

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

Numéro de publication:

**0 117 807
A2**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21)

Numéro de dépôt: **84400322.8**

(51)

Int. Cl.³: **E 04 C 2/34**

(22)

Date de dépôt: **16.02.84**

(30)

Priorité: **18.02.83 FR 8302652**

(71)

Demandeur: **Serre, Michel, rue du Fort, F-12210 Laguiole (FR)**

(43)

Date de publication de la demande: **05.09.84
Bulletin 84/36**

(72)

Inventeur: **Serre, Michel, rue du Fort, F-12210 Laguiole (FR)**

(84)

Etats contractants désignés: **AT BE CH DE GB IT LI NL
SE**

(74)

Mandataire: **Faber, Jean-Paul, CABINET FABER 34, rue
de Leningrad, F-75008 Paris (FR)**

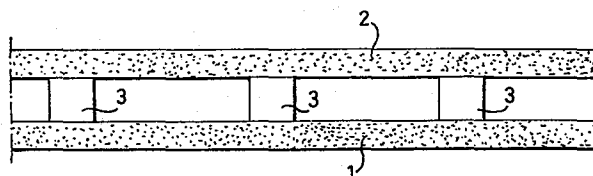
(54)

Panneaux préfabriqués pour la construction de bâtiments.

(57)

Construction.

Panneaux préfabriqués pour la construction de bâtiments du type comprenant deux plaques (1, 2) rectangulaires séparées par des cales (3) allongées en polystyrène expansé disposées parallèlement entre elles et sensiblement perpendiculairement aux bords longitudinaux desdites plaques (1, 2), caractérisés en ce que les cales (3) ont une longueur inférieure à la largeur des plaques (1, 2) de manière à ménager entre chacune de leurs extrémités et les bords longitudinaux correspondants des plaques (1, 2) un espace libre.

**EP 0 117 807 A2**

La présente invention se rapporte à un panneau préfabriqué pour la construction de bâtiments et plus particulièrement de maisons d'habitation.

La présente invention vise des panneaux du type comprenant au moins deux plaques de forme générale rectangulaire, séparées entre elles par des cales allongées en polystyrène expansé, et disposées parallèlement entre elles et sensiblement perpendiculairement aux bords longitudinaux desdites plaques. De tels panneaux permettent de réaliser une armature entre les cales et de couler ensuite du béton, toutefois, ils se prêtent mal à la pose de fers horizontaux constituant un chaînage.

L'un des buts de l'invention est de perfectionner des panneaux du type ci-dessus en vue de remédier à l'inconvénient précité.

Les panneaux objet de la présente invention sont du type comprenant deux plaques rectangulaires séparées par des cales allongées en polystyrène expansé disposées parallèlement entre elles et sensiblement perpendiculairement aux bords longitudinaux desdites plaques et sont caractérisés en ce que les cales ont une longueur inférieure à la largeur des plaques de manière à ménager entre chacune de leurs extrémités et les bords longitudinaux correspondants des plaques, un espace libre. On conçoit que grâce à cette disposition, on peut facilement placer des fers horizontaux pour relier les fers verticaux disposés entre les cales.

De préférence, les plaques sont réalisées en fibres de bois agglomérées à une résine.

Suivant une variante de réalisation de l'invention, entre l'une des plaques et les cales est insérée une plaque de polystyrène expansé.

Enfin, suivant un dernier mode de réalisation, les plaques sont en béton.

L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails, en se référant à des modes de réalisation particuliers, données à titre d'exemple seulement et représentés aux dessins annexés sur lesquels :

5 La figure 1 est une vue en plan d'un panneau selon un premier mode de réalisation,

la figure 2 est une vue en coupe montrant les armatures utilisées avec les panneaux de la figure 1,

la figure 3 est une vue en plan d'une variante de réalisation,
10

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

la figure 5 est une vue en plan d'une troisième forme d'exécution de l'invention.

