

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑲ Numéro de dépôt: 85870008.1

⑤① Int. Cl.⁴: **E 04 C 3/07**
E 04 C 2/40, E 04 C 2/08

⑳ Date de dépôt: 17.01.85

③① Priorité: 18.01.84 FR 8400758

④③ Date de publication de la demande:
31.07.85 Bulletin 85/31

⑥④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

⑦① Demandeur: **Laurent, Albert**
Rue de Fontaine, 28
B-6528 Fayt-lez-Manage(BE)

⑦② Inventeur: **Laurent, Albert**
Rue de Fontaine, 28
B-6528 Fayt-lez-Manage(BE)

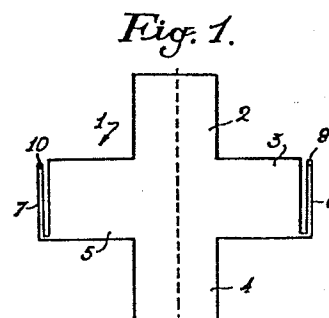
⑦④ Mandataire: **Plucker, Guy et al,**
OFFICE KIRKPATRICK 4 Square de Meeûs
B-1040 Bruxelles(BE)

⑤④ **Profilé.**

⑤⑦ L'invention concerne le bâtiment.

Elle a pour objet un profilé en caisson (1) présentant une section transversale sensiblement cruciforme, caractérisé en ce que deux branches (3, 5) opposées de la section sensiblement cruciforme portent chacune une aile (6, 7) longitudinale établie sur toute la longueur du profilé et rabattue parallèlement au plan médian (8) commun aux deux autres branches (2, 4) de la section sensiblement cruciforme de manière à ménager, entre elle-même et la branche qui la porte, une gorge propre à recevoir une aile portée par un profilé juxtaposé.

Ce profilé est préféré pour la réalisation de toitures et planchers.



La présente invention concerne l'art du charpentier et plus particulièrement un profilé creux se prêtant aux travaux du bâtiment.

5 Les ouvrages en béton armé, dès le début du siècle, ont opéré une fusion entre charpente et maçonnerie et permis de franchir des portées considérables, en concurrence avec la charpente et l'ossature métalliques. Beaucoup plus récemment, les ouvrages en bois lamellé ont autorisé le franchissement des grandes
10 portées par un matériau léger.

Le problème des éléments de charpente préfabriqués convenant même pour les grandes portées ne s'en n'est toutefois pas trouvé résolu.

15 La présente invention vise à remédier à cette lacune en procurant des éléments de construction préfabriqués offrant des avantages dans les domaines de la portée franchissable, de la légèreté des structures, de la souplesse de mise en oeuvre comme éléments de structure et de cloisons et de la protection contre les
20 intempéries.

L'invention a en effet pour objet un profilé en caisson qui se prête à la construction

- de plate-formes à pente nulle (planchers)
- de plate-formes à pente faible (toits en plate-
25 forme)
- de versants de toiture (simples ou doubles)
- de cloisons verticales
- de portiques

30 Le profilé de l'invention se prête à des montages avec des profilés identiques ou des profilés complémentaires et avec des éléments d'assemblages emboîtables supérieurs (faîte) ou inférieurs (assise).

35 Le profilé de l'invention peut recevoir une couche d'isolation thermique et/ou acoustique intérieure et/ou extérieure par-dessus une couche anti-

corrosion.

Du fait que le profilé est en caisson, il peut abriter des canalisations diverses.

5 Les organes latéraux pour l'assemblage des profilés les uns aux autres font couvre-joint et canal d'évacuation des eaux de ruissellement.

10 L'invention a pour objet un profilé en caisson présentant une section transversale sensiblement cruciforme, caractérisé en ce que deux branches opposées de la section sensiblement cruciforme portent chacune une aile longitudinale établie sur toute la longueur du profilé et rabattue parallèlement au plan médian passant par les deux branches de la section sensiblement cruciforme de manière à ménager, entre
15 elle-même et la branche qui la porte, une gorge propre à recevoir une aile portée par un profilé juxtaposé.

Suivant une première forme de réalisation, l'aile longitudinale d'une branche de la section sensiblement cruciforme est rabattue dans le même sens
20 que l'aile longitudinale de l'autre branche de la section sensiblement cruciforme et suivant une seconde forme de réalisation, l'aile longitudinale d'une branche de la section sensiblement cruciforme est rabattue en sens opposé à celui de l'aile longitudinale de l'autre branche de la section sensiblement
25 cruciforme.

Suivant diverses variantes de réalisation, au moins une des branches de la section sensiblement cruciforme porte une ou plusieurs nervures longitudinales établies sur toute la longueur du profilé et/ou
30 au moins une des branches de la section sensiblement cruciforme porte une ou plusieurs cannelures longitudinales établies sur toute la longueur du profilé, les nervures et/ou cannelures ayant un contour conçu en vue
35 d'une fonction particulière, comme recevoir les fixa-

tions d'un faux plafond ou simplement augmenter la raideur de la branche en question.

5 Suivant une autre variante de réalisation, au moins une des deux autres branches de la section sensiblement cruciforme présente deux faces opposées non parallèles au plan médian du profilé commun à ces mêmes deux autres branches.

10 Suivant une forme d'exécution avantageuse, ces deux faces opposées non parallèles sont convergentes en direction du centre de la section sensiblement cruciforme. Cette forme d'exécution permet notamment d'obtenir un bon ancrage dans le béton coulé lorsque de tels profilés sont assemblés en prédalle (voir Fig. 11 ci-après).

