

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 85400588.1

51 Int. Cl.⁴: **F 25 D 25/02**
A 47 B 88/00

22 Date de dépôt: 26.03.85

30 Priorité: 30.03.84 FR 8405040

43 Date de publication de la demande:
23.10.85 Bulletin 85/43

84 Etats contractants désignés:
AT DE FR GB IT SE

71 Demandeur: **SOCIETE D'ELECTROMENAGER DU NORD SELNOR**
Avenue des Sports
F-59810 Lesquin(FR)

72 Inventeur: **Vennin, Georges**
THOMSON-CSF SCPI 173, bld. Haussmann
F-75379 Paris Cedex 08(FR)

72 Inventeur: **Fievet, Hugues**
THOMSON-CSF SCPI 173, bld. Haussmann
F-75379 Paris Cedex 08(FR)

74 Mandataire: **Grynwald, Albert et al,**
THOMSON-CSF SCPI 173, Bld Haussmann
F-75379 Paris Cedex 08(FR)

54 **Bac à claires-voies.**

57 L'invention est relative à un bac à claires-voies pour le rangement ou le stockage de produits.

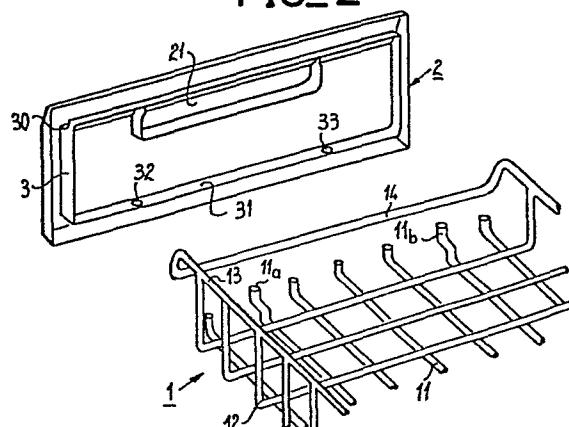
La structure (1) à claires-voies est constituée de barreaux (11, 12, 13) rigides entrecroisés et assemblés entre eux, qui déterminent le fond et trois parois latérales du bac. Une quatrième paroi est réalisée à l'aide d'une facette (2).

La structure (1) à claires-voies et la facette (2) sont rendues solidaires entre elles grâce à des éléments (11_a, 11_b, 14, 30, 32, 33) agencés pour coopérer entre eux et appartenant exclusivement à la structure (1) à claires-voies et à la facette (2).

Les éléments employés pour rendre solidaires la structure (1) à claires-voies et la facette (2) coopèrent entre eux par déformation élastique et par emboîtement.

Dans un mode de réalisation préféré, ces éléments sont des extrémités de barreaux (11_a, 11_b) constitutifs du fond de la structure à claires-voies qui s'emboîtent, par déformation élastique, dans des orifices (32, 33) ménagés dans un méplat (31) de la facette (2) et également un barreau (14), reliant deux bords latéraux de la structure, qui s'emboîte dans une gouttière ménagée à proximité d'un bord de la facette (2).

FIG_2



BAC A CLAIRE-VOIES

L'invention est relative à un bac à claires-voies destiné à être utilisé pour le rangement ou le stockage de produits soit dans une armoire, soit sur des étagères, ou dans tout autre meuble.

Des bacs à claires-voies sont utilisés dans les réfrigérateurs ou dans les congélateurs pour la conservation des aliments. La structure à claires-voies permet une bonne circulation de l'air et donc une bonne répartition de la température à l'intérieur de l'appareil ménager. Des bacs à claires-voies sont également utilisés dans les armoires de rangement de produits domestiques. La structure à claires-voies permet, là encore, une bonne ventilation à l'intérieur de l'armoire. Des bacs à claires-voies sont encore utilisés pour le stockage d'objets sur divers types d'étagères.

