

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 642 844 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
05.04.2006 Bulletin 2006/14

(21) Numéro de dépôt: **05292025.3**

(22) Date de dépôt: **29.09.2005**

(51) Int Cl.:
B65D 75/12 (2006.01) **B65D 75/62** (2006.01)
B65D 71/06 (2006.01) **A61B 19/02** (2006.01)
A61F 15/00 (2006.01) **B65B 9/06** (2006.01)
B65B 61/14 (2006.01)

(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 NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(30) Priorité: **30.09.2004 FR 0410337**

(71) Demandeur: **VYGON
F-95440 Ecouen (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Carrez, Jean-Luc
95440 Ecouen (FR)**

• **Tempereau, Michel
95270 Luzarches (FR)**
• **Hocq, Xavier
59530 Villers Pol (FR)**
• **Trellu, Eric
60260 Lamorlaye (FR)**

(74) Mandataire: **Schrimpf, Robert et al
Cabinet Regimbeau,
20, rue de Chazelles
75847 Paris Cedex 17 (FR)**

(54) **Emballage pour produits médicaux conditionnés en sachets empilables, procédé et dispositif pour la réalisation d'un tel emballage**

(57) La pile (P) de sachets est emballée dans une feuille (F) imperméable aux bactéries mais perméable à un gaz de stérilisation, cette feuille présentant un secteur (S) partiellement déchirable pour constituer un volet per-

mettant d'extraire les sachets (3) de l'emballage et qui peut être mis ensuite en position de fermeture.

L'invention s'applique notamment aux sachets de champs opératoires.

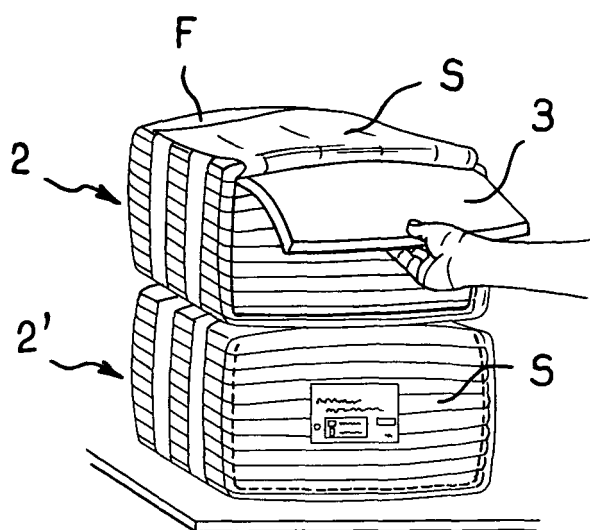


FIG. 4

EP 1 642 844 A1

Description

[0001] L'invention concerne l'emballage de produits médicaux stérilisés conditionnés en sachets antibactériens, et elle s'applique notamment à des produits à usage unique et typiquement à des champs opératoires.

[0002] Les publications GB 1 264 975 et US 3 478 868 décrivent des emballages simples qui assurent la stérilité du produit.

[0003] L'emballage du brevet GB 1 264 975 présente, lorsqu'on l'ouvre, des bords qui entourent l'ouverture stérile sur les deux faces.

[0004] L'emballage du brevet américain comporte une enveloppe interne qui présente une fenêtre d'ouverture, et une enveloppe externe qui présente un rabat déchirable collé ou scellé autour de la fenêtre.

[0005] La présente invention concerne l'emballage de produits déjà contenus dans des sachets ou blisters individuels maintenant la stérilité.

[0006] Pour être livrés aux hôpitaux, ces sachets ou blisters sont habituellement mis dans des cartons et pour les protéger des particules de carton et de la salissure éventuelle, on les dépose dans une enveloppe que l'on rabat ensuite, après quoi le carton est fermé. Cette enveloppe est constituée par un sachet en matière plastique ou par un carton en papier moins susceptible de relarguer des particules que le carton extérieur.

[0007] L'invention vise à éviter les inconvénients de ces enveloppes et à assurer une double protection antibactérienne.

[0008] Selon l'invention, l'emballage, conçu pour envelopper dans un carton d'expédition une pile de produits médicaux stérilisés conditionnés en sachets pelables ou blisters anti-bactériens empilables, est constitué par une feuille, imperméable aux bactéries mais perméable à un gaz de stérilisation, conformée autour de la pile pour constituer un emballage dont le volume correspond sensiblement à celui de la pile, ledit emballage présentant en vis à vis d'une face verticale de la pile un secteur de feuille partiellement prédécoupé pour pouvoir à la demande être partiellement découpé, soulevé afin de dégager une ouverture suffisante pour permettre l'extraction d'un sachet et remis en place pour refermer l'emballage, et ledit emballage étant muni d'une anse permettant de le soulever et de l'extraire du carton.

