



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 413 226 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
28.04.2004 Bulletin 2004/18

(51) Int Cl.7: **A47B 88/20**

(21) Numéro de dépôt: **03356157.2**

(22) Date de dépôt: **20.10.2003**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK

(72) Inventeurs:
• **Mermillod-Blardet, Jean-François**
74450 saint Jean de Sixt (FR)
• **Rousseau, Bruno**
69300 Caluire et Cuire (FR)

(30) Priorité: **21.10.2002 FR 0213177**

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

(71) Demandeur: **Fournier**
74230 Thones (FR)

(54) **Dispositif de rangement de couverts et ustensiles**

(57) Selon l'invention, le dispositif de rangement comprend un insert de rangement (1) constitué d'un profilé formant une pluralité de goulottes de rangement (3-6) parallèles en berceau limitées par des parois de séparation (7-11) ayant chacune un renflement supérieur (7a-11a). Les renflements supérieurs (7a-11a) permettent la fixation de séparateurs interchangeables

(19). Les goulottes de rangement (3-6) sont limitées latéralement par les flasques latéraux (17-18) d'un tiroir (2) à ouverture totale dans lequel est engagé l'insert de rangement (1). L'invention s'applique au rangement des couverts et ustensiles dans les tiroirs ou autres compartiments des meubles de rangement tels que les meubles de cuisine.

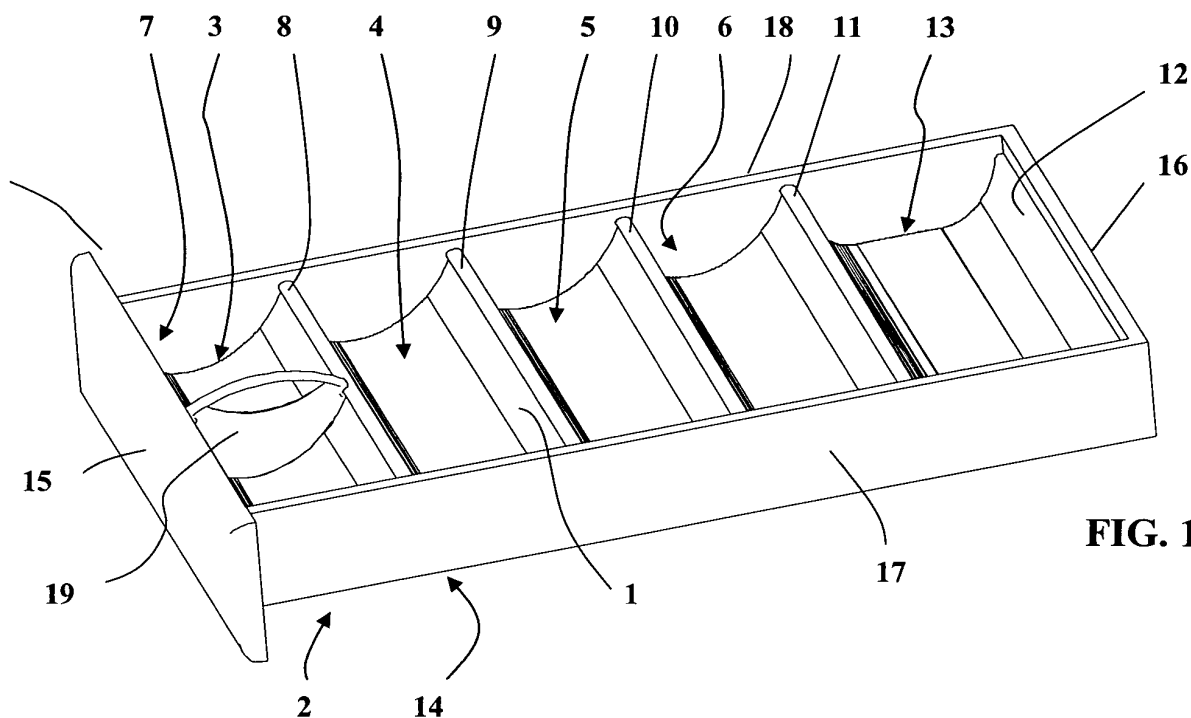


FIG. 1

EP 1 413 226 A1

Description

[0001] La présente invention concerne le rangement des couverts et ustensiles dans les meubles de rangement tels que les meubles de cuisine.

[0002] Les meubles de rangement doivent habituellement être équipés avec un dispositif de rangement permettant de définir des compartiments pour recevoir chacun une catégorie distincte d'ustensiles tels que des couverts.

[0003] Il est naturellement possible de compartimenter un tiroir ou autre compartiment de meuble de rangement en plusieurs alvéoles par des parois amovibles glissées dans des rainures verticales de flasques latéraux du compartiment. Mais cette opération est longue et fastidieuse, et conduit à une augmentation du coût de production.

[0004] Le document GB 894 830 A décrit un dispositif de rangement de couverts et ustensiles comprenant un insert de rangement destiné à être engagé dans un tiroir. L'insert de rangement est un profilé extrudé en forme de plusieurs canaux en U côte à côte séparés par des parois dépourvues de renflements supérieurs. Il est mentionné la possibilité d'engager par coulissement axial des plaques de partition ayant des ergots en queue d'aronde coulissant dans des rainures longitudinales complémentaires en queue d'aronde des parois de l'insert. L'ajout ou l'enlèvement par coulissement axial d'une plaque de partition nécessite l'enlèvement de l'insert tout entier. Le maintien des plaques n'est pas satisfaisant, et le document suggère de prévoir des moyens de fixation complémentaires tels que des trous, des goupilles, nécessitant des usinages après extrusion.

[0005] Le document GB 504 158 A décrit un tiroir-caisse dans lequel la structure porteuse du tiroir lui-même est formée d'au moins deux bandes métalliques incurvées pour constituer des goulottes parallèles, avec au moins une paroi intermédiaire métallique transversale de partition entre les deux bandes métalliques. D'autres plaques métalliques forment les parois latérales du tiroir, d'autres plaques pliées forment des rails de guidage de coulissement du tiroir. Les goulottes sont séparées par des parois longitudinales dont le bord supérieur est renflé d'un seul côté dans le but de constituer un tube recevant une barre transversale de rigidification. Il n'est pas prévu de plaques de partition rapportées dans les goulottes, de sorte que la structure manque de modularité. Les dessins montrent des goulottes ayant un profil transversal courbe dissymétrique dont le côté à grand rayon de courbure est proche de la paroi antérieure du tiroir.