15 Le profilé en caisson suivant l'invention peut être réalisé au départ de tôle d'acier (notamment de tôle d'acier galvanisé), par pliage ou laminage au profil voulu. Par exemple, pour fabriquer des profilés suivant l'invention ayant des largeurs hors tout de
20 150 mm, 180 mm, 240 mm et 300 mm, on peut choisir des épaisseurs de tôles de 0,5 mm, 1 mm, 1,5 mm et 2 mm.

On peut également réaliser les profilés suivant l'invention par extrusion de métaux tels que l'aluminium et ses alliages, ce qui permet d'obtenir
25 des profilés suivant l'invention faits d'une pièce.

On peut également réaliser des profilés suivant l'invention par extrusion de matières thermostoplastiques, (par exemple : polycarbonate), et en particulier en matières plastiques transparentes ou
30 translucides; l'utilisation de tels profilés en combinaison avec des profilés en métal permet notamment d'obtenir des toits ou autres parois ayant des portions transparentes ou translucides.

On peut d'ailleurs obtenir des toits ou autres
35 parois en assemblant uniquement des profilés en

matières thermoplastiques.

Toutefois, à partir de certaines portées, il est avantageux de renforcer les profilés avec une âme métallique.

5 Celle-ci peut être un profilé métallique en caisson, par exemple de section rectangulaire ou cruciforme, ou de toute autre section adéquate.

10 Lorsque les profilés en caisson suivant l'invention sont obtenus par extrusion de l'aluminium ou de ses alliages, ou de matières thermoplastiques, il est avantageux que les ailes et les parois présentent elles-mêmes des canaux longitudinaux, dans un but d'allègement.

15 Ces canaux longitudinaux peuvent être remplis de mousse plastique, par exemple de la mousse de polyuréthane ou de polyisocyanurate, ce qui a pour effet d'améliorer l'isolation phonique et thermique.

20 L'invention a également pour objet un procédé pour la réalisation de cloisons autoportantes; ces cloisons sont obtenues en assemblant côte à côte des profilés en caisson de l'invention tels que décrits ci-dessus, en engageant chaque aile de chaque profilé dans les gorges des profilés juxtaposés.

25 L'invention est davantage illustrée sans être limitée par la description faite ci-après de la structure de deux des profilés de l'invention, de différentes formes que peuvent avoir de tels profilés et de certains assemblages auxquels ils se prêtent.

Dans les dessins :

30 - Fig. 1 est une vue en coupe du profilé de base de l'invention sous sa première forme de réalisation;

 - Fig. 2 est une vue en coupe des profils élémentaires formant le profilé de la Fig. 1;

35 - Fig. 3 est une vue en coupe du profilé de

base de l'invention sous sa seconde forme de réalisation;

- Fig. 4 est une vue en coupe des profils élémentaires formant le profilé de la Fig. 3;

5 - Fig. 5 à 10 sont des vues en coupe de divers profilés de l'invention;

- Fig. 11 est une vue en coupe d'un profilé de l'invention qui se prête à la réalisation de dalles en béton;

10 - Fig. 12 est une section d'une forme d'exécution d'un profilé de l'invention comportant une âme de renforcement;

- Fig. 13 est une section d'une autre variante d'exécution d'un profilé de l'invention comportant une âme de renforcement;

15 - Fig. 14 est une vue en perspective montrant le montage de profilés de l'invention pour former une toiture;

- Fig. 15 est une vue en perspective d'un élément d'assemblage d'assise destiné au support des profilés de la Fig. 14 formant une toiture;

20 - Fig. 16 à 19 sont des sections, à grande échelle, de divers profilés de parachèvement destinés à la finition d'une cloison réalisée avec des profilés de l'invention, tels que représentés à la Fig. 13;

25 - Fig. 20 est une coupe, à grande échelle, d'une cloison réalisée à l'aide de profilés de l'invention du type montré à la Fig. 13, et comportant les divers profilés de parachèvement illustrés aux Fig. 16 à 19.

30 Le profilé en caisson à section transversale sensiblement cruciforme de base conforme à l'invention, dont on peut considérer que tous les autres dérivent par modification, a en substance une section en croix grecque et existe sous deux formes de réalisation.

35

La Fig. 1 est une vue de la section transversale creuse du profilé 1 de base de l'invention sous sa première forme de réalisation, qui présente quatre branches égales 2, 3, 4 et 5, parmi lesquelles les branches 3 et 5 portent la première une aile 6 et la
5 seconde une aile 7, établies sur toute la longueur du profilé 1 et rabattues, l'une dans le même sens que l'autre, parallèlement au plan médian 8 (indiqué en pointillé) passant par les deux autres branches 2 et 4,
10 de manière à ménager, avec la branche porteuse 3 ou 5, une gorge propre à recevoir une aile portée par un profilé juxtaposé. La distance du fond des gorges jusqu'aux bords libres 9 et 10 des ailes respectives 6 et 7 est inférieure à l'épaisseur des branches respec-
15 tives 3 et 5, pour permettre un assemblage affleurant des profilés contigus.

La Fig. 2 est une vue de deux profils élémentaires 11 et 12 dont l'assemblage compose le profilé 1 de la Fig. 1. Le profil élémentaire 11 se compose de sept pans 13 à 19, parmi lesquels les pans 13 et 14 forment une partie de l'aile 7 et de sa branche 5 (voir aussi Fig. 1), les pans 15, 16 et 17 forment la branche 4 et les pans 18 et 19 forment une partie de l'aile 6 et de sa branche 3 (voir aussi Fig. 1.). Le profil
20 élémentaire 12 se compose de neuf pans 20 à 28, parmi lesquels les pans 20, 21 et 22 forment la partie restante de l'aile 7 et de sa branche 5 (voir aussi Fig. 1), les pans 23, 24 et 25 forment la branche 2 et les pans 26, 27 et 28 forment la partie restante de l'aile 6 et de sa branche 3 (voir aussi Fig. 1). Les
25 deux profils élémentaires 11 et 12 forment le profilé 1 par emboîtement et sont solidarités par des cordons de soudure ou des rangées de points de soudure ou bien tout autre moyen approprié à l'endroit où se rejoignent les bords libres des pans 13 et 20 et des pans 19 et 28
30
35

formant les bords libres 9 et 10 des ailes 6 et 7.

