



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
09.01.2008 Bulletin 2008/02

(51) Int Cl.:
A47K 10/38 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07290699.3**

(22) Date de dépôt: **06.06.2007**

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

(72) Inventeurs:
• **Jeannot, Sébastien**
68320 Holtzwihr (FR)
• **Marietta-Tondin, Julien**
68320 Kunheim (FR)

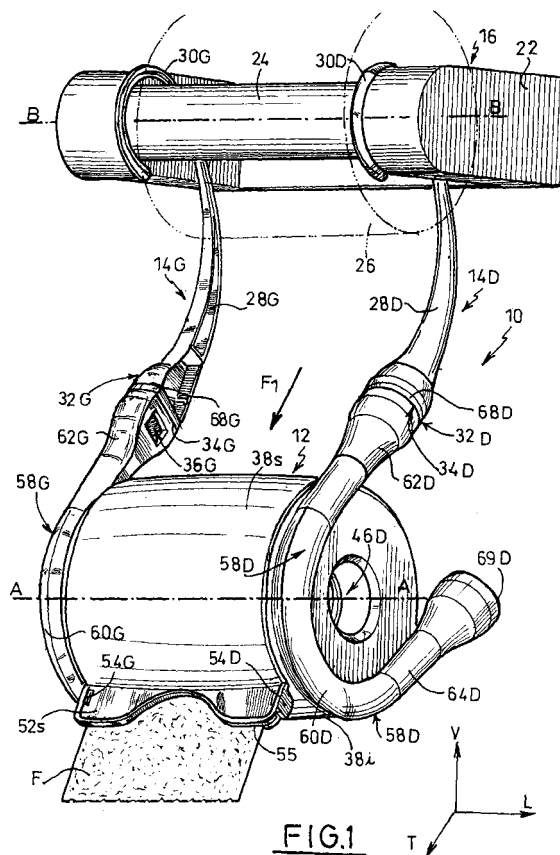
(30) Priorité: **03.07.2006 FR 0652766**

(74) Mandataire: **Thomas, Nadine**
Georgia-Pacific France
23, Boulevard Georges Clemenceau
92415 Courbevoie Cédex (FR)

(71) Demandeur: **Georgia-Pacific France**
68320 Kunheim (FR)

(54) **Distributeur de feuilles comportant un boîtier qui est apte à être suspendu ou posé sur un plan de table**

(57) L'invention propose un distributeur (10) de feuilles (F) qui comporte un boîtier (12) qui est apte à être positionné sur une table pour distribuer des feuilles, et des bras (14G, 14D) qui permettent d'accrocher le boîtier (12) sous un support fixe (16), chaque bras étant susceptible d'occuper une position de suspension dans laquelle son tronçon inférieur (32G, 32D) est attaché au boîtier (12) et dans laquelle son tronçon supérieur (30G, 30D) est accroché sur le support fixe, et une position détachée du boîtier (12). Selon un mode de réalisation préféré, le tronçon inférieur (32G, 32D) de chaque bras de suspension (14G, 14D) comporte une tige (36G) qui est apte à être fixée dans un trou du boîtier qui débouche dans une portion de surface (68G, 68D) du boîtier qui, lorsque le boîtier (12) est en appui sur une table, est orientée vers le bas.



Description

DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

[0001] La présente invention concerne un distributeur d'un matériau en feuilles contenues dans un boîtier du distributeur.

[0002] Un tel distributeur permet la distribution de feuilles, sèches, ou humides à usage unique telles que des feuilles de papier hygiénique, d'essuie-tout, d'essuie-main, ou encore de produits aussi appelés "lingettes" à usage hygiénique.

[0003] Les différentes feuilles peuvent être réunies à l'intérieur du boîtier en un rouleau ou être empilées enchevêtrées.

[0004] Le boîtier du distributeur est conformé pour contenir de telles feuilles et il comporte une ouverture de distribution des feuilles, généralement mais non exclusivement, en forme d'une fente, par laquelle l'utilisateur peut tirer au moins une première feuille pour la faire sortir du boîtier.

[0005] On connaît de nombreuses conceptions d'un distributeur de feuilles dont le boîtier est apte à être positionné en appui par gravité sur un plan de table, généralement horizontal, pour permettre la distribution des feuilles qu'il contient, l'ouverture de distribution étant orientée globalement verticalement vers le haut par rapport au plan de table, ou encore latéralement sur un côté du boîtier.

[0006] On connaît aussi la conception et l'agencement de nombreux moyens de support fixe, par exemple dans une salle de bains ou dans une cuisine, qui permettent, de manière connue, la distribution d'un produit conventionnel, par exemple, constitué de feuilles enroulées en rouleau.

[0007] Il est apparu souhaitable de pouvoir disposer d'un distributeur de feuilles comportant un boîtier du type mentionné ci-dessus qui est, d'une part, apte à être positionné en appui sur un plan de table et qui comporte des moyens permettant d'accrocher ou de suspendre le boîtier sous un support fixe connu, notamment pour la distribution d'un produit conventionnel comportant des feuilles enroulées en rouleau.

[0008] Un tel distributeur est par exemple connu du document US-A-5.897.074 qui décrit et représente des moyens d'accrochage ou de suspension du boîtier qui comportent une paire de bras de suspension.

[0009] Chaque bras de suspension est susceptible d'occuper une position active dans laquelle il s'étend globalement verticalement et dans laquelle son tronçon d'extrémité inférieure est attaché, de manière démontable, au boîtier du distributeur et dans laquelle son tronçon d'extrémité supérieure est apte à être accroché sur un support fixe mural, et notamment sur un arbre ou mandrin central horizontal du support.

[0010] Dans cette position active des bras de suspension, le boîtier contenant les feuilles est suspendu et son ouverture de distribution est accessible à un utilisateur.

[0011] Cependant, dans cette position, le distributeur est totalement mobile en rotation autour de son axe d'accrochage. Cette mobilité peut représenter un inconvénient.

[0012] Les bras de suspension sont aussi susceptibles d'occuper une position inactive dans laquelle leurs tronçons d'extrémité inférieure sont détachés du boîtier de distribution de feuilles.

[0013] Dans une telle position détachée ou repliée, des bras de suspension, le boîtier contenant les feuilles constitue un élément autonome apte à être positionné sur un plan de table, position dans laquelle l'ouverture de distribution est aussi accessible à un utilisateur pour la préhension d'au moins la première feuille faisant saillie hors du boîtier par ladite ouverture.

