

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 821 898 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

04.02.1998 Bulletin 1998/06(51) Int Cl.⁶: **A47B 17/00, A47B 13/06**(21) Numéro de dépôt: **97410085.1**(22) Date de dépôt: **30.07.1997**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

Etats d'extension désignés:

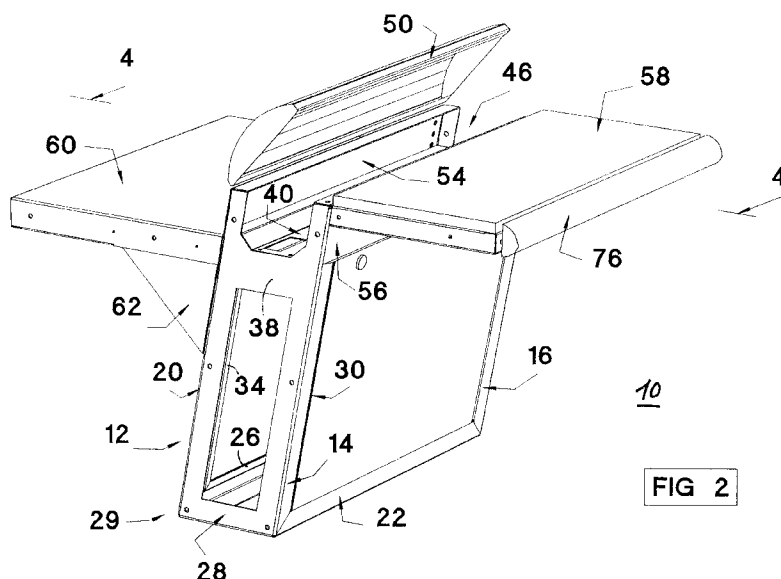
AL LT LV RO SI(30) Priorité: **31.07.1996 FR 9609883**(71) Demandeur: **Société J Dallard****26270 Saulce sur Rhône (FR)**

(72) Inventeurs:

• **Dallard, Jacques**
26270 Saulce (FR)• **Dusserre, Patrice**
26760 Beaumont les Valence (FR)(74) Mandataire: **Hecké, Gérard****Cabinet HECKE****World Trade Center - Europole,****5, Place Robert Schuman,****BP 1537****38025 Grenoble Cedex 1 (FR)****(54) Pupitre de support modulaire, notamment pour le matériel électrique et informatique**

(57) Pupitre de support modulaire destiné à recevoir du matériel électrique et informatique, comprenant un châssis 12 métallique, composé de montants 14, 16, 18, 20 et de traverses 22, 24, 26, 28 constituant une armature creuse de forme parallélépipédique. L'armature rigide présentant un socle 29, deux grands cadres 30, 32 rectangulaires situés respectivement à l'avant et à l'arrière du châssis, et deux petits cadres 34, 36 sur les faces latérales opposées. Des moyens de positionnement comportent une première tablette 58 de support horizontal fixée à la partie supérieure du grand cadre 30

antérieur, et au moins une deuxième tablette 60 assujettie au grand cadre 32 postérieur. Une cloison 40 intermédiaire horizontale subdivise l'espace interne du châssis 12 en deux compartiments 42, 44 superposés, le compartiment supérieur 44 étant agencé en goulotte 46 passe-câbles s'étendant transversalement entre les petits cadres 34, 36. Un capot 50 pivotant est déplaçable entre une position ouverte d'accès à l'intérieur de la goulotte 46, et une position fermée d'obturation de la goulotte, ledit capot étant situé sensiblement au niveau de la première tablette 58.

**FIG 2****EP 0 821 898 A1**

Description

L'invention est relative à un pupitre de support modulaire destiné à recevoir du matériel électrique et informatique, et comprenant:

- un châssis métallique, composé de montants et de traverses constituant une armature creuse de forme parallélépipédique, ladite armature rigide présentant un socle, deux grands cadres rectangulaires situés respectivement à l'avant et à l'arrière du châssis, et deux petits cadres sur les faces latérales opposées,
- et des moyens de positionnement et de support fixés au châssis par des éléments d'assemblage mécanique, lesdits moyens de positionnement comportant une première tablette de support horizontal fixée à la partie supérieure du grand cadre antérieur, et au moins une deuxième tablette ou un module auxiliaire assujéti au grand cadre postérieur.

Il est connu de fixer les moyens de positionnement et de support aux quatre angles respectifs du châssis. On fait généralement usage d'une pièce monobloc, ayant une partie arrière servant à la mise en place du matériel électrique ou informatique, et une partie avant agencée en plan de travail. Cette pièce est posée et fixée au châssis, et il est difficile d'ajuster en hauteur la partie arrière par rapport à la partie avant. Chaque installation spécifique nécessite un châssis approprié, ce qui est préjudiciable pour le fabricant, et pour le client. Le fabricant doit en effet disposer d'un stock important de châssis de types différents pour pouvoir faire face à toutes les commandes de configurations spécifiques. Pour le client, le châssis est bien adapté à un moment donné pour une installation spécifique, mais risque de ne plus l'être en cas d'évolution de l'installation à la suite d'un changement du matériel. Le client est alors obligé de changer l'agencement du pupitre de commande.

Selon le document GB 2197189, le matériel se trouve des deux côtés sur un même plan de travail, sans possibilité de réglage du positionnement en hauteur de la deuxième tablette. Le raccordement électrique des différents matériels est difficile à mettre en oeuvre.

L'objet de l'invention consiste à éviter ces inconvénients, et à réaliser un pupitre de support modulaire pouvant s'adapter facilement aux différents types de matériels et de raccordement électrique.

Le pupitre selon l'invention est caractérisé en ce que:

- une cloison intermédiaire horizontale subdivise l'espace interne du châssis en deux compartiments superposés, le compartiment supérieur étant agencé en goulotte passe-câbles s'étendant transversalement entre les petits cadres,
- un capot pivotant est déplaçable entre une position

ouverte d'accès à l'intérieur de la goulotte, et une position fermée d'obturation de la goulotte, ledit capot étant situé sensiblement au niveau de la première tablette,

- 5 - chaque montant du grand cadre postérieur comporte une série de trous échelonnés à intervalles réguliers pour autoriser un réglage en hauteur du positionnement de la deuxième tablette.

10 Il en résulte un montage indépendant de la tablette antérieure, et de la tablette postérieure, tout en préservant une grande facilité d'accès à la goulotte centrale..

Selon un mode de réalisation préférentiel, les montants parallèles du châssis sont inclinés vers l'avant en faisant un angle aigu prédéterminé avec le plan horizontal du socle, de telle manière que chaque petit cadre est conformé selon un parallélogramme.

L'inclinaison du châssis vers l'avant permet de renforcer la charge sur la partie arrière, notamment sur la deuxième tablette ou sur le module auxiliaire, et autorise conjointement un meilleur confort de travail pour l'utilisateur se trouvant à l'avant du pupitre.

Selon une caractéristique de l'invention, la goulotte présente une section en U ayant un fond constitué par la cloison, et deux faces parallèles longitudinales formées par une première plaque d'appui reliant les deux montants du grand cadre postérieur, et une deuxième plaque d'appui agencée entre les deux autres montants du grand cadre antérieur.

30 La section longitudinale du châssis peut être quelconque, notamment rectangulaire ou trapézoïdale.

Chaque petit cadre du châssis comporte des organes d'assemblage coopérant soit avec un cache jouant le rôle d'enjoliveur latéral, soit avec un châssis d'un pupitre adjacent.

35 L'invention concerne également un assemblage modulaire de plusieurs pupitres de support, dans lequel deux pupitres peuvent être raccordés l'un à l'autre par un module de raccordement ayant une section polygonale appropriée permettant un décalage angulaire, tout en préservant la continuité du plan de travail à l'avant.

D'autres avantages et caractéristiques ressortiront plus clairement de la description qui va suivre d'un mode de réalisation de l'invention, et de diverses applications, donnés à titre d'exemples non limitatifs, et représentés aux dessins annexés, dans lesquels:

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un pupitre de support selon l'invention, le pupitre étant vu de profil par l'avant;
- la figure 2 est une vue identique de la figure 1, mais sans matériel informatique, le pupitre étant vu de profil par l'arrière;
- la figure 3 est une vue identique de la figure 2, le pupitre étant représenté par l'arrière;
- la figure 4 montre une vue en coupe verticale selon la ligne 4-4 du pupitre de la figure 2;
- les figures 5, 6 et 7 sont des vues de détail à échelle

agrandie de la figure 4, représentant respectivement le montage de la tablette antérieure, celui de la tablette postérieure, et l'agencement du compartiment supérieure de la goulotte;

- la figure 8 est une vue identique de la figure 4, représentant en plus le passage des câbles de raccordement du matériel informatique;
- la figure 9 montre une vue en perspective d'une première application du pupitre utilisé seul sans adjonction de modules adjacents;
- la figure 10 représente une vue identique de la figure 9 d'une deuxième application faisant usage d'un module auxiliaire à la place de la deuxième tablette;
- la figure 11 montre une vue éclatée d'un module auxiliaire à plusieurs caissons, susceptible d'être fixé au grand cadre postérieur du châssis;
- la figure 12 est une vue identique de la figure 11 après assemblage des caissons du module auxiliaire;
- la figure 13 est une vue identique à la figure 9 d'une autre application;
- la figure 14 est une vue en perspective de l'assemblage de deux pupitres de sections longitudinales différentes, permettant un décalage angulaire prédéterminé;
- les figures 15 et 16 sont des vues en plan montrant différents assemblages modulaires de pupitres par l'intermédiaire de modules de raccordement de sections spécifiques.

En référence aux figures 1 à 4, un pupitre 10 de support métallique comporte un châssis 12 central de forme parallélépipédique, composé de quatre montants 14,16,18,20, et de quatre traverses 22,24,26,28 inférieures délimitant le socle 29 rectangulaire. Les montants 14,16,18,20 et les traverses 22,24,26,28 inférieures utilisent des équerres en L réunies entre elles par soudure, de manière à constituer une armature rigide ayant une face avant et une face arrière conformées selon deux grands cadres rectangulaires 30,32 s'étendant parallèlement entre eux. Les faces latérales opposées du châssis 12 définissent deux petits cadres 34,36 en formes de parallélogramme situés dans deux plans parallèles s'étendant dans le sens de la profondeur du pupitre 10.

