

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 14.06.02.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 19.12.03 Bulletin 03/51.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *ISERMATIC SYSTEMES Société ano-
nyme — FR.*

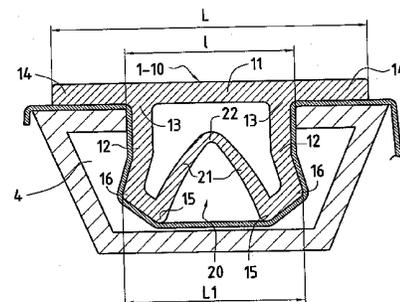
⑦2 Inventeur(s) : JACQUET GILLES.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : BEAU DE LOMENIE.

⑤4 PROFILÉ POUR LA FIXATION D'UNE TOILE TENDUE.

⑤7 Selon l'invention, le profilé pour l'immobilisation d'une
toile, bâche ou analogue dans une gorge d'une structure
porteuse, profilé comprenant une âme (11) à partir de la-
quelle s'étendent au moins deux ailes (12) élastiquement
déformables, sensiblement parallèles entre elles et distan-
tes l'une de l'autre,
est caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de ren-
fort (20) élastiquement déformables interposés entre les
ailes (12).



La présente invention concerne le domaine technique des dispositifs utilisés pour le support d'une toile ou d'une bâche tendue, décorative ou publicitaire.

Dans le domaine ci-dessus, il est connu de mettre en œuvre, pour réaliser un panneau décoratif ou publicitaire, une structure porteuse pourvue d'au moins une gorge périphérique dans laquelle est engagée une baguette, afin d'y bloquer une toile ou une bâche tendue qui se trouve disposée à l'intérieur de la gorge, interposée entre cette dernière et la baguette d'immobilisation.

Une telle structure porteuse, constitutive d'un panneau décoratif ou publicitaire, a notamment été décrite par le brevet EP 0 326 487.

Selon ce document, la baguette est constituée par un ou plusieurs tronçons d'un profilé qui comprend une âme à partir de laquelle s'étendent au moins deux ailes élastiquement déformables, sensiblement parallèles entre elles et distantes l'une de l'autre. L'âme présente une largeur supérieure à celle de l'ouverture de la gorge périphérique et les ailes élastiques présentent, également, une largeur maximale supérieure à celle de cette ouverture, afin de venir se coincer dans la gorge périphérique.

Un tel profilé permet, effectivement, d'assurer l'immobilisation d'une bâche ou toile dans la gorge périphérique de la structure porteuse.

Toutefois, il est apparu, à l'usage, que ce profilé ne permet pas, dans certaines circonstances, d'assurer une fixation de la bâche tendue présentant une résistance suffisante à l'arrachement. Or, ce manque de résistance à l'arrachement, peut apparaître rédhibitoire dans certaines configurations d'utilisation, notamment lors de la fixation de bâches de grandes dimensions qui peuvent se trouver soumises à des efforts relativement importants lorsqu'elles sont placées en extérieur et qu'elles doivent subir les intempéries, le vent notamment.

Il apparaît donc le besoin de disposer d'un nouveau type de profilé qui soit à même d'offrir une résistance à l'arrachement plus importante que celle offerte par le profilé d'immobilisation selon l'art antérieur.

Afin d'atteindre cet objectif, l'invention concerne un profilé pour l'immobilisation d'une toile, bâche ou analogue dans une gorge d'une structure porteuse, le profilé comprenant une âme à partir de laquelle s'étendent au moins deux ailes élastiquement déformables, sensiblement parallèles entre elles et distantes l'une de l'autre.

Selon l'invention, le profilé d'immobilisation est caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de renfort élastiquement déformables interposés entre les ailes d'immobilisation.

5 Ainsi, les moyens de renfort permettent d'augmenter la raideur des ailes augmentant ainsi la résistance à l'arrachement de la fixation obtenue par l'insertion du profilé selon l'invention dans une gorge de forme complémentaire.

Le profilé selon l'invention peut être réalisé de toute façon appropriée et, de manière préférée mais non strictement nécessaire, l'âme, les ailes et les moyens de renfort forment un ensemble monobloc, de sorte que le profilé selon l'invention
10 constitue un tout unitaire. De manière préférée, le profilé est alors réalisé en matière plastique extrudée ou pultrudée au travers d'une filière.

