



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1003767A5

NUMERO DE DEPOT : 9000605

Classif. Internat.: B65D A47G

Date de délivrance : 09 Juin 1992

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 14 Juin 1990 à 11h00
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : DART Robert C.;DARRAS John R,
Woodhill Drive 2577, OKEMOS MICHIGAN 48864 (US)(ETATS-UNIS D'AMERIQUE);Woodcliff
Drive 6, LEOLA PENNSYLVANIA 17540 (ETATS-UNIS D'AMERIQUE)

représenté(e)(s) par : KUBORN Jacques, OFFICE HANSSENS S.P.R.L., Square
Marie-Louise, 40 Bte 19 - B 1040 BRUXELLES.

un brevet d' invention d' une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes
annuelles, pour : COUVERCLE ANTI-ECLABOUSSURES A ORIFICE SAILLANT.

Priorité(s) 19.06.89 US USA 367602

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité
de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de
la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 09 Juin 1992
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L.
Directeur.

COUVERCLE ANTI-ECLABOUSSURES A ORIFICE SAILLANT

La présente invention est relative à un couvercle anti-éclaboussures à orifice saillant, prévu pour être utilisé pour des gobelets et des récipients. Plus spécifiquement, le couvercle est doté d'une partie centrale
5 comportant une série de parties échancrées saillant vers le bas et espacées les unes des autres en sorte de délimiter plusieurs chicanes s'étendant au-dessous de la surface du couvercle autour de la base du support de l'orifice saillant et dont le rôle est d'amortir le clapotis du
10 contenu. Le support creux, qui s'étend vers le haut et est doté dans sa partie supérieure d'une ouverture, est disposé de manière à s'étendre vers le haut depuis la partie interne la plus basse des chicanes jusqu'à un certain point au-dessus de la surface du couvercle.

15 Dans une telle configuration, les chicanes qui s'étendent vers le bas ont pour rôle d'amortir le clapotis du contenu du gobelet, c'est-à-dire les éclaboussures qui pourraient être provoquées à la suite d'un mouvement maladroit de l'utilisateur du gobelet. L'action
20 d'amortissement des chicanes qui font saillie vers le bas a donc pour objet de minimiser l'épanchement du contenu du gobelet à travers l'ouverture à la suite d'éclaboussures dues à un mouvement maladroit.

Bien que la forme de réalisation préférée du couvercle
25 utilise, pour amortir le clapotis, des chicanes arquées disposées en cercle et faisant saillie vers le bas, il entre dans le cadre de l'invention d'utiliser également des chicanes droites disposées autour de l'ouverture selon une configuration triangulaire, carrée ou autre.

30 Si la forme de réalisation préférée de l'invention utilise un support d'orifice saillant, qui s'étend vers le haut au-dessus de la surface supérieure du couvercle, d'autres formes de réalisation de l'invention utilisent un support qui s'étend vers le haut jusqu'au niveau de la
35 surface supérieure du couvercle ou même légèrement

en-dessous de celle-ci. Dans toutes les formes de réalisation de l'invention, les chicanes qui font saillie vers le bas ont pour rôle d'éliminer ou de minimiser les éclaboussures indésirables du contenu du gobelet au voisinage du support, car cela pourrait, à son tour, entraîner un épanchement fortuit à travers l'orifice.

Aucun dispositif de la technique antérieure connue n'enseigne l'usage d'un couvercle doté de chicanes s'étendant vers le bas et entourant la base du support d'orifice saillant pour amortir le clapotis indésirable, c'est-à-dire les éclaboussures qui entraîneraient un épanchement fortuit à travers l'ouverture de l'orifice.