[0006] On a plus récemment proposé des range-couverts et ustensiles en matière plastique thermoformée que l'on vient encastrier dans un compartiment de meuble de rangement tel qu'un tiroir. Le range-couverts et ustensiles est alors une structure alvéolée d'une seule pièce, le thermoformage permettant de réaliser à la fois

le fond et les parois latérales et intermédiaires de la structure. Mais il faut alors un range-couverts et ustensiles pour chaque dimension de tiroir ou compartiment de meuble de rangement, ce qui conduit à multiplier les moules et les stocks de produits. Egalement, la structure manque de modularité, par le fait que les alvéoles ont une forme prédéfinie non modifiable, de sorte que leur destination est prédéfinie pour recevoir chacune un type déterminé d'ustensile ou de couvert.

[0007] Plus récemment, on a encore proposé des range-couverts et ustensiles en matière plastique thermoformée comportant des parois longitudinales intermédiaires munies chacune de nervures verticales espacées les unes des autres et sur lesquelles on peut venir engager en coulissement des parois secondaires de séparation. L'inconvénient est un manque de modularité, par le fait que les nervures verticales autorisent seulement un réglage discontinu de position des parois secondaires de séparation.

[0008] Le problème proposé par l'invention est de concevoir une nouvelle structure de range-couverts et ustensiles qui autorise une modularité optimale des alvéoles de rangement. En particulier, l'invention vise à permettre les modifications de longueurs d'alvéoles et de formes d'alvéoles sans recourir à l'enlèvement du range-couverts en entier.

[0009] Simultanément, l'invention a pour but de permettre de réaliser un tel dispositif de rangement de couverts et ustensiles avec un même outillage, quelque soit la largeur des compartiments de meuble de rangement dans lesquels doit être logé le dispositif.

[0010] Un autre avantage de l'invention est d'augmenter la capacité en longueur du compartiment de meuble de rangement, de façon à utiliser au mieux tout le volume disponible.

[0011] On cherche également, selon l'invention, à éviter la dégradation de la surface utile des compartiments du dispositif de rangement de couverts et ustensiles, dégradation pouvant survenir par suite des frottements entre ladite surface et les couverts et ustensiles qui y sont rangés.

[0012] L'invention a aussi pour but de faciliter la préhension des couverts et ustensiles logés dans le dispositif de rangement selon l'invention.

[0013] Pour atteindre ces buts ainsi que d'autres, l'invention propose un dispositif de rangement des couverts et ustensiles comprenant un insert de rangement destiné à être logé dans un compartiment de meuble de rangement tel qu'un tiroir et définissant des compartiments de rangement accessibles par le haut, l'insert de rangement étant un profilé formant une pluralité de goulottes de rangement parallèles en berceau limitées par des parois de séparation ayant chacune un renflement supérieur bilatéral de retenue, des accessoires de limitation ou de conformation d'alvéoles s'engageant depuis le dessus dans les goulottes de rangement et étant retenus en place par les renflements supérieurs bilatéraux de retenue.

[0014] Grâce à l'utilisation des techniques de profilés, le dispositif peut être fabriqué en grande longueur dans une filière, puis tronçonné à la longueur nécessaire pour l'engagement dans un compartiment de meuble de rangement tel qu'un tiroir.

[0015] Ainsi, avec un seul outillage et un seul stock, on peut réaliser tous les dispositifs de rangement adaptés à toutes les largeurs possibles de compartiment de meuble de rangement. Par extrusion, on peut également réaliser le renflement supérieur bilatéral des parois de séparation, ce qui n'est pas possible avec une technique de thermoformage. Ce renflement supérieur bilatéral facilite la préhension, mais surtout permet de fixer efficacement et de manière amovible, sans nécessiter un coulissement longitudinal, les accessoires de limitation ou de conformation d'alvéoles, par exemple des séparateurs interchangeables qui permettent de diviser les goulottes de rangement pour réaliser plusieurs compartiments ayant les longueurs adaptées à chaque type de couverts et ustensiles à loger.

[0016] De préférence, certaines des goulottes de rangement ont un profil transversal courbe dissymétrique, avec un côté postérieur incliné concave à grand rayon de courbure, et avec un côté antérieur concave à portion supérieure sensiblement verticale et à raccord inférieur à rayon de courbure plus réduit. Grâce à l'inclinaison sensiblement verticale du côté antérieur concave à rayon de courbure plus réduit, on facilite considérablement la préhension des couverts et ustensiles logés dans la goulotte de rangement, préhension encore améliorée par le renflement supérieur de la paroi de séparation. Simultanément, la forme particulière du côté antérieur augmente le volume intérieur de la goulotte de rangement, pour maximiser la capacité de rangement, tandis que la forme du côté postérieur à grand rayon de courbure rapproche avantageusement les couverts et ustensiles vers la paroi de séparation antérieure.

[0017] De préférence, la surface intérieure des goulottes de rangement à profil transversal courbe comporte des stries. Cela évite de percevoir toute dégradation éventuelle de surface intérieure de goulotte de rangement par les couverts et ustensiles qu'elle contient.

[0018] Selon un mode de réalisation, les goulottes de rangement ont toutes la même forme. Toutefois, sans sortir du cadre de l'invention, on pourra prévoir des goulottes de rangement ayant des formes différentes adaptées à des couverts et ustensiles différents.

[0019] De bons résultats peuvent être obtenus en prévoyant des goulottes de rangement à profil transversal courbe ayant une largeur d'environ 100 mm et une hauteur d'environ 50 mm. De telles dimensions sont bien adaptées pour contenir des couverts dans un tiroir de cuisine.

[0020] De préférence, selon l'invention, les accessoires de limitation ou de conformation d'alvéoles comprennent un ou plusieurs séparateurs interchangeables, ayant chacun un flasque à contour inférieur courbe conforme à la courbure de profil transversal des goulottes

de rangement, et ayant deux logements disposés et conformés pour s'engager latéralement contre un côté des renflements supérieurs bilatéraux des deux parois de séparation bordant une goulotte de rangement.

[0021] De préférence, les renflements supérieurs bilatéraux des parois de séparation et les logements des séparateurs sont conformés pour interdire l'adaptation et le retrait d'un séparateur dans une goulotte de rangement par un simple mouvement de translation verticale, ces opérations devant s'effectuer par rotation d'axe vertical du séparateur engagé dans la goulotte de rangement.

