

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 18 mai 1987.

③③ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 47 du 25 novembre 1988.

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : GRUNDISCH MARCEL. — FR.

⑦② Inventeur(s) : Marcel Grundisch.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ Maison d'habitation construite sans aucun pont thermique.

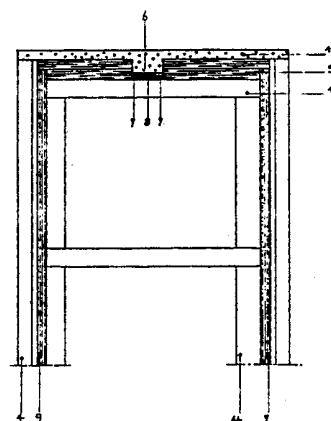
⑤⑦ L'invention concerne une technique d'ensemble éliminant
tout pont thermique, concernant la construction de maisons
d'habitations.

La technique d'ensemble est constituée d'un mur intérieur
14 sur lequel repose une dalle 15 un panneau polystyrène de
100 9 et appuyé verticalement contre le mur intérieur 14 et
deux fois 90 mm de polystyrène croisé et posé sur la dalle 5
tout en plaçant auparavant la pièce bois préfabriquée, permet-
tant l'isolation des pignons de refend.

Une latte de 30 mm munie d'une cheville à ailette tient le
polystyrène appuyé au mur intérieur et crée un vide de 30 mm
7.

Un mur extérieur de 150 mm 4 et un chaînage béton de
70 mm 11 posé sur les murs extérieurs reliant le tout, et par la
même protégeant le polystyrène, le pont thermique, de la porte
d'entrée entre le carrelage et seuil se trouve coupé par une
planche.

L'embrasure des fenêtres sont fermées sur tout le pourtour,
par un contre plaqué garantissant une isolation parfaite.



DESCRIPTION.

A La présente invention concerne la construction d'une maison d'habitation en vue d'éliminer tous ponts thermiques .

Au niveau sous-sol; larmier, porte, garage, 1er dalle

Deuxieme dalle; fenetres, portes d'entrée, cheminée, pignons sur mur de refend

B Le principe est simple, efficace, et très solide :

-Le polystirene de 100 mm verticalement et le polystirene de 180 mm horizontalement se trouve protégé des coups, du feu, et des rongeurs, de l'intérieur comme de l'extérieur .

C Par ce principe l'isolation intérieur se trouve faite d'ou économie de briques à 25F le M² .

Pour 5F de plus le m² de mur extérieur on obtient un resultat qui n'est pas comparable en mieux à ce qui se fait actuellement thermiquement et pratiquement puisque un modèle est construit à Saône rue de la Glacière par la famille elle seule .

D Le support de la maison se compose comme suit pour une maison dont le sous-sol est enterré de 1m30 .

Un mur de plots de 0,20m fait tout le tour de la maison sur 2m20 de haut + mur de refend;

Ensuite on construit le mur de 0,15 extérieur jusqu'à la hauteur de la première dalle pour faire supporter aux deux murs la poussée du terrain . On coule tous les 1m30 un pilier de 0,10x0,13 de large qui servira également à porter le polystirene car on pose sur ces piliers un chevron horizontalement .

E On enduit le polystirene de colle et on le pose verticalement sur le chevron en l'appuyant contre le mur intérieur depuis l'extérieur .

Ce polystirene de 100mm doit dépasser la dernière dalle de 5mm et ceci tout le pourtour de la construction, ensuite on pose une latte de 30mm verticalement sur le chevron avec des chevilles plastique à ailettes pénétrant dans le polystirene . Cette cheville empêchera la latte de tomber et tiendra toujours le polystirene appuyé contre le mur intérieur et par la même permet un vide de 30mm .

F On continue le mur extérieur de 150 mm depuis l'extérieur tout en posant à la hauteur voulue les linteaux préfabriqués . Le mur extérieur dépassant de 180mm la dernière dalle et une chappe de mortier de 70mm couvrant le polystirene et par la même liant les murs extérieurs .

