



NUMERO DE PUBLICATION : 1003768A3

NUMERO DE DEPOT : 9100149

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

Classif. Internat.: G09F

Date de délivrance : 09 Juin 1992

**Le Ministre des Affaires Economiques,**

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 15 Février 1991 à 14h50  
à l' Office de la Propriété Industrielle

**ARRETE :**

ARTICLE 1.- Il est délivré à : PERFIL EN FRIO S.A.  
Santa Engracia 2, E-31014 PAMPLONA(ESPAGNE)

représenté(e)s par : VOSSWINKEL Philippe, BUREAU GEVERS S.A., Rue de Livourne 7 -  
B 1050 BRUXELLES.

un brevet d' invention d' une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : ORGANE D'ASSEMBLAGE ET D'AMARRAGE POUR PANNEAUX D'URBANISME.

INVENTEUR(S) : Lozano Martinez Joaquin, Santa Engracia 2, E-31014 PAMPLONA (ES).

Priorité(s) 15.02.90 ES ESU 9000490 14.06.90 ES ESU 9001898

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 09 Juin 1992  
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L.  
Directeur.

## ORGANES D'ASSEMBLAGE ET D'AMARRAGE POUR PANNEAUX D'URBANISME

La présente invention concerne une solution d'assemblage et d'amarrage pour panneaux préfabriqués, particulièrement pour panneaux urbanistiques.

5 Les panneaux sont du type constitué par deux plaques, généralement métalliques, entre lesquelles on intercale un matériau de remplissage, avec des caractéristiques isolantes thermico-acoustiques.

10 Il existe actuellement des panneaux de ce type permettant la construction de lames se conformant à celui-ci, totalement lisses, ou ayant une conformation généralement définie par une ligne brisée présentant successivement des parties rentrantes et des parties saillantes opposées.

15 Mais la finition qu'offrent actuellement ces panneaux ne les rend pas appropriés pour des applications devant offrir une finition plus parfaite et d'une meilleure esthétique.

Dans ce but, de nouveaux modèles de panneaux ont été créés pour des applications urbanistiques.

20 Ceci implique donc la nécessité de nouveaux organes d'assemblage et d'amarrage pour monter entre eux ce type de panneaux urbanistiques.

La figure 1 représente une section en élévation de deux panneaux urbanistiques disposés bout à bout.

25 La figure 2 représente une vue en plan correspondant à la figure 1.

La figure 3 représente une perspective d'une tôle (6) de raccordement des panneaux.

30 La présente invention concerne un organe d'assemblage et d'amarrage de panneaux urbanistiques.

Les panneaux urbanistiques sont des panneaux composés de plaques individuelles (1), (2) entre lesquelles on dispose un remplissage (3) d'un matériau isolant, tel que le polyuréthane ou un matériau similaire.

35 Sur ces dits panneaux urbanistiques :

a) une des plaques (1) forme successivement, à partir d'une extrémité, et suivant la largeur du panneau :

- un coude en "U" (11) extrême,
- un tronçon plan (12) de grande largeur,
- 5       - un tronçon orthogonal (13) légèrement incliné (angle ( $\alpha$ ) par rapport à un plan vertical),
- un tronçon plan (14) de plus petite largeur que le tronçon plan (12),
- un coude en "U" (15) extrême ;

10       b) l'autre plaque (2) est conformée successivement à partir d'une extrémité et suivant la largeur du panneau, avec :

- un premier coude en "U" (21) extrême,
- un tronçon plan (22),
- 15       - un tronçon orthogonal (23),
- un tronçon plan (24), de plus grande largeur que le tronçon plan (22),
- un coude en "U" (25) extrême.

20       Le tronçon orthogonal (23) est conformé avec une grande boucle centrale (26).

Dans la disposition constructive du panneau, les coudes (11), (21) et (15), (25) sont disposés face à face et des joints de fermeture (4), (5) sont insérés entre eux.

