

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 26.06.89.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 03.05.91 Bulletin 91/18.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Le rapport de recherche n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : ORTEGA Fernand — FR.

⑦2 Inventeur(s) : ORTEGA Fernand.

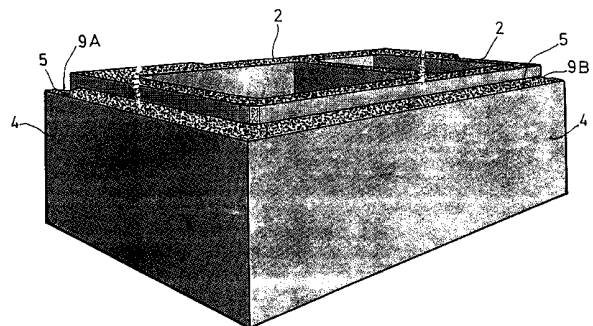
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Office Méditerranéen de Brevets d'Invention et de Marques Cabinet Hautier.

⑤4 Bloc de construction du type bloc creux dissymétrique comportant notamment sur deux de ses côtés contigus un décrochement qui assure la création d'un espace para-sismique entre deux murs, l'emboîtement et l'auto-alignement.

⑤7 L'invention a pour objet un bloc de construction.
Le bloc en aggloméré comporte, sur sa face extérieure d'alignement longitudinal, un parallélépipède oblique (4) décalé vers le bas et décalé latéralement et au niveau des extrémités dudit parallélépipède oblique est prévu un demi-trou de décompression (9A, 9B) qui, en joint croisé des blocs, assure l'évacuation de l'eau et des poussières sur le talon (5), en retombée. Chaque face latérale (2) comporte un décrochement "A". Ledit décrochement "A" correspond à la longueur de l'espace "A" para-sismique imposé entre deux murs.

Bloc de construction pour bâtiment à un ou deux niveaux construits aux normes para-sismiques.



L'invention a pour objet un bloc de construction du type "bloc creux dissymétrique" comportant notamment sur deux de ses côtés contigus un décrochement qui assure la création d'un espace para-sismique entre deux murs, l'emboîtement et l'auto-alignement.

5 Ces blocs ou agglomérés permettent la construction de bâtiments à un ou deux niveaux aux normes para-sismiques par du personnel non qualifié.

L'état de la technique peut être défini par les brevets suivants :

FR-A-2.574.450

10 Le bloc est un bloc creux dissymétrique. Ledit bloc est formé par une forme de parallélépipède droit creux et sur sa face extérieure d'alignement longitudinal par un parallélépipède oblique. Le parallélépipède oblique est décalé vers le bas, par rapport à la surface extérieure d'alignement longitudinal du parallélépipède droit. Ce décalage forme un talon en retombée qui positionne ledit bloc dans le sens de
15 l'épaisseur du mur.

FR-A-2.606.056

Bloc ou aggloméré de construction autobloquant dont le profil assure une pose par translation horizontale sans jeu, par un contact sur une face longitudinale et une face latérale ou transversale formé par une forme
20 parallélépipédique droite creuse et, sur sa face extérieure d'alignement longitudinal, par un parallélépipède oblique décalé vers le bas et décalé latéralement, par rapport à la surface extérieure d'alignement longitudinal du parallélépipède droit, ledit décalage formant un talon en retombée qui positionne ledit bloc dans le sens de l'épaisseur du mur
25 caractérisé par le fait

qu'il comporte une cloison médiane, parallèle à la façade ou face extérieure et qui partage l'évidement central du bloc en deux alvéoles.

Ces blocs de construction présentent les inconvénients suivants :

Pour la construction d'ensembles tels que des écoles, des hôpitaux,
30 il n'est pas possible de retrouver une construction modulaire des différentes cellules ou modules du type couloir, chambre, salle de travail. Les portes, fenêtres et autres ouvertures ne correspondent pas, ce qui implique de prévoir à l'avance les ouvertures et de ne pas les modifier, ou très difficilement, par la suite. Enfin, il est nécessaire
35 d'utiliser une main-d'oeuvre qualifiée.

Le bloc de construction selon l'invention présente l'avantage essentiel de pouvoir créer des modules ou cellules mitoyens (couloir, chambre, salles) dont les ouvertures peuvent correspondre entre elles aisément au niveau des murs parallèles. Ces blocs peuvent permettre la
40 construction d'écoles, d'hôpitaux ou de maisons aux normes para-sismiques,

à un ou deux étages, par du personnel non qualifié.

Le bloc de construction selon l'invention permet différents types de combinaisons des agglomérés simples et des agglomérés d'angle, avec des ouvertures qui peuvent correspondre entre deux murs mitoyens. Il permet la
5 création d'un espace de deux à six centimètres environ, espace obligatoire en zone sismique.

En zone sismique, l'espace obligatoire entre deux murs est de deux centimètres pour un rez de chaussée, quatre centimètres pour un premier étage et six centimètres pour deux étages.

10 Chaque bloc ou aggloméré comporte, au niveau de ses faces latérales, un décrochement dont la longueur correspond à la longueur de l'espace para-sismique imposé.

Une cloison séparative dans l'aggloméré simple du fait du croisement des joints, entraîne l'existence de conduits verticaux qui facilitent le
15 passage de gaines électriques et sanitaires dans ces murs et le coulage de potelets verticaux.

A cet effet, le bloc ou aggloméré de construction est du type autobloquant dont le profil assure une pose par translation sans jeu, par un contact sur une face longitudinale et une face latérale ou
20 transversale, formé par une forme parallélépipédique droite creuse et, sur sa face extérieure d'alignement longitudinal, par un parallélépipède oblique décalé vers le bas et décalé latéralement par rapport à la surface extérieure d'alignement longitudinal du parallélépipède, ledit décalage formant un talon en retombée qui positionne ledit bloc dans le sens de
25 l'épaisseur du mur ; une cloison médiane, parallèle à la face extérieure dudit bloc, partage l'évidement central ou les évidements centraux dudit bloc en deux ou plusieurs alvéoles, chaque face latérale comporte un décrochement qui permet l'alignement et le blocage, caractérisé par le fait que deux agglomérés simples ont exactement la même largeur "L" que
30 les deux petits côtés des agglomérés d'angle constituant la liaison des deux modules supérieurs augmentée de l'espace "A" prévu entre deux modules. L'espace "A" correspondant à la taille du décrochement situé sur chaque face latérale de chaque bloc d'angle ou bloc simple.

La longueur de l'espace "A" correspond à la longueur de l'espace
35 para-sismique imposé entre deux murs. Le mur réalisé en zone sismique doit avoir une épaisseur de $L-A$.

Le bloc ou aggloméré comporte, sur sa face extérieure d'alignement longitudinal, un parallélépipède oblique décalé vers le bas et décalé latéralement et au niveau des extrémités dudit parallélépipède oblique est
40 prévu un demi-trou de décompression qui, en joint croisé des blocs, assure

l'évacuation de l'eau et des poussières sur le talon, en retombée formée par le décalage des blocs inférieurs.