Un objet de l'invention est donc de fournir un couvercle anti-éclaboussures prévu pour être utilisé sur un récipient, comprenant un couvercle ayant une partie centrale, le couvercle étant adapté en sorte de se bloquer étroitement sur le rebord périphérique supérieur d'un récipient afin de maintenir de manière sélective le récipient fermé par le couvercle, et un dispositif à orifice ménagé dans la partie centrale du couvercle, caractérisé en ce qu'il comprend un système de chicanes anti-clapotis s'étendant vers le bas depuis la partie centrale et disposé autour du système à orifice de manière à minimiser les éclaboussures du contenu du récipient en-dessous du couvercle, en sorte d'empêcher tout épanchement fortuit à travers le système à orifice.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le système à orifice comprend un support saillant doté d'un orifice.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le système de chicanes anti-clapotis a une configuration arquée longitudinalement.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le système de chicanes anti-clapotis comprend des chicanes saillant vers le bas, espacées les unes des autres et

disposées en cercle, qui entourent le système à orifice au-dessous de la surface du couvercle.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le système de chicanes anti-clapotis comprend une seule
5 chicane circulaire continue saillant vers le bas, qui entoure le système à orifice au-dessous de la surface du couvercle.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le système de chicanes anti-clapotis entoure le système à
10 orifice selon une configuration triangulaire.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le système de chicanes anti-clapotis entoure le système à orifice selon une configuration carrée.

D'autres objets et d'autres avantages de la structure
15 selon l'invention apparaîtront à la lumière de la spécification suivante faite en relation avec les revendications et les dessins annexés.

DANS LES DESSINS

La figure 1 est une vue en perspective du couvercle
20 anti-éclaboussures à orifice saillant en position d'utilisation sur un gobelet, montrant le support d'orifice qui est entouré de parties échancrées arquées formant des chicanes anti-clapotis saillant vers le bas. La figure
2 est une vue en perspective du dessous du couvercle
25 anti-éclaboussures à orifice saillant montrant les chicanes anti-clapotis disposées autour de la base du support.

La figure 3 est une vue du dessous du couvercle anti-éclaboussures à orifice saillant.

La figure 4 est une vue du dessus du couvercle
30 anti-éclaboussures à orifice saillant.

La figure 5 est une vue en élévation latérale du couvercle anti-éclaboussures à orifice saillant.

La figure 6 est une vue en coupe du couvercle anti-éclaboussures à orifice saillant selon la ligne 6-6
35 de la figure 4.

La figure 7 est une vue schématique en coupe du

couvercle anti-éclaboussures à orifice saillant montrant l'effet d'amortissement du clapotis des chicanes saillant vers le bas sur le contenu du gobelet directement en-dessous du support d'orifice saillant.

5 La figure 8 est une vue schématique partielle du dessus d'une autre forme de réalisation du couvercle anti-éclaboussures à orifice saillant montrant une échancrure formant une chicane circulaire continue autour de la base du support d'orifice saillant.

10 La figure 9 est une vue schématique partielle du dessous du support d'orifice anti-éclaboussures montré dans la figure 8.

La figure 10 est une vue schématique en coupe selon la ligne 10-10 de la figure 8, montrant la chicane circulaire continue qui s'étend vers le bas autour de la base du support d'orifice saillant.

15 La figure 11 est une vue en perspective du dessus d'une autre forme de réalisation du couvercle anti-éclaboussures, dans laquelle le support d'orifice ne s'étend pas au-dessus de la surface supérieure du couvercle.

La figure 12 est une vue en perspective du dessous de la forme de réalisation du couvercle de la figure 11, montrant les chicanes anti-clapotis arquées qui s'étendent vers le bas depuis la surface inférieure du couvercle.

25 La figure 13 est une vue du dessus de la forme de réalisation du couvercle montrée dans la figure 11.

La figure 14 est une vue en élévation latérale du couvercle montré dans la figure 11.

La figure 15 est une vue du dessous du couvercle montré dans la figure 11.

La figure 16 est une vue schématique partielle en coupe selon la ligne 16-16 de la figure 11.

