

(19)



(11)

EP 2 160 341 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
07.01.2015 Bulletin 2015/02

(51) Int Cl.:
B65D 83/08 (2006.01) **B65D 33/16** (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08805565.2**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2008/000661

(22) Date de dépôt: **13.05.2008**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2008/152247 (18.12.2008 Gazette 2008/51)

(54) **SACHET DE CONDITIONNEMENT**

VERPACKUNGSBEUTEL

PACKAGING POUCH

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

(30) Priorité: **10.05.2007 FR 0754972**

(43) Date de publication de la demande:
10.03.2010 Bulletin 2010/10

(73) Titulaire: **3G
49400 Saumur (FR)**

(72) Inventeur: **GUIBERT, Denis
F-49400 Saumur (FR)**

(74) Mandataire: **Novagraaf Technologies
Bâtiment O2
2 rue Sarah Bernhardt
CS90017
92665 Asnières-sur-Seine Cedex (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 537 108 WO-A-2007/002430
DE-U1- 9 003 401 US-A- 4 131 195
US-A- 4 192 420**

EP 2 160 341 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

[0001] La présente invention concerne un sachet de conditionnement selon le préambule de la revendication 1, destiné à contenir et distribuer des produits, par exemple des lingettes humides se présentant sensiblement sous forme de feuilles pliées, disposés en pile à l'intérieur du sachet de conditionnement mais aussi des produits sous forme de granulés ou de poudre.

[0002] L'invention se rapporte au domaine du conditionnement de produits en général et plus particulièrement au conditionnement des supports imprégnés.

ETAT DE LA TECHNIQUE ANTERIEURE

[0003] On connaît dans l'état de la technique, le brevet européen n° 1 244 589 décrivant un sachet pour le conditionnement de lingettes présentant la forme générale d'une enveloppe avec une fenêtre de distribution recouverte par un rabat adhésif ou susceptible d'être recollé, dans lequel la fenêtre de distribution est surmontée par une bande de scellage transversale qui permet de solidariser une partie de la couche intérieure du rabat avec la surface extérieure de l'enveloppe, de manière à assurer un bon positionnement du rabat sur la fenêtre.

[0004] Dans cette solution, la solidarisation du rabat avec la face avant du sachet de conditionnement lorsque celui-ci est plein reste problématique. En effet, le sachet de conditionnement se bombe lorsqu'il est rempli. Il est alors délicat de sceller le rabat sur la surface extérieure de l'enveloppe ou de la maintenir sceller lors des cycles d'ouverture et de fermeture.

[0005] Il est également connu de l'état de la technique le document WO 07/002430 qui décrit un sachet de conditionnement doté d'un rabat recouvrant une fenêtre de distribution et présentant un soufflet supérieur. Toutefois, le moyen de fixation du rabat vis-à-vis de l'enveloppe du sachet de conditionnement n'est pas détaillé et ne semble pas permettre d'améliorer la robustesse du produit. Notamment un tel rabat présente des risques d'arrachement.

[0006] D'autre part, l'utilisation de films complexes multicouches possédant une couche interne thermosoudable (polyéthylène) et une couche externe imprimable (PVC, polypropylène, PET) complique également l'opération de scellage de la couche intérieure du rabat sur la surface extérieure de l'enveloppe et donne de mauvais résultats pouvant conduire, le cas échéant, jusqu'à l'arrachement du rabat lorsque les contraintes appliquées sur ce rabat sont trop importantes.

EXPOSE DE L'INVENTION

[0007] Le but de la présente invention est de proposer une amélioration de tels sachets de conditionnement afin de faciliter et d'améliorer le scellage du rabat vis-à-vis

de l'enveloppe. À cette fin, l'invention propose d'ajouter un soufflet supérieur reliant les faces avant et arrière du sachet de conditionnement et de solidariser le rabat sur ce soufflet supérieur au travers d'une découpe aménagée sur la face avant du sachet de conditionnement.

[0008] À ce titre, l'invention vise selon son acceptation la plus générale un sachet de conditionnement selon la revendication 1.