[0022] Dans les cuisines modernes fabriquées industriellement, les tiroirs ont souvent une structure principale en tôle pliée dans laquelle les flasques latéraux se raccordent au fond du tiroir par une surface de raccordement courbe. Pour que l'insert de rangement profilé selon l'invention s'adapte efficacement sur le fond du tiroir, on peut avantageusement prévoir que l'insert de rangement comprend des lèvres inférieures élastiquement flexibles, dépassant de sa face inférieure vers le bas pour porter sur le fond d'un compartiment de meuble de rangement avec une capacité de déformation au voisinage des bords dudit fond.

[0023] Les lèvres inférieures élastiquement flexibles ont ainsi une double fonction, permettant d'une part une déformation au voisinage des bords du fond du tiroir, et permettant d'autre part d'amortir les chocs et vibrations entre le fond de l'insert de rangement et le fond du tiroir. Il en résulte un meilleur confort acoustique.

[0024] 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 d'un tiroir équipé d'un dispositif de rangement selon un mode de réalisation de la présente invention ;
- la figure 2 est une autre vue en perspective du tiroir de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue en bout montrant le profil d'un insert de rangement selon un mode de réalisation de la présente invention ;
- la figure 4 est une vue agrandie du détail B de la figure 3, montrant un séparateur interchangeable engagé dans une goulotte de l'insert de rangement ;
- la figure 5 est une vue de détail à plus grande échelle du détail A de la figure 3, montrant l'encastrement du renflement supérieur d'une paroi de séparation dans un logement de séparateur ;
- la figure 6 est une vue en coupe transversale d'un tiroir, montrant la déformation des lèvres inférieures élastiquement flexibles au voisinage des bords du fond du tiroir ; et
- les figures 7 à 13 illustrent d'autres exemples d'accessoires adaptables sur un insert de rangement selon l'invention.

[0025] Dans le mode de réalisation illustré sur les figures 1 et 2, un dispositif de rangement selon l'invention comprend un insert de rangement 1 logé dans un tiroir 2 à ouverture totale d'un meuble de rangement. L'insert de rangement 1 est un profilé formant quatre goulottes de rangement parallèles en berceau, respectivement les goulottes de rangement 3 et 4, 5 et 6, limitées par des parois de séparation 7, 8, 9, 10 et 11.

[0026] Dans le mode de réalisation illustré sur les figures 1 et 2, le tiroir 2 contient en outre un profilé supplémentaire 12 définissant une goulotte de rangement supplémentaire 13 disposée dans la partie arrière du tiroir.

[0027] Le tiroir 2 est lui-même limité par un fond 14, une face avant 15, un flasque arrière 16, et deux flasques latéraux 17 et 18. De préférence, l'insert de rangement 1 est disposé de façon que les goulottes de rangement 3-6 soient orientées transversalement dans le tiroir 2, et la longueur de l'insert de rangement 1 est égale ou peu inférieure à la largeur intérieure du tiroir 2. On voit que chaque goulotte de rangement, telles que les goulottes de rangement 3 à 6, est alors limitée par les flasques latéraux 17 et 18 du tiroir 2.

[0028] Sur les figures 1 et 2, on voit également un séparateur 19 interchangeable qui divise en deux tronçons successifs la goulotte de rangement 3 et qui se fixe sur les parois de séparation 7 et 8.

[0029] La figure 3 illustre plus en détail la forme particulière de l'insert de rangement 1. Le profilé est représenté vu en bout.

[0030] On retrouve les quatre goulottes de rangement 3, 4, 5 et 6, ainsi que les parois de séparation 7-11. Le séparateur 19 est une pièce rapportée interchangeable, qui ne fait pas partie de l'insert de rangement 1.

[0031] Etant un profilé, l'insert de rangement 1 présente le même profil transversal sur toute sa longueur, et ce profil transversal est identique à celui illustré sur la figure 3 en vue en bout.

[0032] On voit que l'insert de rangement 1 est constitué d'une fine paroi en matière plastique extrudée, formant le contour des goulottes de rangement 3-6. Chaque goulotte de rangement telle que la goulotte de rangement 5 présente un profil transversal courbe dissymétrique, avec un côté postérieur 5a incliné concave à grand rayon de courbure, et avec un côté antérieur 5b concave à portion supérieure sensiblement verticale 5c et à raccord inférieur 5d à rayon de courbure plus réduit. On comprend que cette forme particulière de goulotte de rangement tend à ramener vers l'avant (vers la gauche sur la figure 3) les couverts et ustensiles logés dans la goulotte de rangement 5, et la portion supérieure sensiblement verticale 5c du côté antérieur 5b facilite la préhension des couverts et ustensiles.

[0033] Pour assurer une rigidification de l'insert de rangement 1, le côté postérieur 5a de la goulotte de rangement 5 se raccorde au côté antérieur 5b de la goulotte de rangement 6 au sommet de la paroi de séparation 10 mais également par une paroi de liaison inférieure

10b telle qu'illustrée sur la figure 3.

[0034] Chacune des parois de séparation 7-11 comprend un renflement supérieur bilatéral formant le sommet de la paroi. On distingue ainsi les renflements supérieurs bilatéraux 7a, 8a, 9a, 10a et 11a.

[0035] On considère maintenant la figure 4, illustrant la goulotte de rangement 3 à plus grande échelle, et recevant le séparateur 19.

[0036] Pour un rangement de couverts et ustensiles dans un tiroir de cuisine, on peut par exemple prévoir une goulotte de rangement 3 ayant une largeur L d'environ 100 mm et une hauteur H d'environ 50 mm. Ces dimensions sont simplement indicatives et toutes variations sont possibles selon les besoins de rangement à remplir.

[0037] La portion supérieure verticale 3c du côté antérieur 3b est légèrement inclinée vers la goulotte de rangement 3, comme illustré sur la figure. Par contre, le côté postérieur 3a se termine selon le renflement 8a en étant orienté vers le haut et avec une inclinaison d'environ 60° par rapport à la verticale. Le fond 3e de la goulotte 3 se trouve légèrement déporté vers la paroi antérieure 3b, du fait de la courbure différente des parois antérieures et postérieures, et se trouve au voisinage du tiers antérieur de la goulotte de rangement 3.

[0038] La surface intérieure 3f de la goulotte 3 comporte des stries 3g, au moins au voisinage du fond 3e.

