



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1007061A3

NUMERO DE DEPOT : 09200983

Classif. Internat. : E04C E04F

Date de délivrance le : 07 Mars 1995

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 13 Novembre 1992 à 15H00 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

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

représenté(e)(s) par : CLAEYS Pierre, GEVERS Patents S.A., Brussels Airport Bus.
Park-Holidaystr. 5-1831 DIEGEM.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : PANNEAU URBAIN PERFECTIONNE.

INVENTEUR(S) : Lozano Martinez Joaquin, Santa Engracia 2, ES-31014 Pamplona (ES)

PRIORITE(S) 27.12.91 ES ESU 9103915

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) demandeurs(s).

Bruxelles, le 07 Mars 1995
PAR DELEGATION SPECIALE :


WUYTS L.
Directeur.

"PANNEAU URBAIN PERFECTIONNE"

La présente invention concerne un panneau préfabriqué pour la construction.

5 Les panneaux sont constitués de deux plaques, généralement métalliques, entre lesquelles est intercalé un matériau de remplissage, aux caractéristiques isolantes thermiques et acoustiques.

10 L'idée de réaliser des panneaux de ce type se trouve initialement dans le Brevet N° 313.883 du même demandeur, pionnier dans ce domaine, et où apparaissent des panneaux de la conception citée ci-dessus.

15 Postérieurement à ce Brevet, on a employé des panneaux de ce type qui permettent la construction des couches constitutives de celui-ci totalement lisses ou bien avec des conformations générales définies par une ligne brisée qui présente des entrées et sorties successives opposées suivant des trapèzes isocèles de faible hauteur, ce qui accroît considérablement les possibilités d'application de ceux-ci.

20 Ce type de panneaux est utilisé dans les constructions légères.

25 Dans cette technologie traditionnelle, la finition qu'offraient ces constructions légères ne les rendait pas aptes à certaines applications, où la construction légère doit offrir une finition plus parfaite ou, au moins, plus esthétique.

30 A cet effet, sont apparus des nouveaux modèles de panneaux pour applications urbaines, perfectionnés par rapport aux panneaux traditionnels, de telle sorte qu'ils jouissent de caractéristiques constructives et fonctionnelles qui font qu'ils sont particulièrement indiqués pour la fonction à laquelle ils sont destinés, en présentant des avantages par rapport aux panneaux traditionnels du même type puisqu'ils éliminent de façon nette les inconvénients de ceux-ci.

35 Les Modèles d'Utilité espagnols 9000488 et 9000489, également du même demandeur, traitent de panneaux urbains constitués de deux plaques entre lesquelles est disposé un remplissage de

matière isolante.

Le panneau urbain, selon ces Modèles, est caractérisé en ce que, en section transversale, une des plaques présente deux sections superficielles asymétriques, disposées dans des plans distincts, reliées entre elles par une troisième section superficielle orthogonale légèrement inclinée, et qui se terminent par des coudes aux extrémités ; alors que l'autre plaque présente deux sections asymétriques opposées aux précédentes, disposées dans des plans distincts, reliées entre elles par une troisième section superficielle orthogonale pourvue d'une boucle centrale et qui se termine également par des coudes aux extrémités.

L'un et l'autre Modèles présentent des particularités supplémentaires qui différencient les deux panneaux.

Cette conception, bien qu'elle soit adéquate pour l'objectif recherché, n'offre pas la possibilité de changer un panneau d'une construction terminée. Lorsqu'il faut remplacer un panneau, détérioré ou pour toute autre raison, il convient de démonter un à un tous les panneaux qui le précèdent jusqu'à atteindre celui qui est détérioré, de le remplacer et ensuite de remonter un à un tous les panneaux précédemment démontés.

Afin de surmonter ces limitations, est proposée la présente invention concernant un panneau urbain perfectionné qui permet l'interchangeabilité d'un panneau détérioré sans avoir à en démonter un autre de la construction légère.

Le panneau urbain perfectionné, selon l'invention, est caractérisé en ce que :

a) il comporte deux parties indépendantes pouvant être juxtaposées entre elles avec des moyens complémentaires, chaque partie étant constituée de deux plaques entre lesquelles est disposé un remplissage de matière isolante ;

b) les deux parties présentent, en section transversale, un bloc central rempli de matière isolante et des blocs latéraux remplis d'une autre matière isolante aux caractéristiques différentes;

c) une des parties présente en section, une configuration rectangulaire alors que l'autre présente, en section, des

renforcements aux parois orthogonales par rapport aux extrémités de sa face interne et un renforcement aux parois obliques par rapport à une des extrémités de sa face externe;

5 d) Les deux parties indépendantes sont raccordées de façon déphasée entre elles, ce déphasage créant les conformations pour les moyens d'ancrage.