Selon l'invention, les moyens de renfort peuvent être conformés de différentes manières en fonction de la raideur recherchée.

Selon une première forme de réalisation, les moyens de renfort comprennent
15 deux arches qui s'étendent chacune à partir d'une aile et qui sont disposées en regard l'une de l'autre.

Selon une forme préférée de réalisation de l'invention, les moyens de renfort comprennent au moins une entretoise s'étendant entre les deux ailes.

L'entretoise peut alors être reliée aux ailes à différents niveaux par rapport à
20 l'âme du profilé en fonction de la raideur recherchée. Selon une caractéristique de l'invention, l'entretoise relie les extrémités des ailes situées à l'opposée de l'âme.

Selon encore une autre caractéristique de l'invention, l'entretoise est arquée et la concavité de l'entretoise se trouve, de préférence mais non nécessairement, orientée à l'opposé de l'âme.

25 Selon une autre caractéristique de l'invention, l'entretoise présente une forme en « V ».

Selon l'invention, les moyens de renfort peuvent comprendre une ou plusieurs entretoises. Ainsi, selon une caractéristique de l'invention, les moyens de renfort comprennent deux entretoises arquées qui s'étendent entre les deux ailes et dont les
30 concavités sont disposées en regard.

Selon une autre caractéristique de l'invention, afin de permettre un meilleur blocage du profilé dans sa gorge de réception, chaque aile présente, au voisinage de

son extrémité opposée à l'âme et sur sa face extérieure, un relief ou une conformation convexe de blocage.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la base de chaque aile est située à distance du bord le plus proche du profilé.

5 Conformément à l'invention, l'âme du profilé peut présenter différentes formes en fonction de la structure porteuse et de la gorge dans laquelle elle devra être adaptée. Ainsi, l'âme peut présenter une forme arquée. Toutefois, selon une caractéristique préférée mais non strictement nécessaire de l'invention, l'âme du profilé est sensiblement plane et les ailes s'étendent perpendiculairement à cette
10 dernière.

L'invention concerne, également, un panneau décoratif ou publicitaire comprenant :

- une structure porteuse pourvue d'au moins une gorge périphérique,
- une baguette disposée dans la gorge pour y immobiliser une toile ou une bâche
15 tendue,

caractérisé en ce que la baguette est constituée par le profilé décrit ci-dessus.

Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent de la description ci-dessous effectuée en référence aux dessins annexés qui illustrent différentes formes non limitatives de réalisation d'un profilé selon l'invention et d'un panneau décoratif
20 ou publicitaire mettant en œuvre un tel profilé.

La **fig. 1** est une perspective schématique partiellement coupée d'un panneau décoratif ou publicitaire mettant en œuvre un profilé selon l'invention.

La **fig. 2** est une section droite transversale selon le plan II-II de la **fig. 1** montrant une forme préférée de réalisation d'un profilé conforme à l'invention.

25 Les **fig. 3 à 5** sont des coupes, analogues à la **fig. 2**, montrant différentes formes de réalisation d'un profilé d'immobilisation selon l'invention.

Un profilé selon l'invention est destiné à constituer une baguette **1** mise en œuvre dans le cadre d'un panneau décoratif ou publicitaire, tel qu'illustré à la **fig. 1**, et désigné dans son ensemble par la référence **2**.

30 Le panneau **2** comprend une structure porteuse **3** qui présente au moins une et, selon l'exemple illustré, exactement une gorge périphérique **4**. Le panneau **2** comprend en outre une toile ou bâche **5** qui se trouve pincée ou immobilisée dans la gorge **4** par la baguette **1**.

Afin d'assurer une fixation de la bâche 5 sur la structure porteuse 3, qui offre une bonne résistance à l'arrachement lorsqu'un effort de traction est appliqué sur la bâche ou toile 5, l'invention propose de réaliser la baguette 1 à partir d'un profilé 10, tel qu'illustré, à plus grande échelle, à la fig. 2.

