(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
13 septembre 2012 (13.09.2012)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2012/120223 A1

(51) Classification internationale des brevets :
E04B 2/78 (2006.01) *E04C 3/28* (2006.01)
E04C 3/06 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2012/050432

(22) Date de dépôt international :
1 mars 2012 (01.03.2012)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
11/00673 7 mars 2011 (07.03.2011) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **SAINT-GOBAIN PLACO** [FR/FR]; 34 Avenue Franklin Roosevelt, F-92282 Suresnes (FR).

(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **BENKE-MOUN, Yves** [FR/FR]; 73B rue des Bas Rogers, F-92150 Suresnes (FR). **HAMELIN, Yves** [FR/FR]; 1, Allée du Pourquoi Pas, F-91000 Evry (FR).

(74) Mandataire : **SANTARELLI**; B.P 237, 14 avenue de la Grande Armée, F-75822 Paris Cedex 17 (FR).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

— *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv))*

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*

(54) **Title** : UNIVERSAL PROFILE MEMBER

(54) **Titre** : PROFILE UNIVERSEL

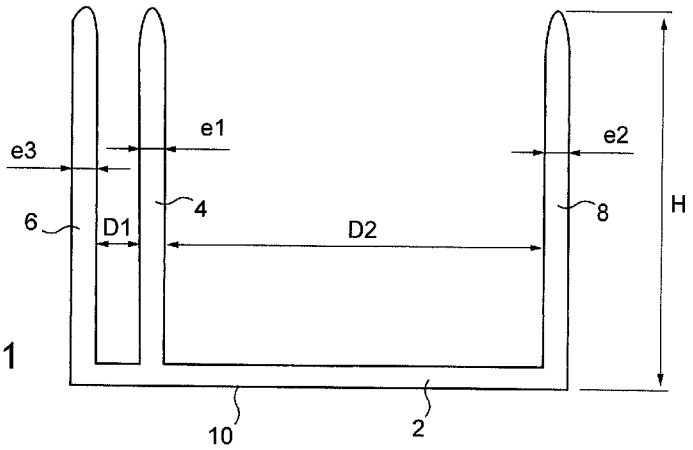


Fig. 1

(57) **Abstract** : The invention relates to a profile member for producing a wall structure, having a bottom (2) from one side of which two substantially parallel side walls (6, 8) extend. Said profile member further comprises a third wall, referred to as a central wall (4), which is parallel to the two side walls (6, 8), and which is arranged therebetween so as to be substantially closer to one side wall, referred to as a first side wall (6), than to the other side wall, referred to as the second side wall (8).

(57) **Abrégé** : Ce profilé destiné à la réalisation d'une structure d'une paroi présente un fond (2) duquel s'étendent d'un même côté deux parois latérales (6, 8) sensiblement parallèles. Il comporte en outre une troisième paroi appelée paroi centrale (4), parallèle aux deux parois latérales (6, 8), disposée entre celles-ci de manière à être sensiblement plus proche d'une paroi latérale dite première paroi latérale (6) que de l'autre paroi latérale dite seconde paroi latérale (8).

WO 2012/120223 A1

Profilé universel

La présente invention concerne un profilé universel, plus particulièrement un profilé adapté à la réalisation de parois.

Pour la réalisation de caissons, boitiers ou similaires, notamment dans des locaux dits humides (salles d'eau, salles de bains, chaufferies, toilettes, ...), il est courant de réaliser des caissons, boitiers ou similaires pour dissimuler des conduites, raccords ou autres éléments techniques. Les parois de ces caissons ou similaires, sont réalisées le plus souvent à l'aide de plaques composites présentant une âme en polystyrène extrudé, cette dernière étant recouverte sur ses deux faces principales d'une couche de fibres de verre et d'un mortier spécial. Une telle plaque est particulièrement bien adaptée pour servir de support à un carrelage.

Pour maintenir les plaques utilisées pour réaliser le caisson, il convient de réaliser une ossature. Celle-ci est le plus souvent fabriquée à l'aide de profilés métalliques en U qui sont découpés, pliés, ... à façon par l'artisan réalisant le caisson.

La présente invention a alors pour but de fournir un profilé qui facilite le travail de l'artisan et qui puisse être utilisé aussi bien comme rail (horizontal) que comme montant (vertical). Bien entendu, l'utilisation d'un tel profilé ne sera pas limité à la réalisation de caissons ou similaires dans des locaux humides mais pourra avantageusement être également utilisé à d'autres fins.

À cet effet, la présente invention propose un profilé destiné à la réalisation d'une structure d'une paroi, présentant un fond duquel s'étendent d'un même côté deux parois latérales sensiblement parallèles. Un tel profilé correspond à un profilé à section en U, connu de l'homme du métier.

Un profilé selon la présente invention comporte en outre une troisième paroi appelée paroi centrale, parallèle aux deux parois latérales, disposée entre celles-ci de manière à être sensiblement plus proche d'une paroi latérale dite première paroi latérale que de l'autre paroi latérale dite seconde paroi latérale.

Ainsi, le profilé selon la présente invention est un profilé de section en U dont une branche est dédoublée en deux. Cette branche dédoublée est alors formée ici par la paroi centrale et la première paroi latérale. Une telle forme

générale permet d'envisager diverses variantes de réalisation d'un profilé pouvant être utilisé pour réaliser une structure d'un caisson ou similaire.