[0009] La présence d'un soufflet supérieur permet bien de faciliter l'opération de scellage du rabat avec la surface extérieure de l'enveloppe, même lorsque le sachet de conditionnement est rempli. Par ailleurs, cette configuration permet de sceller la couche intérieure du rabat avec la couche intérieure du soufflet supérieur, ce qui, de part, la composition des films complexes permet d'améliorer la robustesse de l'assemblage.

[0010] Il est à noter que les couches extérieures des différents éléments (le soufflet supérieur, la face avant, la face arrière ou le rabat) formant le sachet de conditionnement correspondent aux faces qui forment l'enveloppe externe du sachet de conditionnement. Par opposition, les couches intérieures de ces éléments correspondent à la face se trouvant à l'intérieur du sachet de conditionnement lorsque celui-ci est assemblé ou, dans le cas du rabat 8, à la face orientée vers l'intérieur du sachet.

[0011] Selon des modes de réalisation particuliers :

- la partie de la couche intérieure du bord supérieur du rabat destinée à être scellée est recouverte d'un vernis de scellage ;
- la partie de la couche intérieure du bord supérieur du rabat destinée à être scellée est dépourvue de tout moyen d'adhésif.

[0012] Dans ces variantes, la partie du rabat qui doit être scellé est dépourvue d'adhésif ou l'adhésif a été neutralisé. En soudant ainsi les couches intérieures des films multicouches, on améliore sensiblement la qualité de soudure du rabat avec l'enveloppe. Le sachet de conditionnement ainsi obtenu présente donc également moins de risques d'arrachement du rabat.

[0013] De préférence, la découpe de la face avant est continue.

[0014] Avantagusement, la découpe de la face avant représente sensiblement les trois quarts de la largeur du sachet de conditionnement.

[0015] Selon un mode réalisation avantageux, le rabat présente deux pré-découpes issues du bord supérieur du rabat qui définissent entre elles une zone centrale du rabat et en ce que l'écartement des pré-découpes représente sensiblement la moitié de la longueur de la zone de scellage du rabat, de préférence entre deux tiers et trois cinquième de la longueur de cette zone de scellage.

[0016] Ces pré-découpes peuvent être utilisées en tant que système d'inviolabilité. En effet, lorsque les sachets de conditionnement sont ouverts, les pré-découpes sont

arrachées et deviennent donc aisément détectables.

[0017] De préférence, les pré-découpes sont disposées de part et d'autre de la fenêtre de distribution lorsque le rabat est collé contre la face avant.

[0018] Avantageusement, le rabat présente au moins une bordure adhésive munie d'un revêtement adhésif qui le rend capable de se décoller et de se recoller plusieurs fois.

[0019] De préférence, le soufflet supérieur et les bords supérieurs du rabat et des faces avant et arrière sont traversées par un trou européen.

BREVE DESCRIPTION DES FIGURES

[0020] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront à la lecture qui suit d'exemples de réalisation détaillés, en référence aux figures qui représentent respectivement :

- la figure 1, une vue en perspective d'un sachet de conditionnement selon l'invention prêt à l'emploi ;
- la figure 2, une vue éclatée de l'exemple de réalisation du sachet de conditionnement de la figure 1 ;
- les figures 3a et 3b, des vues de face et de derrière d'un exemple de réalisation du sachet de conditionnement selon la figure 3 et présentant un trou européen ;
- la figure 4, un exemple de réalisation d'un sachet de conditionnement qui ne fait pas partie de la présente invention.

DESCRIPTION DETAILLEE D'UN MODE DE REALISATION

[0021] Les figures 1 et 2 présentent un premier exemple de réalisation d'un sachet de conditionnement 2 selon l'invention, formé à partir de films composant la face arrière 4, la face avant 6, le rabat 8, le soufflet inférieur 10 et le soufflet supérieur 12 du sachet de conditionnement 2.