Les dessins ci-joints sont donnés à titre d'exemple indicatif et non limitatif. Ils représentent un mode de réalisation préféré selon
5 l'invention. Ils permettront de comprendre aisément l'invention.

La figure 1 est une vue en perspective d'un aggloméré d'angle gauche, l'aggloméré d'angle droit présente son petit côté extérieur à droite de son grand côté extérieur.

La figure 2 est une vue en perspective d'un aggloméré d'angle droit,
10 l'aggloméré d'angle droit présente son petit côté extérieur à gauche de son grand côté extérieur.

La figure 3 est un plan d'ensemble de plusieurs agglomérés appelé rang N.

La figure 4 est un plan d'ensemble de plusieurs agglomérés appelé
15 rang N + 1.

La figure 5 est une vue de dessus d'un aggloméré simple.

La figure 6 est une vue en coupe selon l'axe A-A représenté à la figure 5.

La figure 7 est une vue de dessus d'un aggloméré d'angle gauche La
20 figure 8 est une vue en coupe suivant l'axe B-B représenté à la figure 7.

La figure 9 est une vue de dessus d'un aggloméré d'angle droit.

La figure 10 est une vue de dessus d'un aggloméré de montant dont la longueur est égale à une fois et demi celle d'un aggloméré simple avec un évidement central perpendiculaire à l'axe longitudinal de l'aggloméré.

25 La figure 11 est une vue de dessus d'un aggloméré de long pan dont la longueur est égale à deux fois celle d'un aggloméré simple avec un évidement central parallèle à l'axe longitudinal de l'aggloméré.

Le bloc de construction est du type autobloquant dont le profil assure une pose par translation sans jeu, par un contact sur une face
30 longitudinale 1 et une face latérale 2 ou transversale formé par une forme parallélépipédique 3 droite creuse et sur sa face extérieure 1 d'alignement longitudinal par un parallélépipède oblique 4 décalé vers le bas et décalé latéralement par rapport à la surface extérieure d'alignement longitudinal du parallélépipède, ledit décalage formant un
35 talon 5 en retombée qui positionne ledit bloc dans le sens de l'épaisseur du mur. Une cloison médiane 6, parallèle à la face longitudinale 1 dudit bloc, partage l'évidement central en quatre alvéoles 7.

Chaque face latérale 2 comporte un décrochement 8 qui autorise l'alignement et le blocage. Aux extrémités du parallélépipède oblique 4,
40 est prévu un demi-trou 9 A et 9 B de décompression qui, en joint croisé

des blocs, assure l'évacuation de l'eau et des poussières sur le talon 5, en retombée formée par le décalage des blocs inférieurs.

En ce qui concerne les agglomérés d'angle, on retrouve les mêmes caractéristiques que pour les agglomérés simples ci-dessus décrits. Les deux faces extérieures d'alignement longitudinal et latéral 10 et 11 sont pourvues d'un parallélépipédique oblique 4 décalé vers le bas et décalé latéralement par rapport à la surface extérieure d'alignement longitudinal du parallélépipède 3.

Définition des agglomérés d'angle :

10 On appelle aggloméré d'angle gauche, figure 1, l'aggloméré d'angle qui, si on le regarde posé, présente son petit côté extérieur à droite de son grand côté extérieur.

On appelle aggloméré d'angle droit, figure 2, l'aggloméré d'angle qui, si on le regarde posé, présente son petit côté extérieur à gauche de son grand côté extérieur.

Explication des figures 3 et 4, qui sont des vues d'ensemble d'agglomérés :

on dispose de deux plans, l'un appelé RANG N, l'autre RANG N + 1.

Analyse de la mitoyenneté de trois modules adjacents.

20 Si on examine le plan RANG N, on constate :

1 - que deux agglomérés simples du mur du bas du dessin ont exactement la même largeur que les deux petits côtés des agglomérés d'angle constituant la liaison des deux modules supérieurs, augmentée de l'espace "A" prévu entre modules.

25 $2L = L + A + (L - A)$

2 - que les agglomérés simples sont, quel que soit le mur, parfaitement en face des agglomérés simples du mur parallèle, permettant ainsi la création d'ouvertures reliant les trois modules, deux par deux.

Si on examine le plan RANG N + 1 (figure 4), on constate :

30 1/ que trois agglomérés simples du mur du bas du dessin ont exactement la même largeur que les deux grands côtés des agglomérés d'angle constituant la liaison des deux modules supérieurs, augmentée de l'espace "A" prévu entre modules

$3L = 1,5L + A + (1,5 L - A)$

35 2/ que les agglomérés simples sont, quel que soit le mur, parfaitement en face des agglomérés simples du mur parallèle, permettant ainsi la création d'ouvertures reliant les trois modules, deux par deux.

Si on examine le mur du bas du dessin et qu'on superpose les deux plans, RANG N et RANG N + 1, symbolisant les rangs pair et impair, on voit
40 que les alvéoles se superposent, permettant le passage de canalisations

électriques et sanitaires, voire autorisant le coulage de potelets en béton armé favorisant la reprise d'efforts horizontaux

REFERENCES

1. face longitudinale
2. face latérale
3. parallélépipède
- 5 4. parallélépipède oblique
5. talon en retombée
6. cloison médiane
7. alvéoles
8. décrochement
- 10 9A. demi-trou
- 9B. demi-trou
10. face extérieure
11. face extérieure

REVENDECATIONS

1. Bloc ou aggloméré de construction du type autobloquant dont le profil assure une pose par translation sans jeu, par un contact sur une face longitudinale (1) et une face latérale (2) ou transversale, formé par une forme parallélépipédique droite creuse (3) et, sur sa face extérieure d'alignement longitudinal, par un parallélépipède oblique décalé (4) vers le bas et décalé latéralement par rapport à la surface extérieure d'alignement longitudinal du parallélépipède, ledit décalage formant un talon (5) en retombée qui positionne ledit bloc dans le sens de l'épaisseur du mur ; une cloison médiane (6), parallèle à la face extérieure dudit bloc, partage l'évidement central ou les évidements centraux dudit bloc en deux ou plusieurs alvéoles (7), chaque face latérale comporte un décrochement (8) qui permet l'alignement et le blocage, caractérisé par le fait

15 que chaque face latérale d'un bloc ou aggloméré simple ou aggloméré d'angle comporte un décrochement (8) d'une longueur "A", ledit décrochement (8) a une longueur "A" qui correspond à l'espace parasismique imposé entre deux murs.

2. Bloc ou aggloméré de construction selon la revendication 1
20 caractérisé par le fait

que les proportions et formes des agglomérés d'angle gauche et droit et des agglomérés simples autorisent la confection de modules ou cellules dont les ouvertures (portes, fenêtres) entre deux murs parallèles peuvent correspondre.

25 3. Bloc ou aggloméré de construction selon la revendication 1 caractérisé par le fait

que l'aggloméré d'angle gauche a une largeur "L" du côté du petit côté extérieur (11) à gauche de son grand côté extérieur (10) dont la longueur est de "1,5 L" et l'aggloméré d'angle droit a une largeur "L-A" du côté du petit côté extérieur (11) à droite de son grand côté extérieur (10) dont la longueur est "1,5 L - A".