G On construit les pignons sur les murs extérieurs mais auparavant les pignon

qui se trouvent sur les murs de riens on été isolés de la dalle, c'est à dire qu'ils ne touchent pas la dalle . Avant de poser le polystirene sur la dalle, à l'emplacement des pignons on cloue une latte de 30mm à chaque bord d'un plateau de 35mm d'épaisseur sur 200mm de large, entre les deux lattes on met une bande de "ROUFFIATT" de 30mm d'épaisseur . On pose le plateau à l'emplacement prévu des pignons côté latte sur la dalle . On peut donc recouvrir le polystirene et le plateau de beton . Les pignons se trouvent ainsi isolés de la dalle et en même temps le bois empêche l'écrasement . De même pour les cheminées, en plus une bande d'amiante contre le feu .

H Les fenestres et les portes se posent sur les murs extérieurs, une bande de contreplaqué de 20mm d'épaisseur et d'environ 500mm de large ferme les epaulements car les ouvertures intérieurs sont plus grandes que les ouvertures extérieurs .

Pour permettre aux battants de fenestres de s'ouvrir largement une autre bande de contreplaqué de 20mm d'épaisseur sur 330mm de large ferme les linteaux et les tablettes de fenestres .

i Quand à l'appui des fenestres, ils n'ont pas de rapport avec le mur intérieur

Quand à la porte d'entrée qui elle aussi est posée sur le mur extérieur une bande de bois de 25mm d'épaisseur sur 200mm de large est prévu entre le seuil et le carrelage .

J Par tous ces moyens il y a aucun pont thermique dans cette maison .

Je précise également que les deux murs extérieurs y compris l'isolation de 100mm coutent à l'achat 86F le m2 alors qu'il existe dans le commerce 1 plot de 70mm jumelé à du polystirene de 60mm et un plot de 150mm coute 180F le m2 .

L'isolation des angles avec ce procédé mesure 20mm en plus très difficile à poser dû au trois poses jumelés de cette ensemble et les ponts thermiques ne sont pas pour autant éliminés; d'où économie de mon procédé de 94F le m2 de mur .

K Pour ce qui concerne la dalle c'est le même prix qu'une autre maison . l'Isolation se pose là comme ailleurs seulement avec mon procédé la pose est facile, efficace solide , et unique .

L Les aérations sont statiques . Par une ouverture dans les dalles et une arrivée d'air pur et tempéré gratuitement grace à l'aide d'un tuyau de 100 posé entre les deux murs du sous-sol sur environ 30m de long montant dans la salle de séjour à 1m50 de haut . Je fais aussi remarquer qu'il se fait actuellement des isolations à l'extérieur une fois la maison terminée .

M Cette isolation est composée de 30mm de Polystirene agraffée au mur recouvert d'un crepi le tout à 300F le m2 . C'est à dire trois fois plus cher que mon principe de plus ce n'est pas à l'abri des coups, ni du feu, ni des rongeurs. Ce n'est pas solide ni efficace au niveau isolation .

N Je pense personnellement que tout constructeur sérieux à l'avenir adoptera mon principe .

O Pour une constuction à plusieurs étages il est important de prévoir à la deuxieme dalle une brique de 75mmx200mm posée sur le mur de 150mm bord ~~intérieure~~ de façon que le mur soit relié à chaque dalle et par la même supprimer le pont thermique .

Poser un fer de 8mm torsadé à l'exterieur de la brique pour le chaînage sur le pourtour de la maison, et au niveau de chaque dalle .