Les quatre montants 14,16,18,20 parallèles du châssis 12 sont légèrement inclinés vers l'avant en faisant un angle aigu de l'ordre de 75° avec le plan horizontal du socle 29. Une entretoise 38 latérale relie les montants situés d'un même côté dans la partie supérieure de chaque petit cadre 34,36, ladite entretoise 38 s'étendant parallèlement aux petites traverses 28,24.

Une cloison 40 intermédiaire horizontale subdivise l'espace interne du châssis 12 en deux compartiments 42,44 superposés, le volume du compartiment inférieur 42 étant plus grand que celui du compartiment supérieur 44. Le compartiment supérieur 44 est agencé en gou-

lotte 46 passe-câbles s'étendant transversalement entre les petits cadres 34,36 sur toute la longueur des grandes traverses 22,26 du châssis 12.

La goulotte 46 présente une section en U, ayant un fond constitué par la cloison 40, et un orifice d'entrée 48 ouvert sur toute la longueur. Un capot 50 est monté à basculement sur un axe 52 longitudinal solidaire d'une première plaque d'appui 54 reliant les extrémités supérieures des deux montants 20,18 du grand cadre 32 postérieur.

Une deuxième plaque d'appui 56 est agencée entre les extrémités supérieures des deux autres montants 14,16 du grand cadre 30 antérieur. Les deux plaques d'appui 54,56 délimitent les faces parallèles longitudinales de la goulotte 46, et le capot 50 est déplaçable entre une position ouverte (figure 2) et une position fermée (figure 1).

Une première tablette 58 de support horizontal est fixée au châssis 12 au niveau de la plaque d'appui 56 du grand cadre antérieur 30. Cette première tablette 58 est positionnée à une hauteur prédéterminée, qui reste identique pour des modules juxtaposés de manière à constituer un même plan horizontal lors de l'accolement côte à côte de plusieurs pupitres ou modules auxiliaires. A l'arrière du châssis 12, une deuxième tablette 60 de support horizontal est solidarisée aux deux montants 18,20 du grand cadre postérieur 32 par l'intermédiaire de consoles de fixation 62. Chaque montant 18,20 arrière comporte une série de trous 64 circulaires échelonnés à intervalles réguliers dans le sens de la hauteur pour autoriser un réglage du positionnement en hauteur de la deuxième tablette 60. Il est également possible de rapporter une troisième tablette (non représentée) sous la deuxième tablette 60.

L'inclinaison vers l'avant du châssis 12 permet une augmentation notable de la charge supportée par la deuxième tablette 60 de support, ainsi qu'un meilleur confort de travail pour les personnes se trouvant à l'avant du pupitre 10. Comme illustré à la figure 1, les charges lourdes, par exemple l'écran de visualisation 64, sont posées sur la deuxième tablette 60 arrière, tandis que les charges moins lourdes, notamment le clavier 66, se trouvent positionnées sur la première tablette 58, laquelle joue dans ce cas le rôle d'une table de travail ou de bureau. Des rails 67 d'encliquetage sont prévus à l'intérieur du compartiment inférieur 42 pour le montage d'appareils électriques modulaires.

Sur la figure 5, l'assemblage de la première tablette 58 de support sur le châssis 12 s'effectue au moyen de boulons (non représentés) traversant des orifices 68 ménagés dans la plaque d'appui 56. Une paire de goussets 70 de renfort est vissée à la surface inférieure de la tablette 58 et à la plaque d'appui 56 pour encaisser les efforts résultant du montage en porte-à-faux. Chaque gousset 70 présente une forme triangulaire à angle obtus, dont les côtés adjacents s'adaptent à la face inclinée de la plaque d'appui 56. Il est possible de recouvrir la tablette 58 métallique au moyen d'un panneau en

bois 72, lequel est fixé par des vis (non représentées) traversant des orifices 74 d'assemblage. Un bandeau 76 à bord arrondi est rapporté sur le bord frontal de la tablette 58. Des trous 77 sont prévus dans les flancs latéraux de la tablette 58 pour l'assemblage de modules adjacents.

Sur la figure 6, la fixation de la deuxième tablette 60 métallique arrière intervient au moyen de vis d'assemblage 78 traversant deux orifices de chaque console 62, disposée au regard de deux trous 64 du montant 18, 20 correspondant, et de la plaque d'appui 54. Une traversée 80 est ménagée à l'extrémité arrière de la deuxième tablette 60 pour le passage des câbles électriques. D'autres traversées 82 sont prévues dans la plaque d'appui 54 pour permettre le passage des câbles vers le compartiment inférieur 42 du châssis 12. Le positionnement en hauteur de la deuxième tablette 60 est facilement ajustable en choisissant les trous 64 appropriés le long du cadre arrière 32. La surface plane de fixation de chaque console 62 est plaquée contre le cadre 32 en faisant un angle aigu avec le plan horizontal de la deuxième tablette 60, ledit angle étant complémentaire à celui de la console 62 de la première tablette 58.

En référant à la figure 7, le compartiment supérieur 44 de la goulotte 46 est divisé longitudinalement en trois canaux 46 A, 46B, 46C par l'intermédiaire d'un profilé 84 métallique de séparation, en forme de U fixé à la cloison 40. Il est ainsi possible de loger les câbles d'alimentation de puissance et les conducteurs de commande et de transmission dans les différents canaux respectifs, les deux parois de profilé 84 servant d'éléments séparateurs et de blindage électromagnétique. Un rail 86 d'encliquetage est assujéti à la première plaque d'appui 54, et peut recevoir de l'appareillage électrique, notamment des prises électriques ou des disjoncteurs modulaires. Une traversée 88 est ménagée dans la cloison 40 pour le passage des câbles entre les deux compartiments 42, 44 du châssis 12. Une autre traversée 90 est présente dans le capot 50.

La figure 8 illustre le pupitre 10 équipé avec le matériel informatique de la figure 1 et le tracé du chemin des câbles électriques. La fixation du socle 29 est assurée au moyen de vis fixées dans le sol 92. La deuxième tablette 60 est réglable en hauteur par translation dans la direction de la flèche F, et l'accès aux câbles et à l'appareillage est facilité par l'ouverture du capot 50. Le cadre antérieur 30 peut être obturé par une porte basculante, ou une tôle d'obturation.

D'autres applications et variantes du pupitre 10 de base sont possibles. Selon la figure 9, un dispositif de contrôle comporte le pupitre 10 selon la figure 1, dans lequel le capot 50 de la goulotte n'est pas convexe, mais présente une forme plane située dans le même plan que le panneau en bois 72 de manière à agrandir la surface du plan de travail. Le socle 29 n'a pas besoin d'être fixé au sol, étant donné que le châssis 12 est doté d'une embase 94 antérieure insérée entre les montants 14,

16 du cadre antérieur 30, et prenant appui sur le sol. L'embase 94 est prolongée par une tôle 96 incurvée fixée au châssis 12. Une embase 98 postérieure peut éventuellement être solidarisée à la base du cadre postérieur 32 pour renforcer la stabilité de l'ensemble. Chacun des deux petits cadres 34, 36 du châssis 12 peut être obturé par un cache 100 légèrement incurvé jouant le rôle d'enjoliveur.

Le pupitre de contrôle et de surveillance selon la figure 10 est similaire à celui de la figure 9, mais la tablette 60 est supprimée, et remplacée par un module auxiliaire 102. Ce module 102 est formé par un caisson métallique 104 prenant appui sur le sol, et fixé au cadre postérieur 32 du châssis 12. La partie supérieure du caisson 104 comprend un panneau 106 équipé de moyens de commande et de surveillance.

Selon les figures 11 et 12, le module auxiliaire 108 au lieu d'être monobloc comme celui 102 de la figure 10, peut être composé d'un empilage de plusieurs caissons 110, 112, 114 élémentaires. La caisson inférieur 110 est pourvu d'un cadre de fixation 116 de forme complémentaire, assemblable à celle du cadre postérieur 32 du châssis 12. Il suffit ensuite de superposer les autres caissons 112, 114 en fonction de la hauteur souhaitée, et de les fixer l'un à l'autre par des moyens d'assemblage.

Selon l'agencement du pupitre de la figure 13, la deuxième tablette 60 arrière se trouve au même niveau que le panneau en bois 72 de la première tablette 58. Cette deuxième tablette 60 peut servir de support à un module auxiliaire 118, équipé de logements pour des claviers et des écrans de contrôle.

En référence à la figure 14, le pupitre 10 est conforme à celui des figures 1-4, et est accolé à un autre pupitre 10A pour former un assemblage à décalage angulaire. La section longitudinale du châssis 12 associé au pupitre 10 est rectangulaire, alors que celle du châssis 12A de l'autre pupitre 10A est trapézoïdale. Il en est de même des tablettes 60A et 58A qui sont trapézoïdales au lieu d'être rectangulaires comme dans le pupitre 10. Toutes les pièces du pupitre 10A qui sont similaires à celles du pupitre 10, portent les mêmes numéros de repères affectés de la lettre A.

La figure 15 permet de voir en vue de dessus, un assemblage modulaire de deux pupitres 10 à sections rectangulaires et interconnectés au moyen d'un premier module de raccordement 10B, ayant une section trapézoïdale, dont la petite base est située au niveau des bandeaux 76 des tablettes antérieures 58. Ce premier module 10B est un module de raccordement interne permettant d'obtenir un décalage angulaire interne de 30°. Le module 10B ne possède pas de tablette 60 postérieure, et sa section est décroissante en direction de l'extrémité frontale de la tablette antérieure 58B.

Il est clair que le premier module de raccordement 10B de la figure 15 peut être remplacé par divers autres modules de raccordement ayant des formes trapézoïdales différentes. Toute autre forme polygonale est bien

entendu possible.