[0022] Ces films sont multicouches et comportent une couche intérieure thermosoudable, par exemple du polyéthylène, une couche intermédiaire barrière, telle que de l'aluminium, et une couche extérieure en matériau plastique, tel que du PVC, du polypropylène ou du PET imprimable (par sérigraphie, héliogravure, flexographie, etc.). Selon cette disposition, seules les couches intérieures sont thermosoudables les unes aux autres.

[0023] Les faces arrière 4 et avant 6 sont de forme sensiblement rectangulaire. Elles présentent chacune, en position d'utilisation, deux bords supérieur 4a, 6a et inférieur 4b, 6b rectilignes, ainsi que deux bords latéraux 4c, 6c faiblement courbés. Les couches intérieures des bords latéraux 4c, 6c des faces arrière 4 et avant 6 sont soudées l'une à l'autre. Les couches intérieures des bords supérieurs 4a, 6a des faces arrière 4 et avant 6 sont soudées sur la couche intérieure du soufflet supérieur 12. Et les couches intérieures des bords inférieurs

4b, 6b des faces arrière 4 et avant 6 sont soudées sur la couche intérieure du soufflet inférieur 10.

[0024] La face avant 6 comporte une fenêtre de distribution 14 permettant la préhension successive d'une pluralité de produits empilés à l'intérieur du sachet de conditionnement 2. La fenêtre de distribution 14 présente des arêtes latérales 14c divergeant vers le bord supérieur 6a de la face avant 6 et se raccordant avec les arêtes supérieures 14a par des arrondis. La géométrie de cette fenêtre de distribution 14 permet avantageusement de décoller le rabat 8 sans endommager l'aspect et la forme de la face avant 6 du sachet de conditionnement 2.

[0025] Les bords latéraux 6c de la face avant 6 sont soudés aux bords latéraux 4c de la face arrière 4. Les bords supérieurs 6a, 4a et inférieurs 6b, 4b des faces avant 6 et arrière 4 sont soudés respectivement sur la couche intérieure des soufflets supérieur 12 et inférieur 10.

[0026] La fonction du rabat 8 est de recouvrir la fenêtre de distribution 14 de la face avant 6 du sachet de conditionnement 2. À ce titre, et de façon à assurer l'étanchéité du conditionnement, le rabat 8 est revêtu d'une colle ou d'un adhésif repositionnable, éventuellement coloré, sur sa plus grande partie. Cette colle ou cet adhésif permettent de procéder à une succession d'ouvertures et de fermetures tout en conservant une bonne étanchéité autour de la fenêtre de distribution 14.

[0027] Selon un autre mode de réalisation, la colle ne revêt qu'une bordure périphérique à la fenêtre de distribution 14 afin, notamment, de réduire les coûts de production. De préférence, le rabat 8 dispose également d'une languette de préhension 16 lui permettant d'être facilement décollé de la face avant 6.

[0028] Dans ce premier exemple de réalisation, le rabat 8 comporte également deux pré-découpes 18, disposées perpendiculairement au bord supérieur 8a du rabat 8. Ces pré-découpes 18 s'étendent du bord inférieur à la limite de soudure de ce rabat 8.

[0029] Avantageusement, l'espacement des pré-découpes 18 est déterminé de façon à ce que, une fois le rabat 8 collé à la face avant 6 du sachet de conditionnement 2, les pré-découpes 18 se trouvent de part et d'autre de la fenêtre de distribution 14. Ainsi, seule la partie du rabat 8 contenue entre les deux pré-découpes se décolle de la face avant 6. L'espacement de ces pré-découpes 18 est donc choisi de sorte que la partie centrale du rabat 8 repose sur une zone plane du sachet de conditionnement 2, même lorsque celui-ci est très bombé.

[0030] De préférence également, ces pré-découpes sont symétriques par rapport à l'axe médian du rabat et l'espacement des pré-découpes 18, au niveau de la soudure du rabat 8 avec la face avant 6 ou le soufflet supérieur 12, correspond aux deux tiers de la longueur de cette soudure. Ainsi, les extrémités de la soudure ne sont pas soumises aux contraintes mécaniques liées aux cycles d'ouverture et de fermeture du rabat 8. Le risque de décollement de la soudure est donc considérablement amoindri.