Pour permettre un montage tête bêche de deux profilés similaires et obtenir ainsi un profilé fermé d'inertie améliorée, il est proposé pour un profilé selon la présente invention que la distance séparant la paroi centrale de la première paroi latérale soit inférieure au double de l'épaisseur maximale de la seconde paroi latérale. Cette distance correspond à la largeur de l'espace disponible entre la paroi centrale et la première paroi latérale. Cette distance, dans une forme de réalisation préférée, sera de préférence juste supérieure à l'épaisseur maximale de la seconde paroi latérale, et sera par exemple égale à cette épaisseur maximale augmentée de quelques dixièmes de millimètre.

Pour faciliter un emboîtement tête bêche de deux profilés selon l'invention, il est également prévu que la hauteur de la paroi centrale, mesurée à partir du fond, est inférieure ou au plus égale à la hauteur de chacune des parois latérales.

Pour qu'il soit possible d'insérer un second profilé similaire à un premier profilé selon la présente invention entre la paroi centrale et la seconde paroi latérale du premier profilé, ces profilés sont de préférence chacun tel que la distance séparant la seconde paroi latérale de la paroi centrale est supérieure à la hauteur de la paroi latérale la plus haute augmentée de l'épaisseur maximale du fond.

Pour optimiser un profilé selon l'invention, la paroi centrale est avantageusement de hauteur moindre par rapport aux deux parois latérales.

Pour permettre un accrochage de deux profilés similaires selon l'invention, la seconde paroi latérale et la paroi centrale portent par exemple chacune sur leur face orientée vers la première paroi latérale au moins un crochet.

Pour faciliter l'assemblage de deux profilés selon l'invention, les deux profilés s'étendant dans deux directions orthogonales, on peut prévoir qu'au moins une paroi latérale présente une fente perpendiculaire au fond du profilé, ladite fente étant disposée à une distance d'une extrémité du profilé correspondant sensiblement à la distance séparant la paroi centrale de la seconde paroi latérale.

Selon une autre variante de réalisation, toujours pour faciliter un assemblage orthogonal de deux profilés, le fond du profilé présente au niveau de l'une de ses extrémités une première fente longitudinale s'étendant entre la paroi

centrale et la première paroi latérale et une seconde fente longitudinale adjacente à la seconde paroi latérale, la distance séparant les deux fentes longitudinales étant égale à la distance séparant la paroi centrale de la seconde paroi latérale.

Le fond, les deux parois latérales et la paroi centrale d'un profilé selon la présente invention sont avantageusement sensiblement plans de manière à faciliter la fixation d'une plaque de parement sur l'une ou l'autre des faces de ce profilé.

La présente invention concerne aussi un ensemble formé par deux profilés semblables tels que décrits ci-dessus, caractérisé en ce que la première paroi latérale d'un profilé est à chaque fois disposée entre la paroi centrale et la seconde paroi latérale de l'autre profilé.

Enfin, la présente invention concerne également une structure comportant des montants sensiblement verticaux et des rails sensiblement horizontaux entre lesquels sont disposés les montants verticaux, ladite structure étant destinée à recevoir un parement de manière à former une paroi, caractérisée en ce qu'au moins un élément de ladite structure choisi dans l'ensemble des montants et des rails de cette structure est un profilé tel que décrit ci-dessus.

Des détails et avantages de la présente invention ressortiront mieux de la description qui suit, faite en référence aux dessins schématiques annexés sur lesquels :

La figure 1 est une vue en section d'un profilé selon la présente invention,

Les figures 2 et 3 illustrent, en section, la coopération de deux profilés tels celui montré sur la figure 1,

La figure 4 est une vue de côté d'une forme de réalisation d'un profilé selon l'invention,

La figure 5 est une vue en perspective illustrant une utilisation de profilé selon la présente invention,

La figure 6 illustre un montage pouvant être réalisé avec des profilés selon la présente invention,

La figure 7 illustre en section une variante de réalisation de la présente invention,

La figure 8 montre une autre variante de section d'un profilé selon la présente invention,

La figure 9 illustre une position de livraison pour des profilés tels celui montré sur la figure 8, et

La figure 10 illustre la position en œuvre de deux profilés présentant la section montrée sur la figure 8.

La figure 1 montre une section transversale d'une forme de réalisation d'un profilé selon la présente invention. Comme on peut le voir sur cette figure, le profilé proposé comporte un fond 2 plan d'une épaisseur donnée sur toute la largeur (et la longueur) du profilé. On remarque que deux parois latérales s'étendent d'un même côté du fond 2 à partir des bords libres longitudinaux de celui-ci.

Comme on le voit sur cette même figure 1, une troisième paroi, appelée paroi centrale 4, s'étend parallèlement aux deux parois latérales, entre celles-ci. Cette paroi centrale 4 est disposée de manière à être sensiblement plus proche d'une paroi latérale que l'on appellera par la suite première paroi latérale 6, l'autre paroi latérale étant appelée par la suite seconde paroi latérale 8.

Les dimensions de la section du profilé représenté sur la figure 1 sont avantageusement telles qu'elles permettent d'emboiter deux profilés similaires selon l'invention comme illustré sur les figures 2 et 3.

