



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
14.09.2011 Bulletin 2011/37

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

(21) Numéro de dépôt: **11157977.7**

(22) Date de dépôt: **11.03.2011**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME

(30) Priorité: **11.03.2010 FR 1051759**

(71) Demandeur: **Groupa 5**
59300 Valenciennes (FR)

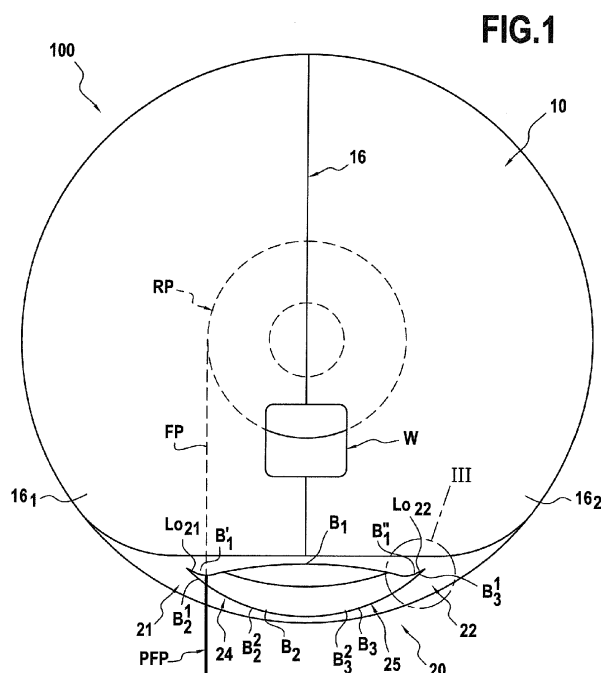
(72) Inventeurs:
• **Peretti, Martin**
59300, Valenciennes (FR)
• **Peretti, Rémi**
59770, Marly (FR)
• **Peretti, Christian**
59300, Valenciennes (FR)

(74) Mandataire: **Cochonneau, Olivier**
Cabinet Beau de Loménie
Immeuble Eurocentre (Euralille)
179 Boulevard de Turin
59777 Lille (FR)

(54) **Distributeur de papier pour le maintien en position et pour l'arrachage ou la découpe dudit papier**

(57) L'objet de la présente invention porte sur un distributeur de papier (100) comportant un contenant (10) apte à contenir une ou plusieurs feuilles de papier (FP) et une première ouverture (20) configurée notamment pour permettre le passage d'au moins une portion (PFP) de ladite feuille de papier (FP) et comprenant au moins :
a) un moyen d'arrachage (21, 22) apte à permettre l'ar-

rachage ou la découpe de ladite moins une portion (PFP), et un moyen de guidage (24, 25) apte à permettre le guidage de la portion (PFP) vers le moyen d'arrachage (21, 22) lorsqu'on tire sur ladite portion (PFP) dans au moins une direction différente de la direction dudit moyen d'arrachage (21, 22) relativement à cette dite portion (PFP).



Description

Domaine technique

[0001] L'objet de la présente invention a trait au domaine des distributeurs de papier, et notamment les distributeurs de papier de type papier hygiénique ou sanitaire, encore appelé papier toilette.

[0002] L'objet de la présente invention trouve une application particulièrement avantageuse dans le domaine du matériel pour les services et les aides destinés aux prestations sanitaires telles que notamment les toilettes, les salles de bains, les cuisines ou encore tous les autres types de lieux, publics ou privés, qui permettent par exemple le nettoyage des mains.

[0003] Par papier, on entend dans toute la présente description qui suit tous types de papier ou tissu utilisé pour des raisons de type hygiéniques et/ou sanitaires.

[0004] Parmi les différents types de papier au sens de la présente invention, on retrouve donc le papier toilette classique, l'essuie-tout, le tissu hygiénique, ou encore tous les autres types de papier ou tissu destiné à une utilisation sanitaire et/ou hygiénique.

[0005] Généralement, ce genre de papier se présente sous forme de rouleaux, de bobines, ou de paquets de feuilles enchevêtrées ou attachées les unes aux autres.

Etat de la technique

[0006] Pour des raisons sanitaires évidentes, il existe dans les toilettes ainsi que dans les salles de bains publiques, commerciales ou encore industrielles des distributeurs de papier.

[0007] Généralement, ce genre de distributeurs de papier consiste en un simple contenant apte à contenir au moins un rouleau de papier, et présentant un orifice de distribution situé de préférence sur la portion inférieure du contenant.

[0008] De façon connue, ce genre de distributeurs comporte des éléments de guidage aptes à permettre le guidage de la queue du rouleau de papier en sorte de rendre le papier accessible à l'utilisateur.

[0009] Lorsqu'on tire sur la queue du rouleau de papier, une extrémité du papier dépasse en dessous de l'orifice de distribution et le papier tombe en position verticale.

[0010] De façon classique, les éléments de guidage comportent au niveau de leur portion extrême des moyens de cisaillement tels qu'un bord dentelé pour permettre la bonne découpe du papier toilette.

[0011] De tels distributeurs largement connus du grand public sont enseignés dans les documents FR 2 671 711, FR 2 620 020, ou encore dans le document EP 0 330 553.

[0012] On constate toutefois que ce genre de distributeurs de papier, bien que largement répandus dans la plupart des toilettes publics, présente de nombreux inconvénients en termes d'utilisation et de manipulation.

[0013] Dans ce genre de distributeurs, et de façon générale, les éléments de guidage et les moyens de cisaillement ne sont pas adaptés pour coopérer ensemble, et faciliter l'obtention du papier.

[0014] On observe en effet que l'arrachage ou la découpe du papier n'est pas une opération évidente. La demanderesse soumet que cette opération nécessite même une certaine dextérité.

[0015] On observe de plus que le maintien en position de la queue du rouleau de papier est généralement assuré par l'unique force de gravité exercée sur la queue du rouleau de papier et par l'orientation vers le bas de l'orifice de distribution et/ou des éléments de guidage.

[0016] Ainsi, de façon classique et régulière, lorsqu'un utilisateur ne fait pas attention en tirant sur la queue du rouleau de papier et lâche subitement cette queue, le rouleau s'enroule sur lui-même.

[0017] Dans ce cas, l'utilisateur perd la queue du papier qui part à l'intérieur du distributeur.

[0018] Essayer de récupérer la queue du rouleau de papier à l'intérieur du distributeur dans ce genre de situation peut s'avérer être périlleux, voire également gênant dans certaines circonstances : il faut en effet, quand cela est possible, passer la main à travers l'orifice de distribution pour tenter de reprendre le contrôle de cette queue de papier.

[0019] Cette situation peut s'avérer gênante aussi bien pour l'utilisateur que pour le prochain utilisateur.

[0020] Pour opérer correctement l'opération de sorte à arracher ou découper un morceau de papier avec un distributeur classique de l'état de la technique, il faut donc tirer délicatement la queue du rouleau de papier jusqu'au niveau souhaité, puis tirer le papier de façon nette et sèche contre les moyens de cisaillement.