[0039] L'insert de rangement 1 comprend en outre des lèvres inférieures élastiquement flexibles, telles que les lèvres 3h et 3i au dessous de la goulotte 3, qui dépassent de la face inférieure vers le bas pour porter sur le fond 14 (figure 6) d'un compartiment de meuble de rangement. Les lèvres inférieures élastiquement flexibles 3h et 3i peuvent être en un matériau élastiquement flexible différent du matériau constituant le reste des parois des goulottes de rangement, ledit matériau flexible pouvant être coextrudé en même temps que le reste de l'insert de rangement 1. Les lèvres inférieures élastiquement flexibles sont réparties sur l'insert de rangement 1 au dessous de chacune des goulottes de rangement 3-6, comme on le voit sur la figure 3, définissant un moyen d'appui sur le fond 14 du logement de meuble de rangement.

[0040] A cet égard, on a représenté, sur la figure 6, un tiroir 2 en coupe transversale, avec l'insert de rangement 1 engagé dans l'espace intérieur du tiroir. La lèvre inférieure élastiquement flexible 3h est déformée à ses deux extrémités 31h et 32h pour suivre le contour arrondi entre le fond 14 et respectivement le flasque latéral gauche 18 ou le flasque latéral droit 17 du tiroir 2.

[0041] Se référant à nouveau à la figure 4, on a illustré un mode de réalisation avantageux de renflement supérieur 7a ou 8a bilatéral. En considérant par exemple le renflement supérieur 8a bilatéral, on voit que celui-ci comprend deux proéminences latérales 81a et 82a opposées dépassant de part et d'autre de la paroi 8 et formant deux structures opposées en crochet orientées vers le bas.

[0042] Sur cette même figure, on a représenté la forme particulière d'un mode de réalisation de séparateur 19. Le séparateur 19 est un flasque à contour inférieur courbe 19a conforme à la courbure de profil transversal de la goulotte de rangement 3 correspondante, et ayant deux logements 19b et 19c disposés et conformés pour s'engager sur les renflements supérieurs 7a et 8a bilatéraux des deux parois de séparation 7 et 8 qui bordent la goulotte de rangement 3. Le séparateur 19 comporte en outre une lumière supérieure 19d qui facilite sa préhension.

[0043] Les renflements supérieurs 7a et 8a bilatéraux des parois de séparation 7 et 8 et les logements 19b et 19c du séparateur 19 sont conformés pour interdire l'adaptation et le retrait du séparateur 19 dans la goulotte de rangement 3 par un mouvement de translation verticale. Pour cela, les logements 19b et 19c sont conformés en incurvation pour l'engagement sans jeu de l'une des proéminences latérales en crochet telles que la proéminence latérale 71a du renflement supérieur 7a bilatéral ou la proéminence latérale 81a du renflement supérieur 8a bilatéral. La forme en crochet interdit tout retrait du séparateur 19 vers le haut. Ainsi, l'adaptation et le retrait du séparateur 19 s'effectuent nécessairement par une rotation d'axe vertical du séparateur 19 engagé dans la goulotte de rangement 3. La rotation d'axe vertical est rendue possible par une relative souplesse de la forme en crochet.

[0044] La figure 5 illustre à plus grande échelle l'engagement du séparateur 19 sur la paroi 8 : on distingue à nouveau le renflement supérieur 8a bilatéral avec les proéminences latérales 81a et 82a en crochet, la proéminence latérale 81a étant engagée dans le logement 19c de forme correspondante du séparateur 19.

[0045] Grâce à la structure en profilé, par laquelle il est possible de réaliser à moindre coût des goulottes de rangement 3-6 ayant des renflements supérieurs, il est également possible d'adapter dans les goulottes de rangement 3-6 d'autres accessoires, qui viennent se poser ou s'encliqueter sur les renflements supérieurs 7a-11a bilatéraux afin d'être retenus en position fixe.

[0046] Ainsi, les figures 7, 8 et 9 illustrent, respectivement en perspective, en vue de face et en vue de côté, une boîte 20 à fond 21 plat et à bords antérieur 22 et postérieur 23 venant se poser sur les renflements supérieurs 7a-11a des parois de séparation 7-11 d'une goulotte de rangement. En alternative, la boîte 20 peut avoir des bords conformés pour s'encliqueter sous les proéminences latérales 81a et 82a des renflements supérieurs 7a-11a.

[0047] La figure 10 illustre, en perspective, un couvercle 24 adaptable sur une goulotte de rangement.

[0048] La figure 11 illustre, en perspective, un dévidoir 25 de feuilles enroulées en bobines en divers matériaux telles que des feuilles en plastique, des feuilles en métal, des feuilles en papier. Le dévidoir 25 est encliqueté de manière certaine sur les renflements supérieurs 7a-11a par ses extrémités de branche 26 et 27.

[0049] Les figures 12 et 13 illustrent en perspective un range-couteaux 28 constitué d'un bloc à fentes 29 pour recevoir les lames de couteaux.

[0050] Les accessoires allongés, tels que les boîtes ou les dévidoirs, comportent des rainures arrondies dans lesquelles s'engagent les proéminences latérales 81a et 82a. Pour permettre leur adaptation et leur retrait par translation verticale, ces accessoires allongés ont des rainures à section transversale arrondie dépourvue de toute partie susceptible de s'engager derrière la forme en crochet des proéminences latérales. Les formes arrondies réalisent un encliquetage doux, assurant à la fois un bon maintien des accessoires sur l'insert et une bonne facilité de déplacement volontaire des accessoires.