Pour réaliser l'emboîtement montré sur la figure 2, on suppose donc que la distance séparant la paroi centrale 4 de la première paroi latérale 6 est telle qu'entre ces deux parois on puisse introduire une seconde paroi latérale 8. À titre d'exemple numérique non limitatif, la largeur de l'espace laissé entre la paroi centrale 4 et la première paroi latérale 6 est par exemple plus grande que l'épaisseur de la seconde paroi latérale 8 de quelques dixièmes de millimètres, voire d'un millimètre. On peut ainsi prévoir que la largeur de l'espace libre entre la paroi centrale 4 et la première paroi latérale 6, correspondant à la distance séparant la paroi centrale 4 de la première paroi latérale 6, est inférieure au double de l'épaisseur de la seconde paroi latérale 8.

Dans un tel cas de figure, on peut donc venir emboîter tête bêche deux profilés similaires selon la présente invention en introduisant à chaque fois la seconde paroi latérale 8 d'un profilé entre la paroi centrale 4 et la première paroi latérale 6 de l'autre profilé.

Comme illustré sur la figure 3, il est prévu de préférence qu'un profilé selon la présente invention puisse accueillir entre sa paroi centrale 4 et la seconde

paroi latérale 8, un second profilé similaire pivoté de 90°. On prévoit ici que la hauteur totale H du profilé soit inférieure à la largeur de l'espace libre entre la paroi centrale 4 et la seconde paroi latérale 8. Cette largeur correspond à la distance D2 séparant la paroi centrale 4 de la seconde paroi latérale 8. On peut supposer ici également que la largeur D2 est supérieure à la hauteur H de quelques dixièmes de millimètres ou éventuellement de quelques millimètres.

Sur la figure 1, on a appelé e1 l'épaisseur de la paroi centrale 4, e2 l'épaisseur de la seconde paroi latérale 8 et e3 l'épaisseur de la première paroi latérale 6.

Dans une première forme de réalisation, on peut prévoir que les épaisseurs des trois parois sont les mêmes (e1 = e2 = e3). Dans une variante de réalisation, on peut toutefois prévoir également des épaisseurs de parois différentes. Ainsi, comme par exemple illustré sur la figure 7, on peut par exemple prévoir que la paroi centrale 4 et la seconde paroi latérale 8 présentent une même épaisseur (e1 = e2) et que la première paroi latérale 6 présente une épaisseur moindre (e3 < e1).

L'épaisseur au niveau du fond 2 n'est pas forcément constante non plus. Dans le cas de figure représenté sur la figure 7, dans lequel la paroi centrale 4 présente une épaisseur similaire à celle de la seconde paroi latérale 8, on peut par exemple prévoir une épaisseur constante du fond 2 entre la paroi centrale 4 et la seconde paroi latérale 8 et une épaisseur de fond moindre entre la paroi centrale 4 et la première paroi latérale 6. Dans le cas où l'épaisseur du fond 2 n'est pas constante, on prévoira de préférence que la face inférieure 10 du fond 2, c'est-à-dire la face opposée aux diverses parois, est sensiblement plane.

La figure 4 illustre un profilé selon la présente invention en vue de côté. Ce profilé présente une longueur L. Pour être facilement manipulable, on choisira par exemple L compris entre 1,50 m et 2,50 m.

Dans la forme de réalisation représentée sur la figure 4, la section du profilé est constante sur toute la longueur L de celui-ci, sauf au niveau de fentes 12. Ces dernières sont réalisées dans toutes les parois (paroi centrale 4, première paroi latérale 6 et deuxième paroi latérale 8) à une distance prédéterminée D de chaque extrémité libre du profilé. Chaque fente 12 est de préférence réalisée sur toute la hauteur de la paroi correspondante.

Ces fentes 12 sont de préférence suffisamment larges pour pouvoir

recevoir un fond 2 d'un profilé similaire selon la présente invention. Il est alors possible d'assembler deux profilés selon l'invention en introduisant le fond 2 de l'un des profilés dans les fentes 12 de l'autre profilé. Les deux profilés s'étendent alors dans des directions perpendiculaires l'une par rapport à l'autre.

La figure 5 illustre une autre variante de réalisation permettant également d'assembler deux profilés selon la présente invention perpendiculairement l'un à l'autre. Il est prévu ici de réaliser des fentes 14 longitudinales à au moins une extrémité libre d'un profilé. Une fente longitudinale 14 est réalisée ainsi par exemple dans le fond 2 entre la paroi centrale 4 et la première paroi latérale 6. Une autre fente 14, similaire à la première, est quant à elle réalisée dans le fond 2 à proximité immédiate de la seconde paroi latérale 8. La longueur de ces fentes 14 correspond sensiblement à la plus grande des hauteurs de la paroi centrale 4 et de la seconde paroi latérale 8.

La figure 6 illustre à titre d'exemple non limitatif une structure pouvant être obtenue à l'aide de profilé selon la présente invention.