[0014] Une telle conception d'un distributeur à bras de suspension détachables et amovibles est encore connue du document WO-A-98/08763.

[0015] Pour en permettre une utilisation aisée et pratique, un tel distributeur doit, parmi d'autres paramètres, notamment permettre une fixation et un démontage aisés des bras de suspension sur le boîtier, une orientation maîtrisée de l'ouverture de distribution quel que soit le mode d'utilisation du distributeur, suspendu ou posé sur une table, tout en conférant au boîtier un aspect esthétique avantageux, quelle que soit la position qu'il occupe dans l'espace, selon son mode d'utilisation.

[0016] En outre un tel distributeur doit présenter une stabilité autant en position accrochée qu'en position posée. Comme rappelé ci-avant, les distributeurs connus ne permettent pas d'obtenir une bonne stabilité en position accrochée.

RESUME DE L'INVENTION

[0017] L'invention propose un distributeur de feuilles du type mentionné précédemment, caractérisé en ce que le tronçon d'extrémité inférieure de chaque bras de suspension comporte une tige qui est apte à être fixée dans un trou complémentaire du boîtier ou, respectivement, le tronçon d'extrémité inférieure de chaque bras de suspension comporte un trou dans lequel une tige du boîtier est apte à être fixée, pour constituer des moyens démontables d'attache du bras sur le boîtier, et en ce que le trou, respectivement ladite tige, débouche dans, respectivement s'étend depuis, une portion de surface du boîtier qui, lorsque le boîtier est en appui vertical sur un plan de table, est orientée vers le bas en vis-à-vis du plan de table.

[0018] Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- la portion de surface du boîtier est une portion de surface d'appui du boîtier sur le plan de table ;
- les deux portions de surface d'appui sont coplanaires ;
- le boîtier comporte deux éléments opposés dont chacun est globalement en forme de U renversé, entoure le boîtier et dont les deux extrémités libres

- des deux branches principales sont aptes à prendre appui sur le plan de table ;
- la portion de surface du boîtier dans laquelle débouche un trou, respectivement depuis laquelle s'étend une tige, est formée à une extrémité libre de l'une des deux branches principales d'un desdits éléments ;
- le boîtier est de forme générale cylindrique circulaire et son axe est orienté globalement horizontalement lorsque le boîtier est en appui sur le plan de table ou est accroché ;
- les deux éléments sont agencés aux extrémités opposées du boîtier ;
- les deux trous sont agencés aux extrémités opposées du boîtier ;
- l'ouverture de distribution est une fente de distribution qui, lorsque le distributeur est suspendu, est orientée globalement vers l'utilisateur et vers le bas et est située dans un quadrant inférieur opposé au quadrant supérieur dans lequel sont situés les points d'accrochage des deux bras de suspension sur le boîtier ;
- chaque bras de suspension comporte un corps allongé, et la tige de fixation s'étend dans le prolongement du corps allongé ;
- le corps allongé est souple ;
- le tronçon d'extrémité supérieure est conformé en un crochet, ou est apte à être conformé en un crochet ;
- la tige de fixation est apte à être emboîtée élastiquement dans un trou complémentaire ;
- la tige de fixation est une tige filetée apte à être fixée dans un trou taraudé.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

[0019] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre de différents modes de réalisation et variantes en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective illustrant un exemple de réalisation d'un distributeur conforme aux enseignements de l'invention et dont le boîtier est représenté fermé et en position d'utilisation suspendu à un support fixe mural au moyen de ses deux bras de suspension ;
- la figure 2 est une vue en perspective du distributeur analogue à celle de la figure 1 sur laquelle le boîtier est illustré ouvert ;
- la figure 3 est une vue latérale de droite du distributeur de la figure 1 ;
- la figure 4 est une vue latérale de droite du boîtier du distributeur de la figure 1 qui est représenté en appui sur un plan de table horizontal ;
- la figure 5 est une vue arrière du boîtier du distributeur sans ses deux bras de suspension ;

- la figure 6 est une vue schématique en perspective qui illustre une variante de réalisation des bras de suspension ;
- les figures 7A à 7D sont des vues schématiques de détails, en section axiale partielle, qui illustrent des variantes de réalisation des moyens de fixation détachable des bras de suspension sur le boîtier du distributeur ;
- la figure 8 est une vue schématique en perspective qui illustre une autre variante de conception du boîtier du distributeur représenté en appui horizontal sur un plan de table.

DESCRIPTION DETAILLEE DES FIGURES

[0020] Dans la description qui va suivre, à titre non limitatif et afin d'en faciliter la compréhension, on utilisera les termes horizontal et vertical en référence à la gravité terrestre et au trièdre L, V, T représenté aux figures dans lequel l'axe V est orienté selon la verticale vers le haut, et dans lequel les axes L et T sont situés dans un plan sensiblement horizontal, l'axe L étant de plus orienté parallèlement à l'axe principal du boîtier cylindrique.

[0021] Des composants identiques, analogues ou similaires seront désignés par les mêmes références.

[0022] Le distributeur 10, illustré notamment à la figure 1 avec tous ses composants, présente ici une symétrie générale par rapport à un plan vertical médian qui est un plan vertical orthogonal à l'axe horizontal A-A du boîtier.

[0023] Des composants symétriques par rapport à ce plan de symétrie seront désignés par les mêmes chiffres de référence indicés "G" et "D" en référence respectivement à l'orientation Gauche et Droite en considérant la figure 1.

[0024] Le distributeur 10 est constitué essentiellement d'un boîtier 12 et de deux bras de suspension 14G et 14D.

[0025] Le distributeur 10 est ici illustré suspendu sous un support mural 16 qui est fixé sur la face verticale 18 d'un mur 20.

[0026] Le support mural supérieur 16 est ici, à titre d'exemple non limitatif, essentiellement constitué d'un corps 22 en U fixé sur le mur 20 et qui porte un arbre principal de support 24, d'axe horizontal B-B, sur lequel sont accrochés les tronçons d'extrémités libres supérieures des bras de suspension 14G et 14D.

[0027] L'arbre central 24 est par exemple apte à recevoir, de manière connue, un rouleau 26, illustré schématiquement en silhouette, par exemple de papier toilette ou de papier essuie-tout.

[0028] Chaque bras de suspension 14G, 14D est ici moulé en matière plastique constitué essentiellement par un corps creux 28G, 28D qui est de forme globalement allongé et qui s'étend globalement verticalement lorsque le bras est dans sa position active de suspension illustrée notamment aux figures 1 à 3.

