



12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt : **94420265.4**

51 Int. Cl.<sup>6</sup> : **A47B 13/00, A47B 77/02**

22 Date de dépôt : **04.10.94**

30 Priorité : **18.10.93 FR 9312529**

43 Date de publication de la demande :  
**31.05.95 Bulletin 95/22**

84 Etats contractants désignés :  
**BE CH DE ES GB IT LI NL**

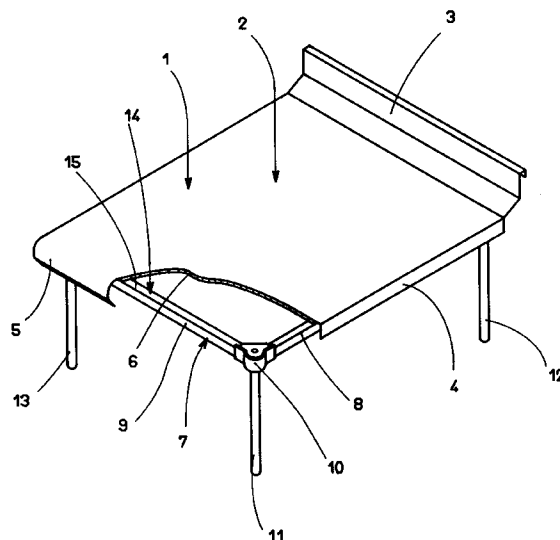
71 Demandeur : **TOURNUS EQUIPEMENT SA**  
**25 avenue Jean Moulin**  
**F-71700 TOURNUS (FR)**

72 Inventeur : **Leboeuf, Christian**  
**"Charmes"**  
**F-71240 Mancey (FR)**  
Inventeur : **Pichet, Jean-Marc**  
**"En Bout"**  
**F-71700 Tournus (FR)**

74 Mandataire : **Poncet, Jean-François**  
**Cabinet Poncet**  
**7, chemin de Tillier**  
**B.P. 317**  
**F-74008 Annecy Cédex (FR)**

54 **Table métallique à châssis étanche.**

57 La table selon l'invention comprend un plateau supérieur métallique (1) solidarisé selon sa surface inférieure à un plateau inférieur (6) en bois ou aggloméré dont les bords sont en retrait des bords du plateau supérieur (1). Le plateau inférieur (6) est fixé à un cadre (7) présentant une surface supérieure d'appui (14) bordée d'une lèvre périphérique extérieure (15) continue venant porter sous la face inférieure du plateau supérieur (1) avec interposition d'un joint d'étanchéité. Le cadre est formé de longérons (8) et traverses (9) reliés par des pièces de coin (10) dans lesquelles se fixent les pieds (11, 12, 13).



Flg . 1

La présente invention concerne les tables métalliques utilisées pour la préparation culinaire dans les cuisines de collectivités, comprenant un plateau supérieur métallique généralement en acier inoxydable adapté sur un châssis en forme de cadre muni de pieds pour reposer sur le sol.

Les structures de tables métalliques habituellement utilisées nécessitent des opérations longues et onéreuses de soudure pour la fixation du plateau métallique sur un cadre de rigidification avec des pieds. Le cadre de rigidification lui-même doit être réalisé en un matériau compatible avec les exigences sanitaires, et en particulier il ne doit pas exister d'interstices susceptibles de recevoir des matières alimentaires ou autres et de permettre le développement de bactéries. L'ensemble de la table doit pouvoir être nettoyé au jet.

Le problème proposé par la présente invention est de concevoir une nouvelle structure de table métallique, pour la préparation alimentaire, dans laquelle l'assemblage du plateau, du cadre et des pieds ne nécessite aucune opération de soudure, tout en présentant les qualités requises pour l'hygiène alimentaire.

Un autre objet de l'invention est de concevoir une telle structure de table dans laquelle le plateau supérieur métallique est rigidifié par un plateau inférieur en bois ou aggloméré de bois. Un tel plateau inférieur est stratifié sur ses deux faces principales, mais sa tranche est généralement non stratifiée, et donc non protégée de l'humidité. Pour une application dans les cuisines de collectivités, il est indispensable de protéger complètement la tranche du plateau inférieur en aggloméré ou en bois, pour empêcher toute pénétration d'humidité ou de bactéries. L'invention a ainsi pour objet de protéger la tranche du plateau inférieur, et cela sans nécessiter aucune opération de soudure lors de l'assemblage.

La table de préparation alimentaire selon l'invention doit ainsi pouvoir être réalisée à moindre coût, sans nécessiter l'intervention de personnels qualifiés et spécialistes des soudures d'acier inoxydable.