La figure 7 illustre un assemblage de trois profilés selon la présente invention. Il s'agit ici d'une variante de réalisation de profilé selon la présente invention. Comme déjà mentionné, on a dans cette forme de réalisation, une épaisseur e3 de la première paroi latérale 6 inférieure aux épaisseurs e1 et e2 de la paroi centrale 4 et de la seconde paroi latérale 8 respectivement. Alors que dans la forme de réalisation de la figure 3 il était prévu de venir loger un seul profilé entre la paroi centrale 4 et la seconde paroi latérale 8, il est prévu dans la forme de réalisation de la figure 7 de loger deux profilés emboîtés tête bêche comme illustré sur la figure 2 entre la paroi centrale 4 et la seconde paroi latérale 8 du profilé. La hauteur des diverses parois, la distance D2 séparant la paroi centrale 4 de la seconde paroi latérale 8 et l'épaisseur maximale du fond 2 sont adaptées de manière à pouvoir réaliser l'assemblage montré sur la figure 7. On a donc ici une distance D2 correspondant à la distance entre la paroi centrale 4 et la seconde paroi latérale 8 au moins égale à la hauteur maximale d'un profilé augmentée de l'épaisseur maximale du fond 2 d'un profilé similaire.

Les figures 8 à 10 illustrent une autre variante de réalisation d'un profilé selon l'invention. La structure globale du profilé reste la même, seules changent les diverses hauteurs de parois et les épaisseurs de ces parois et du fond. Les mêmes références sont donc reprises pour désigner des éléments similaires. On

retrouve donc ici un fond 2 avec une face inférieure 12. Du côté opposé à ladite face inférieure 12 s'étendent une paroi centrale 4, une première paroi latérale 6 et une seconde paroi latérale 8.

Dans la présente forme de réalisation, la face inférieure 12 est plane. L'épaisseur du fond 2 est moindre entre la paroi centrale 4 et la première paroi latérale 6 qu'entre la paroi centrale 4 et la seconde paroi latérale 8.

Comme on peut le voir, la hauteur de la paroi centrale 4 est bien inférieure à celle des parois latérales. Comme il ressort d'une analyse de la figure 10, on peut remarquer que la hauteur de la seconde paroi latérale 8 est légèrement inférieure à celle de la première paroi latérale 6. On appelle ici hauteur d'une paroi la distance séparant son bord libre de la face inférieure 12. Lorsque deux profilés similaires, semblables au profilé montré sur la figure 8, sont mis tête bêche (figure 10), on remarque que la hauteur de la première paroi latérale 6 correspond à la hauteur de la seconde paroi latérale 8 augmentée de l'épaisseur du fond 2 entre la paroi centrale 4 et la première paroi latérale 6.

Dans la forme de réalisation représentée, les épaisseurs des trois parois sont différentes. On a ici $e3 < e1 < e2$.

La forme de réalisation d'un profilé selon l'invention montrée sur les figures 8 à 10 présente également la particularité de comporter des crochets 16. Ces derniers sont réalisés à proximité du bord libre de la paroi centrale 4 et de la seconde paroi latérale 8, à chaque fois sur la face de cette paroi orientée vers la première paroi latérale 6. Les crochets 16 sont formés par un profilé en sapin sur la face correspondante de la paroi centrale 4 et de la seconde paroi latérale 8.

La figure 9 montre une position relative de deux profilés similaires conformes aux modes de réalisation montrée sur la figure 8, pour le transport de ces profilés.

La figure 10 montre quant à elle une position de mise en œuvre de deux profilés similaires à celui montré sur la figure 8. Dans cette position, deux profilés sont montés de telle sorte que la seconde paroi latérale 8 d'un profilé vienne prendre place entre la première paroi latérale 6 de l'autre profilé et la paroi centrale 4 de cet autre profilé. Les crochets 16 d'une paroi centrale 4 d'un profilé viennent alors coopérer avec les crochets 16 de la seconde paroi latérale 8 de l'autre profilé. La distance entre la paroi centrale 4 et la première paroi latérale 6 est telle que les crochets 16 viennent en prise l'un avec l'autre grâce à la

déformation élastique des profilés correspondants. Une fois en position accrochée, cet espace n'est pas suffisant pour que le jeu latéral entre les deux profilés puisse permettre le décrochage involontaire des crochets 16 concernés.

Dans cette position accrochée des deux profilés, on remarque que l'on forme une pièce sensiblement tubulaire de profilé extérieur rectangulaire. On peut ainsi réaliser un poteau sur lequel des plaques de parement 18 peuvent être fixées à l'aide de vis 20.

Les plaques de parement 18 sont par exemple des plaques de polystyrène extrudé recouvertes des deux côtés d'une couche de fibre de verre et d'un mortier. Il peut s'agir bien entendu d'une plaque de parement d'une autre nature.

Un profilé selon la présente invention est de préférence réalisé en matière synthétique, tel par exemple du PVC (polychlorure de vinyle). Un profilé selon l'invention peut alors être obtenu par exemple par extrusion ou pultrusion.

Il est toutefois également envisageable de réaliser un profilé selon l'invention en métal. Il peut alors s'agir, à titre d'exemple, d'un profilé extrudé réalisé dans un alliage à base d'aluminium.

Comme il ressort de la description qui précède, un profilé selon la présente invention permet un emboîtement tête bêche avec un profilé similaire afin de constituer un profilé de section sensiblement rectangulaire. Ce nouveau profilé obtenu par l'emboîtement de deux profilés selon la présente invention, présente alors une inertie plus grande. Ce profilé à section rectangulaire peut être alors utilisé pour réaliser une structure pour la réalisation d'une cloison ou d'un plafond. Comme indiqué dans la description plus haut, il est possible de positionner perpendiculairement l'un à l'autre deux profilés selon la présente invention. Toutefois, on peut également envisager avec deux profilés selon l'invention d'avoir une liaison en angle, l'angle de liaison étant alors compris de préférence entre 45 et 135°.

