(1) Numéro de publication:

0 089 887

A2

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 83400549.8

(5) Int. Cl.<sup>3</sup>: **E 04 C 1/08** E 04 C 1/10, E 04 C 1/40

(22) Date de dépôt: 16.03.83

(30) Priorité: 19.03.82 FR 8204723

43 Date de publication de la demande: 28.09.83 Bulletin 83/39

(84) Etats contractants désignés: AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL (1) Demandeur: L'indivision Cruaud, Yannick et Jegat, Claude dénommé communément: LPL CRUAUD SYSTEM Domaine de Bissin F-44350 Guerande(FR)

(72) Inventeur: Cruaud, Yannick Domaine de Bissin F-44350 Guerande(FR)

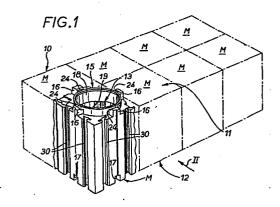
(74) Mandataire: CABINET BONNET-THIRION 95 Boulevard Beaumarchais F-75003 Paris(FR)

54 Parpaing de construction.

(57) Il s'agit d'un parpaing de construction comportant d'une part des moyens d'emboîtement propres à en permettre une pose à sec et d'autre part au moins un évidement interne (13) propre à la mise en place éventuelle d'un quelconque remplissage après pose, lesdits moyens d'emboîtement comportant une saillie annulaire d'emboîtement (15), qui circonscrit l'évidement interne (13) au débouché supérieur de celui-ci, et un réseau de nervures d'emboîtement (16), qui s'étendent en rayons par rapport à la saillie annulaire d'emboîtement (15), et dont sont complémentaires des rainures d'emboîtement (17) prévues à cet effet sur la face de pose opposée.

Suivant l'invention, les nsrvures d'emboîtement (16) sont en croix.

Application à la réalisation de quelconques constructions.



## Parpaing de construction

La présente invention concerne d'une manière générale les parpaings de construction propres à participer à la réalisation d'habitations.

Ainsi qu'on le sait, il s'agit de blocs globalement pa-5 rallélépipédiques plus ou moins évidés, qui sont le plus souvent à ce jour traditionnellement réalisés en mortier de ciment et de gravillons ou analogue, convenablement moulé et comprimé, et dont la pose en lits successifs à joints alternés permet par exemple l'érection de murs de façade, de pi-10 gnon, ou de refend.

En pratique, la pose de ces parpaings traditionnels se fait usuellement au mortier de ciment, tant pour les liaisonner convenablement les uns les autres que pour assurer entre eux toute l'étanchéité souhaitable.

Avec de tels parpaings traditionnels, une main-d'oeuvre relativement spécialisée est nécessaire, la consommation en ciment, coûteuse en énergie, est relativement importante, et l'isolation tant thermique qu'acoustique obtenue est relativement médiocre.

Pour pallier au moins tel ou tel de ces inconvénients, il se développe actuellement de nouveaux parpaings de construction, communément dits blocs, susceptibles notamment d'une pose à sec.

Certains de ces nouveaux parpaings de constructions, qui 25 sont encore traditionnellement réalisés en béton d'agrégat lourd ou léger, ne constituent en réalité que de simples éléments de coffrage calibrés, leur évidement interne étant mis à profit pour la mise en place d'un remplissage en béton après pose.

Mais ils ne comportent par eux-mêmes aucun moyen de coopération propre à en assurer une quelconque liaison mécanique deux à deux.

Il en résulte que leur précision de montage est douteuse, et qu'elle risque de se trouver en défaut si, après leur 35 pose, mais avant leur remplissage ou la prise de ce remplissage, il leur est intempestivement appliqué un quelconque effort latéral. En outre, la consommation en béton, et donc en ciment, reste importante, et l'isolation obtenue, et notamment l'isolation thermique, reste médiocre.

D'autres parmi les nouveaux parpaings de construction

5 actuellement proposés comportent, d'une part, sur deux faces
opposées, en pratique les faces horizontales, qui sont les
faces de pose, des moyens d'emboîtement, qui sont complémentaires d'une desdites faces à l'autre, à la manière des briques de certains jeux de construction à l'usage des enfants,

10 et qui sont ainsi propres à en permettre effectivement une
pose à sec avec une bonne précision de montage et une minimisation des risques de déplacement latéral intempestif, et
d'autre part au moins un évidement interne qui, débouchant
sur chacune desdites faces horizontales, est, comme précédem15 ment, propre à la mise en place d'un remplissage après pose.

En pratique de tels parpaings de construction sont communément réalisés en matière synthétique, et plus précisément en polystyrène, et il peut ainsi être avantageusement associé une telle matière synthétique à un quelconque remplissage, 20 en béton de ciment par exemple, ce qui est favorable à l'isolation, et plus particulièrement à l'isolation thermique, recherchée.

Mais, dans les nouveaux parpaings de construction de ce type connus à ce jour, l'évidement interne s'étend en 25 pratique transversalement sur la totalité de la largeur d'un tel parpaing, en débouchant d'ailleurs longitudinalement à chacune des extrémités de ce parpaing sur une partie non négligeable de la hauteur de celui-ci.

Il en résulte, notamment, que les moyens d'emboîtement 30 mis en oeuvre s'étendent nécessairement linéairement, sur la seule tranche des faces principales d'un tel parpaing, et ne peuvent donc avoir qu'une efficacité limitée, notamment à l'égard d'une éventuelle poussée latérale.

Il en résulte, également, que, pour chaque parpaing,
35 seules deux parois en matière synthétique interviennent
transversalement pour l'isolation recherchée, et que la consommation en ciment, due au remplissage en béton, demeure
importante, ce remplissage restant largement prépondérant.

Il en résulte, enfin que, transversalement, aucune subdivision modulaire en deux moitiés symétriques étant prévue, l'établissement d'un plancher ou d'un quelconque mur de refend est malaisé et nécessité des parpaings ou blocs spéciaux 5 spécifiquement adaptés à cet effet.

Dans la demande de brevet européen EP-A-0.001360, il est proposé un parpaing en matière synthétique, qui comporte une subdivision modulaire, mais avec lequel, comme précédemment, l'établissement d'un mur de refend est malaisé, sinon impossible.

10

15

20

30

La raison en est que, si les moyens d'emboîtement qu'il présente sur ses faces de pose comporte, pour chacun de ses évidements internes, d'une part, une saillie annulaire d'emboîtement qui circonscrit le débouché dudit évidement sur l'une desdites faces de pose, et dont le débouché dudit évidement sur l'autre de celles-ci a un contour enveloppe, et, d'autre part, autour de ladite saillie d'emboîtement, des nervures d'emboîtement, qui s'étendent en rayon par papport à celle-ci, et dont sont complémentaires des rainures d'emboîtement prévues à cet effet sur la face de pose opposée, lesdites nervures d'emboîtement ne s'étendent que suivant une seule direction, qui est celle correspondant au sens longitudinal de pose, parallèlement aux faces du mur à former.

Autrement dit, toute reprise en refend d'un mur est in-25 terdite, les nervures d'emboîtement ne se correspondant plus du mur principal à un tel mur en refend.

Pour la même raison, aux angles, deux types différents de parpaings particuliers sont à mettre en oeuvre, l'un pour un angle à droite, l'autre pour un angle à gauche, en sus du parpaing courant normalement utilisé.

La présente invention a d'une manière générale pour objet un parpaing de construction permettant d'éviter ces inconvénients et conduisant en outre à d'autres avantages.

