

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: **90460005.3**

51 Int. Cl.⁵: **E04F 15/04, E01C 5/00**

22 Date de dépôt: **07.02.90**

30 Priorité: **08.02.89 FR 8901794**

71 Demandeur: **Geraud, Pierre**
68, rue Dupont des Loges
F-35000 Rennes(FR)

43 Date de publication de la demande:
16.08.90 Bulletin 90/33

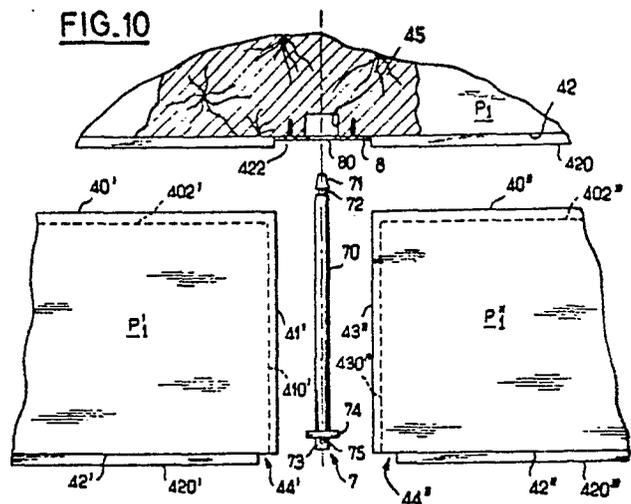
72 Inventeur: **Geraud, Pierre**
68, rue Dupont des Loges
F-35000 Rennes(FR)

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES GB GR IT LI LU NL SE

74 Mandataire: **Martin, Jean-Jacques et al**
Cabinet REGIMBEAU 11, rue Franz Heller
Centre d'Affaires Patton B.P. 19107
F-35019 Rennes Cédex(FR)

54 **Plancher facilement démontable.**

57 La présente invention concerne un plancher facilement démontable qui comprend un ensemble de plaques (P_1, P'_1, P''_1) destinées à être disposées les unes contre les autres et décalées dans le sens longitudinal, chaque plaque (P_1, P'_1, P''_1) étant équipée sur chacun de ses côtés longitudinaux d'au moins un premier organe de positionnement qui coopère avec un second organe de forme complémentaire solidaire d'une plaque adjacente, caractérisée en ce que la liaison des côtés latéraux desdites plaques est assurée par une fausse languette (7) qui se loge dans deux rainures formées dans ces côtés, ladite fausse languette (7) étant pourvue à l'une de ses extrémités d'un moyen d'assemblage apte à coopérer avec un moyen complémentaire prévu sur l'un des côtés longitudinaux d'une plaque précédemment posée, adjacente par ce côté aux deux plaques dans les rainures desquelles la fausse languette est logée.



EP 0 382 667 A1

PLANCHER FACILEMENT DEMONTABLE

La présente invention concerne un plancher facilement démontable.

Il est souvent nécessaire de mettre en place des planchers provisoires, par exemple dans des salles polyvalentes ou des gymnases pour la tenue de certaines manifestations. Ainsi, lorsqu'une exposition a lieu dans un gymnase, on préfère protéger le sol du local par un plancher afin de ne pas le détériorer.

Des planchers démontables ont déjà été proposés. Toutefois, pour la plupart d'entre eux, la mise en place est délicate car les éléments de plancher sont lourds et encombrants et donc difficiles à manipuler.

Le principal inconvénient de ce type de plancher est constitué par le fait que, bien que les éléments de plancher soient jointifs au moment de leur assemblage, ceux-ci ont tendance à se désolidariser les uns des autres en cours d'utilisation. Au surplus, si cette désolidarisation est très localisée au départ (c'est-à-dire qu'elle ne concerne que quelques plaques), elle a tendance à se généraliser à la totalité de la surface du parquet, du fait du relâchement progressif de toutes les plaques.

La présente invention a notamment pour but de pallier ces inconvénients. Dans cette optique, elle propose une structure de plancher facilement montable et démontable qui permette d'obtenir une excellente tenue des plaques les unes aux autres, aussi bien dans les sens transversal et longitudinal que dans le plan défini par le plancher.

Le plancher de l'invention qui comprend un ensemble de plaques destinées à être disposées les unes contre les autres, et décalées dans le sens longitudinal, chaque plaque étant équipée sur chacun de ses côtés longitudinaux d'au moins un premier organe de positionnement qui coopère avec un second organe de forme complémentaire solidaire d'une plaque adjacente est caractérisé en ce que la liaison des côtés latéraux desdites plaques est assurée par une fausse languette qui se loge dans deux rainures formées dans ces côtés, ladite fausse languette étant pourvue à l'une de ses extrémités d'un moyen d'assemblage apte à coopérer avec un moyen complémentaire prévu sur l'un des côtés longitudinaux d'une plaque précédemment posée, adjacente par ce côté aux deux plaques dans les rainures desquelles la fausse languette est logée.

Selon d'autres caractéristiques avantageuses, mais non limitatives :

- ladite fausse languette est une tige de section circulaire alors que lesdites rainures ont une section semi-cylindrique complémentaire, et en ce que ledit moyen d'assemblage prévu à l'une des deux

extrémités - dite première extrémité - de ladite fausse languette est une plaquette coopérant avec une lumière solidaire de l'un desdits bords longitudinaux, le verrouillage de la plaquette étant obtenu par rotation de la tige autour de son propre axe sur environ 90° ;

- la seconde extrémité de la fausse languette est munie d'un levier de manoeuvre permettant de faire tourner la tige sur elle-même en vue du verrouillage et du déverrouillage de la plaquette ;

- la seconde extrémité de la fausse languette est également munie d'une collerette qui prend appui contre les chants des plaques réunies par ladite fausse languette ;

- l'un des côtés de chacune des plaques, dit premier côté longitudinal, comporte une languette, qui vient s'engager dans une rainure complémentaire formée dans le côté opposé, dit second côté longitudinal, d'une plaque adjacente, et en ce que lesdits premier et second organes de positionnement constituent un dispositif d'encliquetage élastique dont l'un des éléments est logé dans un évidement ménagé dans ladite languette tandis que l'autre élément est fixé dans ladite rainure, de telle sorte que lorsque la languette vient s'engager dans la rainure complémentaire de la plaque adjacente, on réalise l'encliquetage de ce dispositif en rendant jointives lesdites plaques ;

- ledit dispositif d'encliquetage élastique est constitué d'un tenon à tête renflée coopérant avec un double loqueteau à pompe ;

- ledit tenon est fixé dans la rainure alors que ledit double loqueteau est logé dans ledit évidement ;

- ladite rainure comporte un évidement dans lequel est fixé le tenon ;

- chacune desdites plaques est rectangulaire, de largeur égale à la moitié de la longueur et en ce que ses côtés longitudinaux sont pourvus l'un, d'une paire d'éléments d'encliquetage identiques et l'autre d'une paire d'éléments d'encliquetage complémentaires, lesdits éléments étant disposés symétriquement de part et d'autre du petit axe de symétrie de la plaque, et situés aux quatre sommets d'un carré imaginaire de côté égal à la largeur de la plaque, de sorte que la liaison des différents plaques est faite en quinconce ;