Enfin, en venant simplement couper un tronçon de profilé, il est possible de créer un connecteur servant soit à abouter deux profilés, soit à lier deux profilés en angle.

La forme du profilé selon la présente invention, dans ses diverses variantes, permet une utilisation en rail, montant, ...

Bien entendu, la présente invention ne se limite pas aux formes de

réalisation décrites ci-dessus à titre d'exemples non limitatifs et aux variantes évoquées. Elle concerne également toutes les variantes de réalisation à la portée de l'homme du métier dans le cadre des revendications ci-après.

REVENDICATIONS

1. Profilé destiné à la réalisation d'une structure d'une paroi, présentant un fond (2) duquel s'étendent d'un même côté deux parois latérales (6, 8) sensiblement parallèles,

caractérisé en ce qu'il comporte une troisième paroi appelée paroi centrale (4), parallèle aux deux parois latérales (6, 8), disposée entre celles-ci de manière à être sensiblement plus proche d'une paroi latérale dite première paroi latérale (6) que de l'autre paroi latérale dite seconde paroi latérale (8).

2. Profilé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la distance séparant la paroi centrale (4) de la première paroi latérale (6) est inférieure au double de l'épaisseur maximale de la seconde paroi latérale (8).

3. Profilé selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la hauteur de la paroi centrale (4), mesurée à partir du fond (2), est inférieure ou au plus égale à la hauteur de chacune des parois latérales (6, 8).

4. Profilé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la distance séparant la seconde paroi latérale (8) de la paroi centrale (4) est supérieure à la hauteur de la paroi latérale la plus haute augmentée de l'épaisseur maximale du fond (2).

5. Profilé selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la paroi centrale (4) est de hauteur moindre par rapport aux deux parois latérales (6, 8).

6. Profilé selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la seconde paroi latérale (8) et la paroi centrale (4) portent chacune sur leur face orientée vers la première paroi latérale (6) au moins un crochet (16).

7. Profilé selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'au moins une paroi latérale (6, 8) présente une fente (12) perpendiculaire au fond (2) du profilé, ladite fente (12) étant disposée à une distance d'une extrémité du profilé correspondant sensiblement à la distance séparant la paroi centrale (4) de la seconde paroi latérale (8).

8. Profilé selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le fond (2) du profilé présente au niveau de l'une de ses extrémités une première fente (14) longitudinale s'étendant entre la paroi centrale (4) et la première paroi

latérale (6) et une seconde fente (14) longitudinale adjacente à la seconde paroi latérale (8), la distance séparant les deux fentes (14) longitudinales étant égale à la distance séparant la paroi centrale (4) de la seconde paroi latérale (8).

9. Profilé selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le fond (2), les deux parois latérales (6, 8) et la paroi centrale (4) sont sensiblement plans.

10. Ensemble formé par deux profilés semblables selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que la première paroi latérale (6) d'un profilé est à chaque fois disposée entre la paroi centrale (4) et la seconde paroi latérale (8) de l'autre profilé.

11. Structure comportant des montants sensiblement verticaux et des rails sensiblement horizontaux entre lesquels sont disposés les montants verticaux, ladite structure étant destinée à recevoir un parement de manière à former une paroi, caractérisée en ce qu'au moins un élément de ladite structure choisi dans l'ensemble des montants et des rails de cette structure est un profilé selon l'une des revendications 1 à 9.