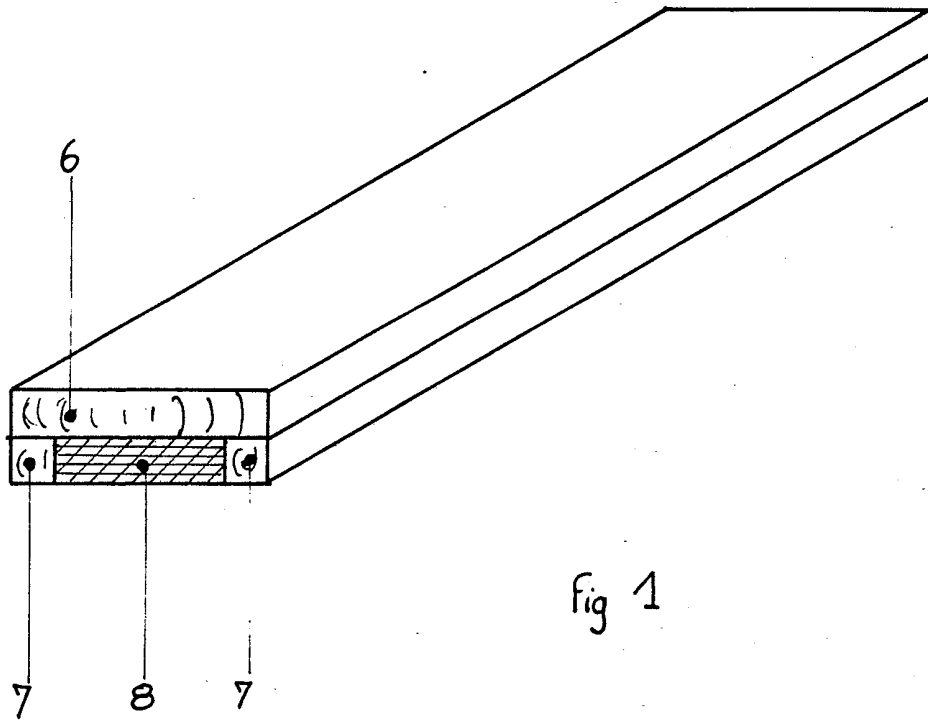
P Le béton de la dalle ne doit pas dépasser la brique . Quelques amorces seront faites dans la brique pour l'accrochage ;

Q Pour ce qui concerne les Balcons ils se posent sur le mur 150mm exterieur et ils seront supportés en bouts par des piliers d'un étage à l'autre pour ce qui désirent plusieurs balcons superposés .

REVENDICATIONS

- 1) Dispositif pour éliminer tout pont thermique concernant la construction de maisons d'habitation, caractérisé en ce qu'il comporte une pièce préfabriquée, (6) représentant un plateau de 35 mm, des lattes (7) clouées à chaque bord formant l'em-
5 placement pour l'isolant thermique du type "Roofmat" (8), l'ensemble (6) (7) (8) formant la pièce nécessaire pour l'isolation des pignons placés sur les murs de refend, tout en évitant l'écrasement de par sa conception.
- 2) Dispositif selon la revendication 1) caractérisé en ce qu'au
10 niveau du balcon extérieur reposant sur le mur (4) et sur les piliers (3) le polystyrène (9) est disposé verticalement de bas en haut sans aucune interruption, lattes (7) tenant en place le polystyrène et créant un vide de 30 mm. Les murs (14) de 20 cm intérieurs, sont destinés à porter les dalles.
- 15 3) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé pour la construction d'une maison à plusieurs étages. Il comprend les murs extérieurs (4), les lattes de soutien (7), le polystyrène (9), les murs de 20 cm intérieurs (14), briques (12) suppriment le pont thermique ; des fers de 8 mm torsadés (11) placés à l'ex-
20 térieur de la brique de façon à réaliser un chaînage sur le pourtour de la maison.

- 25 4) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé pour une maison avec sous-sol, en ce qu'il comprend mur de 20 cm intérieurs (14), dalle (15), polystyrène vertical (9), polystyrène horizontal (9), murs extérieurs (4), pièce pré-fabriquée (6) pour l'isolement des pignons sur mur de refend, chaînage (11) de 70 mm protégeant le polystyrène horizontal et reliant les murs extérieurs sur lesquels on construira les pignons.