[0021] Cette première opération, même exécutée correctement, n'implique pas systématiquement une mise à disposition d'une nouvelle feuille de papier pour une prochaine utilisation : dans bien des cas, il faut en effet aller rechercher la queue du rouleau à l'intérieur du contenant.

[0022] L'utilisation des différents distributeurs de papier présents dans l'état de la technique impliquent donc une cinématique complexe nécessitant une véritable dextérité de la part de l'utilisateur, et également une certaine patience.

[0023] Les distributeurs actuels semblent donc peu pratiques et peu maniables.

[0024] De plus, la structure de ce genre de distributeurs présente un coût de fabrication élevé.

Objet et résumé de la présente invention

[0025] L'objet de la présente invention est donc d'apporter une solution aux différents problèmes précités parmi d'autres problèmes ; les contraintes liées aux coûts et à la simplification de fabrication étant bien évidemment prises en considération dans la cadre de la présente invention.

[0026] Un des problèmes techniques que résout l'objet de la présente invention consiste notamment à proposer une solution simple, intuitive et facile d'utilisation ; cette solution permettant, de façon efficace, l'arrachage et/ou la découpe d'au moins une portion d'une feuille papier, ainsi que la mise à disposition d'une autre feuille de papier pour le prochain utilisateur.

[0027] L'objet de la présente invention concerne un distributeur de papier spécialement adapté à cet effet.

[0028] Le distributeur de papier selon la présente invention comporte un contenant apte à contenir une ou plusieurs feuilles de papier.

[0029] De préférence, les feuilles de papier se présentent sous la forme d'un rouleau ou d'une bobine.

[0030] Dans une variante de réalisation avantageuse de la présente invention, le contenant est une calotte sphérique. Bien évidemment, on comprend dans la suite de la présente invention que cette forme de contenant n'a pas un caractère limitatif, et que tous autres types de forme peuvent être envisagés.

[0031] Avantageusement, le distributeur de papier selon la présente invention comporte une première ouverture configurée pour permettre le passage d'au moins une portion de la feuille de papier.

[0032] Avantageusement, cette première ouverture comporte un ou plusieurs moyens d'arrachage aptes à permettre notamment l'arrachage ou la découpe de cette portion.

[0033] Les moyens d'arrachage sont également aptes à permettre la mise à disposition de la portion de feuille de papier pour un prochain utilisateur. Cette mise à disposition se faisant par le maintien en position de ladite portion de feuille au niveau du ou des moyens d'arrachage.

[0034] Avantageusement, cette première ouverture comporte un ou plusieurs moyens de guidage.

[0035] Ces moyens de guidage sont aptes à permettre le guidage de la portion de la feuille de papier vers le moyen d'arrachage lorsqu'on tire sur cette portion, et notamment lorsqu'on tire sur cette portion dans une direction différente de la direction du moyen d'arrachage relativement à cette portion et selon une première force de traction déterminée.

[0036] Avantageusement, le moyen d'arrachage est configuré pour permettre l'arrachage ou la découpe de la portion de la feuille de papier, et ce notamment lorsque la portion est maintenue en position au niveau du moyen d'arrachage et qu'on tire sur la portion selon une deuxième force de traction supérieure à une force de traction seuil prédéterminée.

[0037] Grâce à cette coopération entre le moyen de guidage et le moyen d'arrachage, le distributeur de papier selon la présente invention répond aux principales fonctionnalités recherchées dans le domaine de la distribution de papier : une utilisation intuitive pour une mise à disposition rapide et facile du papier et un arrache ou une découpe du papier optimale de celui-ci, ceci par des moyens simples.

[0038] Par ailleurs, la demanderesse observe que le distributeur de papier selon la présente invention permet, de façon avantageuse, un maintien en position du papier lorsqu'on cale la feuille de papier au niveau du moyen d'arrachage ; ce maintien en position permet une présentation directe du papier à destination de l'utilisateur ou du prochain utilisateur.

[0039] Les moyens d'arrachage selon la présente invention présente donc deux applications particulièrement avantageuses selon l'utilisation qu'on cherche à en faire : arrachage/découpe et maintien en position pour accessibilité et mise à disposition.

[0040] L'utilisateur peut intuitivement utiliser ces deux fonctionnalités différentes en fonction de la force de traction qu'il applique sur la portion de la feuille.

[0041] Une fois une portion de la feuille de papier calée au niveau du moyen d'arrachage, l'application d'une deuxième force de traction supérieure à une force de traction seuil permet un arrachage ou une découpe de ladite portion de papier.

[0042] La demanderesse observe que cette deuxième force de traction peut être exercée dans n'importe quelle direction, de préférence dans une direction sensiblement perpendiculaire à la première direction permettant le guidage de la portion vers le moyen d'arrachage.

[0043] Le distributeur de papier selon la présente invention se caractérise également par la simplicité de sa fabrication.

[0044] Le distributeur de papier selon la présente invention est donc configuré pour permettre le guidage de la portion de feuille de papier vers le moyen d'arrachage lorsqu'on tire sur cette portion contre le moyen de guidage selon une première force de traction, et ce sans se soucier de la direction précise dans laquelle on tire cette portion pour autant qu'elle s'oriente sensiblement vers une portion du moyen de guidage.

[0045] Une fois que la portion de feuille de papier se situe au niveau du moyen d'arrachage, celle-ci est maintenue en position, et il suffit à l'utilisateur d'exercer une certaine force sur cette portion pour obtenir son arrachage ou sa découpe, cette force, dite deuxième force de traction, devant être supérieure à une force de traction seuil prédéterminée.

[0046] Un simple tirage de la portion de la feuille de papier contre le moyen de guidage permet donc de guider la feuille en vue de son arrachage ou de sa découpe.

[0047] Ainsi, lorsqu'on laisse la feuille de papier positionnée au niveau du moyen d'arrachage sans exercer une force supplémentaire pour permettre son arrachage ou sa découpe, on constate le maintien en position de cette feuille.

[0048] Le simple geste de guidage de la feuille permet donc le maintien en position de la feuille, et permet ainsi d'éviter la perte de l'extrémité du papier à l'intérieur du distributeur, comme c'est le cas dans la plupart des distributeurs de papier relevés dans l'état de la technique.

[0049] Avantageusement, la force de traction seuil est déterminée notamment en fonction de la résistance de

la portion de la feuille de papier.

[0050] Avantageusement, la première ouverture présente un premier bord latéral et un ou plusieurs deuxièmes bords latéraux, chacun des deuxièmes bords latéraux étant adjacents avec le premier bord latéral.

[0051] Par bords adjacents dans la présente invention, on entend dans la présente invention deux bords qui sont consécutifs l'un de l'autre.

[0052] Ainsi, selon une variante de réalisation avantageuse de la présente invention, le premier bord latéral présente une première portion qui est adjacente à une autre première portion du deuxième bord latéral.