10 En particulier sur chaque section, le matériau de remplissage des blocs centraux est le polyuréthane, le matériau de remplissage des blocs latéraux est du bois et les moyens de jonction sont des rubans adhésifs.

La figure 1 représente une section générale schématique en élévation d'un panneau urbain perfectionné, selon l'invention, avec tous ses composants et toutes ses particularités.

15 On a représenté sur cette figure deux panneaux urbains (P) et les moyens d'ancrage (M_1), (M_2) entre ces panneaux urbains (P) et le panneau objet de l'invention.

20 Le panneau urbain préconisé est du type constitué de plaques généralement métalliques, entre lesquelles est disposé un remplissage de matière isolante, comme du polyuréthane ou similaire.

Conformément à l'invention, et selon la réalisation représentée, le panneau urbain perfectionné comporte deux parties indépendantes (1), (2) montées dos à dos entre elles par des moyens complémentaires (3).

25 Les deux parties (1), (2) présentent une structuration identique (bien que leur géométrie soit différente) : deux plaques métalliques (11), (12) ; (21), (22) entre lesquelles est disposé un remplissage de matière isolante qui, à son tour, est différencié en un bloc central (13), (23) et des blocs latéraux (14a), (14b); (24a), (24b) avec des remplissages aux caractéristiques différentes.

30 En particulier, et selon la réalisation représentée, le matériau de remplissage du bloc central (13), (23) est du polyuréthane et le matériau de remplissage des blocs latéraux (14), (24) est du bois.

35 En particulier les moyens complémentaires (3) de jonction sont des rubans adhésifs.

Une des parties (2) présente, en section, une configuration rectangulaire, alors que l'autre (1) définit en section, des renforcements (15a), (15b) aux parois orthogonales, par rapport aux zones extrêmes d'une de leurs faces - en position
5 la face d'attaque par laquelle elle est montée dos à dos sur l'autre partie (2) - et un renforcement (16), aux parois obliques, par rapport aux zones extrêmes de la face opposée - en position la face extérieure ou vue du panneau constitué.

Les parties (1), (2) sont raccordées entre elles avec
10 un déphasage, ce déphasage et les renforcements (15) (16) cités créant les conformations dans lesquelles se montent les moyens d'ancrage (M_1), (M_2) - non décrits puisqu'ils ne sont pas l'objet fondamental de l'invention - qui montent le panneau en position opérative en continuité avec les autres panneaux de la construction
15 légère.

Avec cette structuration, le montage a lieu :

a) en positionnant dans la structure de support (E) la partie (2) du panneau, en la fixant à cette structure (E) et aux panneaux (P) contigus par les moyens d'ancrage (M_1), (M_2) -
20 qui comportent une plaque et des vis d'ancrage - ;

b) en montant dos à dos sur cette partie (2) la partie (1), qui est collée grâce à des rubans adhésifs (3).

R E V E N D I C A T I O N S

- 1 - Panneau urbain perfectionné, du type constitué par des paires de plaques entre lesquelles est disposé un remplissage de matière isolante, caractérisé en ce que :

5 a) il est constitué de deux parties indépendantes (1-2) pouvant être montées dos à dos par des moyens complémentaires (3), chaque partie étant constituée par deux plaques (11-12, 21-22) entre lesquelles est disposé un remplissage de matière isolante;

10 b) les deux parties présentent, en section transversale, un bloc central (13-23) rempli de matière isolante et des blocs latéraux (14-24) remplis d'une autre matière isolante aux caractéristiques différentes ;

15 c) une des parties (2) présente, en section, une configuration rectangulaire, alors que l'autre (1) présente, en section, des renforcements (15a, 15b) aux parois orthogonales par rapport aux extrémités de sa face interne et un renforcement (16) aux parois obliques par rapport à une des extrémités de sa face externe;

20 d) Les deux parties (1-2) indépendantes sont déphasées entre elles, ce déphasage créant les conformations pour les moyens d'ancrage (M1-M2).