[0031] Selon un mode de réalisation particulier, les pré-découpes 18 ne sont pas rectilignes et présentent certaines parties obliques ou courbes. Il est ainsi possible de varier les dimensions de la surface décollable du rabat 8.

[0032] La figure 2 illustre, plus particulièrement, une vue éclatée du sachet de conditionnement 2 de la figure 1 et dans lequel la face avant 6 présente une découpe 22 continue, située sur le bord supérieur de la face avant 6. De façon alternative, la découpe 22 pourrait éventuellement être discontinue.

[0033] Idéalement, cette découpe 22 représente les trois quarts de la largeur du sachet de conditionnement 2. L'épaisseur de cette découpe 22 est légèrement inférieure à l'épaisseur du cordon de soudure entre la face avant et le soufflet, de manière à ce que, malgré la découpe 22, la face avant soit toujours scellée sur le soufflet supérieur 12.

[0034] La hauteur du bord supérieur 8a du rabat 8 correspond à la hauteur de la découpe 22 de la face avant 6. Dans cette variante, la partie du rabat qui va être soudée est dépourvue d'adhésif ou l'adhésif a été neutralisé ou bien encore, l'adhésif n'empêche pas le scellage. Ainsi, la couche intérieure du bord supérieur 8a du rabat 8 est soudée à la couche intérieure du soufflet supérieur 12 à travers la découpe 22 de la face avant 6.

[0035] La qualité du thermosoudage du rabat 8 avec le soufflet supérieur 12 est améliorée du fait que les couches intérieures du soufflet supérieur 12 et du rabat 8 sont en polyéthylènes ou en matériaux thermosoudables compatibles.

[0036] Dans cet exemple de réalisation, l'épaisseur du cordon de soudure est de 7 millimètres, l'épaisseur de la découpe 22 est de 4 millimètres et, par conséquent, au niveau de la découpe 22, le bord supérieur 6a de la face avant 6 est soudé au soufflet supérieur sur une épaisseur de 3 millimètres.

[0037] D'autre part, selon cet exemple de réalisation, les soufflets inférieurs 10 et supérieurs 12 présentent deux volets. Toutefois, il est également possible que ces soufflets inférieurs 10 et supérieurs 12 présentent une structure en accordéon et comportent donc plus de deux volets.

[0038] Selon un mode de réalisation particulier, la découpe 22 pourrait être discontinue (par exemple en créneaux, en dents-de-scie, etc.) afin de répartir les efforts d'arrachement imposés au rabat 8 sur le cordon de soudure.

[0039] Les figures 3a et 3b représentent respectivement les vues de face et de derrière d'un deuxième exemple de réalisation proche du premier exemple de réalisation des figures 1 et 2.

[0040] Toutefois, dans ce deuxième exemple de réalisation, le bord supérieur 6a de la face avant 6 présente une épaisseur de 15 mm et la découpe 22 une épaisseur de 8,5 mm, de sorte à permettre la découpe d'un trou européen 24 sur le sachet de conditionnement, sans altérer le scellage de la couche intérieure du bord supérieur

8a du rabat 8.

[0041] De préférence, ce trou européen 24 est positionné au niveau de la ligne de découpe 22 du bord supérieur 6a de la face avant 6 de sorte que ledit trou européen 24 traverse le soufflet supérieur 12 ainsi que les bords supérieurs 8a, 6a, 4a du rabat 8 et des faces avant 6 et arrière 4.

[0042] L'assemblage des faces avant 6 et arrière 4 avec le soufflet supérieur 12 est de préférence réalisé préalablement au découpage du trou européen 24.