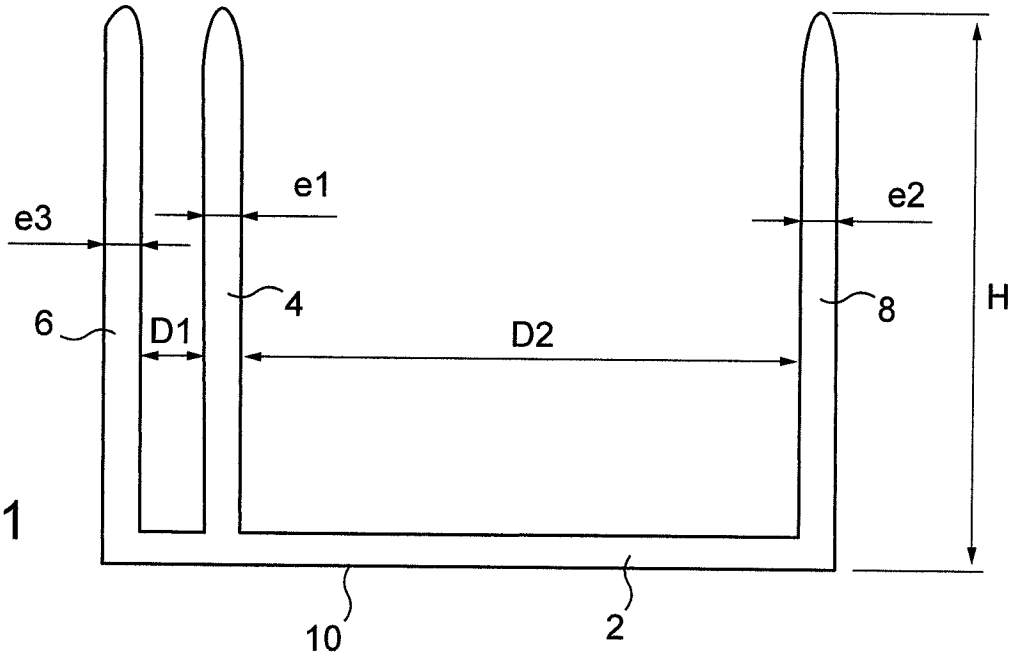


Fig. 1

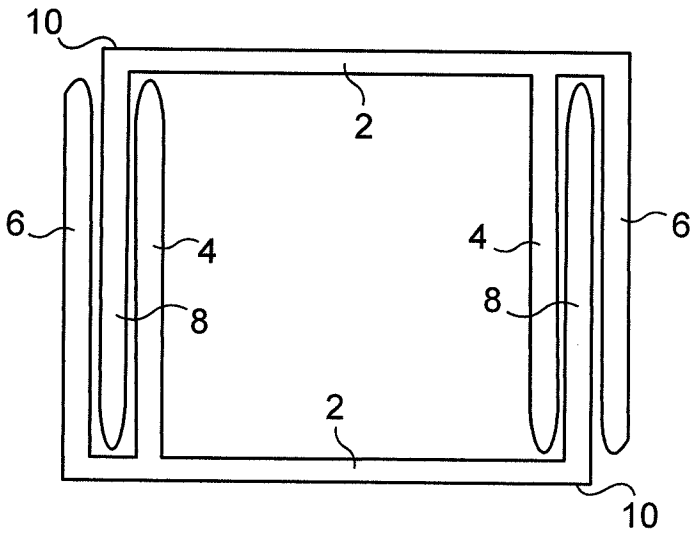


Fig. 2

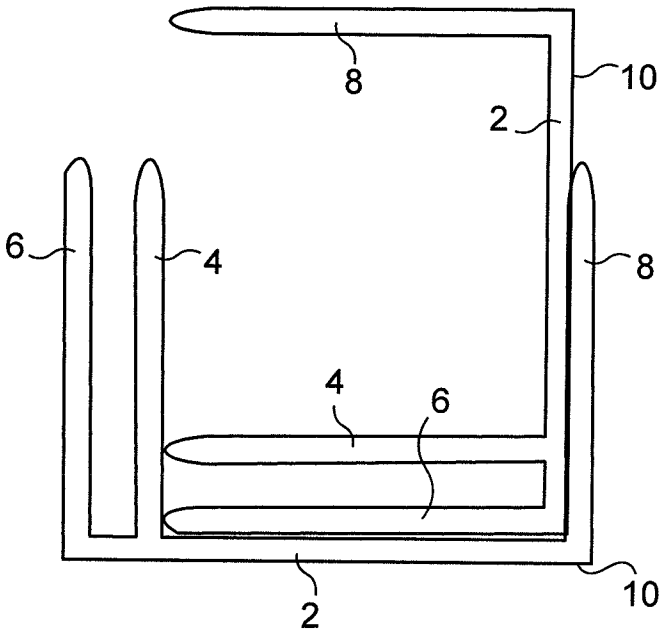


Fig. 3

Fig. 4

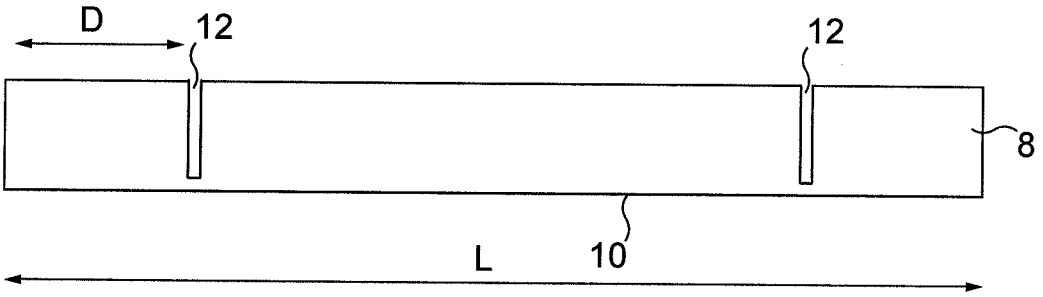


Fig. 5

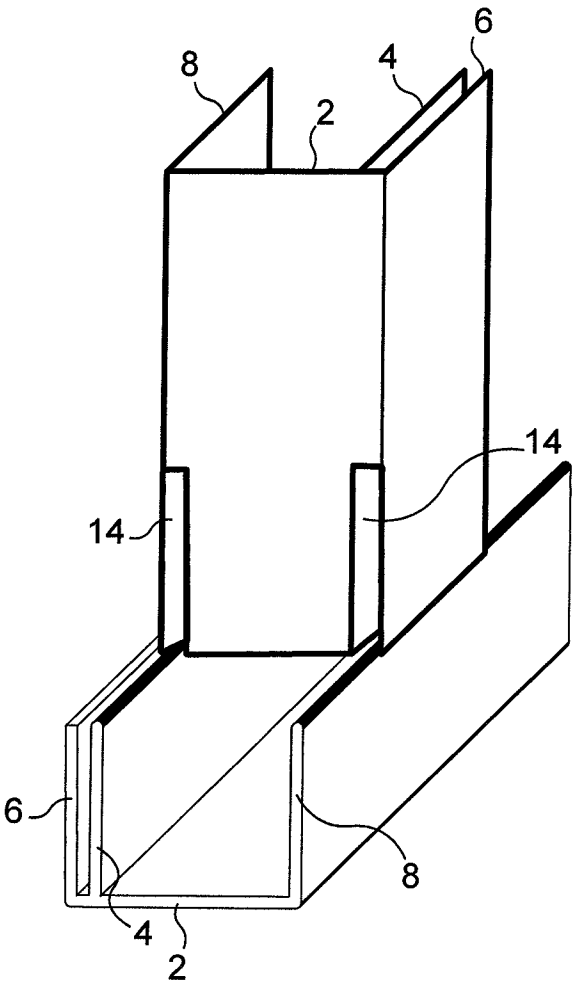


Fig. 6

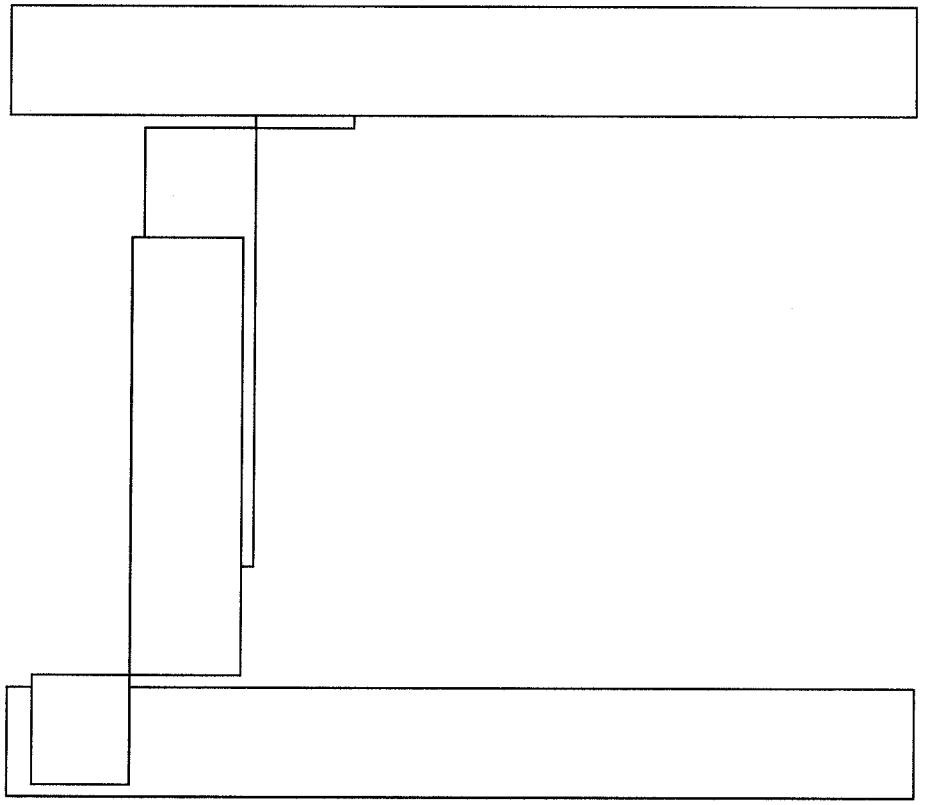


Fig. 7

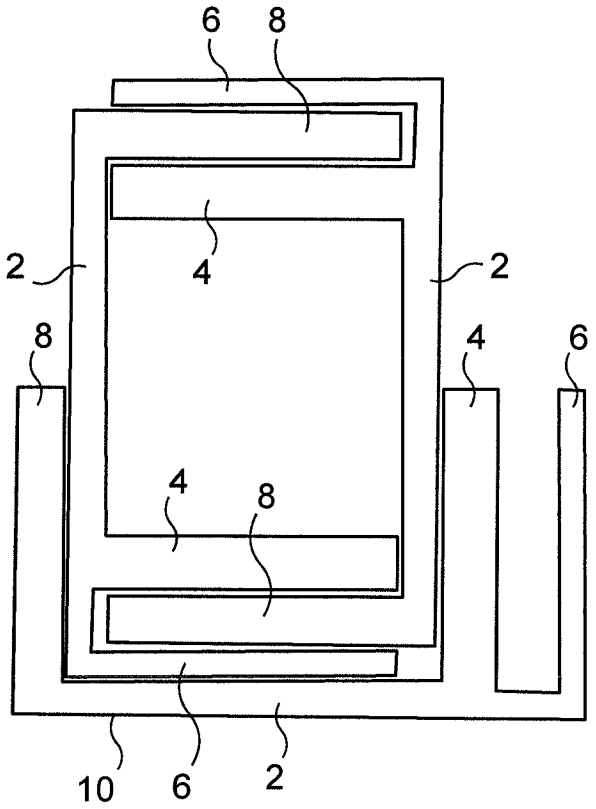


Fig. 8

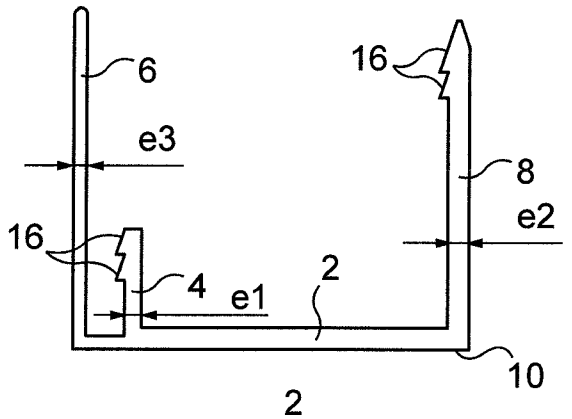
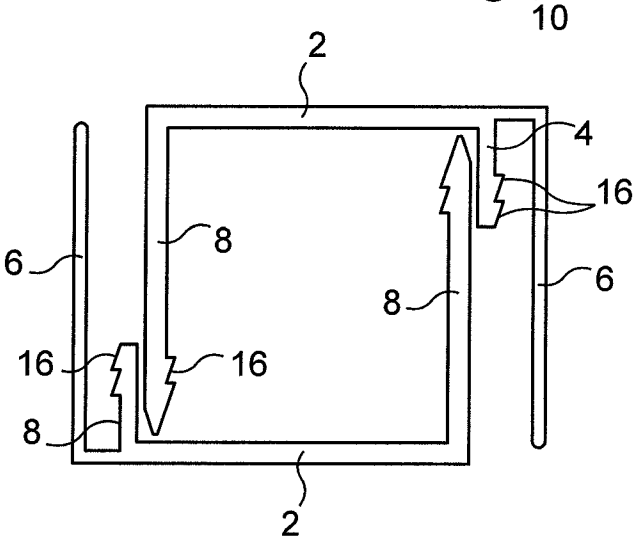


Fig. 9



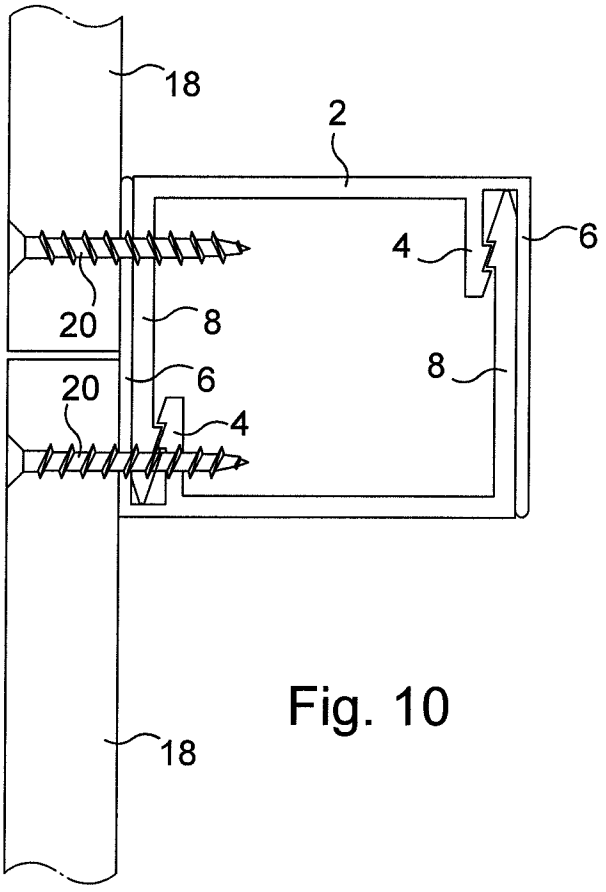


Fig. 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2012/050432

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. E04B2/78 E04C3/06 E04C3/28
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
E04B E04C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 348 268 A1 (PLACOPLATRE SA [FR]) 27 December 1989 (1989-12-27) figures 2,3,5A,5B,12	1,3,5, 7-9,11
X	DE 23 31 432 A1 (EISEN KARL) 9 January 1975 (1975-01-09) figure 2	1,2,4, 7-10
