

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑭ Date de dépôt : 25.07.90.

⑮ Priorité :

⑯ Date de la mise à disposition du public de la demande : 31.01.92 Bulletin 92/05.

⑰ Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑱ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑴ Demandeur(s) : ERGAM RONEO — FR.

⑵ Inventeur(s) : Pottier Stéphane et Domergue Alain.

⑶ Titulaire(s) :

⑷ Mandataire : Cabinet Ores.

⑸ Dispositif d'assemblage à fonctions multiples pour tables et bureaux.

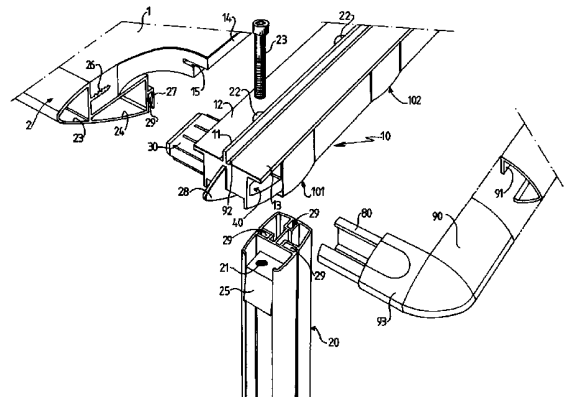
⑹ Dispositif d'assemblage à fonctions multiples de plans de travail avec des pieds, pour tables ou bureaux, lequel comporte en combinaison:

i) une pluralité de premiers moyens d'assemblage (101, 102...) avec au moins un premier élément constitué par un pied (20) de table ou bureau, répartis sur toute la longueur du dispositif dans des positions pré-établies permettant de réaliser toute configuration de piétement compatible avec la répartition adoptée pour les moyens d'assemblage;

ii) des deuxièmes moyens d'assemblage (30) avec des deuxièmes éléments, constitués par au moins deux profilés (2) bordant deux chants opposés d'un plan de travail (1) de la table ou du bureau;

iii) des troisièmes moyens d'assemblage (40) avec au moins un troisième élément (90), destinés à compléter l'assemblage de la table ou du bureau.

Application à l'industrie du mobilier.



DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE A FONCTIONS MULTIPLES
POUR TABLES ET BUREAUX

La présente invention est relative à un dispositif d'assemblage à fonctions multiples de plans de travail avec des pieds, pour tables et bureaux.

Pour la réalisation optimale de tables et bureaux il faut résoudre les problèmes posés notamment par les exigences suivantes :

- plan de travail ayant une configuration complexe (c'est en particulier le cas des tables de réunion nécessitant la juxtaposition de plusieurs plans de travail) ;

- piètement ayant lui aussi une configuration spéciale, pour pouvoir s'adapter aux différentes nécessités de la pratique ;

- réalisation d'une bordure de protection de plateau, qui évite le façonnage de l'arrondi et du stratifié de protection ;

- accrochage rapide et simple des voiles verticaux (frontaux et latéraux) sur les côtés de la table ou du bureau.

En particulier, dans la technique visée par l'invention en instance, il existe un besoin longuement ressenti de concevoir une table ou un bureau à l'aide de moyens intégrant de façon unitaire les différentes fonctions évoquées plus haut.

La présente invention s'est donc donné pour but de pourvoir à un dispositif d'assemblage à fonctions multiples de plans de travail avec des pieds, pour tables et bureaux, qui répond mieux aux nécessités de la pratique que les dispositifs du même type visant au même but antérieurement connus, à savoir qui permet de satisfaire simultanément aux différentes exigences déjà indiquées.

La présente invention a pour objet un dispositif d'assemblage à fonctions multiples de plans de tra-

vail avec des pieds, pour tables et bureaux, caractérisé en ce qu'il comporte en combinaison :

5 i) une pluralité de premiers moyens d'assemblage avec au moins un premier élément constitué par un pied de table ou de bureau, ces moyens d'assemblage étant répartis sur toute la longueur du dispositif, dans des positions pré-établies permettant de réaliser toute configuration de piètement compatible avec la répartition adoptée pour les moyens d'assemblage ;

10 ii) des deuxièmes moyens d'assemblage avec des deuxièmes éléments, constitués par au moins deux profilés bordant deux chants opposés d'un plan de travail de la table ou du bureau ;

15 iii) des troisièmes moyens d'assemblage avec au moins un troisième élément, ces derniers étant destinés à compléter l'assemblage de la table ou du bureau.

Selon un mode de réalisation préféré du dispositif conforme à l'invention, ladite pluralité de premiers moyens d'assemblage est constituée par plusieurs
20 alvéoles réparties sur toute la longueur du dispositif, qui sont orientées verticalement vers le bas et dont au moins une alvéole est destinée à s'emboîter avec une extrémité supérieure du pied correspondant.

Selon une disposition avantageuse de ce mode
25 de réalisation, ledit pied est pourvu sur l'une de ses faces, d'un canal destiné, d'une part, au passage de câbles et, d'autre part, à la mise en place d'une cale de fixation appropriée.

Selon un autre mode de réalisation préféré du
30 dispositif conforme à l'invention, lesdits deuxièmes moyens d'assemblage sont constitués par deux broches fixes réalisées d'un seul tenant avec le dispositif et faisant saillie horizontalement vers ledit plan de travail, lesquelles broches fixes sont destinées à
35 s'emboîter avec lesdits deux profilés bordant les deux chants opposés de ce plan de travail, tandis qu'une aile

latérale horizontale solidaire du dispositif assure l'emboîtement de ce dernier avec une gorge ménagée dans l'épaisseur dudit plan de travail, alors qu'une aile verticale solidaire dudit dispositif limite la course
5 d'emboîtement et est destinée à venir en butée contre le bord correspondant du plan de travail contre lequel elle s'applique.