Pour atteindre ces objets ainsi que d'autres, la structure de table métallique selon l'invention comprend un plateau supérieur métallique adapté sur un châssis en forme de cadre muni de pieds, et est telle que :

- le plateau supérieur métallique est solidarisé selon sa surface inférieure à un plateau inférieur en bois ou aggloméré stratifié dont les bords sont en retrait des bords du plateau supérieur, cette première solidarisation étant assurée de préférence par collage,
- le cadre est formé de longerons et de traverses reliés par des pièces de coin recevant elles-mêmes les pieds,
- le cadre présente une surface supérieure d'appui conformée pour recevoir et supporter la zone périphérique de surface inférieure de pla-

teau inférieur à laquelle elle est solidarisée, cette seconde solidarisation pouvant être assurée par collage ou, de préférence, par vissage,

- 5 - le cadre présente une lèvre périphérique extérieure continue ascendante, surmontant la surface supérieure d'appui selon une hauteur un peu inférieure à l'épaisseur du plateau inférieur,
- 10 - un joint d'étanchéité relie la lèvre périphérique extérieure et la face inférieure de partie débordante du plateau supérieur, de sorte que la tranche du plateau inférieur est enfermée dans un compartiment périphérique étanche formé par le cadre, la lèvre périphérique, le joint d'étanchéité et la partie débordante du plateau supérieur.

Les pièces de coin comportent elles-mêmes une partie centrale à surface supérieure d'appui de plateau inférieur et à lèvre périphérique extérieure. La partie centrale est en outre conformée pour recevoir et retenir un pied sensiblement perpendiculaire au plan du cadre. Pour sa fixation aux longerons et traverses respectifs adjacents, la partie centrale se prolonge par deux embouts latéraux conformés et disposés pour pénétrer à faible jeu et se fixer dans les montant et traverse respectifs adjacents à la pièce de coin.

D'autres objets, caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description suivante de modes de réalisation particuliers, faite en relation avec les figures jointes, parmi lesquelles :

- la figure 1 est une vue en perspective partiellement écorchée d'une table métallique selon un mode de réalisation de la présente invention ;
- la figure 2 est une vue en coupe transversale montrant l'assemblage du plateau supérieur, du plateau inférieur et d'un profilé formant le cadre de rigidification ;
- la figure 3 est une vue de dessus d'une pièce de coin selon un mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 4 est une vue de côté en coupe selon le plan B-B de la figure 3 ; et
- 45 - la figure 5 est une coupe transversale montrant l'assemblage d'un longeron et de l'embout d'une pièce de coin.

Comme le représente schématiquement la figure 1, une table métallique selon l'invention comprend un plateau supérieur métallique 1, par exemple formé d'une surface centrale 2 plane destinée à être horizontale et se raccordant à un dossier postérieur 3, à des rebords inférieurs latéraux tels que le rebord 4 et à un rebord inférieur antérieur 5.

Le plateau supérieur métallique 1 est rigidifié par un plateau inférieur 6 en bois ou aggloméré de bois. La face inférieure du plateau supérieur 1 repose sur la face supérieure du plateau inférieur 6, en lui étant

solidarisée par exemple par collage. Le collage peut être réalisé par exemple en interposant un adhésif double face entre le plateau supérieur 1 et le plateau inférieur 6.

Le plateau inférieur 6 est lui-même solidarisé à un cadre de rigidification et de support 7, formé lui-même de longerons tels que le longeron 8 et de traverses telles que la traverse 9 reliés par des pièces de coin telles que la pièce de coin 10 recevant les pieds tels que les pieds 11, 12 et 13.

Le cadre 7 présente une surface supérieure d'appui 14 conformée pour recevoir et supporter la zone périphérique de surface inférieure du plateau inférieur 6, à laquelle elle est solidarisée.

Comme on le voit plus nettement sur la figure 2, le cadre 7 comprend, bordant sa surface d'appui 14, une lèvres périphérique extérieure 15 continue ascendante, de hauteur un peu inférieure à l'épaisseur du plateau inférieur 6.

Par le fait que les bords du plateau inférieur 6 sont en retrait des bords du plateau supérieur 1, le plateau supérieur 1 comporte une partie débordante 16.

Un joint d'étanchéité 17 relie la lèvres périphérique 15 et la face inférieure 18 de partie débordante 16 du plateau supérieur 1.

Le plateau inférieur 6 est solidarisé à la surface supérieure d'appui 14 de cadre 7 par exemple par vissage, au moyen de vis autotaraudeuses 49 vissées depuis la face supérieure 19 du plateau inférieur 6. Naturellement, les vis 49 sont posées avant collage du plateau supérieur 1, et elles traversent l'épaisseur du plateau inférieur 6 et la paroi supérieure 20 du cadre 7.

Dans le mode de réalisation représenté, la face supérieure d'appui 14 du cadre 7 comporte une gorge intermédiaire 21 adaptée pour l'encastrement de moyens de joint d'étanchéité venant en appui à la fois dans la gorge intermédiaire 21 et contre la face inférieure 22 du plateau inférieur 6.