[0029] Le corps allongé 28G, 28D de chaque bras de suspension 14G, 14D comporte un tronçon d'extrémité libre supérieure 30G, 30D et un tronçon d'extrémité libre

inférieure 32G, 32D.

[0030] Chaque tronçon supérieur 30G, 30D est ici conformé en un crochet ouvert verticalement vers le bas dans lequel est introduit l'arbre 24 de manière à constituer un crochet de suspension sur le support 16.

[0031] L'arbre 24 peut être introduit radialement dans le crochet ouvert, éventuellement avec une légère déformation élastique du crochet, ou encore axialement par démontage, puis remontage de l'arbre 24 sur le corps 22 du support fixe 16.

[0032] Chaque tronçon inférieur 32G, 32D est un tronçon de fixation destiné à être attaché de manière démontable au boîtier 12 selon le mode de réalisation représenté aux figures 1 à 3.

[0033] Dans le mode de réalisation illustré aux figures 1 à 3, chaque tronçon inférieur 32G, 32D se termine par une face transversale plane d'extrémité 34G, 34D à partir de laquelle s'étend, ici verticalement vers le bas et dans le prolongement du corps allongé 28D, une tige mâle 36G, 36D qui est apte à être fixée, de manière démontable, dans une partie complémentaire du boîtier qui sera décrite ultérieurement.

[0034] Comme on peut le voir à la figure 2 sur laquelle les bras de suspension 14G, 14D sont aussi illustrés en silhouette en position "éclatée", détachés du boîtier 12, les deux bras de suspension 14G et 14D constituent deux composants indépendants détachables.

[0035] La conception des bras 14G, 14D leur permet d'être détachés du boîtier 12, tout en restant accrochés et suspendus sous le support 16.

[0036] Le boîtier 12 est ici destiné à recevoir des feuilles enroulées en un rouleau R monté à rotation dans le boîtier 12, autour de l'axe principal A-A du boîtier.

[0037] En position fermée d'utilisation, le boîtier 12 se présente sous la forme d'un boîtier cylindrique creux de section circulaire et d'axe principal horizontal A-A.

[0038] Le corps du boîtier 12, qui contient le rouleau R, est ici réalisé, à titre d'exemple non limitatif, par assemblage de trois pièces principales moulées en matière plastique, à savoir, une coquille centrale 38 et deux flasques latéraux en forme générale de disque 40G et 40D.

[0039] Le corps central 38 est ici, à titre non limitatif, une coquille en deux parties 38i et 38s moulées ensemble en une seule pièce et dont chacune se présente sous la forme d'une demi-coquille en arc de cylindre. Elles sont articulées l'une par rapport à l'autre par une portion amincie 42, venue de matière par moulage, formant charnière d'articulation parallèle à l'axe A-A. A titre de variante, le corps peut aussi être en deux parties séparées reliées par un mécanisme de charnière.

[0040] La demi-coquille 38i, dont la face convexe est orientée vers le bas lorsque le boîtier est suspendu, est fixée par ses bords semi-annulaires d'extrémités axiales 44G, 44D aux flasques latéraux 40G, 40D.

[0041] Chaque flasque latéral 40G, 40D est une pièce en matière plastique en forme générale de disque qui s'étend globalement dans un plan vertical et dont la partie centrale, centrée sur l'axe A-A et orientée vers l'intérieur

du boîtier 12 est conformée en un demi-moyeu 46G, 46D pour le montage à rotation du rouleau R qui comporte un orifice central tubulaire concave, avec ou sans mandrin, dans lequel sont reçus les deux demi-moyeux 46G et 46D. Sans sortir du cadre de l'invention, les flasques latéraux peuvent être des disques plats sans demi-moyeux, le rouleau pouvant être sans orifice central pour son montage à rotation.

[0042] Chaque demi-coquille 38i, 38s du corps 38 se termine par une plaque d'orientation axiale 52i, 52s qui, en position fermée, délimitent entre elles une fente 55, parallèle à l'axe A-A, par laquelle sort une feuille F de papier du rouleau R.

[0043] La plaque 52s comporte aussi des attaches 54G, 54D de fixation, par emboîtement élastique, de la demi-coquille supérieure 38s sur la plaque 52i de la demi-coquille inférieure 38i, pour constituer le boîtier en position fermé de distribution des feuilles F.

[0044] Le boîtier 12, outre son corps central 38 et ses deux flasques latéraux 40G et 40D, comporte aussi deux éléments latéraux 58G, 58D, formant notamment des pieds d'appui sur une table, qui, comme les bras de suspension, sont des pièces creuses moulées en matière plastique et dont chacune est fixée à une extrémité axiale du boîtier sur le flasque d'extrémité axiale associé 40G, 40D.

[0045] Chaque élément 58G, 58D est une pièce en forme générale de U comportant une branche centrale 60G, 60D sensiblement en forme de demi-cercle et deux branches sensiblement rectilignes et parallèles 62G, 62D et 64G, 64D.

[0046] En position suspendue du boîtier 12 sous le support 16, les branches 62G et 62D sont situées au-dessus de l'axe A-A tandis que les branches parallèles rectilignes 64G, 64D sont situées en dessous de l'axe A-A.

[0047] Chaque élément en U 58G, 58D est fixé sur son flasque associé 40G, 40D, par des moyens connus. En variante, chaque élément en U 58G, 58D réalisé en une seule pièce avec son flasque associé 40G, 40D

[0048] Chaque branche rectiligne 62G, 62D se termine par une face plane d'extrémité 68G, 68D qui est de forme et de dimensions complémentaires de celle des flasques 34G et 34D des bras de suspension 14G et 14D.

[0049] Comme on peut le voir à la figure 5, chaque face plane d'extrémité 68G, 68D comporte un trou 70D, 70G qui est apte à recevoir, de manière complémentaire et ici par emboîtement élastique démontable, la tige mâle 36G, 36D des bras de suspension associés 14G, 14D.

[0050] Comme on peut le voir notamment aux figures 1 et 2, lorsque les bras 14G, 14D sont fixés et emboîtés dans les branches 62G, 62D des éléments 58G, 58D du boîtier 12, les faces planes 34G, 34D et 68G, 68D sont en appui plan mutuellement sans jeu, et les tronçons inférieurs 32G, 32D s'étendent dans le prolongement des branches sensiblement rectilignes 62G et 62D.

[0051] Chaque branche sensiblement rectiligne 64G, 64D se termine par une face plane d'extrémité 69G, 69D

qui peut aussi être une face pleine, c'est-à-dire sans trou.