5 Le profilé 10 comprend, comme le montre la section transversale, fig. 2, une âme 11 à partir de laquelle s'étendent deux ailes 12 sensiblement parallèles entre elles. Selon l'exemple illustré, l'âme 11 est sensiblement plane et les ailes 12 s'étendent perpendiculairement à cette dernière. Comme cela ressort de la fig. 2, les ailes 12 sont distantes l'une de l'autre et leur base 13 est située à distance du bord le plus proche 14 de l'âme 11. Ainsi, l'âme 11 présente une largeur L supérieure à la
10 largeur l de l'ouverture de la gorge 4 dans laquelle les deux ailes 12 sont destinées à être engagées simultanément. Afin d'éviter une extraction intempestive du profilé 10 hors de la gorge 4, chaque aile 12 présente, au voisinage de son extrémité 15, opposée à l'âme 11, un relief ou une conformation convexe de blocage 16 aménagée
15 sur la face extérieure de l'aile 12 correspondante. Ainsi, le profilé 10 présente, au niveau des conformations 16, une largeur L₁ supérieure à la largeur l de l'ouverture de la gorge 4.

Conformément à une caractéristique essentielle de l'invention, afin d'augmenter la raideur des ailes élastiquement déformables 12 face à une contrainte
20 qui leur serait appliquée dans le sens d'un rapprochement des deux ailes 12. Le profilé 10 comprend, en outre, des moyens de renfort 20 élastiquement déformables, interposés entre les ailes d'immobilisation 12.

Les moyens de renfort 20 peuvent, bien entendu, être réalisés de toute façon appropriée. Selon l'exemple illustré, les moyens de renfort 20 sont constitués par une
25 entretoise 21 en « V » qui relie chacune des extrémités 15 des ailes 12. Comme le montre la fig. 2, la pointe 22 du « V », définie par l'entretoise 21 constitutive des moyens de renfort 20 est, de préférence, orientée vers l'âme 11 du profilé 10.

Le profilé 10 ainsi constitué peut être réalisé de toute façon et en tout matériau approprié. De manière préférée mais non strictement nécessaire, le profilé 10 est
30 réalisé en matière plastique, telle que, par exemple mais non exclusivement, du PVC extrudé. L'âme 11, les ailes 12 et les moyens de renfort 20 forment alors un ensemble monobloc ou unitaire qui présente un faible coût de revient, tout en offrant des caractéristiques mécaniques particulièrement satisfaisantes.

Le profilé selon l'invention ainsi constitué est mis en œuvre de la manière suivante. La toile **5** est placée sur la structure porteuse **3**, de manière à recouvrir l'ouverture de la gorge périphérique **4**. Ensuite, la baguette **1**, réalisée à partir d'un ou plusieurs tronçons de profilés **10** est engagée à force dans la gorge **4**, de manière à pincer la toile **5**, entre les bords de l'ouverture de la gorge **4** et les ailes **12**. La raideur supplémentaire, offerte par les moyens de renfort **20**, assure alors un bon pincement de la toile **5** entre la baguette **1** et les rebords de la gorge **4**.

Selon l'exemple décrit précédemment et illustré aux **fig. 1** et **2**, les moyens de renfort **20** sont constitués par une entretoise **21** en « V ». Toutefois, selon l'invention, une telle forme des moyens de renfort **20** et de l'entretoise **21** n'est pas strictement nécessaire.

Ainsi, la **fig. 3** illustre une forme de réalisation des moyens de renfort **20** selon laquelle l'entretoise **21** est arquée, avec sa concavité orientée à l'opposé de l'âme **11**. De plus, selon cet exemple, l'entretoise **21** en arc de cercle relie les ailes **12** en étant placée à distance de leurs extrémités **15** opposées à l'âme **11**. Chaque extrémité de l'entretoise **21** est, selon cet exemple, placée dans la concavité correspondant au relief **16**.

Selon l'exemple illustré à la **fig. 4**, les moyens de renfort **20** sont constitués par deux entretoises arquées **21** et **25** dont les convexités sont orientées l'une vers l'autre.

Selon l'exemple illustré à la **fig. 5**, les moyens de renfort **20** ne sont pas constitués par une entretoise reliant les deux ailes **12**, mais par deux arches **26** qui s'étendent chacune à partir d'une aile **12** en étant liées par leurs deux extrémités à la même aile. Les arches **26** sont disposées en regard l'une de l'autre, de sorte que lorsqu'un effort est appliqué sur les ailes **12** dans le sens de leur rapprochement, les arches **26** viennent en appui l'une sur l'autre.