4. Bloc ou aggloméré de construction selon la revendication 1 caractérisé par le fait

35 que deux agglomérés simples ont exactement la même largeur "L" que les deux petits côtés des agglomérés d'angle constituant la liaison des deux modules supérieurs augmentée de l'espace "A" prévu entre deux modules. L'espace "A" correspondant à la taille du décrochement (8) situé sur chaque face latérale (2) de chaque bloc d'angle ou bloc simple, la longueur de l'espace "A" correspondant à la longueur de l'espace parasismique imposé entre deux murs.

40

5. Bloc ou aggloméré de construction selon la revendication 1 caractérisé par le fait

5 que le bloc ou aggloméré comporte, sur sa face extérieure d'alignement longitudinal, un parallélépipède oblique (4) décalé vers le bas et décalé latéralement et au niveau des extrémités dudit parallélépipède oblique (4) est prévu un demi-trou de décompression (9A, 9B) qui, en joint croisé des blocs, assure l'évacuation de l'eau et des poussières sur le talon en retombée formée par le décalage des blocs inférieurs.

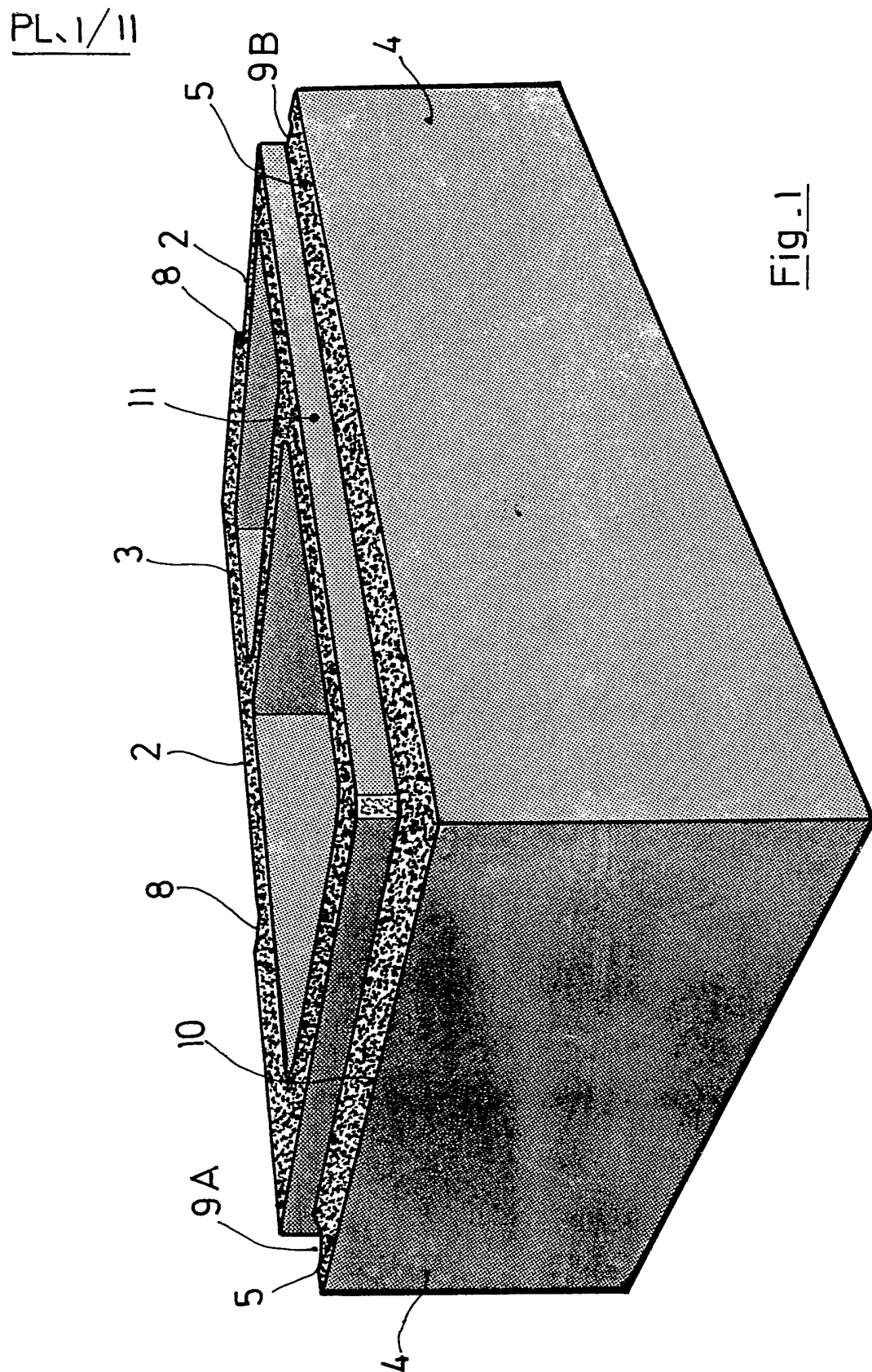
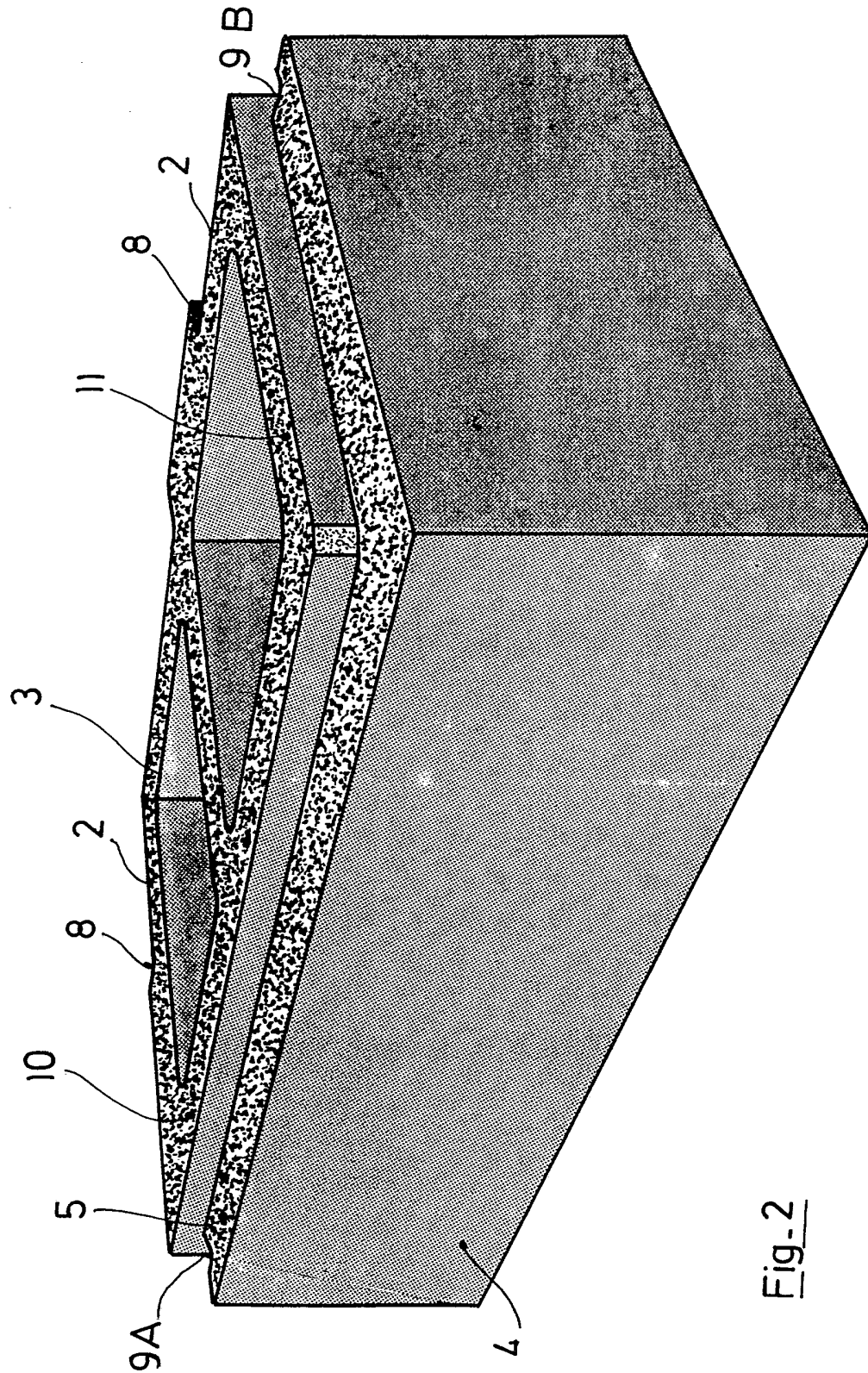
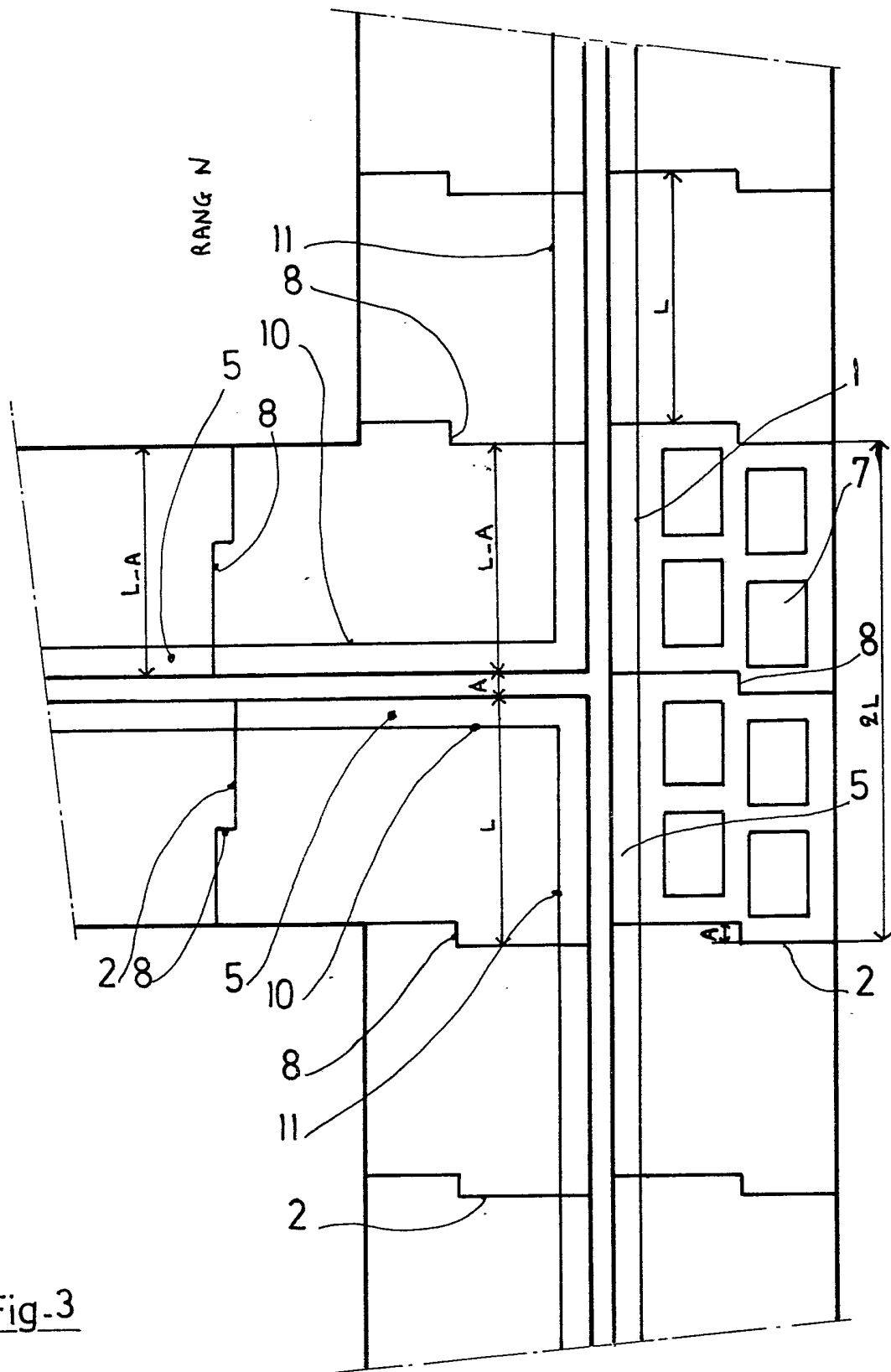
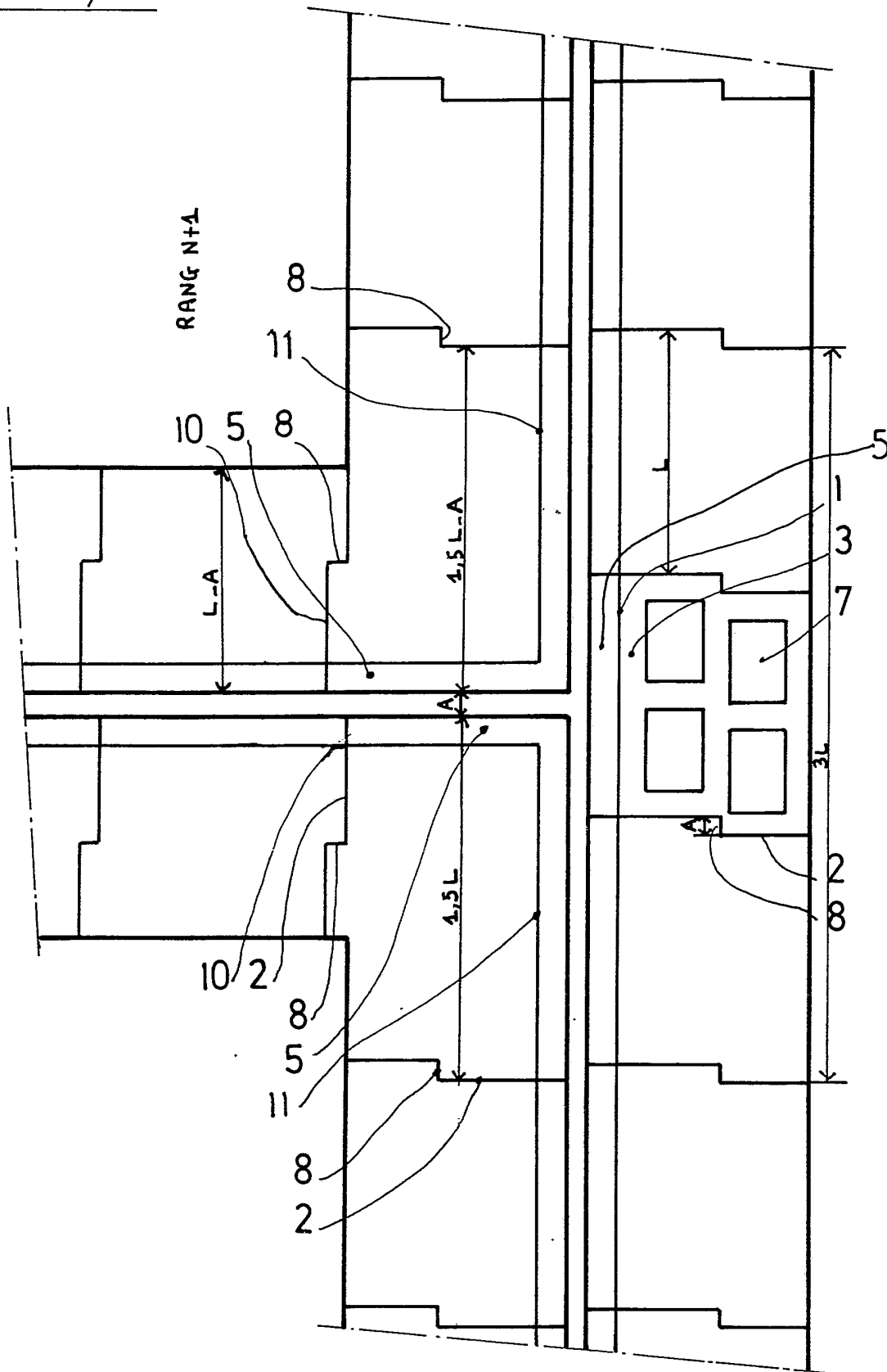
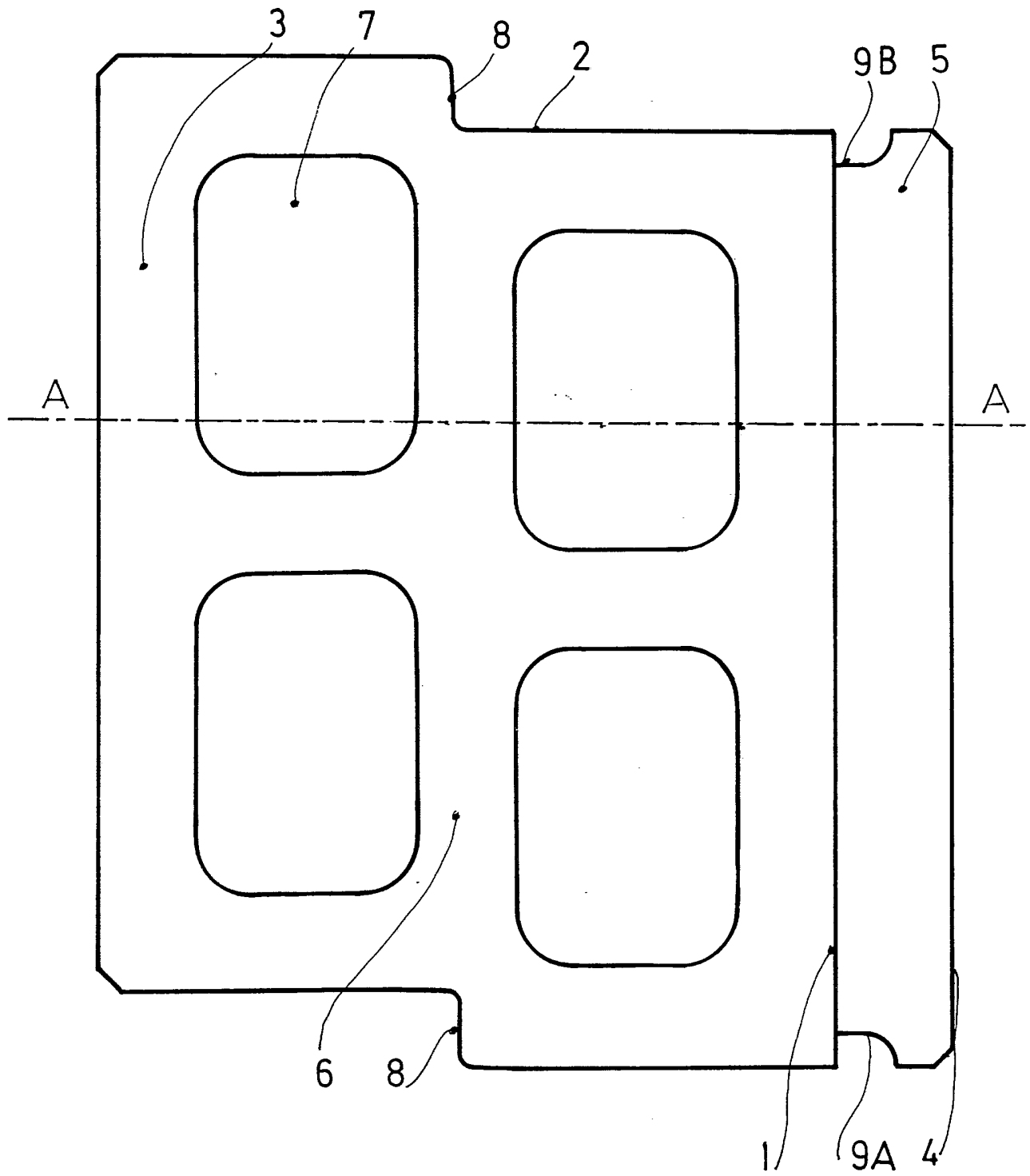