DESCRIPTION

Comme montré de manière générale dans les dessins et plus spécifiquement dans la figure 1, la présente invention a pour objet un couvercle anti-éclaboussures à orifice

saillant 21 prévu pour être utilisé de manière sélective sur un gobelet. Bien que la forme de réalisation préférée du couvercle 21 soit moulée sous vide à partir d'une mince feuille de matière plastique, il entre dans le cadre de l'invention de fabriquer ce couvercle 21 de manière sélective à partir de produits papetiers ou d'autres matériaux composites appropriés. De manière similaire, le gobelet 22 peut être de type isolant formé d'une mousse plastique ou peut être constitué de papier ou d'un autre matériau composite approprié. Il est également à noter que le gobelet 22 peut être de n'importe quel type standard connu dans la technique et n'est pas considéré comme faisant partie de la présente invention.

Le couvercle 21 a une forme circulaire et est adapté pour s'ajuster étroitement sur le rebord supérieur d'un gobelet 22 de manière à recouvrir l'extrémité supérieure de ce gobelet comme montré dans la figure 1. Le couvercle 21 est constitué d'une partie centrale 23 et d'une jupe annulaire 24 courbée vers l'extérieur et saillant vers le bas. La jupe 24 n'est pas censée faire partie de l'invention décrite et revendiquée ici. Le rebord périphérique externe du couvercle 21 a une configuration telle qu'il puisse se bloquer de manière sélective sur le rebord supérieur du gobelet 22 afin d'assurer une fermeture sélective de la manière bien connue dans la technique antérieure.

Comme montré dans la figure 1, un support creux 25 est formé dans la partie 23 du couvercle 21 et comporte une ouverture 26 à son extrémité supérieure. Plusieurs parties échanquées 27 arquées, espacées les unes des autres et disposées en cercle sont ménagées dans la surface du couvercle autour de la base du support 25.

Comme montré dans la vue en perspective du dessous de la figure 2, les parties échanquées arquées 27 définissent une série de chicanes anti-clapotis 28 saillant vers le bas autour de la base du support 25. La vue du dessous de

la figure 3 montre par ailleurs le couvercle 21 avec les chicanes arquées 28 dans leur position anti-clapotis autour du support saillant 25. La vue du dessus de la figure 4 montre en outre le couvercle 21 avec les échancrures 5 arquées 27 autour du support saillant 25 de manière à former les chicanes anti-clapotis arquées 28 décrites ci-dessus. La vue en élévation latérale de la figure 5 montre le support saillant 25 qui s'étend au-dessus de la surface du couvercle 21. Cependant, comme montré dans les 10 figures 10 à 15, il entre dans le cadre de l'invention que le support 25 ne puisse s'étendre que jusqu'au niveau de la surface supérieure du couvercle 21 ou se situe même légèrement en-dessous.

Comme montré dans la vue en coupe de la figure 6, les 15 chicanes arquées anti-clapotis 28 s'étendent vers le bas en-dessous de la surface de la partie centrale 23 du couvercle 21 et autour de la base du support 25.

Le couvercle 21 se trouvant dans sa position d'utilisation normale sur un gobelet 22, les chicanes 20 anti-clapotis arquées 28 s'étendent vers le bas en contact avec le contenu en mouvement du liquide 29 qui se trouve dans le gobelet 22.

Comme montré dans la figure 7, les chicanes 28 assurent un effet d'amortissement sur le clapotis 30 dû aux 25 éclaboussures afin de maintenir une surface relativement calme 31 dans les zones qui se situent en dessous du support 25 en sorte d'empêcher tout épanchement du liquide 29 à travers l'ouverture 26.

Comme montré dans les figures 8 à 10, il entre 30 également dans le cadre de l'invention de fusionner les échancrures arquées 27 de la forme de réalisation préférée montrée dans les figures 1 à 7 de manière à constituer une unique chicane circulaire continue 33 s'étendant vers le bas autour de la base du support, comme montré dans la 35 figure 10. La chicane 33 a pour rôle d'empêcher ou de minimiser tout épanchement à travers l'ouverture du

couvercle, comme décrit précédemment.