5 La Fig. 3 est une vue de la section trans-
versale creuse du profilé 29 de base de l'invention
sous sa seconde forme de réalisation, qui présente
quatre branches égales 2, 3, 4 et 5, parmi lesquelles
les branches 3 et 5 portent la première une aile 6 et
la seconde une aile 7 établies sur toute la longueur du
profilé 29 et rabattues l'une dans le sens opposé à
celui de l'autre parallèlement au plan médian 8
10 (indiqué en pointillé) qui est commun aux deux autres
ailes 2 et 4 de manière à ménager, avec la branche
porteuse 3 ou 5, une gorge propre à recevoir une aile
portée par un profilé juxtaposé. La distance du fond
des gorges jusqu'aux bords libres 9 et 10 des ailes
15 respectives 6 et 7 est inférieure à l'épaisseur des
branches respectives 3 et 5, pour permettre un assem-
blage affleurant des profilés contigus.

La Fig. 4 est une vue des deux profils élémen-
taires 30 et 31 dont l'assemblage compose le profilé 29
de la Fig. 3. Le profil élémentaire 30 se compose de
20 huit pans 13 à 20, parmi lesquels les pans 13 et 14
forment une partie de l'aile 7 et de sa branche 5 (voir
aussi Fig. 3), les pans 15, 16 et 17 forment la branche
4 et les pans 18, 19 et 20 forment une partie de l'aile
6 et de sa branche 3 (voir aussi Fig. 3). Le profil
25 élémentaire 31 se compose de huit pans 21 à 28 parmi
lesquels les pans 21, 22 et 23 forment la partie
restante de l'aile 7 et de sa branche 5 (voir aussi
Fig. 3), les pans 24, 25 et 26 forment la branche 2 et
les pans 27 et 28 forment la partie restante de l'aile
30 6 et de sa branche 3 (voir aussi Fig. 3). Les deux
profils élémentaires 30 et 31 forment le profilé 29 par
emboîtement et sont solidarisés comme les profils
élémentaires 11 et 12 du profilé 1 en constituant les
bords libres 9 et 10 des ailes 6 et 7.
35

Il est immédiatement apparent que le profilé 29 est en fait formé de deux profils élémentaires identiques, l'un étant tourné de 180° par rapport à l'autre.

5 D'autre part, quand les profilés 1 sont réunis jointifs, la pose doit évidemment se faire dans l'ordre I, III, II, V, IV, etc., tandis que les profilés 29 peuvent être montés dans l'ordre I, II, III, etc.

10 La Fig. 5 est une vue de la section transversale creuse d'un profilé 32 dans lequel deux branches opposées 3 et 5 sont les mêmes que dans le type base de l'une ou l'autre forme de réalisation et les deux autres branches 33 et 34 présentent des faces opposées non parallèles au plan médian 8 du profilé commun à ces mêmes branches, les faces opposées non
15 parallèles étant convergentes en direction de la section cruciforme. La section du profilé est ainsi pour moitié en croix grecque et pour moitié en croix de Malte.

20 La Fig. 6 est une vue de la section transversale creuse d'un profilé 35 dans lequel les deux branches opposées 2 et 4 comprennent des cannelures 36 et 37 à section rectangulaire ménagées dans les pans 16 et 24 des profils élémentaires.

25 La Fig. 7 est une vue semblable à la Fig. 6 d'un profilé 38 dans lequel des cannelures 39 et 40 à section semi-circulaire sont ménagées de même dans les branches 2 et 4.

30 La Fig. 8 est une vue semblable à la Fig. 6 d'un profilé 41 dans lequel des cannelures à section en V 42 à 45 sont ménagées dans les faces opposées des branches 2 et 4.

35 La Fig. 9 est une vue semblable à la Fig. 6 d'un profilé 46 dans lequel des nervures à section semi-circulaire 47 à 54 sont portées par les faces

opposées des branches 2, 3, 4 et 5.

La Fig. 10 est une vue semblable à la Fig. 6 d'un profilé 55 dans lequel des cannelures 36 et 37 à section carrée sont ménagées dans les branches 2 et 4 et des nervures à section carrée 56 à 59 sont portées par les faces opposées des branches 3 et 5.

La Fig. 11 est une vue de la section transversale creuse d'un profilé 60 dont la branche 33 a la forme d'une branche de croix de Malte et les branches 3, 4 et 5 ont la forme de branche de croix grecque; la branche 4 comportant une nervure en queue d'aronde 61 ménagée dans le pan 16.

En raison de la forme de leur contour, les profilés 60 se prêtent à la juxtaposition en une prédalle sur laquelle peut être coulé du béton dans lequel les profilés 60 sont ancrés par leur branche 33, tandis que les nervures en queue d'aronde 61 permettent de suspendre un faux plafond. Il convient de noter que dans le cas présent, si le profilé 60 ne dérive pas du type de base de la deuxième forme de réalisation, il faut prévoir un jeu de profilés 60 dont les ailes 6 et 7 sont relevées et un jeu de profilés 60 dont les ailes 6 et 7 sont rabattues.