25       Un des joints de fermeture (4) est de section rectangulaire et monté en sandwich dans l'âme des coudes (11), (21), tandis que l'autre (5) est de section en "T", avec des ailes (51) accompagnant frontalement l'âme des coudes (15), (25).

30       Une des zones minces du panneau urbanistique comporte des trous de part en part dans lesquels on introduit des bagues (8), particulièrement des bagues en matière plastique, avec un orifice axial (81).

On ajoute une tôle (6), munie également de trous (61). Cette tôle (6) dépasse en (62) dans le panneau (1).

35       Suivant une forme de réalisation représentée à la

figure 3, la tôle (6) comporte en plus des ailes (63) extrêmes servant de raidisseur.

Dans la structure de l'assemblage, les orifices (61), (81) sont alignés et on y introduit les vis d'ancrage  
5 (7). La zone en saillie (62) de la plaque (6) vient se loger dans la boucle (26) du panneau contigu à assembler.

## REVENDICATIONS

-1- Organes d'assemblage et d'amarrage pour panneaux urbanistiques composés de deux plaques (1-2) entre lesquelles on dispose un remplissage (3) de matériau isolant ; caractérisé en ce qu'ils se composent, en  
5 section transversale ;

a) dans une (1) des plaques, de deux tronçons (12-14) superficiels asymétriques, disposés dans des plans distincts, reliés entre eux par un troisième tronçon (13) superficiel orthogonal légèrement en  
10 pente, qui se termine par des coudes extrêmes (11-15) ;

b) sur l'autre plaque (2), de deux tronçons asymétriques opposés à ceux qui précèdent, disposés dans des plans distincts, reliés entre eux par un troisième tronçon (23) superficiel orthogonal muni  
15 d'une boucle centrale (26) se terminant également par des coudes extrêmes (21-25) ;

c) des joints de fermeture (4-5) respectifs, montés entre lesdites paires de coudes disposés face à face, qui sont disposés dans des plans différents, et  
20 au moins un (5) de ceux-ci accompagne frontalement la rive d'assemblage du panneau, lorsque celui-ci vient en butée contre le panneau contigu à assembler ;

d) au moins une tôle d'amarrage (6), munie de moyens d'ancrage à une des zones minces du panneau, qui  
25 dépasse par rapport à celle qui vient se loger dans la boucle centrale du panneau conjugué.

-2- Organes d'assemblage et d'amarrage pour panneaux urbanistiques, suivant la revendication 1, caractérisés  
30 en ce que la tôle d'amarrage (6) citée est structurée sous la forme d'un corps monobloc de section transversale en "U" (6-63) muni de moyens d'ancrage (61) à l'une des zones minces du panneau et d'un talon

- 5 -

(62) qui dépasse par un de ses côtés pour venir se loger dans la boucle centrale (26) du panneau conjugué.

5 -3- Organes d'assemblage et d'amarrage pour panneaux urbanistiques suivant les revendications 1 et 2, caractérisés en ce que lesdits moyens d'ancrage sont, dans la tôle et dans la zone mince du panneau, des trous (6,1) de part en part dans lesquels ont introduit des vis d'ancrage (7).

10

-4- Organes d'assemblage et d'amarrage pour panneaux urbanistiques, suivant la revendication 3, caractérisés en ce que les trous de part en part de la zone mince du panneau comportent des bagues (8) en plastique.





Office européen  
des brevets

**RAPPORT DE RECHERCHE**  
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2  
de la loi belge sur les brevets d'invention  
du 28 mars 1984

Numero de la demande  
nationale

BE 9100149  
BO 2985

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.5)
A	US-A-2 885 808 (T. BASTIS) * revendications *	1	G09F7/00 G09F15/00
A	US-A-4 316 351		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			G09F E04C E04F
LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 06 FEVRIER 1992	Examineur GALLO G. G.
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> 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			



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

BE 9100149  
BO 2985

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche 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.

06/02/92

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US-A-2885808		Aucun	
US-A-4316351	23-02-82	Aucun	