- le plancher comporte des plaques de bordure de forme carrée comportant un élément complémentaire d'encliquetage élastique sur chacun de ses côtés longitudinaux, au milieu de ce côté.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre, faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 représente schématiquement, en

vue de dessus, quelques plaques assemblées les unes aux autres pour constituer une structure de plancher conforme à la présente invention ;

- la figure 2 est une vue de dessus partiellement coupée d'une plaque ;

- la figure 3 est une vue de la même plaque, coupée par le plan III-III de la figure 2 ;

- la figure 4 est une vue de face des deux éléments du dispositif d'encliquetage avec lesquels coopèrent les plaques du plancher de l'invention, l'un de ces éléments étant partiellement coupé ;

- la figure 5 est une vue de dessus partiellement coupée de quelques plaques de plancher assemblées à l'aide des éléments de la figure 4 ;

- les figures 6 et 8 représentent schématiquement en vue de côté partiellement éclatée le principe d'assemblage d'une fausse languette assurant le maintien des plaques de plancher par leurs côtés transversaux ;

- les figures 7 et 9 sont des vues des mêmes éléments coupés respectivement par les plans VII-VII de la figure 6 et IX-IX de la figure 8 ;

- la figure 10 représente en vue de dessus éclatée les organes permettant l'assemblage de deux plaques par leurs côtés transversaux et leur blocage avec une troisième ;

- la figure 11 représente ces mêmes éléments après assemblage ;

- la figure 12 est une vue de détail, à plus grande échelle, de la figure 11 coupée selon le plan XII-XII ;

- la figure 13 représente schématiquement en vue de dessus une variante d'assemblage de plaques constitutives d'un plancher conforme à l'invention.

On a représenté à la figure 1 quelques plaques de bois assemblées les unes aux autres pour constituer une structure de plancher conforme à la présente invention. Ce plancher est composé de plaques en bois P_1 , rectangulaires et identiques, disposées en quinconce. Par "quinconce", on entend une disposition selon laquelle le milieu de l'une des plaques P_1 est situé sensiblement au centre d'un rectangle (ou carré) alors que ceux des quatre autres plaques qui l'entourent sont répartis sensiblement aux angles du même rectangle (ou carré). Dans l'exemple illustré à la figure 1, la longueur L des plaques P_1 est égale à deux fois leur largeur l . Du fait de la disposition particulière des plaques P_1 en quinconce, des plaques de bordure P_2 , qui ont la forme de carrés de côté l sont prévues en bordure afin de donner au plancher un contour sans décrochement.

On a représenté schématiquement par des croix des organes de positionnement qui dans cet exemple sont des dispositifs d'encliquetage élastique 1 coopérant avec les côtés longitudinaux des

plaques P_1 et P_2 . Par ailleurs, on a également représenté des organes d'assemblage 5 qui coopèrent avec les côtés latéraux des plaques. Ces différents dispositifs et organes seront décrits en détail plus loin en référence aux figures 4 à 12.

La plaque P_1 qui est représentée à la figure 2 présente deux côtés longitudinaux 40 et 42 et deux côtés transversaux 41 et 43. Dans le côté 40 est prévue une rainure 402 qui présente une section sensiblement semi-cylindrique. Le côté opposé 42 est pourvu d'une languette 420 qui a une forme complémentaire de celle de la rainure 402. Ainsi, la languette 420 du côté 42 d'une première plaque P_1 est adaptée pour coopérer avec la rainure 402 du côté 40 d'une seconde plaque P_1 adjacente. Comme on le voit nettement à la figure 2, chacun des côtés 40, 42 comportent deux évidements notés respectivement 401 et 421. Les évidements 401 sont adaptés pour recevoir un élément 2 du dispositif d'encliquetage élastique précédemment décrit. Les évidements 421 sont, quant à eux, adaptés pour recevoir un élément d'encliquetage 3 qui est destiné à coopérer avec un élément 2 d'une plaque voisine P_1 .

Les quatre évidements sont disposés aux sommets d'un carré imaginaire de côté l , symétriquement de part et d'autre du petit axe de symétrie x, x' de la plaque.

La languette 420 ne s'étend pas tout au long du côté 42 de la plaque. Au contraire, elle est arrêtée au niveau des extrémités de celui-ci, ménageant ainsi des échancrures 44. On comprendra plus loin le rôle de ces échancrures. Par ailleurs, le côté 42 comporte un troisième évidement 422 situé à mi-longueur de ce côté, qui débouche sur une cavité 45 pratiquée dans l'épaisseur du bois. L'évidement 422 est séparé de la cavité 45 par une plaquette métallique 8 qui présente une lumière centrale.

Enfin, les côtés latéraux 41 et 43 de la plaque P_1 comportent tous les deux une rainure secondaire 410, respectivement 430 dont la fonction sera expliquée plus loin dans la description.

Ainsi qu'on l'a déjà précisé, le dispositif d'encliquetage 1 comprend deux éléments 2 et 3 destinés à coopérer l'un avec l'autre. L'élément 2 est un tenon qui présente une embase 20 et un corps de tenon 21. L'embase 20, a la forme d'une plaquette pourvue de deux trous 201, 201' destinés à recevoir des vis de fixation à tête fraisée. Le corps de tenon présente une base 210 de section sensiblement parallélépipédique et une tête 211 renflée.

L'élément 3 est constitué d'un double loqueteau à pompe. Par loqueteau à pompe on désigne un petit loquet dont le pêne est escamotable dans un logement tubulaire à l'encontre d'un ressort, le pêne et le logement ayant des sections circulaires identiques (au jeu près, nécessaire au coulisse-

ment du pêne). Les deux corps de loqueteau 31 et 31' sont solidaires d'une embase 30 qui comporte, comme l'embase 20, des trous 301 et 301' de section tronconique destinés à recevoir des vis non représentées. Le corps de chaque loqueteau comporte un alésage cylindrique 310 dans lequel est logée une bille 32 qui est constamment repoussée vers l'une des extrémités de l'alésage par un ressort de compression hélicoïdal 312. La course de la bille 32 est limitée par le rebord annulaire 311 de l'alésage, le diamètre de l'alésage au niveau de ce rebord étant inférieur au diamètre de la bille. Enfin, un bouchon fileté 313 assure le maintien en place de la bille et du ressort.

Les deux loqueteaux sont placés symétriquement sur le même axe, leurs billes se faisant face.

Comme on le voit à la figure 4, la distance d entre les deux billes 32 est inférieure à la largeur de la tête 211 du tenon 21. Par conséquent, lorsque l'on insère le tenon entre les deux billes, la tête 211 provoque tout d'abord un déplacement des billes à l'intérieur de l'alésage alors que simultanément le ressort 312 est comprimé. Lorsque la tête 211 du tenon touche l'embase 30 du double loqueteau, la partie 210 du tenon est face aux billes 32 qui se ressèrent contre celle-ci, réalisant l'encliquetage. Les éléments 2 et 3 sont donc alors fermement maintenus fixés l'un à l'autre.