Dans la plupart des cas, ces bacs à claires-voies comportent une facette verticale non ajourée qui se trouve en regard de l'utilisateur lorsque celui-ci accède au meuble ou à l'élément ménager dans lequel se trouve le bac. Cette facette fermée permet d'isoler le bac et son contenu de l'extérieur en évitant que des poussières ou autres corps étrangers ne viennent se déposer sur les produits se trouvant dans le bac. De plus, quand de tels bacs sont utilisés dans une armoire frigorifique, la facette verticale non ajourée permet d'éviter une déperdition de la température lorsque l'armoire est ouverte.

Dans ces bacs, la paroi arrière, le fond et deux parois latérales ont une structure à claires-voies réalisée par des barreaux rigides de faible section fixés entre eux de manière ferme par soudage ou tout autre procédé assurant une fixation rigide. La facette avant, fermée, est rendue solidaire de la structure à claires-voies par des éléments supplémentaires tels que des vis, ou des clavettes.

Ce mode d'assemblage présente des inconvénients. La mise en place des vis ou des clavettes nécessite une attention de la part du monteur, entraîne un temps de montage relativement long. De plus,

ces vis ou ces clavettes risquent de se défaire de l'ensemble lors des manipulations répétées par l'utilisateur et le bac se trouve alors détérioré.

5 Le but de l'invention est donc de réaliser un bac à claires-voies possédant une facette fermée, rendue solidaire de la structure à claires-voies de manière rapide et restant en place durablement.

10 Selon l'invention, un bac comportant d'une part une structure à claires-voies réalisée à l'aide de barreaux rigides fixés de manière définitive entre eux, cette structure à claires-voies déterminant le fond du bac, la paroi arrière et les deux parois latérales du bac, et d'autre part une facette non ajourée, fixée à la structure grâce à des éléments appartenant exclusivement à la structure et à la facette et destinée à coopérer entre eux est caractérisé en ce que la structure à claires-voies possède des éléments destinés à coopérer par défor-
15 mation élastique et par emboîtement avec des éléments fixes de la facette, pour assurer la fixation de cette dernière sur la structure à claires-voies.

20 Dans un mode de réalisation préféré de l'invention, la facette possède des reliefs particuliers dans lesquels se positionnent par déformations élastiques des parties de barreaux de la structure à claires-voies qui retrouvent leur forme initiale après positionnement.

25 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront avec la description de quelques-uns de ses modes de réalisation faite en regard des figures ci-annexées sur lesquelles :

- La figure 1 est une vue en perspective du bac de l'invention,
 - La figure 2 est une vue partielle éclatée des éléments caractéristiques de l'invention,
 - La figure 3 est une vue partielle des éléments caractéristiques de l'invention.
- 30

Sur la figure 1 est représenté le bac de l'invention. Il comporte une structure à claires-voies 1 réalisée de façon connue à l'aide de barreaux rigides 11, 12 assemblés entre eux de façon à réaliser un bac possédant un fond et trois parois verticales ajourées. Les parois verticales sont obtenues dans un mode de réalisation par pliage des barreaux réalisant le fond.

Un cadre 13, également en barreaux rigides est fixé aux extrémités des barreaux déterminant la paroi arrière et les deux parois latérales, et réalise le bord supérieur de ces trois parois.

5 Une quatrième paroi est réalisée à l'aide d'une facette 2 non ajourée qui est rendue solidaire de façon durable de la structure 1 à claires-voies. Dans un mode de réalisation, la facette 2 comporte une ouverture 21 longitudinale servant de poignée pour les manipulations du bac.

10 Dans un mode de réalisation, les barreaux constitutifs de la structure à claires-voies sont en métal et sont soudés entre eux.

Dans un autre mode de réalisation de l'invention, la structure à claires-voies est réalisée en métal enrobé d'une matière plastique permettant d'éviter l'oxydation de ladite structure. Dans un autre mode de réalisation, la structure à claires-voies est réalisée à l'aide
15 de barreaux en matière plastique.

Dans un mode de réalisation de l'invention, la paroi 2 non ajourée est réalisée dans une matière plastique rigide.