Le parpaing de construction suivant l'invention, commu-35 nément dit bloc, est du genre comportant, d'une part, sur deux faces opposées, en pratique ses faces horizontales, qui en sont les faces de pose, des moyens d'emboîtement, qui sont complémentaires d'une desdites faces à l'autre, et qui

sont propres à en permettre une pose à sec, et d'autre part au moins un évidement interne, qui débouche sur chacune desdites faces horizontales, et qui est ainsi propre à la mise en place éventuelle d'un remplissage après pose, lesdits 5 moyens d'emboîtement comportant, d'une part, une saillie annulaire d'emboîtement, qui circonscrit le débouché de l'évidement interne sur l'une des faces de pose, et dont le débouché dudit évidement interne sur l'autre des faces de pose a un contour enveloppe, et d'autre part, autour de ladite sail-10 lie annulaire d'emboîtement, un réseau de nervures d'emboîtement, qui s'étendent en rayons par rapport à celle-ci, et dont sont complémentaires des rainures d'emboîtement prévues à cet effet sur la face de pose opposée, caractérisé en ce que les nervures d'emboîtement s'étendent sensiblement en 15 croix, perpendiculairement aux faces latérales du parpaing, à compter de la saillie annulaire d'emboîtement à laquelle elles sont associées, à la racine de celle-ci.

Ainsi, les moyens d'emboîtement mis en oeuvre ne s'opposent pas ni à l'établissement d'un mur en refend, ni à l'établissement d'un mur en angle.

Leur efficacité, notamment à l'égard d'une éventuelle poussée latérale, se trouve par ailleurs renforcée, et une grande régularité de montage est ainsi assurée.

20

35

De plus, associant un emboîtement annulaire à un emboîtement en croix, ils forment une barrière d'étanchéité parti-25 culièrement sûre à l'égard des éventuelles eaux d'infiltration.

En outre, du fait que, par leur saillie annulaire, ces moyens d'emboîtement circonscrivent exactement l'évidement interne auquel ils sont associés, il est possible de réaliser 30 plus aisément sous forme modulaire le parpaing de construction suivant l'invention, un tel parpaing étant alors formé, en plan, d'un nombre entier de modules semblables comportant chacun un évidement interne et une saillie annulaire d'emboîtement autour de celui-ci.

En pratique, le parpaing de construction suivant l'invention à mettre le plus couramment en oeuvre pour l'érection d'un quelconque mur, un mur de façade par exemple, ou

parpaing standard, comporte ainsi deux rangées adjacentes de modules.

Il en résulte, notamment, qu'un tel parpaing présente un cloisonnement interne, et donc que, transversalement, il comporte non plus seulement deux parois, mais trois parois.

Lorsqu'il est réalisé en matière synthétique, l'isolation obtenue, à largeur totale donnée, s'en trouve renforcée.

En outre, lorsque son remplissage est réalisé en béton, la quantité de béton nécessaire est proportionnellement moindre, et donc la quantité de ciment correspondante relativement plus réduite.

10

15

20

25

30

35

Enfin, par mise en oeuvre de parpaings supplémentaires ne comportant qu'une seule rangée de modules, il est aisé d'assurer l'établissement de planchers et/ou de murs de refend, mais le nombre total de parpaings de types différents à prévoir ainsi en sus d'un parpaing standard à deux rangées de modules est avantageusement réduit.

Il s'agit, en pratique, de parpaings de largeur moitié, et de longueur plus ou moins réduite, égale au pas horizontal des modules ou à un multiple de ce pas.

De préférence, certains au moins des évidements internes que présente ainsi un parpaing de construction modulaire suivant l'invention comportent, en saillie, au moins un élément de maintien, une oreille par exemple, propre à la mise en place d'une armature pour le remplissage qui doit le combler.

En pratique, seuls certains de ces évidements internes sont ainsi munis d'au moins un tel élément de maintien, les autres évidements internes étant lisses, et étant ainsi disponibles pour la mise en place, si désiré, d'un remplissage dépourvu d'armature ou d'un quelconque tuyau ou pour constituer un passage libre pour de quelconques gaines, une quelconque filerie, ou une quelconque ossature en métal ou en bois, suivant les régions d'adaptation et/ou les charges à supporter, un tel passage libre pouvant par ailleurs avantageusement permettre de faire circuler un certain flux d'air perpendiculairement à la direction transversale des déperditions les plus usuelles, et pouvant conduire ainsi à l'établissement d'une isolation dynamique suivant la variante

dite pariétodynamique.

20

25

Alors que le contour interne de la saillie annulaire d'emboîtement de chaque évidement interne est en pratique circulaire, et qu'un tel évidement interne présenté de ce 5 fait un contour également circulaire sur une partie au moins de sa hauteur à compter de l'extrémité libre de cette saillie annulaire d'emboîtement, cet évidement interne a, sur une autre partie au moins de sa hauteur, et, par exemple, sur la totalité du reste de celle-ci, un contour au moins en partie polygonal, et par exemple carré, avec, éventuellement, entre les angles dudit contour, de quelconques découpes ayant elles-mêmes par exemple un contour circulaire.

Une telle disposition permet avantageusement d'optimiser au mieux l'épaisseur nécessaire aux parois du parpaing.

En outre, elle conduit, en hauteur, d'un des lits de parpaings à un autre, à un clavetage efficace l'un à l'autre de ces lits, du fait de l'alternance entre des sections de contours différents intervenant en hauteur pour le remplissage de tels parpaings.

La solidité du montage obtenu s'en trouve avantageusement renforcée.

De préférence, extérieurement, le parpaing de construction suivant l'invention présente, sur chacune de ses faces latérales, au moins une paire de gorges, à section en T ou en L par exemple.

Outre l'effet esthétique qui en résulte, qui permet de rompre la monotonie des montages réalisés, de telles gorges peuvent avantageusement permettre la mise en place, par simple engagement ou encliquetage, de profilés propres à la fixation d'un quelconque doublage ou d'un quelconque parement, notamment sur la face intérieure d'un tel montage.

Elles peuvent en outre, sur la face extérieure de celuici, permettre l'accrochage direct d'un quelconque enduit, et par exemple d'un quelconque enduit hydraulique projeté, sans 35 nécessairement mise en place d'un grillage d'accrochage pour un tel enduit.

Elles peuvent également servir de chambres de décompression aux éventuelles infiltrations, ou permettre la mise en place de joints d'étanchéité verticaux.

Enfin, elles peuvent avantageusement servir de rainures de drainage à la périphérie du montage réalisé, entre une éventuelle partie enterrée de ce montage et le remblai cor5 respondant.

Par ailleurs, de préférence, extérieurement, le parpaing de construction suivant l'invention présente transversalement, sur chacune de ses faces latérales, à distance l'un de l'autre, à pas régulier, au moins deux décrochements, qui s'étendent sur toute sa hauteur, d'une de ses faces de pose à l'autre, et qui sont alternativement dans un sens et dans l'autre, pour emboîtement relatif d'un parpaing de construction au parpaing de construction adjacent, ce qui est en creux sur une face étant, en correspondance, en relief sur la face opposée, et réciproquement.

Formant chicanes, de tels décrochements permettent avantageusement de réaliser une barrière optique entre deux parpaings adjacents.