Les plaques P_1 et P'_1 qui apparaissent à la figure 5 sont assemblées l'une à l'autre par ce type d'éléments 2 et 3. L'assemblage étant réalisé, on remarque que les plaques P_1 et P'_1 sont parfaitement jointives. Bien que cela n'apparaisse pas sur la figure, la plaque P'_1 est assemblée avec la plaque P''_1 par des éléments d'encliquetage identique. Les plaques P_1 , P'_1 et P''_1 ont, le long de chacun de leurs côtés longitudinaux, deux éléments d'encliquetage élastique. Elles pourraient, bien entendu, en comporter plus de deux, par exemple quatre. Ainsi que cela a déjà été précisé plus haut, des plaques de bordure P_2 de forme carrée sont mises en place lorsque les plaques P_1 , de forme rectangulaire, sont placées en quinconce les unes par rapport aux autres. Ces plaques présentent de préférence, sur chacun de leurs côtés longitudinaux, un seul élément d'encliquetage 2 ou 3, situé au milieu de ce côté.

L'encliquetage des plaques P_1 et P''_1 avec la plaque P'_1 est effectué de la manière suivante. Alors que les plaques P_1 et P''_1 sont déjà posées à terre et assemblées l'une à l'autre, on fait glisser la plaque P'_1 le long de son bord 40 vers les plaques préalablement posées selon le sens de la flèche f (figure 5). Lorsque les éléments 2 de la plaque P'_1 sont face aux éléments 3 des plaques P_1 et P''_1 on provoque un dernier déplacement de la plaque P'_1 vers les deux autres plaques tout en la laissant reposer à terre. L'encliquetage est ainsi aisément

réalisé.

Pour désolidariser les plaques, il suffit d'effectuer la manoeuvre inverse, en soulevant la plaque P'_1 par son côté 42 (non visible); le côté 40 de la plaque P'_1 vient prendre appui sur le côté 42 de la plaque P''_1 , ce qui provoque un effet de bras de levier. De cette façon, les éléments d'encliquetage sont désolidarisés l'un de l'autre.

Nous allons maintenant décrire plus particulièrement en référence aux figures 6 à 12 le dispositif qui permet d'assurer la liaison des côtés latéraux des plaques. Ce dispositif n'a pas été représenté à la figure 5 afin de ne pas la surcharger inutilement.

Selon une caractéristique essentielle de l'invention, la liaison des côtés latéraux des plaques est assurée par une tige jouant le rôle de fausse languette qui se loge dans deux rainures secondaires formées dans ces côtés. Cette fausse languette 7, qui est représentée en particulier aux figures 6 et 8, comprend une tige cylindrique 70. La longueur de la tige 70 correspond sensiblement à celle d'un côté latéral des plaques P_1 ou P_2 . L'une des extrémités de la tige 70 se prolonge par une gorge 72 et une plaquette 71 qui a une forme légèrement biseautée. On remarque, en consultant les figures 6 à 9 que cette plaquette présente une section sensiblement rectangulaire. La seconde extrémité de la tige 70 possède une tête cylindrique 73 munie d'une collerette d'appui 74 et d'une tige de manoeuvre 75 (petit levier).

On a représenté aux figures 10 à 12 les différents organes permettant l'assemblage de deux plaques par leurs côtés latéraux et leur blocage avec une troisième. Ces plaques sont dénommées P_1 , P'_1 , P''_1 . Des éléments identiques de ces plaques reçoivent le même numéro, étant entendu qu'il recevront le signe ' ou '' pour les différencier.

Ainsi que cela apparaît très nettement à la figure 10, les bords latéraux 41' et 43'' des plaques P_1 et P''_1 présentent chacun une rainure 410', respectivement 430''. Ces rainures ont une section sensiblement semi-cylindrique, de forme complémentaire de celle de la tige 70 de la fausse languette 7 si bien qu'il est possible, lorsque les plaques P'_1 et P''_1 sont accolées de faire coulisser la fausse languette à l'intérieur du "canal" créé par la réunion des rainures 410' et 430''.

Par ailleurs, la plaque P_1 comporte un évidement 422 pratiqué dans la languette 420 de son bord longitudinal 42. Cet évidement 422 est situé à mi-longueur du côté 42. Il débouche sur une cavité 45 pratiquée dans le corps de la plaque P_1 . L'évidement 422 et la cavité 45 sont séparés l'un de l'autre par un petit élément métallique 8 en forme de plaquette. Cet élément 8 présente une lumière centrale 80 qui a une largeur et une longueur suffisante pour permettre le passage de la plaquette 71 de la fausse languette au travers d'elle.

L'élément 8 est maintenu en place par deux vis 80.

Enfin, ainsi que cela a déjà été précisé plus haut dans la description, les languettes 420' et 420'' des plaques P₁' et P₁'' s'interrompent avant l'extrémité du côté correspondant, ménageant ainsi à ce niveau des échancrures 44' et 44''.

L'assemblage des plaques P₁' et P₁'' et leur blocage avec la plaque P₁ s'effectue de la façon suivante. Alors que ces plaques ont été disposées et appliquées les unes contre les autres en quinconce pour réaliser l'encliquetage des éléments 2, 3, l'axe des rainures 410' et 430'' des plaques P₁' et P₁'' coïncident avec la lumière 80 de l'élément 8.

La fausse languette 7 est alors engagée à l'intérieur des rainures 410' et 430'' de telle manière que le levier 75 soit dans une direction perpendiculaire au plan défini par les différentes plaques (figures 6, 7 et 10). Dans cette position, la plaquette 71 au contraire se trouve sensiblement parallèle à ce plan.

On fait coulisser la fausse languette à l'intérieur des rainures jusqu'à ce que la collerette vienne en appui contre les chants 440', 440'' des échancrures 44', 44''. Durant cette opération, la plaquette 71 traverse la lumière 80 (figure 6) pour pénétrer dans la cavité 45, jusqu'à ce que la gorge 72 vienne en vis-à-vis de la lumière 80. Cela est rendu possible par le fait que la plaquette 71 présente en coupe, une longueur et une largeur respectivement inférieures à la longueur et à la largeur de la lumière 80.

La fausse languette étant ainsi placée, on provoque une rotation de celle-ci d'environ un quart de tour en maniant le levier 75 comme le montre la flèche g de la figure 11. Le levier se trouve alors dans le même plan que les plaques. La manipulation est rendu possible par le fait que le levier peut être déplacé dans l'espace ménagé par les échancrures 44' et 44''. Comme le montrent les figures 8 et 9, la plaquette 71 de la fausse languette se trouve ainsi bloquée à l'intérieur de la cavité 45, l'axe principal de la plaquette étant alors perpendiculaire à l'axe principal de la lumière 80.

Après verrouillage, la collerette 74, le levier 75 et une partie de la tête 73 se trouvent escamotés dans les échancrures 44' et 44'' ; une petite cavité est avantageusement prévue dans la rainure de la plaque adjacente pour recevoir l'extrémité de la tête 73.

La désolidarisation des plaques peut être obtenue en faisant tourner le levier 75 de 90° vers le haut, et en retirant la fausse languette des rainures 410' et 430''.

On a représenté à la figure 13, une variante de réalisation du plancher conforme à l'invention. Ce plancher est constitué de plaques P₁ décalées les unes par rapport aux autres dans le sens longitu-

nal d'un tiers de leur longueur. Ces plaques présentent par exemple une longueur L de 190 cm et une largeur de 60 cm. On a représenté par des croix les organes de positionnement 1 prévus sur les côtés longitudinaux des plaques P₁ et par des traits gras 5 des dispositifs d'assemblage des plaques le long de leur côtés latéraux. Ces derniers sont de même type que ceux décrits précédemment, et comprennent donc une fausse languette verrouillable.