20 De préférence, la matière plastique rigide composant la facette 2 non ajourée est transparente, afin que l'utilisateur puisse déterminer le produit qui se trouve à l'intérieur du bac.

La figure 2 permet de visualiser un mode de réalisation des éléments appartenant à la structure 1 à claires-voies et à la facette 2 qui permettent de rendre solidaire ces deux parties constitutives du bac.

25 Les deux parois latérales de la structure 1 à claires-voies ont chacune un bord vertical commun avec la facette 2 non ajourée lorsque celle-ci est en place. Ces deux bords sont reliés entre eux grâce à un élément de même matériau constitutif que celui de la structure à claires-voies, à proximité de leur sommet.

30 Dans un mode de réalisation, cette liaison entre les deux bords des parois verticales est obtenue en refermant le cadre 13 sur lui-même en regard de l'endroit où doit être positionnée la facette 2 non ajourée. Cette disposition confère une plus grande rigidité à l'ensemble du bac.

Dans un mode de réalisation, cette partie 14 du cadre 13, refermant ce dernier en regard de la facette 2 non ajourée, est abaissée par rapport au plan déterminé par le bord supérieur de la structure à claires-voies. Ceci est obtenu par rabattement du cadre 13 à cet endroit, comme le montre la figure 2.

Une série de barreaux 11 du fond de la structure 1 à claires-voies est perpendiculaire à la facette 2 lorsque celle-ci est en place. Les extrémités de ces barreaux 11, côté facette, sont recourbées verticalement vers la partie 14 prolongeant le cadre 13 en regard de la facette 2 sur une longueur petite par rapport à la hauteur du bac. Cette longueur est, dans un mode de réalisation, de l'ordre du centimètre. Les extrémités ainsi recourbées de ces barreaux se trouvent sensiblement dans le plan vertical déterminé par la partie 14 du cadre 13 en regard de la facette 2 non ajourée.

Au moins deux de ces barreaux 11_a et 11_b sont recourbés différemment des autres. Ces barreaux ont subi une courbure en S alors que les autres ont subi une courbure en L, de façon que les extrémités de ces barreaux 11_a et 11_b ayant subi une courbure en S, soient plus proches de la partie 14 du cadre 13 en regard de la facette 2 que les extrémités des barreaux pliés en L.

La facette 2 non ajourée, comporte, sur sa face destinée à se trouver en regard de la structure 1 à claires-voies, une structure de relief particulier : à proximité du bord supérieur de cette facette 2 et parallèlement à celui-ci, se trouve une gouttière 30 dans laquelle peut être positionnée par emboîtement la partie 14 du cadre 13 prolongeant ce dernier en regard de la facette 2.

De plus, à proximité du bord inférieur de la facette 2 se trouve un méplat 31 dans lequel sont ménagés au moins deux trous 32 et 33.

La distance entre ces trous correspond à la distance entre les extrémités des barreaux 11_a et 11_b recourbés en forme de S. Le nombre de trous correspond au nombre de barreaux recourbés en S.

Afin de renforcer l'ensemble de la facette 2 et en particulier les éléments de la facette destinés à coopérer avec la structure 1 à claires-voies, on prévoit de relier le méplat 31 et la gouttière 30 à chacune de leurs extrémités par d'autres méplats 3.

La figure 3 montre le principe d'assemblage de l'ensemble.

La partie 14 prolongeant le cadre 13 en regard de la facette 2 est engagée dans la gouttière 30. La distance entre la gouttière 30 et le méplat 31 correspond à la distance entre la partie 14 du cadre 13 et les extrémités des barreaux 11 repliés en L. La distance entre les extrémités des barreaux 11_a et 11_b repliés en S et cette partie 14 est donc légèrement inférieure. Lorsque la partie 14 est emboîtée dans la gouttière 30 de la facette 2, il suffit, pour finir de rendre solidaires la facette 2 et la structure 1 à claires-voies, d'appuyer sur les extrémités des barreaux 11_a et 11_b pliées en S afin que celles-ci puissent être glissées sous le méplat 31 et de relâcher ces extrémités lorsqu'elles se trouvent en face des orifices 32 et 33 du méplat 31. Lorsque ces extrémités sont relâchées, elles reviennent dans leur position initiale et pénètrent alors dans les orifices 32 et 33 du méplat 31. La facette 2 est alors positionnée et rendue solidaire de manière durable de la structure 1 à claires-voies. Il n'existe plus de risque de dissociation accidentelle.