[0009] L'emballage selon l'invention qui contient la pile de sachets ou de blisters peut être facilement sorti du carton d'expédition, permet le transport des sachets, peut être stocké, et peut servir de distributeur.

[0010] Dans une réalisation préférée, le secteur prédécoupé présente deux bords verticaux et un bord horizontal inférieur prédécoupés et présente un bord horizontal supérieur apte à constituer une charnière permettant de rabattre le secteur comme un volet sur le dessus de l'emballage lorsque les bords prédécoupés ont été effectivement déchirés, de façon à dégager l'accès aux sachets contenus dans l'emballage.

[0011] « Partiellement prédécoupé » signifie que le

secteur est délimité partiellement par des bords préparés pour être découpés à la demande, par exemple par des lignes d'affaiblissement ou des moyens de découpe intégrés.

[0012] De préférence, la conformation de la feuille est obtenue par mise en volume de la feuille autour de la pile déposée sur la feuille à plat, avec soudures longitudinale et latérale de la feuille.

[0013] La perméabilité aux gaz de la feuille peut être obtenue par des perforations, lesquelles sont de préférence localisées, au moins pour une partie d'entre elles, dans le secteur de la feuille qui constituera le volet rabattable.

[0014] Dans des modes de réalisation préférés, l'emballage présente donc une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- l'emballage est entouré par un ruban collé qui a été localement soulevé pour constituer l'anse ;
- l'emballage est constitué dans une feuille transparente ;
- la perméabilité de l'emballage au gaz de stérilisation est assurée par des perforations de la feuille dont les grosseurs sont insuffisantes pour permettre le passage des bactéries ;
- lesdites perforations sont situées au moins en partie dans ledit secteur de la feuille ;
- les bords déchirables de l'emballage sont constitués par des lignes de mini perforations.

[0015] L'invention concerne également un procédé pour emballer individuellement les piles de sachets.

[0016] Selon l'invention, on réalise dans l'ordre le plus approprié, des opérations dans lesquelles :

- on approvisionne une nappe imperméable aux bactéries et au moins localement perméable à un gaz de stérilisation, qui présente une pluralité de secteurs échelonnés dans la direction de la longueur de la nappe ;
- on plie la nappe en U en sorte qu'elle présente un panneau de fond horizontal entre deux panneaux latéraux, l'un des panneaux latéraux comportant lesdits secteurs ;
- on dépose une à une les piles à emballer de place en place sur le panneau de fond de la nappe et entre les panneaux latéraux, en sorte que chaque pile présente une face latérale de la pile en vis-à-vis de l'un desdits secteurs ;
- on replie à plat sur les dessus de chaque pile les panneaux latéraux, on les soude entre eux sur la pile, et on supprime les parties excédentaires des panneaux latéraux soudés ;
- on rapproche l'un de l'autre les panneaux latéraux entre chaque pile, on les soude l'un à l'autre pour terminer l'emballage de la pile et on sépare les emballages contenant les piles ;
- on munit chaque emballage d'une anse de préhen-

sion.

[0017] Dans des modes de réalisations préférés, le procédé de l'invention présente encore une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- on constitue la poignée au moyen de rubans adhésifs qui forment une anse de préhension pour extraire l'emballage de la boîte d'expédition ;
- on fait défiler la nappe dans le sens de la longueur de la nappe à un poste où l'on dépose les piles, successivement, sur la nappe ;
- on alimente ledit poste en piles au moyen d'un transporteur sans fin ;
- on fait défiler la nappe dans un conformateur en aval dudit poste pour la plier en U ;
- on utilise des rouleaux pour replier les panneaux latéraux de la nappe et pour pincer la nappe.

[0018] L'invention concerne également un dispositif pour emballer des piles de sachets.

[0019] Ce dispositif comprend des moyens pour faire défiler la nappe selon la longueur de la nappe, un transporteur sans fin pour alimenter en piles de sachets un poste de dépose successive des piles à proximité des secteurs de la nappe, un conformateur en aval dudit poste pour plier la nappe en U autour des piles, des rouleaux pour replier à plat sur chaque pile successive les côtés latéraux de la nappe, des moyens pour souder entre eux longitudinalement les côtés de la nappe qui sont repliés sur une pile, des moyens pour pincer les côtés latéraux de la nappe entre les piles, des moyens pour souder transversalement les côtés latéraux pincés entre les piles, des moyens pour fixer des rubans R sur les piles emballées afin de constituer des poignées et des moyens pour séparer les piles emballées.

