



(11) Numéro de publication : **0 501 926 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **92830036.7**

(51) Int. Cl.⁵ : **A47B 88/00, A47B 88/04**

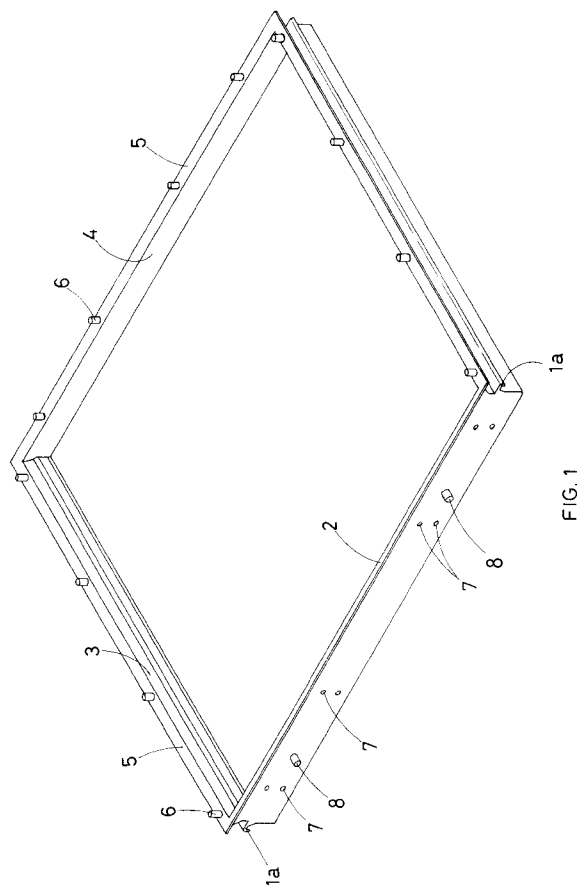
(22) Date de dépôt : **30.01.92**

Priorité 010291 IT MC91000008. (30) Priorité : 01.02.91 (43) Date de publication de la demande : 02.09.92 Bulletin 92/36 (84) Etats contractants désignés : AT BE CH DE DK ES FR GB GR LI LU MC NL PT SE	(71) Demandeur : COMPAGNUCCI - S.P.A. Via Scarpata Alta I-60030 Santa Maria Nuova (AN) (IT) (72) Inventeur : Compagnucci, Rossano Via Flaminia II I-60027 Osimo (AN) (IT) (74) Mandataire : Baldi, Claudio Piazza Ghislieri, 3 I-60035 Jesi (Ancona) (IT)
---	---

(54) **Tiroir coulissant sur roulement dont le fond est constitué d'une base portante en forme de cuvette, moulée en plastique.**

(57) La présente invention a pour objet un tiroir coulissant sur roulement dont le fond est constitué d'une base portante en forme de cuvette (1), moulée en plastique, et dont les coulisses de support et glissement (1a) sont réalisées sur les parois latérales opposées du tiroir même.

La paroi frontale (2) de cette cuvette est parfaitement verticale et lisse, tandis que les trois autres (3)(4), toutes inclinées vers le centre, sont finies sur leur partie supérieure par une aile externe plate (5) qui délimite la cuvette sur les trois côtés, comme un étrier; étant prévu que sur cet étrier on puisse appliquer les panneaux de fermeture latérale du tiroir, ainsi que tout autre composant du tiroir même.



La présente demande de brevet pour invention industrielle a pour objet un tiroir coulissant sur roulement dont le fond est constitué d'une base portante en forme de cuvette, moulée en plastique

La conception constructive du tiroir en objet n'a aucun précédent dans ce créneau de la technique qui aujourd'hui est principalement fondée sur deux systèmes de fabrication.

Le premier, qui est plus ancien et traditionnel, est surtout utilisé dans la réalisation de tiroirs entièrement en bois et où l'action portante est confiée au châssis constitué de quatre parois latérales qui sont fixées entre elles avec des systèmes de raccordement aptes à assurer une résistance et sûre jonction entre les différentes parties.