[0053] Dans cette variante, chaque moyen d'arrachage comporte un logement qui est donc constitué par la jonction entre la première portion du premier bord latéral et la première portion du deuxième bord latéral.

[0054] Avantageusement, le logement est donc configuré pour permettre l'arrachage ou la découpe de la feuille de papier, lorsqu'on ramène la portion de la feuille de papier contre le moyen d'arrachage selon une certaine force, dite deuxième force de traction.

[0055] De préférence, la première portion du premier bord latéral et la première portion du deuxième bord latéral forme un angle aigu permettant le pincement de la feuille de papier en sorte de permettre notamment son arrachage, sa découpe, et éventuellement son maintien en position.

[0056] Il peut s'agir également d'une forme rectangulaire.

[0057] On comprend que la forme de la jonction est fonction de la nature du papier, et notamment de son épaisseur et de sa résistance.

[0058] Dans une variante de réalisation avantageuse de la présente invention, le moyen d'arrachage comporte, de préférence au niveau du logement, un moyen de cisaillement apte à améliorer l'arrachage ou la découpe de la portion de la feuille de papier.

[0059] De préférence, le moyen de cisaillement consiste notamment en au moins un picot orienté vers l'intérieur du moyen d'arrachage ou un bord dentelé, ou encore un bord tranchant ou coupant apte à favoriser l'arrachage ou la découpe de ladite portion.

[0060] Il est également possible de munir l'autre portion extrême du deuxième bord latéral de tel moyen de cisaillement pour permettre un arrachage même lorsqu'on tire la portion dans une mauvaise direction telle que la direction d'un mur.

[0061] Dans une variante de réalisation avantageuse de la présente invention qui peut bien évidemment être combinée avec les autres variantes décrites ci-dessus, la première portion du premier bord latéral, qui est située au niveau du moyen d'arrachage, présente une forme sensiblement convexe pour réduire l'angle formé par les premières portions du premier et du deuxième bord latéral.

[0062] Cet agencement spécifique permet d'améliorer l'effet de pincement recherché.

[0063] Avantageusement, le moyen de guidage et le

moyen d'arrachage sont adjacents.

[0064] Avantageusement, le moyen de guidage est formé par une deuxième portion du deuxième bord latéral qui présente une forme parabolique sensiblement convexe ou concave.

[0065] La demanderesse observe que cette forme parabolique facilite le guidage du papier vers le moyen d'arrachage lorsqu'on tire l'extrémité de la portion de la feuille de papier contre le moyen de guidage.

[0066] Dans une variante de réalisation, le contenant selon la présente invention comporte une première paroi latérale destinée à être fixée contre un support tel qu'un mur.

[0067] Dans cette variante, la première paroi latérale comporte au moins un moyen de fixation consistant en une deuxième ouverture apte à permettre le passage d'une tige rigide en sorte de permettre la fixation du distributeur au support

[0068] De préférence, cette tige rigide est métallique et est de type vis, clou, écrou, et/ou goupille.

[0069] Avantageusement, le distributeur de papier selon la présente invention comporte un système d'ouverture/fermeture apte à présenter une première position dite de remplissage pour permettre l'introduction d'au moins une feuille de papier à l'intérieur du contenant, et une deuxième position dite de stockage pour permettre le stockage de la feuille de papier ou du rouleau de papier.

[0070] Dans la variante selon laquelle le contenant est une calotte sphérique, le système d'ouverture/fermeture consiste en deux demi-calottes sphériques aptes être assemblées temporairement l'une à l'autre.

[0071] Dans une variante de réalisation, la feuille de papier se présente sous la forme d'un rouleau, et le contenant comporte comme décrit ci-dessus une première paroi latérale destinée à être fixée à un support tel qu'un mur, et comporte en outre une deuxième paroi latérale sensiblement parallèle à la première paroi latérale.

[0072] Dans cette variante, le distributeur de papier selon la présente invention comporte un moyen de maintien en position du rouleau consistant notamment en un tube cylindrique dont chaque extrémité est assemblée respectivement au niveau de chacune des première et deuxième parois latérales, de préférence sensiblement au milieu du contenant.

[0073] L'assemblage du tube cylindrique consiste pour la première paroi latérale en un assemblage solidaire, et l'assemblage du tube pour la deuxième paroi latérale consiste en un assemblage temporaire du type appui de l'un avec l'autre.

[0074] Ainsi, dans cette variante, pour mettre en place un nouveau rouleau de papier ou remplacer le rouleau, il suffira à l'agent de service d'ouvrir le système d'ouverture/fermeture et de positionner un nouveau rouleau de papier en sorte de placer le rouleau autour dudit tube cylindrique ; ce dernier devra ensuite fermer le système d'ouverture/fermeture pour rendre le distributeur prêt à l'emploi.

[0075] L'objet de la présente invention présente ainsi

de nombreux avantages par rapport à l'état de la technique en proposant une solution simple permettant le guidage et l'arrachage ou la découpe du papier en vue de sa mise à disposition à destination de son utilisation ; cette solution simple et intuitive permet d'une part de réduire les coûts de fabrication, et permet d'autre part des améliorations conséquentes en termes d'utilisation, et notamment le maintien en position du papier en vue de sa mise à disposition.

Brève description des figures

[0076] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description ci-dessous, en référence aux figures annexées qui en illustrent un mode de réalisation dépourvu de tout caractère limitatif et sur lesquelles :

- la figure 1 présente une vue schématique de la face avant d'un distributeur de papier selon un mode de réalisation particulier de la présente invention ;
- la figure 2 présente une vue schématique d'un distributeur de papier conforme à la figure 1 présentant de façon plus précise la première ouverture et les moyens d'arrachage et de guidage selon la présente invention ;
- la figure 3 présente une vue schématique d'un moyen d'arrachage du distributeur de papier ;
- la figure 4 présente une vue schématique de dessous du distributeur de papier selon la présente invention ;
- la figure 5 présente une vue schématique de la face arrière du distributeur de papier selon la présente invention ;
- les figures 6a à 6c présentent de façon schématique un mode d'utilisation avantageux d'un distributeur de papier selon la présente invention ; et
- la figure 7 présente une autre vue schématique du distributeur de papier selon la présente invention.

Description détaillée d'un mode de réalisation particulier

[0077] Un distributeur de papier selon un mode de réalisation particulier de la présente invention va maintenant être décrit en référence conjointement aux figures 1 à 7.

[0078] L'objet de la présente invention consiste à pallier aux différents inconvénients énumérés précédemment dans le préambule de la présente description.

[0079] L'objet de la présente invention porte donc sur un distributeur de papier 100 tel qu'illustré notamment en figure 1.

[0080] A cet effet, le distributeur de papier 100 selon la présente invention comporte un contenant 10 apte à contenir une ou plusieurs feuilles de papier FP.

[0081] Dans le mode de réalisation décrit ici, ce contenant 10 consiste en une calotte sphérique ou capot de protection avec une fenêtre W permettant de visualiser le contenu dudit contenant 10, à savoir le stock de papier

restant.