Dans un mode de réalisation préféré, on prévoit que les bords latéraux de la structure 1 à claires-voies soient légèrement évasés. Ainsi, lorsque la facette 2 n'est pas en place, il est facile d'empiler plusieurs structures identiques et de les emboîter les unes dans les autres, ce qui permet de réduire l'encombrement lors du stockage en usine en attendant l'assemblage avant l'expédition et la vente.

Ce dispositif est donc particulièrement avantageux, d'un montage rapide et surtout d'une fiabilité importante par rapport à ceux utilisant des vis ou des clavettes pour rendre solidaires la facette non ajourée et la structure à claires-voies.

REVENDEICATIONS

1. Bac pour le stockage de produits comportant d'une part une structure (1) à claires-voies constituée de barreaux (11, 12) rigides entrecroisés et assemblés entre eux, ladite structure déterminant le fond et trois parois latérales du bac, comportant d'autre part une
5 facette (2) non ajourée déterminant une quatrième paroi latérale du bac, et fixée à la structure à claires-voies grâce à des éléments (11_a , 11_b , 14, 30, 32, 33) appartenant exclusivement à la structure (1) à claires-voies et à la facette (2), et agencés pour coopérer entre eux, caractérisé en ce que la structure (1) à claires-voies possède des éléments destinés à coopérer par déformation
10 élastique et par emboîtement avec des éléments fixes appartenant à la facette (2), afin de fixer cette dernière à la structure à claires-voies.

2. Bac selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'extrémité d'au moins un des barreaux (11_a , 11_b) perpendiculaires à la
15 facette (2) lorsque celle-ci est en place et constitutifs du fond de la structure (1) à claires-voies est recourbée perpendiculairement au plan déterminé par le fond de ladite structure à claires-voies, en direction du sommet de la structure, et est engagée par déformation
20 élastique dans au moins un orifice (32, 33) ménagé dans un méplat (31) situé sur la facette (2) à proximité de son bord inférieur et parallèlement à celui-ci.

3. Bac selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une gouttière (30) ménagée à proximité du bord supérieur de la facette (2), parallèlement à celui-ci, reçoit par emboîtement un barreau (14) reliant les sommets des deux bords verticaux des parois de
25 la structure à claires-voies communs avec la facette (2) lorsque celle-ci est en place.

4. Bac selon les revendications 2 et 3, caractérisé en ce que
30 l'extrémité d'au moins un des barreaux (11_a , 11_b) perpendiculaires à la facette (2) et constitutifs du fond de la structure (1) à claires-

voies est recourbée perpendiculairement au plan déterminé par le fond de ladite structure, en direction du sommet de celle-ci, et est engagée par déformation élastique dans au moins un orifice (32, 33) ménagé dans un méplat (31) réalisé parallèlement au bord inférieur de la facette (2), et à proximité de celui-ci, et en ce qu'une gouttière (30) ménagée à proximité du bord supérieur de la facette, parallèlement à celui-ci, reçoit par emboîtement un barreau (14) reliant les sommets des deux bords verticaux des parois de la structure à claires-voies communs avec la facette (2) lorsque celle-ci est en place.

5. Bac selon la revendication 4, caractérisé en ce que la gouttière (30) est ouverte parallèlement au bord supérieur de la facette (2), en ce que le méplat (31) dans lequel est ménagé l'orifice (32, 33) est parallèle au bord inférieur de la facette (2) et en ce que la distance entre le fond de la gouttière (30) et l'entrée de l'orifice (32, 33) est légèrement supérieure à la distance entre le barreau (14) destiné à être engagé dans la gouttière (30) et l'extrémité du barreau (11_a , 11_b) destinée à être engagée dans l'orifice (32, 33) ménagé dans le méplat de la facette.