Les parois latérales présentent à l'intérieur, près de leur bord inférieur, une petite rainure longitudinale apte au logement du panneau de fond qui de cette manière est encastré au centre des quatre parois latérales du tiroir.

Les coulisses de support et glissement du tiroir sont vissées à l'externe des deux parois latérales de gauche et de droite du tiroir; celles-ci glissent sur des roues qui tournent à folle dans des contre-coulisses de support qui sont vissées sur les parois internes du meuble qui contient le tiroir.

Cette technique constructive qui, même si réalisée industriellement peut être définie du type artisanal, a été récemment dépassée par un nouveau système de fabrication de qualité technologique élevée et qui est particulièrement adaptée pour des productions standard en très grande série; ce système prévoit l'utilisation de deux parois latérales en tôle fonctionnant en tant que structures portantes pour tous les autres composants du tiroir.

En détail, le bord supérieur des susdites parois latérales en tôle résulte plié vers l'externe afin de pouvoir se coupler et glisser sur les roulements de la contre-coulisse, en éliminant ainsi les frais de fabrication et installation des coulisses illustrées dans le premier système.

Le bord longitudinal inférieur des susdites parois latérales en tôle pliées à la presse présente des ailettes pliées en équerre vers l'interne de manière à pouvoir fonctionner en tant que taquets de supports et d'ancrage du panneau qui constitue le fond du tiroir; de même aux extrémités postérieure et frontale des susdites parois en tôle, des crochets externes sont prévus et sur lesquels en pose et visse les panneaux de fermeture antérieure et postérieure du tiroir.

Le tiroir selon l'invention change complètement la conception des deux techniques constructives susmentionnées, du moment que la fonction portante est attribuée, ce qui n'avait jamais été réalisé auparavant, au fond du tiroir qui est réalisé dans ce but en forme de cuvette monolithique, moulée en matériel plastique.

Cette cuvette devient l'élément d'accrochage et

de support de tous les autres composants et accessoires du tiroir, permettant ainsi des agencements différents et spéciaux de manière à pouvoir ainsi réaliser, à partir d'une structure portante identique, différents modèles de tiroirs comme par exemple tiroirs porte-casserolles, plateaux porte-couverts, tiroirs porte-bouteilles, tiroirs pour dossiers de bureau, etc...

A ce sujet il faut préciser que la profondeur de la cuvette en objet est telle qu'elle peut déjà fonctionner toute seule et sans autre accessoire en tant que plateau porte-couverts par exemple; dans ce cas le fond de la cuvette pourrait être réalisé avec plusieurs secteurs, divisés par des cloisons obtenues pendant la phase de moulage de la cuvette.

Plus spécifiquement, ce type de cuvette ayant une forme quadrangulaire présente une paroi frontale lisse sur laquelle poser et appliquer le panneau de fermeture frontale du tiroir, tandis que les trois autres parois latérales, toutes légèrement inclinées vers le centre, sont finies supérieurement par une aile externe plate qui délimite la cuvette sur les trois côtés, comme un étrier.

Cette cuvette présente inférieurement un réseau de nervures aptes à conférer la rigide nécessaire à la surface du fond de la cuvette, tandis que le long des trois autres ailes externes susdites seront réalisés, pendant la phase de moulage, des trous ou des fiches cylindriques et verticales pour l'ancrage au moyen de vis ou par force des éléments de fermeture latérale du tiroir.

Sur les deux parois latérales de la cuvette, celle de droite et celle de gauche, on réalise les coulisses de support et glissement moulées en une seule pièce avec la cuvette même; les susdites coulisses étant destinées, comme d'habitude, à se coupler, en interposant des roulements tournant à fol, à leurs respectives contre-coulisses fixes qui sont appliquées à l'interne des parois du meuble qui contient le tiroir.