- 2 - Panneau urbain perfectionné, selon revendication 1, caractérisé en ce que, en particulier pour chaque partie, le matériau de remplissage des blocs centraux (13-23) est du polyuréthane et le matériau de remplissage des blocs latéraux (14-24) est du bois.

25 - 3 - Panneau urbain perfectionné, selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que, en particulier, les moyens de jonction sont des rubans adhésifs (3).

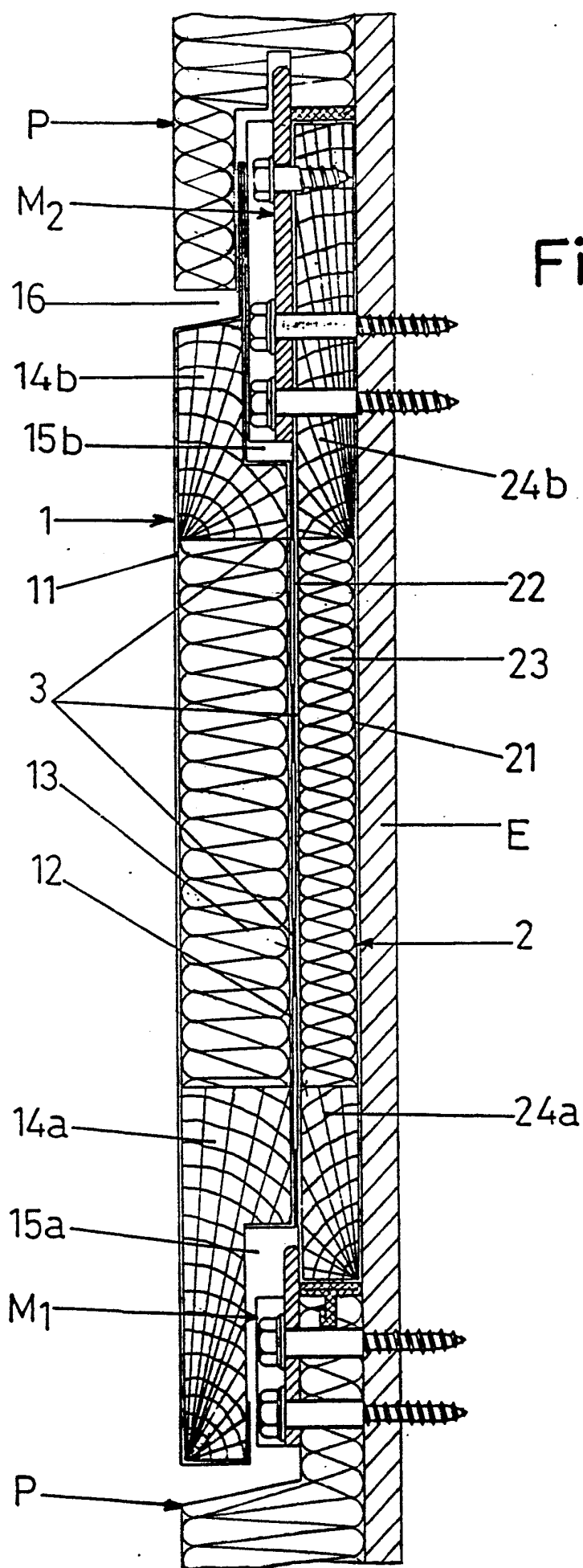


Fig. 1



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

BO 3932
BE 9200983

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	DE-A-16 09 741 (METAL SECTIONS) * revendication 1; figures * ---	1,2	E04C2/26 E04F13/08
A	FR-A-2 630 767 (SMAC ACIEROID) * revendication 1; figures * ---	1,2	
A	FR-A-2 461 793 (FRANÇON ET CIE) * revendication 1; figures * ---	1-3	
A	US-A-4 122 641 (BARD) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			E04C E04F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
4 Juillet 1994		VandeVondele, J	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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			
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			

1

EPO FORM 1503 03.92 (P04C48)

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

BO 3932
BE 9200983

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.

04-07-1994

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE-A-1609741	16-04-70	BE-A- 683073 CH-A- 461067 GB-A- 1115871 NL-A- 6608787	01-12-66 27-12-66
FR-A-2630767	03-11-89	AUCUN	
FR-A-2461793	06-02-81	AUCUN	
US-A-4122641	31-10-78	CA-A- 1066014	13-11-79