par la nature même du matériau qui compose la lisse et de par sa forme, le manipulateur doit exercer une force de déformation, pour que la lisse vienne prendre position sur l'arête haute d'un panneau, tandis que, lorsque la déformation n'est plus exercée sur la lisse, la lisse tend à se resserrer sur l'arête haute du panneau, ce qui assure le maintien de la lisse sur le panneau.

[0016] La mise en oeuvre d'une telle lisse, simplifie le dispositif d'occultation ainsi que sa mise en oeuvre dans la mesure où elle réduit le nombre d'éléments de fixation nécessaires à la solidarisation du dispositif à l'arête haute du panneau.

[0017] L'élément inférieur de fixation comprend des moyens de mise en tension de la toile sur le panneau.

[0018] La mise en oeuvre de tels moyens permet de plaquer solidement la toile contre le panneau. Le nombre d'éléments de fixation nécessaires à la solidarisation du dispositif au panneau en est davantage réduit. Contrairement aux dispositifs de l'art antérieur, la fixation du dispositif d'occultation n'est pas réalisée sur tout le pourtour du panneau mais uniquement en haut et en bas du

panneau.

[0019] Par ailleurs la mise en oeuvre de tels moyens de mise en tension permet de maintenir optimale au fil du temps le recouvrement du panneau par la toile. Comme il a été précédemment expliqué, sous l'effet du temps et des intempéries, la toile se déforme et ne recouvre plus efficacement le panneau de clôture. Or les moyens de mise en tension vont permettre de re-tendre une toile déformée dès que cela est nécessaire pour rétablir un recouvrement efficace du panneau.

[0020] Selon un mode de réalisation avantageux, le dispositif d'occultation selon l'invention comprend une lisse de retenue ayant essentiellement une forme en U, les extrémités libres du U étant aptes à clipper la lisse sur le haut dudit panneau.

[0021] Dans son état initial, les bras du U sont maintenus rapprochés. L'exercice d'une légère force de déformation imprimée par le manipulateur permet d'écarter légèrement les bras du U, suffisamment pour accueillir l'arête haute du panneau. Lorsque la déformation n'est plus exercée les bras du U reviennent dans leur position initiale sous l'effet des forces élastiques intrinsèques du matériau de la lisse et se serrent sur l'arête haute du panneau. La partie courbe du U vient alors en contact sur l'arête haute du panneau.

[0022] Cette géométrie particulière permet d'améliorer davantage la fixation de la lisse au panneau. La lisse coopère avec l'arête haute du panneau, sur les côtés et le haut de l'arête.

[0023] Préférentiellement, l'une des extrémités libres du U présente un renforcement.

[0024] Un tel renforcement permet d'accentuer l'effet de serrage de la lisse sur l'arête haute du panneau lorsque les bras du U se referment sur elle. Un tel renforcement permet de manière extrêmement simple et peu coûteuse d'améliorer la fixation du dispositif au panneau.

[0025] Selon un mode de réalisation préférentiel, la toile coopère de manière réversible avec l'élément supérieur de fixation.

[0026] Ainsi, il est facile de remplacer la toile sans avoir à remplacer l'ensemble du dispositif d'occultation.

[0027] Avantageusement, la toile comprend un jonc sur lequel un bord de la toile est solidarisé et ledit jonc est inséré dans une glissière prévue sur l'élément supérieur de fixation, ladite glissière présentant une fente longitudinale pour le passage de la toile.

[0028] Selon une variante envisageable, ladite toile est fixée sur ladite lisse par un système de bande auto-agrippantes.

[0029] Selon un autre mode de réalisation préférentiel, la toile est solidarisée de manière irréversible à l'élément supérieur de fixation. La solidarisation irréversible de la toile pourra être obtenue par différents procédés connus de l'Homme du métier tel que par exemple le soudage ou le collage.

[0030] Selon une autre caractéristique de l'invention, lesdits moyens de mise en tension comprennent au moins un lien souple destiné à enserrer l'arête basse

d'un panneau.

[0031] Dans ce cas, selon un mode de réalisation préférentiel, lesdits moyens de mise en tension comprennent au moins une bande auto-agrippante.