Dans une version alternative du tiroir selon l'invention, les susdites coulisses de support et glissement pourraient être simplement appliquées successivement à l'externe de parois latérales du tiroir; dans ce cas les parois de gauche et de droite de la cuvette présentent une série de larges côtes verticales, quelques unes équipées de chevilles qui forment horizontalement, d'autres équipées de trous circulaires à axe horizontal; les susdites chevilles doivent être utilisées en tant que fiches de centrage afin de pouvoir rapidement et exactement placer la coulisse de glissement du tiroir, ainsi que les autres éléments de la coulisse même, tandis que les vis de fixation de la coulisse seront vissées dans les trous susmentionnés.

Il est donc encore plus évident maintenant combien la conception constructive du tiroir selon l'invention est innovatrice et révolutionnaire par rapport aux techniques antérieures du moment qu'elle

exploite la cuvette ayant un fond portant en plastique qui incorpore les coulisses et sur laquelle cuvette on peut fixer tous les autres composants du tiroir.

Pour une explication plus claire, la description de l'invention se poursuit référence aux dessins annexés qui sont reportés uniquement à titre illustratif et non limitatif et où:

- la fig. 1 est une représentation axonométrique de la cuvette portante selon l'invention et utilisée par le tiroir;
- la fig. 2 est la susdite cuvette vue du haut;
- la fig. 3 est une section sur un plan vertical transversal de la paroi de gauche de la susdite cuvette qui met en évidence de quelle manière le groupe coulisse et contre-coulisse pour le glissement des roulements du tiroir soit placé à l'externe des parois latérales de la cuvette quand cette dernière est réalisée dans la version ayant les coulisses appliquées successivement;
- fig. 4 est une vue latérale de la cuvette en objet qui prévoit l'utilisation de coulisses du type appliqué successivement;
- fig. 5 est la section de la cuvette en objet selon le plan V-V de la fig. 1.

Référence les susdites figures, le tiroir selon l'invention est réalisé à partir d'une cuvette portante de fond (1), moulée en une seule pièce de matériel plastique.

Cette cuvette, dont le plan est quadrangulaire, présente une paroi frontale (2) parfaitement verticale, tandis que les trois autres parois sont légèrement inclinées vers le centre.

Plus précisément, les parois latérales (3) opposées à celle postérieure (4) sont finies supérieurement par une aile externe horizontale, les trois ailes formant un étrier périmétral (5).

Le long du susdit étrier (5) on peut réaliser, selon le type d'agencement du tiroir, une série de fiches verticales (6) comme celles illustrées dans les dessins annexés, ainsi que des trous; il est évidemment que l'étrier (5) devra être équipé de fiches verticales (6) chaque fois que les parois latérales de fermeture du tiroir résultent équipées de trous le long du bord inférieur et dans lesquels on enfilera les susdites fiches (6); l'étrier (5) sera au contraire équipé de trous quand la fixation de la structure latérale de fermeture du tiroir s'effectue au moyen de vis.

Dans la forme préférée de réalisation illustrée à la fig. 1, la cuvette de fond (1) sort de la phase de moulage déjà équipée des deux coulisses latérales de support et de glissement (1a) réalisées dans le même matériel et pendant la même phase de fabrication de la cuvette (1).

Si au contraire on prévoit l'utilisation de coulisses conventionnelles appliquées successivement, on réalise pendant la phase de moulage, à l'externe des parois (3) de la cuvette (1), des couples de niches (3a) ainsi que des côtes verticales (3b) qui, outre à fonc-

tionner en tant que raidisseurs, servent surtout pour offrir à la coulisse "G" des zones de support et ancrage ayant une surface parfaitement verticale.

Plus précisément les niches (3a) abritent une cheville qui forjette (3c) et que l'on utilise en tant que fiche de centrage pour le placement précis et rapide de la coulisse "G" ainsi que pour un support sûr de la coulisse même, cette dernière étant fixée de manière stable au moyen de vis introduites dans les trous (3d) des côtes (3b).

