

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 28.08.92.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 04.03.94 Bulletin 94/09.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : LETULLE Claude — FR et LETULLE Jean — FR.

⑦2 Inventeur(s) : LETULLE Claude et LETULLE Jean.

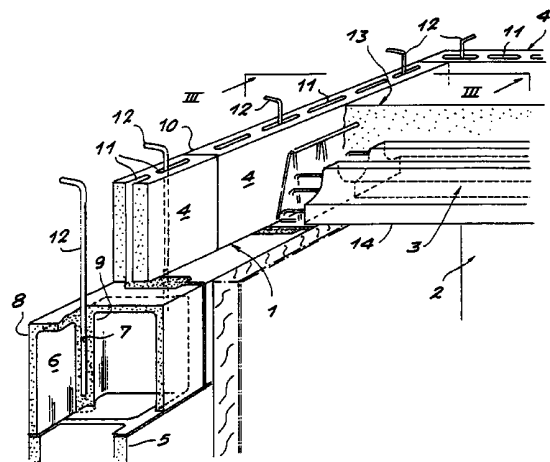
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Cabinet Malemont.

⑤4 Procédé pour la réalisation d'une rive de plancher, éléments de construction pour la mise en œuvre de ce procédé et rive de plancher ainsi réalisée.

⑤7 Le procédé selon l'invention consiste à prévoir des éléments de rive (4) comportant au moins un orifice (11) et des éléments de constructions spéciaux (6) comportant au moins un orifice (7), les éléments de rive et de construction spéciaux étant conçus pour que les distances entre leur orifice (11, 7) et leur face de parement (10, 8) soient respectivement égales; à réaliser la rangée supérieure du mur porteur (1, 2) à l'aide des éléments de construction spéciaux; à empiler à sec les éléments de rive (4) sur les éléments de construction spéciaux de telle sorte que leur orifice (11) débouche au moins partiellement au-dessus de l'orifice (7) des éléments de construction spéciaux; et à introduire dans les conduits formés par les orifices coïncidents des éléments de rive et de construction spéciaux, des éléments rectilignes (12) aptes à empêcher un déplacement relatif entre ces derniers.

La présente invention concerne également les éléments de constructions spéciaux et les éléments de rive utilisés, ainsi que la rive de plancher obtenue.



"Procédé pour la réalisation d'une rive de plancher, éléments de construction pour la mise en oeuvre de ce procédé et rive de plancher ainsi réalisée"

5 La présente invention concerne un procédé pour la réalisation d'une rive de plancher à l'aide d'éléments de rive disposés les uns à la suite des autres sur un mur porteur constitué de rangées superposées d'éléments de construction, les éléments de rive ayant une largeur inférieure à celle des éléments de construction et étant positionnés de telle sorte que leur face de parement soit dans le prolongement de celle desdits éléments de construction.

10 La technique la plus largement utilisée actuellement pour réaliser une rive de plancher consiste à fixer, à l'aide de mortier, des éléments de rive sur les éléments de construction du mur porteur qui sont destinés à supporter le plancher.

15 Cette technique ne donne toutefois pas pleinement satisfaction. En effet, la pose des éléments de rive est délicate et exige un personnel qualifié pour être réalisée correctement.

20 Il est par ailleurs nécessaire d'attendre la prise du mortier assurant la fixation des éléments de rive sur le mur porteur pour procéder au coulage de la dalle de compression et éviter un décollement accidentel des éléments de rive sous la poussée du béton, ce qui arrête momentanément le chantier et augmente les coûts de construction.

25 La présente invention se propose de remédier à ces inconvénients et, pour ce faire, elle a pour objet un procédé pour la réalisation d'une rive de plancher, qui se caractérise en ce qu'il consiste à prévoir des éléments de rive comportant au moins un orifice reliant leurs faces supérieure et inférieure, et des éléments de construction spéciaux comportant au moins un orifice débouchant sur leur face supérieure, les éléments de rive et de construction spéciaux étant conçus pour que les distances entre leur orifice et leur face de parement soient respectivement égales ; à réaliser la rangée supérieure du mur porteur à l'aide des éléments de construction spéciaux ; à empiler à sec les éléments de rive sur les éléments de construction spéciaux de telle sorte que leur orifice débouche au moins partiellement au-dessus de l'orifice des éléments de construction spéciaux ; et à introduire dans les conduits formés par les orifices coïncidents

30

des éléments de rive et de construction spéciaux, des éléments rectilignes aptes à empêcher un déplacement relatif entre ces derniers.