[0020] On décrira ci-après un exemple, non limitatif, de mise en oeuvre de l'invention, en référence aux figures du dessin joint sur lequel :

- la figure 1 est une vue en perspective de l'emballage que l'on extrait d'un carton d'expédition ;
- la figure 2 est une vue en perspective de deux emballages superposés ;
- la figure 3 est une vue en perspective de l'emballage supérieur de la pile dont le volet rabattable est en cours de soulèvement ; e la figure 4 est une vue en perspective de l'emballage supérieur dont on extrait un sachet après avoir rabattu le volet sur le dessus de l'emballage, et
- la figure 5 est une vue en perspective de l'emballage supérieur dont on a laissé le volet retomber pour masquer l'ouverture de l'emballage, en attente d'une nouvelle extraction de sachet ;
- la figure 6 est une vue de dessus d'un dispositif pour emballer des piles de sachets conformément à l'invention ;
- la figure 7 est une vue de face du dispositif après

pliage en U de la feuille d'emballage ;

- la figure 8 est une vue de face du dispositif après repli à plat des panneaux latéraux de la feuille sur une pile, et
- la figure 9 est une vue courante de dessus du dispositif.

[0021] On voit sur la figure 1 un carton d'expédition (1) dont on extrait un emballage (2) conforme à l'invention.

[0022] Cet emballage est constitué par une feuille en matière plastique transparente et de préférence recyclable qui a été pliée autour d'une pile de sachets (3) visibles au travers de la feuille, en constituant un volume parallélépipédique. Ce volume est entouré par des rubans adhésifs (4) qui sont soulevés localement sur la face de dessus de l'emballage pour constituer une poignée de préhension. Sur sa face frontale, l'emballage présente un secteur (S) rectangulaire délimité par deux lignes verticales parallèles (6) et (7) et une ligne horizontale inférieure (8) prédécoupées par des minis perforations permettant de déchirer ces lignes.

[0023] Un tel emballage (2) se prête à être soulevé par sa poignée, pour être extrait du carton (fig.1) et posé sur une surface (9) ou sur un autre emballage identique (2') déjà posé sur cette surface (fig.2).

[0024] Le secteur (S) est muni de perforations (non représentées sur les figures) qui laisse passer un gaz de stérilisation mais dont la grosseur est insuffisante pour laisser passer les bactéries.

[0025] Pour ouvrir l'emballage, l'opérateur saisit le secteur (S) par un coin, le lève pour déchirer les côtés prédécoupés (6), (7) et (8) (fig.3) et le rabat comme un volet sur le dessus de l'emballage, ce qui lui permet ensuite d'extraire un sachet par l'ouverture ainsi réalisée (fig.4).

[0026] Pour refermer l'emballage en attente d'une nouvelle extraction, il lui suffit de laisser retomber le volet qui vient masquer l'ouverture (fig.5).

[0027] Après usage, l'emballage vide, facilement déformable est plus facile à évacuer sous un volume moindre qu'un emballage qui serait rigide.

[0028] Les figures 6 à 9 sont relatives à un dispositif conforme à l'invention pour emballer des piles de sachets.

[0029] Ce dispositif comprend un premier transporteur sans fin à rouleaux (10) pour faire avancer une nappe d'emballage N dans une direction D, et un deuxième transporteur sans fin à rouleaux (11) pour faire avancer une à une dans la même direction les piles P de sachets à emballer jusqu'à un poste (12) où ces piles sont déposées tour à tour sur la nappe.

[0030] A proximité de ce poste, le dispositif comprend un conformateur (13) dans lequel passe la nappe et qui force les cotés longitudinaux de la nappe à se relever jusqu'à ce que la nappe prenne une configuration en U (figure 7) avec deux côtés N1, N2 relevés et entre lesquels se trouve la pile incidente.

[0031] De place en place, la nappe présente des sec-

teurs S prédécoupés sur trois côtés, comme précédemment expliqué. Les déplacements de la nappe et des piles sont réglés en sorte que chaque pile incidente déposée sur la nappe se trouve en vis-à-vis d'un volet lorsque la nappe est pliée en U.