[0032] Avantageusement, la toile présente une pluralité de fentes aptes à permettre le passage d'air au travers d'elle.

[0033] La présence de ces fentes vont permettre d'améliorer la résistance au vent du dispositif d'occultation.

5. Liste des figures

[0034] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante de modes de réalisation préférentiels de l'invention, donnés à titre de simples exemples illustratifs et non limitatifs, et des dessins annexés, parmi lesquels :

- la figure 1 présente un premier mode de réalisation d'un dispositif d'occultation mis en oeuvre sur une clôture ;
- la figure 2 présente une vue détaillée de la lisse du dispositif représenté en figure 1 ;
- la figure 3 représente un deuxième mode de réalisation selon l'invention.

6. Description détaillée de deux modes de réalisation

[0035] Le principe général de l'invention repose sur la mise en oeuvre :

- d'un élément supérieur de fixation destiné à fixer la toile au haut du panneau,
- d'un élément inférieur de fixation destiné à fixer la toile au bas du panneau ; l'élément supérieur de fixation comprenant une lisse de retenue apte à clipper le haut du panneau et l'élément inférieur de fixation comprenant des moyens de mise en tension de la toile sur le panneau.

[0036] Un tel dispositif d'occultation est beaucoup plus simple, plus rapide et moins onéreux à mettre en oeuvre que les dispositifs de l'art antérieur. En outre il permet d'assurer une fixation efficace d'une toile sur un panneau de clôture et un recouvrement optimal du panneau par la toile.

[0037] Tel que cela est représenté en figure 1, le dispositif d'occultation (10) comprend une toile (11) présentant sur son bord haut une lisse de retenue (12) et sur son bord bas quatre éléments de fixation (13).

[0038] Dans le mode de réalisation représenté en figure 1, les dimensions de la toile (11) sont essentiellement identiques aux dimensions du panneau (20) de clôture sur lequel le dispositif d'occultation (10) doit être fixé.

[0039] La lisse (12) permet la fixation du dispositif d'oc-

cultation (10) sur l'arête haute (21) du panneau (20).

[0040] La longueur de la lisse (11) est égale à la largeur du panneau (20) de clôture sur lequel le dispositif d'occultation (10) doit être fixé.

[0041] Chaque élément de fixation (13) permet la fixation du dispositif d'occultation (10) sur l'arête basse (22) du panneau (20).

[0042] Les éléments de fixation (13) en plus de leur rôle de fixation ont un rôle de mise en tension de la toile sur le panneau (20).

[0043] Lors de la mise en place du dispositif d'occultation (10) sur le panneau (20), la toile (11) est dans un premier temps fixée par la lisse (12) sur l'arête haute (21) du panneau (20), le manipulateur va ensuite tirer sur chaque élément de fixation (13) de manière à tendre la toile (11) sur le panneau (20). Chaque élément de fixation (13) enserre l'arête basse (22) du panneau (20) sur au moins une portion et se fixe au bas du panneau (20).

[0044] La toile est en réalisée en un matériau textile (ou autre), imprimé ou non. Un tel matériau confère à la toile la solidité et l'élasticité nécessaires pour la mise en tension de la toile (11) sur le panneau (20).

[0045] Dans le mode de réalisation représenté, les éléments de fixation (13) sont des rubans auto-agrippants de type velcro (marque déposée) qui sont destinés à coopérer avec des bandes auto-agrippantes complémentaires (non représentées) fixées en des endroits appropriés sur la toile.

[0046] Dans un autre mode de réalisation les éléments de fixation (13) pourront être des câbles élastiques.

[0047] Ainsi la mise en oeuvre d'un dispositif d'occultation selon l'invention permet de manière simple et peu onéreuse, par rapport aux dispositifs de l'art antérieur :

- de réduire le nombre d'éléments de fixation nécessaire à sa fixation sur un panneau de clôture,
- de faciliter et d'améliorer sa fixation au panneau de clôture,
- de réduire les temps de manipulation.

[0048] La figure 2 présente une vue plus détaillée de la lisse (12) du dispositif d'occultation (10) représenté en figure 1.