Bien entendu, de toutes autres formes de réalisation pourraient être adoptées pour les moyens de renfort **20** sans sortir du cadre de la présente invention.

REVENDEICATIONS

- 1 - Profilé pour l'immobilisation d'une toile, bâche ou analogue dans une gorge d'une structure porteuse, profilé comprenant une âme (11) à partir de laquelle s'étendent au moins deux ailes (12) élastiquement déformables, sensiblement
5 parallèles entre elles et distantes l'une de l'autre,
caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de renfort (20) élastiquement déformables interposés entre les ailes (12).
- 2 - Profilé selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'âme (11), les ailes (12) et les moyens de renfort (21) forment un ensemble monobloc.
- 10 3 - Profilé selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il est réalisé en matière plastique extrudée ou pultrudée.
- 4 - Profilé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les moyens de renfort (20) comprennent deux arches (26) qui s'étendent chacune à partir d'une aile (12) et qui sont disposées en regard l'une de l'autre.
- 15 5 - Profilé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les moyens de renfort (20) comprennent au moins une entretoise (21) s'étendant entre les deux ailes (12).
- 6 - Profilé selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'entretoise (21) relie les extrémités (15) des ailes (12) situées à l'opposé de l'âme (11).
- 20 7 - Profilé selon la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que l'entretoise (21) est arquée.
- 8 - Profilé selon la revendication 7, caractérisé en ce que la concavité de l'entretoise (21) est orientée à l'opposé de l'âme.
- 9 - Profilé selon la revendication 7 ou 8, caractérisé en ce que l'entretoise (21)
25 présente une forme en « V ».
- 10 - Profilé selon la revendication 5, caractérisé en ce que les moyens de renfort (20) comprennent deux entretoises arquées (21, 25) qui s'étendent entre les deux ailes (12) et dont les concavités sont disposées en regard.
- 11 - Profilé selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que chaque
30 aile (12) présente, au voisinage de son extrémité (15) opposée à l'âme (11) et sur sa face extérieure, une conformation convexe de blocage (16).

12 - Profilé selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que la base **(13)** de chaque aile **(12)** est située à distance du bord le plus proche **(14)** de l'âme du profilé **(11)**.

13 - Profilé selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que l'âme **(11)**
5 est sensiblement plane.

14 - Panneau décoratif ou publicitaire comprenant :

- une structure porteuse **(3)** pourvue d'au moins une gorge périphérique **(4)**,
- une baguette **(1)** disposée dans la gorge **(4)** pour y immobiliser une toile ou une bâche **(5)** tendue,

10 caractérisé en ce que la baguette **(1)** est constituée par un profilé selon l'une des revendications 1 à 13.