[0082] Dans le mode de réalisation décrit ici, et comme illustré en figures 1 et 6a à 6c, les feuilles de papier FP se présentent sous la forme d'un rouleau de papier RP, les feuilles de papier FP dudit rouleau RP étant prédécoupées ou non.

[0083] Bien évidemment, on comprend dans ce qui suit que cette présentation des feuilles de papier FP sous la forme d'un rouleau RP n'a pas un caractère limitatif, et que tous autres modes de présentation peuvent être envisagés : feuilles de papier enchevêtrées l'une aux autres, superposées, etc.

[0084] Dans le mode de réalisation décrit, et comme illustré notamment en figures 4 et 5, le contenant 10 selon la présente invention comporte une première paroi latérale 17 destinée à être fixée contre un support M tel qu'un mur.

[0085] Pour ce faire, la première paroi latérale 17 comporte des moyens de fixation 11, 12, 13, 14, et 15 consistant respectivement en une deuxième ouverture 11, 12, 13, 14 et 15 apte à permettre le passage d'une tige rigide T_{11} , T_{12} , T_{13} , T_{14} , T_{15} en sorte de permettre la fixation dudit distributeur 100 au support M.

[0086] De préférence, les tiges rigides T_{11} , T_{12} , T_{13} , T_{14} , T_{15} sont des tiges métalliques et sont de type vis, clous, écrous, et/ou goupilles.

[0087] Dans le mode de réalisation décrit ici, et comme illustré notamment en figures 1 et 4, le distributeur de papier 100 selon la présente invention comporte un système d'ouverture/fermeture 16 apte à présenter une première position dite de remplissage pour permettre l'introduction du rouleau de papier RP à l'intérieur du contenant 10, et une deuxième position dite de stockage pour permettre le stockage dudit rouleau RP.

[0088] Dans le mode de réalisation décrit ici, le système d'ouverture/fermeture 16 consiste en deux demi-calottes sphériques 16_1 et 16_2 aptes être assemblées temporairement l'une à l'autre.

[0089] Bien évidemment, on comprendra dans ce qui suit que ce mode de réalisation n'a pas un caractère limitatif, et qu'il peut s'agir de tous autres types de systèmes d'ouverture/fermeture 16 tels qu'un système de battants, un système de portes ou encore tous les autres systèmes permettant l'ouverture et la fermeture du contenant 10 en vue de son remplissage.

[0090] Dans le mode de réalisation décrit ici, et comme illustré notamment en figures 4 et 6a à 6c, le contenant 10 comporte une deuxième paroi latérale 18 sensiblement parallèle à la première paroi latérale 17.

[0091] Dans ce mode, le distributeur de papier 100 selon la présente invention comporte en outre un moyen de maintien en position 19 du rouleau RP consistant notamment en un tube cylindrique 19 dont chaque extrémité est assemblée respectivement au niveau de chacune des première 17 (assemblage temporaire) et deuxième 18 parois latérales (simple appui), de préférence sensiblement au milieu du contenant 10.

[0092] Comme illustré notamment en figure 1 et en

figure 6a, le distributeur de papier 100 selon la présente invention comporte une première ouverture 20 configurée notamment pour permettre le passage d'au moins une portion PFP d'une feuille de papier FP.

[0093] Pour rappel, concevoir un distributeur de papier 100 intuitif d'utilisation et simple de fabrication permettant à la fois le guidage, le maintien en position puis l'arrachage ou la découpe d'une portion PFP d'une feuille de papier FP est un des objectifs de la présente invention.

[0094] A cet effet, la première ouverture 20 du distributeur de papier 100 comporte des moyens d'arrachage 21 et 22 spécialement configurés notamment pour permettre l'arrachage ou la découpe d'au moins une portion PFP de la feuille de papier FP.

[0095] Ces moyens d'arrachage 21 et 22 qui sont illustrés notamment en figure 2 sont caractéristiques de la présente invention, et permettent d'obtenir une part des effets recherchés dans le cadre de la présente invention, à savoir notamment l'arrachage ou la découpe d'au moins une portion de la feuille de papier FP.

[0096] De façon avantageuse, le demandeur a même observé que ces moyens d'arrachage 21 et 22 permettaient également le maintien en position de la feuille de papier par simple pincement.

[0097] Afin d'obtenir une utilisation intuitive dudit distributeur de papier 100, la première ouverture 20 du distributeur de papier 100 comporte également des moyens de guidage 24 et 25.

[0098] Ainsi, comme illustré notamment en figures 6b ou 7, le moyen de guidage 24 (et 25) permet le guidage de la portion PFP de la feuille de papier RP vers le moyen d'arrachage 22 (et 21) lorsqu'on tire sur cette portion PFP dans une direction d selon une première force de traction F1.

[0099] La demanderesse observe que ce guidage est possible même quand la direction d est différente de la direction d2 (ou d1) dudit moyen d'arrachage 22 (ou 21) relativement à cette dite portion PFP.

[0100] La figure 7 illustre dans l'exemple décrit ici le spectre des différentes directions d dans lesquelles il est possible de tirer la portion PFP de la feuille de papier FP pour obtenir le guidage recherché.

[0101] Dans le mode de réalisation décrit ici, et comme illustré en figure 4 et 7, les moyens d'arrachage 21 et 22 comportent respectivement un logement LO₂₁ et LO₂₂.

[0102] Ces logements LO₂₁ et LO₂₂ sont spécifiquement configurés pour faciliter l'arrachage ou la découpe de la portion PFP de la feuille de papier FP.

[0103] Dans le mode de réalisation décrit ici, les logements LO₂₁ et LO₂₂ sont constitués respectivement par la jonction formée par une première portion B₁' et B₁" du premier bord latéral B₁ et une première portion B₂¹' et B₃¹ du deuxième bord latéral B₂ et B₃.

[0104] Dans l'exemple décrit ici, et comme illustré en figure 2, la première portion B₁' et B₁" du premier bord latéral B₁ forme avec la première portion B₂² et B₃² du deuxième bord latéral B₂ ou B₃ un angle aiguë a₂₁ et a₂₂.

[0105] Bien évidemment, comme évoqué précédem-

ment, il est possible que cette jonction soit par exemple de forme rectangulaire.

[0106] Avantageusement, comme illustré en figure 4, les moyens de guidage 24 et 25 sont formés respectivement par une deuxième portion B₂² et B₃² du deuxième bord latéral B₂ et B₃ qui présente chacune une forme parabolique sensiblement convexe ou concave.

[0107] Comme déjà évoqué précédemment, cette forme parabolique facilite le guidage de la feuille de papier FP vers le logement LO₂₁ ou LO₂₂ lorsqu'on tire l'extrémité de la feuille de papier FP dans une direction d comme illustré en figure 7.