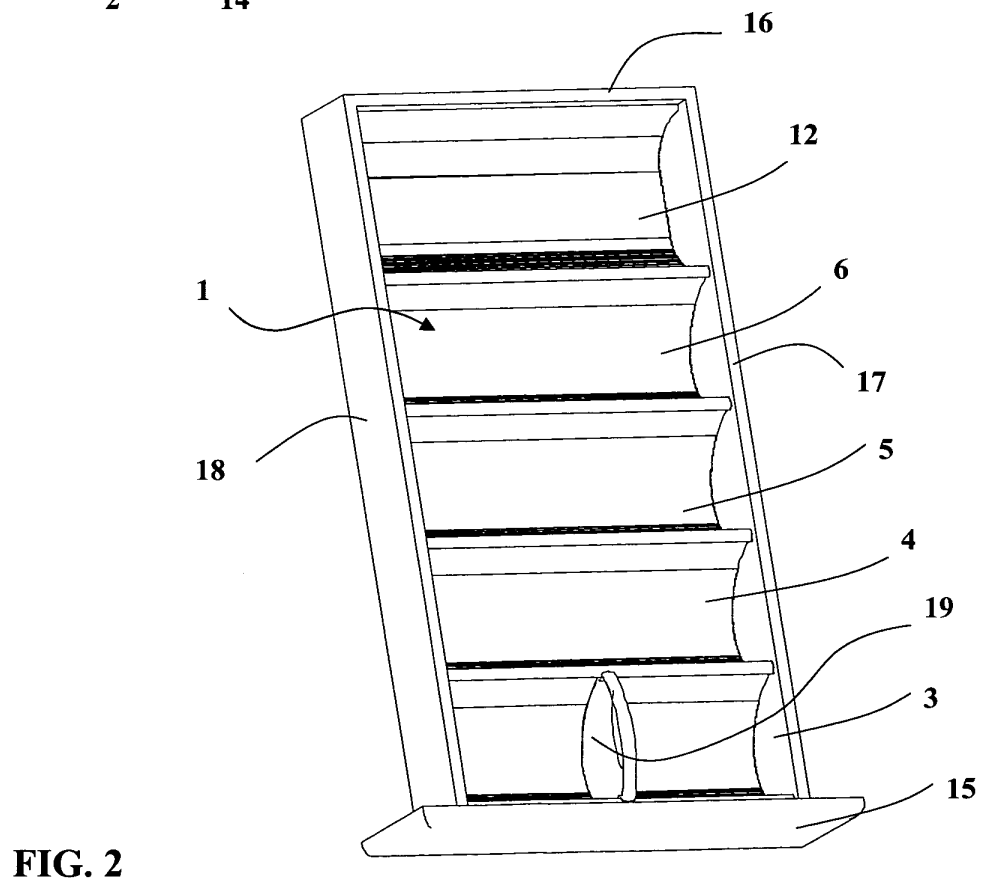
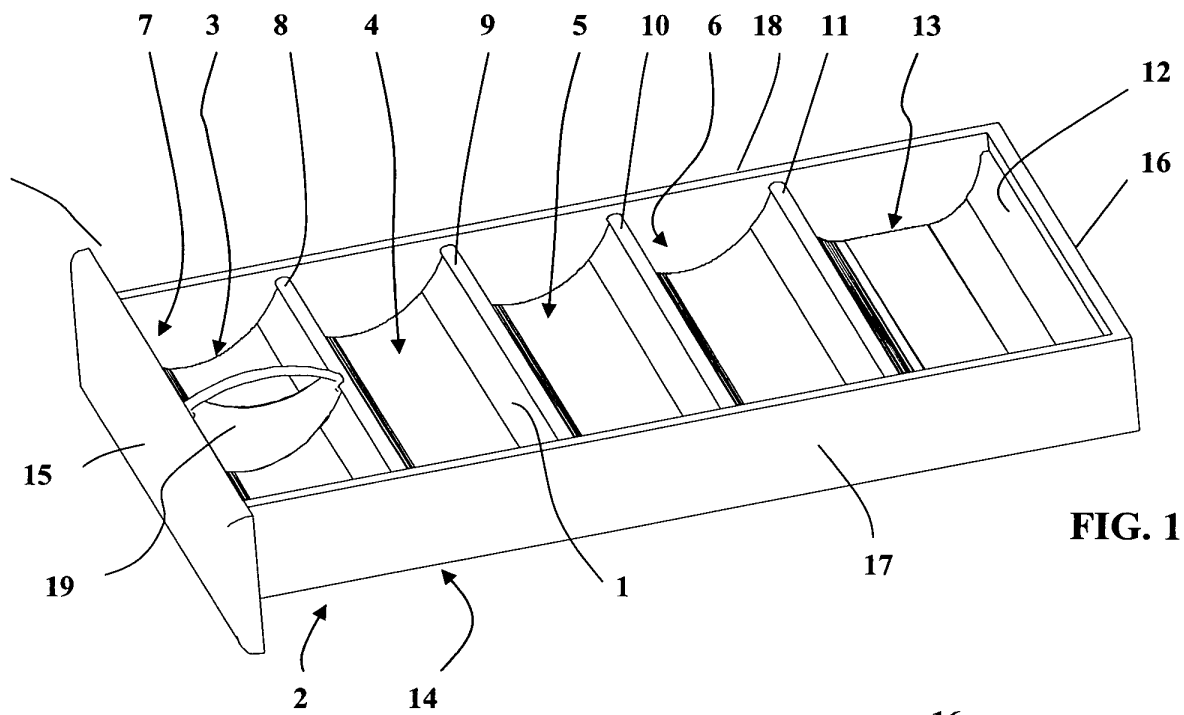
[0051] La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui ont été explicitement décrits, mais elle en inclut les diverses variantes et généralisations contenues dans le domaine des revendications ci-après.

Revendications

1. Dispositif de rangement de couverts et ustensiles, comprenant un insert de rangement (1) destiné à être logé dans un compartiment de meuble de rangement tel qu'un tiroir (2) et définissant des compartiments de rangement accessibles par le haut, l'insert de rangement (1) étant un profilé formant une pluralité de goulottes de rangement (3-6) parallèles en berceau limitées par des parois de séparation (7-11), **caractérisé en ce que** chaque paroi de séparation (7-11) comporte un renflement supérieur (70-11a) bilatéral de retenue, et **en ce que** des accessoires de limitation ou de conformation d'alvéoles (19, 20, 24, 25, 28) s'engagent depuis le dessus dans les goulottes de rangement (3-6) et sont retenus en place par les renflements supérieurs (7a-11a) bilatéraux de retenue.
2. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** certaines au moins des goulottes de rangement (3-6) ont un profil transversal courbe dissymétrique, avec un côté postérieur (5a) incliné concave à grand rayon de courbure, et avec un côté antérieur (5b) concave à portion supérieure sensiblement verticale (5c) et à raccord inférieur (5d) à rayon de courbure plus réduit.
3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la surface intérieure (3f) des goulottes de rangement (3-6) à profil transversal courbe (3) comporte des stries (3g).
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les goulottes de rangement (3-6) ont toutes la même forme.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** les goulottes de rangement (3-6) à profil transversal courbe ont une largeur (L) d'environ 100 mm et une hauteur (H) d'environ 50 mm. 5
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les accessoires de limitation ou de conformation d'alvéoles comprennent un ou plusieurs séparateurs (19) interchangeables, ayant chacun un flasque à contour inférieur courbe (19a) conforme à la courbure de profil transversal des goulottes de rangement (3-6), et ayant deux logements (19b, 19c) disposés et conformés pour s'engager latéralement contre un côté des renflements supérieurs (7a, 8a) bilatéraux des deux parois de séparation (7, 8) bordant une goulotte de rangement (3). 10 15
7. Dispositif selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les renflements supérieurs (7a, 8a) bilatéraux des parois de séparation (7, 8) et les logements des séparateurs (19b, 19c) sont conformés pour interdire l'adaptation et le retrait d'un séparateur (19) dans une goulotte de rangement (3) par un simple mouvement de translation verticale, ces opérations devant s'effectuer par rotation d'axe vertical du séparateur (19) engagé dans la goulotte de rangement (3). 20 25 30
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** l'insert de rangement (1) comprend des lèvres inférieures élastiquement flexibles (3h, 3i), dépassant de sa face inférieure vers le bas pour porter sur le fond (14) d'un compartiment de meuble de rangement avec une capacité de déformation au voisinage des bords dudit fond (14). 35
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** l'insert de rangement (1) est logé dans un tiroir (2) à ouverture totale d'un meuble de rangement. 40
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** l'insert de rangement (1) est disposé de façon que les goulottes de rangement (3-6) soient orientées transversalement dans le tiroir (2), et la longueur de l'insert de rangement (1) est égale ou peu inférieure à la largeur intérieure du tiroir (2), de sorte que les goulottes de rangement (3-6) sont limitées par les flasques latéraux (17, 18) du tiroir (2). 45 50