15 Le panneau représenté à la figure 1 comprend deux plaques 1 et 2 par exemple en fibres de bois noyées dans une résine. Les plaques 1 et 2 sont séparées par des cales 3 de forme générale parallélépipédique en polystyrène expansé, lesdites cales étant d'une longueur inférieure à la hauteur des plaques.

20 Comme on le voit à la figure 2, pour réaliser un mur, on pose verticalement une série de panneaux en réalisant, entre les cales 3 des armatures verticales 5, puis on forme un chaînage 6 reliant les armatures verticales et reposant sur les extrémités libres supérieures des cales 3. On pose ensuite une
25 seconde série de panneaux de manière que les extrémités adjacentes de deux panneaux de la première série se situent au droit du point intermédiaire médian de la longueur des panneaux de la deuxième série et ainsi de suite. Lorsque le mur est ainsi monté, on coule entre les plaques 1 et 2 un béton, de préférence
30 caverneux, c'est à dire constitué de ciment et de gravier. Grâce au fait que les cales 3 sont d'une longueur inférieure à la hauteur des panneaux et qu'ainsi à chaque extrémité est ménagé un espace libre, on peut aisément poser des fers d'armature horizontaux.

35 Aux figures 3 et 4, on a représenté une variante de réalisation de l'invention dans laquelle le panneau comprend une

première plaque 10 de fibres de bois mélangées à une résine et une seconde plaque de polystyrène expansé 11 et une troisième plaque 12 également en fibres de bois mélangées à une résine.

Les plaques 10 et 11 sont reliées par des cales 13 en polystyrène expansé, ces cales ayant une forme générale parallélépipédique et une longueur $l(1)$ inférieure à la largeur $L(1)$ des plaques 10, 11 et 12 de manière à ménager le long des deux côtés longitudinaux des espaces libres pour permettre la mise en place de fers horizontaux.