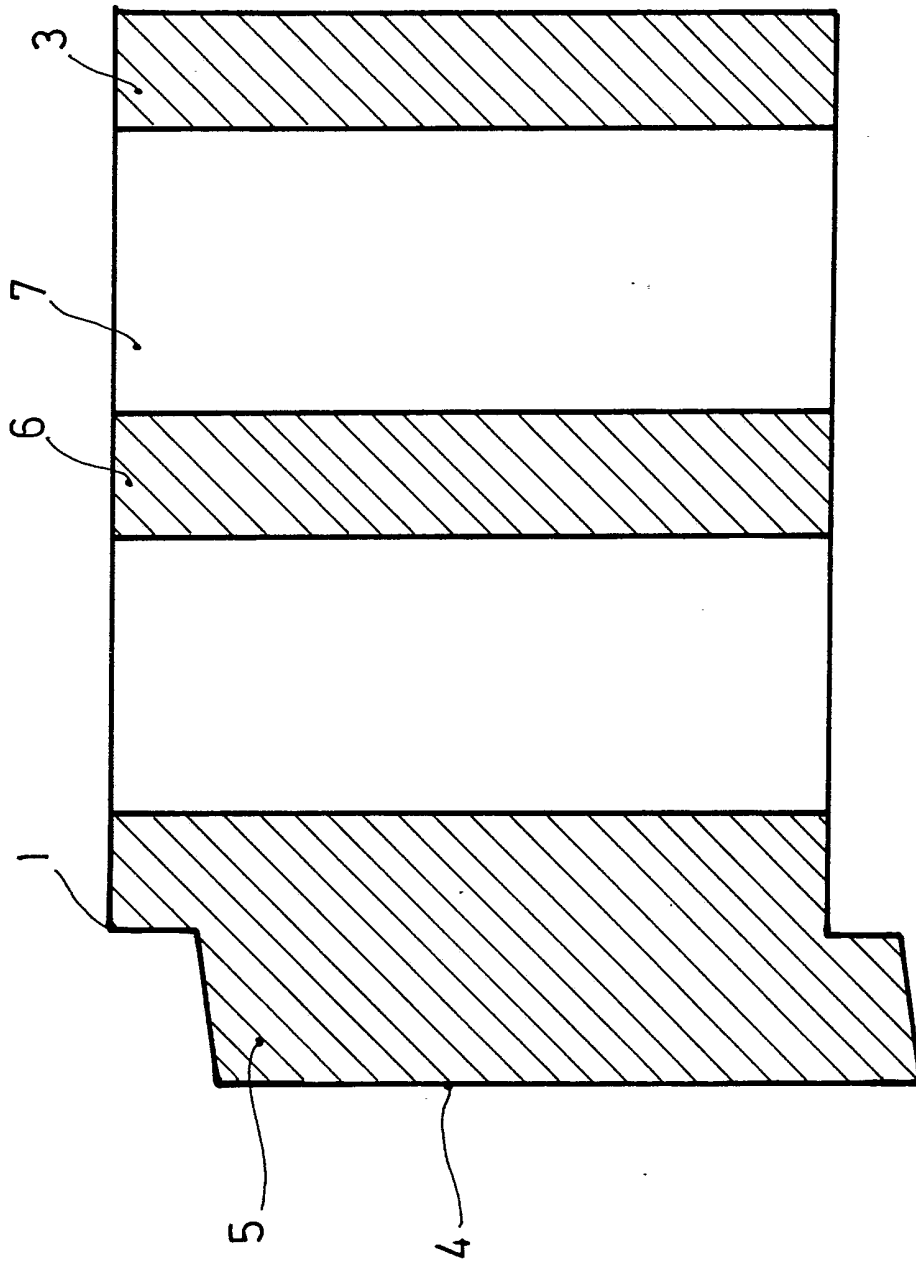
Fig. 1

PL 2/11Fig-2

PL.3/11Fig-3

PL 4/11Fig. 4

PL 5/11Fig. 5

Fig 6