55



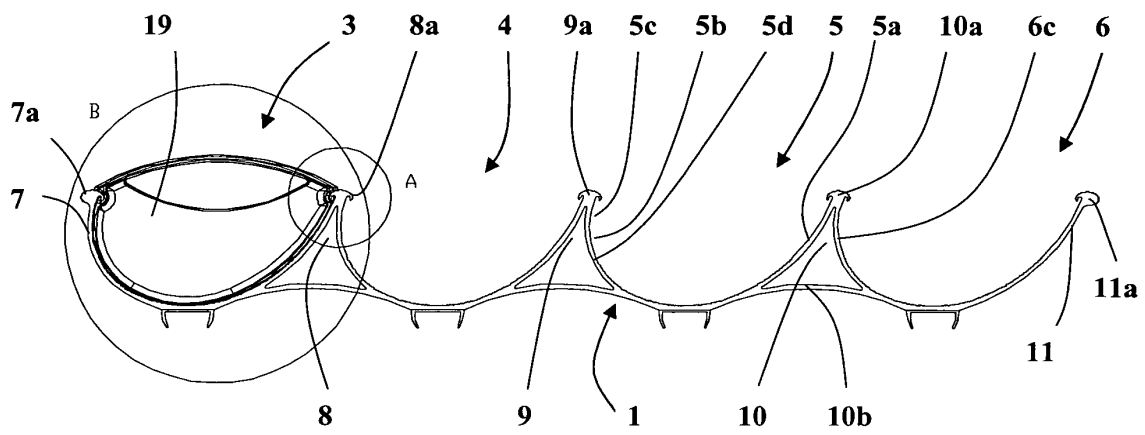


FIG. 3

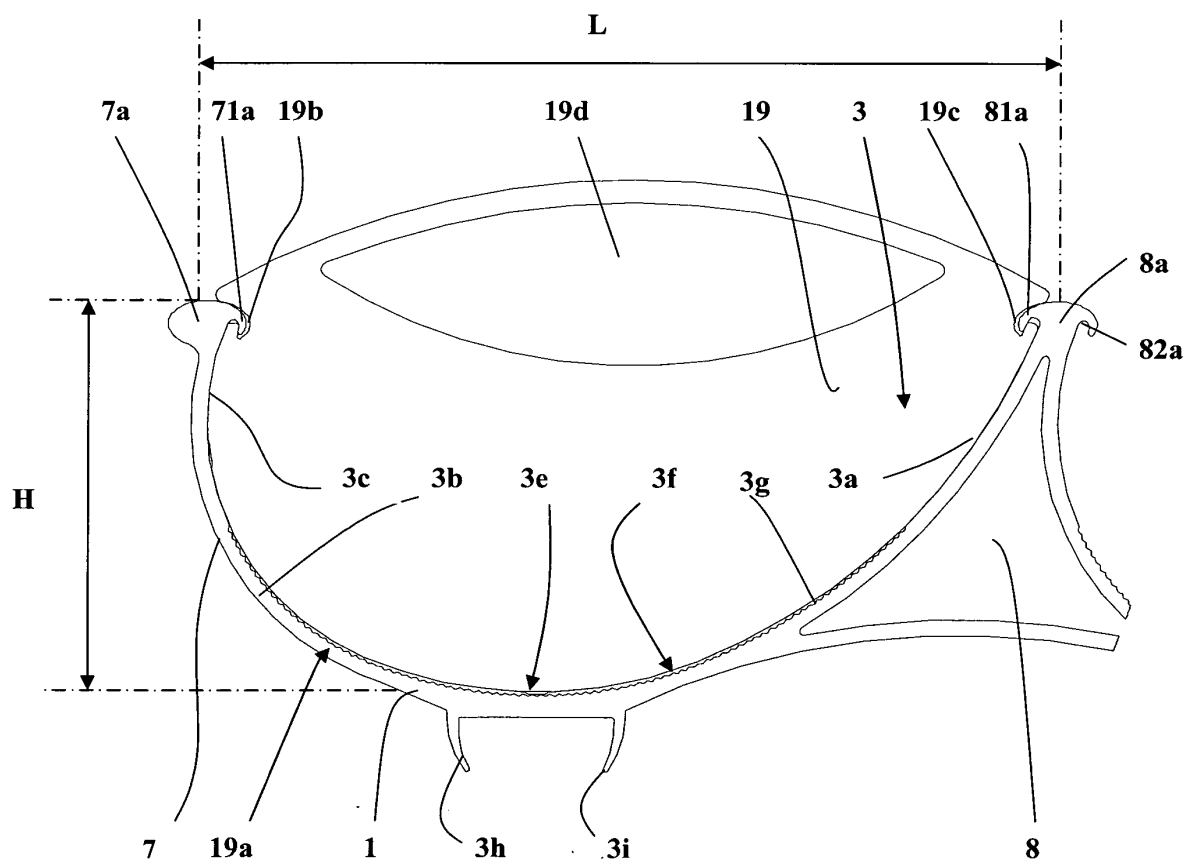


FIG. 4

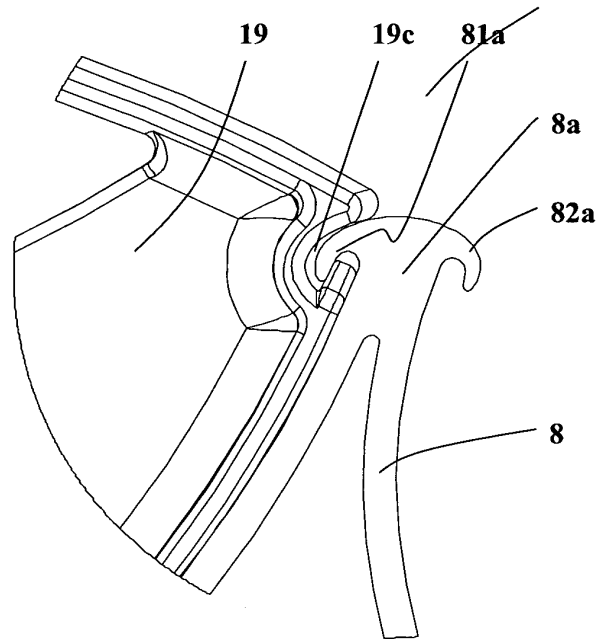


FIG. 5