[0052] Comme on peut le voir notamment aux figures 3 et 4, les faces planes d'extrémité 68G, 68D, d'une part, et 69G, 69D, d'autre part, sont sensiblement coplanaires selon un plan P indiqué à la figure 3.

[0053] Ainsi, ces quatre surfaces planes définissent globalement un plan d'appui qui permet, comme cela est illustré à la figure 4, notamment de positionner le distributeur 12, sans les bras 14G, 14D sur un plan sensiblement horizontal 72 qui est par exemple le plan ou face supérieure libre d'une table.

[0054] Conformément aux enseignements de l'invention, dans cette position posée sur le plan 72, les surfaces d'extrémités 68G, 68D dans lesquelles débouchent les trous de fixation 70G, 70D sont orientées vers le plan de table 72 et ne sont pas visibles.

[0055] Ainsi, en position posée horizontale du distributeur 12 sur un plan de table ou un plan de travail, aucun des moyens de fixation du distributeur 12 sur ses bras de suspension n'est visible, en améliorant ainsi grandement l'esthétique du boîtier.

[0056] De plus, l'orientation des trous de fixation qui débouchent dans les faces 68G, 68D permet de fixer les bras 14G, 14D dans le prolongement des branches 62G, 62D des éléments 58G, 58D, c'est-à-dire à chaque fois sensiblement dans un même plan vertical.

[0057] Lorsque le boîtier 12 est suspendu par ses bras 14G, 14D sous le support 16, les bords d'extrémité 71G, 71 D des surfaces planes 69G, 69D des branches 64G, 64D sont en appui contre la face verticale 18 du mur 20 comme on peut le voir à la figure 3.

[0058] On décrira maintenant plus précisément certains paramètres géométriques et dimensionnels du distributeur déterminant notamment sa position en équilibre suspendu et l'orientation de la fente 55 de distribution des feuilles.

[0059] Comme on peut le voir notamment à la figure 3, sur laquelle on a fait figurer deux droites D1 et D2 perpendiculaires passant par l'axe A-A qui divisent l'espace en quatre quadrants, la fente 55 de sortie de la feuille F est située dans le quadrant inférieur Q2 qui est opposé au quadrant supérieur Q1 dans lequel sont situés les points d'accrochage des deux bras de suspension 14G et 14D, le centre de gravité du boîtier étant globalement situé sur l'axe A-A.

[0060] La distance "L" entre l'axe A-A et les points d'appui 71 G, 71 D des surfaces planes 69G, 69D des branches 64G, 64D contre le mur 20 est de préférence inférieure à 85mm, de préférence égale à 75mm, pour un diamètre extérieur d'environ 90mm du corps central 38 du boîtier 12.

[0061] A titre de première variante, non représentée, des moyens démontables d'attache des bras sur le boîtier, les trous 70G, 70D ne sont pas nécessairement formés à l'extrémité libre des branches 62G, 62D mais peuvent être formés dans une autre portion de surface du boîtier qui, lorsque le boîtier 12 est en appui vertical sur un plan de table 72, est orientée vers le bas en vis-à-vis

de ce plan de table.

[0062] A titre de deuxième variante, non représentée, des moyens démontables d'attache des bras sur le boîtier, et selon une inversion mécanique entrant dans le champ de l'invention, les trous 70G, 70D peuvent être formés aux extrémités inférieures des bras de suspension et les branches 62G, 62D des éléments 58G, 58D comportent alors chacune une tige mâle complémentaire 26G, 36D qui s'étend dans le prolongement de cette branche et qui, lorsque le boîtier 12 est en appui vertical sur un plan de table 72, est orientée vers le bas en vis-à-vis de ce plan de table

[0063] On décrira maintenant les variantes de réalisation illustrées aux figures 5 à 8.

[0064] A la figure 6, on a représenté schématiquement une variante de réalisation des bras de suspension 14G et 14D dont chacun est ici réalisé au moins en partie dans un matériau souple avec son tronçon d'extrémité libre supérieure 30G, 30D conformée en un crochet déformable élastiquement permettant de former une boucle telle que la boucle 31G permettant de suspendre le distributeur sous un support quelconque.

[0065] A la figure 7A, les moyens d'attache démontable sont constitués par une tige 36G, 36D dont les deux extrémités sont conformées pour être emboîtées élastiquement dans un tronçon 32G, 32D et dans une branche 62G, 62D.

[0066] Le choix d'un matériau rigide pour la tige et des diamètres des trous pour les boules aux extrémités de la tige permet un montage ferme initial à l'extrémité du tronçon 32G, 32D et démontable à l'extrémité de la branche 62G, 62D.

[0067] A la figure 7B on a illustré une variante de réalisation des moyens d'attache du type à baïonnette quart de tour.

[0068] Les moyens d'attache de la figure 7C sont analogue à ceux de la figure 7A mais l'extrémité libre de gauche de la tige 36G, 36D est filetée et apte à être vissée dans le trou taraudé complémentaire 70G, 70D.

[0069] Les moyens d'attache de la figure 7D sont analogues à ceux de la figure 7C, avec en plus une molette 37G, 37D pour l'entraînement en rotation de la tige 36G, 36D.

[0070] La variante de réalisation illustrée à la figure 8 comporte des éléments 58G, 58D de conformation différente avec les branches parallèles rectiligne situées en dessous de l'axe A-A réunies en une plaque inférieure 64 possédant un bord 71 d'appui sur le plan de la table ou sur le mur. Les deux éléments formant pieds d'appui sont ainsi réunis en une seule pièce qui entoure au moins partiellement le corps central 38 avec par exemple une fenêtre pour le passage des feuilles F.

[0071] L'invention n'est pas non plus limitée à une forme cylindrique du boîtier ni à la distribution de feuilles en rouleau.

[0072] De plus, des éléments de type tampon peuvent être prévus, par exemple collés sur le bord d'appui 71 afin d'améliorer la tenue du distributeur, et de limiter son

glissement. De même, concernant les modes de réalisation des figures 1 à 6, des éléments de type tampon peuvent être placés sous les faces planes d'extrémité 69 D, 69 G, dans le même but.