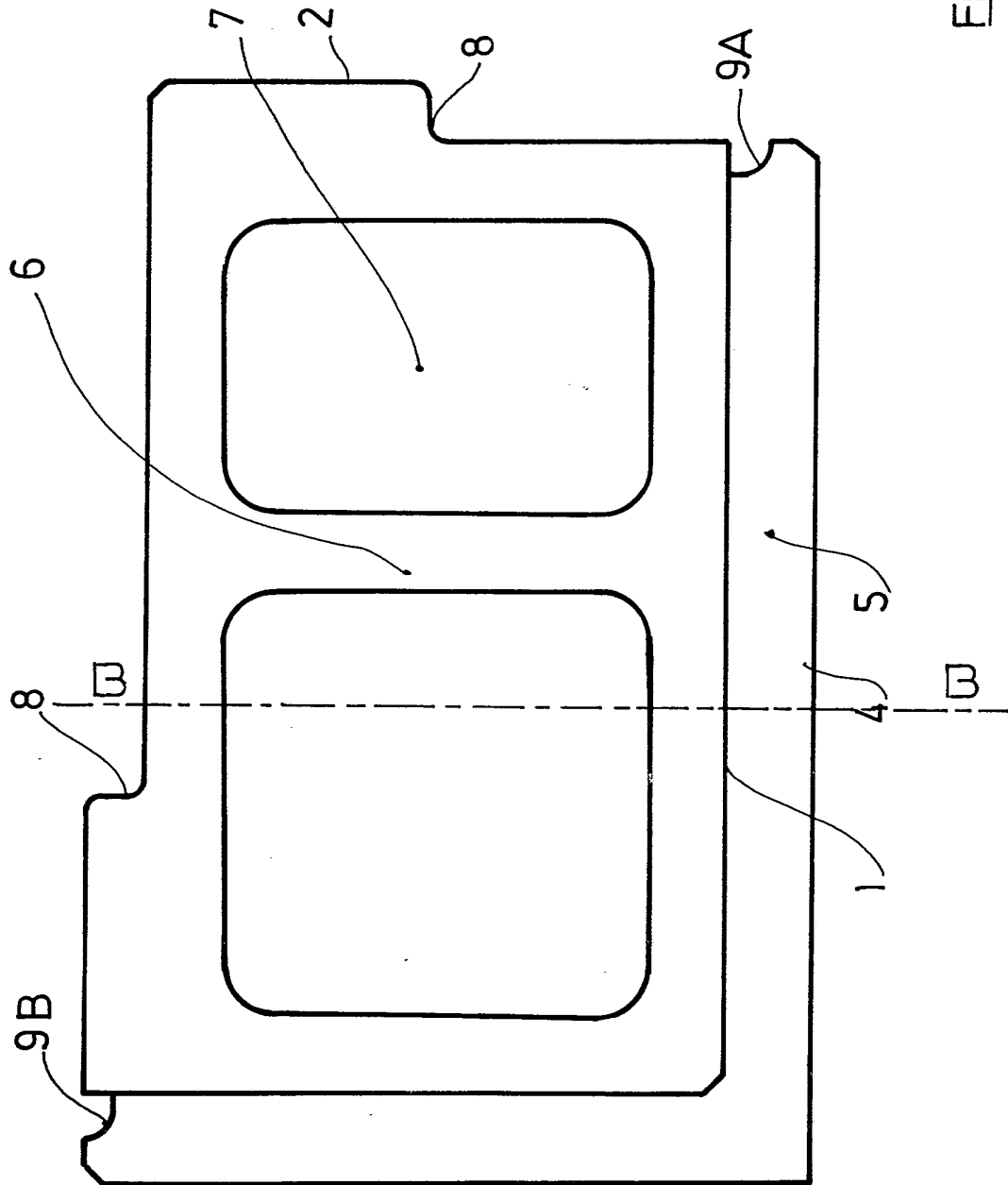
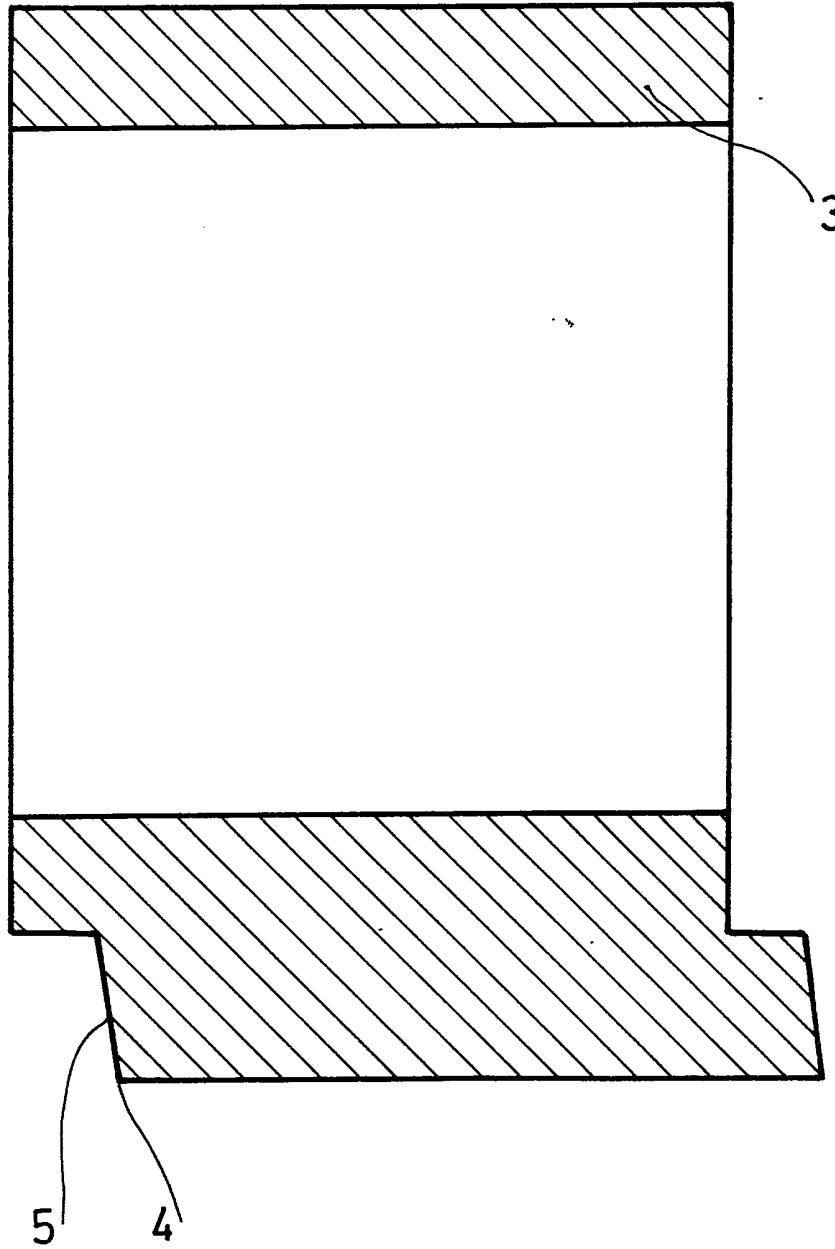
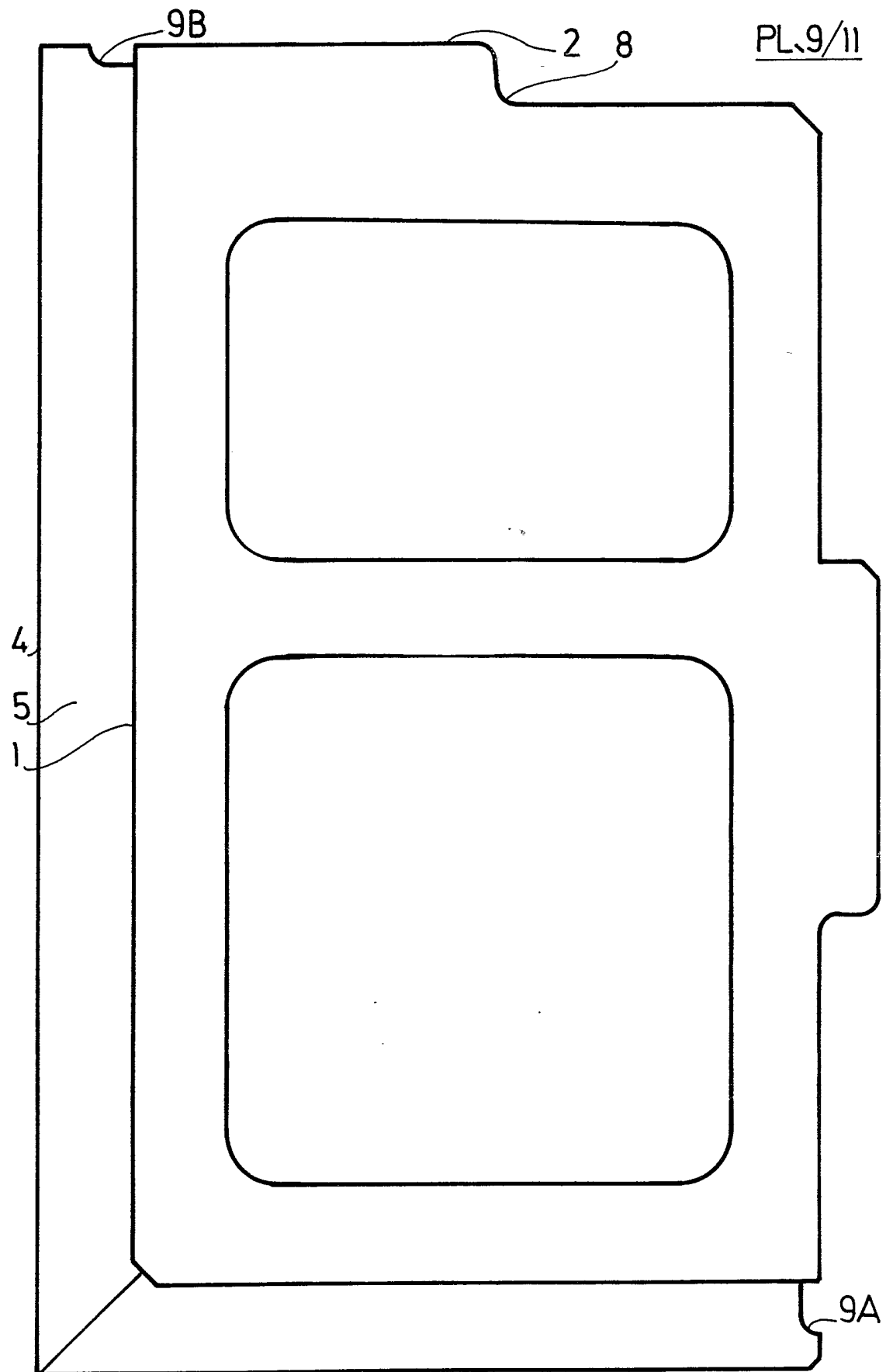