La réalisation d'une rive de plancher devient maintenant une opération facile et rapide puisque l'utilisation de mortier pour solidariser les éléments de rive avec les éléments de construction du mur porteur n'est plus nécessaire.

Grâce au procédé conforme à l'invention, il convient en effet d'empiler les éléments de rive à sec sur les éléments de construction spéciaux et de les solidariser à ces derniers à l'aide des éléments rectilignes qui sont faciles à mettre en place et à enlever après coulée et séchage de la dalle de compression.

En raison de la localisation particulière des orifices des éléments de rive et de construction spéciaux par rapport aux faces de parement respectives, la rive de plancher peut en outre être réalisée de façon extrêmement précise et soignée.

Dans certains cas, les orifices des éléments de construction spéciaux peuvent aussi déboucher sur les faces inférieures respectives de ces derniers.

Selon un mode de mise en oeuvre particulier du procédé selon l'invention, les orifices des éléments de rive et de construction spéciaux s'étendent parallèlement aux faces de parement respectives de ces derniers et ont une section horizontale oblongue et une même largeur.

Selon un autre mode de mise en oeuvre du procédé selon l'invention, les orifices des éléments de rive s'étendent parallèlement aux faces de parement respectives de ces derniers et ont une section horizontale oblongue, les éléments de construction spéciaux comportant au moins deux orifices cylindriques dont le diamètre correspond à la largeur des orifices des éléments de rive.

Afin d'immobiliser correctement les éléments de rive par rapport aux éléments de construction spéciaux, tout en pouvant facilement mettre en place les éléments rectilignes, ceux-ci ont avantageusement une section légèrement inférieure à celle des conduits pour que leur introduction dans ces derniers soit réalisable à frottement doux.

Par ailleurs, pour assurer une solidarisation sûre des éléments de rive avec le béton utilisé pour constituer la dalle de compression, il est souhaitable que ces éléments comportent dans chacune de leurs faces d'extrémité une encoche en contre-dépouille débouchant sur leur face opposée à leur face de parement.

En remplissant les cavités formées par les encoches des éléments de rive adjacents, le béton empêche en effet ces derniers de se séparer du mur porteur lorsque sa prise est terminée.

5 Afin de limiter la quantité de béton nécessaire à la réalisation de la dalle de compression, les éléments de construction spéciaux comportent avantageusement des alvéoles débouchant uniquement sur leur face inférieure.

10 Bien entendu, la présente invention concerne également la rive de plancher réalisée par la mise en oeuvre du procédé décrit ci-dessus, ainsi que les éléments de rive et les éléments de construction spéciaux nécessaires à la réalisation de cette rive de plancher.

Un mode d'exécution de la présente invention sera décrit ci-après à titre d'exemple nullement limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

15 – la figure 1 est une vue en perspective schématique et partielle de deux murs porteurs formant un angle droit entre eux et pourvus chacun d'une rive de plancher conforme à l'invention ;

– la figure 2 est une vue de dessus schématique et partielle montrant une rive de plancher conforme à l'invention, telle qu'elle est réalisée au niveau d'un angle droit ;

20 – la figure 3 est une vue en coupe selon la ligne III–III de la figure 1, cette vue montrant la rive de plancher après coulée de la dalle de plancher ;

– la figure 4 est une vue de dessus d'un élément de construction spécial ;

– la figure 5 est une vue de dessus d'un autre élément de construction spécial ;

– la figure 6 est une vue de dessus d'un élément de rive ; et

25 – la figure 7 est une vue de dessus d'un autre élément de rive.

La figure 1 représente de façon partielle et schématique deux murs porteurs 1,2 formant un angle droit entre eux et supportant un plancher 3 délimité extérieurement par des éléments de rive 4 disposés les uns à la suite des autres.

30 Les murs porteurs 1,2 sont constitués de plusieurs rangées superposées d'éléments de construction classiques 5 et d'une rangée d'éléments de construction spéciaux 6 scellés à l'aide de mortier sur la dernière rangée d'éléments de construction 5.