La tranche 23 du plateau inférieur 6 se trouve ainsi enfermée dans un compartiment périphérique étanche formé par la paroi supérieure 20 du cadre 7, la lèvres périphérique 15 et le plateau supérieur métallique 1.

Dans le mode de réalisation représenté sur les figures, les longerons 8 et traverses 9 sont avantageusement formés d'un profilé tubulaire creux, par exemple à section généralement rectangulaire limitée par une paroi supérieure 20, une paroi inférieure 24 et deux parois latérales 25 et 26. Le profilé formant les longerons 8 et traverses 9 peut avantageusement être réalisé en aluminium. Les longerons 8 et traverses 9 sont obtenus par tronçonnage d'un profilé de grande longueur.

Dans le mode de réalisation représenté sur les figures 3 à 5, la pièce de coin 10 comporte une partie centrale 27 à surface supérieure constituant la surface supérieure d'appui 14 en continuité avec la sur-

face correspondante des longerons 8 et traverses 9, et avec une lèvres périphérique extérieure constituant la lèvres périphérique extérieure 15 en continuité avec la lèvres correspondante des longerons 8 et traverses 9. La partie centrale 27 est conformée pour recevoir et retenir un pied 11 sensiblement perpendiculaire au plan du cadre 7. Pour cela, la partie centrale 27 comprend un logement 28 de préférence conique ouvert vers le bas et recevant l'extrémité supérieure du pied 11 venant s'emmancher en force dans le logement 28.

La partie centrale 27 se prolonge par deux embouts latéraux 29 et 30 conformés et disposés pour pénétrer à faible jeu et se fixer dans les profilés tubulaires creux formant les longerons 8 et traverses 9 respectifs adjacents à la pièce de coin 10.

Pour leur fixation au profilé correspondant, les embouts 29 et 30 comprennent chacun un logement inférieur tel que le logement 31 de l'embout 29, visible sur la figure 4, placé en position intermédiaire sur la longueur de l'embout 29, et communiquant avec un logement supérieur 32 par un trou 33 ménagé dans une paroi intermédiaire 34. Le logement inférieur 31 est adapté pour recevoir la tête 35 d'une vis de blocage. Le logement supérieur 32 est adapté pour recevoir un écrou de serrage, en permettant son coulisement longitudinal mais en interdisant la rotation de l'écrou. Le trou 33 est adapté pour le passage de la tige de vis de blocage.

Comme on le voit plus clairement sur la figure 5, l'embout 29 est engagé dans le profilé formant la traverse 9. La tête 35 de la vis de blocage est logée dans le logement 31, et reste accessible depuis l'extérieur pour son serrage par passage d'un outil à travers un trou d'accès 36 ménagé dans la paroi inférieure 24 du profilé de traverse 9. La tige 37 de la vis de blocage traverse le trou 33, et se visse dans l'écrou 38 disposé et bloqué en rotation dans le logement 32. Lors de son serrage dans l'écrou 38, l'extrémité libre de la tige 37 de vis de blocage vient porter sous la paroi supérieure 20 du profilé de traverse 9 avec interposition éventuelle d'une plaque d'appui 39 libre. L'écrou 38 force lui-même l'embout 29 en appui contre la paroi inférieure 24 du profilé de traverse 9, de sorte que l'embout 29 est fixé dans la traverse 9. Une fixation similaire est prévue pour la solidarisation de la pièce de coin à un longeron 8.

Un bouchon 40 permet d'obturer le trou d'accès 36 du profilé après serrage de la vis de blocage.

Dans le mode de réalisation représenté sur les figures, la face inférieure 24 des longerons 8 et traverses 9 est munie d'une rainure longitudinale 41, évasée vers l'intérieur, pour recevoir et retenir des taquets 42 permettant la fixation de divers éléments rapportés, par exemple des glissières de tiroirs.

La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui ont été explicitement décrits, mais elle en inclut les diverses variantes et générali-

sations contenues dans le domaine des revendications ci-après.

## Revendications

**1** - Table métallique comprenant un plateau supérieur métallique (1) adapté sur un châssis en forme de cadre (7) muni de pieds (11, 12, 13), caractérisée en ce que :

- le plateau supérieur métallique (1) est solidarisé selon sa surface inférieure à un plateau inférieur (6) en bois ou aggloméré stratifié dont les bords (23) sont en retrait des bords du plateau supérieur (1),
- le cadre (7) est formé de longerons (8) et traverses (9) reliés par des pièces de coin (10) recevant les pieds (11, 12, 13),
- le cadre (7) présente une surface supérieure d'appui (14) conformée pour recevoir et supporter la zone périphérique de surface inférieure (22) de plateau inférieur (6) à laquelle elle est solidarisée,
- le cadre (7) présente une lèvre périphérique extérieure (15) continue ascendante, surmontant la surface supérieure d'appui (14) selon une hauteur un peu inférieure à l'épaisseur du plateau inférieur (6),
- un joint d'étanchéité (17) relie la lèvre périphérique extérieure (15) et la face inférieure (18) de partie débordante (16) du plateau supérieur (1), de sorte que la tranche (23) du plateau inférieur (6) est enfermée dans un compartiment périphérique étanche.