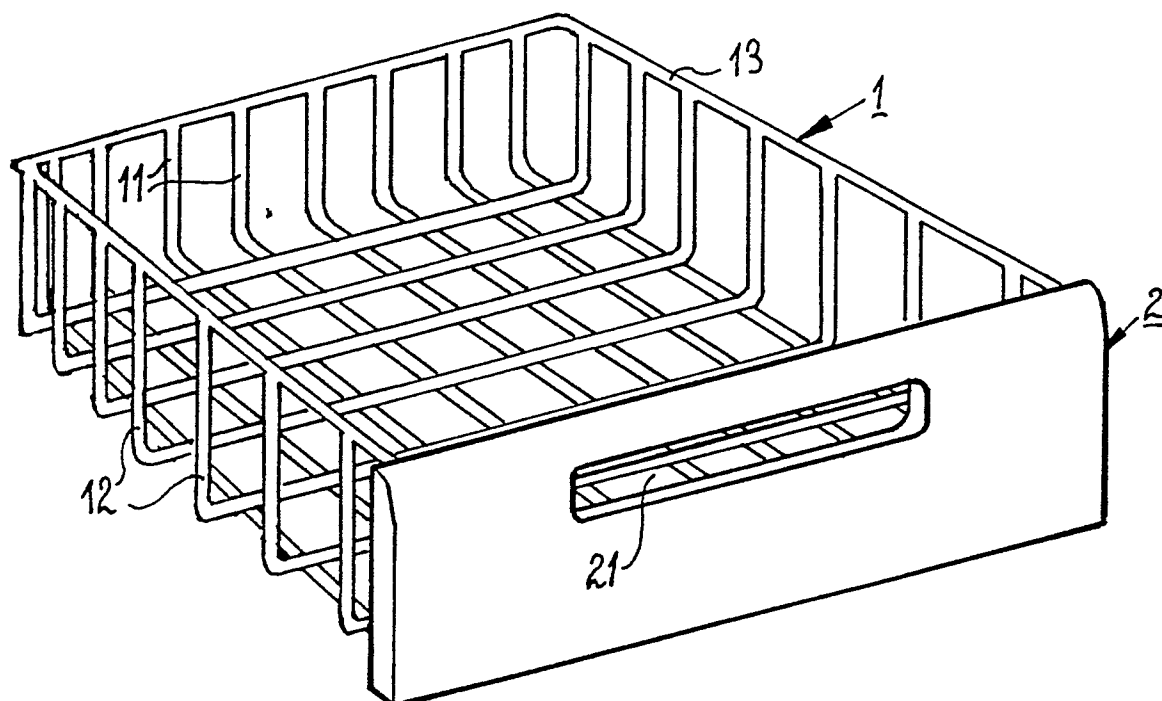
6. Bac selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les extrémités des barreaux (11) perpendiculaires à la facette (2) et constitutifs du fond de la structure (1) à claires-voies, non destinées à être engagées dans les orifices (32, 33) du méplat (31) de la facette (2), sont recourbées de façon à venir au contact du méplat (31) lorsque la facette (2) est en place par rapport à la structure à claires-voies.

7. Bac selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'au moins deux extrémités (11_a , 11_b) de barreaux (11) constituant en partie le fond de la structure (1) à claires-voies sont prévues pour être engagées dans au moins deux orifices (32, 33) réalisés dans un méplat (31) parallèle au bord inférieur de la facette (2).

8. Bac selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la facette (2) est réalisée dans un matériau transparent.

9. Bac selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'une poignée (21) est réalisée sur la facette (2).

5 10. Bac selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les parois latérales de la structure (1) à claires-voies sont légèrement évasées de façon à ce qu'au moins deux structures (1) à claires-voies semblables soient empilables et emboitables les unes dans les autres lorsque la facette (2) n'est pas en place.