Les éléments spéciaux 6 sont reliés entre eux par du mortier. Ils ont les mêmes dimensions que les éléments classiques 5 et sont réalisés à partir du même matériau que ces derniers, ce qui permet de les assimiler à des éléments de construction 5 lorsqu'ils sont posés.

5 Ils comportent des orifices verticaux 7 adjacents à leur face de parement 8, ces orifices débouchant uniquement sur leur face supérieure dans l'exemple représenté sur les figures 1 et 3. Il va de soi cependant que leurs orifices verticaux 7 pourraient également déboucher sur leur face inférieure.

10 On notera ici que les éléments spéciaux 6 entrant dans la constitution des murs porteurs visibles sur les figures 1 et 2 sont identiques à l'élément représenté sur la figure 4 et qui comporte trois orifices cylindriques 7, à savoir un orifice central équidistant de ses faces d'extrémité et deux orifices latéraux situés de part et d'autre et à égale distance de l'orifice central.

15 Bien entendu, l'élément représenté sur la figure 4 pourrait ne comporter que les deux orifices latéraux ou comporter plus de trois orifices.

Pour être complet, on indiquera que les éléments spéciaux 6 entrant dans la constitution des murs porteurs 1 et 2 comportent des alvéoles 9 débouchant sur leur face inférieure et dont le fond est parallèle et adjacent à leur face supérieure.

20 Les éléments de rive 4 ont une longueur et une hauteur respectivement égales à la longueur et à la largeur des éléments spéciaux 6, mais sont moins larges que ces derniers. Ils sont de préférence réalisés dans le même matériau que les éléments spéciaux pour ne pas être décelables dans les murs porteurs 1 et 2.

25 Ils sont montés à sec sur les éléments spéciaux 6 de telle sorte que leur face de parement 10 soit dans le prolongement de la face de parement 8 desdits éléments spéciaux.

30 Ils comportent des orifices verticaux 11 reliant leurs faces supérieure et inférieure, ces orifices s'étendant parallèlement à leur face de parement respective 10 et ayant une section horizontale oblongue.

Les éléments de rive visibles sur les figures 1 et 2 sont identiques à l'élément représenté sur la figure 6 et qui comporte cinq orifices 11 répartis

uniformément sur sa longueur.

Il va de soi que le nombre des orifices 11 formés dans les éléments de rive 4 pourrait être supérieur ou inférieur à 5.

5 On précisera que les distances séparant les orifices 11 des faces de parement 10 des éléments de rive 4, et les distances séparant les orifices 7 des faces de parement 8 des éléments spéciaux 6, sont respectivement égales entre elles.

10 Les éléments de rive 4 sont décalés longitudinalement par rapport aux éléments spéciaux 6 de façon à éviter que les joints verticaux soient dans le prolongement l'un de l'autre. Ce décalage est en outre réalisé pour que certains orifices 11 des éléments de rive surplombent les orifices cylindriques 7 des éléments spéciaux 6 et ménagent avec ces derniers des conduits dans lesquels sont introduits des éléments rectilignes 12 ayant une section circulaire légèrement inférieure au diamètre des orifices 7 et à la largeur des orifices 11.

15 Les éléments rectilignes 12, qui peuvent être réalisés en des matériaux variés, sont destinés à empêcher les éléments de rive 4 de se déplacer par rapport aux éléments spéciaux 6 lors de la coulée de la dalle de plancher 13 sur les poutres 14 et les hourdis (non représentés), ainsi que sur la partie des éléments spéciaux 6 s'étendant entre les éléments de rive 4 et les extrémités adjacentes des poutres 14.

20 Pour réaliser une rive de plancher conforme à l'invention, on met tout d'abord en place la rangée d'éléments de construction 6 sur la dernière rangée d'éléments 5. Cette opération consiste en fait à sceller avec du mortier les éléments spéciaux 6 sur la dernière rangée d'éléments classiques 5, en veillant à ce que leur face de parement 8 soit dans le plan des faces extérieures des murs porteurs 1 et 2.

25 On empile ensuite à sec les éléments de rive 4 sur les éléments spéciaux 6 en veillant à ce que leur face de parement 10 soit dans le plan des faces de parement 8 de ces derniers, et en ce que les orifices 7 soient prolongés vers le haut par certains de leurs orifices oblongs 11.