[0108] En effet, grâce à cette forme, la feuille de papier FP peut glisser sur le deuxième bord latéral B₂ ou B₃ jusqu'au logement LO₂₁ ou LO₂₂ lorsqu'on tire sur celle-ci.

[0109] De préférence, et comme représenté sur la figure 2, chaque première portion B₁' et B₁" du premier bord latéral B₁ située respectivement au niveau de chaque logement LO₂₁ et LO₂₂ présente une forme sensiblement convexe pour réduire chacun des angles α₂₁ et α₂₂.

[0110] Ainsi, dans le mode de réalisation décrit ici, chacun des logements LO₂₁ et LO₂₂ formés respectivement par les angles α₂₁ et α₂₂ permet le pincement de la feuille de papier FP lorsqu'on tire selon une première force de traction F1 l'extrémité de ladite feuille FP, en sorte de permettre le maintien en position de ladite feuille FP, pour l'utilisateur suivant par exemple.

[0111] L'utilisateur dispose donc d'un distributeur de papier 100 comprenant des moyens spécifiques et simples permettant une accessibilité du papier nécessitant un unique geste très intuitif.

[0112] Dans le mode de réalisation décrit ici, et comme illustré notamment en figure 3, le premier bord latéral B₁ et les deuxièmes bords latéraux B₂ et B₃ comportent, au niveau des logements LO₂₁ et LO₂₂, des moyens de cisaillement 23 apte à améliorer l'arrachage ou la découpe de la feuille de papier FP.

[0113] De préférence, ces moyens de cisaillement 23 consistent notamment en au moins un picot orienté vers l'intérieur des logements LO₂₁ ou LO₂₂ ou un bord dentelé.

[0114] Il est ainsi facile pour l'utilisateur lorsqu'il saisit la portion PFP de la feuille de papier FP maintenue en position (figure 6b) d'exercer une deuxième force de traction force F2 sur cette portion contre les moyens de cisaillement 23 pour arracher cette portion PFP (figure 6c).

[0115] Cette deuxième force de traction F2 est supérieure à une force de traction seuil qui est fonction des propriétés relatives du papier, et également de la nature des moyens d'arrachage et/ou de cisaillement.

[0116] Ainsi, le distributeur de papier 100 selon la présente invention permet une manipulation et une utilisation intuitive pour son utilisateur.

[0117] De plus, de par sa structure, il permet également une maintenance simple pour l'agent de service en charge dudit distributeur.

[0118] Il devra être observé que cette description détaillée porte sur un mode de réalisation particulier de la présente invention, mais qu'en aucun cas cette description ne revêt un quelconque caractère limitatif à l'objet de l'invention ; bien au contraire, elle a pour objectif d'ôter toute éventuelle imprécision ou toute mauvaise interprétation des revendications qui suivent.

Revendications

1. Distributeur de papier (100) comportant :

- un contenant (10) apte à contenir une ou plusieurs feuilles de papier (FP), et
- une première ouverture (20) configurée notamment pour permettre le passage d'au moins une portion (PFP) de ladite feuille de papier (FP) et comprenant au moins un moyen d'arrachage (21, 22) configuré pour permettre notamment le maintien en position de ladite au moins une portion (PFP), **caractérisé en ce qu'il** comporte un moyen de guidage (24, 25) configuré pour permettre le guidage de la portion (PFP) vers le moyen d'arrachage (21, 22) lorsqu'on tire sur ladite portion (PFP) selon une première force de traction (F1) déterminée dans au moins une direction (d) différente de la direction (d1, d2) dudit moyen d'arrachage (21, 22) relativement à cette dite portion (PFP) en sorte de permettre le maintien en position de la portion (PFP) de la feuille de papier (FP) au niveau du moyen d'arrachage (21, 22),

et **en ce que** le moyen d'arrachage (21, 22) est configuré pour permettre l'arrachage ou la découpe de ladite portion (PFP) lorsque la portion (PFP) est maintenue en position au niveau du moyen d'arrachage (21, 22) et qu'on tire sur ladite portion (PFP) selon une deuxième force de traction (F2) supérieure à une force de traction seuil prédéterminée.

2. Distributeur de papier (100) selon la revendication 1, la première ouverture (20) présentant un premier bord latéral (B_1) et au moins un deuxième bord latéral (B_2, B_3) adjacent audit premier bord latéral (B_1), **caractérisé en ce que** le moyen d'arrachage (21, 22) comporte au moins un logement (LO_{21}, LO_{22}) constitué par la jonction entre une première portion (B_1', B_1'') du premier bord latéral (B_1) et une première portion (B_2^1, B_3^1) du deuxième bord latéral (B_2, B_3).
3. Distributeur de papier (100) selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la première portion (B_1', B_1'') du premier bord latéral (B_1) et la première portion (B_2^1, B_3^1) du deuxième bord latéral (B_2, B_3) forment entre elles un angle aigu (a_{21}, a_{22})

4. Distributeur de papier (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le moyen d'arrachage (21, 22) comporte en outre un moyen de cisaillement (23) apte à améliorer l'arrachage ou la découpe de la portion (PFP) de la feuille de papier (FP).

5. Distributeur de papier (100) selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le moyen de cisaillement (23) consiste notamment en au moins un picot orienté vers l'intérieur du moyen d'arrache (21, 22) ou un bord dentelé, ou encore un bord tranchant ou coupant apte à favoriser l'arrachage ou la découpe de ladite portion (PFP).

6. Distributeur de papier (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la première portion (B_1', B_1'') du premier bord latéral (B_1), située au niveau du moyen d'arrachage (21, 22), présente une forme sensiblement convexe pour réduire l'angle (a_{21}, a_{22}).

7. Distributeur de papier (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le moyen de guidage (24, 25) et le moyen d'arrachage (21, 22) sont adjacents.

8. Distributeur de papier (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, la première ouverture (20) présentant au moins un deuxième bord latéral (B_2, B_3), **caractérisé en ce que** le moyen de guidage (24, 25) est formé par une deuxième portion (B_2^2, B_3^2) du deuxième bord latéral (B_2, B_3) qui présente une forme parabolique sensiblement convexe ou concave.

9. Distributeur de papier (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comporte un système d'ouverture/fermeture (16) apte à présenter une première position dite de remplissage pour permettre l'introduction d'au moins une feuille de papier (FP) à l'intérieur du contenant (10), et une deuxième position dite de stockage pour permettre le stockage de ladite au moins une feuille de papier (FP).

10. Distributeur de papier (100) selon la revendication 9, ledit contenant (10) étant une calotte sphérique, **caractérisé en ce que** le système d'ouverture/fermeture (16) consiste en deux demi-calottes sphériques ($16_1, 16_2$) aptes être assemblées temporairement l'une à l'autre.

11. Distributeur de papier (100) selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** la force de traction seuil est déterminée notamment en fonction de la résistance de la portion (PFP) de la feuille de papier (FP).