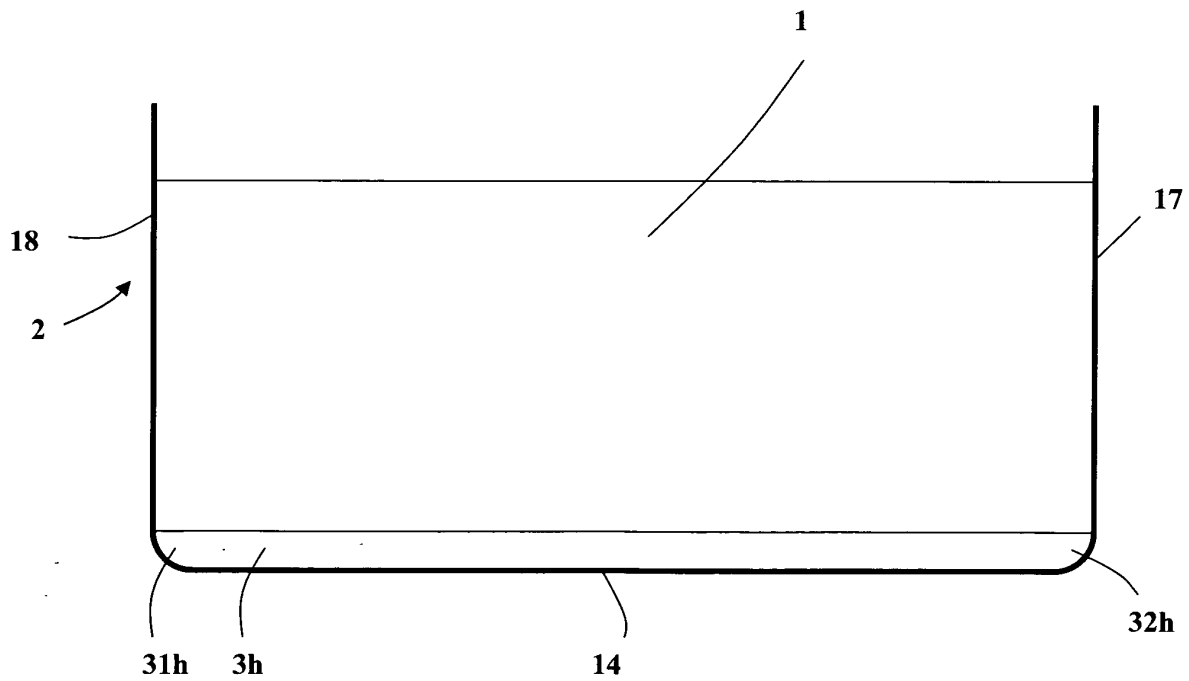
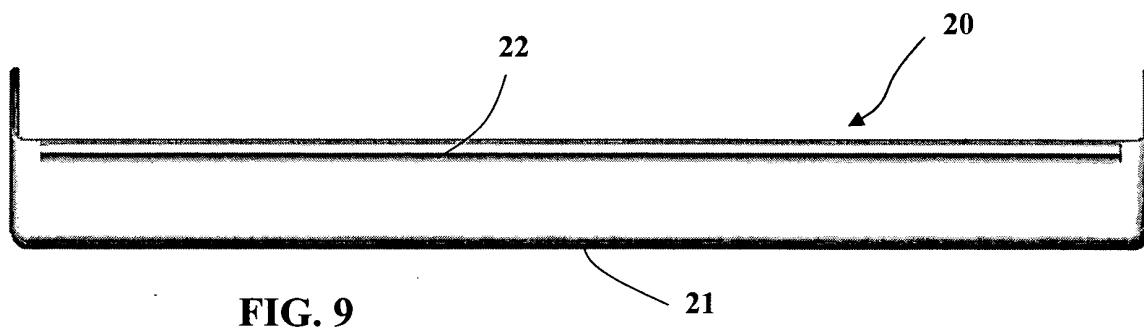
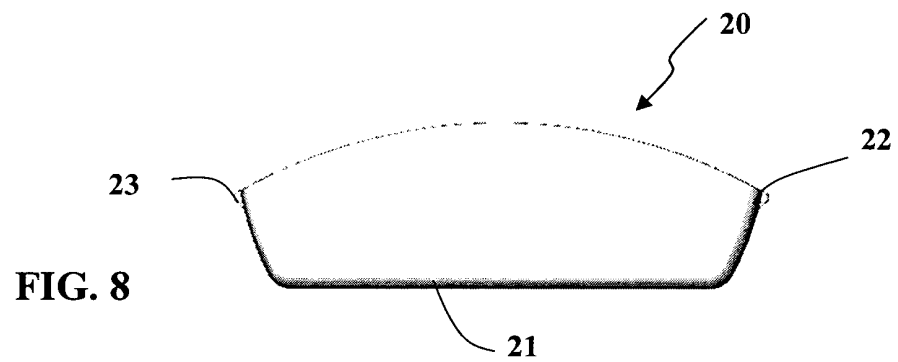
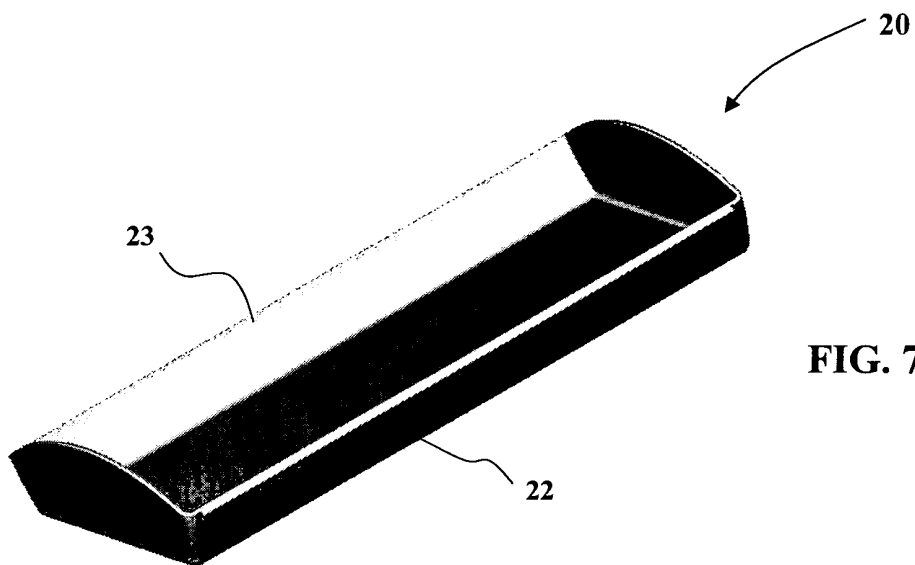