Revendications

1. Distributeur (10) de feuilles (F) du type qui comporte :

- un boîtier (12) qui est conformé pour contenir des feuilles, qui comporte une ouverture (55) de distribution des feuilles, qui est apte à être positionné en appui sur un plan de table (72) pour distribuer des feuilles qu'il contient ; et

- des moyens qui permettent d'accrocher le boîtier (12) sous un support fixe (16), notamment d'un produit conventionnel comportant des feuilles enroulées en rouleau (R), et qui comportent une paire de bras de suspension (14G, 14D), chaque bras étant susceptible d'occuper une position active dans laquelle il s'étend globalement verticalement et dans laquelle son tronçon d'extrémité inférieure (32G, 32D) est attaché, de manière démontable, au boîtier (12) et dans laquelle son tronçon d'extrémité supérieure (30G, 30D) est apte à être accroché sur ledit support fixe, et une position inactive dans laquelle son tronçon d'extrémité inférieure (32G, 32D) est détaché du boîtier (12),

caractérisé en ce que le tronçon d'extrémité inférieure (32G, 32D) de chaque bras de suspension (14G, 14D) comporte une tige (36G, 36D) qui est apte à être fixée dans un trou complémentaire (70D, 70G) du boîtier ou, respectivement, le tronçon d'extrémité inférieure (32G, 32D) de chaque bras de suspension (14G, 14D) comporte un trou (70D, 70G) dans lequel une tige (36G, 36D) du boîtier est apte à être fixée,

pour constituer des moyens démontables d'attache du bras (14G, 14D) sur le boîtier (12), et **en ce que** ledit trou (70D, 70G), respectivement ladite tige (36G, 36D), débouche dans, respectivement s'étend depuis, une portion (68G, 68D) de surface du boîtier qui, lorsque le boîtier (12) est en appui vertical sur un plan de table (72), est orientée vers le bas en vis-à-vis dudit plan de table.

2. Distributeur selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** ladite portion de surface du boîtier est une portion de surface d'appui (68G, 68D) du boîtier sur ledit plan de table.

3. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** lesdites deux portions de surface d'appui (68G, 68D) sont

coplanaires.

4. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le boîtier (12) comporte deux éléments (58G, 58D) opposés dont chacun est globalement en forme de U renversé, entoure le boîtier et dont les deux extrémités libres (62G, 62D - 64G, 64D) des deux branches principales sont aptes à prendre appui sur ledit plan de table (72).

5. Distributeur selon la revendication 4 prise en combinaison avec l'une des revendications 2 ou 3, **caractérisé en ce que** ladite portion de surface (68G, 68D) du boîtier dans laquelle débouche un trou (70G, 70D), respectivement depuis laquelle s'étend une tige (36G, 36D), est formée à une extrémité libre de l'une (62G, 62D) des deux branches principales d'un desdits éléments.

6. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le boîtier (12) est de forme générale cylindrique circulaire, et **en ce que** son axe (A-A) est orienté globalement horizontalement lorsque le boîtier (12) est en appui sur le plan de table ou est accroché.

7. Distributeur selon la revendication précédente prise en combinaison avec la revendication 5, **caractérisé en ce que** les deux éléments (58G, 58D) sont agencés aux extrémités opposées du boîtier (12).

8. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les deux trous (70G, 70D), respectivement les deux tiges (36G, 36D), sont agencés aux extrémités opposées du boîtier (12).

9. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'ouverture de distribution est une fente (55) de distribution qui, lorsque le distributeur est suspendu, est orientée globalement vers l'utilisateur et vers le bas et est située dans un quadrant inférieur (Q2) opposé au quadrant supérieur (Q1) dans lequel sont situés les points d'accrochage des deux bras de suspension (14G et 14D) sur le boîtier.

10. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** chaque bras de suspension (14G, 14D) comporte un corps allongé (28G, 28D), et **en ce que** ladite tige de fixation (36G, 36D) s'étend dans le prolongement dudit corps allongé.

11. Distributeur selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** ledit corps allongé (28G, 28D) est souple.

12. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit tronçon d'extrémité supérieure (30G, 30D) est conformé en un crochet, ou est apte à être conformé en un crochet. 5
13. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ladite tige de fixation (36G, 36D) est apte à être emboîtée élastiquement dans un trou complémentaire (70G, 70D). 10
14. Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ladite tige de fixation (36G, 36D) est une tige filetée apte à être fixée dans un trou taraudé (70G, 70D). 15