1/2
FIG_1

FIG_2

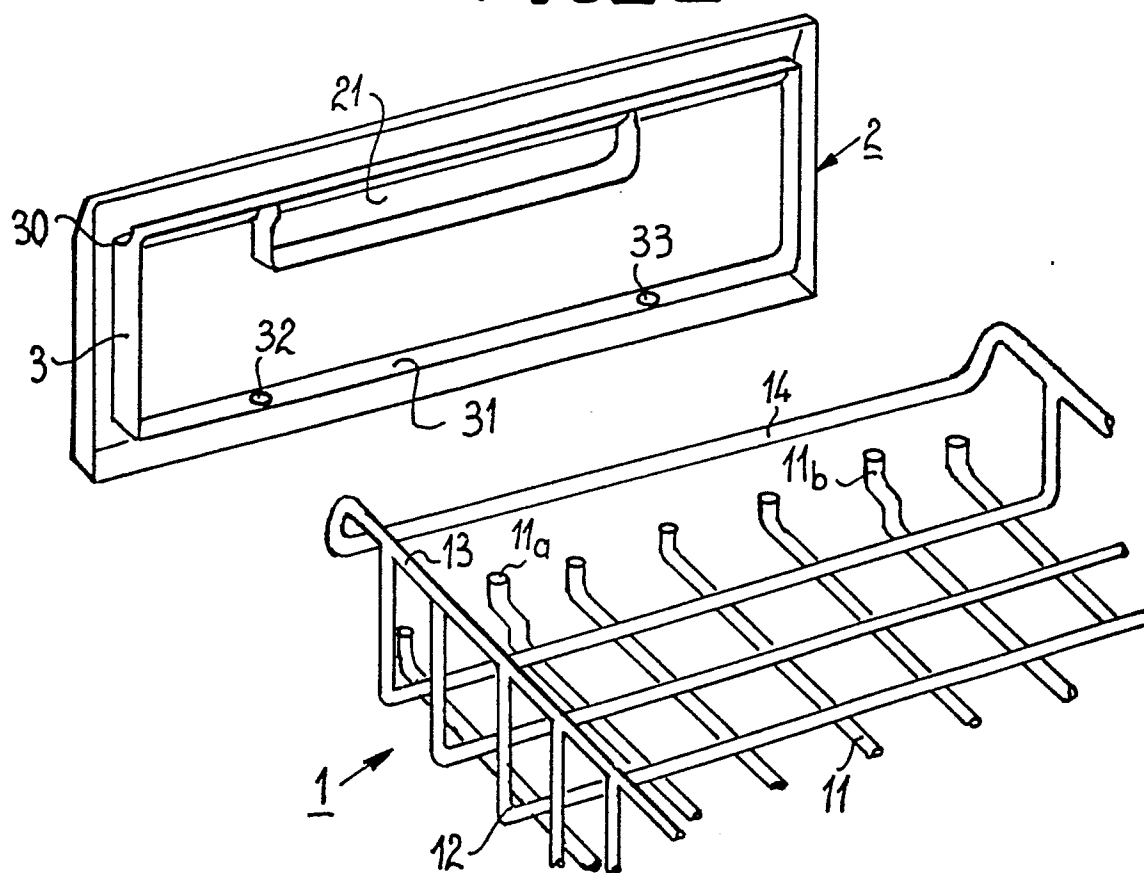
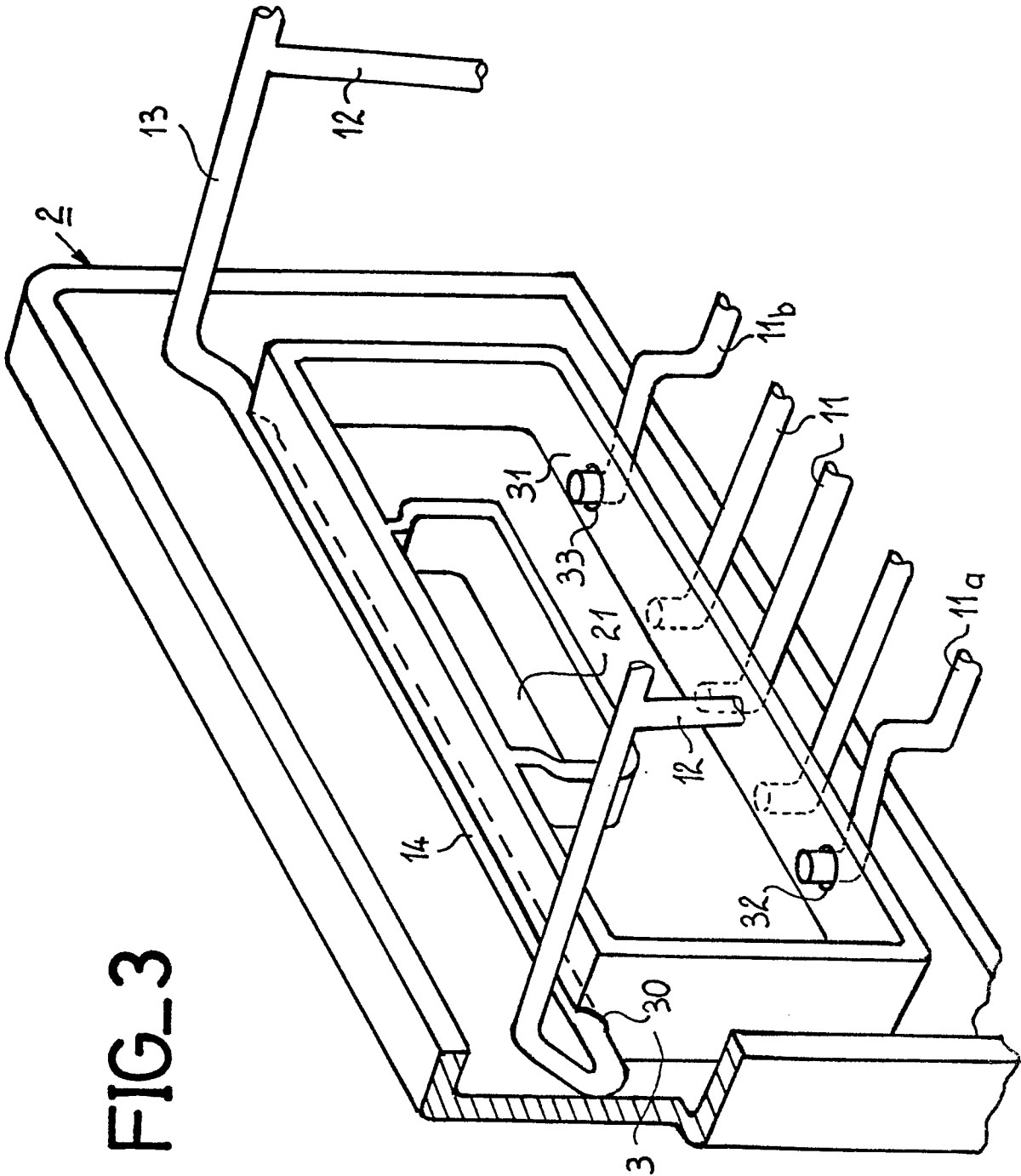


FIG-3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0159247
Numero de la demande

EP 85 40 0588

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. 4)
A	FR-A-2 313 852 (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GmbH) * En entier *	1-4	F 25 D 25/02 A 47 B 88/00
A	US-A-2 758 903 (BECKER) * Figure 7 *	1,9	
A	DE-B-1 286 523 (DUNKEL et al.) * En entier *	2,4	
A	US-A-2 266 857 (FIELD) * En entier *	8,9	
A	FR-A-2 503 339 (DRAHTWARENFABRIK DRAHTZUG STEIN KG) * En entier *	10	
A	US-A-1 570 009 (SANDERS, Jr.)		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4) F 25 D
A	FR-A-2 288 038 (JAQUET)		
A	US-A-3 937 537 (DIETTERICH)		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 03-07-1985	Examineur SILVIS H.
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			