1/2

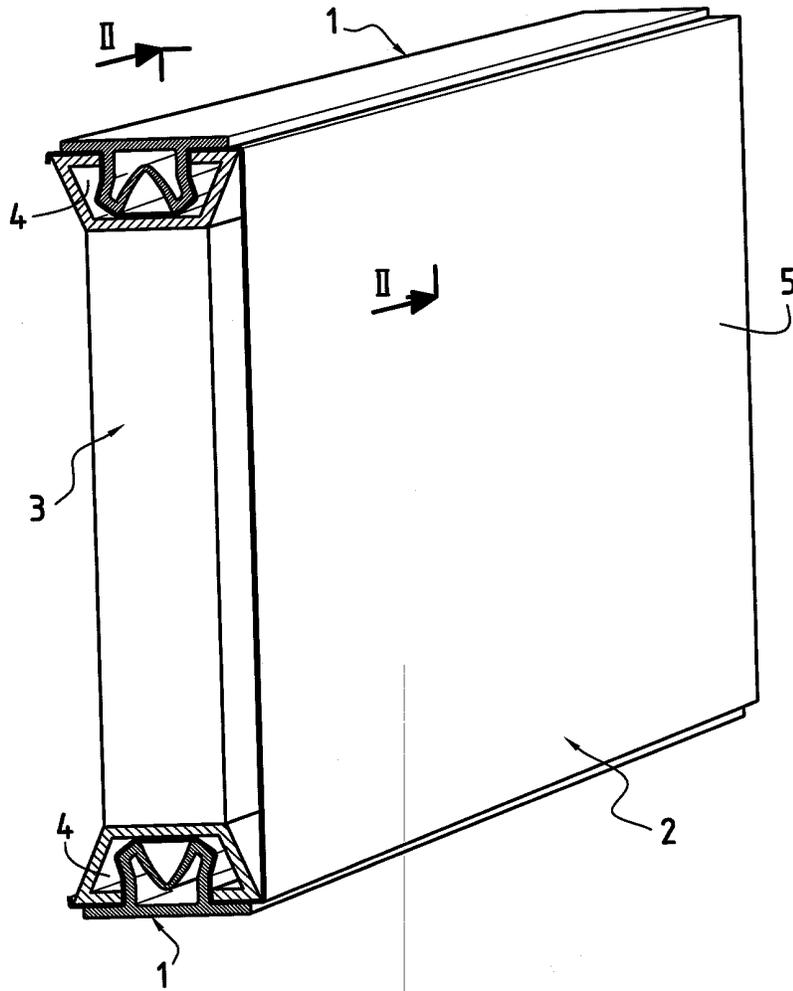


FIG. 1

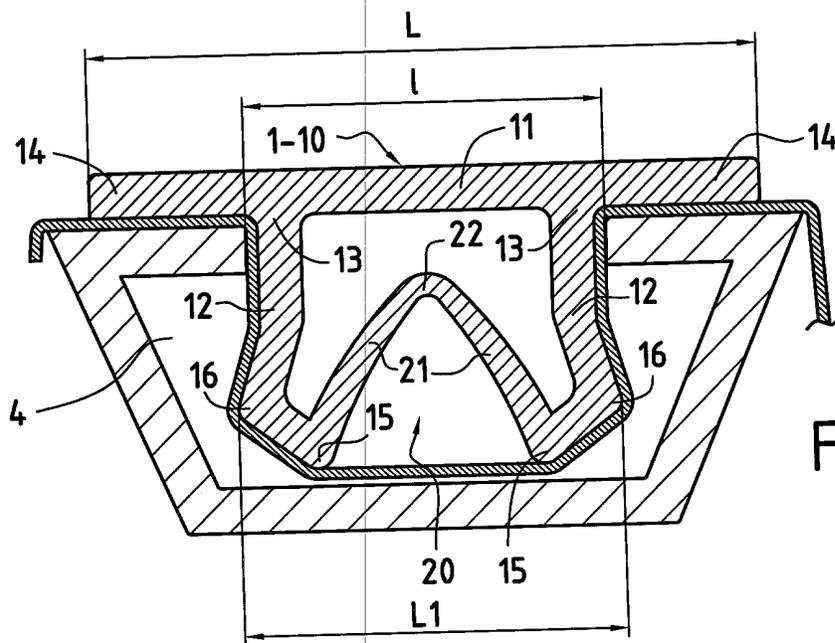


FIG. 2

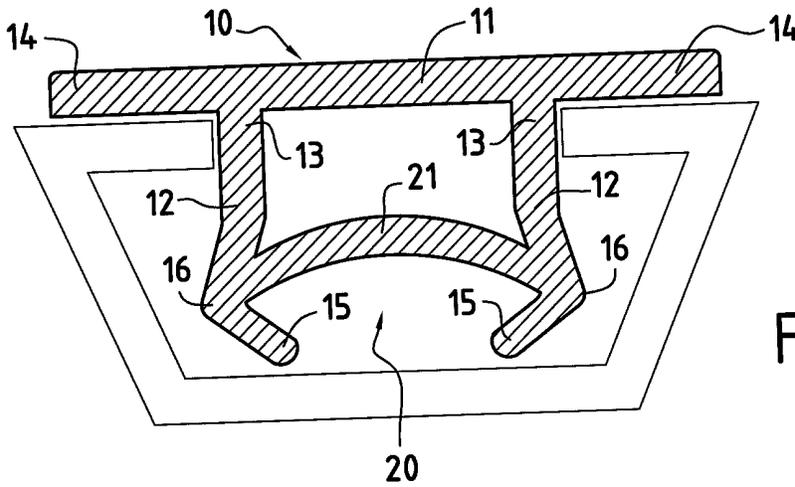


FIG. 3

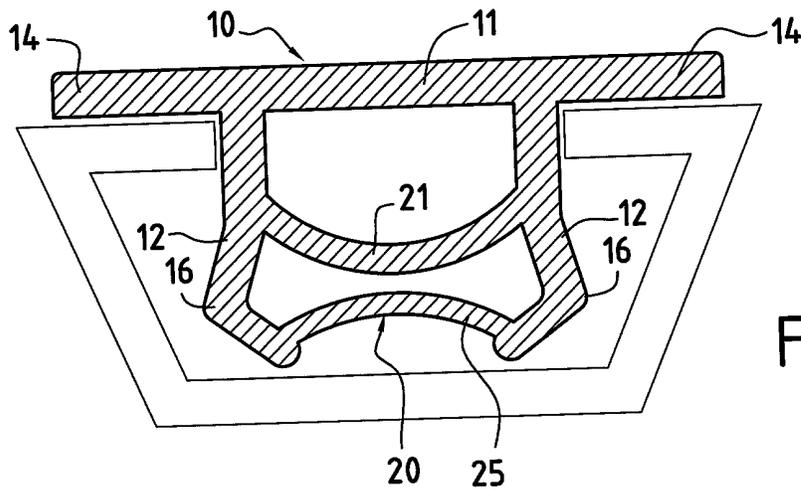


FIG. 4

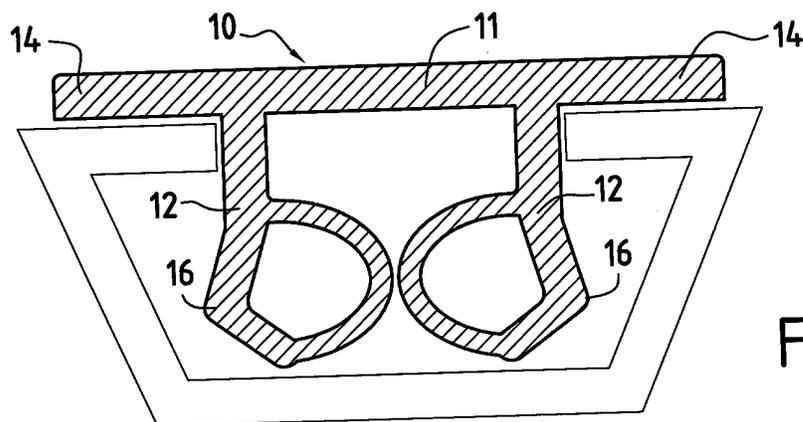


FIG. 5

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 621509
FR 0207710

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 5 076 033 A (PATSY JR GLORIO J) 31 décembre 1991 (1991-12-31) * colonne 4, ligne 47 - ligne 54 * * figures 1-3 * ---	1-14	F16B5/06 E04B9/30
X	DE 38 22 818 A (JOHANN HILLEN & CO GMBH BETONW) 18 janvier 1990 (1990-01-18) * colonne 1, ligne 14 - ligne 15 * * colonne 2, ligne 3 - ligne 47 * * figure 1 * ---	1-14	
X	US 5 577 352 A (FISHER LARRY M) 26 novembre 1996 (1996-11-26) * colonne 6, ligne 38 - ligne 62 * * colonne 8, ligne 45 - ligne 48 * * figures 3,12 * ---	1-14	
X	FR 2 575 243 A (FILCLAIR) 27 juin 1986 (1986-06-27) * abrégé * * figures * ---	1-14	
X	WO 98 32324 A (TEESTRUCT MANUFACTURING INC) 30 juillet 1998 (1998-07-30) * page 9, ligne 3 - ligne 30 * * page 17, ligne 7 - ligne 14 * * figures 11,12,22 * -----	1-14	F16B B44D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
21 février 2003		Granger, H	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>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</p>		<p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>	

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0207710 FA 621509**

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 21-02-2003

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

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5076033	A	31-12-1991	US 5555695 A	17-09-1996
DE 3822818	A	18-01-1990	DE 3713005 C1 DE 3822818 A1	17-11-1988 18-01-1990
US 5577352	A	26-11-1996	AUCUN	
FR 2575243	A	27-06-1986	FR 2575243 A1	27-06-1986
WO 9832324	A	30-07-1998	WO 9832324 A1	30-07-1998