20

25

30

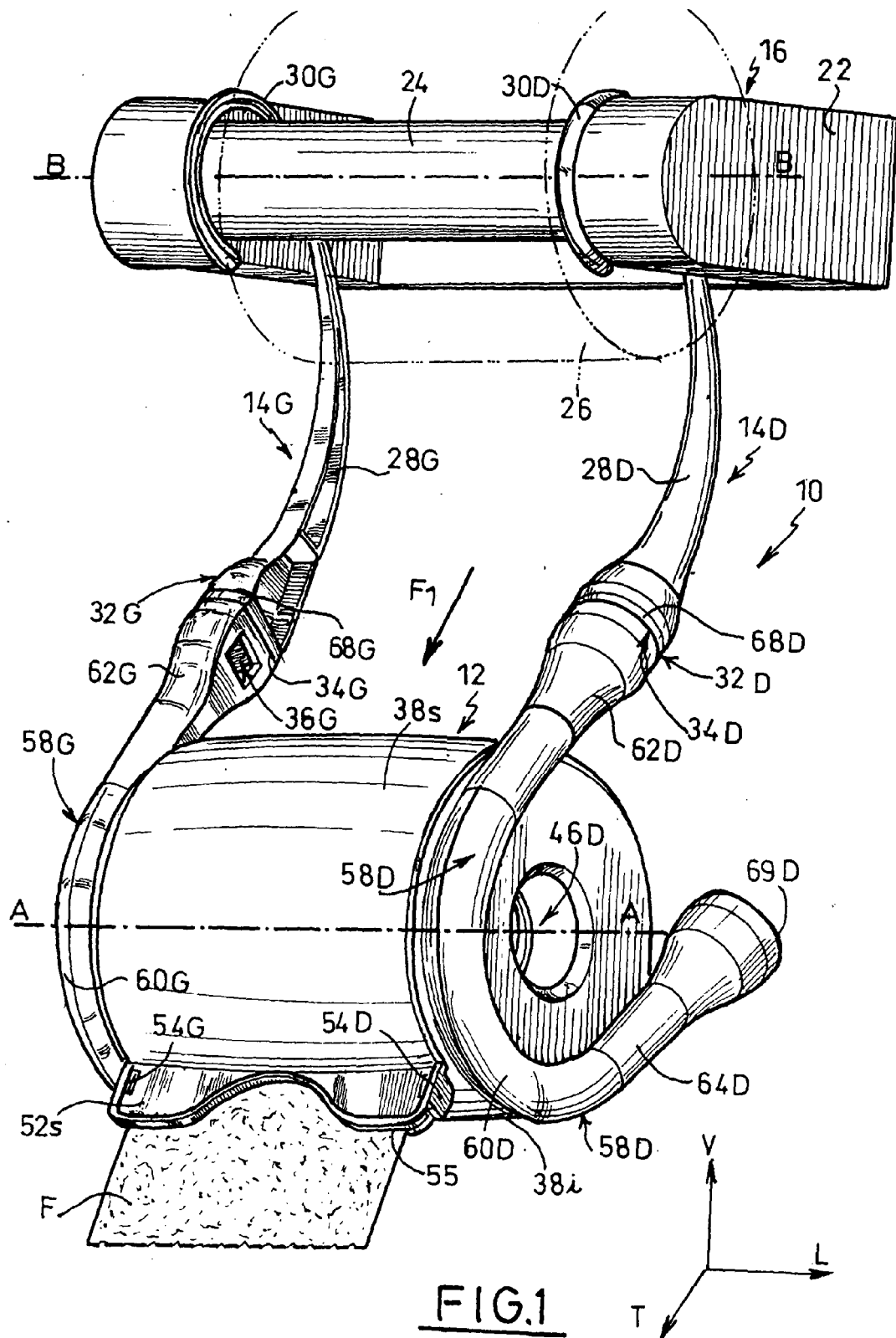
35

40

45

50

55



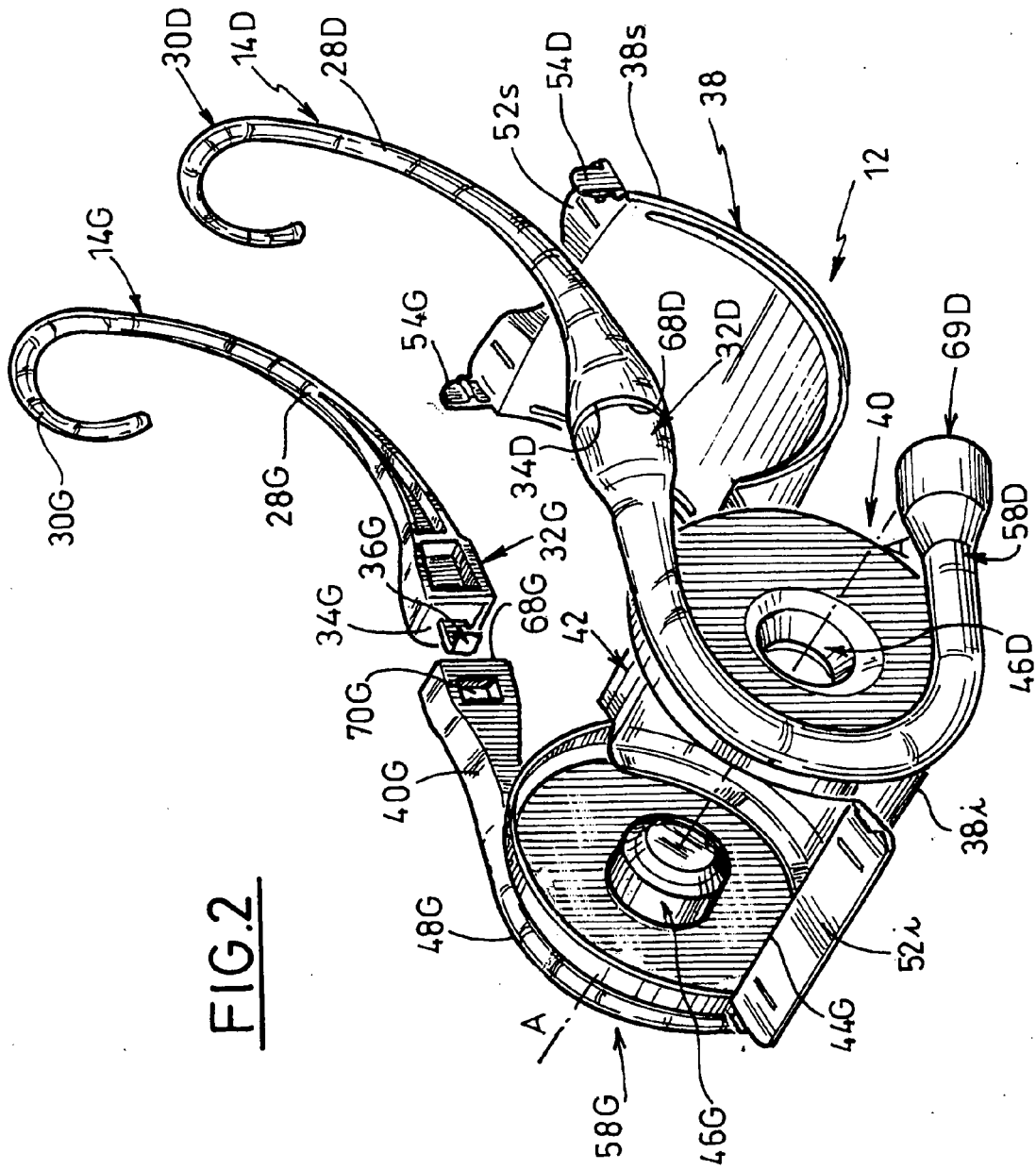


FIG. 2

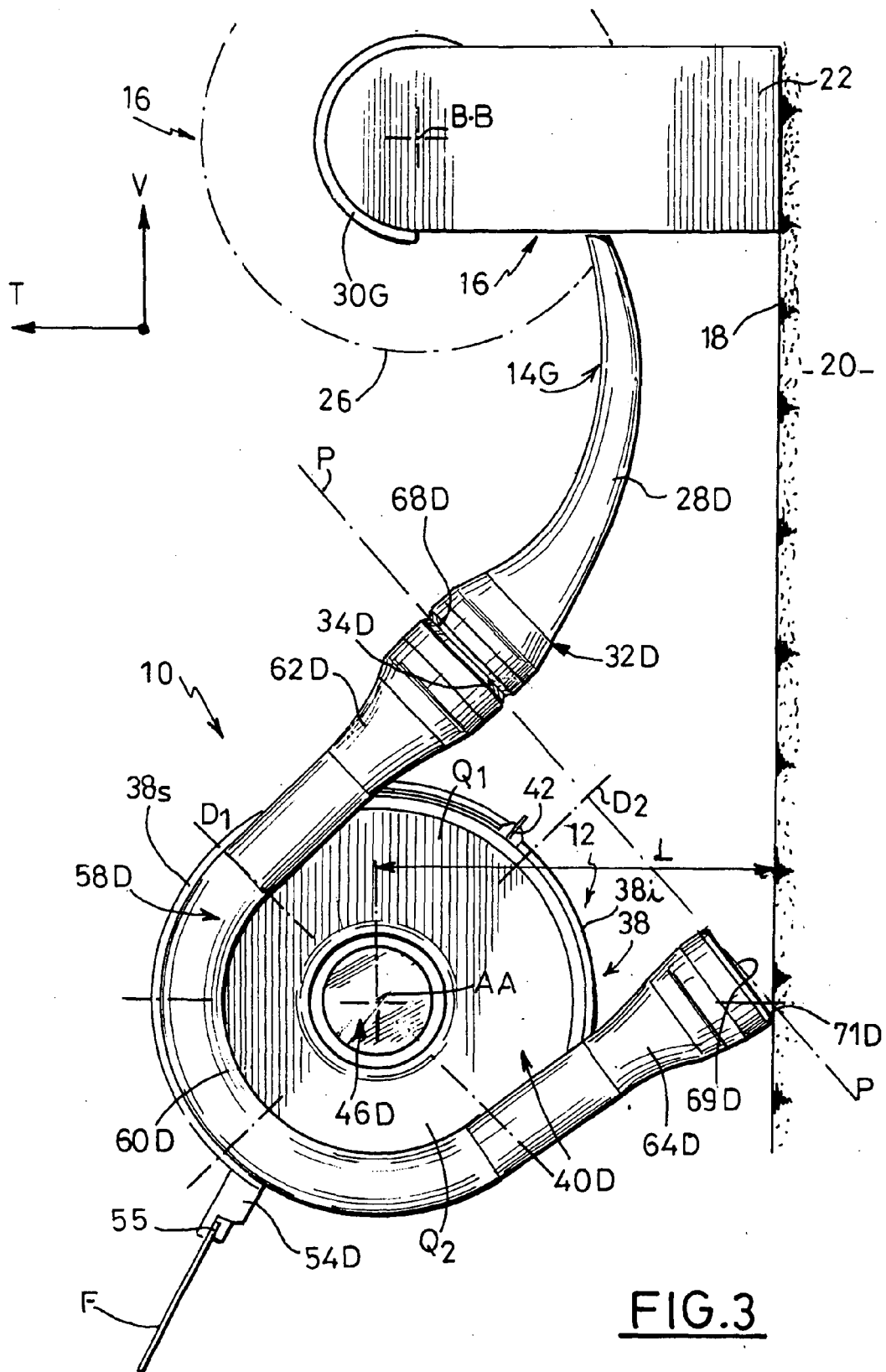


FIG. 6

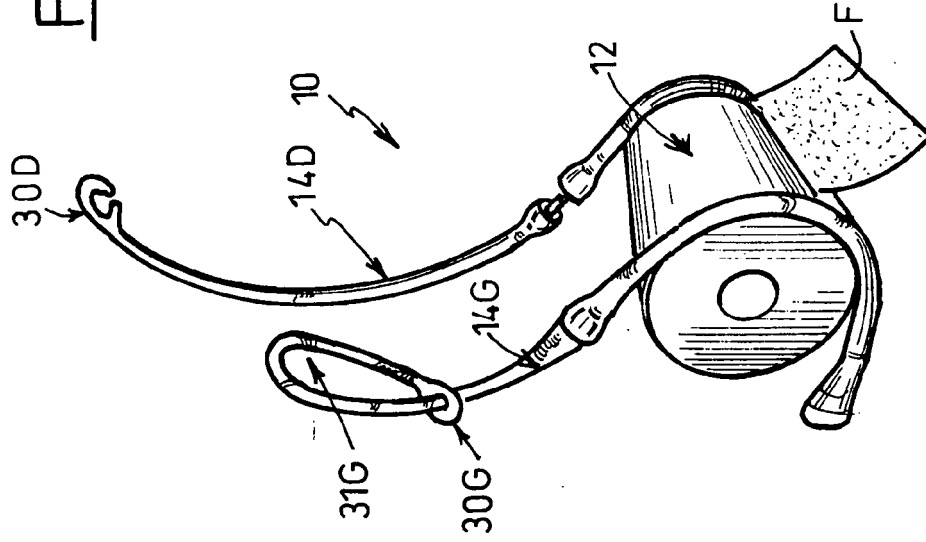
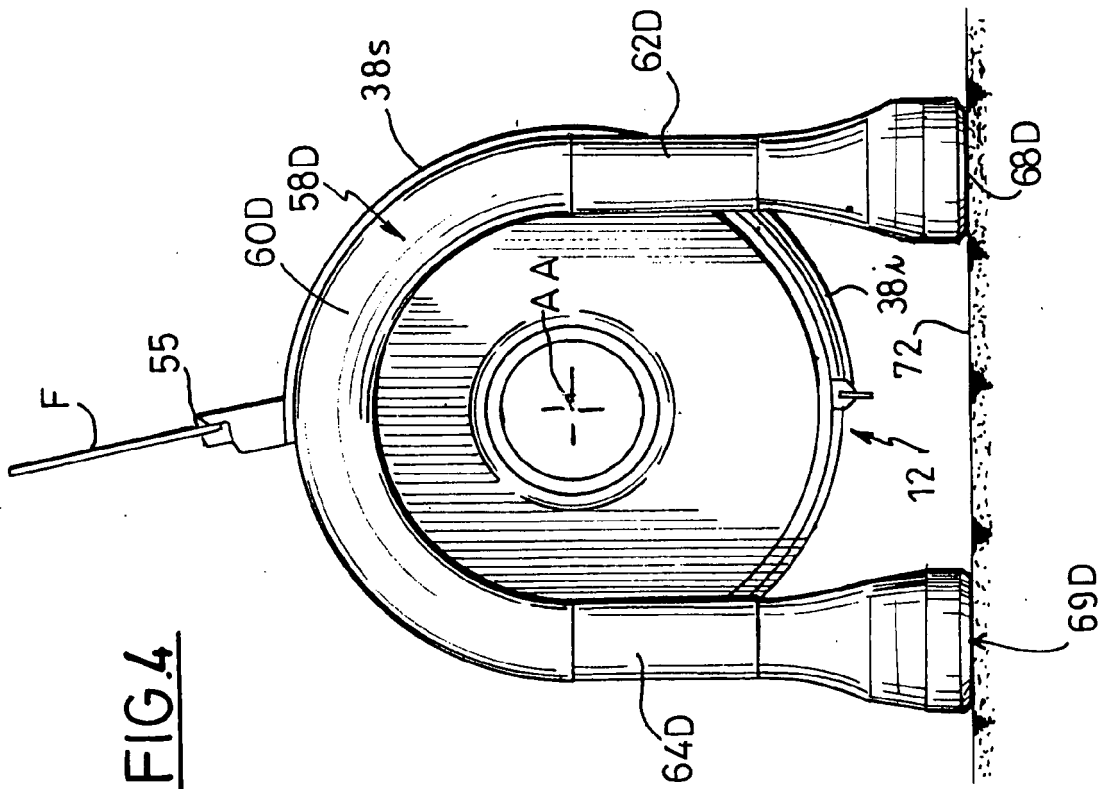
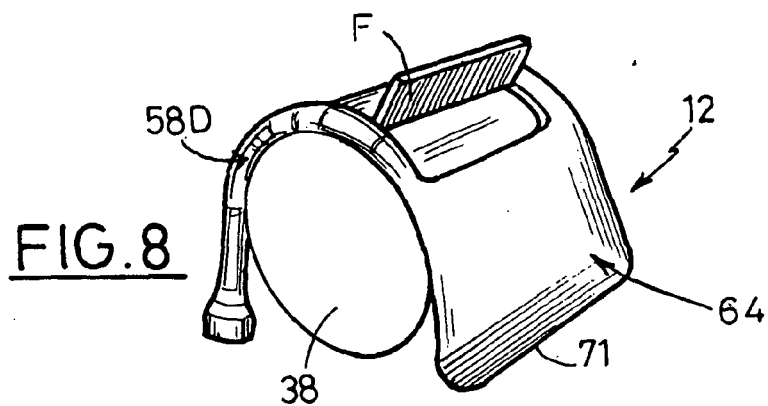
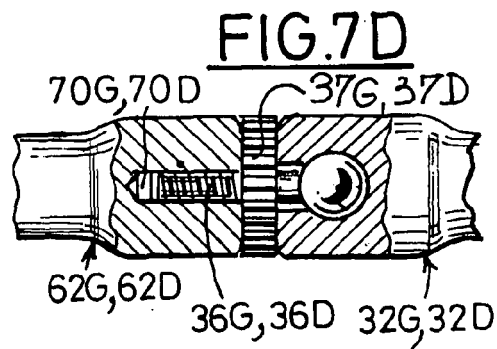
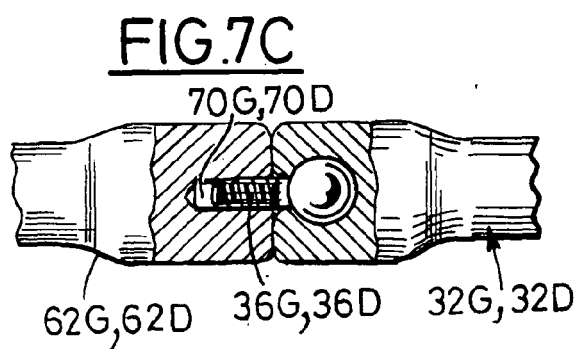
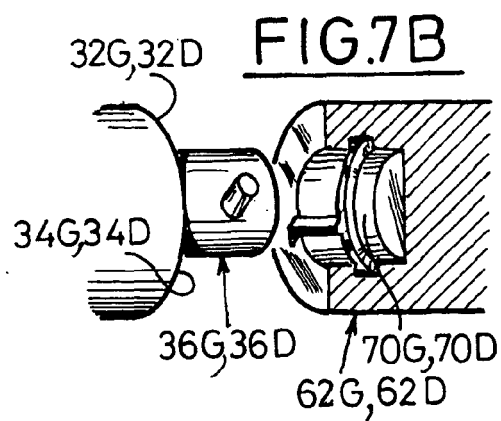
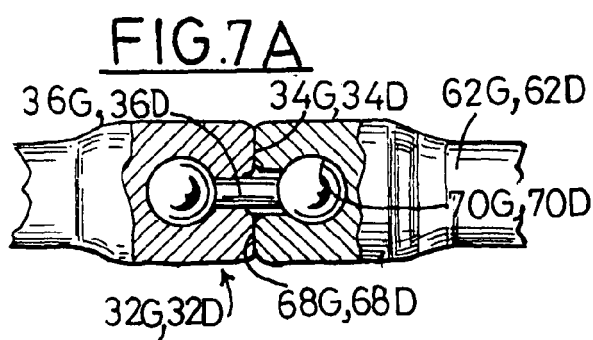