**2** - Table selon la revendication 1, caractérisée en ce que le plateau supérieur métallique (1) est collé sur le plateau inférieur (6).

**3** - Table selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que la surface supérieure d'appui (14) du cadre (7) est solidarisée au plateau inférieur (6) par vissage au moyen de vis autotaraudeuses (49) vissées depuis la face supérieure (19) du plateau inférieur (6), avant collage du plateau supérieur (1).

**4** - Table selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la face supérieure d'appui (14) du cadre (7) comporte une gorge intermédiaire (21) adaptée pour l'encastrement de moyens de joint d'étanchéité en appui dans la gorge intermédiaire (21) et contre la face inférieure (22) du plateau inférieur (6).

**5** - Table selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les longerons (8) et traverses (9) sont formés d'un profilé tubulaire creux.

**6** - Table selon la revendication 5, caractérisée en ce que les pièces de coin (10) comportent une partie centrale (27) à surface supérieure d'appui (14) de plateau inférieur (6) et à lèvre périphérique extérieure

(15), la partie centrale (27) étant conformée pour recevoir et retenir un pied (11) sensiblement perpendiculaire au plan du cadre (7), et la partie centrale (27) se prolongeant par deux embouts latéraux (29, 30) conformés et disposés pour pénétrer à faible jeu et se fixer dans les longeron (8) et traverse (9) respectifs adjacents à la pièce de coin (10).

**7** - Table selon la revendication 6, caractérisée en ce que les embouts (29, 30) comprennent un logement inférieur (31) intermédiaire communiquant avec un logement supérieur (32) par un trou (33) ménagé dans une paroi intermédiaire (34), le logement inférieur (31) étant adapté pour recevoir la tête (35) d'une vis de blocage dont la tige (37) traverse le trou (33) de paroi intermédiaire et se visse dans un écrou (38) de serrage logé dans le logement supérieur (32) lui-même conformé pour interdire la rotation de l'écrou (38), la tige (37) de vis de blocage étant telle que, lors de son vissage dans l'écrou (38), son extrémité libre vient porter sous la paroi supérieure (20) du profilé de longeron (8) ou de traverse (9) avec interposition éventuelle d'une plaque d'appui (39), tandis que l'écrou (38) force l'embout (29) contre la paroi inférieure (24) du profilé de longeron (8) ou de traverse (9), un bouchon (40) permettant d'obturer le trou d'accès (36) après serrage de la vis de blocage.

**8** - Table selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que la face inférieure (24) des longerons (8) et traverses (9) est munie d'une rainure longitudinale (41) évasée vers l'intérieur pour recevoir et retenir des taquets (42) de fixation d'éléments rapportés.

**9** - Table selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que les pieds (11, 12, 13) s'emmanchent en force dans un logement conique (28) ménagé dans la partie centrale (27) des pièces de coin (10).