[0032] Des moyens (non représentés), par exemple des rouleaux, sont prévus pour rabattre à plat sur la pile les extrémités supérieures N10, N20 des cotés N1, N2 de la nappe, ainsi que des moyens pour les souder longitudinalement entre eux (soudure sl) et des moyens pour les couper au ras (figure 8).

[0033] Des moyens (non représentés), par exemple des rouleaux, sont prévus pour pincer les cotés N1, N2 de la nappe entre les piles successives P1, P2, P3 et (figure 9), ainsi que des moyens pour les souder transversalement (soudure st) dans ces intervalles, et des moyens pour les couper afin de séparer les piles emballées.

[0034] Des rubans R sont amenés et fixés par un dispositif approprié sur les emballages et découpés en même temps que la nappe, pour constituer des poignées.

[0035] L'invention n'est pas limitée à ces exemples de réalisation.

Revendications

1. Emballage (2) pour envelopper dans un carton d'expédition une pile de produits médicaux stérilisés conditionnés en sachets (3) pelables ou blisters antibactériens empilables, **caractérisé en ce qu'il** est constitué par une feuille F, imperméable aux bactéries mais perméable à un gaz de stérilisation, conformée autour de la pile pour constituer un emballage dont le volume correspond sensiblement à celui de la pile P, ledit emballage présentant en vis à vis d'une face verticale de la pile un secteur de feuille S partiellement prédécoupé pour pouvoir à la demande être partiellement découpé, soulevé afin de dégager une ouverture suffisante pour permettre l'extraction d'un sachet et remis en place pour refermer l'emballage, et ledit emballage étant muni d'une anse (5) permettant de le soulever et de l'extraire du carton.
2. Emballage selon la revendication 1 dont ledit secteur présente deux bords verticaux (6,7) et un bord horizontal inférieur (8) prédécoupés et présente un bord horizontal supérieur apte à constituer une charnière permettant de rabattre le secteur comme un volet sur le dessus de l'emballage (2) lorsque les bords prédécoupés ont été effectivement découpés.
3. Emballage selon la revendication 1 ou 2 entouré par un ruban (4) collé qui a été localement soulevé pour constituer l'anse (5).
4. Emballage selon l'une des revendications 1 à 3 dont la feuille est transparente.
5. Emballage selon l'une des revendications 1 à 4 dont la perméabilité au gaz de stérilisation est assurée par des perforations de la feuille dont les grosseurs sont insuffisantes pour permettre le passage des bactéries.
6. Emballage selon la revendication 5 dont lesdites perforations sont situées au moins en partie dans ledit secteur de la feuille.
7. Emballage selon l'une des revendications 1 à 6 dont lesdits bords déchirables (6,7,8) sont constitués par des lignes de mini perforations.
8. Procédé pour réaliser un emballage selon l'une des revendications 1 à 7, dans lequel on réalise dans l'ordre le plus approprié, des opérations dans lesquelles :
 - on approvisionne une nappe imperméable aux bactéries et au moins localement perméable à un gaz de stérilisation, qui présente une pluralité desdits secteurs échelonnés dans la direction de la longueur de la nappe ;
 - on plie la nappe en U en sorte qu'elle présente un panneau de fond horizontal entre deux panneaux latéraux, l'un des panneaux latéraux comportant lesdits secteurs ;
 - on dépose une à une les piles à emballer de place en place sur le panneau de fond de la nappe et entre les panneaux latéraux, en sorte que chaque pile présente une face latérale de la pile en vis-à-vis de l'un desdits secteurs ;
 - on replie à plat sur les dessus de chaque pile les panneaux latéraux, on les soude entre eux sur la pile, et on supprime les parties excédentaires des panneaux latéraux soudés ;
 - on rapproche l'un de l'autre les panneaux latéraux entre chaque pile, on les soude l'un à l'autre pour terminer l'emballage de la pile et on sépare les piles emballées ;
 - on munit la pile emballée de rubans adhésifs aptes à constituer des anses.
9. Procédé selon la revendication 8, dans lequel on fait défiler la nappe dans le sens de la longueur de la nappe à un poste où l'on dépose les piles, successivement, sur la nappe.
10. Procédé selon la revendication 9, dans lequel on alimente ledit poste en piles au moyen d'un transporteur sans fin.
11. Procédé selon l'une des revendications 8 à 10, dans lequel on fait défiler la nappe dans un conformateur en aval dudit poste pour la plier en U.
12. Procédé selon l'une des revendications 8 à 11 dans

lequel on utilise des rouleaux pour replier les panneaux latéraux de la nappe et pour pincer la nappe.