En référence à la figure 16, l'emploi de ces divers modules de raccordement permet un assemblage modulaire de pupitres 10, 10C rectangulaires de différentes dimensions, et agencé selon une configuration angulaire prédéterminée. Les pupitres 10C à sections rectangulaires ont une largeur supérieure à celle des pupitres 10. En partant de la gauche, on note que le pupitre 10 est relié à un pupitre 10C par l'intermédiaire d'un premier module de raccordement 10B. Le pupitre 10 suivant est connecté au pupitre 10C précédent par un deuxième module 10B, mais avec un angle de 60°. Le dernier pupitre 10C de droite est fixé au pupitre 10 par un troisième module de raccordement 10E trapézoïdal, dont la grande base est disposée à l'avant. L'usage de ce troisième module de raccordement 10E permet d'obtenir un décalage externe de 30°.

Toute autre configuration modulaire de pupitres 10, 10A, 10C est bien entendu envisageable, en utilisant les différents modules de raccordement 10B, 10D, 10E de la gamme. La mise en oeuvre de cette configuration peut être opérée facilement par le client ou l'installateur, et l'ensemble reste évolutif en fonction des modifications futures de l'installation. L'assemblage des différents modules et pupitres s'effectue au niveau des châssis 12, 12A, 12B... et des tablettes antérieures 58, 58A, 58B... de manière à obtenir une continuité des goulottes 46 et du plan de travail à l'avant.

Revendications

1. Pupitre de support modulaire destiné à recevoir du matériel électrique et informatique, comprenant:

- un châssis (12,12A) métallique, composé de montants (14,16,18,20) et de traverses (22,24,26,28) constituant une armature creuse de forme parallélépipédique, ladite armature rigide présentant un socle (29), deux grands cadres (30,32) rectangulaires situés respectivement à l'avant et à l'arrière du châssis (12,12A), et deux petits cadres (34,36) sur les faces latérales opposées,
- et des moyens de positionnement et de support fixés au châssis (12,12A) par des éléments d'assemblage mécanique, lesdits moyens de positionnement comportant une première tablette (58,58A) de support horizontal fixée à la partie supérieure du grand cadre (30) antérieur, et au moins une deuxième tablette (60,60A) ou un module auxiliaire (102,108) assujéti au grand cadre (32) postérieur,

caractérisé en ce que:

- une cloison (40) intermédiaire horizontale subdivise l'espace interne du châssis (12,12A) en

deux compartiments (42,44) superposés, le compartiment supérieur (44) étant agencé en goulotte (46) passe-câbles s'étendant transversalement entre les petits cadres 34,36,

- un capot (50,50A) pivotant est déplaçable entre une position ouverte d'accès à l'intérieur de la goulotte (46), et une position fermée d'obturation de la goulotte, ledit capot étant situé sensiblement au niveau de la première tablette (58,58A),
- chaque montant (18,20) du grand cadre postérieur (32) comporte une série de trous (64) échelonnés à intervalles réguliers pour autoriser un réglage en hauteur du positionnement de la deuxième tablette (60,60A).

2. Pupitre de support modulaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que les montants (14,16,18,20) parallèles du châssis (12,12A) sont inclinés vers l'avant en faisant un angle aigu prédéterminé avec le plan horizontal du socle (29), de telle manière que chaque petit cadre (34,36) est conformé selon un parallélogramme.

3. Pupitre de support modulaire selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la goulotte (46) présente une section en U ayant un fond constitué par la cloison (40), et deux faces parallèles longitudinales formées par une première plaque d'appui (54) reliant les deux montants (18,20) du grand cadre postérieur (32), et une deuxième plaque d'appui (56) agencée entre les deux autres montants (14,16) du grand cadre antérieur (30).

4. Pupitre de support modulaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que la section longitudinale du châssis (12) est rectangulaire.

5. Pupitre de support modulaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que la section longitudinale du châssis (12A) est trapézoïdale.

6. Pupitre de support modulaire selon la revendication 3, caractérisé en ce que le compartiment supérieur (44) de la goulotte (46) est divisé longitudinalement par un profilé (84) en plusieurs canaux (46A, 46B, 46C) de logement des différents câbles, et renferme de plus un rail (86) pour la fixation d'appareillage électrique, ledit rail étant solidarisé à la première plaque d'appui (54) le long de laquelle s'étend l'axe (52) de pivotement du capot (50).

7. Pupitre de support modulaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que le grand cadre antérieur (30) peut être obturé par une tôle de fermeture ou une porte, soit recevoir une embase (94) insérée entre les montants (14,16) en prenant appui sur le sol.

8. Pupitre de support modulaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque petit cadre (34,36) du châssis (12) comporte des organes d'assemblage coopérant soit avec un cache (100) jouant le rôle d'enjoliveur latéral, soit avec un châssis (12A) d'un pupitre adjacent (10A). 5
9. Pupitre de support modulaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que deux pupitres (10,10C) peuvent être raccordés l'un à l'autre par un module de raccordement (10B, 10D, 10E) ayant une section polygonale appropriée permettant un décalage angulaire tout en préservant la continuité du plan de travail à l'avant. 10