Quoi qu'il en soit, le parpaing de construction suivant

l'invention se prête avantageusement à une réalisation en
matière synthétique, et par exemple en polystyrène, notamment
pour les pays dans lesquels un doublage isolant est souhaité,
ou à une réalisation en béton de ciment, d'argile expansée,
de terre, ou autre, notamment dans les pays où un tel doublage isolant n'est pas indispensable, ou encore à une réalisation composite, en matière synthétique et en béton.

Dans tous les cas, sa pose se fait à sec, avec une maind'oeuvre traditionnelle non spécialisée, rendant ainsi possible une autoconstruction.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence aux dessins schématiques annexés sur lesquels:

la figure 1 est une vue en perspective d'un parpaing de 35 construction suivant l'invention, dont seul l'un des modules a été représenté en détail;

la figure 2 est une vue en élévation de ce parpaing de construction, suivant la flèche II de la figure 1;

la figure 3 en est une vue en élévation-coupe horizontale, suivant la ligne brisée III-III de la figure 2;

la figure 4 en est une vue en coupe transversale, suivant la ligne brisée IV-IV de la figure 3;

les figures 5 et 6 en sont, à échelle différente, des vues partielles en coupe transversale, suivant respectivement les lignes V-V et VI-VI de la figure 3;

les figures 7, 8, 9 reprennent, chacune respectivement, à échelle supérieure, les détails de réalisation repérés par 10 des encarts VII et IX sur la figure 3 et par un encart VIII sur la figure 4;

la figure 10 est une vue en élévation illustrant la mise en oeuvre du parpaing de construction suivant l'invention pour l'érection d'un quelconque mur;

la figure ll est une vue en coupe transversale de ce mur, suivant la ligne XI-XI de la figure 10, et illustre le remplissage au moins partiel des parpaings de construction suivant l'invention après leur pose;

la figure 12 est une autre vue en coupe transversale
20 illustrant l'établissement d'un plancher à la base d'un tel
mur;

la figure 13 est une vue en plan illustrant la mise en place d'un mur de refend ;

la figure 14 est une vue partielle analogue à la figure 25 13, pour une variante de mise en oeuvre ;

la figure 15 est une vue en coupe transversale d'un entrevous susceptible d'être associé aux parpaings de construction suivant l'invention;

la figure 16 est une vue analogue à celle de la figure 30 5 et concerne une variante de réalisation ;

la figure 17 est une vue schématique en plan illustrant l'alternance des parpaings de construction suivant l'invention d'un lit de tels parpaings à un autre;

la figure 18 est une vue analogue à celle de la figure 35 12, pour un quelconque plancher courant ;

la figure 19 est une vue partielle en élévation analogue à celle de la figure 2 et concerne une variante de réalisation ; la figure 20 est une vue partielle en plan de cette variante de réalisation, suivant la flèche XX de la figure 19;

la figure 21 en est une vue partielle en coupe horizontale, suivant la ligne XXI-XXI de la figure 19;

5 la figure 22 est une vue schématique en plan d'une autre variante de réalisation ;

la figure 23 est elle aussi une vue schématique en plan d'une autre variante de réalisation ;

la figure 24 est une vue partielle en coupe horizontale 10 analogue à celle de la figure 21 et concerne une autre variante de réalisation.

Les figures 1 à 9 se rapportent plus particulièrement, à titre d'exemple, au cas où le parpaing de construction suivant l'invention, qui est globalement parallélépipédique, est des15 tiné à être réalisé en matière synthétique, et par exemple en polystyrène, par moulage convenable d'une telle matière synthétique.

Pour l'essentiel, elles se rapportent plus précisément à un parpaing de construction modulaire standard 10, c'est-20 à-dire à un parpaing formé, en plan, d'un nombre entier de modules M semblables, et propres à l'érection d'un quelconque mur.

Dans la forme de réalisation illustrée par les figures l à 9, le parpaing de construction standard 10 représenté comporte ainsi huit modules M, disposés en deux rangées parallèles adjacentes de chacune quatre modules, et ces modules M ont chacun, en plan, un contour carré.

25

Pour la simplification de la figure 1, seul l'un d'eux y a été représenté.

Pris dans son ensemble, le parpaing de construction standard 10 suivant l'invention, communément dit bloc, est du genre comportant, d'une part, sur deux faces opposées 11, 12, qui en forment en pratique les faces horizontales, et qui sont donc destinées à en constituer les faces de pose, des moyens d'emboîtement, qui sont complémentaires d'une desdites faces 11, 12 à l'autre, et qui sont propres à en permettre une pose à sec, et d'autre part, au moins un évidement interne 13, qui débouche sur chacune desdites faces horizontales

35

11, 12, et qui est ainsi propre à la mise en place éventuelle d'un remplissage après pose.

S'agissant d'un parpaing de construction modulaire, il y a autant d'évidements internes 13 que de modules M, un pour chacun de ceux-ci.

Tel que représenté, les moyens d'emboîtement du parpaing de construction standard 10 suivant l'invention comportent, pour chacun de ses modules M, d'une part, une saillie annulaire d'emboîtement 15, qui circonscrit le débouché de l'évidement interne 13 correspondant sur l'une des faces de pose 11, 10 12, et, en pratique, sur la face de pose supérieure 11 dans la forme de réalisation représentée, et dont le débouché dudit évidement interne 13 sur l'autre de ces faces de pose, et donc sur la face de pose inférieure 12 dans cette forme de réalisation, a un contour enveloppe, tel que détaillé ci-après, et 15 d'autre part, autour de ladite saillie annulaire d'emboîtement 15, un réseau de nervures d'emboîtement 16, qui s'étendent en rayons par rapport à celle-ci, et dont sont complémentaires des rainures d'emboîtement 17 prévues à cet effet 20 sur la face de pose 12 opposée.

Dans la forme de réalisation représentée sur les figures 1 à 9, les contours interne et externe de la saillie annulaire d'emboîtement 15 de chacun des évidements internes 13 sont circulaires.

Sur une partie 18 de sa hauteur à compter de l'extrémité libre d'une telle saillie annulaire d'emboîtement 15, l'évidement interne 13 circonscrit par celle-ci a également un contour circulaire.

Mais, sur une autre partie au moins de sa hauteur, il a, 30 suivant l'invention, un contour au moins en partie polygonal, et par exemple carré, tel que représenté, figure 3.

En pratique, dans la forme de réalisation représentée sur les figures l à 9, l'évidement interne 13 garde ainsi un contour au moins en partie polygonal sur la totalité du reste 19 de sa hauteur à compter de la partie 18 de cette hauteur où son contour est circulaire, figure 4.

En outre, dans la forme de réalisation représentée sur les figures 1 à 9, dans la partie 19 de sa hauteur où son contour est au moins en partie polygonal, l'évidement interne 13 s'étend latéralement, entre les angles 20 d'un tel contour, suivant des découpes 21.

Dans cette forme de réalisation, ces découpes 21 ont 5 elles-mêmes un contour circulaire, qui est le même pour l'ensemble de celles-ci, et qui correspond à celui de la périphérie extérieure de la saillie annulaire d'emboîtement 15.

Ainsi, globalement, dans cette forme de réalisation, la configuration de la partie 19 de l'évidement interne 13 ré10 sulte de l'imbrication d'un cylindre et d'un prisme de base carrée, ou, plus exactement, pour tenir compte des dépouilles nécessaires au démoulage de l'ensemble, d'un tronc de cône et d'un tronc de pyramide de base carrée.