Comme mentionné précédemment, la forme de réalisation du couvercle 21 montrée dans les figures 11 à 16 est la même que la forme de réalisation préférée montrée dans les figures 1 à 7 si ce n'est que le support 25 est modifié de manière à ne pas s'étendre au-dessus de la surface supérieure du couvercle 21. Il est à noter que le couvercle selon l'invention qui incorpore le concept d'un élément creux 25 entouré par des chicanes saillant vers le bas ou par une chicane unique continue 33 circulant autour de la base du couvercle peut être utilisé dans le cadre de couvercles que l'on peut perforer et qui sont bien connus dans la technique. Ces couvercles utilisent des languettes que l'on peut enfoncer ou que l'on peut déchirer pour permettre à l'utilisateur de boire à même le gobelet sans retirer le couvercle du gobelet.

En résumé, il s'agit d'un couvercle anti-éclaboussures prévu pour être utilisé sur un gobelet. Le couvercle anti-éclaboussures a une partie centrale et est adapté de manière à se bloquer étroitement sur le rebord périphérique supérieur d'un gobelet afin de maintenir sélectivement le couvercle sur le gobelet pour le recouvrir. Un système à orifice est prévu dans la partie centrale et un système de chicanes anti-clapotis est prévu sur ce couvercle en sorte de s'étendre vers le bas à partir de celui-ci. Le système de chicanes est disposé autour du système à orifice afin de minimiser les éclaboussures du contenu du gobelet en-dessous du couvercle et d'empêcher de la sorte tout épanchement fortuit à travers le système à orifice. Dans une forme de réalisation du couvercle anti-éclaboussures, le système à orifice est constitué d'un support creux saillant. Le système de chicanes anti-clapotis a une configuration arquée longitudinalement. Dans une autre forme de réalisation de l'invention, le système de chicanes comprend des chicanes disposées en cercle, espacées les unes des autres et saillant vers le bas, qui entourent

l'orifice en-dessous de la surface du couvercle. Dans une autre forme de réalisation de l'invention, le système de chicanes comprend une seule chicane circulaire et continue saillant vers le bas qui entoure le système à orifice en
5 dessous de la surface du couvercle. Dans une autre forme encore de réalisation de l'invention, le système de chicanes saillant vers le bas entoure le système à orifice dans une configuration triangulaire. Dans une autre forme encore de réalisation de l'invention, le système de
10 chicanes saillant vers le bas entoure le système à orifice selon une configuration carrée.

Diverses autres modifications de l'invention peuvent être faites sans sortir du cadre de celle-ci. Chacune des modifications est à considérer comme incluses dans les
15 revendications annexées ci-après à moins que ces revendications n'en donnent expressément une autre version.

REVENDEICATIONS

1. Couvercle anti-éclaboussures prévu pour être utilisé sur un récipient, en particulier un gobelet, comprenant un couvercle ayant une partie centrale
5 horizontale, ce couvercle étant adapté en sorte de se bloquer étroitement sur le rebord périphérique supérieur d'un récipient, afin de maintenir de manière sélective le récipient fermé par le couvercle, et un système à orifice ménagé dans ladite partie de couvercle, ce système à
10 orifice comprenant une partie supérieure horizontale, circulaire, percée d'un orifice, caractérisé en ce qu'il comprend

une première paroi s'étendant vers le bas depuis le périmètre de ladite partie supérieure, cette première paroi
15 possédant une extrémité située en dessous de la surface de ladite partie de couvercle,

