

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) Nº de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 486 569**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **Nº 80 15369**

- 
- (54) Panneaux préfabriqués pour la construction de bâtiments, et plus particulièrement de maisons d'habitation.
- (51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). E 04 C 2/26; E 04 B 1/62; E 04 C 2/52.
- (22) Date de dépôt..... 10 juillet 1980.
- (33) (32) (31) Priorité revendiquée :
- (41) Date de la mise à la disposition du public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 2 du 15-1-1982.
- 
- (71) Déposant : SERRE Michel, résidant en France.
- (72) Invention de : Michel Serre.
- (73) Titulaire : *Idem* (71)
- (74) Mandataire : Cabinet Faber,  
34, rue de Leningrad, 75008 Paris.
-

La présente invention se rapporte à la réalisation de panneaux préfabriqués, d'une conception simple, d'un faible prix de revient et qui permet d'obtenir une construction telle qu'une maison d'habitation dont les qualités d'isolation soient particulièrement importantes.

Le panneau, objet de la présente invention, est caractérisé en ce qu'il est constitué d'une première plaque formée de fibres de bois noyées dans une résine, d'une seconde plaque d'un matériau isolant, solidaire de la première plaque, 10 d'une troisième plaque de fibres de bois noyées dans une résine solidaire de la seconde plaque, d'une série d'éléments intercalaires solidaires de la face libre de la troisième plaque et d'une quatrième plaque solidaire des éléments intercalaires et constituée de fibres de bois noyées dans une résine, les 15 éléments intercalaires étant disposés afin de ménager, entre eux, des espaces libres. Grâce à cette disposition, on réalise un panneau qui est destiné à constituer des murs de bâtiments et qui permet d'obtenir un bâtiment ayant de très bonnes qualités d'isolation.

20 Suivant une caractéristique constructive particulière, la seconde plaque de matériau isolant est en polystyrène expansé.

Suivant encore une autre caractéristique constructive, les éléments intercalaires sont en polystyrène expansé.

25 Suivant un mode de réalisation particulier, les éléments intercalaires sont au nombre de trois pour chaque panneau, un à l'une des extrémités, un à l'autre extrémité s'étendant parallèlement au premier et un troisième parallèle aux deux autres et situé en un point intermédiaire de la longueur 30 du panneau.

De préférence, les éléments intercalaires des extrémités du panneau comportent, sur leur face extérieure, une gouttière longitudinale. Ainsi, lorsque les panneaux sont assemblés, les intercalaires des extrémités forment entre eux, 35 des conduits qui permettent le passage de fers d'armature, lesdits conduits étant destinés à constituer des coffrages pour réaliser des poteaux en béton armé, ce qui est particulièrement intéressant au point de vue de la rapidité de la construction.

Suivant une dernière caractéristique, l'élément intercalaire intermédiaire est pourvu d'un conduit longitudinal. Ainsi, le conduit de l'élément intercalaire intermédiaire peut constituer un coffrage pour la réalisation d'un poteau en béton armé.

L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails, en se référant à un mode de réalisation particulier, donné à titre d'exemple seulement et représenté aux dessins annexés, dans lesquels :

5 Fig. 1 est une vue, en perspective, d'un panneau selon l'invention.

Fig. 2 est une vue, en coupe transversale verticale, du panneau de la figure 1.

Fig. 3 est une vue, en perspective, montrant l'assemblage de plusieurs panneaux entre eux.

Le panneau préfabriqué représenté à la figure 1 comprend une première plaque 1, formée de fibres de bois noyées dans une résine, l'ensemble étant, au moment de la réalisation, soumis à une compression. Sur la face 2 du panneau 1, est collée une plaque 3 de polystyrène expansé dont la face libre est collée à une seconde plaque 4 identique à la plaque 1.

Sur la face 7 de la plaque 4 sont collés trois éléments intercalaires de polystyrène expansé 5, 6 et 7, l'élément 5 représentant, sur sa face externe, une gouttière 8, tandis que l'élément 6 est percé d'un conduit longitudinal 9 et que l'élément 7 est pourvu d'une gouttière 8.

Le panneau est complété par une dernière plaque 10, identique aux plaques 1 et 4, mais légèrement plus épaisse.

25 Comme on le voit à la figure 1, entre l'élément intercalaire 5 et l'élément intercalaire 6, il est ménagé un volume vide 11, un volume identique 12 étant ménagé entre ledit élément intercalaire 6 et l'élément intercalaire 7.

Le panneau est réalisé sous forme d'un module ayant 30 une longueur de deux mètres sur un mètre, par exemple, l'épaisseur dudit panneau pouvant être de l'ordre de 30 cm.

La face du panneau, selon l'invention, constituée des plaques 1, 3 et 4 est destinée à être tournée vers l'extérieur du bâtiment, tandis que la face constituée de la plaque 35 10 est destinée à être à l'intérieur du bâtiment. Le panneau, ainsi réalisé, est parfaitement isolant sur sa face externe et les volumes libres 11 et 12 peuvent, soit rester tels qu'ils sont, ou recevoir un matériau isolant ou encore permettre la

mise en place de canalisations, de chauffage ou de gaines de conduites électriques, etc. Lesdits volumes 11 et 12 peuvent, également, être remplis d'un matériau apte à accumuler de la chaleur.

5       Comme on le voit à la figure 2, le panneau selon la présente invention, est d'une utilisation simple et pratique pour la réalisation des murs. En effet, sur une dalle préalablement coulée, on prévoit, à des intervalles réguliers correspondant aux intervalles entre le conduit 9 et les gouttières 8, des fers d'armature 14, puis on met en place une série de panneaux placés côte à côte, lesdits panneaux étant collés entre eux, et sur cette première série, on pose une deuxième série de panneaux en les décalant de manière que les éléments intercalaires 6 viennent se situer au droit des éléments intercalaires 5 et 7 des panneaux situés en dessous. On construit, ainsi, les murs de l'habitation puis on coule du béton dans les coffrages qui sont formés par les différents éléments intercalaires, ce qui constitue une méthode simple et rapide de construction. Si on veut construire une maison à plusieurs étages, on peut relier, aux différents poteaux, un plancher correspondant.