Quoi qu'il en soit, et comme mentionné ci-dessus, au 15 débouché de l'évidement 13 sur la face de pose inférieure 12, le contour de cet évidement interne 13 est un contour enveloppe pour la saillie annulaire d'emboîtement 15 associée.

Par ailleurs, suivant l'invention, les nervures d'emboîtement 16 sont au nombre de quatre pour chaque module M, et elles s'étendent en croix, perpendiculairement aux faces latérales correspondantes d'un tel module, à compter de la saillie annulaire d'emboîtement 15 à laquelle elles sont associées, à la racine de celle-ci.

20

Transversalement, une telle nervure d'emboîtement 16 a 25 un profil en trapèze isocèle dont les côtés latéraux ne font en pratique qu'un angle de dépouille très faible entre eux, juste suffisant pour le démoulage de l'ensemble.

En outre, dans la forme de réalisation représentée sur les figures l à 9, à son raccordement à la saillie annulaire d'emboîtement 15 à compter de laquelle elle s'étend, chaque nervure d'emboîtement 16 présente en retrait une gorge 24.

Conjointement, chaque rainure d'emboîtement 17 présente transversalement un profil complémentaire de celui d'une nervure d'emboîtement 16.

En outre, longitudinalement, dans la forme de réalisation représentée sur les figures l à 9, le fond d'une telle rainure d'emboîtement 17 présente un décrochement 25, figure 8, la profondeur d'une telle rainure d'emboîtement 17 étant plus faible à son extrémité la plus proche de l'évidement interne 13 qu'à son extrémité opposée.

Tel que schématisé en traits interrompus à la figure 8, il peut ainsi y avoir, longitudinalement, un emboîtement relatif entre nervure 16 et rainure 17, la saillie 27 que forme le fond d'une telle rainure 17 dans la partie de moindre profondeur de celle-ci pénétrant de manière complémentaire dans la gorge 24 que présente une telle nervure 16.

Extérieurement, sur l'une au moins de ses faces latéra10 les, et, par exemple, tel que représenté, sur chacune de
celles-ci, chacun des modules M présente au moins une paire
de gorges 30, qui, en hauteur, s'étendent en continu d'une
des faces de pose 11, 12 à l'autre, en débouchant sur chacune de celles-ci à leurs extrémités.

Dans la forme de réalisation représentée sur les figures l à 9, seules deux gorges 30 sont prévues sur chacune des faces latérales du module M, symétriquement de part et d'autre des plans axiaux d'un tel module passant par la zone médiane de leurs nervures d'emboîtement 16, et chacune d'elles a une section en T.

En outre, dans cette forme de réalisation, les deux ailes d'une telle gorge en T 30 sont de profondeurs Pl, P2 différentes, c'est-à-dire à des distances Pl, P2 différentes d'une même surface de référence prise comme étant la surface courante de la face latérale correspondante, figure 9, et, pour une telle face latérale, au moins, les diverses gorges en T 30 que présente ainsi le parpaing de construction standard 10 suivant l'invention sont toutes identiques entre elles en étant toutes orientées dans le même sens.

25

De préférence, et tel que représenté, les arêtes d'entrée 31 d'une gorge en T 30 sont biseautées.

En outre, dans la forme de réalisation représentée sur les figures 1 à 9, chacune des faces latérales de chacun des modules M du parpaing de construction 10 présente transversa35 lement, à distance l'un de l'autre, et à pas réguliers, au moins deux décrochements 33, qui s'étendent sur toute sa hauteur, d'une de ses faces de pose 11, 12 à l'autre, et qui sont alternativement dans un sens et dans l'autre pour emboî-

tement relatif d'un parpaing de construction standard 10 au parpaing de construction standard 10 adjacent, tel que représenté plus en détail à la figure 7, ce qui est en creux sur une face d'un tel parpaing étant en relief sur la face opposée de celui-ci, et réciproquement.

En pratique, dans cette forme de réalisation, l'un de ces décrochements 33 est établi à la faveur d'une des arêtes d'entrée biseautées 31 de chaque gorge en T 30, et l'autre à distance du précédent.

Quoi qu'il en soit, dans la forme de réalisation représentée sur la figure l à 9, il y a deux paires de décrochements 33 complémentaires pour chaque face latérale de chaque module M du parpaing de construction standard 10 suivant l'invention, lesdits décrochements 33 définissant deux à deux soit une baguette en saillie sur une telle face, soit une rainure en creux sur celle-ci.

Dans la forme de réalisation représentée sur les figures 1 à 9, la face de pose supérieure 11 du parpaing de construction standard 10 suivant l'invention présente, de place en place, en retrait, à distance des saillies annulaires d'emboîtement 15 qu'elle comporte, au moins un évidement 35.

20

En pratique, et tel que représenté, figure 3, plusieurs évidements 35 sont prévus, autour des saillies annulaires d'emboîtement 15 correspondantes.

Ils ont un contour quelconque, figuratif, par exemple, de la marque de fabrique spécifique éventuellement adoptée pour la commercialisation du parpaing de construction concerné.

De préférence, et tel qu'il est mieux visible à la figu30 re 6 pour l'un d'eux, ceux de ces évidements 35 qui sont proches d'une face latérale d'un tel parpaing de construction
standard 10 débouchent au moins localement, par une saignée
36, sur cette face latérale, et, par exemple, tel que représenté, dans l'une au moins des gorges en T 30 affectant celle35 ci; en pratique, dans la forme de réalisation représentée,
ils débouchent ainsi chacun dans deux gorges en T 30 voisines.

Intérieurement, il est prévu, suivant l'invention, dans la forme de réalisation représentée sur les figures l à 9, en

saillie dans l'évidement interne 13 de certains au moins des modules M du parpaing de construction standard 10, au moins un élément de maintien 38 propre à la mise en place d'une armature.

En pratique, dans cette forme de réalisation, deux éléments de maintien 38 sont ainsi prévus dans l'évidement interne 13 de chacun des modules M concernés, en positions diamétralement opposées l'un par rapport à l'autre.

En pratique également, dans cette forme de réalisation,

10 seul l'évidement interne 13 de certains des modules M du parpaing de construction standard 10 est ainsi muni de tels éléments de maintien 38, l'évidement interne 13 des autres modules M de ce parpaing de construction standard 10 étant par
contre lisse

Par exemple, et tel que représenté, partie en trait
plein et partie en traits interrompus à la figure 3, un module M sur deux a son évidement interne 13 équipé d'éléments de
maintien 38, suivant une disposition d'ensemble symétrique de
part et d'autre du plan transversal médian vertical du par20 paing de construction standard 10 concerné, et suivant une
disposition en diagonale pour chacun des modules concernés de
chacune des moitiés de parpaing ainsi délimitées par ce plan
transversal médian vertical, les diagonales suivant lesquelles sont ainsi établis des éléments de maintien 38 pour deux
25 des modules M d'une telle moitié de parpaing étant de préférence orthogonales entre elles, tel que représenté.

Quoi qu'il en soit, dans la forme de réalisation représentée sur les figures 1 à 9, chacun des éléments de maintien 38 mis en oeuvre est constitué par une oreille, qui, ainsi qu'il est mieux visible à la figure 5, est fermée.

30

En variante, figure 16, une telle oreille est ouverte, son perçage débouchant latéralement, en sorte que, si désiré, elle peut constituer des moyens d'encliquetage.