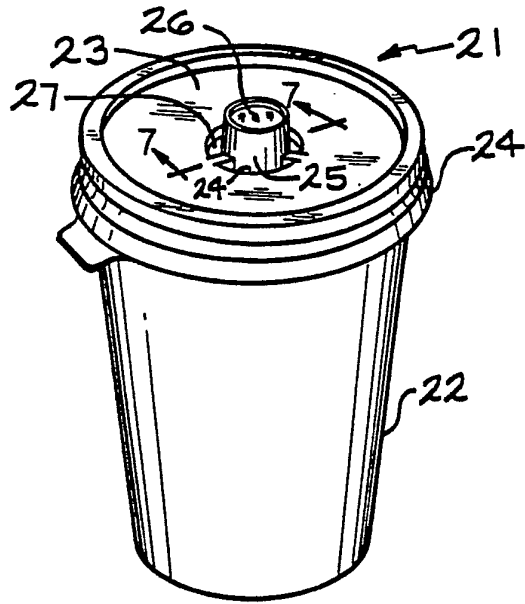
une seconde paroi qui se raccorde à l'extrémité de la première paroi, cette seconde paroi s'étendant vers le haut, à l'écart vers l'extérieur de la première paroi, de
20 façon à se raccorder à la partie de couvercle horizontale, plusieurs nervures radiales, écartées les unes des autres, reliant la première paroi et la seconde, ces nervures coopérant avec la première paroi et la seconde paroi pour définir un système de chicanes anti-clapotis courbes,
25 s'étendant vers le bas, qui entourent le système à orifice en dessous de la surface du couvercle et à proximité étroite de celle-ci, de façon à minimiser les éclaboussures du contenu du récipient en dessous du couvercle, de façon à empêcher un épanchement fortuit par le système à orifice.

30 2. Couvercle anti-éclaboussures selon la revendication 1, caractérisé en ce que le système à orifice comprend un support saillant doté d'un orifice.

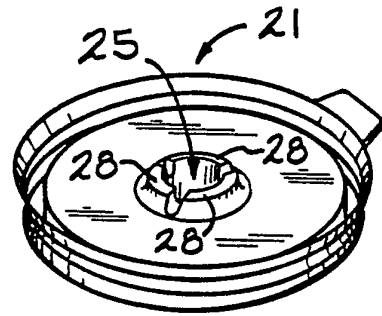
3. Couvercle anti-éclaboussures selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que le système de
35 chicanes anti-clapotis a une configuration arquée longitudinalement.

4. Couvercle anti-éclaboussures selon les

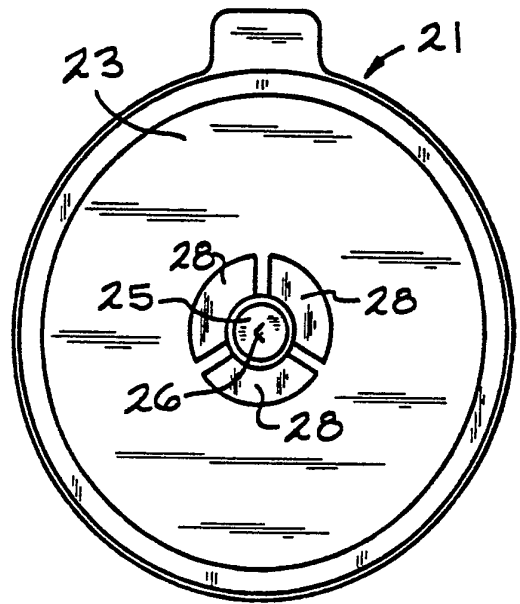
revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le système de chicanes anti-clapotis comprend des chicanes s'étendant vers le bas, écartées les unes des autres et disposées en cercle, qui entourent le système à orifice en dessous de la
5 surface du couvercle.