FIG.1

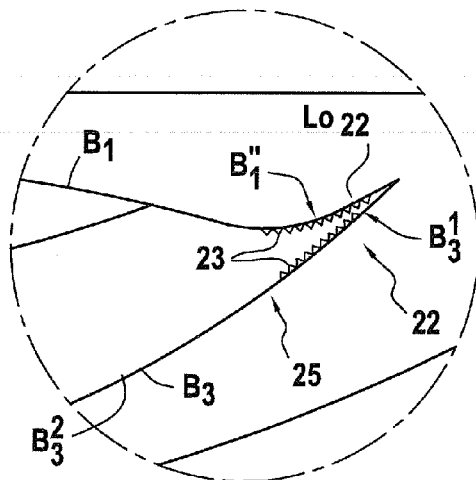
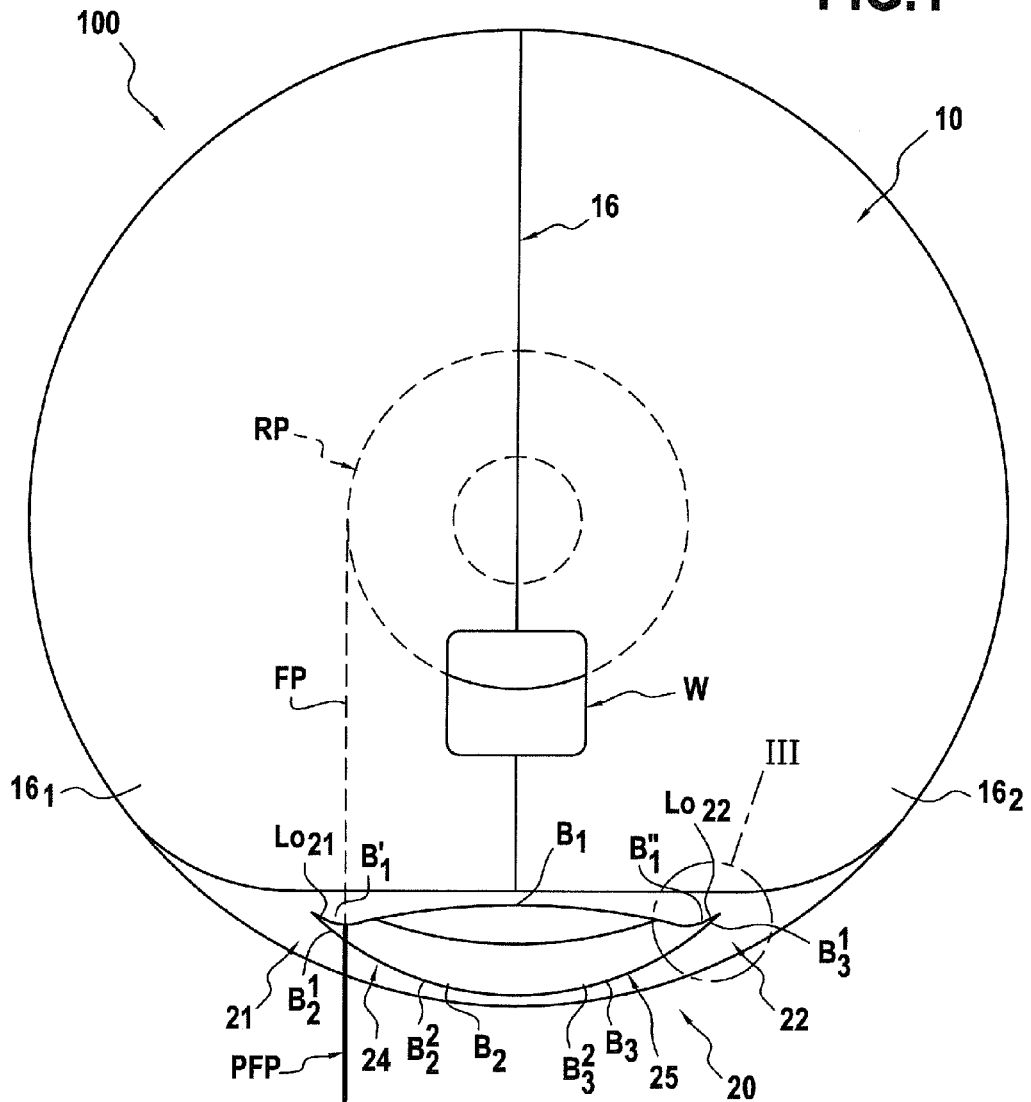