Dans la variante représentée, les organes de positionnement 1 ne sont pas des dispositifs d'encliquetage élastique, mais simplement des moyens de centrage comprenant des têtons 9 aptes à se loger dans des trous complémentaires 9'. Ces moyens sont représentés à la figure 13 sur les deux plaques non encore assemblées référencées P_{1A} et P_{1B}, les têtons 9 étant prévus sur l'un des côtés longitudinaux, et les trous 9' sur l'autre côté longitudinal, en vis-à-vis des têtons. Les têtons et trous associés sont par exemple au nombre de trois par plaque.

Lorsque les plaques P₁ ont été positionnées les unes contre les autres en faisant coopérer les têtons de l'une avec les trous de l'autre, on réalise le verrouillage de la fausse languette le long de leurs côtés latéraux comme cela a été décrit plus haut.

L'assemblage est complété par des plaques de bordure non représentées. Ces plaques sont de deux types, les unes ayant une longueur L/3, et les autres 2L/3.

Lorsqu'un ensemble de plaques a été assemblé pour constituer un plancher conforme à l'invention, il peut être utile de disposer des moyens de tenue appropriés à la périphérie du plancher pour renforcer le maintien des plaques les unes aux autres. De tels moyens n'ont pas été décrits ici car ils ne font pas à proprement parler partie de l'invention.

Bien que dans les exemples illustrés ici, les plaques de plancher sont réalisées en bois, il est bien entendu possible d'utiliser d'autres matériaux, notamment des matières plastiques.

Les divers éléments d'assemblage nécessaires à la mise en oeuvre de l'invention sont relativement peu coûteux et ne grèvent que faiblement le prix de revient du plancher. Le montage et le démontage du plancher peuvent se faire très aisément, même par des non spécialistes. Après montage les éléments d'assemblage sont complètement invisibles, tout en assurant une retenue très efficace de l'ensemble des plaques. Les plaques sont complètement réversibles, ce qui permet d'en utiliser chacune des faces ; cette réversibilité a de l'intérêt notamment pour la répartition de l'usure ; par ailleurs si les deux faces ont des aspects différents (par la couleur ou le décor par exemple) ou des

qualités différentes on peut, avec les mêmes plaques réaliser des planchers esthétiquement différents ou destinés à des usages différents (danse et sport par exemple).

Revendications

1. Plancher facilement démontable qui comprend un ensemble de plaques (P_1) destinées à être disposées les unes contre les autres et décalées dans le sens longitudinal, chaque plaque (P_1) étant équipée sur chacun de ses côtés longitudinaux (40, 42) d'au moins un premier organe de positionnement qui coopère avec un second organe de forme complémentaire solidaire d'une plaque adjacente, caractérisé en ce que la liaison des côtés latéraux (41, 43) desdites plaques (P_1) est assurée par une fausse languette (7) qui se loge dans deux rainures (410, 430) formées dans ces côtés, ladite fausse languette (7) étant pourvue à l'une de ses extrémités d'un moyen d'assemblage apte à coopérer avec un moyen complémentaire prévu sur l'un des côtés longitudinaux d'une plaque précédemment posée, adjacente par ce côté aux deux plaques dans les rainures (410, 430) desquelles la fausse languette est logée.

2. Plancher selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite fausse languette (7) est une tige (70) de section circulaire alors que lesdites rainures (410, 430) ont une section semi-cylindrique complémentaire, et en ce que ledit moyen d'assemblage prévu à l'une des deux extrémités - dite première extrémité - de ladite fausse languette (7) est une plaquette (71) coopérant avec une lumière (80) solidaire de l'un desdits bords longitudinaux (40, 42), le verrouillage de la plaquette (71) étant obtenu par rotation de la tige (70) autour de son propre axe sur environ 90° .

3. Plancher selon la revendication 2, caractérisé en ce que la seconde extrémité de la fausse languette (7) est munie d'un levier de manoeuvre (75) permettant de faire tourner la tige (70) sur elle-même en vue du verrouillage et du déverrouillage de la plaquette (71).

4. Plancher selon la revendication 3, caractérisé en ce que la seconde extrémité de la fausse languette (7) est également munie d'une collerette (74) qui prend appui contre les chants des plaques réunies par ladite fausse languette.

5. Plancher selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'un des côtés (42) de chacune des plaques, dit premier côté longitudinal, comporte une languette (420), qui vient s'engager dans une rainure complémentaire (402) formée dans le côté opposé (40), dit second côté longitudinal, d'une plaque adjacente, et en ce que lesdits premier et second organes de positionnement

constituent un dispositif d'encliquetage élastique (1) dont l'un des éléments est logé dans un évidement (421) ménagé dans ladite languette (420) tandis que l'autre élément est fixé dans ladite rainure (402), de telle sorte que lorsque la languette (420) vient s'engager dans la rainure complémentaire (402) de la plaque adjacente, on réalise l'encliquetage de ce dispositif en rendant jointives lesdites plaques.

6. Plancher selon la revendication 5, caractérisé en ce que ledit dispositif d'encliquetage élastique (1) est constitué d'un tenon à tête renflée (2) coopérant avec un double loqueteau à pompe (3).

7. Plancher selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit tenon (2) est fixé dans la rainure (402) alors que ledit double loqueteau (3) est logé dans ledit évidement (421).

8. Plancher selon la revendication 7, caractérisé en ce que ladite rainure (402) comporte un évidement (401) dans lequel est fixé le tenon (2).

9. Plancher selon l'une des revendications 5 à 8, caractérisé en ce que chacune desdites plaques (P_1) est rectangulaire, de largeur (l) égale à la moitié de la longueur (L) et en ce que ses côtés longitudinaux sont pourvus l'un, d'une paire d'éléments d'encliquetage identiques et l'autre d'une paire d'éléments d'encliquetage complémentaires, lesdits éléments étant disposés symétriquement de part et d'autre du petit axe de symétrie (x, x') de la plaque, et situés aux quatre sommets d'un carré imaginaire de côté égal à la largeur (l) de la plaque (P_1), de sorte que la liaison des différentes plaques est faite en quinconce.

10. Plancher selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'il comporte des plaques de bordure (P_2) de forme carrée comportant un élément complémentaire d'encliquetage élastique sur chacun de ses côtés longitudinaux, au milieu de ce côté.