15

20

25

30

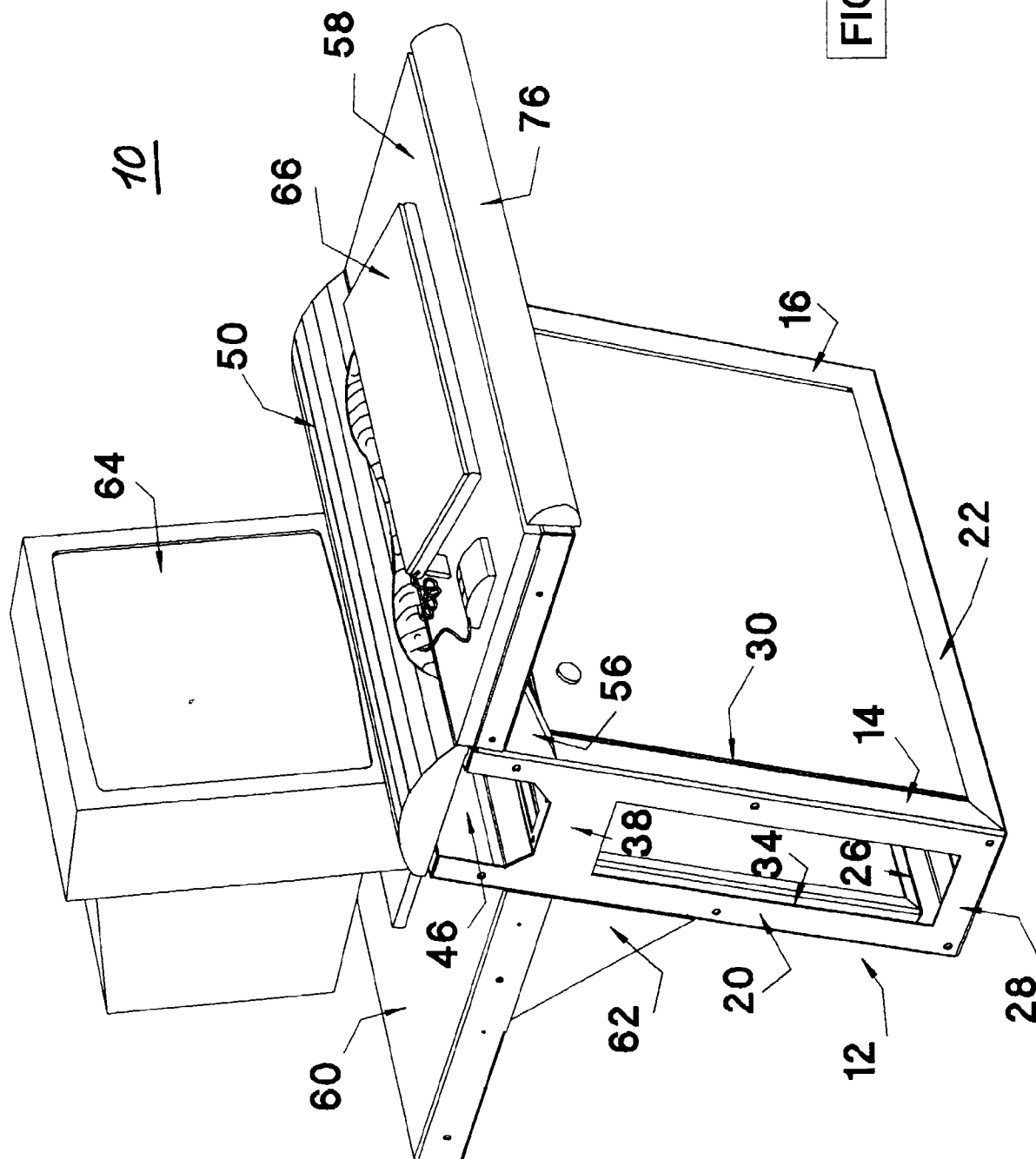
35

40

45

50

55



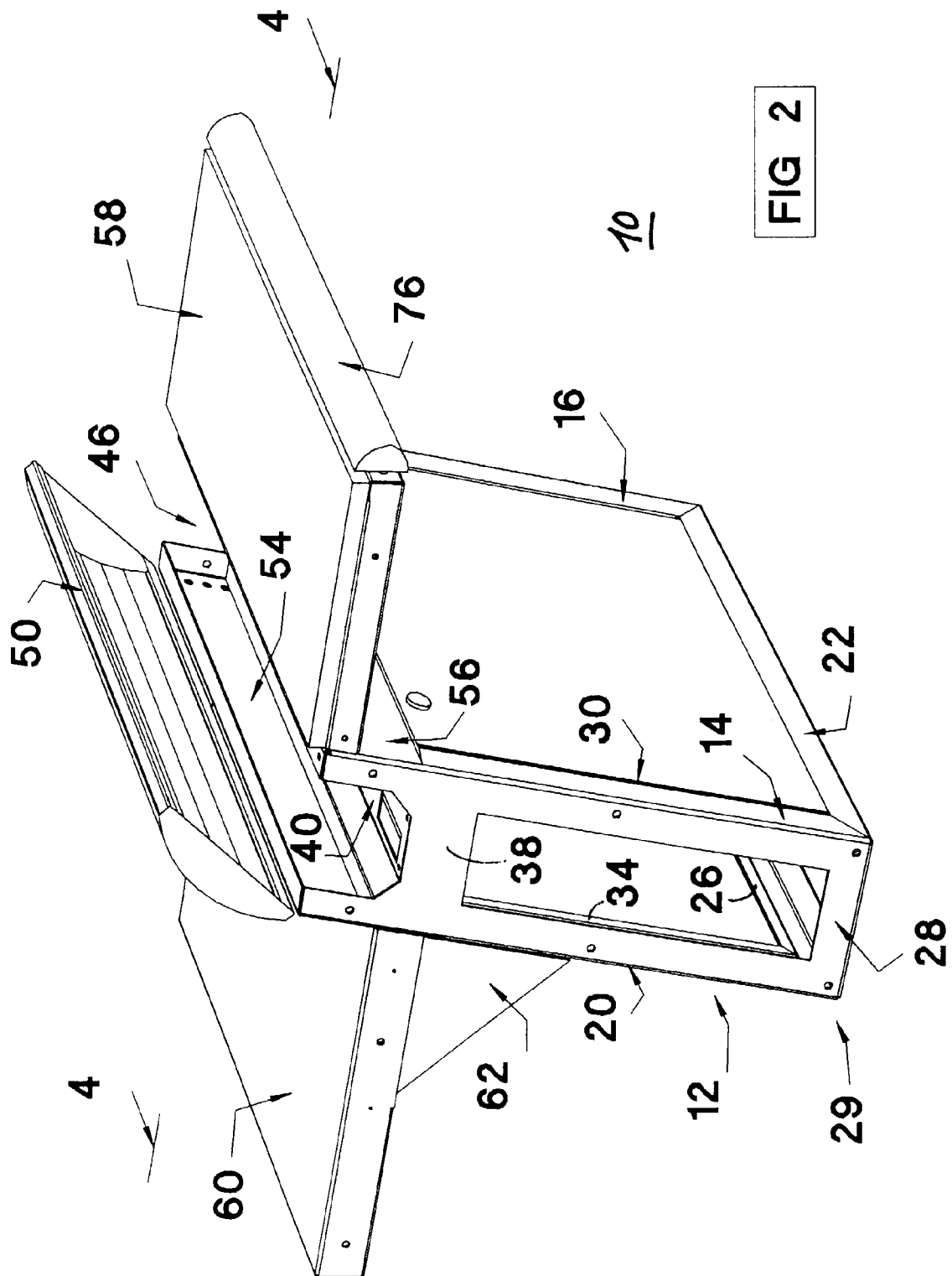
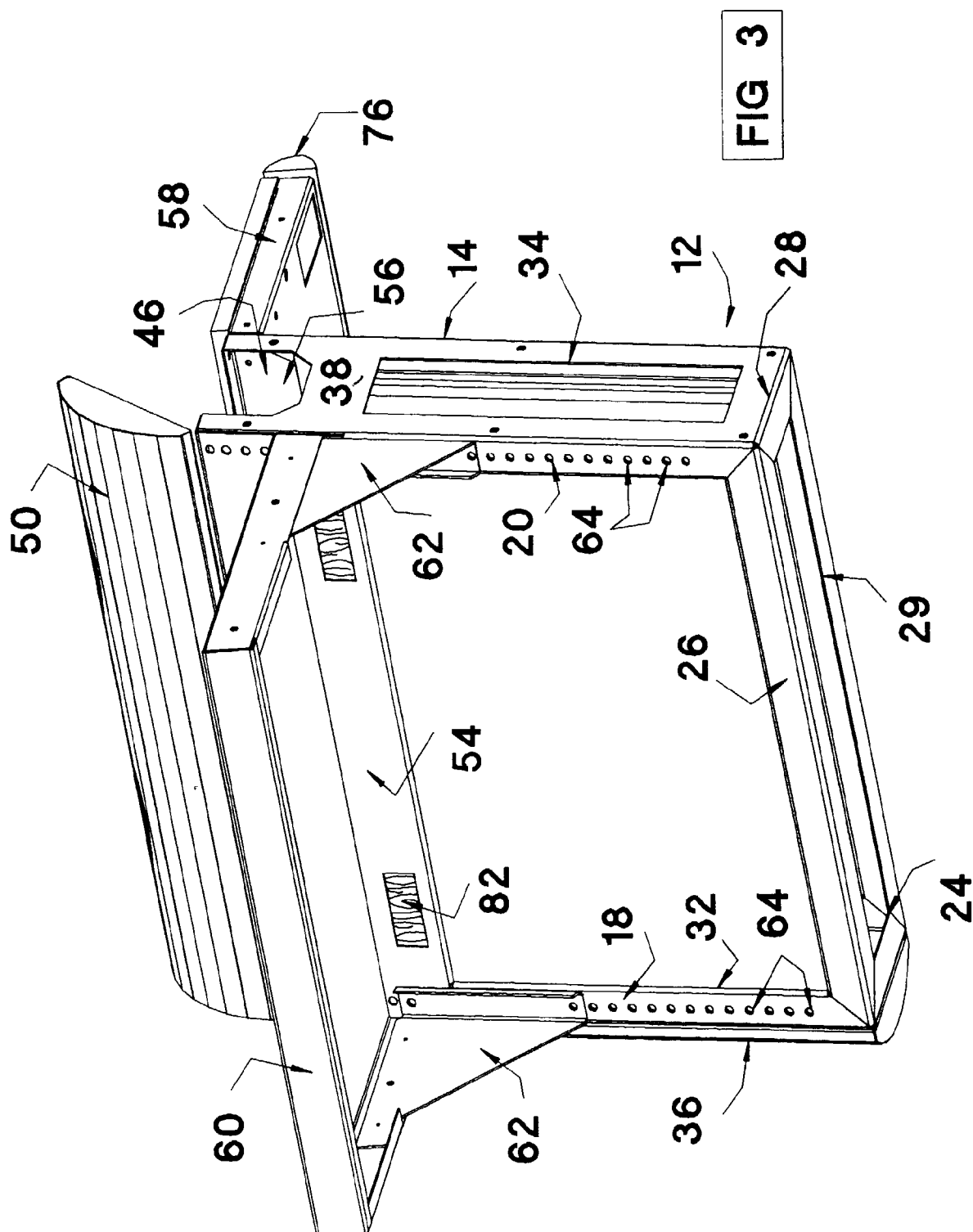