Selon encore un autre mode de réalisation préféré du dispositif conforme à l'invention, ledit troi-
10 sième moyen d'assemblage est constitué, pour chaque extrémité du dispositif, par une cavité alignée avec une des deux broches fixes et disposée du côté opposé à l'emplacement de celles-ci, chaque cavité étant destinée à recevoir une projection faisant saillie d'une extrémité
15 correspondante dudit troisième élément constitué par une pièce faisant cache et venant s'appliquer sur une deuxième aile latérale horizontale, qui est opposée à la dite première aile horizontale et sur laquelle cette pièce faisant cache est maintenue en position par clipage
20 d'un rebord dans une encoche longitudinale de ladite deuxième aile horizontale, lorsque ce rebord vient se plaquer contre ladite aile verticale, la pièce faisant cache établissant une continuité fonctionnelle avec les deux profilés bordant les chants opposés du premier plan
25 de travail.

Selon une variante préférée de ce mode de réalisation, les troisièmes moyens d'assemblage comprennent, pour chaque extrémité du dispositif, d'une part une cavité alignée avec une des deux broches fixes et disposée
30 du côté opposé à l'emplacement de celles-ci et d'autre part une broche amovible comportant une première portion, destinée à s'emboîter dans une cavité correspondante du dispositif, et une deuxième portion, lesdits troisièmes éléments comprenant un deuxième plan de travail et deux
35 autres profilés bordant deux chants opposés de ce deuxième plan de travail, ladite deuxième portion de

chaque broche amovible étant destinée à s'emboîter dans un desdits deux autres profilés bordant les chants opposés du deuxième plan de travail, une deuxième aile latérale horizontale, opposée à ladite première aile horizontale, assurant l'emboîtement du dispositif avec une deuxième gorge ménagée dans l'épaisseur dudit deuxième plan de travail, juxtaposé au premier, la course d'emboîtement étant limitée par ladite aile verticale, qui s'applique contre ce deuxième plan de travail.

10 Outre les dispositions qui précèdent, l'invention comprend encore d'autres dispositions, qui ressortiront de la description qui va suivre.

L'invention sera mieux comprise à l'aide du complément de description qui va suivre, qui se réfère
15 aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue éclatée en perspective d'un plateau définissant un plan de travail pour table ou bureau ainsi que de deux longerons bordant ce plateau et du dispositif d'assemblage à fonctions multiples conforme à l'invention ;
20

- la figure 2 illustre à plus grande échelle une extrémité du dispositif selon l'invention, conjointement avec une vue de profil d'un longeron destiné à border le plan de travail et, en plus par rapport à la figure 1, une pièce faisant cache pour le dispositif à fonctions multiples, ainsi qu'un pied destiné à s'emboîter avec celui-ci ;
25

- la figure 3 montre en section la manière dont le plateau définissant le plan de travail est emboîté avec le dispositif d'assemblage selon l'invention ;
30

- la figure 4 montre en perspective le dispositif conforme à l'invention utilisé pour réaliser à la fois l'assemblage avec le piétement de la table ou du bureau ainsi qu'avec un deuxième plan de travail adjacent à un premier plan ;
35

- la figure 5 illustre en section l'assemblage entre le dispositif selon l'invention et les deux plans de travail juxtaposés et assemblés entre eux conformément à la figure 4 ;

5 - les figures 6 et 7 illustrent la manière d'accrocher les voiles frontaux et latéraux d'une table ou d'un bureau au piètement et aux longerons bordant ceux-ci ;

- la figure 8 illustre différentes configura-
10 tions a) à f) de piètements que l'on peut réaliser à l'aide du dispositif conforme à l'invention.

Il doit être bien entendu, toutefois, que ces dessins et les parties descriptives correspondantes sont donnés uniquement à titre d'illustration de l'objet de
15 l'invention, dont ils ne constituent en aucune manière une limitation.

Le plan de travail 1, qui est illustré à la figure 1 et consiste normalement en un panneau de particules, aggloméré, revêtu de stratifié, est destiné à co-
20 opérer, d'une part, avec deux longerons 2 réalisés par exemple en profilé d'aluminium extrudé et sous pression, qui bordent deux chants opposés du plateau 1 et, d'autre part, avec le dispositif selon l'invention 10 qui borde le chant du plateau 1 compris entre les deux chants bor-
25 dés par les longerons 2.

Ce dispositif 10 -lui aussi en aluminium par exemple- comporte une pluralité de moyens d'assemblage 101 à 105 avec au moins un pied 20, qui sont répartis sur toute la longueur du dispositif dans des positions pré-
30 établies permettant de réaliser toute configuration de piètement désirée. La figure 8 donne de façon schématique un aperçu de différentes configurations de piètements a) à f) que l'on peut réaliser avec une table (ou un bureau) donnée, grâce au dispositif selon l'invention : en fait,
35 celui-ci permet de disposer les pieds dans un grand nombre de positions en fonction des besoins et notamment:

de façon classique aux extrémités de la table (solution a), ou un des pieds en retrait par rapport à un angle de la table (solution b), ou deux pieds disposés en retrait par rapport aux deux angles (et ce de façon dissymétrique ou symétrique : solutions c, d ou e respectivement), ainsi qu'un seul pied central, comme par exemple pour les tables de réunion (solution f).