- 13.** Dispositif pour la mise en oeuvre d'un procédé selon l'une des revendications 8 à 12, qui comprend des moyens (10) pour faire défiler la nappe(N) selon la longueur de la nappe, un transporteur sans fin (11) pour alimenter en piles de sachets un poste (12) de dépose successive des piles à proximité des secteurs de la nappe, un conformateur en aval dudit poste pour plier la nappe en U autour des piles, des rouleaux pour replier à plat sur chaque pile successive les côtés latéraux (N1, N2) de la nappe, des moyens (sl) pour souder entre eux longitudinalement les côtés de la nappe (N10, N20) qui sont repliés sur une pile (P), des moyens pour pincer les côtés latéraux de la nappe entre les piles, des moyens (st) pour souder transversalement les côtés latéraux pincés entre les piles, des moyens pour fixer des rubans R sur les piles emballées afin de constituer des poignées et des moyens pour séparer les piles emballées. 5 10 15 20
- 14.** Distributeur de sachets ou de blisters antibactériens contenant individuellement des produits médicaux, **caractérisé en ce qu'il** est constitué par un emballage selon l'une des revendications 1 à 7 dans lequel les sachets ou blisters sont empilés. 25
- 15.** Application d'un emballage selon l'une des revendications 1 à 7, ou d'un procédé selon l'une des revendications 8 à 12, ou d'un dispositif selon la revendication 13, à l'emballage d'une pile de sachets de champs opératoires dans un carton d'expédition. 30 35