Il est évident que la forme que peut prendre la section d'un profilé ne dépend que des possibilités de fabrication et qu'il est toujours possible de prévoir pour les ailes 6 et 7 une règle d'orientation permettant l'assemblage souhaitable.

La Fig. 12 est une coupe d'un profilé en caisson 62 dérivé de la première forme de réalisation de l'invention, obtenu par extrusion, par exemple d'aluminium ou d'alliages d'aluminium ou d'une matière thermoplastique. Ce profilé 62 a une section cruciforme, comportant quatre branches 2, 3, 4 et 5, et deux ailes 64 et 65 portées par chacune des branches 3 et 5.

Dans le cas où le caisson 62 est en matière thermoplastique, il peut être avantageusement renforcé par une âme métallique, qui est, ainsi qu'illustré à la Fig. 12, un profilé en caisson de section rectangulaire 63.

Les ailes 64 et 65 du profilé extrudé 62 présentent des canaux longitudinaux 66; de même, les parois du profilé extrudé 62 présentent des canaux longitudinaux 67.

Une variante de réalisation de profilé obtenu par extrusion est illustrée à la Fig. 13. Le profilé extrudé 68 peut également être renforcé par une âme métallique, qui est, dans le cas illustré, un profilé en caisson de section cruciforme 69.

De même que pour le profilé extrudé 62 de la Fig. 12, les ailes 64, 65 et les parois du profilé 68 présentent des canaux longitudinaux 66, 67.

La présence de ces canaux longitudinaux a pour avantage que la fabrication des profilés extrudés 62, 63 nécessite moins de matière, d'où une réduction du poids du profilé.

Les canaux longitudinaux 66, 67 ainsi que les espaces 70 entre les profilés métalliques de renforcement et les parois du profilé extrudé peuvent être remplis de matière isolante (mousse plastique), telle que par exemple, de la mousse de polyuréthane, ce qui a pour effet avantageux d'améliorer l'isolation phonique et thermique de la cloison réalisée avec de tels profilés.

Bien entendu, d'autres formes d'âmes métalliques de renforcement peuvent être utilisées.

En particulier, on peut réduire avantageusement le poids d'un profilé extrudé 62, 63 comportant une âme métallique en réduisant cette âme à deux profilés plats parallèles disposés verticalement le

long des parois du profilé extrudé, parallèlement aux ailes 64, 65, et espacés et maintenus par des entretoises, sans que la rigidité du profilé extrudé ne s'en trouve affectée.

5 La Fig. 14 est une vue en perspective d'un élément d'assemblage faitier 71 qui se compose d'un corps de poutre 72 portant, de part et d'autre, des tenons 73 qui sont reçus dans des profilés 29. En l'occurrence, le corps de poutre 72 est en forme de
10 caisson et comporte un segment 74 à section réduite qui est reçu dans le corps de poutre suivant de la toiture complète. Suivant une variante, les assemblages en faite sont réalisés au moyen de paires de tenons 73 réunis en fausse équerre par une articulation percée
15 d'un trou perpendiculaire au plan délimité par chaque paire de tenons, de sorte qu'un tirant peut être enfilé dans ces trous alignés. Le montage en fausse équerre permet évidemment une valeur arbitraire pour l'angle au faite.

20 La Fig. 15 est une vue en perspective d'un élément d'assemblage d'assise 75 en forme de triangle rectangle dont l'hypoténuse prolongée forme un tenon 76 situé dans l'alignement des profilés 1. L'élément d'assise 75 est amené par son côté 77 au reste de
25 l'édifice directement ou par l'intermédiaire d'une plaque de répartition. Il va de soi que dans ce cas le profilé 1 (ou 29) s'arrête contre la jambe 78 ou est échancré pour recouvrir plus complètement l'élément 75. Par ailleurs, il faut que les angles aigus du triangle
30 rectangle soient choisis d'après l'angle au faite. Suivant une variante, l'élément d'assise 75 est exempt de jambe 78, les parties restantes étant articulées l'une à l'autre, ce qui assure l'universalité de montage.

35 Les Fig. 16 à 19 sont des coupes de divers

éléments de parachèvement destinés à la finition d'une cloison, par exemple une toiture telle que représentée à la Fig. 20, réalisée avec le profilé de la Fig. 13.

Il est à noter que les coupes représentées aux Fig. 16 à 19 sont proportionnellement à plus grande échelle que les profilés montrés aux Fig. 12 et 13.

Le profilé 79 de la Fig. 16 est une rehausse d'accrochage destinée à être accrochée à la partie supérieure de la branche supérieure 2 du profilé 68 de l'invention, de manière que les nervures 80 s'engagent dans les cannelures 81 de la branche supérieure 2 (Fig. 20). La rehausse d'accrochage 79 jouera le rôle d'un chevron supportant les lattis (non illustrés) d'une charpente de toit, par exemple.

En effet, les profilés de l'invention permettent la réalisation de toitures et de cloisons autoportantes, mais se prêtent aussi à la réalisation de toitures d'un aspect plus traditionnel; par exemple, on peut recouvrir une toiture autoportante par des éléments traditionnels tels que des tuiles, etc.

Le profilé 82 de la Fig. 17 est un élément de finition latérale qui se fixe sur l'aile 64 d'un profilé 68 situé à l'extrémité d'une cloison, par exemple d'une toiture (Fig. 20). Ce profilé 82 est maintenu en place par une aile déformable 83 qui prend appui sur une aile 64 du profilé et par une nervure 84 qui prend place dans une cannelure 85 du profilé 68.