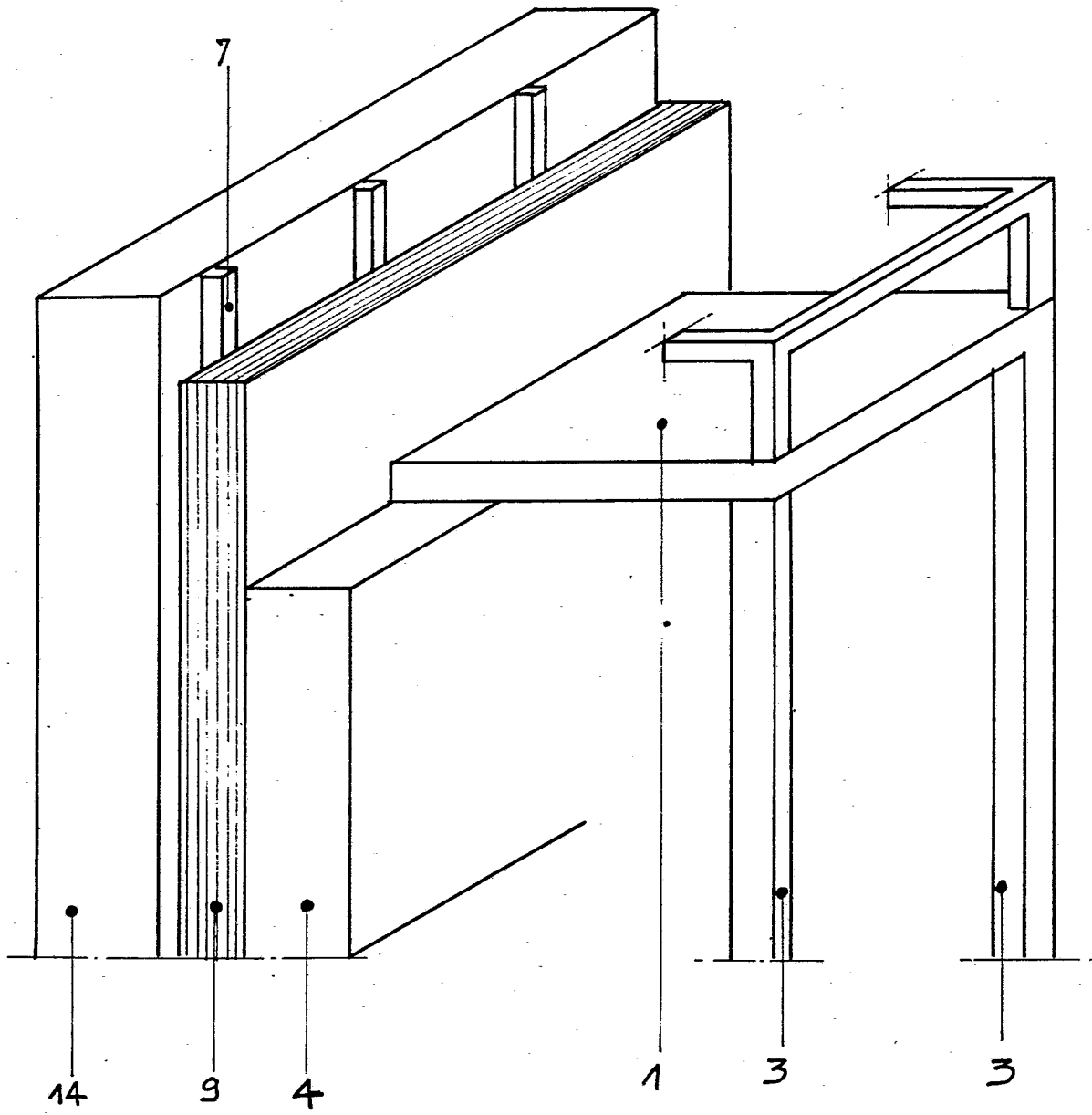


fig 2

3/4