[0049] Tel que représenté, la lisse de retenue (12) a une forme essentiellement en U, les extrémités libres (121, 122) du U sont aptes à clipper la lisse sur le haut dudit panneau (20).

[0050] La lisse est, selon le présent mode de réalisation, réalisée en un matériau élastique déformable tel que de l'aluminium, du PVC, ou autre. Pour fixer la lisse au haut du panneau (20), le manipulateur exerce une force de déformation adaptée pour permettre de passer à une position « ouverte » dans laquelle les extrémités libres (121, 122) du U sont suffisamment écartées l'une de l'autre pour accueillir l'arête haute du panneau. Lorsque la déformation n'est plus exercée les extrémités libres (121, 122) de la lisse (12) reviennent dans leur position initiale sous l'effet des forces élastiques intrinsèques

de la lisse et se referment sur l'arête haute du panneau. La partie courbe (123) de la lisse (12) vient alors en butée contre l'arête haute (21) du panneau (20).

[0051] Dans le cas d'un panneau constitué d'un treillage de brins verticaux et de brins horizontaux, l'arête haute 21 est constituée par le brin horizontal le plus haut du panneau.

[0052] Tel que cela est représenté en figure 2, l'extrémité libre (122) de la lisse (12) présente un renforcement (124). Comme il a été décrit précédemment, un tel renforcement permet d'accentuer l'effet des forces de serrage, sur l'arête haute (21) du panneau (20) lorsque les extrémités (121, 122) de la lisse se resserrent sur elle. La fixation de la toile au panneau davantage assurée.

[0053] L'extrémité libre (122) de la lisse (12) présente une glissière (125) dans laquelle s'insère un jonc (14) sur lequel la toile (11) est solidarisée. La glissière (125) présente une fente longitudinale (126) pour le passage de la toile (11).

[0054] Dans le mode de réalisation représenté en figure 3, le dispositif d'occultation (10) est essentiellement identique au dispositif décrit en figures 1 et 2 excepté que la toile (11) n'est pas solidarisée à un jonc mais elle est directement solidarisée par soudage ou collage à l'extrémité libre (121) de la lisse (12).

[0055] Selon un mode de réalisation proche du mode de réalisation représenté en figure 3, la toile (11) coopère avec l'extrémité libre (121) de la lisse (12) par un système de rubans auto-agrippants de type velcro.

Revendications

1. Dispositif d'occultation (10) d'un panneau (20) de clôture, ledit dispositif (10) comprenant une toile d'occultation (11) pourvue :

- d'un élément supérieur de fixation destiné à fixer ladite toile (11) au haut dudit panneau (20),
- d'un élément inférieur de fixation destiné à fixer ladite toile (11) au bas dudit panneau (20) ;

ledit élément supérieur de fixation comprenant une lisse de retenue (12) apte à être clippée sur le haut d'un panneau (20) et ledit élément inférieur de fixation comprenant des moyens de mise en tension (13) de ladite toile (11) sur ledit panneau (20).

2. Dispositif d'occultation selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite lisse de retenue (12) a essentiellement une forme en U, les extrémités libres (121, 122) du U étant aptes à clipper la lisse sur le haut dudit panneau (20).

3. Dispositif d'occultation selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'une des extrémités libres (122) du U présente un renforcement (124).

4. Dispositif d'occultation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** ladite toile (11) coopère de manière réversible avec ledit élément supérieur de fixation. 5
5. Dispositif d'occultation selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** ladite toile (11) comprend un jonc (14) sur lequel un bord de la toile est solidarisé et **en ce que** ledit jonc (14) est inséré dans une glissière (125) prévue sur l'élément supérieur de fixation, ladite glissière (125) présentant une fente longitudinale (126) pour le passage de la toile (11). 10
6. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** ladite toile est fixée sur ladite lisse par un système de bande auto-agrippantes. 15
7. Dispositif d'occultation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** ladite toile (11) est solidarisée de manière irréversible audit élément supérieur de fixation. 20
8. Dispositif selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** ladite toile est fixée par soudage ou collage sur ladite lisse. 25
9. Dispositif d'occultation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** lesdits moyens de mise en tension comprennent au moins un lien souple destiné à enserrer l'arête basse d'un panneau (20). 30
10. Dispositif d'occultation selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** lesdits moyens de mise en tension comprennent au moins une bande auto-agrippante. 35
11. Dispositif d'occultation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ladite toile (11) présente une pluralité de fentes aptes à permettre le passage d'air au travers de ladite toile (11). 40