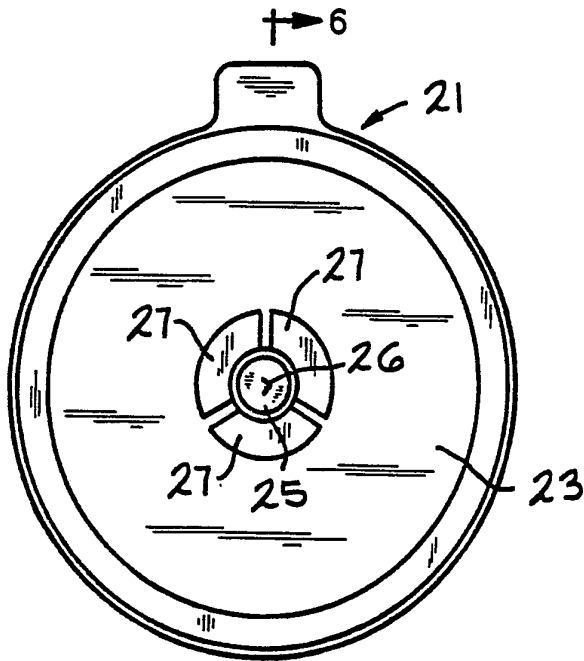
—FIG. 1



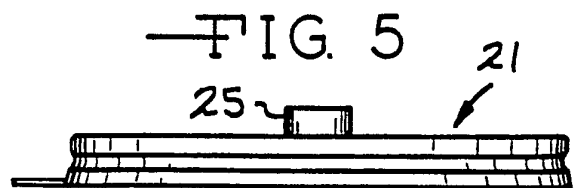
—FIG. 2



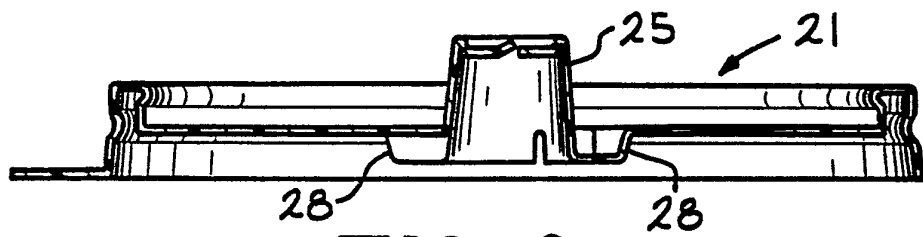
—FIG. 3



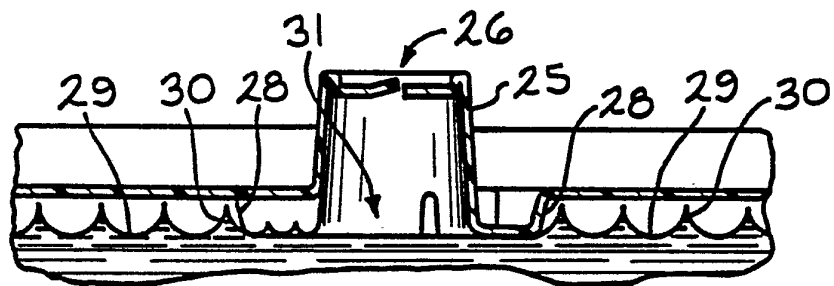
—FIG. 4



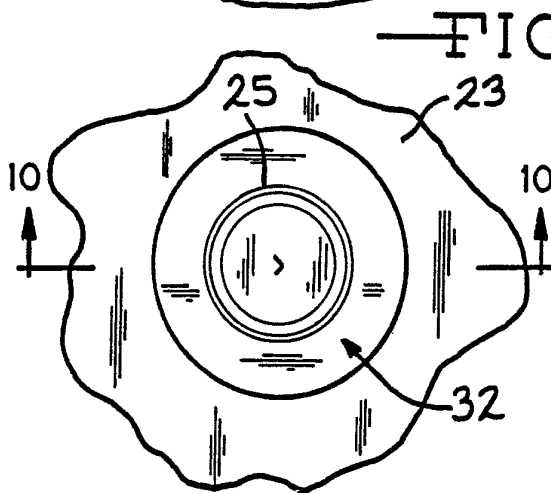
—FIG. 5