Le profilé 86 de la Fig. 18 est un profilé de fermeture latérale inférieure, qui s'accroche au côté de la branche inférieure 4 du profilé 68; ce profilé 86 est maintenu en place, d'une part, par une nervure 87 qui prend place dans une cannelure 81 de la branche 4 du profilé 68, et, d'autre part, par le bord inférieur du profilé 82 préalablement mis en place. Le profilé 86 est destiné à recouvrir le bord supérieur d'un mur 88

(Fig. 20), et à protéger celui-ci contre les infiltrations d'eau, notamment grâce à une nervure 89 se prolongeant vers le bas. Le profilé 86 comporte, en outre, une nervure 90 parallèle au plan de la cloison, qui est insérée entre le mur 88 et la dite cloison (Fig. 20).

Le profilé 91 de la Fig. 19 est destiné à la finition de la surface intérieure de la cloison réalisée avec les profilés 68; le profilé 91 prend place dans l'espace entre deux branches inférieures 4 successives de deux profilés 68 voisins et comporte deux nervures 92 et 93 opposées, situées dans le prolongement l'une de l'autre et s'étendant dans des directions opposées. Les nervures 92 et 93 assurent, avec la nervure 90 du profilé 86, la continuité de la surface intérieure de la cloison (Fig. 20), le bord de la nervure 92 d'un profilé 91 étant contigu au bord de la nervure 90 du profilé de fermeture latérale inférieure 86, et le bord de la nervure 93 opposée du dit profilé 91 étant contigu au bord de la nervure 92 du profilé 91 suivant.

Les profilés de parachèvement 79, 82, 86 et 91 sont de préférence réalisés en matière thermoplastique.

Il n'est pas indispensable de monter jointifs les profilés conformes à l'invention. Ils peuvent en variante être montés de manière à laisser subsister des intervalles qui sont comblés à leur tour par des profilés non porteurs. Ces derniers portent aussi des ailes semblables aux ailes 6 et 7 et orientées en fonction de la présentation des ailes du profilé 1 ou 29. Les profilés non porteurs peuvent être faits d'une matière quelconque éventuellement transparente et peuvent être aussi en caisson. Dans ce dernier cas, ils peuvent être équipés en capteurs solaires.

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

1.- Profilé en caisson (1) présentant une section transversale sensiblement cruciforme, caracté-
5 risé en ce que deux branches (3, 5) opposées de la section sensiblement cruciforme portent chacune une aile (6, 7) longitudinale établie sur toute la longueur du profilé et rabattue parallèlement au plan médian (8) passant par les deux autres branches (2, 4) de la
10 section sensiblement cruciforme, de manière à ménager, entre elle-même et la branche qui la porte, une gorge propre à recevoir une aile portée par un profilé juxtaposé.

2.- Profilé suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'aile longitudinale (6) d'une
15 branche (3) de la section sensiblement cruciforme est rabattue dans le même sens que l'aile longitudinale (7) de l'autre branche (15) de la section sensiblement cruciforme.

3.- Profilé suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'aile longitudinale (6) d'une
20 branche (3) de la section sensiblement cruciforme est rabattue en sens opposé à celui de l'aile longitudinale (7) de l'autre branche (5) de la section sensiblement cruciforme.

4.- Profilé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'au moins une
des branches (2) de la section sensiblement cruciforme porte une ou plusieurs nervures longitudinales (47, 48)
30 établies sur toute la longueur du profilé.

5.- Profilé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'au moins une
des branches (2) de la section sensiblement cruciforme porte une ou plusieurs cannelures (36) longitudinales
35 établies sur toute la longueur du profilé.

6.- Profilé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'au moins une des deux autres branches (33, 34) de la section sensiblement cruciforme présente deux faces opposées non parallèles au plan médian (8) du profilé commun à ces
5 mêmes deux autres branches.

7.- Profilé suivant la revendication 6, caractérisé en ce que les deux faces opposées non parallèles sont convergentes en direction du centre de
10 la section cruciforme.

8.- Profilé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est réalisé en tôle d'acier profilé.

9.- Profilé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il est obtenu par extrusion d'un métal choisi parmi l'aluminium et ses alliages.
15

10.- Profilé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il est obtenu par extrusion d'une matière thermoplastique.
20

11.- Profilé suivant la revendication 10, caractérisé en ce qu'il comporte une âme métallique de renforcement.

12.- Profilé suivant la revendication 11, caractérisé en ce que l'âme métallique de renforcement est un profilé en caisson de section rectangulaire (63).
25

13.- Profilé suivant la revendications 12, caractérisé en ce l'âme métallique de renforcement est un profilé en caisson de section cruciforme (69).
30

14.- Profilé suivant l'une quelconque des revendications 9 à 13, caractérisé en ce que les ailes (64, 65) et les parois du profilé en caisson présentent elles-mêmes des canaux longitudinaux (66, 67).

15.- Profilé suivant la revendications 14,
35

caractérisé en ce que les dits canaux longitudinaux (66, 67) sont remplis de mousse plastique.

5 16.- Procédé pour la réalisation de cloisons autoportantes, caractérisé en ce qu'on assemble côte à côte les profilés en caisson suivant l'une quelconque des revendications précédentes en engageant chaque aile (6, 7, 64, 65) de chaque profilé dans les gorges des profilés juxtaposés.