Le dispositif 10 comporte également des moyens d'assemblage 30 avec les profilés de bordure 2 ainsi que des moyens d'assemblage 40 (cf la figure 2) permettant soit la juxtaposition d'un autre plan de travail 3 (cf aussi la figure 4) soit l'utilisation d'une pièce faisant cache et venant recouvrir le dispositif 10, dans le cas où l'on utilise un plan de travail unique 1.

En ce qui concerne les moyens d'assemblage 101 à 105 avec au moins un pied 20, ils sont constitués par des alvéoles qui sont réparties sur toute la longueur du dispositif 10 et dans lesquelles viennent s'emboîter les extrémités supérieures des pieds 20, qui sont constitués par des profilés, par exemple en aluminium, comme le dispositif 10 et les profilés de bordure 2.

Dans l'exemple représenté, trois des faces consécutives de chacun des pieds 20 comportent des rainures 29, dont la fonction sera expliquée par la suite, alors que la quatrième face comporte un canal destiné à recevoir une cale biaise 25 assurant une fixation extrêmement rigide du pied correspondant. A cet effet, la cale 25 comporte un trou taraudé 21 qui est aligné avec un orifice 22 du dispositif 10, lorsque le pied 20 est emboîté dans une des alvéoles choisies parmi les cinq alvéoles 101 à 105 dans le sens illustré à la figure 2 : dans cette position une vis 23 permet de bloquer rigide-ment le pied 20 au dispositif 10. Le canal précité du pied 20 est destiné aussi au passage de câbles et nécessite l'utilisation d'un cache, notamment constitué par un

profilé en PVC ayant, par exemple, une section en E et défini par la référence 60 (cf la figure 6).

Le dispositif 10 comporte une aile longitudinale verticale 11 ainsi que deux ailes longitudinales horizontales et latérales 12 et 13. L'aile verticale 11 est destinée à venir en butée contre le rebord correspondant 14 du plan de travail 1, alors que la première aile latérale 12 est destinée à s'emboîter dans une gorge 15 ménagée dans l'épaisseur du plan de travail 1 (cf en particulier la section illustrée à la figure 3). Les orifices précités 22 de passage des vis 23 de blocage des pieds 20 à l'aide des cales biaises taraudées 25 sont ménagés dans cette aile latérale 12.

Avant de décrire les moyens 30 d'assemblage du dispositif 20 avec le profilé de bordure 2, il y a lieu de décrire ce dernier.

Le profilé de bordure 2 comporte, dans le mode de réalisation représenté, deux parties creuses, 23 et 24, qui sont sensiblement triangulaires. La base de la partie 23 du profilé métallique 2 est destinée à être appliquée contre un chant du plan de travail 1, la fixation étant assurée à l'aide d'une languette 26 qui s'emboîte à force dans une rainure correspondante ménagée dans l'épaisseur de ce plan de travail. L'autre partie triangulaire creuse 24 du profilé 2 est destinée à s'appliquer contre la face inférieure du plan de travail (voir la figure 2) ; son côté inférieur se trouve dans le prolongement du côté inférieur de la partie creuse 23, dont le sommet arrondi est orienté vers l'extérieur. La base verticale de la partie creuse 24 comporte un crochet 27 orienté vers le bas et délimitant une rainure 29a, dont la fonction sera expliquée plus loin.

L'assemblage entre le dispositif 10 et chacun des deux profilés de bordure 2 est obtenu à l'aide de broches fixes 30 réalisées d'un seul tenant avec le profilé métallique 10 et définies par des projections sail-

lantes horizontales. Ces projections sont destinées à s'emboîter dans l'évidement de la partie triangulaire creuse 24 du profilé de bordure 2 (cf également la figure 2). Deux ailettes verticales sensiblement triangulaires 28 font saillie vers l'extérieur à partir du profilé 10 : elles sont contenues dans le même plan vertical que l'aile verticale 11 (elles sont en fait dans le prolongement de celle-ci et présentent la même épaisseur) et sont destinées à s'appliquer contre la partie triangulaire 23 (avantageusement creuse pour des raisons d'allègement) du profilé de bordure 2.

A chacune des extrémités du profilé métallique 10 est également ménagée une cavité 40, qui se trouve dans le prolongement de chaque broche fixe 30.

Chaque cavité 40 est destinée à recevoir une projection 80 faisant saillie d'une extrémité correspondante d'une pièce 90 (cf la figure 2) faisant cache pour le profilé métallique 10 et destinée à s'appliquer sur la deuxième aile latérale horizontale 13 de ce profilé 10 ; le maintien en position du cache 90 est amélioré par clipage d'un rebord 91 dans une encoche longitudinale 92, lorsqu'il est plaqué contre l'aile verticale 11. Il va de soi que le segment 93 du coude 95 de cette pièce 90 qui est alignée avec le profilé métallique de bordure 2, présente en section un profil correspondant à celui de la partie 23 de ce profilé 2, de manière à se juxtaposer parfaitement à celle-ci et à éliminer ainsi toute solution de continuité dans la bordure du plan de travail 1 (la pièce 90 s'harmonise donc parfaitement avec le profilé de bordure 2 pour sauvegarder l'esthétique d'ensemble au niveau du pourtour de la table de travail).