40

45

50

55

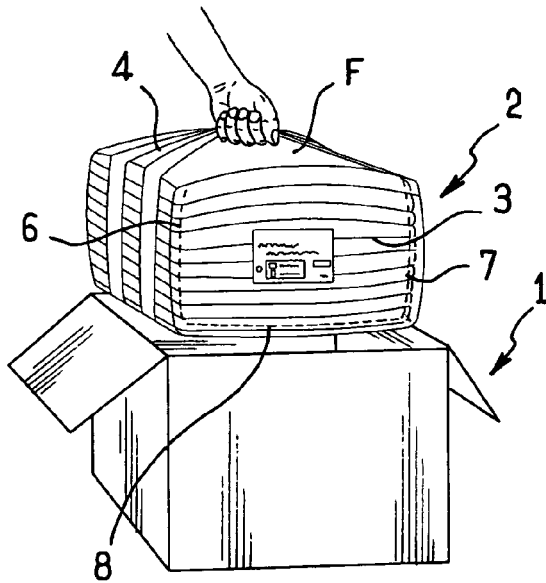


FIG.1

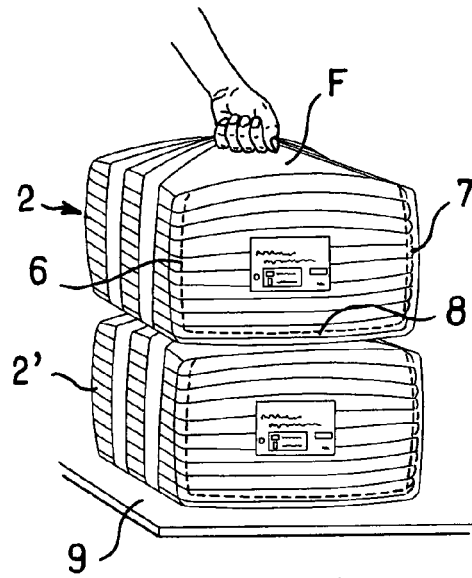


FIG.2

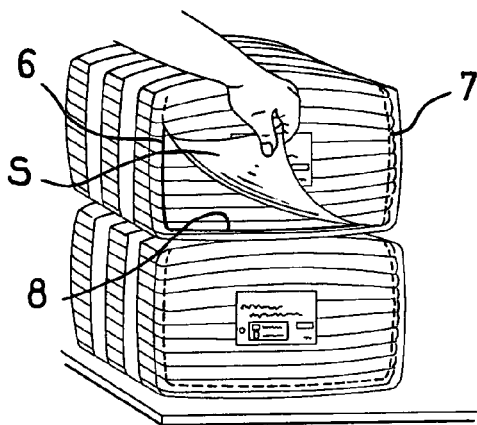


FIG.3

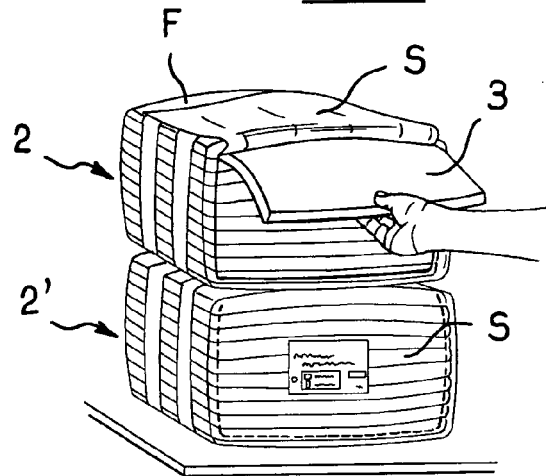


FIG.4

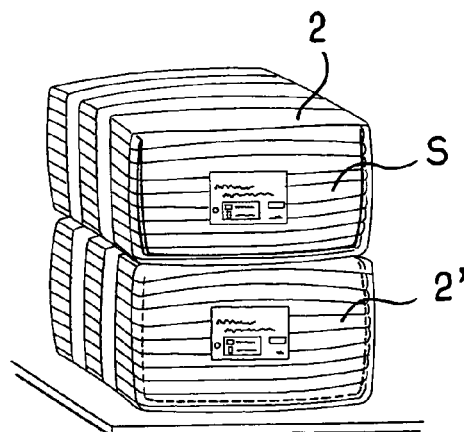


FIG.5

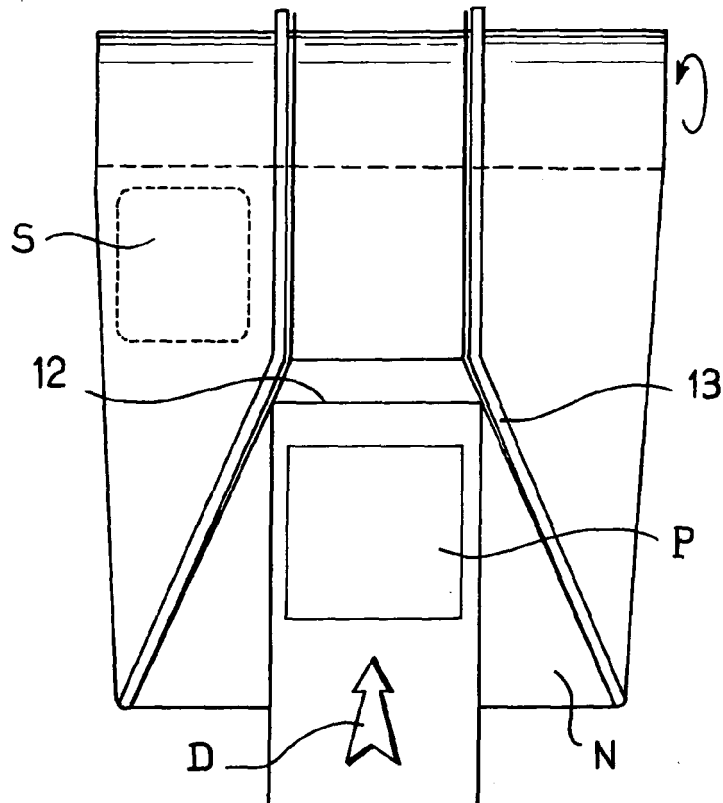


FIG. 6

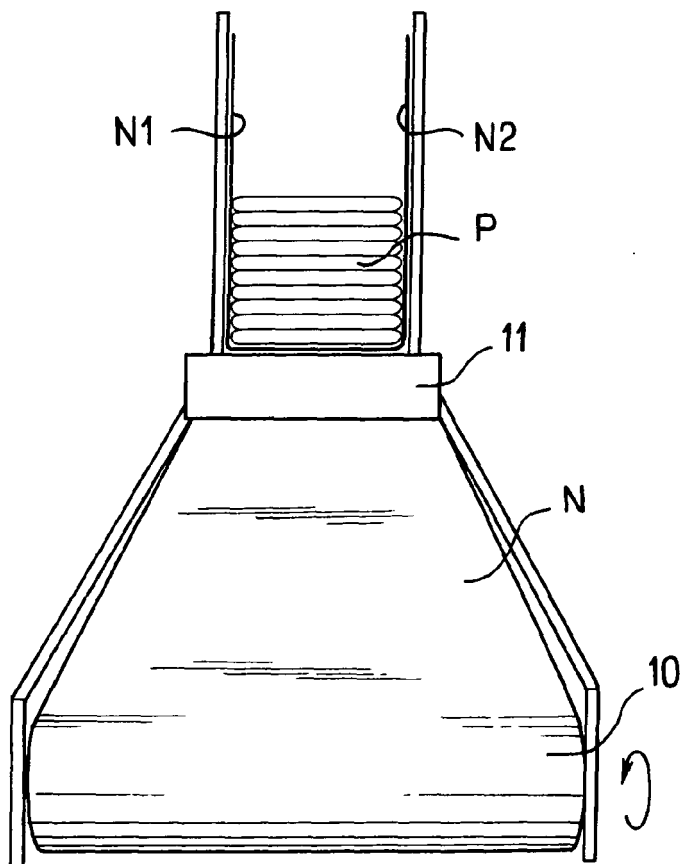


FIG. 7

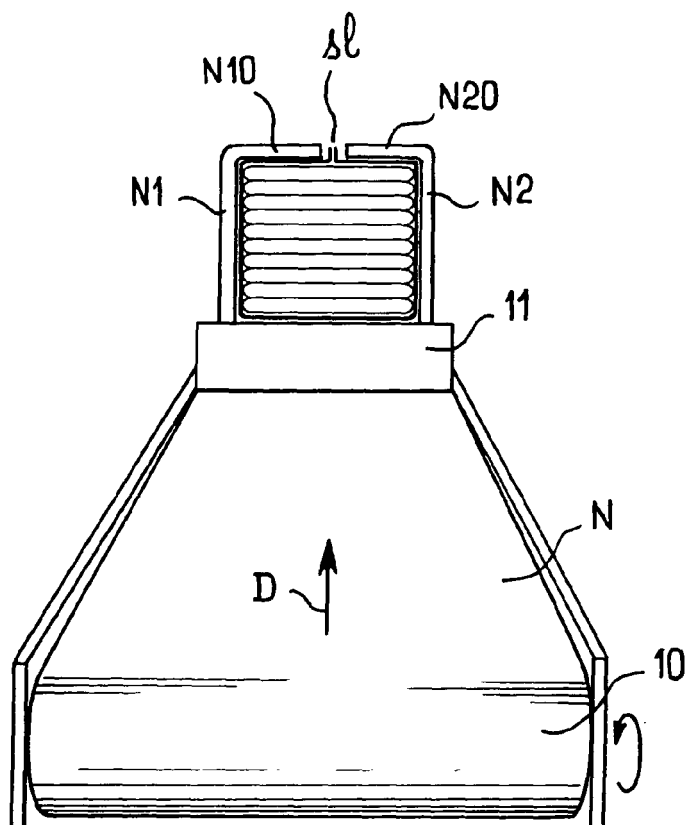


FIG. 8

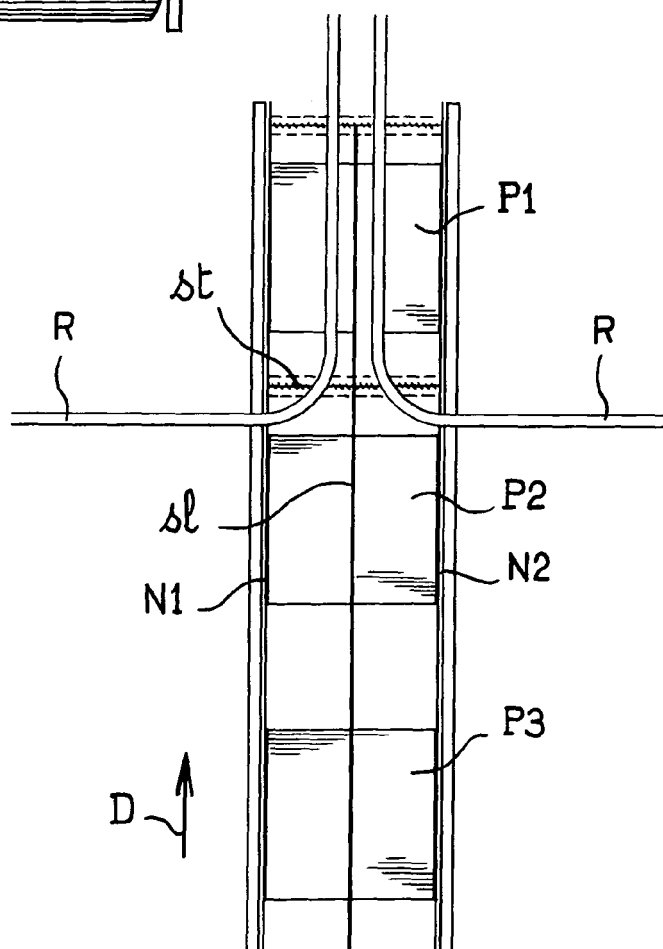


FIG. 9



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	US 5 048 687 A (SUZUKI ET AL) 17 septembre 1991 (1991-09-17) * colonne 2, ligne 47-50 * * colonne 3, ligne 26-35 * * figures 2,9,10 * -----	1-15	B65D75/12 B65D75/62 B65D71/06 A61B19/02 A61F15/00 B65B9/06 B65B61/14
Y	GB 1 264 975 A (JOHN JACOB KUSTER) 23 février 1972 (1972-02-23) * page 1, ligne 13-23 * * page 2, ligne 67-88 * * figures 1,2 * -----	1-15	
A	US 3 520 401 A (FERDINAND JOSEPH RICHTER ET AL) 14 juillet 1970 (1970-07-14) * abrégé; figures 6,7 * -----	1,14,15	
A	GB 314 644 A (JOHNSON & JOHNSON) 4 juillet 1929 (1929-07-04) * page 1, ligne 40-54 * * figures 1,2 * -----	1,14,15	