La paroi frontale de la cuvette (1), au contraire, présente des trous (7) en correspondance desquels introduire les vis de fixation du panneau de fermeture frontale du tiroir.

La susdite paroi frontale est aussi équipée d'une ou plusieurs chevilles (8) de référence pour le centrage précis et rapide du panneau de fermeture frontale du tiroir.

La cuvette (1) présente dans sa partie inférieure un réseau de côtes de raidissement (9).

Revendications

1) Tiroir coulissant sur roulement dont le fond est constitué d'une base portante en forme de cuvette, moulée en plastique caractérisé en ce qu'il exploite, en tant qu'unique structure portante pour tous les autres composants constructifs du tiroir, une cuvette dont le front est quadrangulaire (1), moulée en matériel plastique, délimitée par une paroi frontale parfaitement verticale (2), par une paroi postérieure (4), ainsi que par deux parois latérales (3); étant prévu que les parois (3 et 4) soient finies supérieurement par des ailes externes horizontales qui forment ensemble un étrier périmétral (5) le long duquel on peut réaliser, pendant la phase de moulage des fiches verticales et/ou des trous pour la fixation des parois de fermeture latérale et postérieure du tiroir.

2) Tiroir coulissant sur roulement dont le fond est constitué d'une base portante en forme de cuvette, moulée en plastique selon la revendication 1), caractérisé en ce que les parois latérales (3) et celle postérieure (4) présentent une légère inclination vers le centre et vers le bas.

3) Tiroir coulissant sur roulement dont le fond est constitué d'une base portante en forme de cuvette, moulée en plastique, selon la revendication 1), caractérisé en ce que les parois latérales (3), dans la forme préférée de réalisation de l'invention, présentent à l'externe une coulisse en plastique (1a) réalisée dans le même matériel et pendant la même phase de fabrication de la cuvette (1).

4) Tiroir coulissant sur roulement dont le fond est constitué d'une base portante en forme de cuvette, moulée en plastique, selon la revendication 1), caractérisé en ce que les parois latérales (3), dans une alternative forme de réalisation de l'invention, présen-

tent des couples de niches (3a) ainsi que des nervures verticales (3b), les premières abritant un cheville forjettant horizontalement (3c), tandis que les deuxièmes ayant un trou horizontal (3d).

5) Tiroir coulissant sur roulement dont le fond est constitué d'une base portante en forme de cuvette, moulée en plastique, selon la revendication 1), caractérisé en ce que la cuvette (1) présente inférieurement un réseau de nervures de raidissement (9).

6) Tiroir coulissant sur roulement dont le fond est constitué d'une base portante en forme de cuvette, moulée en plastique, selon la revendication 1), caractérisé en ce que la paroi frontale (2) de la cuvette (1) présente des trous (7), ainsi que des fiches (8) pour la fixation et le centrage du panneau de fermeture antérieure du tiroir.