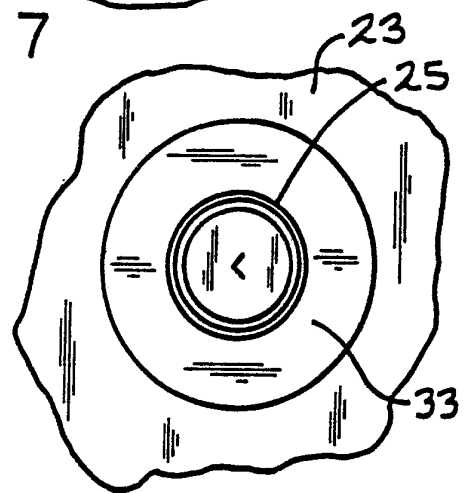
—FIG. 6



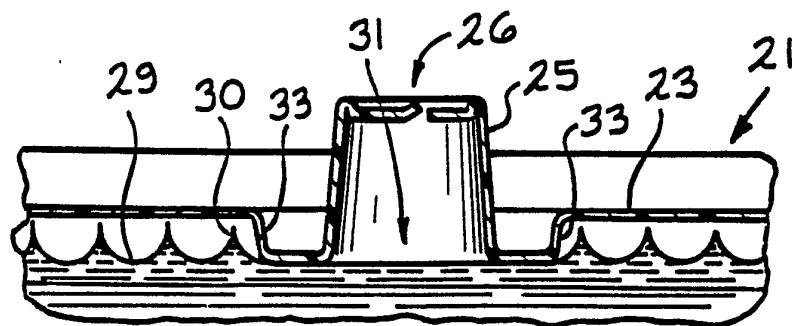
—FIG. 7



—FIG. 8



—FIG. 9



—FIG. 10

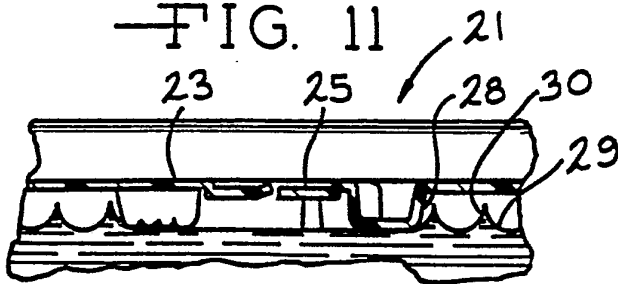
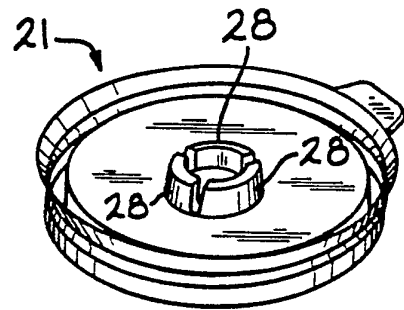
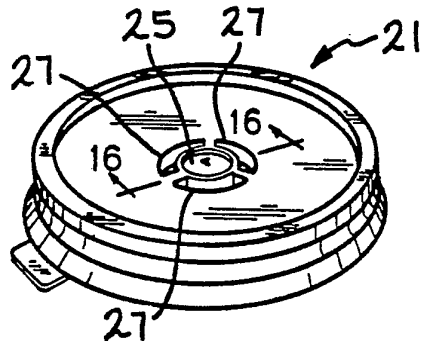