Dans le cas où un deuxième plan de travail 3 doit être juxtaposé au premier plan de travail 1, le dispositif 10 selon l'invention comporte, pour chacune de ses extrémités, des broches amovibles 31 (cf la figure 4) comportant chacune une portion 32, qui est destinée à

s'enfiler dans la cavité 40 du profilé 10, et une portion 33 qui est destinée à s'emboîter à l'intérieur de la partie triangulaire creuse 24 d'un deuxième profilé 2 bordant le plan de travail 3. Le bord 17 de ce plan de travail vient s'appliquer contre l'aile longitudinale verticale 11 du profilé 10 et sur l'aile horizontale 13, qui s'emboîte dans une rainure 16 ménagée dans l'épaisseur du deuxième plan de travail (cf en particulier la section illustrée à la figure 5, où l'on voit précisément les plans de travail 1 et 3 venir en butée contre l'aile verticale 11 et s'emboîtant avec les ailes horizontales 12 et 13).

Dans le cas où des voiles verticaux 41 et 42, frontaux et latéraux respectivement (cf les figures 6 et 7), doivent être appliqués entre les pieds 20 d'une table (ou d'un bureau) et le plan de travail correspondant, chaque voile présente des crochets d'extrémité en forme de V, tels que 43 et 44, qui viennent s'emboîter par clipage dans les rainures 29 du pied 20 et 29a du crochet 27 décrit en rapport avec le profilé de bordure 2 (la figure 6 illustre aussi l'emplacement du cache 60, décrit plus haut, sur le côté ouvert du pied 20, à savoir dans la zone de ce pied destinée au passage des câbles).

La figure 7 illustre également une projection 45 faisant saillie de la partie creuse 24 du profilé 2 à partir de la position où se trouve le crochet 27 délimitant la rainure 29a évoquée plus haut pour l'accrochage d'un voile vertical : cette projection 45 est destinée, en particulier, à permettre l'accrochage d'un caisson à tiroirs (non représenté), du type suspendu, au plan de travail.

Les dispositions qui précèdent montrent donc clairement que la présente invention permet de pourvoir, à l'aide du dispositif d'assemblage à fonctions multiples 10, à une solution des problèmes d'assemblage multiples existant pour la réalisation d'une table ou d'un

bureau, qui est satisfaisante non seulement du point de vue technique, mais aussi du point de vue esthétique. De plus, il s'agit d'une solution qui est destinée à durer dans le temps, grâce à la stabilité de l'assemblage (qui est obtenu par emboîtement à la presse aux extrémités des profilés de bordure et du plan de travail).

Il va de soi que, bien que dans la description qui précède les moyens d'assemblage 101 à 105 (répartis sur toute la longueur du dispositif dans des positions pré-établies permettant de réaliser la configuration de piètement désirée en fonction des besoins) aient été réalisés sous la forme d'alvéoles destinées à recevoir l'extrémité supérieure d'au moins un pied (cf les configurations a à f de la figure 8), le mode de réalisation de ces moyens n'est pas limité à celui qui a été illustré et décrit en relation avec les figures.

Ainsi que cela ressort de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à ceux de ses modes de mise en oeuvre, de réalisation et d'application qui viennent d'être décrits de façon plus explicite ; elle embrasse, au contraire, toutes les variantes qui peuvent venir à l'esprit du technicien en la matière, sans s'écarter du cadre, ni de la portée, de la présente invention. En particulier, on peut prévoir une gaine d'acheminement de câbles constituée de pièces de jonction et d'articulation, de préférence en matière plastique, elles-mêmes montées articulées sur les pieds de la table, et d'un profilé, de préférence du type basculant, auxquels sont avantageusement associées des pièces d'angle et d'extrémité qui prolongent le chemin des câbles jusque sur le plan de travail qui est avantageusement pourvu d'obturateurs au débouché desdits câbles. L'inspection éventuelle des câbles est facilitée par un tel agencement ainsi que par la faculté de coulisement vertical des voiles le long des rainures précitées 29 et 29a.

REVENDICATIONS

1. - Dispositif d'assemblage à fonctions multiples de plans de travail avec des pieds, pour tables ou bureaux, caractérisé en ce qu'il comporte en combinaison :
5

i) une pluralité de premiers moyens d'assemblage (101 à 105) avec au moins un premier élément constitué par un pied (20) de table ou bureau, lesquels moyens d'assemblage (101 à 105) sont répartis sur toute
10 la longueur du dispositif dans des positions pré-établies permettant de réaliser toute configuration de piètement compatible avec la répartition adoptée pour les moyens d'assemblage (101 à 105) ;

ii) des deuxièmes moyens d'assemblage (30)
15 avec des deuxièmes éléments, constitués par au moins deux profilés (2) bordant deux chants opposés d'un plan de travail (1) de la table ou du bureau ;

iii) des troisièmes moyens d'assemblage (40; 31) avec au moins un troisième élément (90; 2, 3), ces
20 derniers étant destinés à compléter l'assemblage de la table ou du bureau.

2. - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite pluralité de premiers moyens d'assemblage est constituée par plusieurs alvéoles (101 à
25 105) réparties sur toute la longueur du dispositif, qui sont orientées verticalement vers le bas et dont au moins une alvéole (101, 105; 101, 104; 102, 103; 103, 104; 102, 104; 103) est destinée à s'emboîter avec une extrémité supérieure du pied correspondant (20).

3. - Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit pied (20) présente un canal destiné, d'une part, au passage de câbles et, d'autre
30 part, à la mise en place d'une cale de fixation (25) appropriée.

4. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que lesdits
35

deuxièmes moyens d'assemblage sont constitués par deux broches fixes (30) réalisées d'un seul tenant avec le dispositif et faisant saillie horizontalement vers ledit plan de travail (1), lesquelles broches fixes (30) sont destinées à s'emboîter avec lesdits deux profilés (2) bordant les deux chants opposés de ce plan de travail (1), et en ce qu'une aile latérale horizontale (12) assure l'emboîtement du dispositif avec une gorge (15) ménagée dans l'épaisseur dudit plan de travail (1), alors qu'une aile verticale (11) limite la course d'emboîtement et est destinée à venir en butée contre le bord correspondant (14) de ce plan (1) contre lequel elle s'applique.

5. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ledit troisième moyen d'assemblage est constitué, pour chaque extrémité du dispositif, par une cavité (40) alignée avec une des deux broches fixes (30) et disposée du côté opposé à l'emplacement de celles-ci, chaque cavité (40) étant destinée à recevoir une projection (80) faisant saillie d'une extrémité correspondante dudit troisième élément constitué par une pièce (90) faisant cache et venant s'appliquer sur une deuxième aile latérale horizontale (13), qui est opposée à ladite première aile horizontale (12) et sur laquelle cette pièce (90) faisant cache est maintenue en position par clipage d'un rebord (91) dans une encoche longitudinale (92) de ladite deuxième aile horizontale (13), lorsque ce rebord (91) vient se plaquer contre ladite aile verticale (11), la pièce (90) faisant cache établissant une continuité fonctionnelle avec les deux profilés (2) bordant les chants opposés du plan de travail (1).

6. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les troisièmes moyens d'assemblage comprennent, pour chaque extrémité du dispositif, d'une part une cavité (40) alignée avec une

des deux broches fixes (30) et disposée du côté opposé à l'emplacement de celles-ci et, d'autre part, une broche amovible (31) comportant une première portion (32), destinée à s'emboîter dans la cavité correspondante (40) du
5 dispositif, et une deuxième portion (33), en ce que lesdits troisièmes éléments comprennent un deuxième plan de travail (3) et deux autres profilés (2) bordant deux chants opposés de ce deuxième plan de travail (3), en ce que ladite deuxième portion (33) de chaque broche amo-
10 vible (31) est destinée à s'emboîter dans l'un desdits deux autres profilés (2) bordant les chants opposés du deuxième plan de travail (3), et en ce qu'une deuxième aile latérale horizontale (13), opposée à ladite première aile horizontale (12), assure l'emboîtement du dispositif
15 avec une deuxième gorge (17) ménagée dans l'épaisseur dudit deuxième plan de travail (3), juxtaposé au premier, la course d'emboîtement étant limitée par ladite aile verticale (11), qui s'applique également contre ce deuxième plan de travail (3).