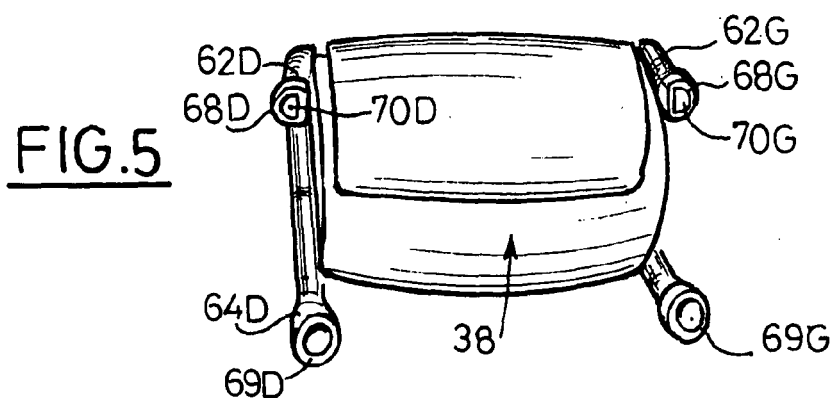


FIG 7







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 07 29 0699

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X,D	US 5 897 074 A (MARINO JOHN J [US]) 27 avril 1999 (1999-04-27) * colonne 6, ligne 11 - ligne 29; figure 6 * -----	1,2,6, 8-14	INV. A47K10/38
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47K
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 12 octobre 2007	Examineur Delzor, François
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	

5

EPO FORM 1503 03.92 (P04C02)

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

EP 07 29 0699

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.

12-10-2007

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5897074 A	27-04-1999	AU 3795597 A WO 9804486 A1	20-02-1998 05-02-1998

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 5897074 A [0008]
- WO 9808763 A [0014]