FIG.3

FIG.2

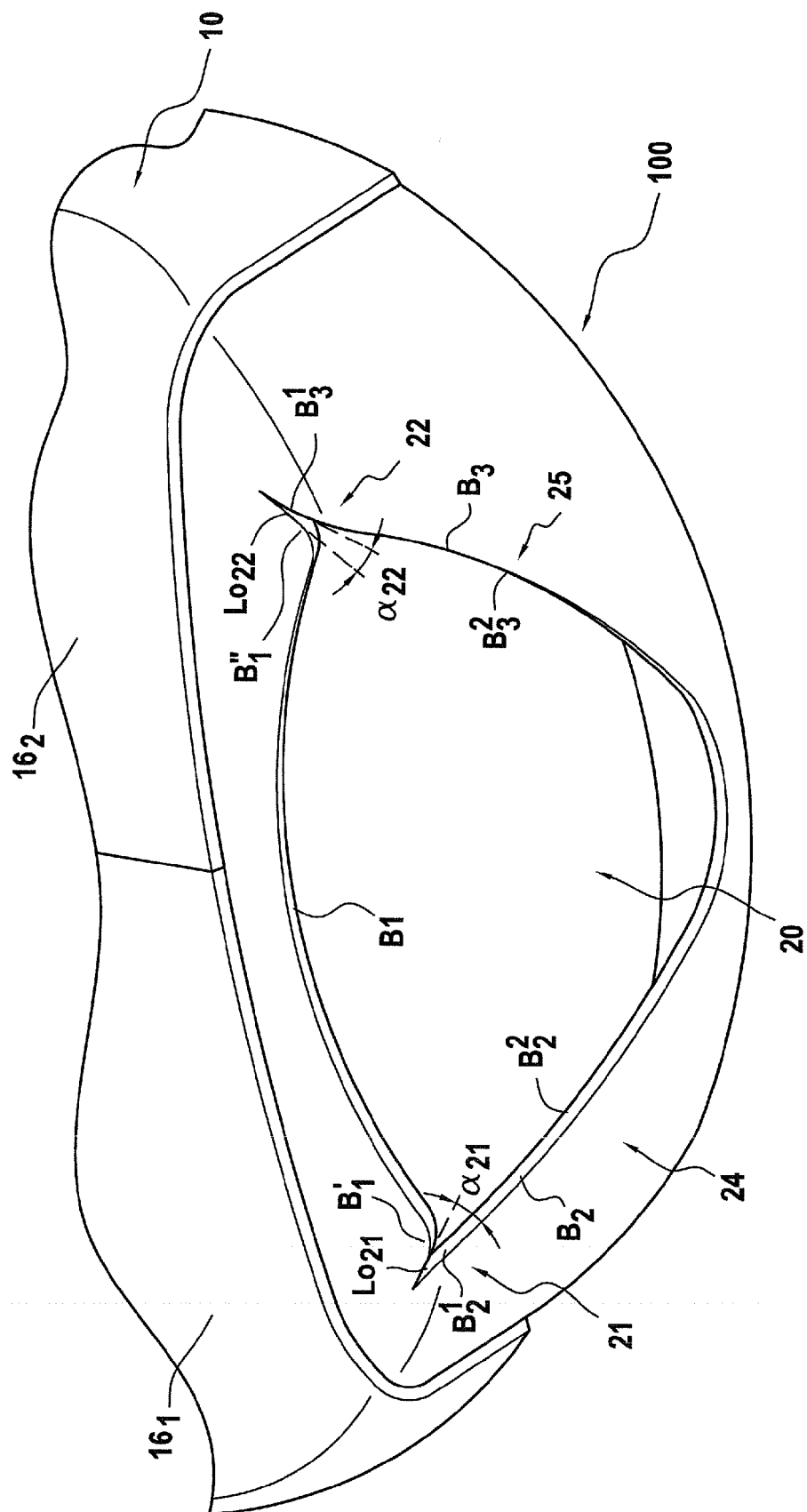


FIG.5

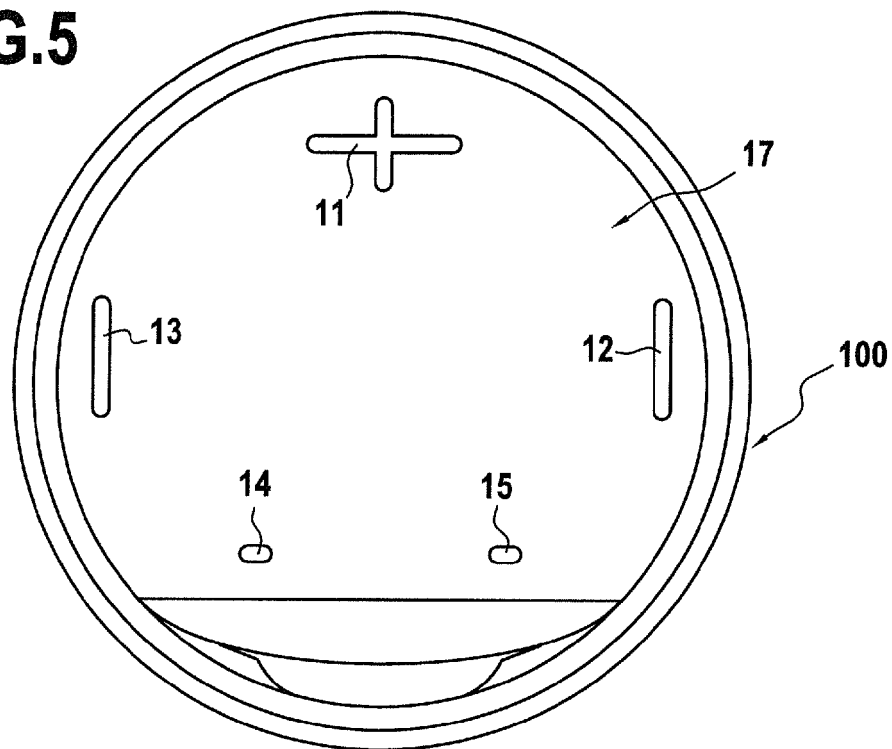
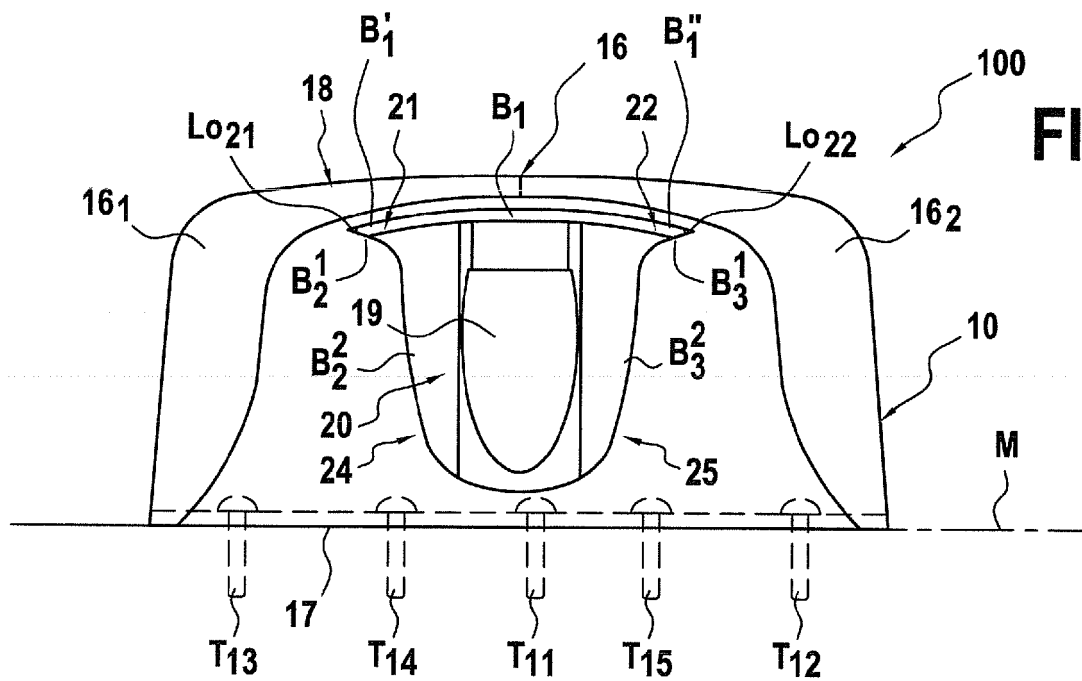