FIG. 6



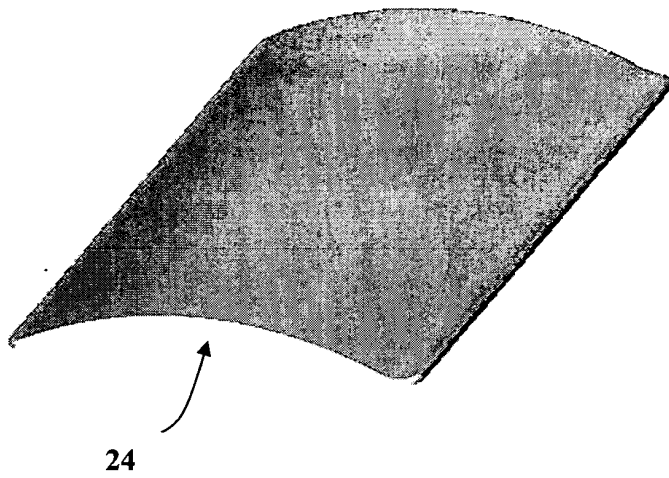


FIG. 10

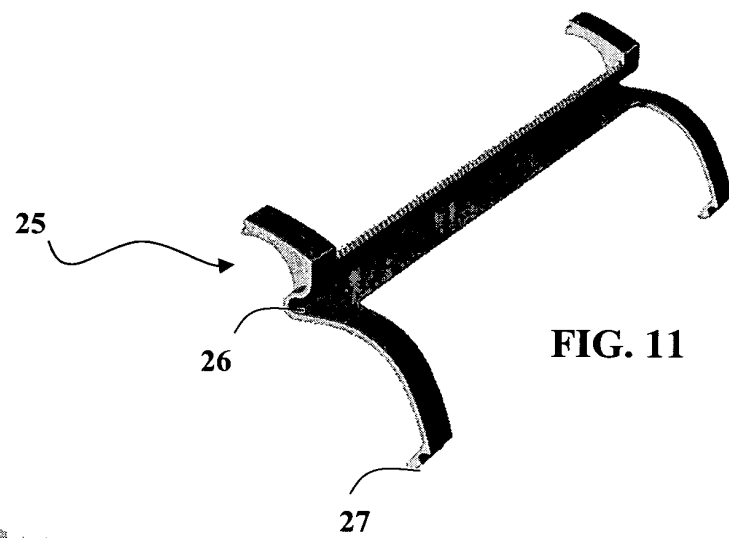


FIG. 11

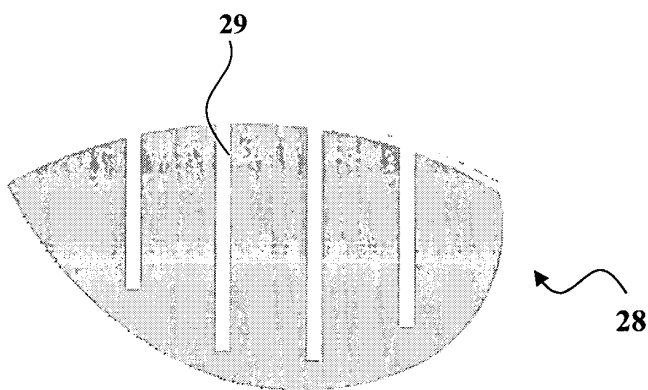


FIG. 12

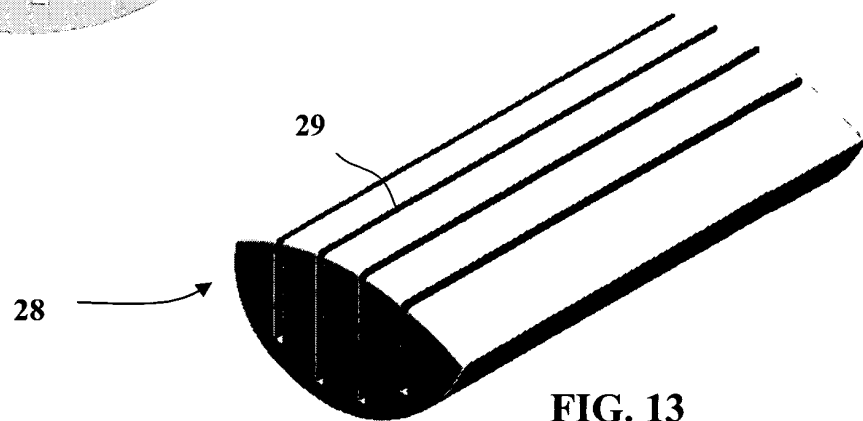


FIG. 13



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 03 35 6157

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.7)
D,X	GB 504 158 A (KOOOPERATIVA FORBUNDET, FORENING U.P.A.) 20 avril 1939 (1939-04-20) * le document en entier *	1-6	A47B88/20
A	US 1 389 986 A (RISTENPART) 6 septembre 1921 (1921-09-06) * le document en entier *	1-6	
D,A	GB 894 830 A (GRAM) 26 avril 1962 (1962-04-26) * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A47B A47G G07G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 3 février 2004	Examineur Noesen, R
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 03 35 6157

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

03-02-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 504158	A	20-04-1939	AUCUN	
US 1389986	A	06-09-1921	AUCUN	
GB 894830	A	26-04-1962	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82