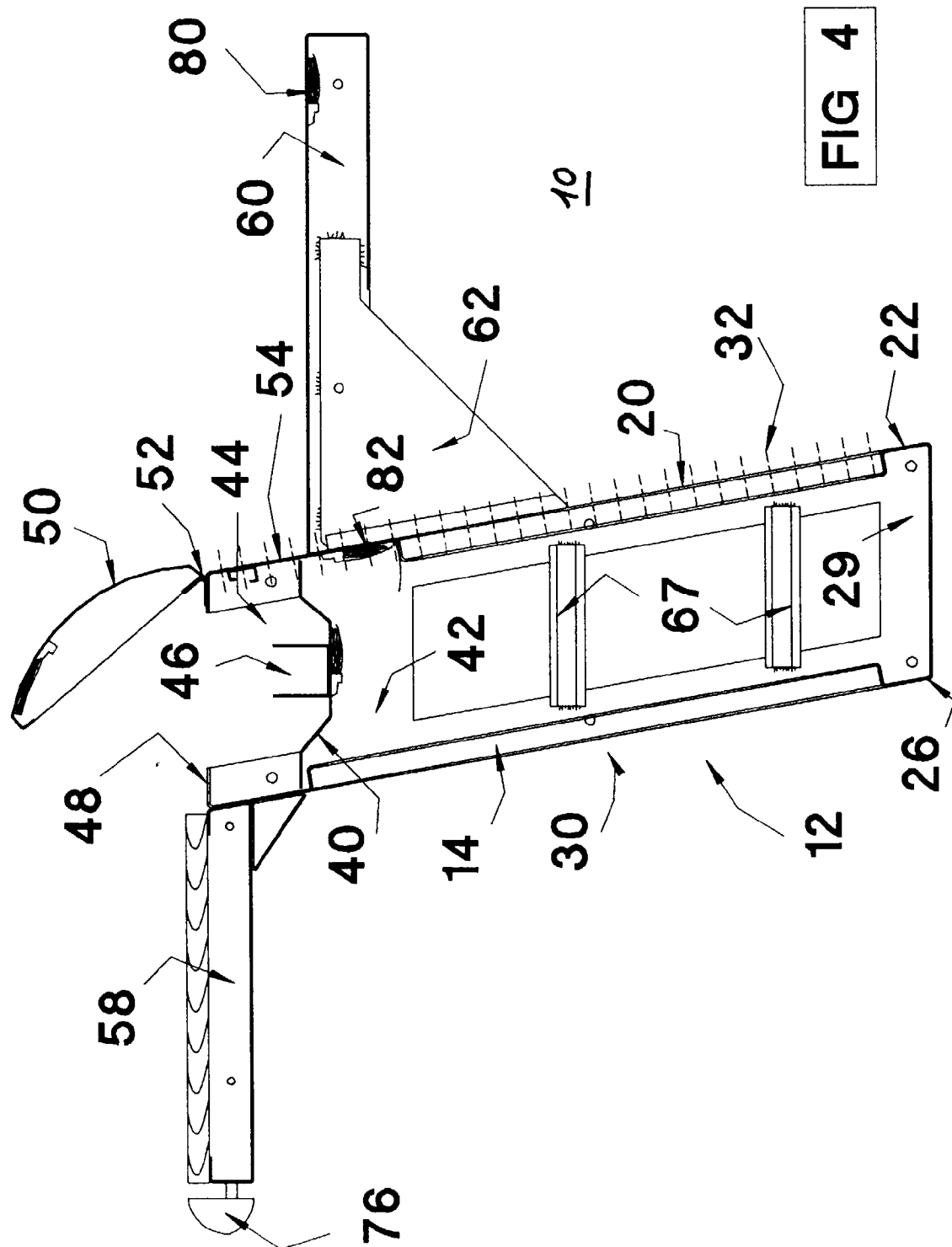
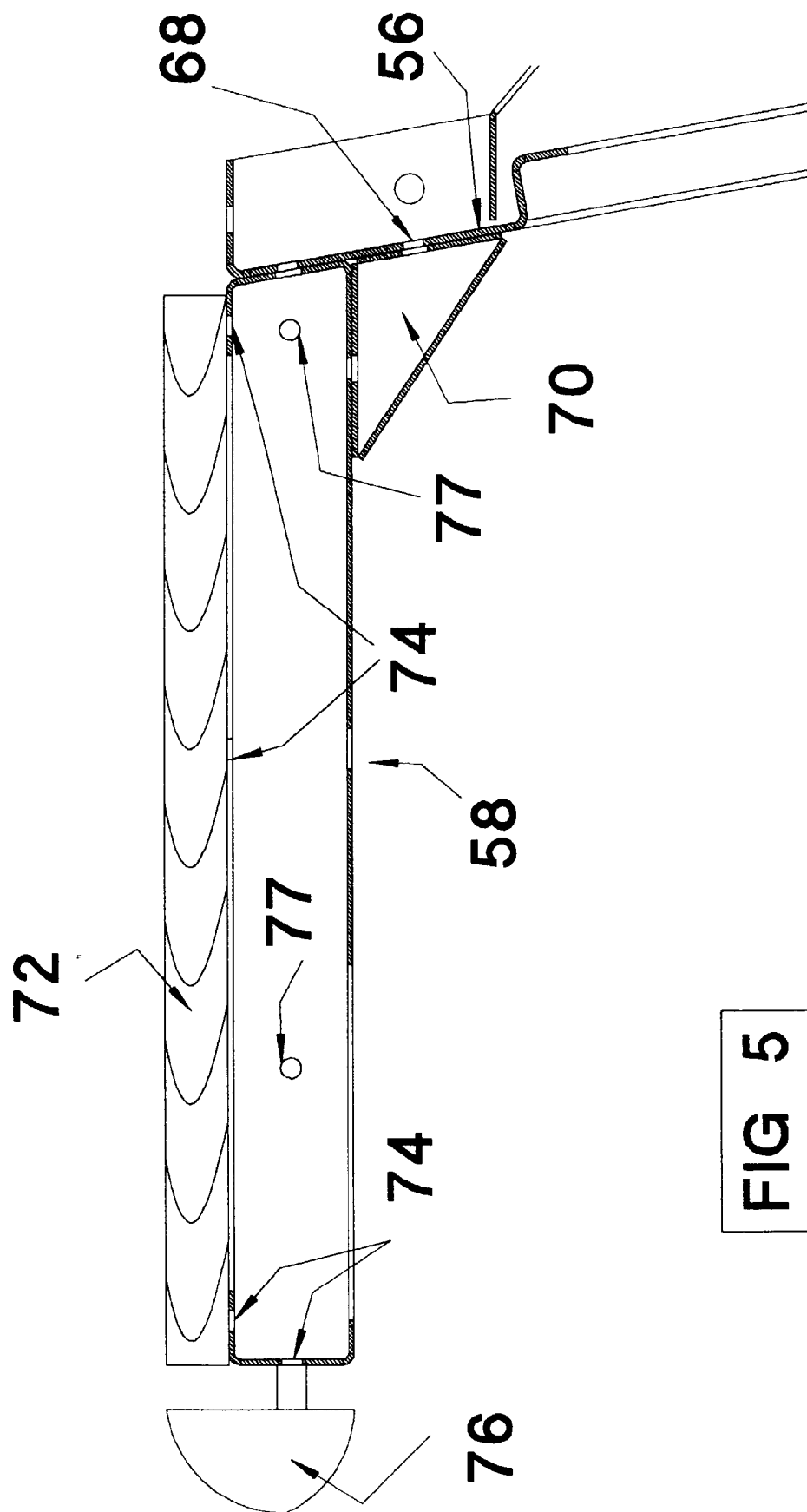
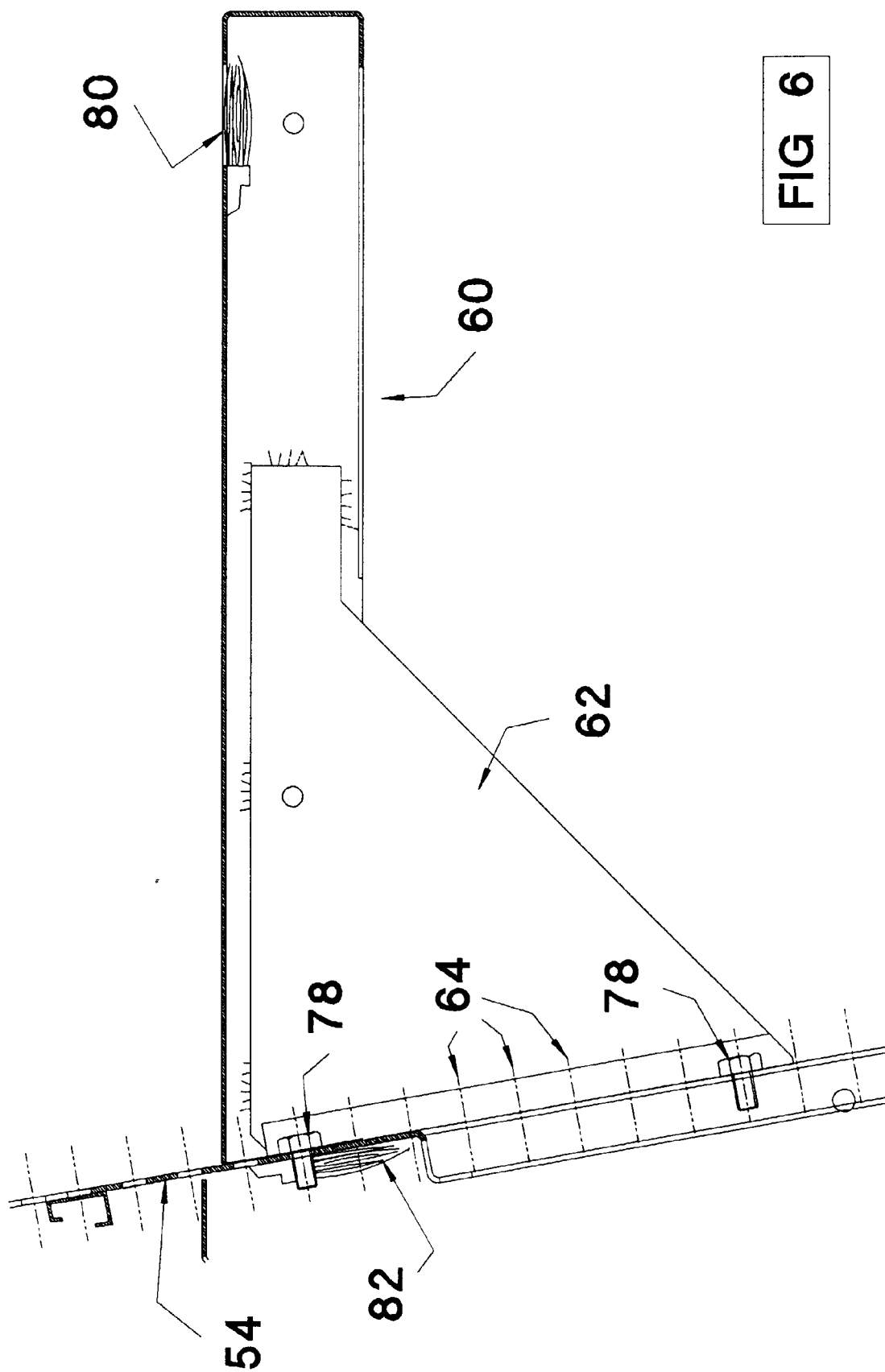