A	WO 00/46107 A (FOTOPOULOS, G., ANASTASIOS) 10 août 2000 (2000-08-10) * abrégé; figures 3-6 * -----	2	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) B65D A61B A61F B65B
A	US 3 478 868 A (ROBERT W. NERENBERG ET AL) 18 novembre 1969 (1969-11-18) * colonne 2, ligne 30 - colonne 3, ligne 20 * * colonne 4, ligne 48-58 * * figure 10 * -----	4	
A	US 3 229 813 A (JR. GEORGE A. CROWE, ET AL) 18 janvier 1966 (1966-01-18) * colonne 3, ligne 1-45 * * figures 1,2 * -----	5	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 3 janvier 2006	Examineur Piolat, 0
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	



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 4 272 944 A (SUGA ET AL) 16 juin 1981 (1981-06-16) * colonne 2, ligne 28-55 * * colonne 3, ligne 8-24,35-40 * * figures 1,2,5 * -----	8-13	
A	EP 0 721 886 A (BURTON'S GOLD MEDAL BISCUITS LIMITED) 17 juillet 1996 (1996-07-17) * abrégé; figure 1 * -----	8-13	
A	EP 0 550 129 A (THE MEAD CORPORATION) 7 juillet 1993 (1993-07-07) * colonne 1, ligne 1-5 * * figure 2 * -----	8,13	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		3 janvier 2006	Piolat, O
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			

3