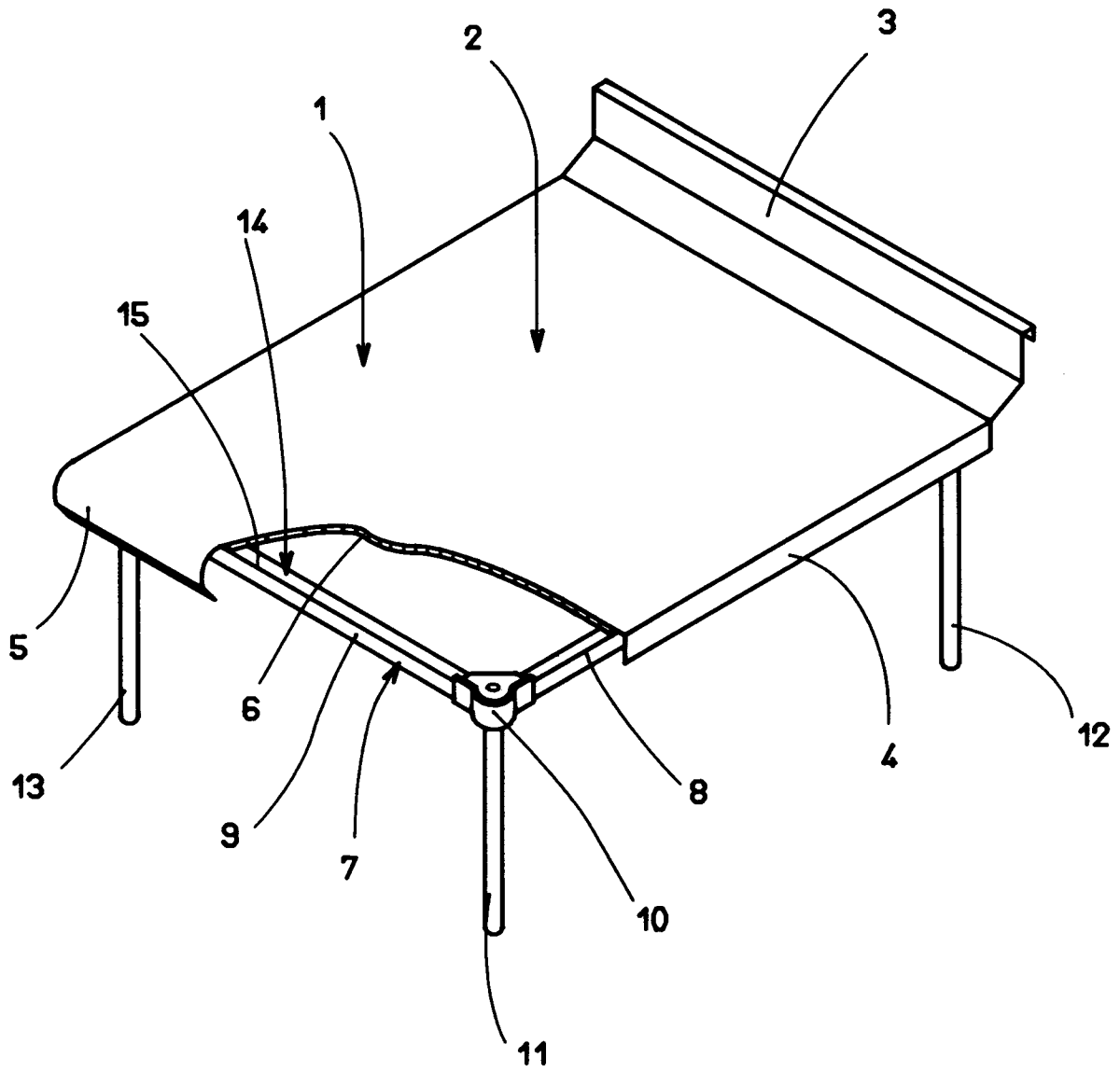
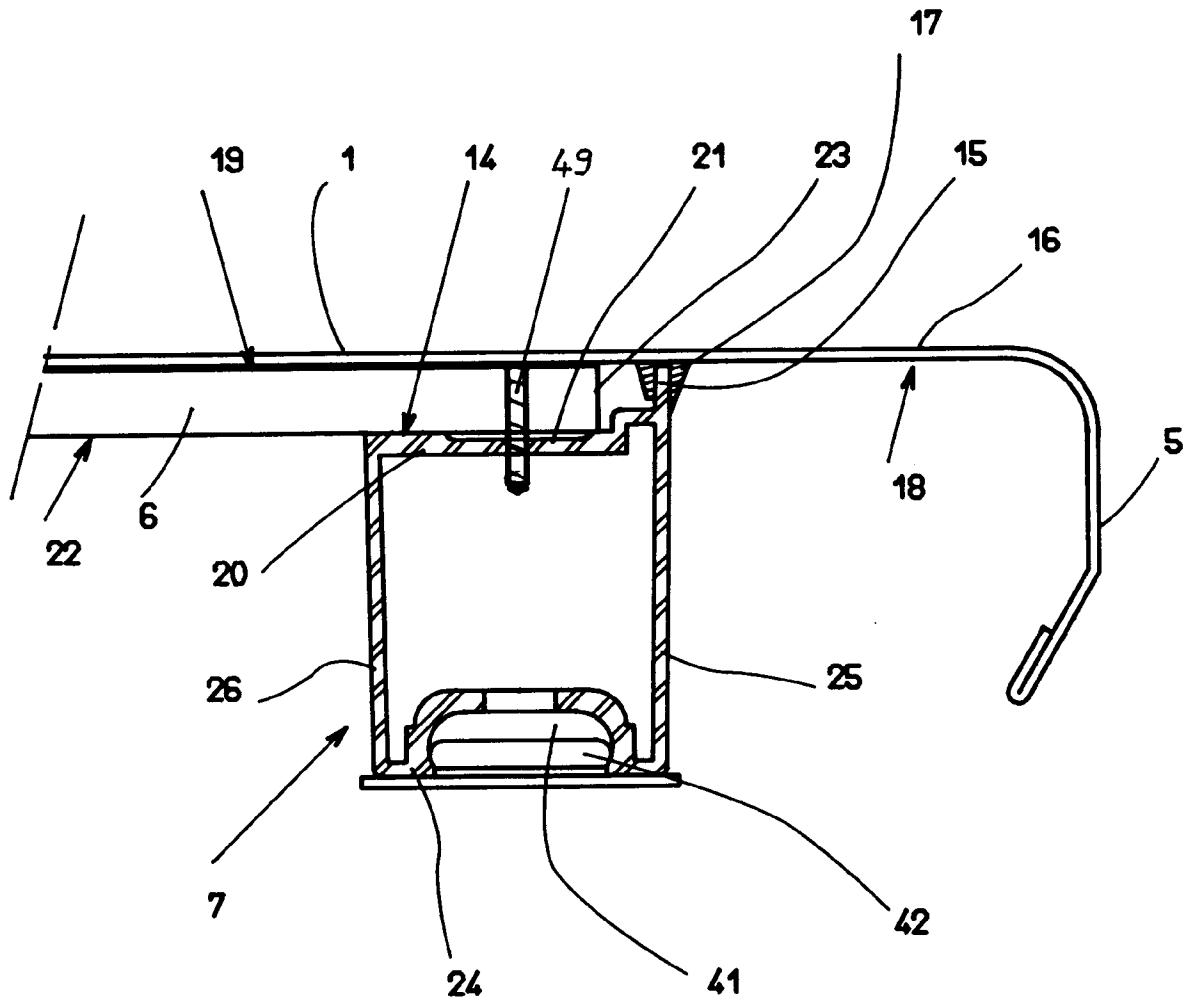