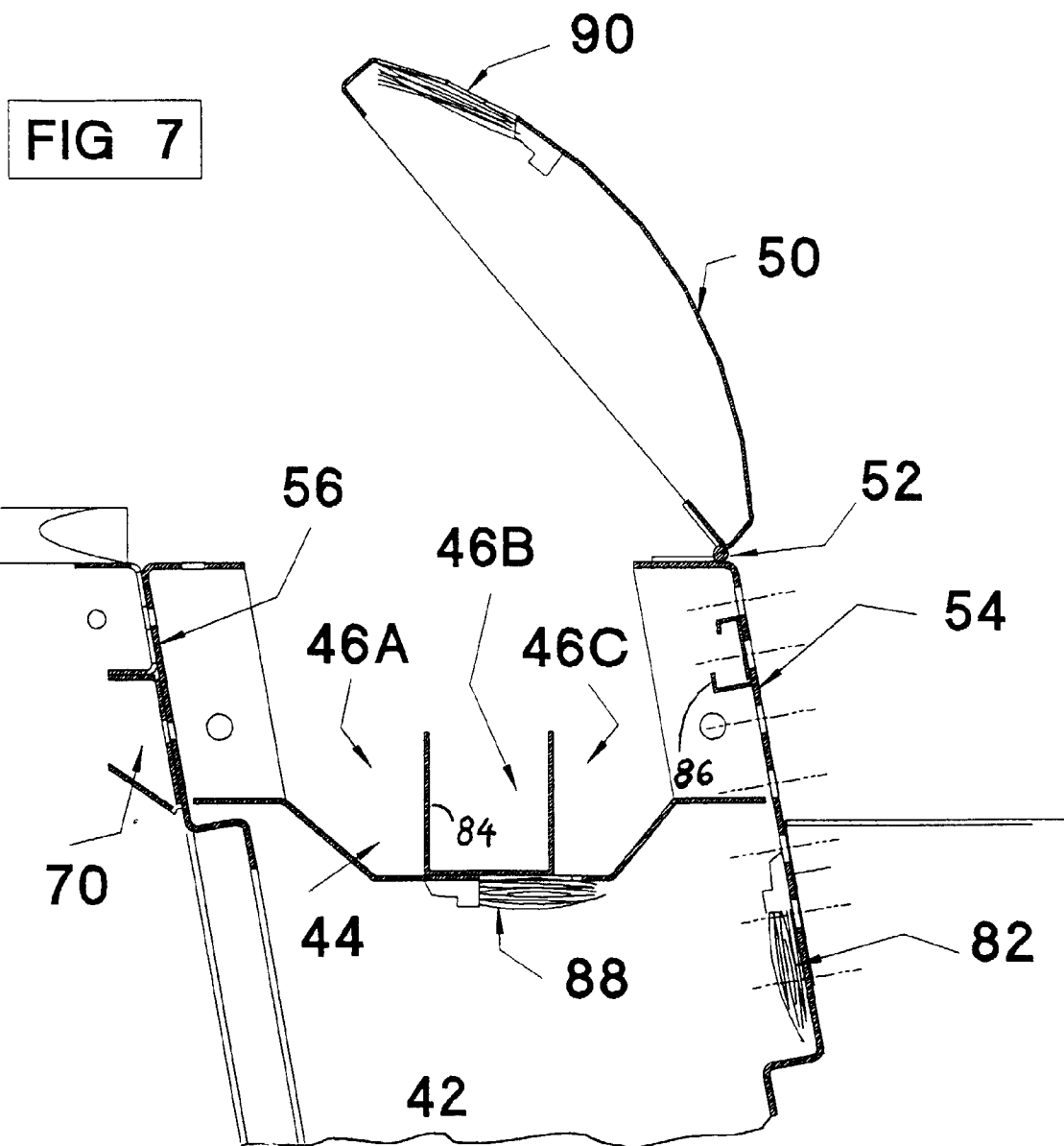
FIG 2

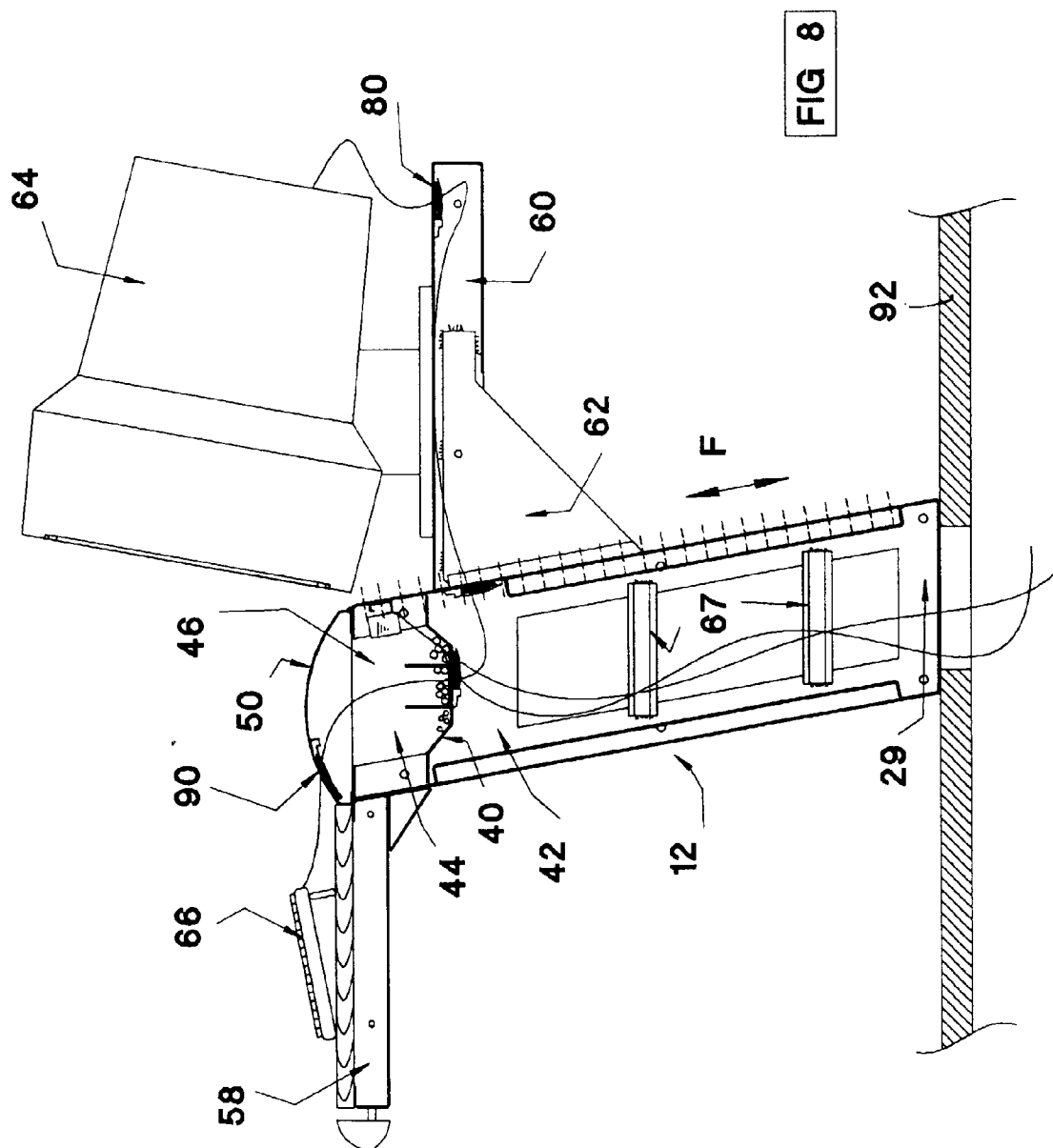


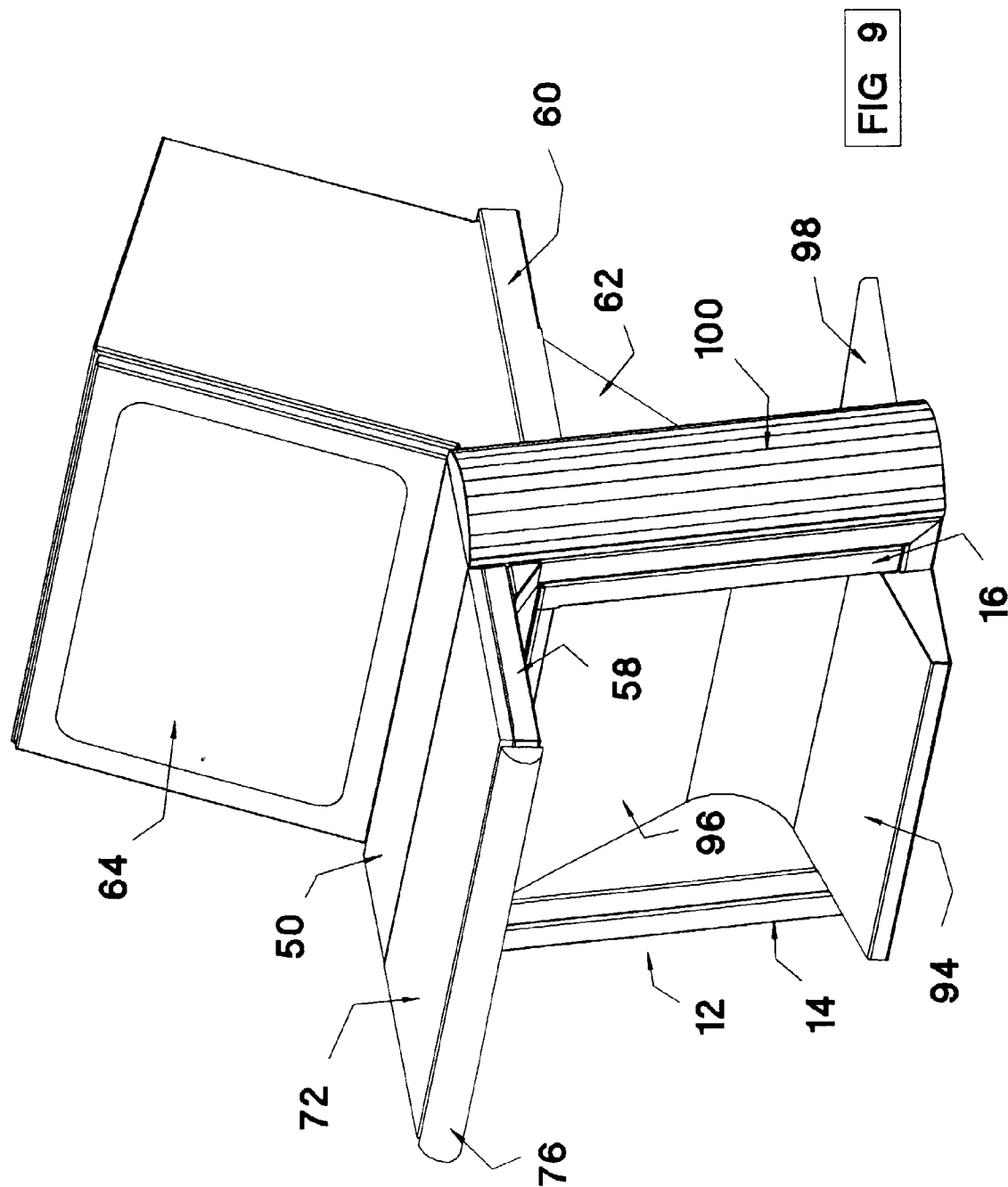