10

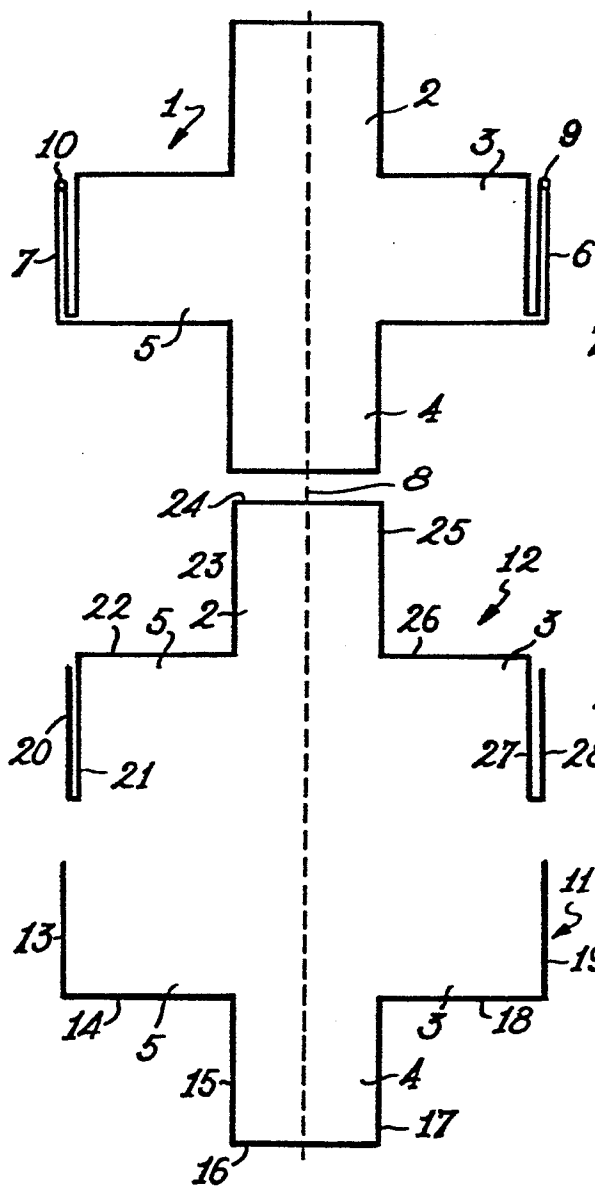
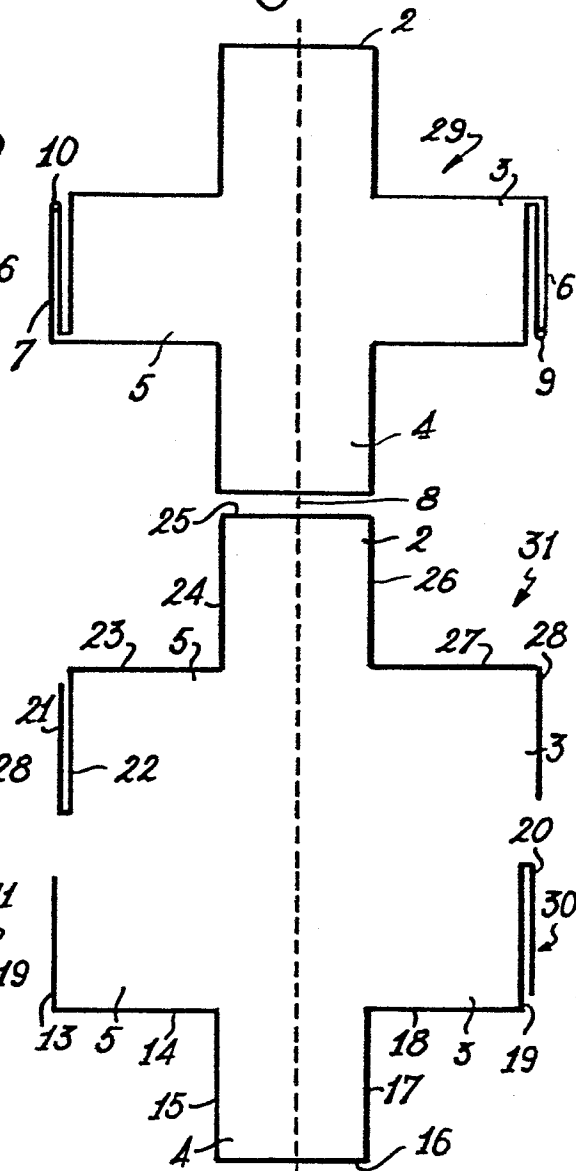
15

20

25

30

35

Fig. 1.*Fig. 2.**Fig. 3.**Fig. 4.*

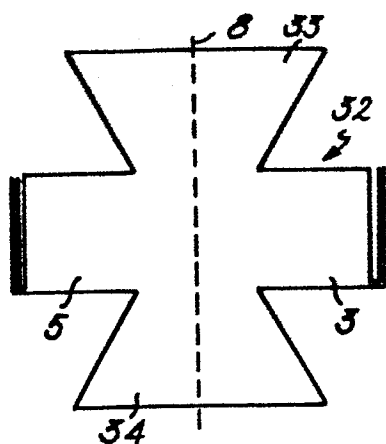


Fig. 5.

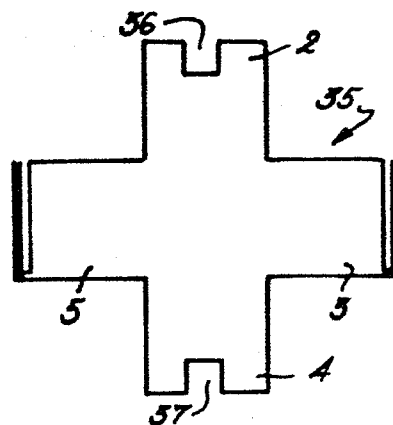


Fig. 6.