20

25

30

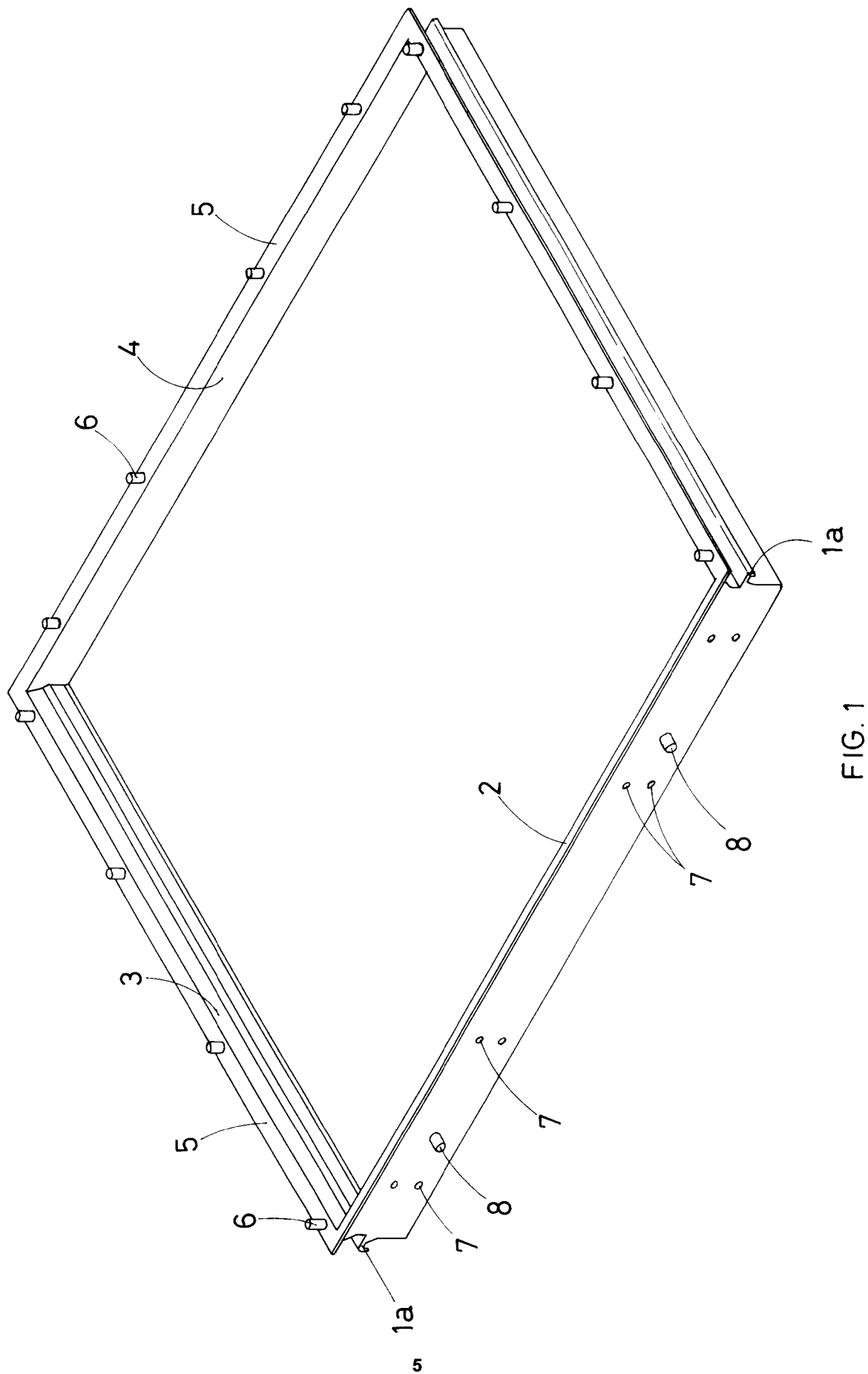
35

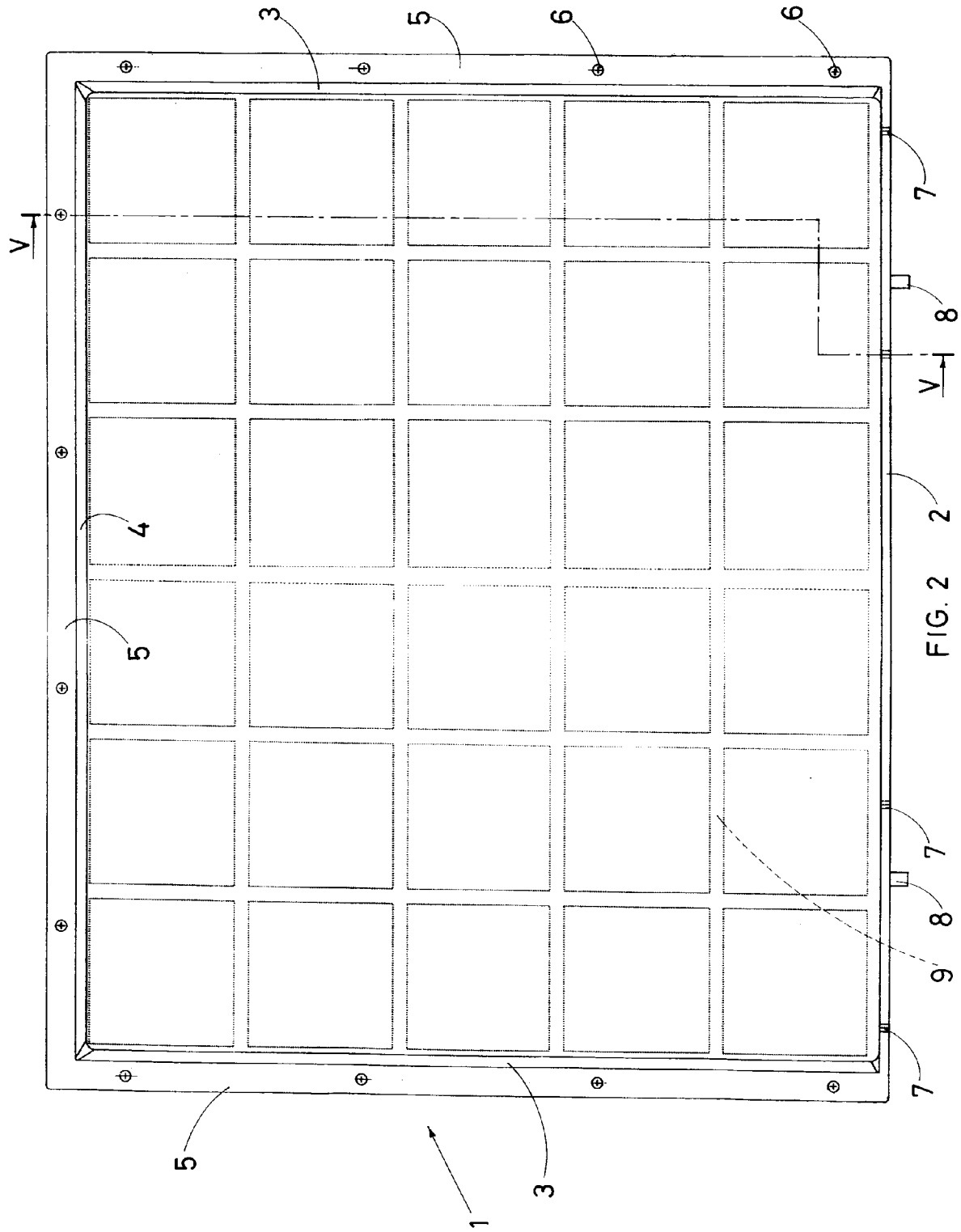
40

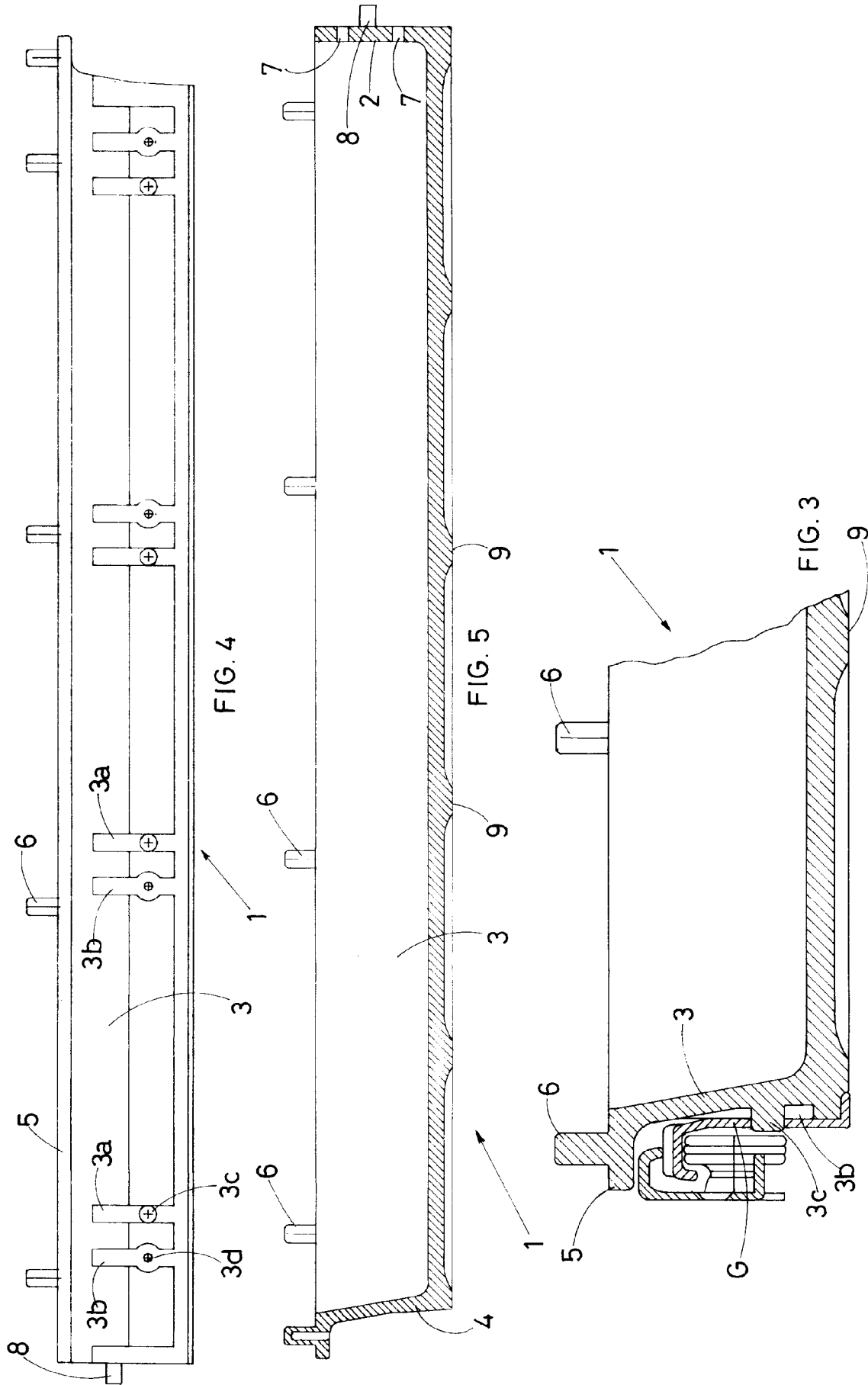
45

50

55









European Patent
Office

EUROPEAN SEARCH REPORT

Application Number

EP 92 83 0036

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (Int. Cl.5)
X	GB-A-1 133 966 (ARENSEN LIMITED) * page 1, line 55 - page 2, line 32; figure 4 *	1-3, 5	A47B88/00 A47B88/04
A	EP-A-0 037 034 (MESAX AG) * figures 1-6 *	1, 4, 6	
			TECHNICAL FIELDS SEARCHED (Int. Cl.5)
			A47B
The present search report has been drawn up for all claims			
Place of search THE HAGUE		Date of completion of the search 04 JUNE 1992	Examiner NOESEN
CATEGORY OF CITED DOCUMENTS X : particularly relevant if taken alone Y : particularly relevant if combined with another document of the same category A : technological background O : non-written disclosure P : intermediate document T : theory or principle underlying the invention E : earlier patent document, but published on, or after the filing date D : document cited in the application L : document cited for other reasons & : member of the same patent family, corresponding document			

EPO FORM 1503 03.92 (P0401)