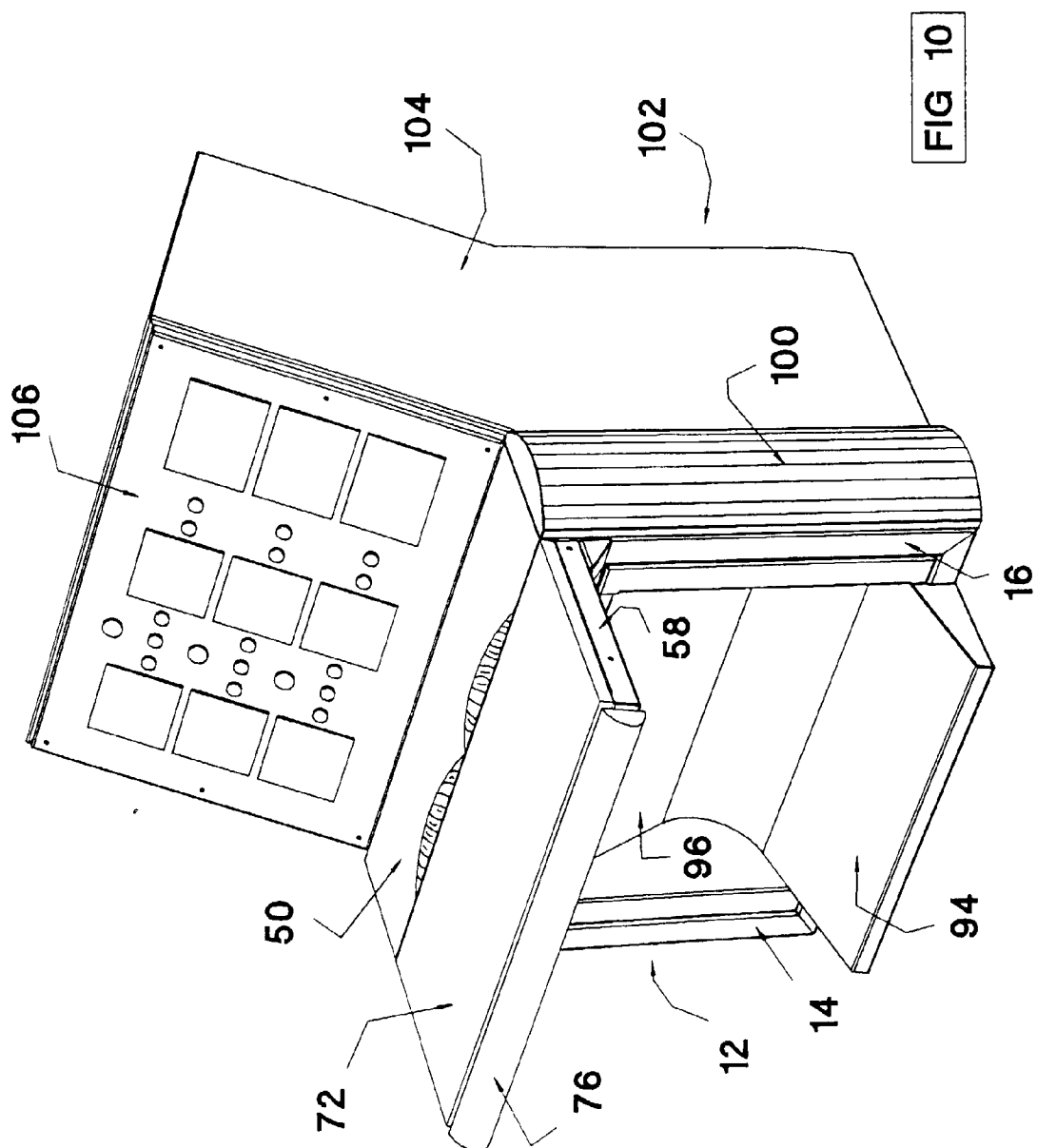












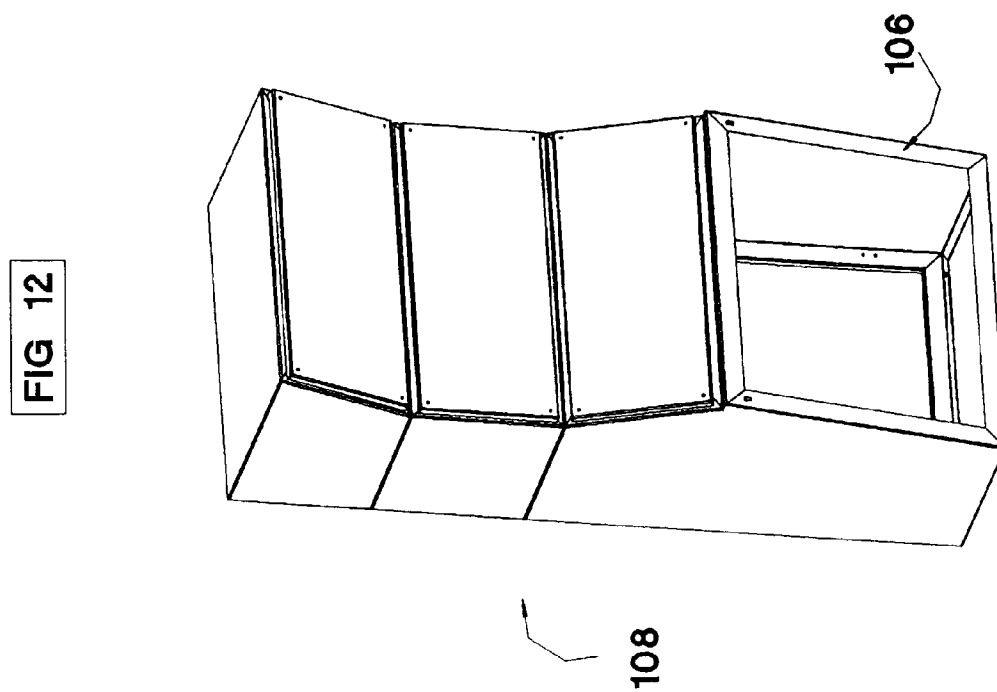
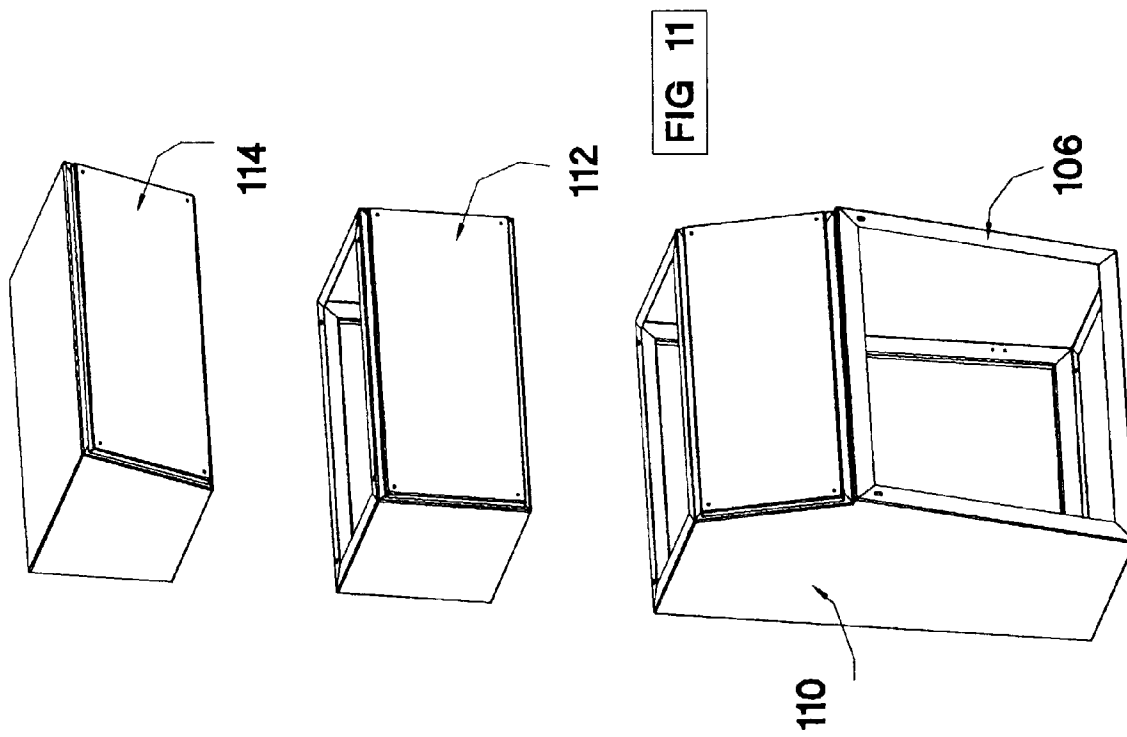