FIG.4



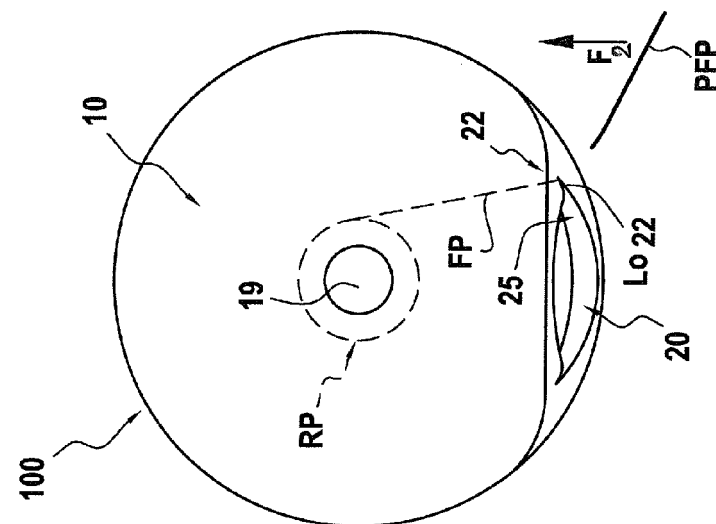


FIG. 6C

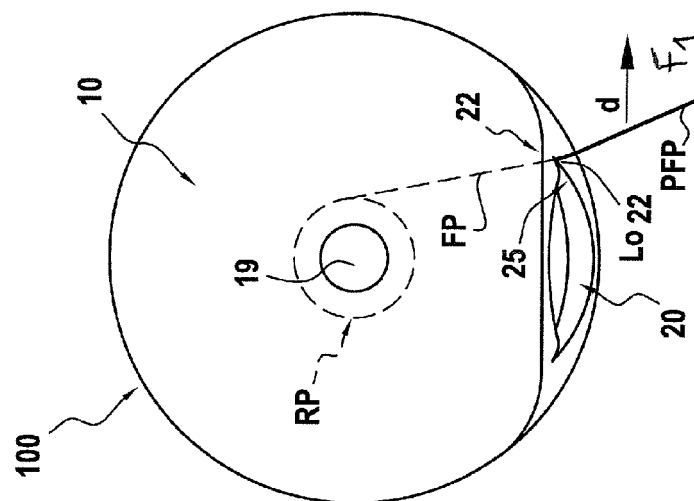


FIG. 6B

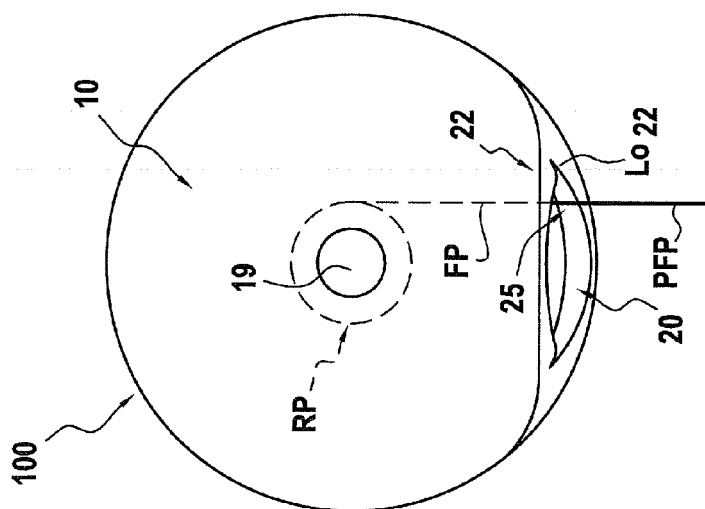


FIG. 6A

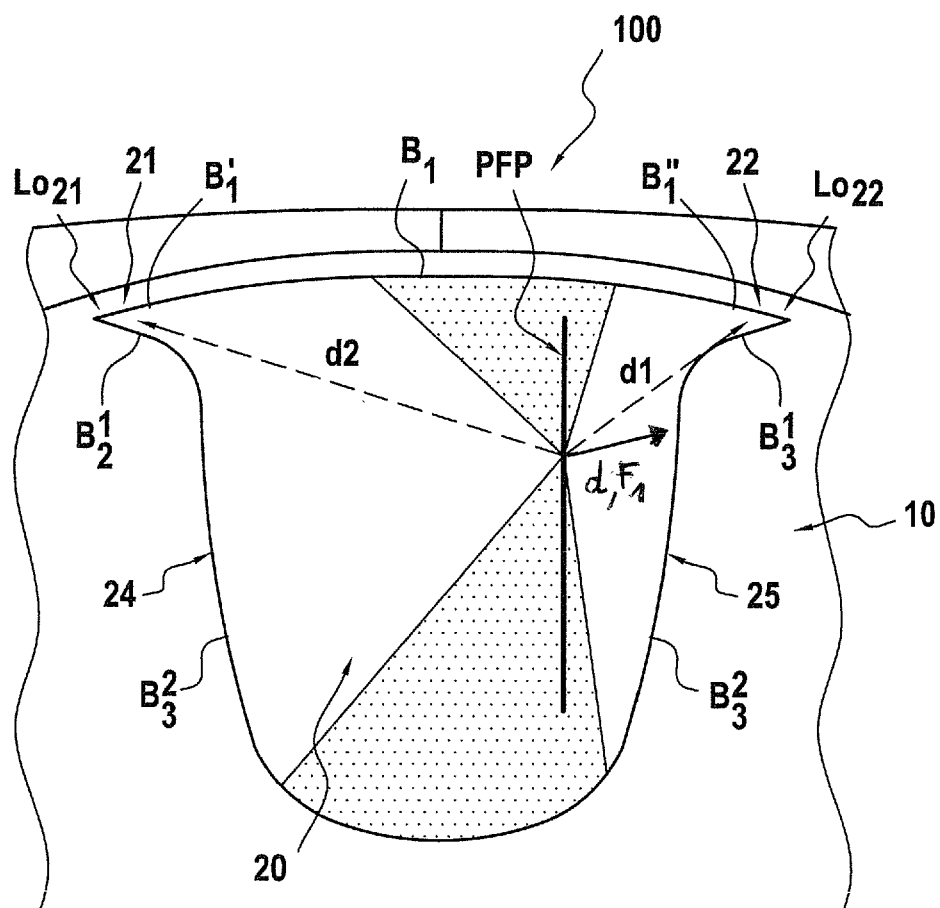


FIG.7



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 11 15 7977

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	FR 2 434 100 A1 (FINKELSTEIN OSCAR [IL]) 21 mars 1980 (1980-03-21) * page 1, ligne 1 - page 3, ligne 8 * * page 4, alinéa 1; figures * -----	1-11	INV. A47K10/38
X	US D 418 059 S1 (PROCTOR & GAMBLE) 23 novembre 1999 (1999-11-23) * figures *	1-3,6,7	
A	-----	8	
X	US D 416 794 S1 (JOHNSON & JOHNSON) 23 novembre 1999 (1999-11-23) * figures *	1-3,6,7	
A	-----	9	
			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 7 juillet 2011	Examineur Fordham, Alan
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			

3

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 11 15 7977

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.

07-07-2011

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2434100 A1	21-03-1980	CA 1163246 A1	06-03-1984
		CH 633491 A5	15-12-1982
		DE 2933378 A1	06-03-1980
		DE 7923463 U1	17-01-1980
		GB 2031382 A	23-04-1980
		IL 56033 A	27-02-1981
		IT 1123534 B	30-04-1986
		JP 55031799 A	06-03-1980
		SE 7906998 A	24-02-1980
		US 4289262 A	15-09-1981
		ZA 7904322 A	24-09-1980
US D418059 S1		AUCUN	
US D416794 S1		AUCUN	

EPO FORM P0450

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

- FR 2671711 [0011]
- FR 2620020 [0011]
- EP 0330553 A [0011]