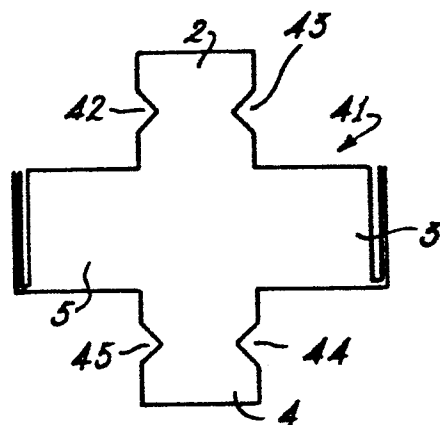


Fig. 8.

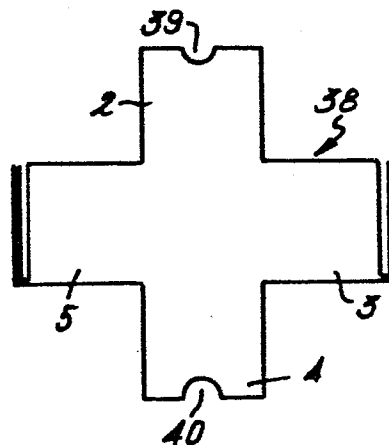


Fig. 7.

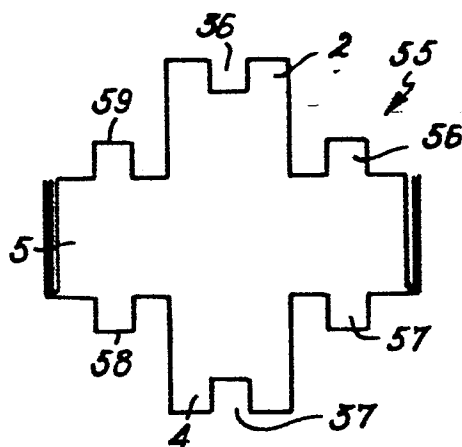


Fig. 10.

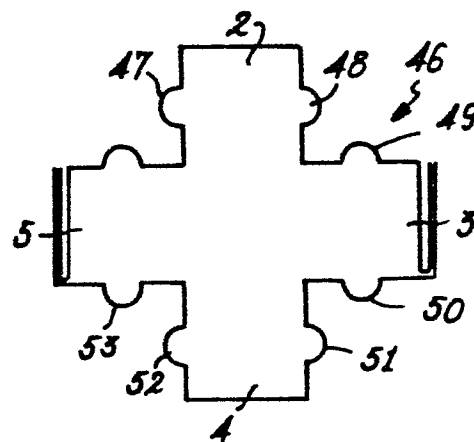


Fig. 9.

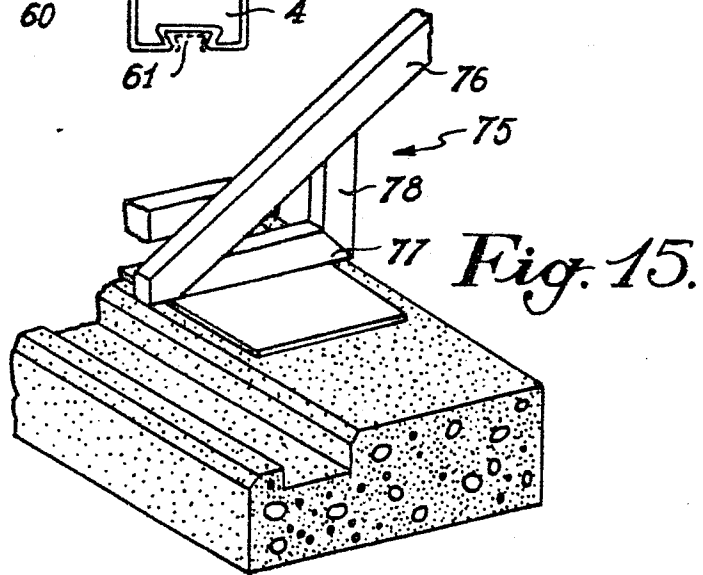
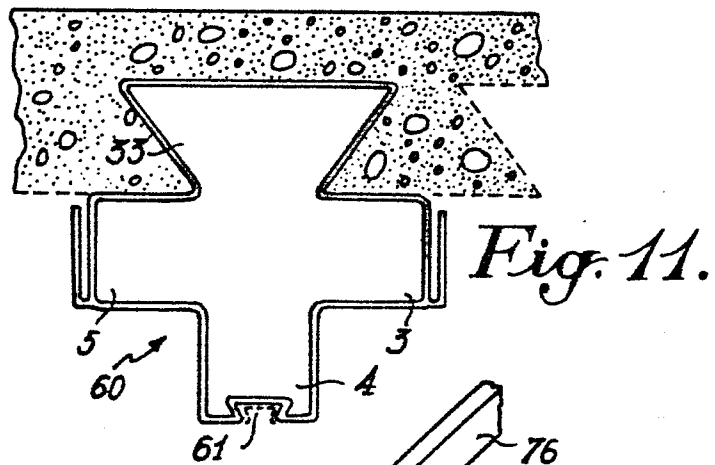
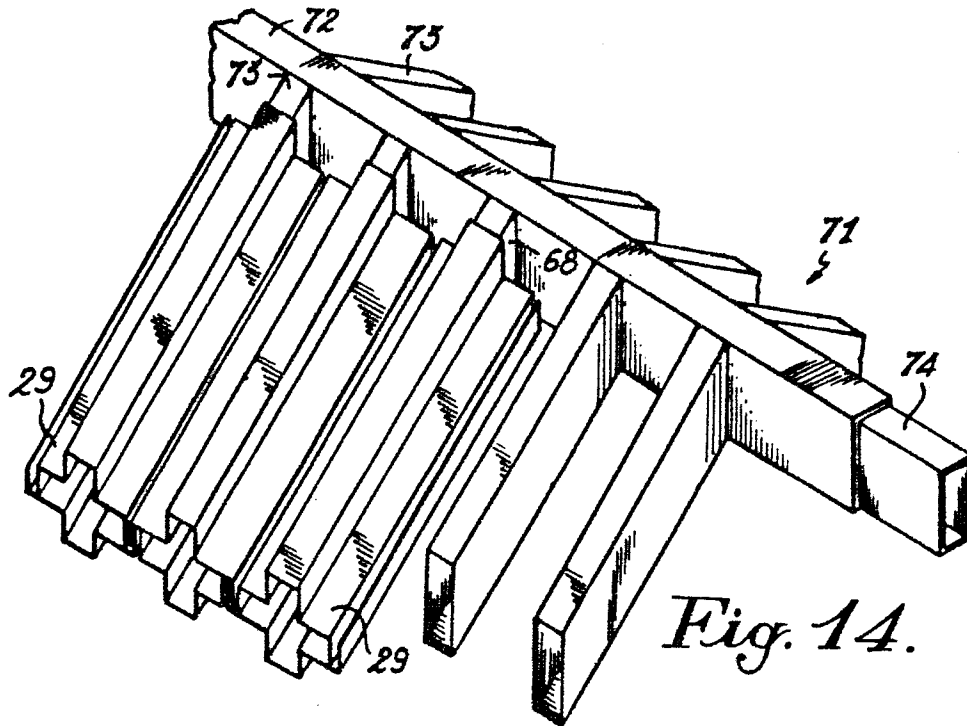