FIG. 12

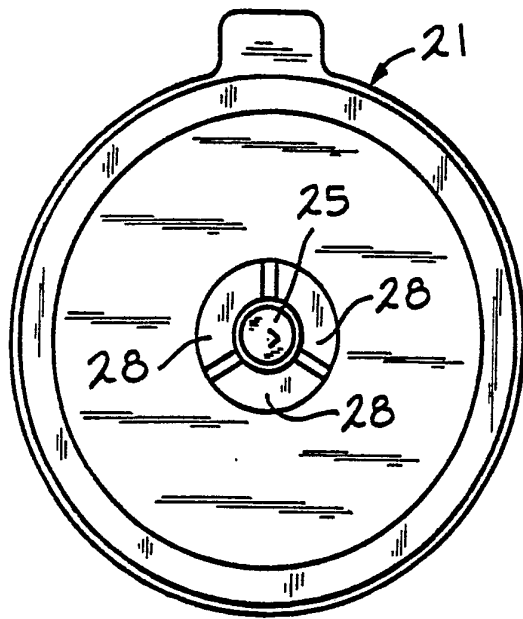
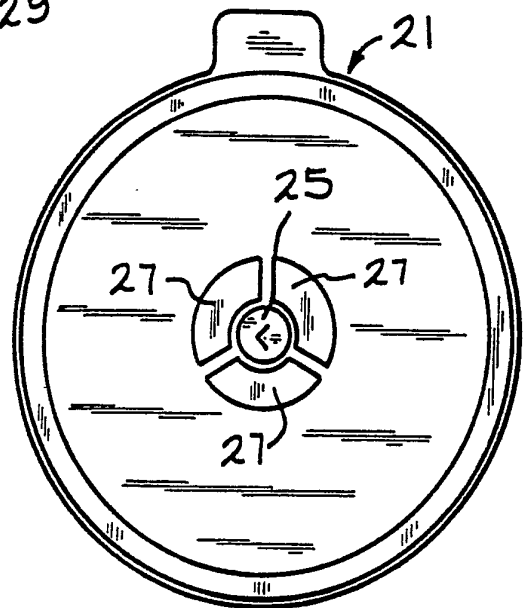


FIG. 13

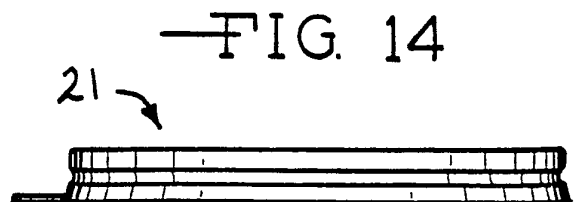


FIG. 15



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BE 9000605
BO 2485

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.5)
X	US-A-3 206 059 (W. A. FEAD ET AL.) * colonne 1, ligne 13 - ligne 20 * * colonne 1, ligne 47 - colonne 2, ligne 17; figures 1-3 * ---	1-5	A47G19/22 B65D43/06
X	EP-A-0 305 067 (HAYES G. W. JR.) * colonne 4, ligne 53 - colonne 5, ligne 21; figures 1,2 * * colonne 6, ligne 56 - colonne 7, ligne 33; figures 5,6 * ---	1,2,3	
A	* colonne 7, ligne 34 - ligne 43 * ---	6,7	
X	GB-A-2 205 309 (J. ALLAN) * page 2, ligne 1 - ligne 13 * * page 4, ligne 27 - ligne 36; figures 1,2 * ---	1,3	
A		7	
A	US-A-3 335 897 (A. J. CASTRO) * colonne 1, ligne 9 - ligne 13 * * colonne 2, ligne 55 - ligne 70; figures 1-3 * ---	1-3,5	
A	US-A-4 756 440 (W. J. GARTNER) * colonne 1, ligne 65 - colonne 2, ligne 27; figures 1-3A * -----	1,2,3	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5) A47G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
LA HAYE		THOMASSEN	
04 NOVEMBRE 1991			
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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</p>			

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

BE 9000605
BO 2485

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche 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. 04/11/91

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US-A-3206059		Aucun	
EP-A-0305067	01-03-89	US-A- 4795052 JP-A- 1121010 US-A- 4915250	03-01-89 12-05-89 10-04-90
GB-A-2205309	07-12-88	Aucun	
US-A-3335897		Aucun	
US-A-4756440	12-07-88	Aucun	