FIG. 1

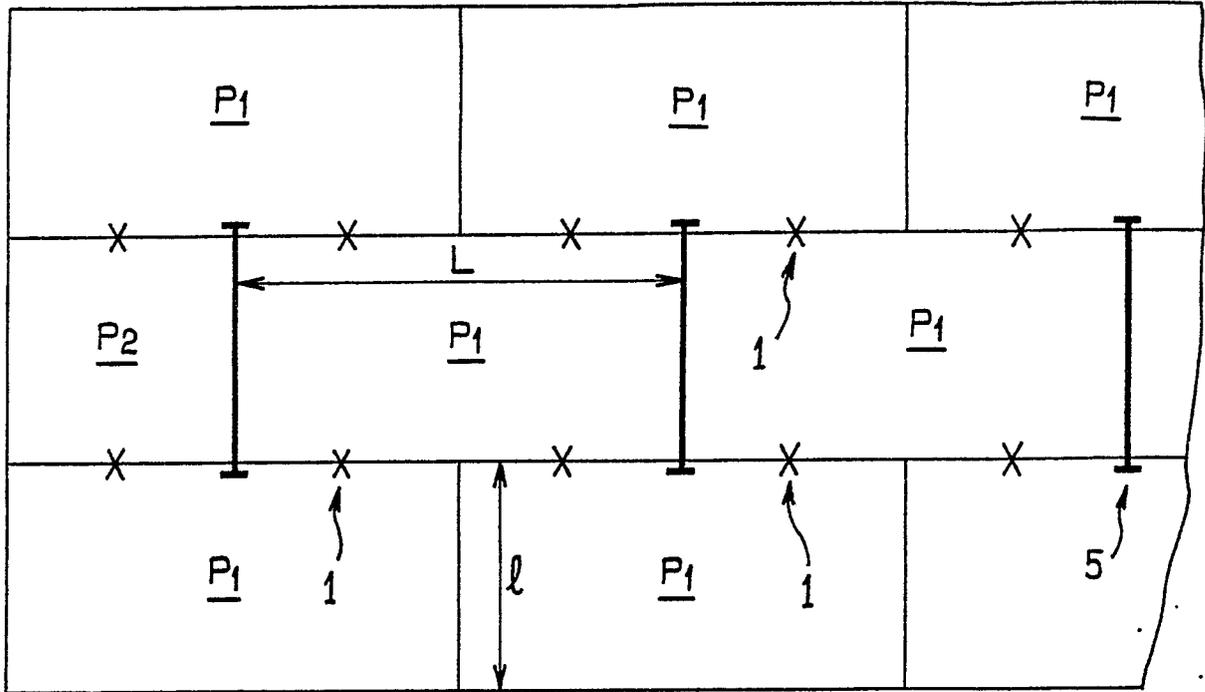


FIG. 2

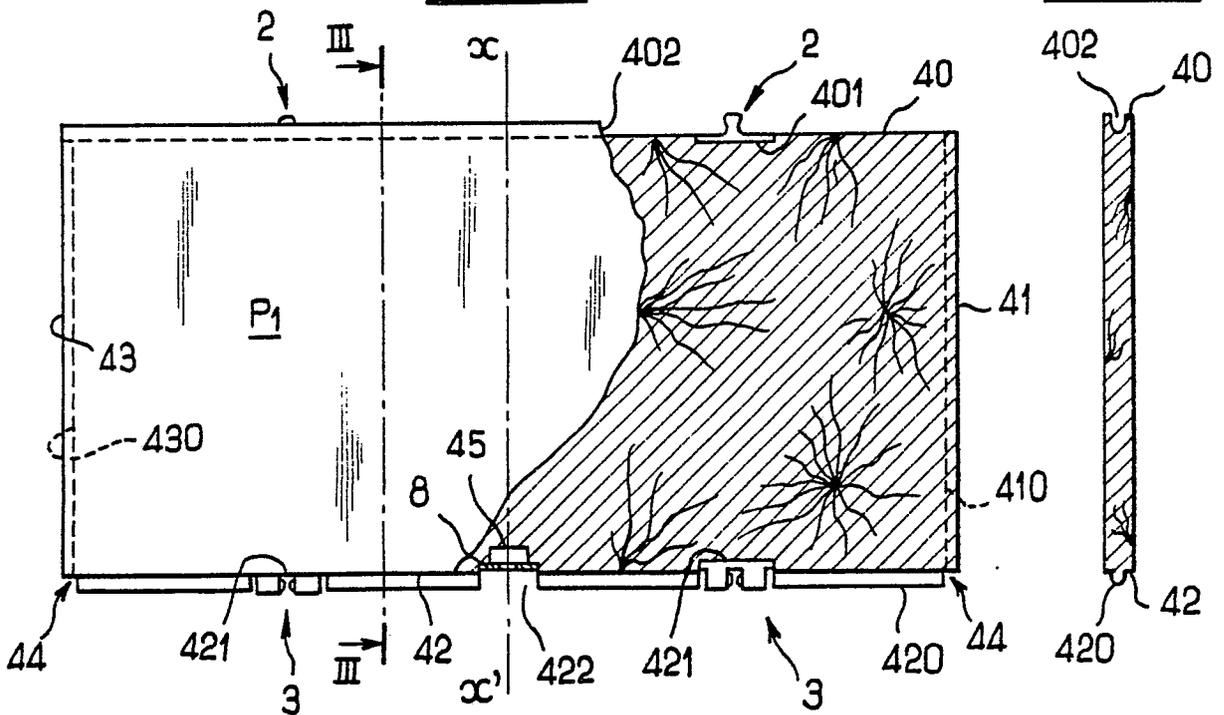


FIG. 3

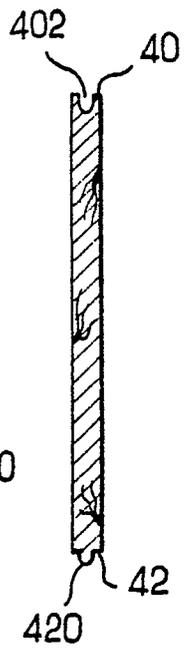


FIG. 4