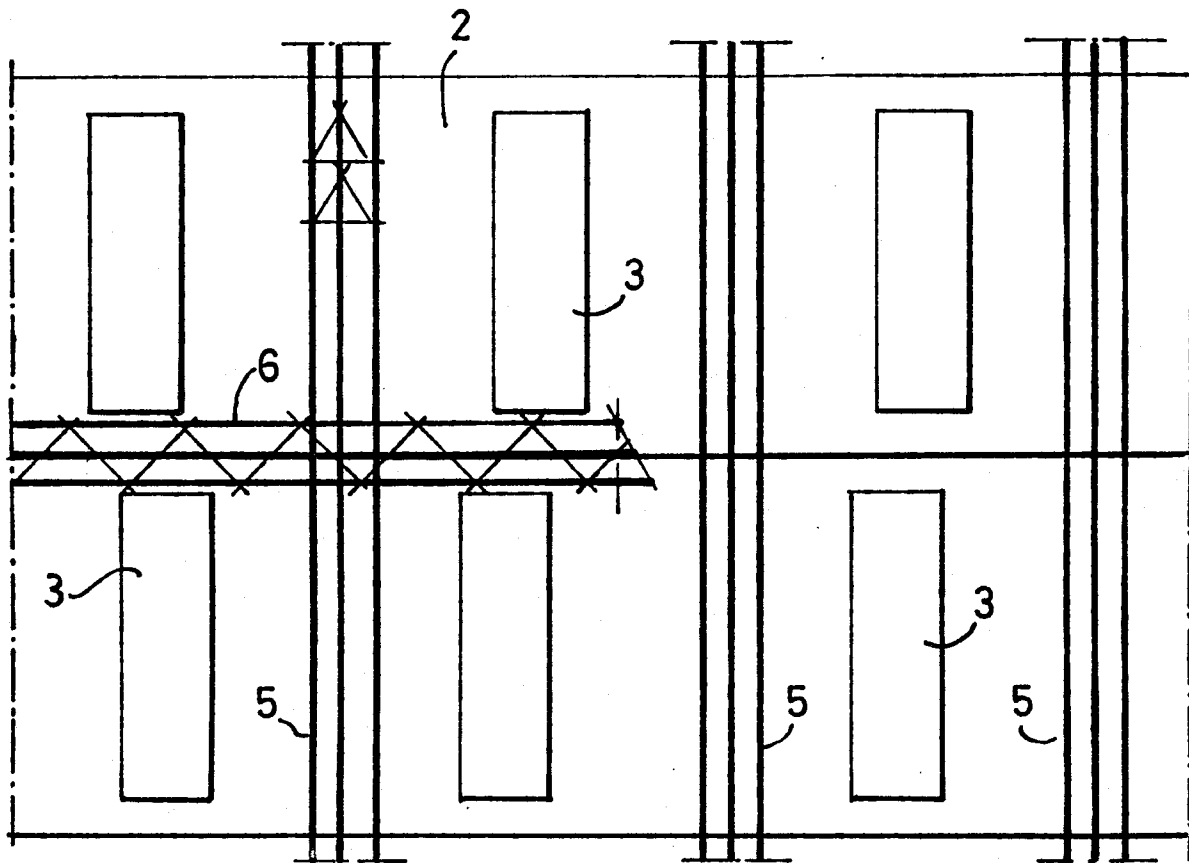
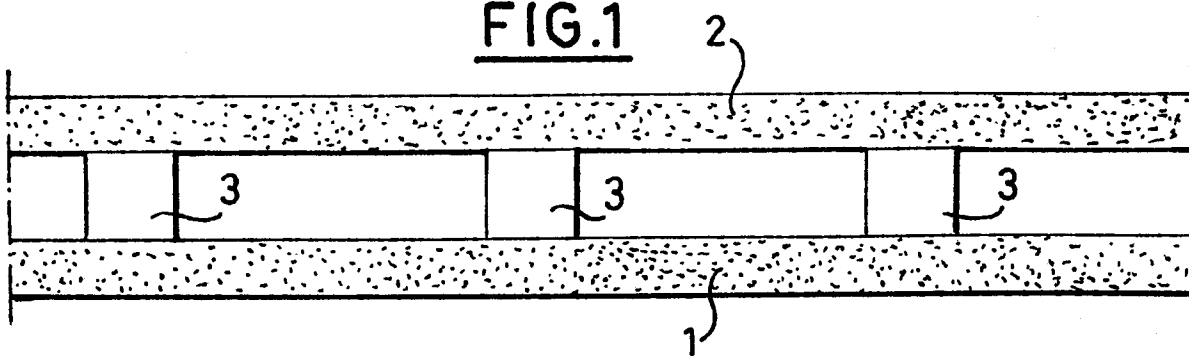
10 La figure 5 montre une troisième forme d'exécution de l'invention. Dans cette réalisation, le panneau est formé d'une première plaque de béton armé 20, de cales 21, d'une plaque de polystyrène expansé 22 et d'une seconde plaque 23 de béton armé.

15 Les cales 21 ont la même caractéristique que les cales 3 et 13 et le panneau s'utilise de la même façon que les panneaux des modes de réalisation précédents.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits et représentés. On 20 pourra y apporter de nombreuses modifications de détails, sans sortir, pour cela, du cadre de l'invention.

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

- 1° - Panneaux préfabriqués pour la construction de bâtiments du type comprenant deux plaques (1,2) rectangulaires séparées par des cales (3) allongées en polystyrène expansé disposées parallèlement entre elles et sensiblement perpendiculairement aux bords longitudinaux desdites plaques (1,2), caractérisés en ce que les cales (3) ont une longueur inférieure à la largeur des plaques (1,2) de manière à ménager entre chacune de leurs extrémités et les bords longitudinaux correspondants des plaques (1,2) un espace libre.
- 10 2° - Panneaux préfabriqués, selon la revendication 1, caractérisés en ce que les plaques (1,2) sont réalisées en fibres de bois agglomérées à une résine.
- 3° - Panneaux préfabriqués, selon la revendication 1, caractérisés en ce qu'entre l'une des plaques (1,2) et les 15 cales (13) est insérée une plaque (11) de polystyrène expansé.
- 4° - Panneaux préfabriqués, selon la revendication 1, caractérisés en ce que les plaques (20,23) sont en béton.

FIG.1FIG.2