[0043] D'autre part, il est à noter que dans cet exemple de réalisation, la couche intérieure du bord supérieur 8a du rabat 8 est également partiellement soudée sur la face avant 6. À ce titre, le bord supérieur 8a du rabat 8, qui représente la partie de scellage de ce rabat 8 sur la surface de l'enveloppe du sachet de conditionnement peut alternativement être :

- dépourvue d'adhésif repositionnable ;
- pourvue d'un adhésif repositionnable dont les propriétés ne détériore pas la qualité du scellage ;
- pourvu d'un adhésif repositionnable lui-même recouvert d'un vernis de scellage qui permet de neutraliser la colle ou l'adhésif repositionnable disposé sur la couche intérieure du rabat 8. Ce vernis de scellage peut être un vernis à base de matière thermo-scappable permettant de sceller efficacement la couche de polyéthylène des films complexes multicouches sur la face avant 6. On réduit ainsi les risques d'arrachement du rabat.

[0044] Ainsi, de la même façon que précédemment, le bord supérieur 8a de la couche intérieure du rabat 8 qui représente la portion scellable dudit rabat 8 ne présente pas d'adhésif risquant d'altérer la qualité du soudage sur la portion de soudure 6a de la face avant 6 du sachet qu'il recouvre.

[0045] L'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation décrits et représentés. Il est possible que l'invention soit par exemple réalisée sur un sachet de conditionnement 2 ne présentant pas de soufflet inférieur 10. Un autre exemple de réalisation possible, bien que moins avantageux, consisterait à placer la découpe 22 non plus sur le pourtour mais sur la partie intérieure de la face avant 6. Ce mode de réalisation pourrait permettre de réaliser des économies d'adhésifs.

[0046] Par ailleurs, selon l'exemple de la figure 4 qui ne fait pas partie de la présente invention, la couche extérieure du bord supérieur 6a de la face avant 6 pourrait présenter une zone de scellage 20 sur laquelle serait scellée une partie de la couche intérieure du bord supérieur 8a du rabat 8.

Revendications

1. Sachet de conditionnement (2) présentant la forme générale d'une enveloppe comportant une face arrière (4), une face avant (6), un soufflet supérieur (12) et un rabat (8), ledit soufflet supérieur (12), le rabat (8) et la face avant (6) étant solidaires, la face avant (6) étant pourvue d'une fenêtre de distribution pouvant être refermée par ledit rabat (8), **caractérisé en ce que** les bords supérieurs (4a, 6a) des faces arrière (4) et avant (6) sont scellées sur la couche intérieure d'un soufflet supérieur (12), et **en ce que** le bord supérieur (6a) de la face avant (6) présente au moins une découpe (22) à travers laquelle est scellée au moins une partie de la couche intérieure du bord supérieur (8a) du rabat (8) sur une partie de la couche intérieure du soufflet supérieur (12).
2. Sachet de conditionnement selon la revendication 1, dans lequel la partie de la couche intérieure du bord supérieur (8a) du rabat (8) destinée à être scellée est recouverte d'un vernis de scellage.
3. Sachet de conditionnement selon la revendication 1, dans lequel la partie de la couche intérieure du bord supérieur (8a) du rabat (8) destinée à être scellée est dépourvue de tout moyen d'adhésif.
4. Sachet de conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel la découpe (22) de la face avant (6) est continue.
5. Sachet de conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel la découpe (22) de la face avant (6) représente sensiblement les trois quarts de la largeur du sachet de conditionnement (2).
6. Sachet de conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans lequel le rabat (8) présente deux pré-découpes (18) issues du bord supérieur (8a) du rabat (8) qui définissent entre elles une zone centrale du rabat (8) et en ce que l'écartement des pré-découpes (18) représente sensiblement la moitié de la longueur de la zone de scellage du rabat (8), de préférence entre deux tiers et trois cinquième de la longueur de cette zone de scellage.
7. Sachet de conditionnement selon la revendication 6, dans lequel les pré-découpes (18) sont disposées de part et d'autre de la fenêtre de distribution (14) lorsque le rabat (8) est collé contre la face avant (6).
8. Sachet de conditionnement selon l'une au moins des revendications 1 à 7, dans lequel le rabat (8) présente au moins une bordure adhésive munie d'un revêtement adhésif qui le rend capable de se décol-

ler et de se recoller plusieurs fois.