EPO FORM 1503 03/82 (P04C02)

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

EP 05 29 2025

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

03-01-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5048687	A	17-09-1991	AUCUN	
GB 1264975	A	23-02-1972	AUCUN	
US 3520401	A	14-07-1970	AUCUN	
GB 314644	A	04-07-1929	AUCUN	
WO 0046107	A	10-08-2000	AU 2122300 A	25-08-2000
			CA 2394793 A1	10-08-2000
			EP 1165379 A2	02-01-2002
			GR 99100041 A	31-10-2000
			ZA 200107177 A	08-03-2002
US 3478868	A	18-11-1969	AUCUN	
US 3229813	A	18-01-1966	AUCUN	
US 4272944	A	16-06-1981	CH 636568 A5	15-06-1983
			GB 2030102 A	02-04-1980
EP 0721886	A	17-07-1996	DE 69600796 D1	26-11-1998
			DE 69600796 T2	15-04-1999
			US 5706635 A	13-01-1998
EP 0550129	A	07-07-1993	AT 135647 T	15-04-1996
			AU 672765 B2	17-10-1996
			AU 2892192 A	21-05-1993
			BR 9206626 A	24-10-1995
			CA 2120354 A1	29-04-1993
			DE 69209264 D1	25-04-1996
			DE 69209264 T2	12-09-1996
			DK 550129 T3	15-04-1996
			ES 2084294 T3	01-05-1996
			HK 178396 A	04-10-1996
			NZ 244717 A	26-07-1994
			WO 9308080 A1	29-04-1993

EPO FORM P0480

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