2615547

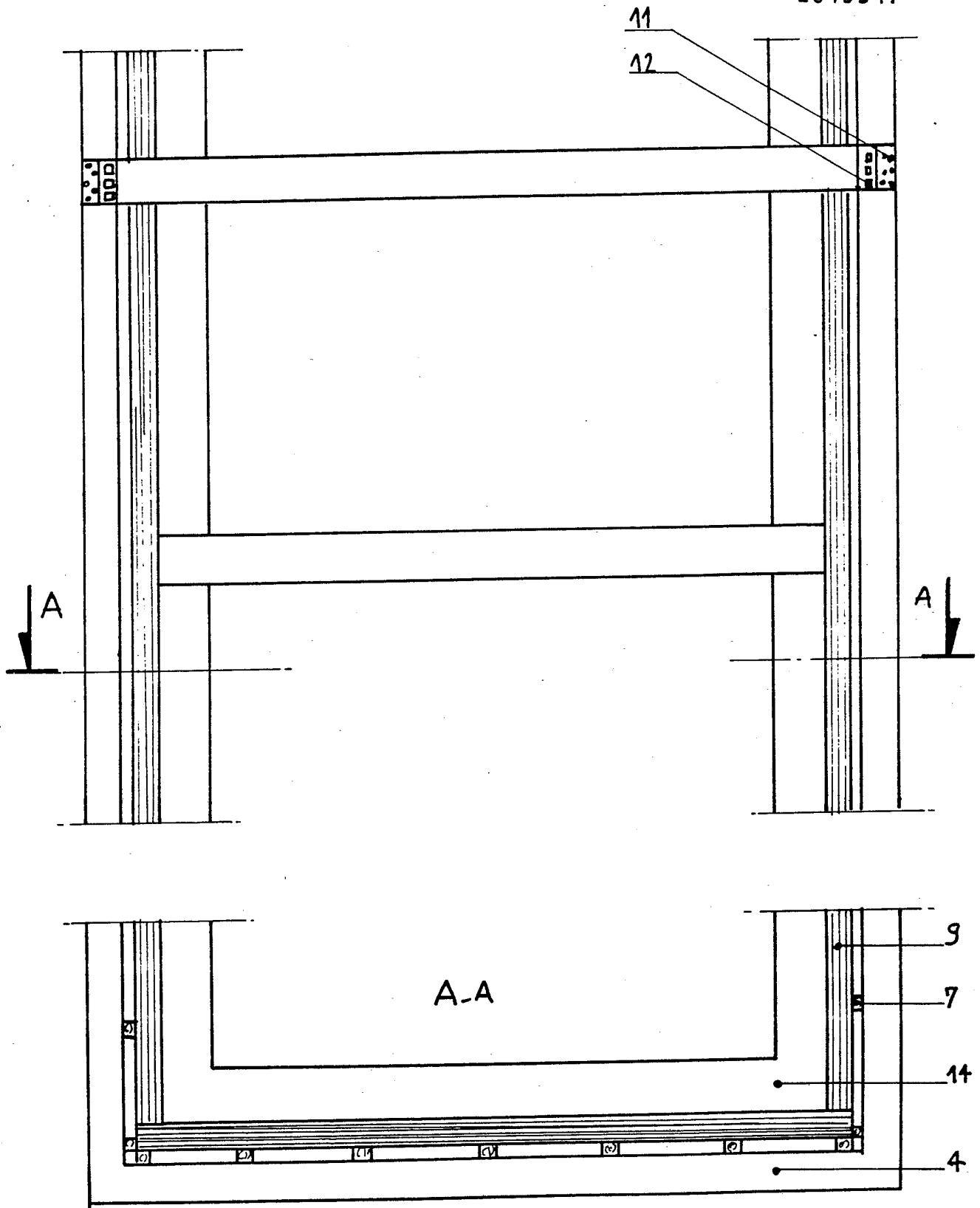