Fig . 1



Flg .2

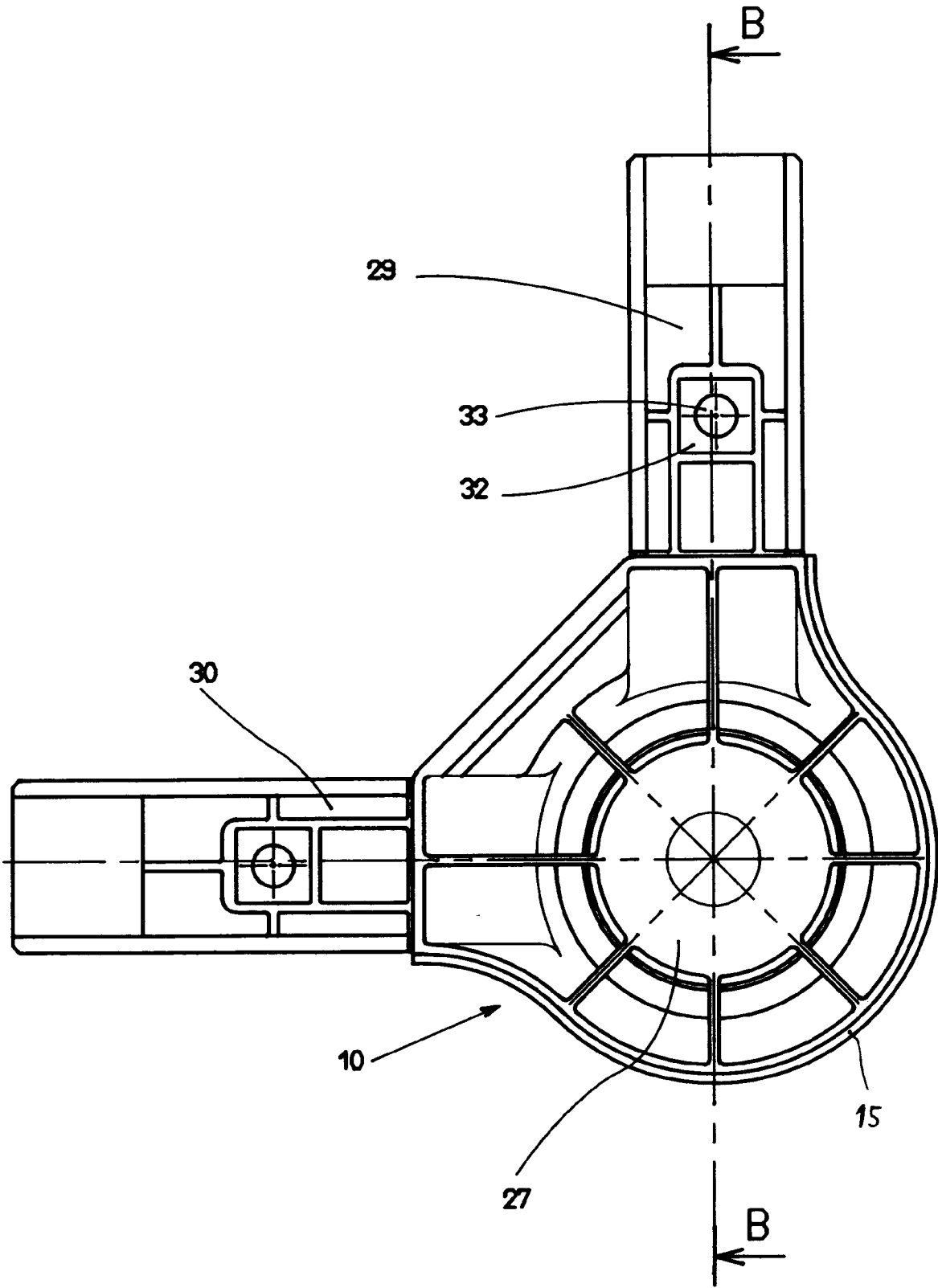


Fig. 3

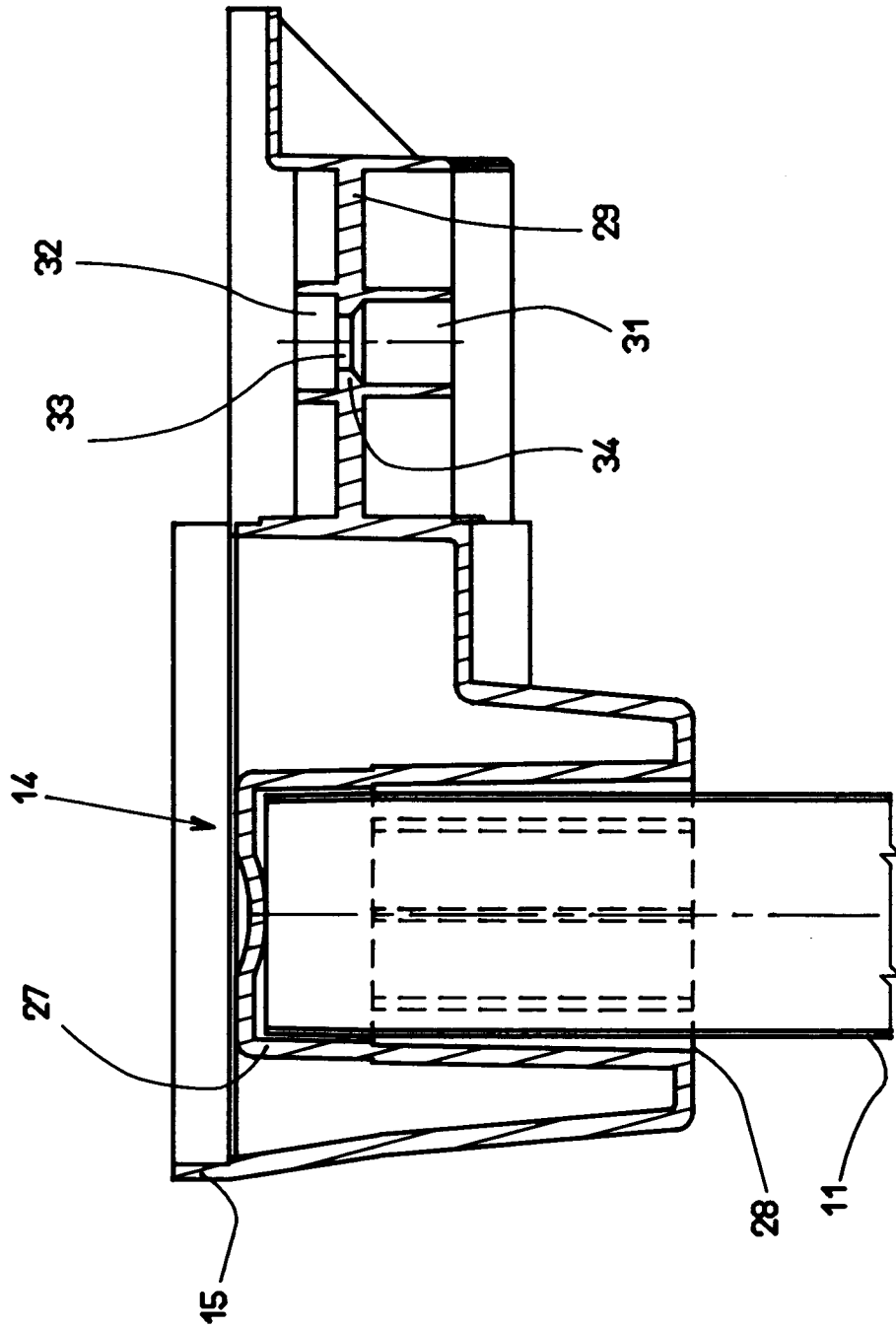


Fig. 4

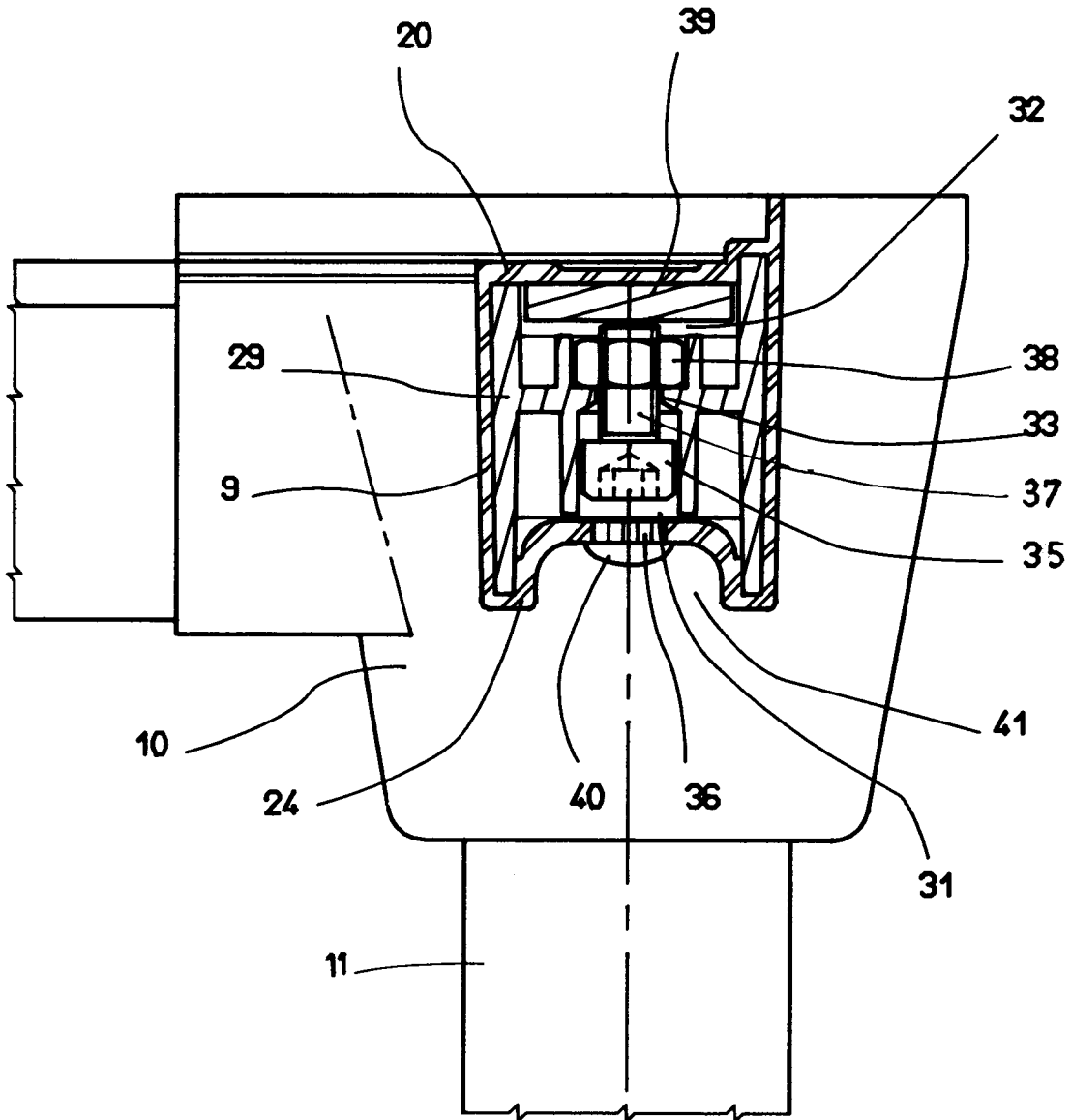


Fig .5



Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 94 42 0265

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)
A	NL-A-6 612 586 (BLANC & CO.) * figures 3-4 *	1	A47B13/00 A47B77/02
A	DE-A-40 26 763 (MIELE & CIE GMBH & CO) * le document en entier *	1	
A	US-A-2 654 648 (AVCO MANUFACTURING CORPORATION) * figures 1-10 *	1	
A	US-A-2 890 919 (HANSEN) * figures 1-2 *	1	
A	BE-A-543 158 (FRANKE) * figure 2 *	1	
A	FR-A-1 548 239 (AB MOTALA VERKSTAD) * figures 1,3 *	1	
A	FR-A-1 118 692 (SOCIÉTÉ DES ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES DE LAON) * figures 1-6 *	1	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 22 Février 1995	Examineur Noesen, R
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> 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 03.92 (P04C02)