FIG 13

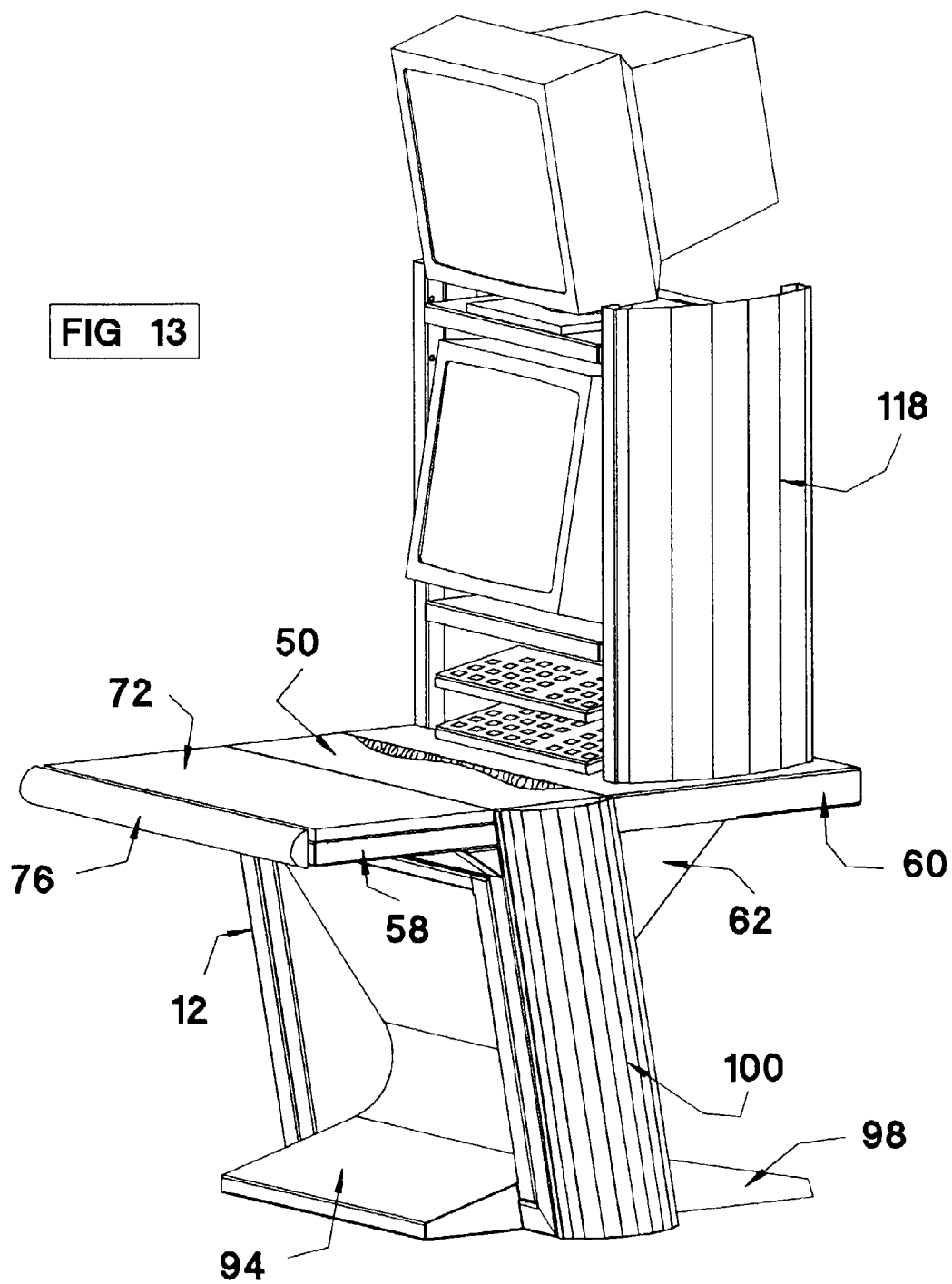
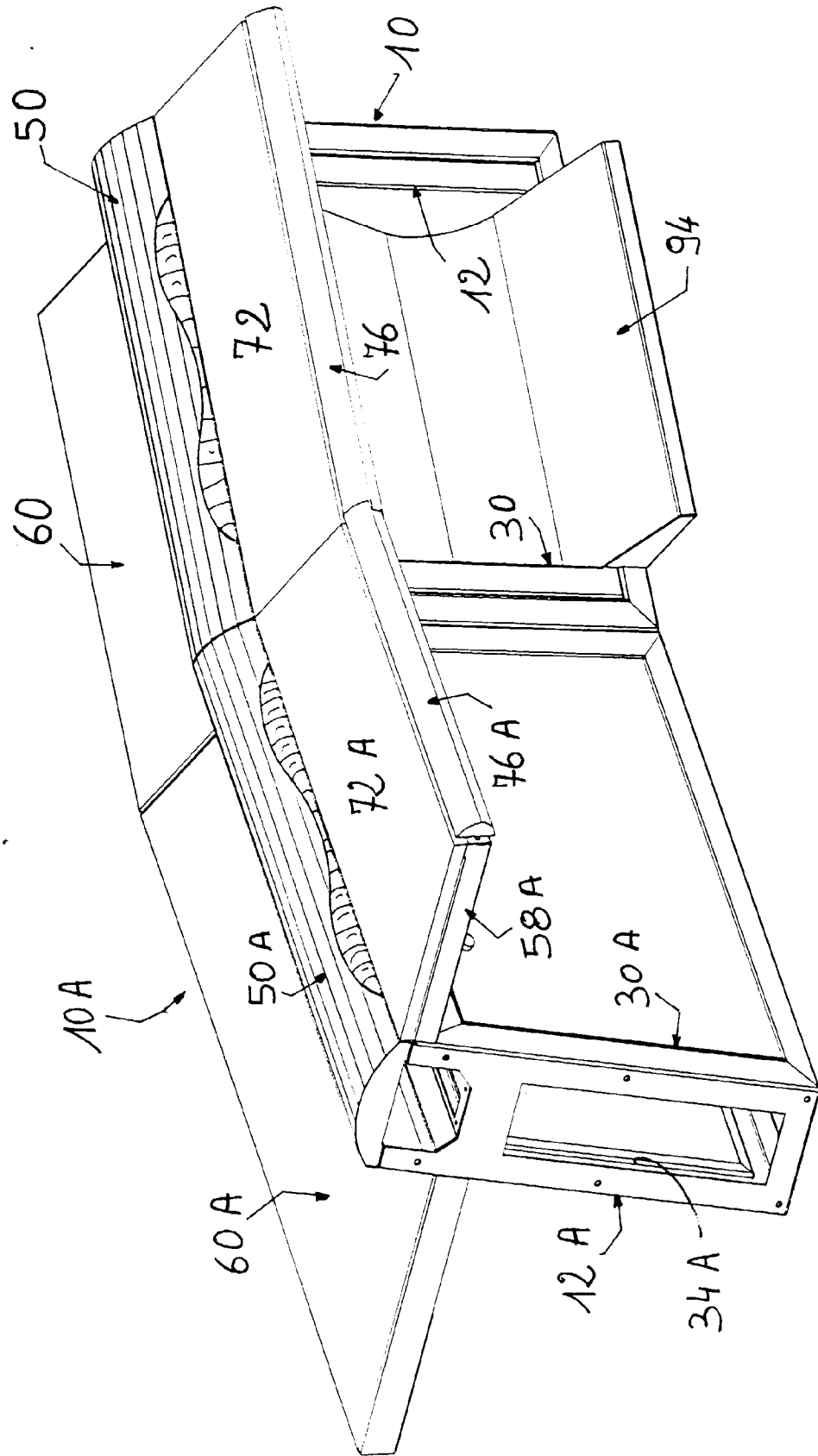
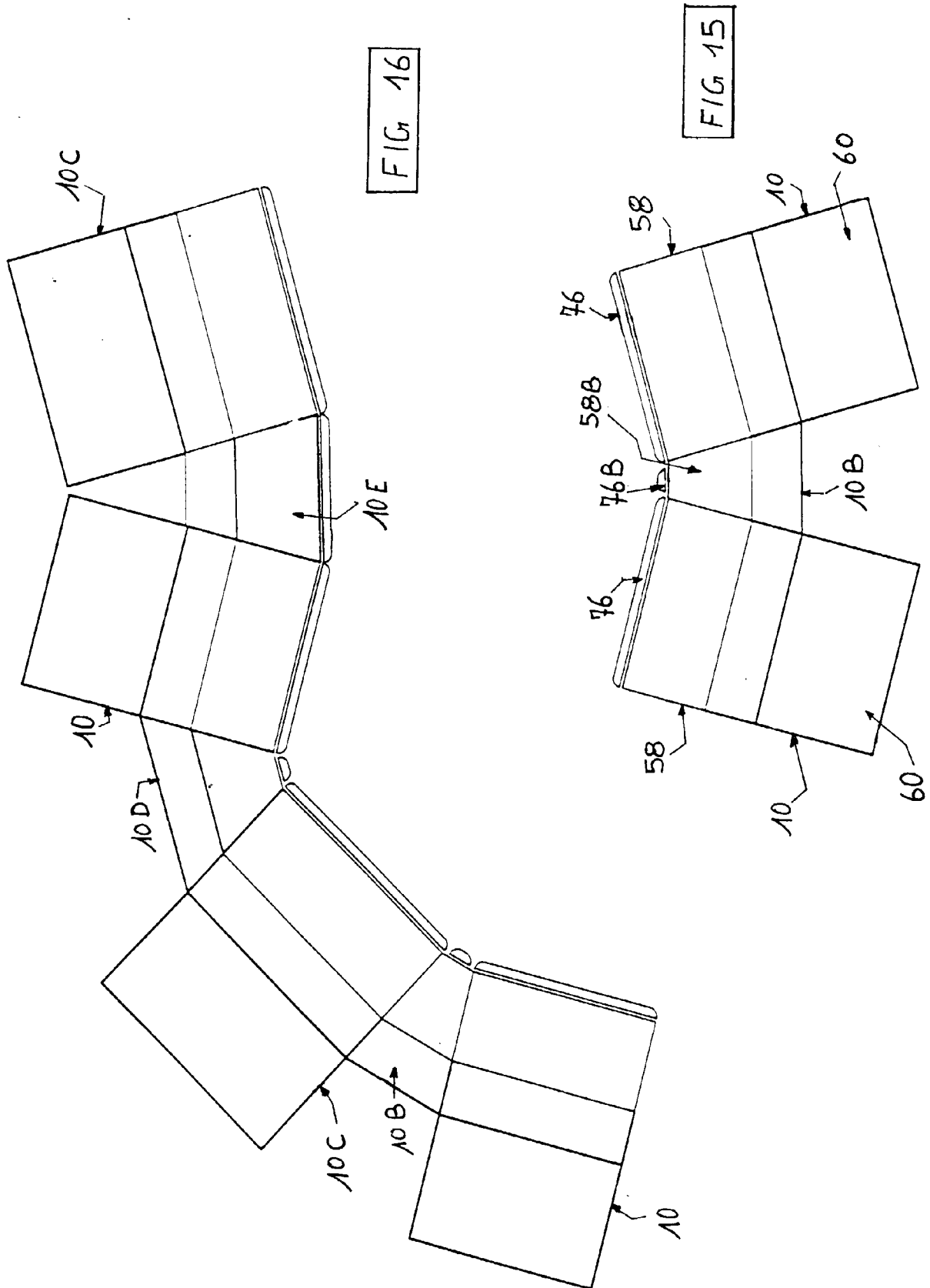


FIG. 14







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 97 41 0085

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.6)
X A	GB 2 197 189 A (NOVA-LINK LIMITED) * page 2, colonne 1, ligne 11 - colonne 2, ligne 95; figures 5-7,11,16 *	1,3,4 7,9	A47B17/00 A47B13/06
X	DE 33 00 647 A (3K-BÜROMÖBEL GMBH) * le document en entier *	1	
A	DE 86 23 882 U (PFALZMÖBEL BÜROEINRICHTUNGSFABRIK GMBH) * figures 1-6 *	1,3,4,6, 10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A47B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13 novembre 1997	Examineur Noesen, R
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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			

EPO FORM 1503 03-82 (P04C02)