Fig 3

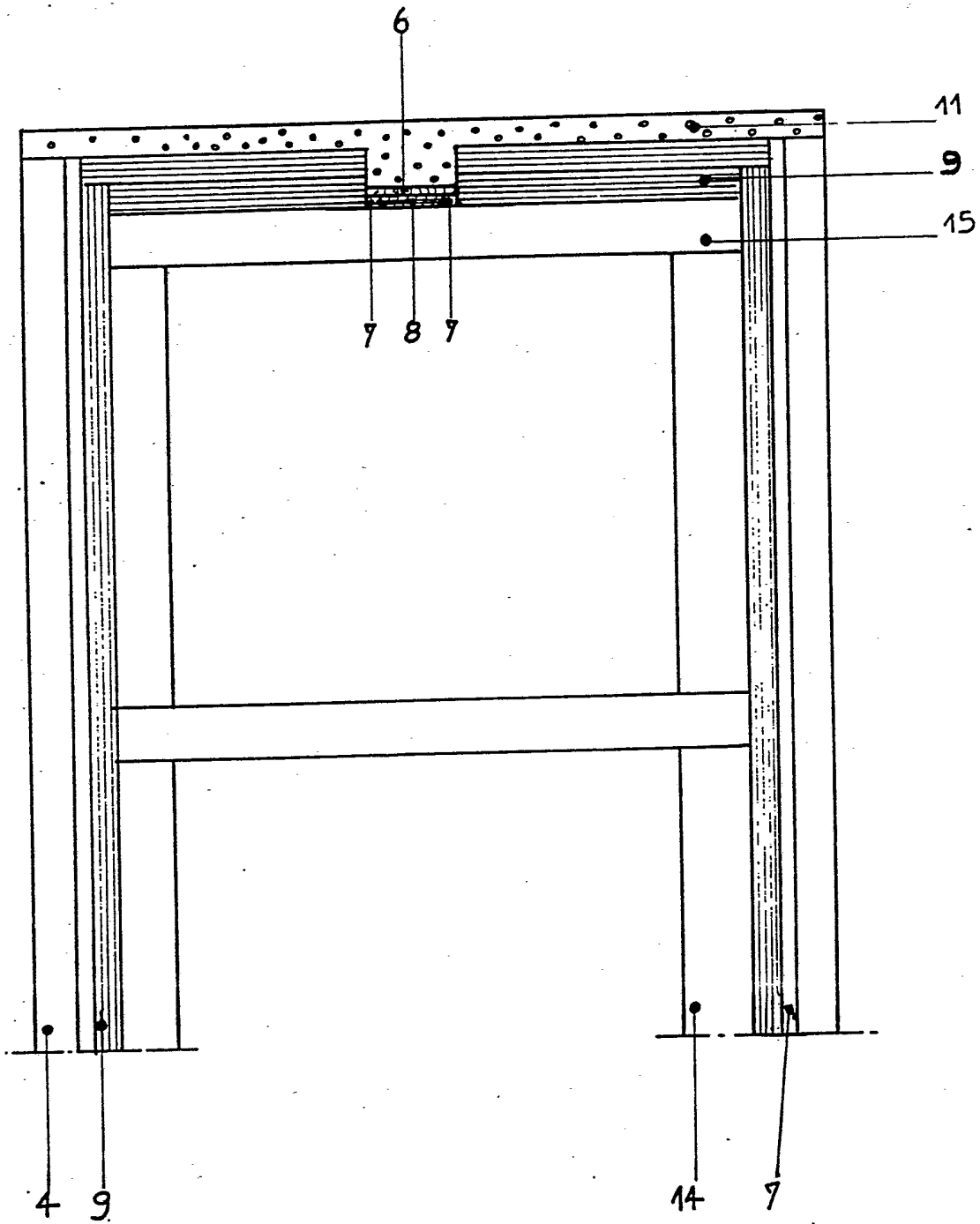


Fig 4