30 On introduit maintenant les éléments rectilignes 12 dans les conduits formés par les orifices 4 et 11 qui coïncident afin d'immobiliser les éléments de rive 4 par

rapport aux éléments spéciaux 6.

On peut alors mettre en place les poutres 14 et les hourdis, ainsi que l'armature métallique de ceinture, et couler la dalle de plancher 13, le béton pouvant être retenu par les éléments de rive 4.

5 On notera ici que la mise en place des poutres 14, des hourdis et de l'armature métallique de ceinture pourrait être réalisée avant celle de la rive de plancher.

Naturellement, on enlèvera les éléments rectilignes 12 après la prise du béton pour poursuivre la construction.

10 Pour être complet, on précisera que les éléments spéciaux 6 pourraient être remplacés par des éléments spéciaux 6a tels que celui représenté sur la figure 5. Comme on peut le voir sur cette figure, les trois orifices cylindriques 7 ont été remplacés par trois orifices 7a parallèles et adjacents à la face de parement 8a, ces orifices ayant une section horizontale oblongue et une largeur égale au  
15 diamètre des orifices 7. De même, les divers alvéoles 9 ont été remplacés par trois alvéoles 9a à section horizontale carrée.

Lors de l'utilisation des éléments spéciaux 6a, on pourra si nécessaire remplacer les éléments rectilignes à section circulaire 12 par des éléments rectilignes plats dont la section serait légèrement inférieure à celle des conduits  
20 ménagés par les orifices coïncidents 7a et 11, de façon à pouvoir les introduire dans ces derniers et les en extraire facilement.

On précisera encore que les éléments de rive 4 pourraient à leur tour être remplacés par des éléments de rive 4a tels que celui représenté sur la figure 7, dont les faces d'extrémité comportent chacune une encoche en contre-  
25 dépouille 15 débouchant sur sa face qui est opposée à sa face de parement 10.

Grâce à ces encoches, les éléments de rive 4a ne peuvent plus être enlevés après réalisation de la dalle de plancher 13, car le béton, en remplissant les encoches 15 des éléments de rive adjacents, interdit tout déplacement de ces derniers vers l'extérieur après sa prise.

30 Enfin, on indiquera que les éléments spéciaux 6 et 6a pourraient par exemple avoir une longueur de 500 ou 600 mm, une largeur de 150 ou 200 mm et une hauteur de 200 ou 250 mm tandis que les éléments de rive 4 et 4a

pourraient par exemple avoir une longueur de 500 ou 600 mm, une largeur de 50 ou 60 mm et une hauteur de 200 ou 250 mm.

Mais bien entendu, ces dimensions ne sont pas imposées et pourraient être modifiées en fonction des besoins.

## REVENDEICATIONS

1. Procédé pour la réalisation d'une rive de plancher à l'aide d'éléments de rive (4,4a) disposés les uns à la suite des autres sur un mur porteur (1,2) constitué de rangées superposées d'éléments de construction (5), les éléments de rive ayant une largeur inférieure à celle des éléments de construction et étant positionnés de telle sorte que leur face de parement (10) soit dans le prolongement de celle desdits éléments de construction (5), caractérisé en ce qu'il consiste à prévoir des éléments de rive (4,4a) comportant au moins un orifice (11) reliant leurs faces supérieure et inférieure, et des éléments de constructions spéciaux (6) comportant au moins un orifice (7,7a) débouchant sur leur face supérieure, les éléments de rive et de construction spéciaux étant conçus pour que les distances entre leur orifice (11,7) et leur face de parement (10,8,8a) soient respectivement égales ; à réaliser la rangée supérieure du mur porteur (1,2) à l'aide des éléments de construction spéciaux (6,6a) ; à empiler à sec les éléments de rive (4,4a) sur les éléments de construction spéciaux de telle sorte que leur orifice (11) débouche au moins partiellement au-dessus de l'orifice (7,7a) des éléments de construction spéciaux ; et à introduire dans les conduits formés par les orifices coïncidents des éléments de rive et de construction spéciaux, des éléments rectilignes (12) aptes à empêcher un déplacement relatif entre ces derniers.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les orifices des éléments de construction spéciaux (6,6a) débouchent aussi sur les faces inférieures respectives de ces derniers.