45

50

55

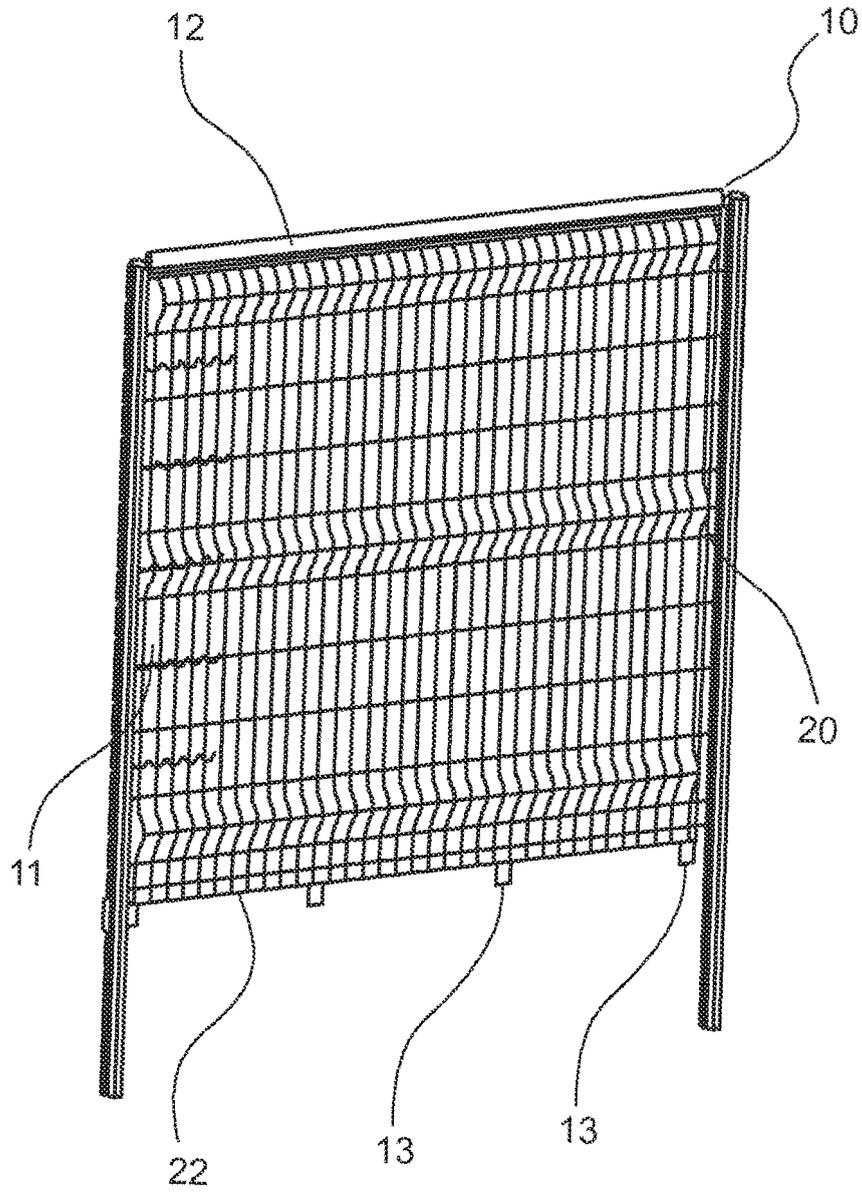


Fig. 1

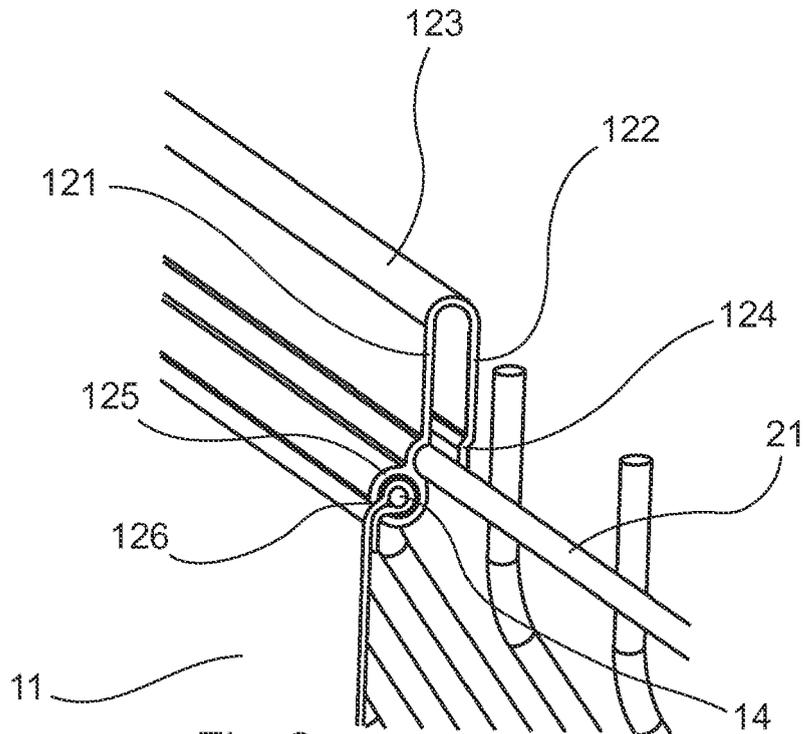


Fig. 2

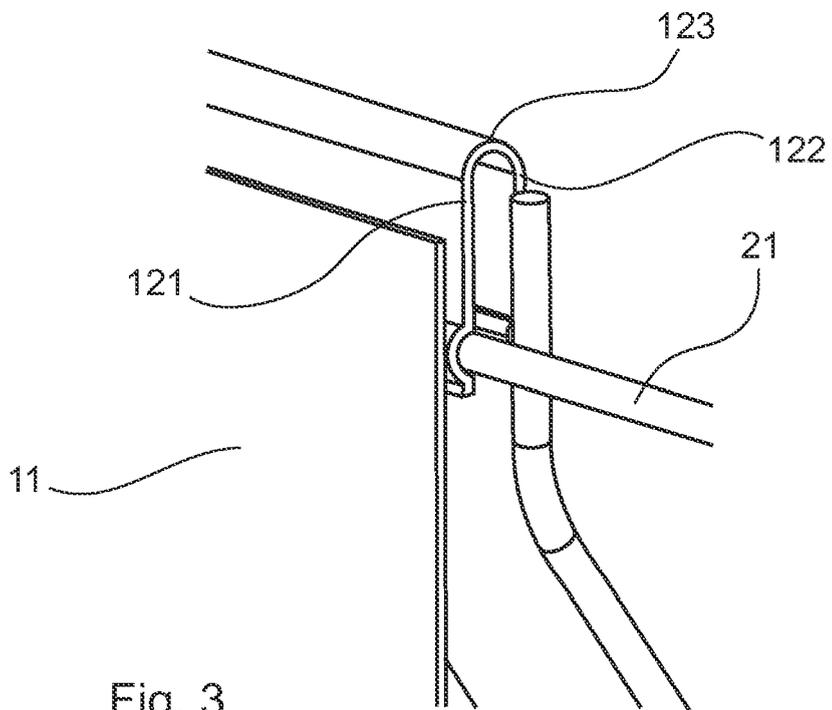


Fig. 3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 10 16 8273

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	US 2003/160225 A1 (OSIPOVS MARGARET ALLEN [US]) 28 août 2003 (2003-08-28) * le document en entier * -----	1	INV. E04H17/16
A	US 6 719 276 B1 (BUSH JEFFERY [US]) 13 avril 2004 (2004-04-13) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E04H
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 29 juillet 2010	Examineur Delzor, François
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 10 16 8273

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.

29-07-2010

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003160225 A1	28-08-2003	AUCUN	

US 6719276 B1	13-04-2004	AUCUN	

EPO FORM P0460

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