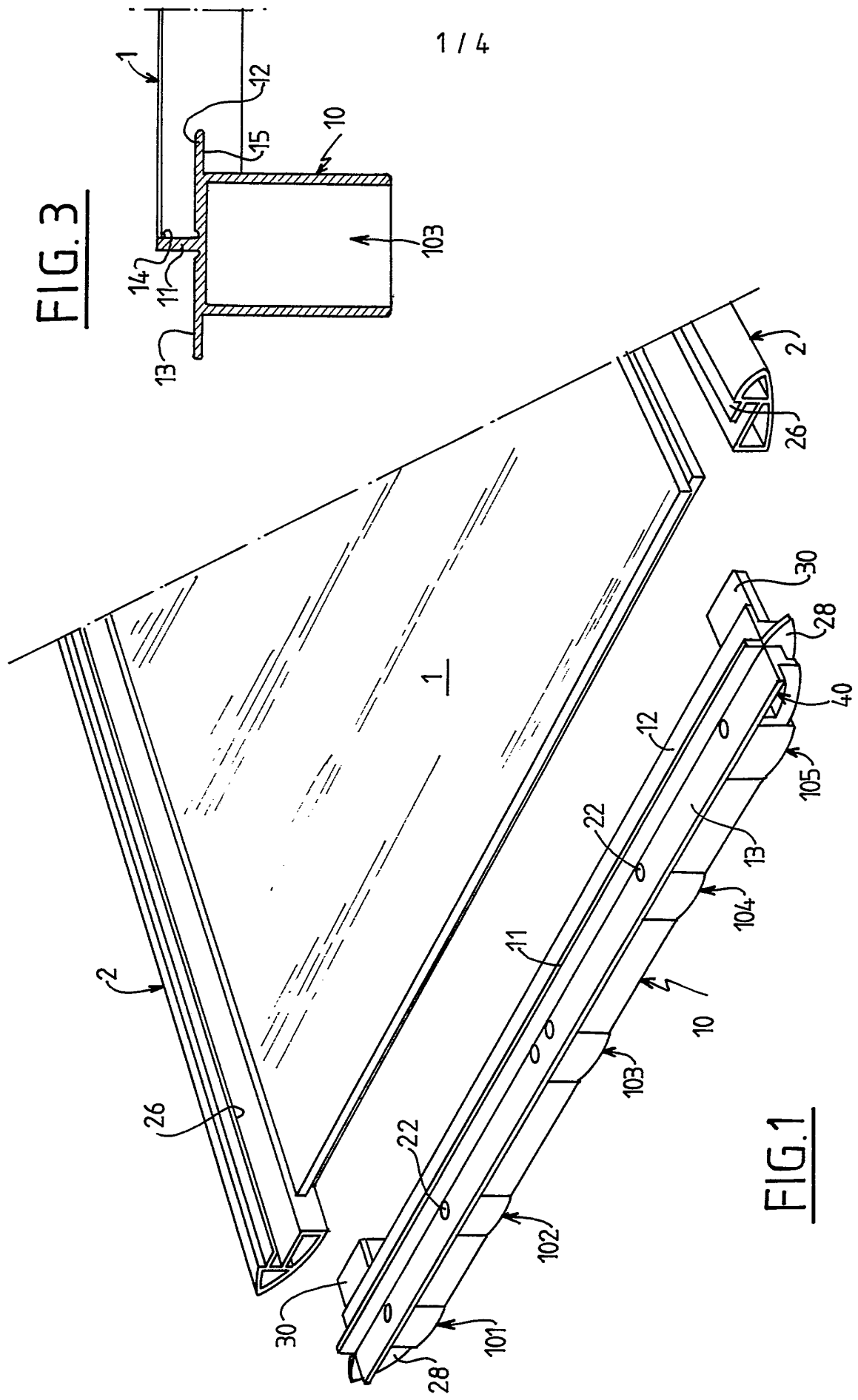


FIG. 3

FIG. 1

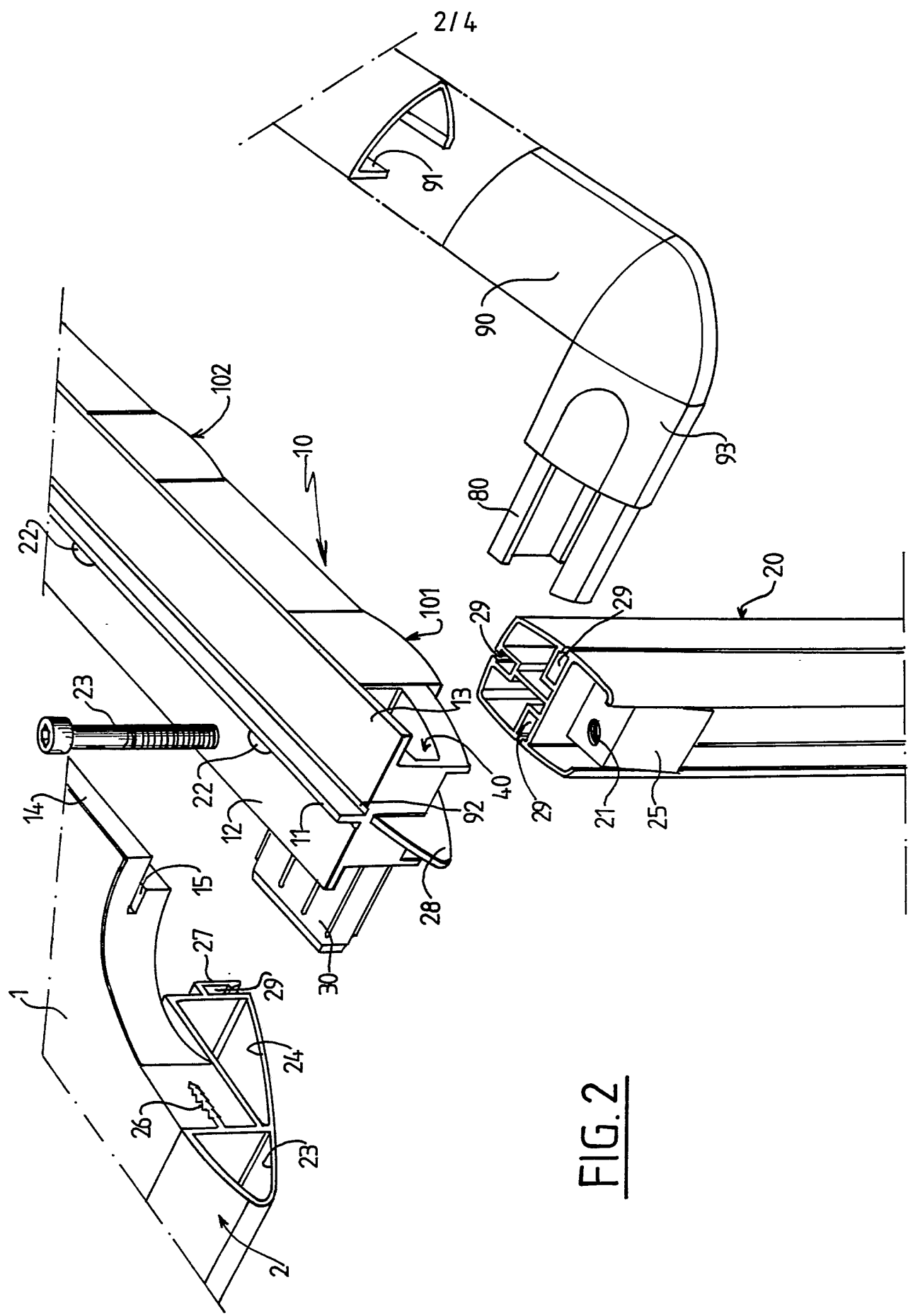


FIG. 2

FIG. 4

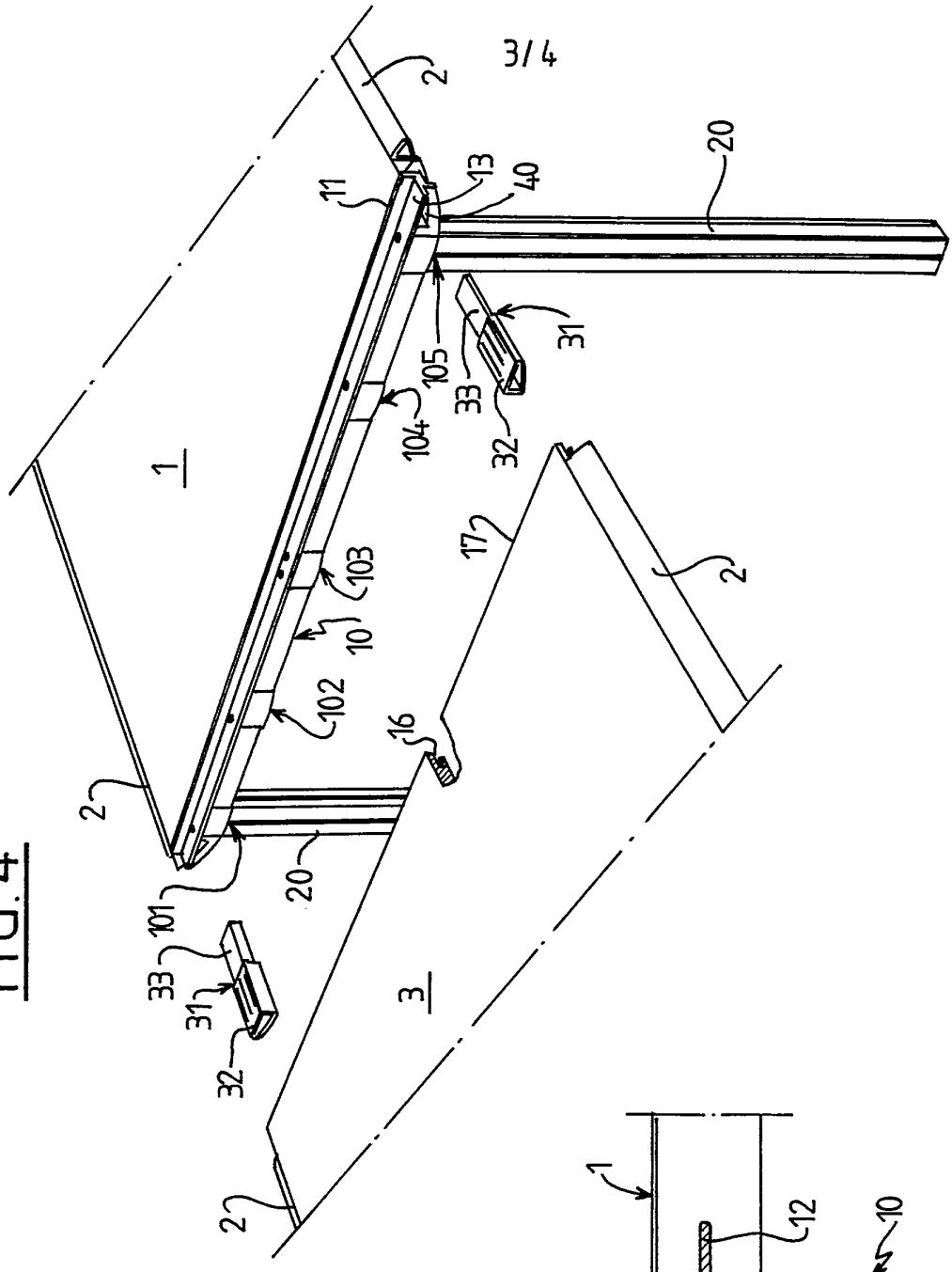


FIG. 5

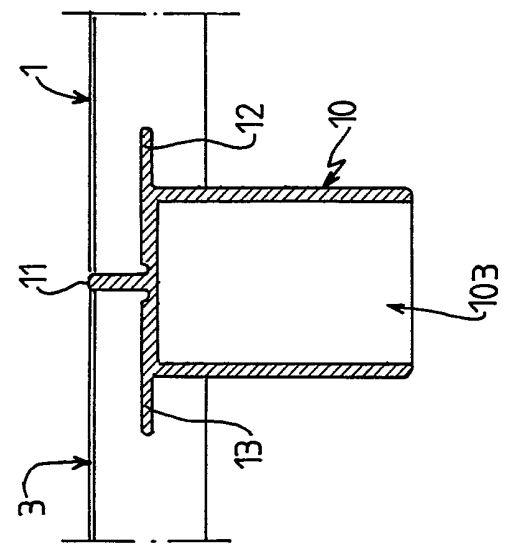


FIG. 6

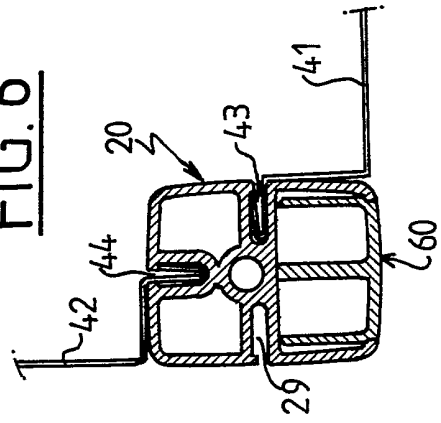


FIG. 7

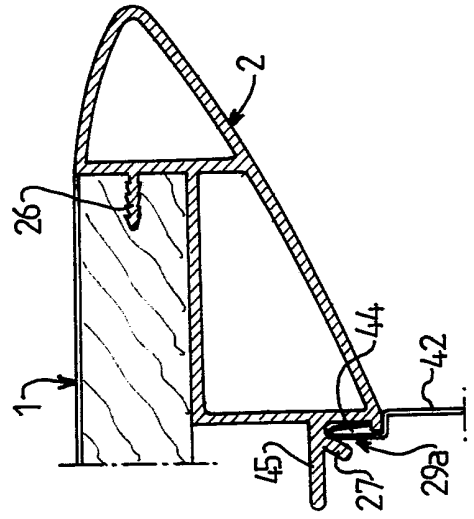