3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les orifices (11,7a) des éléments de rive (4,4a) et de construction spéciaux (6a) s'étendent parallèlement aux faces de parement respectives (10,8a) de ces derniers et ont une section horizontale oblongue et une même largeur.

4. Procédé selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les orifices (11) des éléments de rive (4,4a) s'étendent parallèlement aux faces de parement respectives (10) de ces derniers et ont une section horizontale oblongue, les éléments de construction spéciaux (6) comportant au moins deux orifices cylindriques (7) dont le diamètre correspond à la largeur des orifices (11)

des éléments de rive (4,4a).

5 5. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les éléments rectilignes (12) ont une section légèrement inférieure à celle des conduits pour que leur introduction dans ces derniers soit réalisable à frottement doux.

6. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les éléments de rive (4,4a) comportent dans chacune de leurs faces d'extrémité une encoche en contre-dépouille (15) débouchant sur leur face opposée à leur face de parement (10).

10 7. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les éléments de construction spéciaux (6,6a) comportent des alvéoles (9,9a) débouchant uniquement sur leur face inférieure.

8. Rive de plancher réalisée par la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes.

15 9. Élément de rive pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7.

10. Élément de construction spécial pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7.

FIG. 1

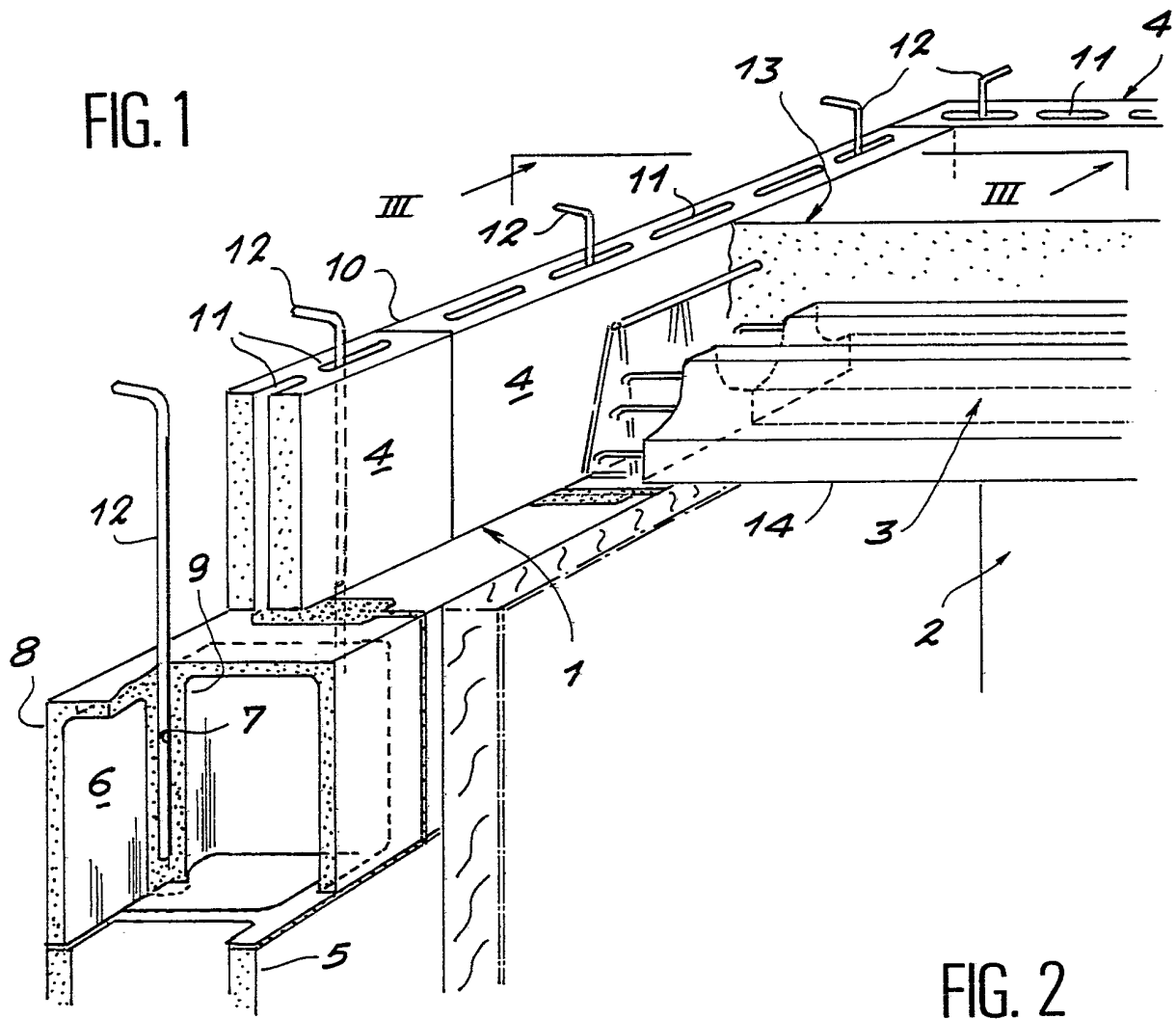
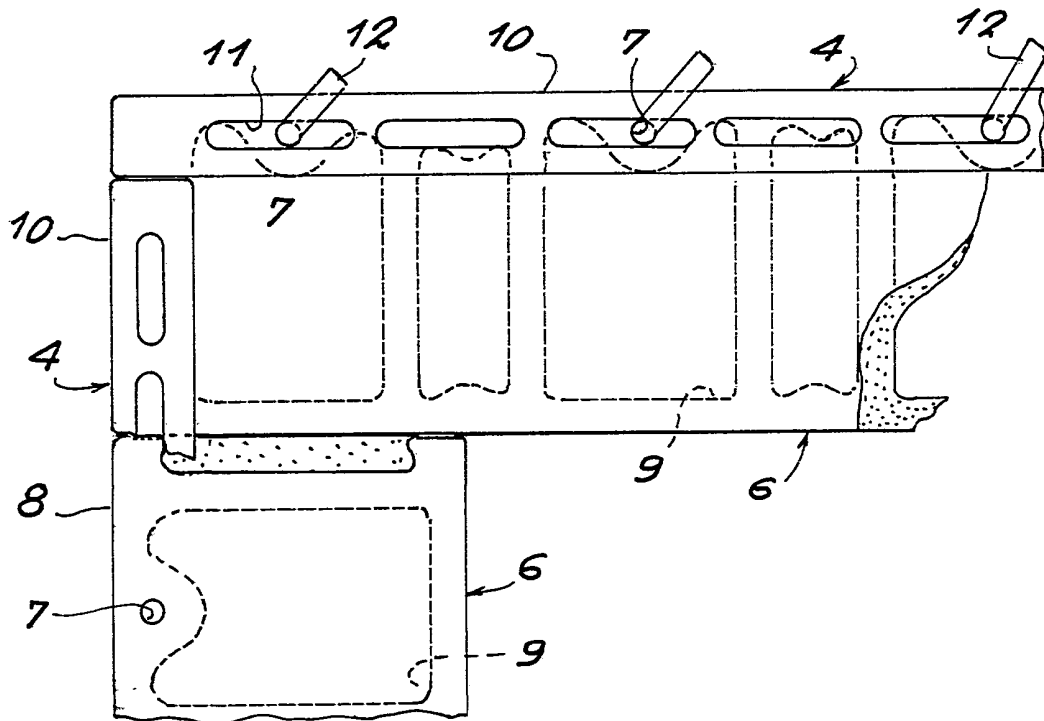