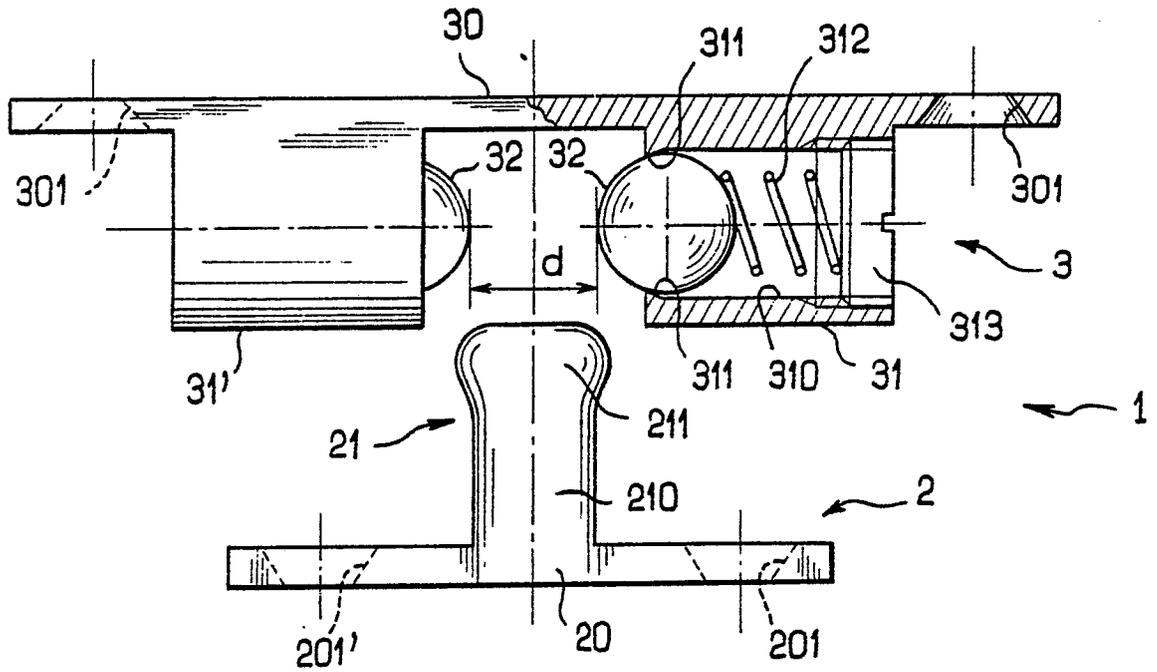
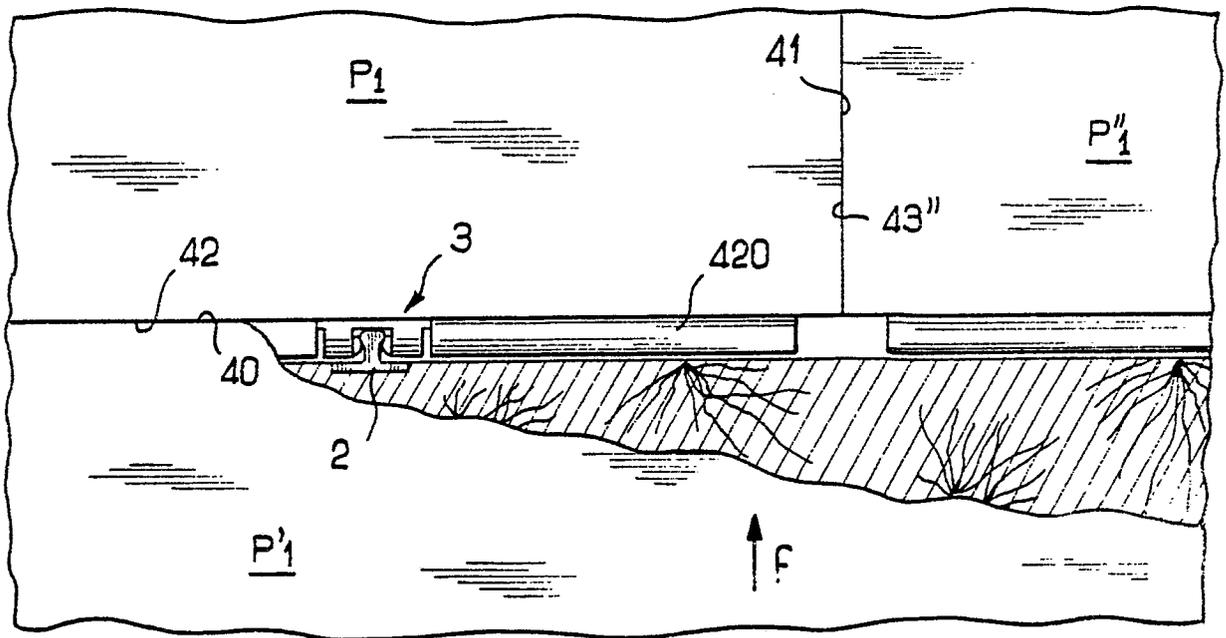


FIG. 5



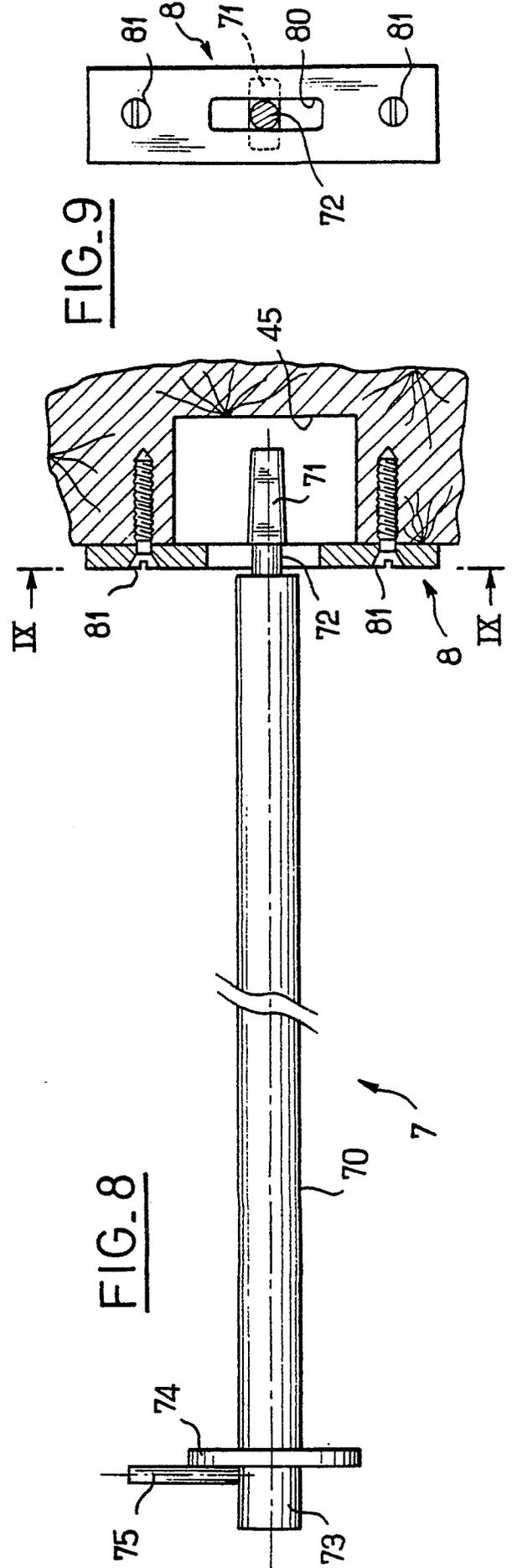
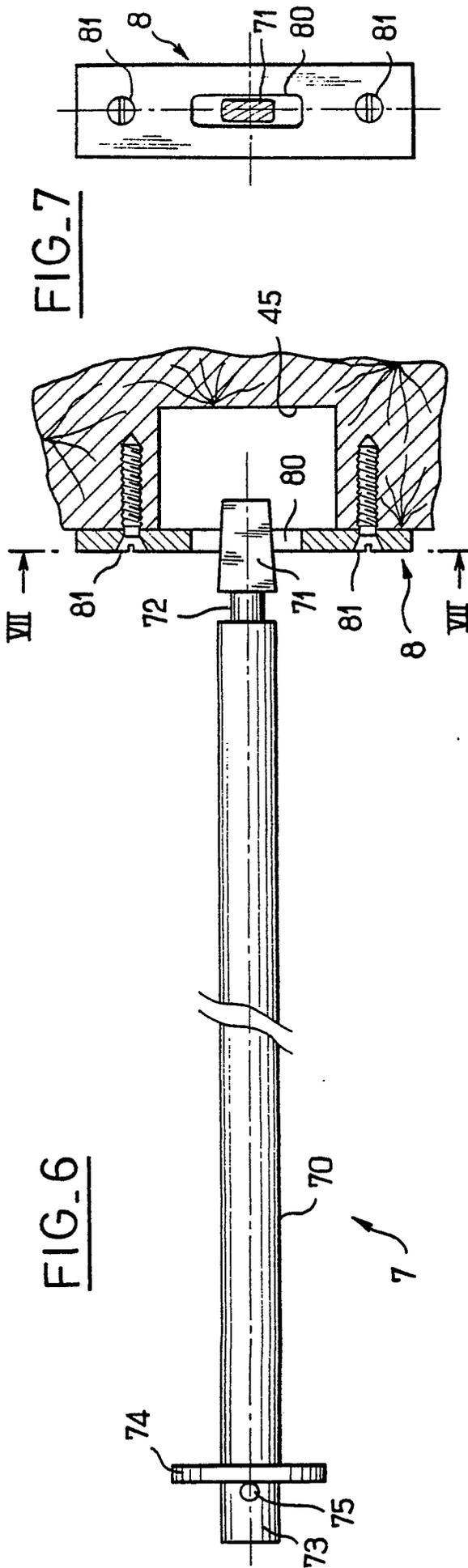