X	GB 940 083 A (MENZIKEN ALUMINIUM AG) 23 October 1963 (1963-10-23) figure 1	3,4,6,9

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
26 April 2012	14/05/2012

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Delzor, François

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/FR2012/050432

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0348268 A1	27-12-1989	DK 309089 A	24-12-1989
		EP 0348268 A1	27-12-1989
		FI 893038 A	14-12-1989
		FR 2633321 A1	29-12-1989
		NO 892610 A	27-12-1989
		PT 90946 A	29-12-1989
DE 2331432 A1	09-01-1975	NONE	
GB 940083 A	23-10-1963	CH 387915 A	15-02-1965
		GB 940083 A	23-10-1963

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2012/050432

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. E04B2/78 E04C3/06 E04C3/28
ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
E04B E04C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 0 348 268 A1 (PLACOPLATRE SA [FR]) 27 décembre 1989 (1989-12-27) figures 2,3,5A,5B,12	1,3,5, 7-9,11
X	DE 23 31 432 A1 (EISEN KARL) 9 janvier 1975 (1975-01-09) figure 2	1,2,4, 7-10
X	GB 940 083 A (MENZIKEN ALUMINIUM AG) 23 octobre 1963 (1963-10-23) figure 1	3,4,6,9

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
26 avril 2012	14/05/2012

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Delzor, François

Formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille) (avril 2005)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°
PCT/FR2012/050432

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0348268 A1	27-12-1989	DK 309089 A	24-12-1989
		EP 0348268 A1	27-12-1989
		FI 893038 A	14-12-1989
		FR 2633321 A1	29-12-1989
		NO 892610 A	27-12-1989
		PT 90946 A	29-12-1989
DE 2331432 A1	09-01-1975	AUCUN	
GB 940083 A	23-10-1963	CH 387915 A	15-02-1965
		GB 940083 A	23-10-1963