On conçoit que le panneau, selon l'invention, est pratique, bon marché et qu'il permet de réaliser des bâtiments parfaitement isolés.

25      Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit et qui a été représenté aux dessins annexés. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détails, sans sortir pour cela, du cadre de la présente invention.

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

1° - Panneau préfabriqué pour la construction de bâtiments et plus particulièrement de maisons d'habitation, caractérisé en ce qu'il est constitué d'une première plaque formée de fibres de bois noyées dans une résine, d'une seconde plaque d'un matériau isolant, solidaire de la première plaque, d'une troisième plaque de fibres de bois noyées dans une résine, solidaire de la seconde plaque, d'une série d'éléments intercalaires solidaires de la face libre de la troisième plaque et d'une quatrième plaque solidaire des éléments intercalaires et constituée de fibres de bois noyées dans une résine, les éléments intercalaires étant disposés afin de ménager, entre eux, des espaces libres.

2° - Panneau préfabriqué, selon la revendication 1, caractérisé en ce que la seconde plaque de matériau isolant 15 est en polystyrène expansé.

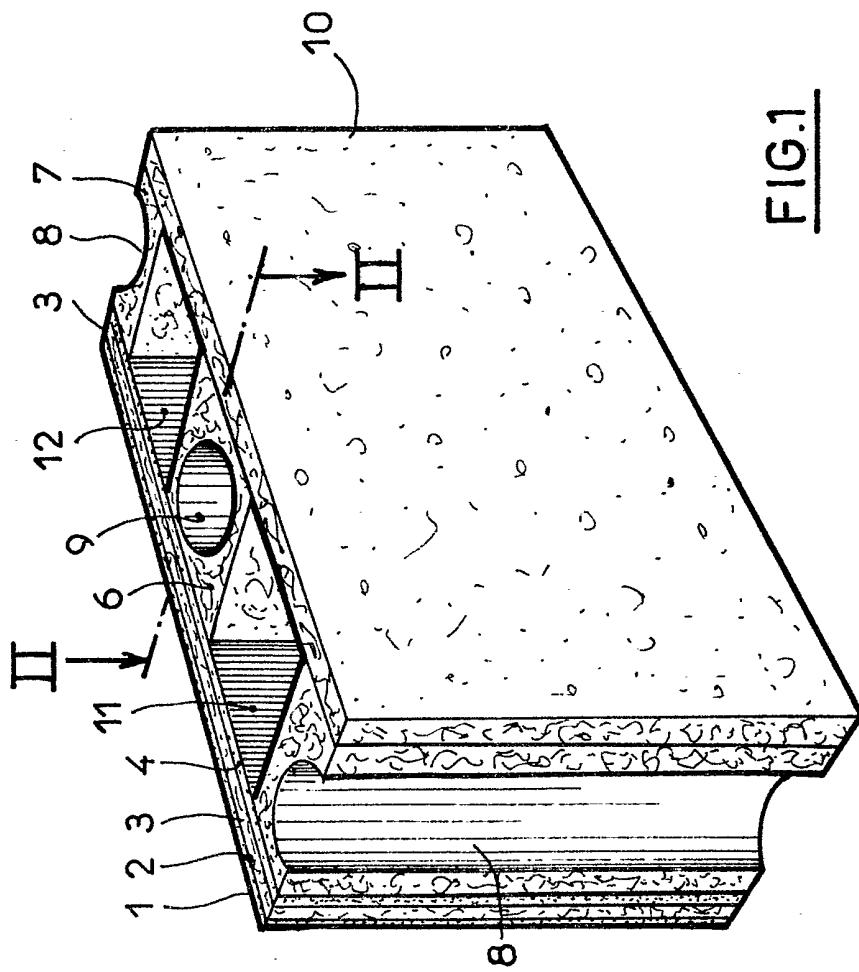
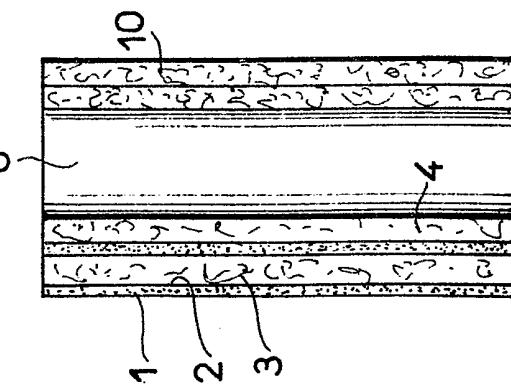
3° - Panneau préfabriqué, selon la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments intercalaires sont en polystyrène expansé

4° - Panneau préfabriqué, selon les revendications 1 et 3, caractérisé en ce que les éléments intercalaires sont au nombre de trois pour chaque panneau, un à l'une des extrémités, un à l'autre extrémité s'étendant parallèlement au premier et un troisième parallèle aux deux autres, et situé en un point intermédiaire de la longueur du panneau.

25 5° - Panneau préfabriqué, selon les revendications 1, 3 et 4, caractérisé en ce que les éléments intercalaires des extrémités du panneau comportent, sur leur face extérieure, une gouttière longitudinale.

6° - Panneau préfabriqué, selon les revendications 1, 3 et 4, caractérisé en ce que l'élément intercalaire intermédiaire est pourvu d'un conduit longitudinal.

1/2

FIG.1FIG.2

2/2

FIG. 3