Enfin, dans la forme de réalisation représentée sur les 35 figures 1 à 9, le cloisonnement interne que présente le parpaing de construction 10 suivant l'invention entre deux évidements internes 13 de ses divers modules M est lui-même évidé, de place en place pour son allègement, par des trous bor-

gnes 40, qui s'étendent sur une partie de sa hauteur à compter de sa face de pose inférieure 12.

Dans la forme de réalisation représentée, ces trous 40 ont transversalement un contour circulaire.

5 Bien entendu ils sont en dépouille pour faciliter le démoulage de l'ensemble.

Tel qu'illustré à la figure 10, l'érection d'un quelconque mur à l'aide du parpaing de construction standard 10 suivant l'invention se fait à sec, en lits successifs, avec une alternance à mi-longueur entre les parpaings 10 ainsi mis en oeuvre d'un de ces lits à l'autre.

De préférence, et pour des raisons qui apparaîtront ciaprès, d'un lit à l'autre, les parpaings de construction standard 10 suivant l'invention sont pivotés de 180° dans 15 leur plan avant leur pose, tel que schématiquement illustré à la figure 17, sur laquelle, les modules M de ces parpaings n'ont été représentés que par le seul contour de leur évidement interne, et les éléments de maintien 38 correspondants que par un seul trait en diagonale dans un tel contour.

Quoi qu'il en soit, aucun joint de mortier ou autre n'est nécessaire entre les parpaings de construction standard 10 suivant l'invention, ni d'un lit à l'autre, ni entre parpaings jointifs d'un même lit.

Il y a un simple emboîtement relatif de ces parpaings 25 entre eux.

30

Verticalement, l'évidement interne 13 de chacun des modules M d'un parpaing 10 sus-jacent vient, par son débouché sur la face de pose inférieure 12 de celui-ci, coiffer la saillie annulaire d'emboîtement 15 du module M correspondant du parpaing 10 sous-jacent, avec, conjointement, un engagement de ses rainures d'emboîtement 17 sur les nervures d'emboîtement 16 de ce dernier.

Avec de tels moyens d'emboîtement, le montage est sûr, précis et régulier, et une barrière d'étanchéité efficace est 35 formée à l'égard des eaux d'infiltration.

Ainsi qu'on le notera, et tel que mentionné ci-dessus, d'un parpaing de construction standard 10 au parpaing de construction standard 10 adjacent d'un même lit, il y a un

10

emboîtement relatif des décrochements 33 des faces latérales correspondantes, figures 3 et 7, en sorte qu'une barrière optique se trouve avantageusement formée entre l'extérieur et l'intérieur de la construction concernée.

Ainsi qu'on le notera également, d'un tel parpaing de construction standard 10 à l'autre, les gorges en T 30 forment verticalement des chambres de décompression 42, dont certaines au moins peuvent être éventuellement mises à profit, si désiré, pour l'implantation de quelconques joints d'étanchéité.

Enfin, horizontalement, les évidements 35 que présente la face de pose supérieure 11 du parpaing de construction standard 10 suivant l'invention constituent également des chambres de décompression, et celles de ces chambres de dé15 compression qui sont proches des faces latérales de tels parpaings sont ainsi avantageusement susceptibles de recueillir d'éventuelles eaux d'infiltration, pour diriger celles-ci, par leur saignée 36, sur les gorges en T 30 proches, et, ainsi, en assurer de proche en proche l'évacuation.

Une fois le mur concerné érigé, les évidements internes 13 de ces parpaings de construction 10 constitutifs forment alors verticalement, d'un de ces parpaings à l'autre, des cheminées 44, figure 11.

Ainsi qu'on le notera, ces cheminées 44 sont toutes iso-25 lées les unes des autres dans la forme de réalisation représentée sur les figures 1 à 9, et elles s'étendent transversalement sur deux rangées.

Du fait du pivotement de 180° dans leur plan des parpaings de construction standard 10 mis en oeuvre d'un lit de tels 30 parpaings à un autre, tel qu'explicité ci-dessus, et du fait de l'implantation particulière, également explicitée ci-dessus, des éléments de maintien 38 que comportent ces parpaings, certaines au moins de ces cheminées 44 comportent de tels éléments de maintien 38, alternativement suivant une 35 diagonale, et suivant la diagonale opposée, d'un lit à l'autre, tandis que d'autres, une sur deux, en sont dépourvues.

Celles de ces cheminées 44 qui comportent ainsi des éléments de maintien 38, peuvent, si désiré, être mises à profit

10

15

20

30

35

pour la mise en place d'un quelconque remplissage 45, en béton de ciment, en argile expansé, ou en terre convenablement traitée par exemple, figure 10.

La mise en place de ce remplissage se fait par le haut.

Si désiré, des fers d'armature 46 peuvent être préalablement mis en place, par engagement par le haut, dans les oreilles que constituent les éléments de maintien 38 correspondants.

Il est à noter, que du fait de l'alternance des diagonales suivant lesquelles sont disposés ces éléments de maintien 38 d'un lit de parpaings de construction standard 10 à l'autre, quatre fers d'armature 46 peuvent être mis en oeuvre pour chaque cheminée 44 concernée.

Corollairement, les cheminées 44 dépourvues d'élément de maintien 38 peuvent être mises à profit pour la mise en place de canalisations quelconques 48, tel que schématisé en traits interrompus à la figure 11.

Bien entendu, l'érection d'un quelconque mur, tel que décrit ci-dessus, se fait de préférence à partir d'une longrine de fondation 49, tel que schématisé à la figure 12.

De préférence, pour une liaison mécanique avec les parpaings qui lui sont ainsi apposés, des plots, non représentés, sont noyés dans une telle longrine de fondation 49, pour emboîtement sur eux desdits parpaings.

La figure 12 illustre en outre l'établissement d'un plan-25 cher 50 à la base du mur concerné.

A cet effet, il est, en pratique, mis en oeuvre des parpaings de construction 51 n'ayant qu'une rangée de modules M.

Il peut s'agir par exemple de parpaings de construction ayant une même longueur que les parpaings de construction standard 10, et formés donc de quatre modules M successifs.

A la figure 12, ces parpaings de construction 51 ont été supposés directement appliqués à la longrine de fondation 49.

Ces parpaings de construction 51 sont en pratique disposés le long du bord extérieur d'une telle longrine de fondation 49, et ils ne s'étendent donc transversalement que sur la moitié de la largeur de celle-ci.

La moitié restante de la largeur d'une telle longrine de fondation 49 forme dès lors une réserve propre à l'emprise de poutrelles 52, en béton, en métal ou en bois, entre lesquelles peuvent être établis, de manière connue en soi, des hourdis non représentés sur les figures.

Sur la semelle ainsi constituée, une dalle 53 peut être 5 directement coulée, les parpaings de construction 51 formant avantageusement, à la périphérie de cette dalle, le coffrage nécessaire à la rétention du béton mis en oeuvre pour la constitution de celle-ci.

Chaque fois qu'un plancher courant doit être établi, il 10 est procédé de la même manière.

Mais, un tel plancher devant prendre appui sur des parpaings de construction, et non plus sur une longrine de fondation, il est de préférence superposé à ces parpaings de
construction, tel qu'illustré à la figure 18, des planelles

57 de faible épaisseur, en béton par exemple, présentant sur
leur face inférieure une empreinte complémentaire de celle de
la face supérieure de tels parpaings et sur leur face supérieure une surface plane pour former une arase horizontale
propre à la pose de poutrelles 52, qui peuvent être des poutrelles en béton ou en métal, ou encore des solives en bois,
comme précédemment.