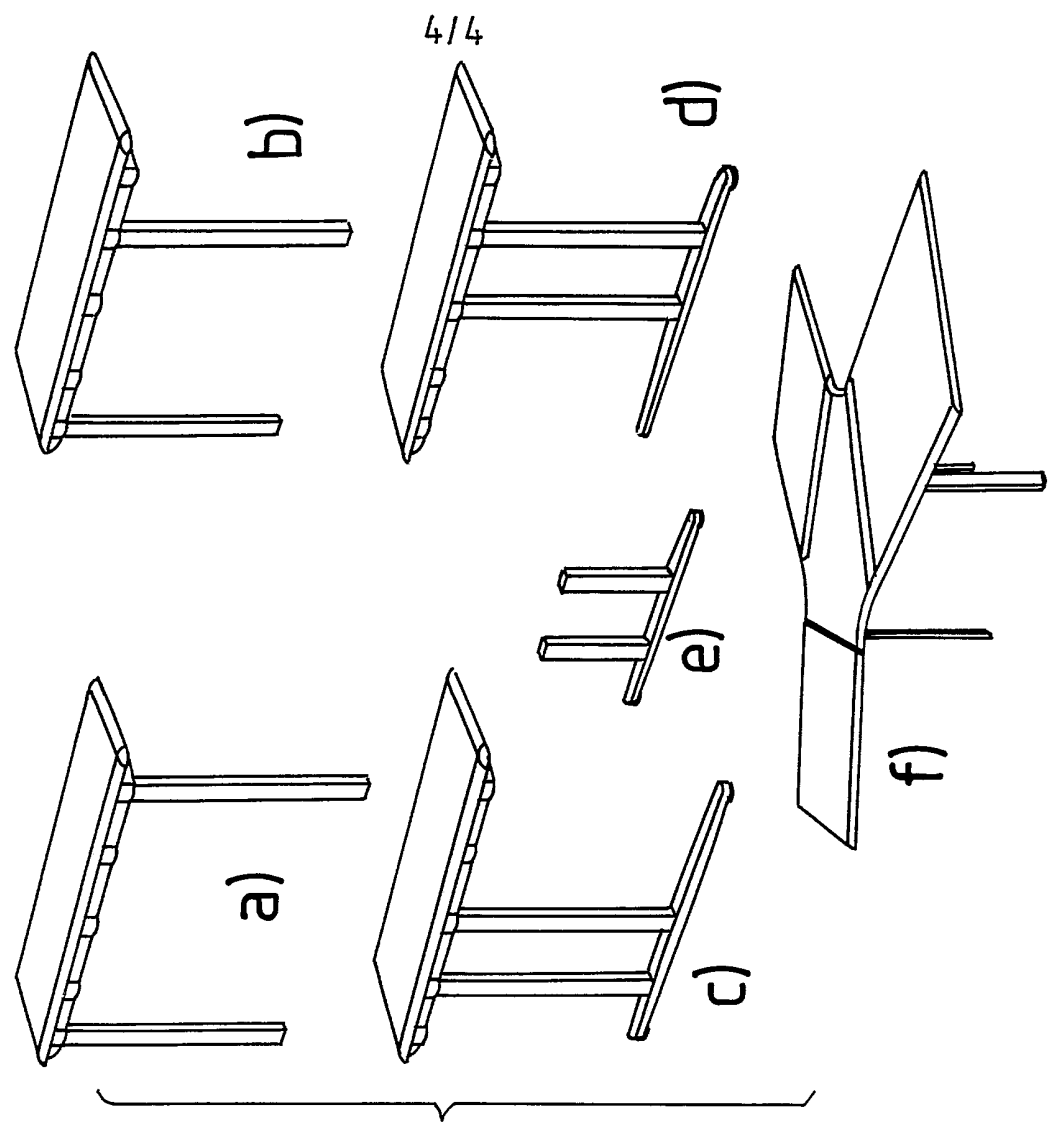


FIG. 8



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9009497
FA 444507

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	EP-A-0 362 584 (A. LINDER GMBH) * colonne 7, ligne 47 - colonne 9, ligne 16; figure 1 * ---	1,2,5,6
A	BE-A- 652 533 (W. REILLY) * page 11, ligne 15 - page 12, ligne 5; figures 8,9 * ---	1,4-6
A	EP-A-0 235 069 (I. PEREZ CIDRE) * page 2, lignes 7-9; figure 2 * -----	1,5
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		F 16 B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
09-04-1991		WESTERMAYER W G
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

EPO FORM 1503 03.82 (P0413)