FIG. 2



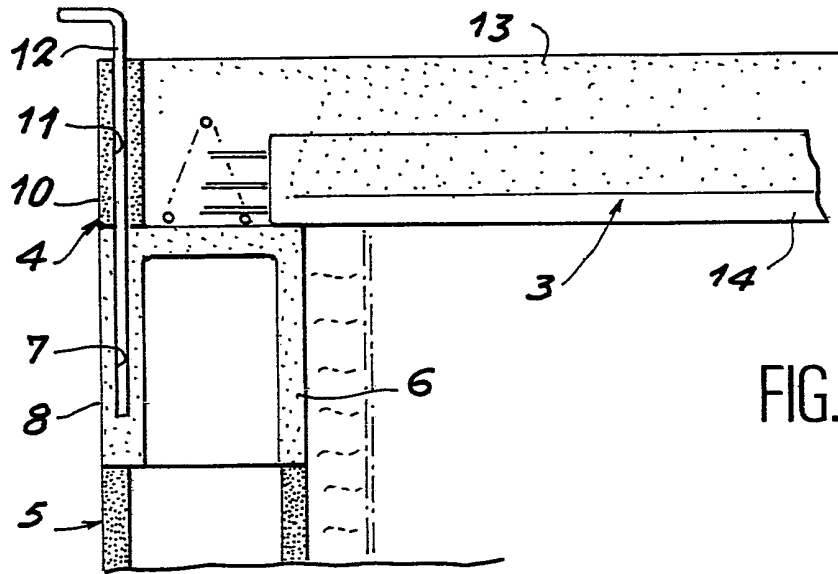


FIG. 3

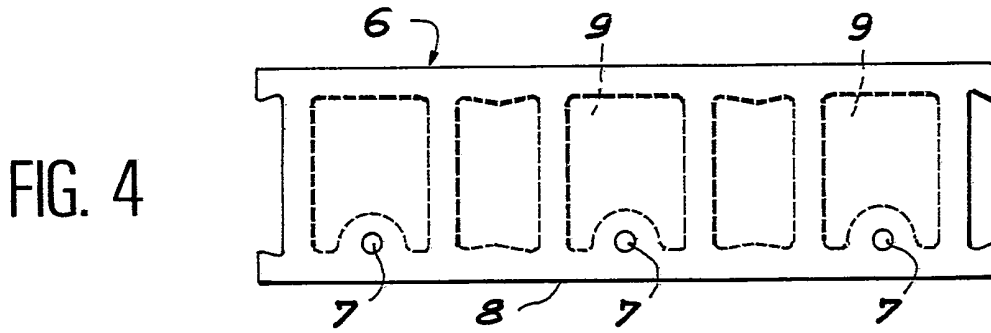


FIG. 4

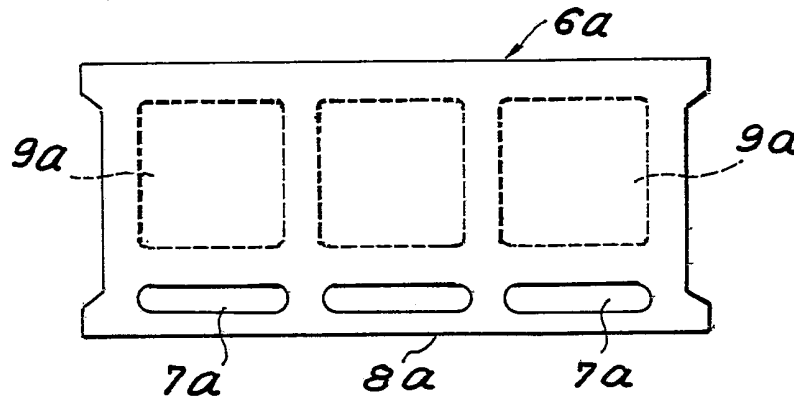


FIG. 5

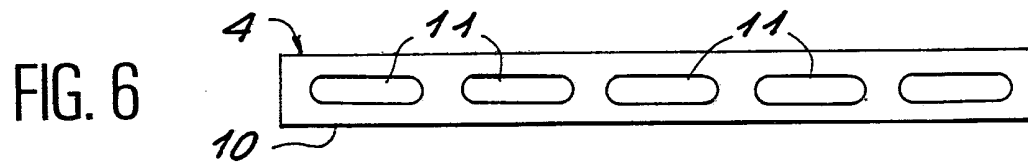


FIG. 6

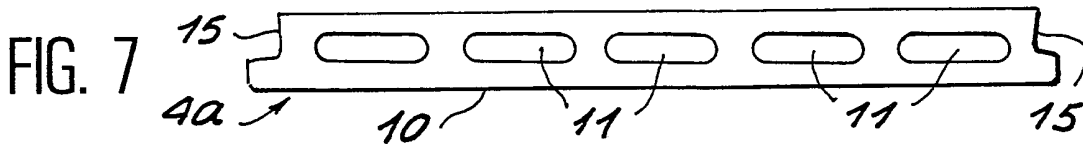


FIG. 7