Il est procédé de même pour l'établissement d'une charpente de ferme, en bois ou en métal.

De tels planchers ou de telles charpentes contribuent à 25 la stabilisation transversale des murs érigés.

Il en est de même pour d'éventuels murs de refend.

Pour la constitution de ceux-ci, et tel que schématisé à la figure 13, il peut être mis en oeuvre des parpaings de construction 54 formés d'un seul module, et des parpaings de construction 55 formés d'une seule rangée de deux modules.

En variante, figure 14, il peut être mis en oeuvre des parpaings de construction 51 formés d'une seule rangée de quatre modules, comme mentionné ci-dessus.

30

35

Quoi qu'il en soit, un nombre réduit de parpaings de construction de types différents suffit à répondre à l'ensemble des besoins, grâce, notamment, à la disposition en croix des nervures d'emboîtement 16.

Tel qu'illustré par la figure 15, il peut leur être as-

10

15

20

25

socié des entrevous 55, propres à être disposés transversalement entre des poutrelles 56, avec recouvrement relatif de l'un à l'autre à la face inférieure de ces poutrelles 56.

De préférence, de tels entrevous 55 présentent, à leur surface inférieure, des gorges en T 30, du type de celles que présentent latéralement les parpaings suivant l'invention.

Ainsi que l'illustre la figure 3, les gorges en T 30 que présentent ainsi les parpaings de construction suivant l'invention, qu'il s'agisse des parpaings standard 10 ou qu'il s'agisse des parpaings auxiliaires 51, 54 ou 55, peuvent être mises à profit, extérieurement, pour l'accrochage d'un quel-conque enduit 60, éventuellement armé, et, intérieurement, pour la mise en place, par simple encliquetage, de profilés 61 propres eux-mêmes à recevoir, par vissage, un quelconque revêtement ou doublage 62 par exemple.

Dans les angles de la voussure d'une quelconque ouverture, elles peuvent également être mises en oeuvre pour la mise en place d'un profilé particulier 63, en équerre, propre au support des gonds 64 d'un quelconque volet ou autre élément de fermeture.

Dans ce qui précède, il a été supposé, comme mentionné ci-dessus, que le parpaing de construction suivant l'invention était réalisé en matière synthétique, et par exemple en polystyrène.

Il peut également être réalisé en béton.

Il comporte alors globalement la même configuration que celle décrite ci-dessus, à la différence, toutefois, qu'il ne comporte pas alors, sur ses faces latérales, de gorges en T.

Un tel parpaing est représenté, partiellement, sur les 30 figures 19 à 21.

A titre d'exemple, il s'agit d'un parpaing 51' ne comportant qu'une rangée de modules M.

Comme indiqué ci-dessus, les faces latérales d'un tel parpaing ne sont pour l'essentiel affectées que de décroche35 ments complémentaires 33, formant alternativement, deux à deux, comme précédemment, soit une baguette en saillie 70, soit une rainure en creux 71, baguette et rainure ayant, en section, un profil trapézoïdal.

20

En outre, dans la forme de réalisation représentée, aucun évidement 35 n'est prévu sur la face de pose supérieure du parpaing 51' considéré.

De plus, dans cette forme de réalisation, les nervures d'emboîtement 16 s'étendent d'abord à niveau de la saillie annulaire d'emboîtement 15 à laquelle elles sont associées, avant de comporter transversalement, à distance de celle-ci, un décrochement 73.

De préférence, ces nervures d'emboîtement 16 ont une lar10 geur relativement importante, de manière à ce que, en combinaison avec la disposition précédente, elles soient en mesure
de porter sans affaissement le parpaing suivant l'invention
lors du démoulage de celui-ci, le moulage de ce parpaing se
faisant en pratique en position inversée, face de pose supé15 rieure tournée vers le bas.

Par ailleurs, dans la forme de réalisation représentée les trous borgnes 40, qui sont destinés à assurer un allègement du parpaing suivant l'invention, au lieu d'avoir un contour circulaire, comme précédemment, sont allégés transversalement, figure 21.

Outre que le moulage de ces trous borgnes est plus facile, l'allègement recherché s'en trouve accentué.

De plus, une éventuelle coupe du parpaing est facilitée, pour son adaptation éventuelle en longueur sur chantier.

Dans le même but, au droit d'un tel trou borgne allongé 42, les faces latérales du parpaing comportent chacune une saignée en V 75, pour faciliter l'amorce d'une telle coupe.

Enfin, dans la forme de réalisation représentée, le contour de chaque évidement interne 13 est simplement carré, 30 avec angles arrondis, sans découpes supplémentaires 21 entre ces angles.

Dans ce qui précède, il a été supposé que les contours tant externe qu'interne étaient circulaires pour la saillie annulaire d'emboîtement 15 associée à chacun des évidements 35 internes 13.

Il n'en est pas nécessairement ainsi.

Au contraire, dans la variante de réalisation schématisée par la figure 22, pour les modules M extrêmes, le contour externe d'une telle saillie annulaire d'emboîtement 15 est carrée, ce qui favorise l'obtention d'une meilleure tenue du parpaing dans ses angles extérieurs au démoulage, en en évitant un affaissement.

Bien entendu, le contour interne de la saillie annulaire d'emboîtement 15 de ces modules M extrêmes peut rester circulaire, si désiré, comme représenté.

Il en est de même pour le ou les module(s) M intermédiaire(s) tant en ce qui concerne le contour interne de leur saillie annulaire d'emboîtement 15, qu'en ce qui concerne le contour externe de celle-ci.

10

15

20

De telles saillies annulaires d'emboîtement 15 à contours interne et externe circulaires pour le ou les module(s) M intermédiaire(s) permettent, si désiré, la mise en oeuvre de parpaings faisant en plan un angle ouvert, ou angle diophantien, tel qu'illustré par la figure 23.

Suivant la variante de réalisation illustrée par la figure 24, qui concerne un parpaing en matière synthétique, les gorges 30 présentes sur les faces latérales d'un tel parpaing ont une section en L, et, pour deux gorges 30 situées symétriquement de part et d'autre du plan transversal médian passant par l'axe de l'évidement interne 13 correspondant, la portion transversale d'un tel L est, d'une de ces gorges 30 à l'autre, dirigée l'une vers l'autre.

De telles gorges permettent, si désiré, l'engagement par le haut des profilés à mettre en oeuvre.

La présente invention ne se limite d'ailleurs pas aux formes de réalisation décrites et représentées, mais englobe toute variante d'exécution.

En particulier, les gorges, en T ou en L, que présentent les parpaings suivant l'invention lorsqu'ils sont réalisés en matière synthétique, peuvent aussi bien être mises en oeuvre, extérieurement, pour la mise en place, non plus, directement, d'un enduit, mais pour la mise en place, comme c'est le cas intérieurement, de profilés propres à permettre euxmêmes la fixation de quelconques éléments de doublage, de bardage, de parement, ou d'isolation.

Dans l'un et l'autre cas, l'espace ménagé, par ces profilés, entre les parpaings suivant l'invention et les éléments portés par ces profilés, outre qu'il concourt à l'isolation recherchée, peut avantageusement être mis à profit pour la 5 mise en place de quelconques canalisations ou fileries.