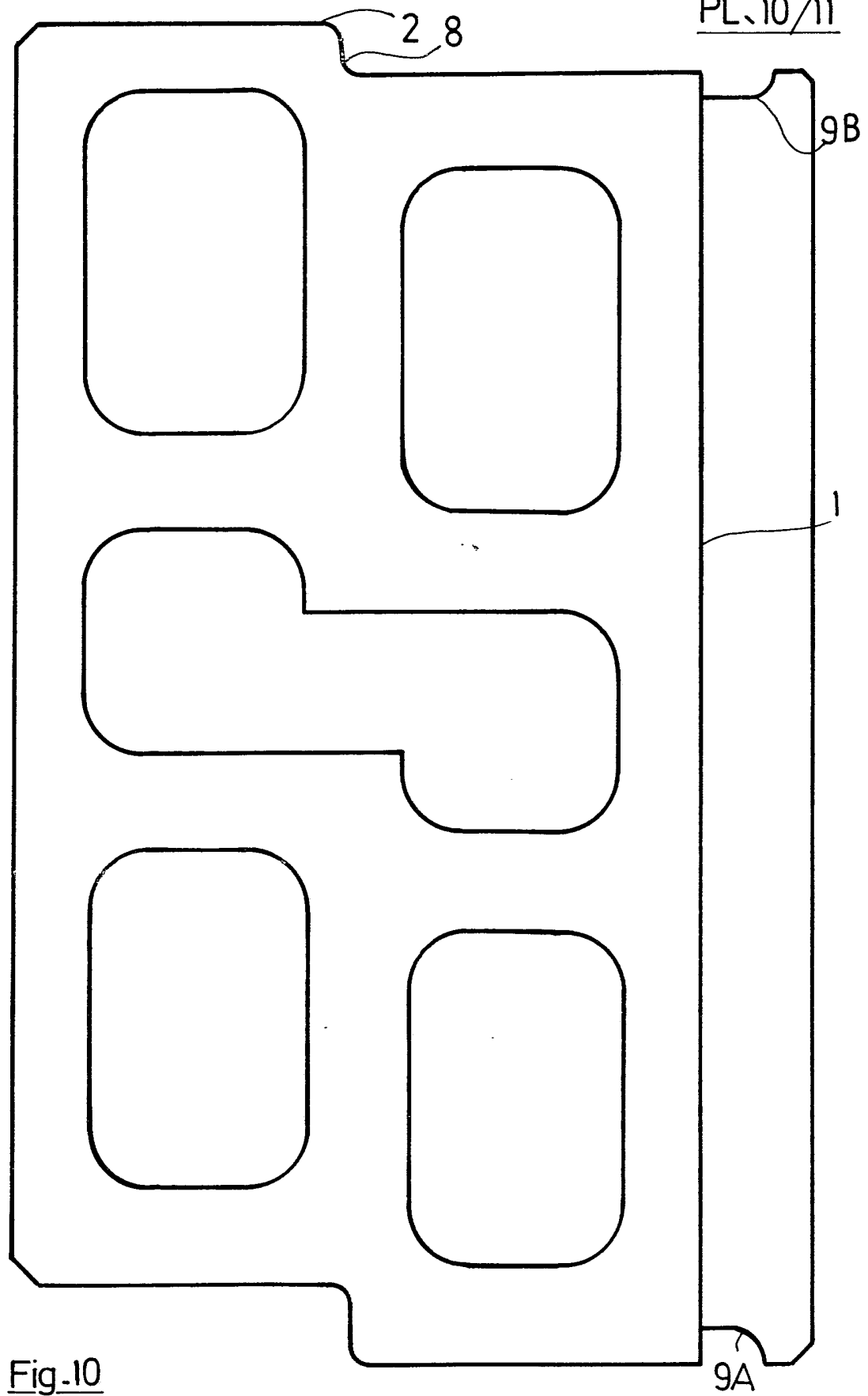
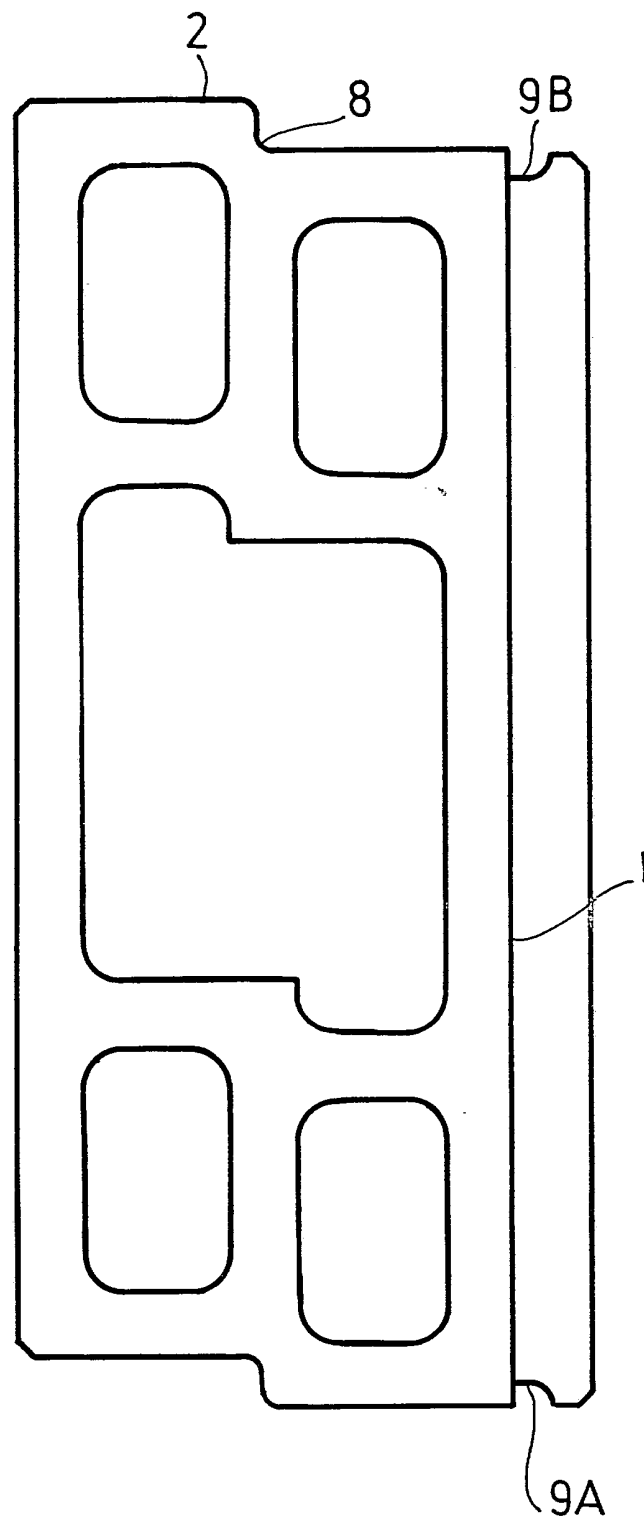


Fig. 7

PL.8/11Fig.8

Fig. 9

PL. 10/11Fig. 10

PL. 11/11Fig. 11