Fig. 17.

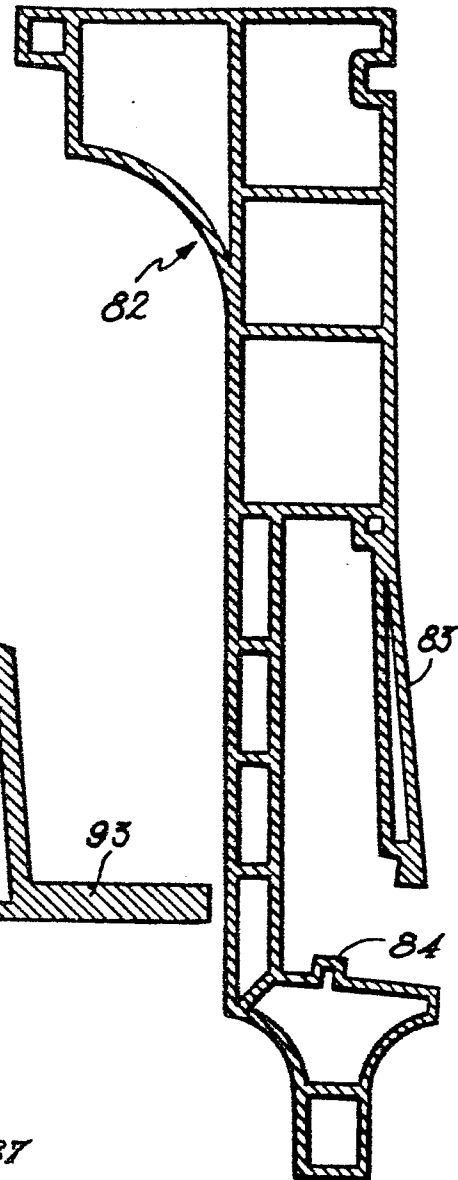


Fig. 16.

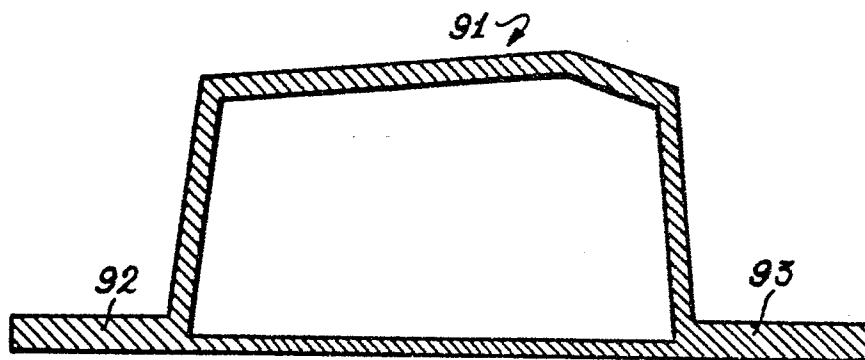
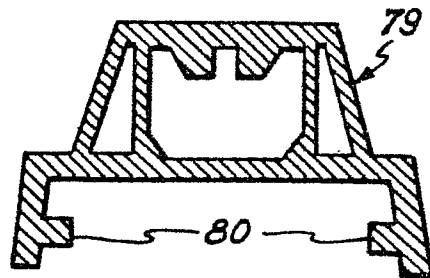


Fig. 19.

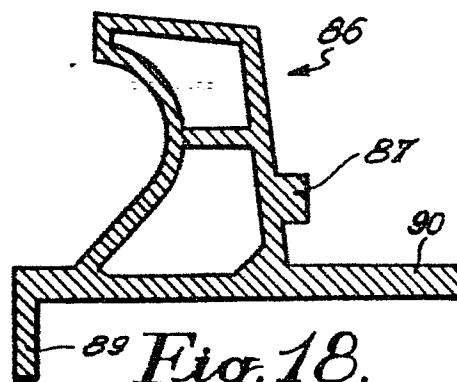


Fig. 18.