## REVENDICATIONS

- 1. Parpaing de construction, communément dit bloc, du genre comportant d'une part, sur deux faces (11,12) opposées, en pratique ses faces horizontales, qui en sont les faces de 5 pose, des moyens d'emboîtement, qui sont complémentaires d'une desdites faces à l'autre, et qui sont propres à en permettre une pose à sec, et d'autre part au moins un évidement interne (13), qui débouche sur chacune desdites faces de pose, et qui est ainsi propre à la mise en place éventuelle d'un remplissage après pose, lesdits moyens d'emboîtement comportant d'une part une saillie annulaire d'emboîtement (15), qui circonscrit le débouché de l'évidement interne (13) sur l'une des faces de pose (11,12), et dont le débouché dudit évidement interne (13) sur l'autre des faces de pose (11,12) a un contour enveloppe, et d'autre part, autour de ladite saillie annulaire d'emboîtement (13), des nervures d'emboîtement (16), qui s'étendent en rayons par rapport à celle-ci, et dont sont complémentaires des rainures d'emboîtement (17) prévues à cet effet sur la face de pose opposée, caractérisé en ce que les nervures d'emboîtement (16) s'étendent sensiblement en croix, 20 perpendiculairement aux faces latérales du parpaing, à compter de la saillie annulaire d'emboîtement (15) à laquelle elles sont associées, à la racine de celle-ci.
- 2. Parpaing de construction suivant la revendication 1, 25 caractérisé en ce que le contour de la saillie annulaire d'emboîtement (15) est circulaire.
- 3. Parpaing de construction suivant la revendication 2, caractérisé en ce que, sur une partie de sa hauteur à compter de l'extrémité libre de la saillie annulaire d'emboîtement 30 (15), l'évidement interne (13) a un contour circulaire, tandis que sur une autre partie au moins de sa hauteur il a un contour au moins en partie polygonal, et par exemple carré.
- 4. Parpaing de construction suivant la revendication 3, caractérisé en ce que l'évidement interne (13) garde un même 35 contour au moins en partie polygonal sur la totalité du reste de sa hauteur à compter de la partie de cette hauteur où ledit contour est circulaire.

- 5. Parpaing de construction suivant l'une quelconque des revendications 3, 4, caractérisé en ce que dans la partie de sa hauteur où son contour est au moins en partie polygonal l'évidement interne (13) s'étend latéralement, entre les angles dudit contour, suivant des découpes (21) ayant ellesmêmes par exemple un contour circulaire.
  - 6. Parpaing de construction suivant la revendication 1, caractérisé en ce que, à son raccordement à la saillie annulaire d'emboîtement (15), une nervure d'emboîtement (16) présente en retrait une gorge (24).

15

- 7. Parpaing de construction suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'une nervure d'emboîtement (16) est d'abord à niveau avec la saillie annulaire d'emboîtement (15) à laquelle elle est associée, avant de comporter transversalement, à distance de celle-ci, un décrochement (73).
- 8. Parpaing de construction suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le fond d'une rainure d'emboîtement(17) présente un décrochement (25).
- 9. Parpaing de construction suivant l'une quelconque 20 des revendications l à 8, caractérisé en ce que, de place en place, autour de la saillie annulaire d'emboîtement (15), et de préférence à distance de celle-ci, la face de pose (11) concernée présente en retrait au moins un évidement (35).
- 10. Parpaing de construction suivant l'une quelconque 25 des revendications l à 9, caractérisé en ce que l'une au moins de ses faces latérales, et par exemple chacune de celles-ci, présente au moins une paire de gorges (30).
- 11. Parpaing de construction suivant la revendication 10, caractérisé en ce que lesdites gorges (30) sont à section 30 en T.
  - 12. Parpaing de construction suivant la revendication 11, caractérisé en ce que les deux ailes d'une même gorge en T (30) sont de profondeurs (P1,P2) différentes.
- 13. Parpaing de construction suivant la revendication 35 12, caractérisé en ce que, pour une face latérale au moins, les gorges (30) sont identiques entre elles et sont toutes orientées dans le même sens.

- 14. Parpaing de construction suivant la revendication 10, caractérisé en ce que lesdites gorges (30) sont à section en L, avec, de préférence, leur portion transversale dirigée l'une vers l'autre.
- 5 15. Parpaing de construction suivant l'une quelconque des revendications 10 à 14, caractérisé en ce que les arêtes d'entrée (31) d'une gorge (30) sont biseautées.
  - 16. Parpaing de construction suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la face de pose (11) portant la saillie annulaire d'emboîtement (15) présente en retrait au moins un évidement (35) et celui-ci débouche, au moins localement sur la face latérale proche.

- 17. Parpaing de construction suivant l'une quelconque des revendications l à 16, caractérisé en ce que chacune de 15 ses faces latérales présente transversalement, à distance l'un de l'autre, à pas régulier, au moins deux décrochements (33) qui s'étendent sur toute sa hauteur d'une des faces de pose (11,12) à l'autre, et qui sont alternativement dans un sens et dans l'autre, pour emboîtement relatif d'un parpaing de construction au parpaing de construction adjacent.
  - 18. Parpaing de construction suivant la revendication 17, caractérisé en ce que les décrochements (33) forment, alternativement, deux à deux, soit une baguette en saillie (70), soit une rainure en creux (71).
- 19. Parpaing de construction suivant les revendications 10 et 17, prises conjointement, caractérisé en ce que l'un desdits décrochements (33) est établi à la faveur d'une des arêtes d'entrée (31) d'une gorge (30).
- 20. Parpaing de construction suivant l'une quelconque 30 des revendications 1 à 19, caractérisé en ce que, en saillie dans l'évidement interne (13) est prévu au moins un élément de maintien (38), pour mise en place d'une armature pour le remplissage.
- 21. Parpaing de construction suivant la revendication 35 20, caractérisé en ce que ledit élément de maintien (38) est une oreille.

- 22. Parpaing de construction suivant la revendication
  20, et du genre formé, en plan, d'un nombre entier de modules
  (M) semblables comportant chacun un évidement interne(13) et
  une saillie annulaire d'emboîtement (15), caractérisé en ce
  que l'évidement interne (13) de seuls certains desdits modules (M) est muni d'au moins un élément de maintien (38), l'évidement interne (13) des autres desdits modules (M) étant
  par contre lisse.
- 23. Parpaing de construction suivant la revendication

  10 22, caractérisé en ce qu'un module (M) sur deux a son évidement interne (13) équipé de deux éléments de maintien (38) disposés en positions diamétralement opposées l'un par rapport à l'autre, suivant une disposition d'ensemble symétrique de part et d'autre du plan transversal médian du parpaing, et

  15 suivant une disposition en diagonale pour chacun des modules (M) concernés de chacune des moitiés de parpaing ainsi délimitées par un tel plan transversal médian, les diagonales suivant lesquelles sont ainsi établis des éléments de maintien (38) pour les modules (M) d'une telle moitié de parpaing étant de préférence orthogonales entre elles.
  - 24. Parpaing de construction suivant l'une quelconque des revendications l à 23, et du genre formé, en plan, d'un nombre entier de modules (M) semblables comportant chacun un évidement interne (13) et une saillie annulaire d'emboîtement (15), caractérisé en ce que son cloisonnement entre deux évidements internes (13) est lui-même évidé de place en place par des trous borgnes (40) établis à compter d'une des faces de pose (11,12).
- 25. Parpaing de construction suivant la revendication
  30 24, caractérisé en ce que l'un au moins des trous borgnes (40)
  est allongé transversalement, et, au droit d'un tel trou borgne (40), les faces latérales comportent chacune une saignée
  en V (75).
- 26. Parpaing de construction suivant l'une quelconque 35 des revendications l à 25, et du genre formé, en plan, d'un nombre entier de modules (M) semblables comportant chacun un évidement interne (13) et une saillie annulaire d'emboîtement (15), caractérisé en ce que, pour certains modules (M), et,

par exemple, les modules (M) extrêmes, le contour externe de la saillie annulaire d'emboîtement (15) est carré, avec angles de préférence arrondis, alors qu'il est circulaire pour les autres.