FIG. 10

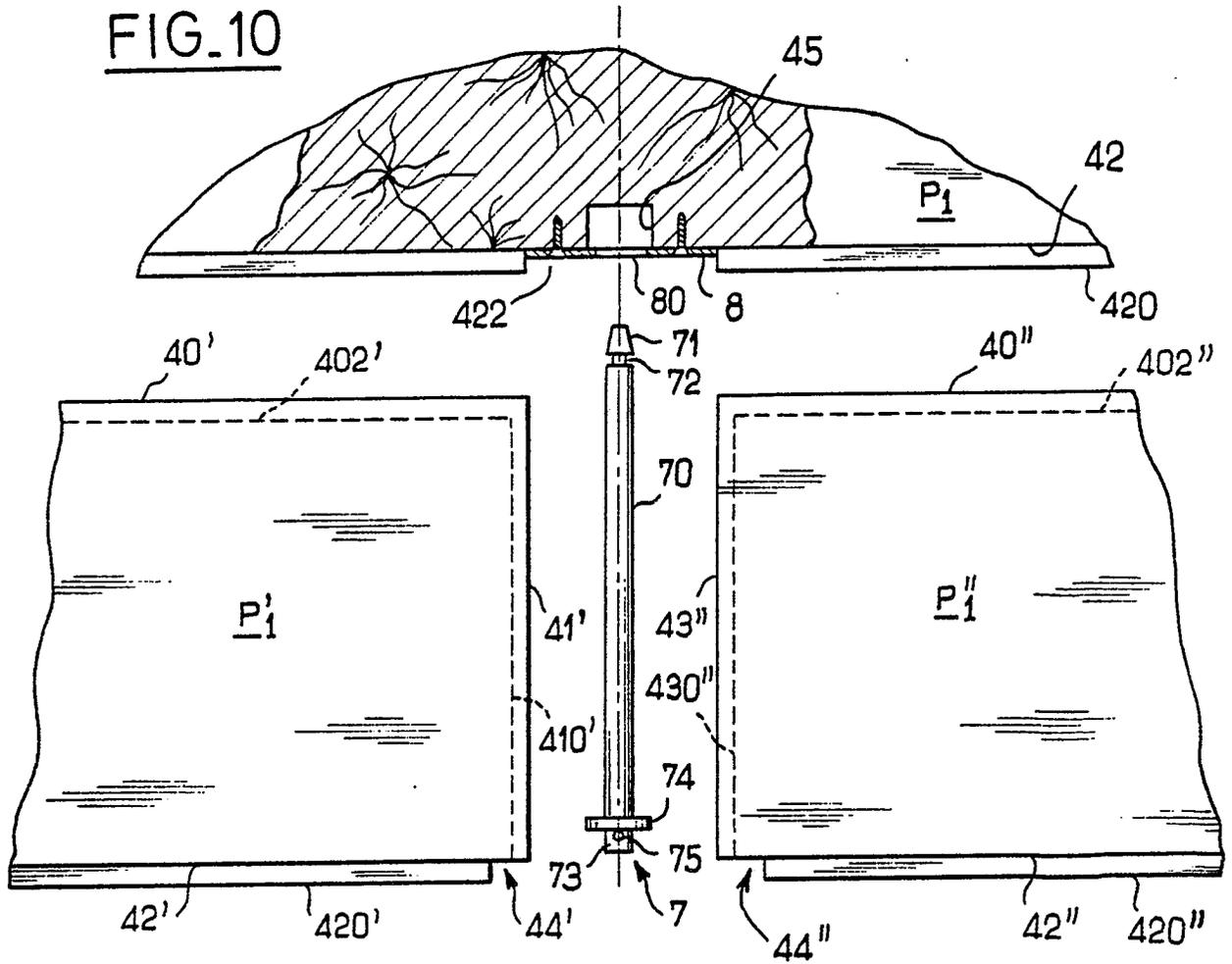


FIG. 11

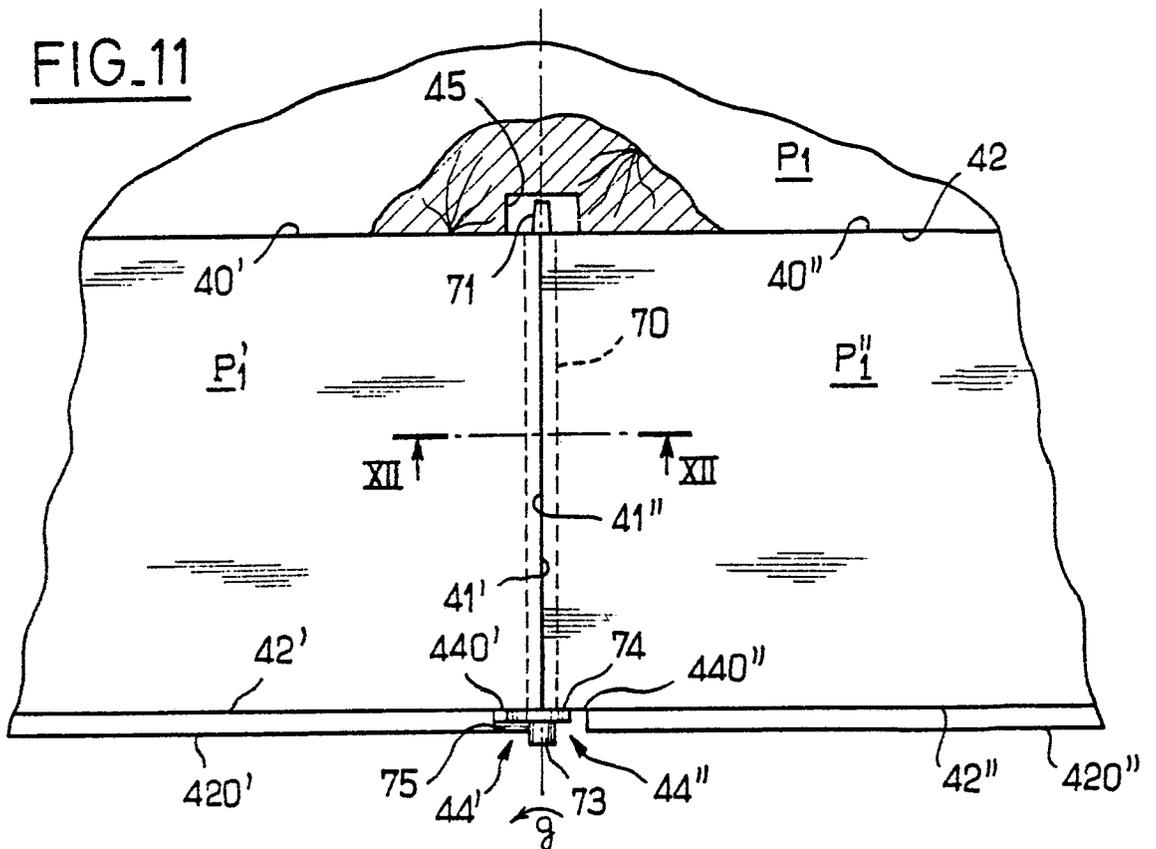


FIG. 12

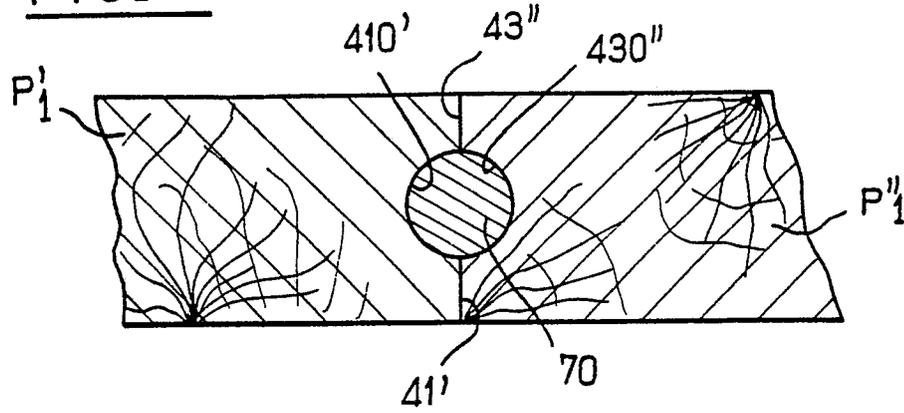
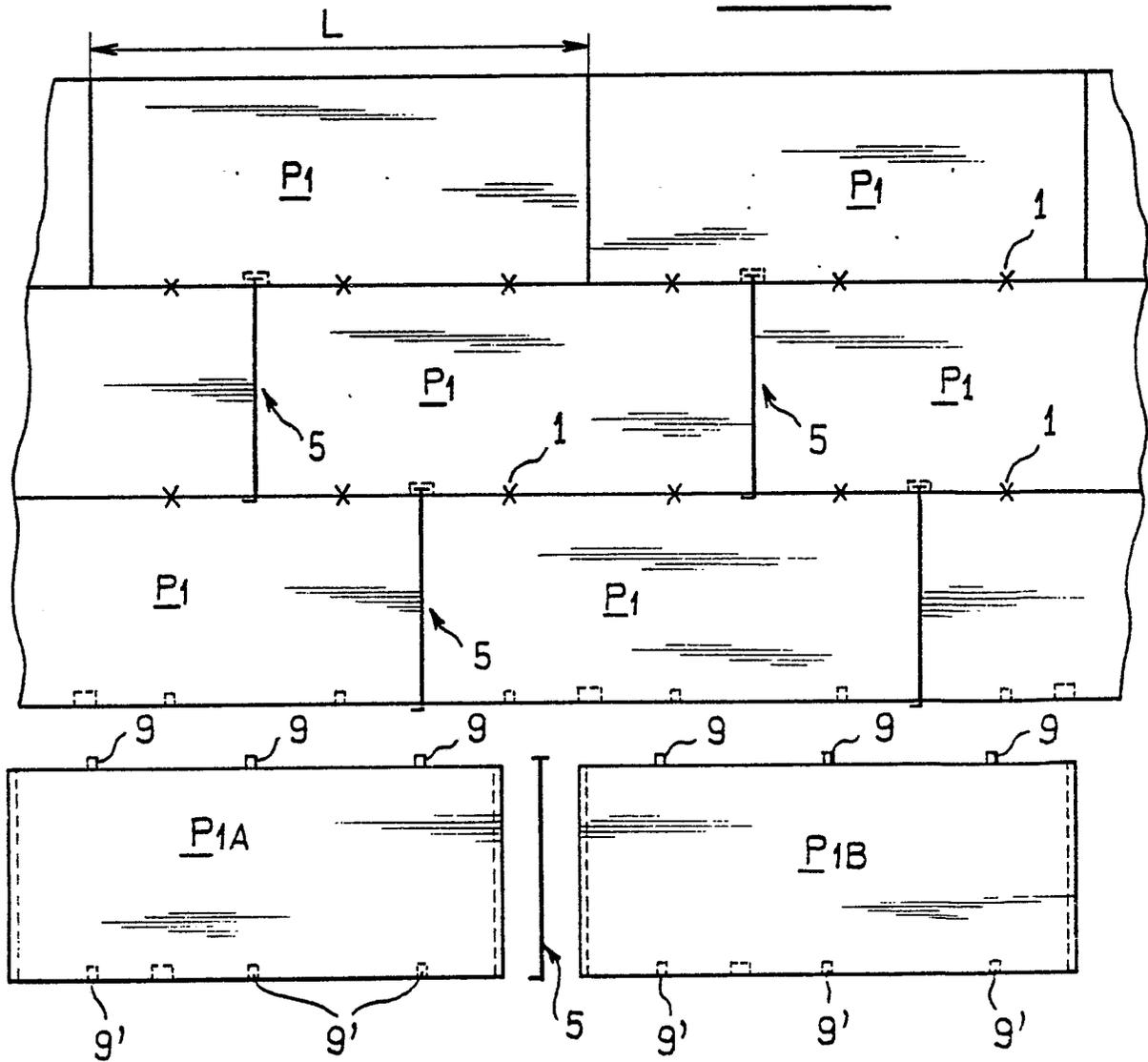


FIG. 13





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	DE-A-3 336 464 (HAMBERGER INDUSTRIEWERKE GmbH) * Page 11, ligne 31 - page 17, ligne 36; figures 1-7 *	1,4,5,9	E 04 F 15/04 E 01 C 5/00
A	CH-A- 307 243 (GOTTLIEB) * Page 1, ligne 25 - page 2, ligne 25; figures 1-3 *	1,5,9	
A	FR-A- 356 516 (DHELIN) * Page 1, lignes 13-17, 42-46; figure 3 *	1,9	
A	FR-A-1 579 271 (MANNESMANN AG) * Page 3, ligne 18 - page 4, ligne 12; figures 1-12 *	1,2	
A	DE-A-2 113 945 (SCHULZ) * Page 5, ligne 16 - page 8, ligne 4; figures 1-5 *	1,2,3	
A	FR-A-2 329 823 (MANOVER S.A. et al.) * Page 2, ligne 3 - page 3, ligne 11; figures 1-4 *	1,4	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 176 645 (RUDLER) * Page 3, ligne 30 - page 4, ligne 19; page 6, lignes 10-24; figures 1-3 *	1,5	E 04 F E 01 C F 16 B E 05 C
A	FR-A-1 142 961 (GLOECKNER) * Page 2, colonne de gauche, ligne 28 - colonne de droite, ligne 7; figures 1-12 *	1,6	
A	FR-A- 606 204 (RIOU) * Page 1, ligne 29 - page 2, ligne 7; figures 1-8 *	1,6,7	
		-/-	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 06-04-1990	Examineur AYITER J.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	FR-A- 513 113 (BUTLER) * Page 1, ligne 45 - page 2, ligne 102; figures 1-8 * ---	1,9	
A	FR-A-1 073 388 (SOULETIE) * Le document en entier * -----	1,10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 06-04-1990	Examineur AYITER J.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	