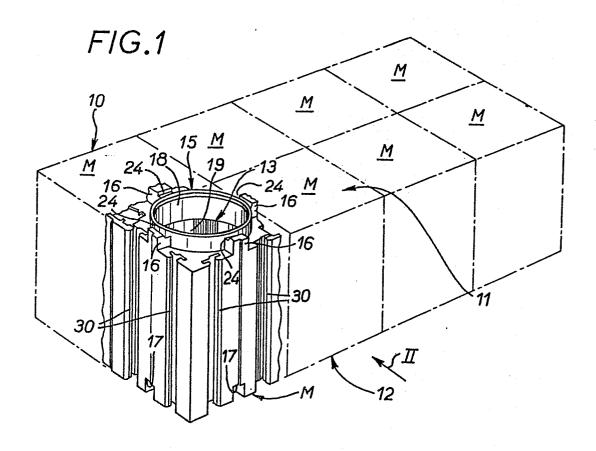


FIG.2

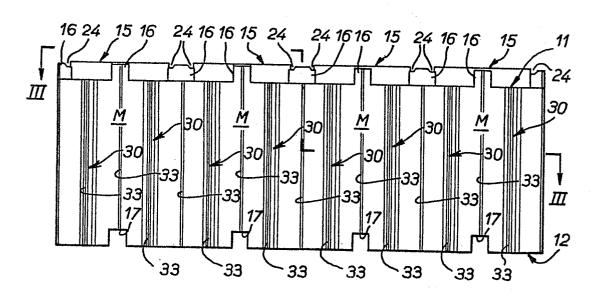


FIG.3

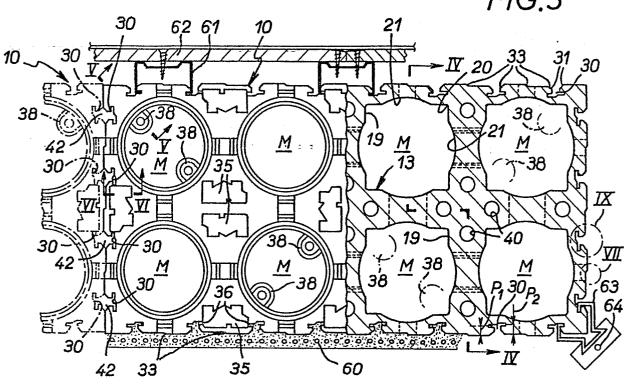


FIG.4

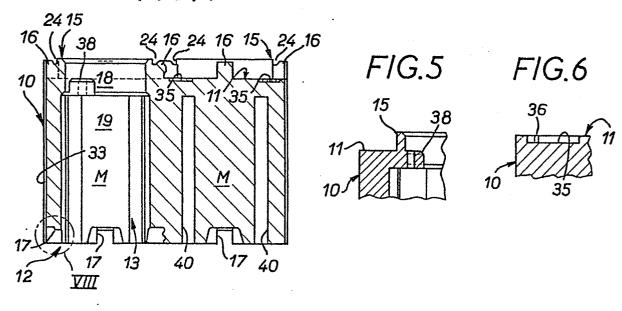


FIG.7

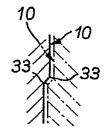


FIG.8

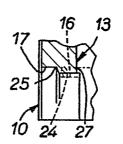
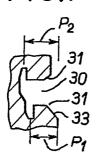
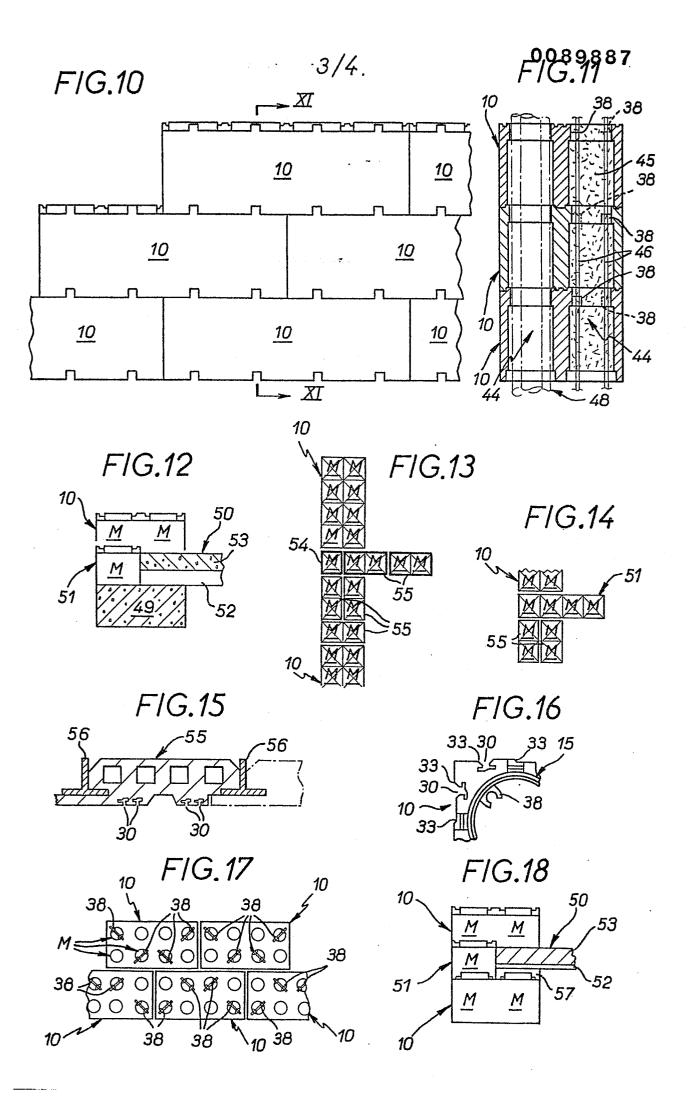


FIG.9





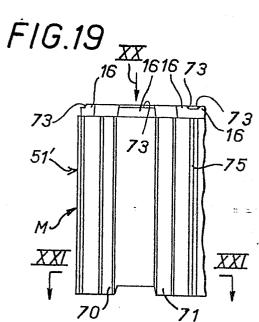
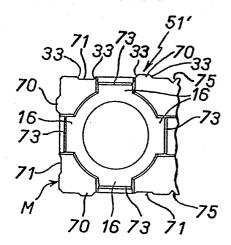


FIG. 20



F1G.21

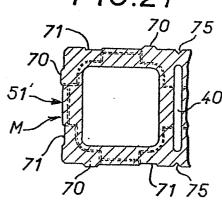
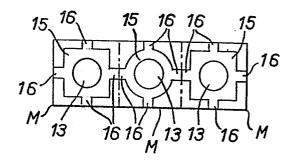


FIG.22



F1G.23

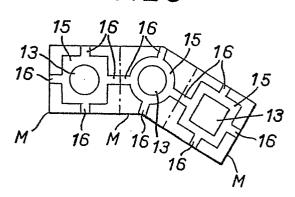


FIG. 24