9. Sachet de conditionnement selon l'une au moins des revendications 1 à 8, dans lequel le soufflet supérieur (12) et les bords supérieurs (8a, 6a, 4a) du rabat (8) et des faces avant (6) et arrière (4) sont traversées par un trou européen (24).

Patentansprüche

1. Verpackungsbeutel (2), der die allgemeine Form eines Umschlags hat, der eine Rückseite (4), eine Vorderseite (6), eine obere Falte (12) und eine Umschlagklappe (8) aufweist, wobei die obere Falte (12), die Umschlagklappe (8) und die Vorderseite (6) fest miteinander verbunden sind, wobei die Vorderseite (6) mit einem Ausgabefenster versehen ist, das von der Umschlagklappe (8) verschlossen werden kann, **dadurch gekennzeichnet, dass** die oberen Ränder (4a, 6a) der Rückseite (4) und Vorderseite (6) auf die Innenschicht einer oberen Falte (12) versiegelt sind, und dass der obere Rand (6a) der Vorderseite (6) mindestens einen Ausschnitt (22) aufweist, durch den hindurch mindestens ein Teil der Innenschicht des oberen Rands (8a) der Umschlagklappe (8) auf einen Teil der Innenschicht der oberen Falte (12) versiegelt ist.
2. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1, wobei der Teil der Innenschicht des oberen Rands (8a) der Umschlagklappe (8), der versiegelt werden soll, mit einem Siegelack bedeckt ist.
3. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1, wobei der Teil der Innenschicht des oberen Rands (8a) der Umschlagklappe (8), der versiegelt werden soll, keinerlei Klebemittel aufweist.
4. Verpackungsbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der Ausschnitt (22) der Vorderseite (6) durchgehend ist.
5. Verpackungsbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei der Ausschnitt (22) der Vorderseite (6) im Wesentlichen drei Viertel der Breite des Verpackungsbeutels (2) darstellt.
6. Verpackungsbeutel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Umschlagklappe (8) zwei vom oberen Rand (8a) der Umschlagklappe (8) stammende Perforationen (18) aufweist, die zwischen sich einen zentralen Bereich der Umschlagklappe (8) definieren, und dass der Abstand der Perforationen (18) im Wesentlichen die Hälfte der Versiegelungszone der Umschlagklappe (8) darstellt, vorzugsweise zwischen zwei Drittel und drei Fünftel der Länge dieser Versiegelungszone.

7. Verpackungsbeutel nach Anspruch 6, wobei die Perforationen (18) zu beiden Seiten des Ausgabefensters (14) angeordnet sind, wenn die Umschlagklappe (8) gegen die Vorderseite (6) geklebt ist.

5

8. Verpackungsbeutel nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei die Umschlagklappe (8) mindestens eine Kleberandleiste aufweist, die mit einer Klebstoffbeschichtung versehen ist, welche sie befähigt, sich mehrfach abzulösen und erneut zu kleben.

10

9. Verpackungsbeutel nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei die obere Falte (12) und die oberen Ränder (8a, 6a, 4a) der Umschlagklappe (8) und der Vorder- (6) und Rückseite (4) von einem Euroloch (24) durchquert werden.

15

Claims

20

1. Packaging bag (2) having the general shape of an envelope comprising a rear face (4), a front face (6), an upper gusset (12) and a flap (8), the said upper gusset (12), the flap (8) and the front face (6) being integral, the front face (6) being provided with a dispensing opening which can be closed by the said flap (8), **characterized in that** the upper edges (4a, 6a) of the rear (4) and front (6) faces are sealed on the inner layer of an upper gusset (12), and **in that** the upper edge (6a) of the front face (6) has at least one cutout (22) through which at least a part of the inner layer of the upper edge (8a) of the flap (8) is sealed on a part of the inner layer of the upper gusset (12).

25

30

35

2. Packaging bag according to Claim 1, in which the part of the inner layer of the upper edge (8a) of the flap (8) intended to be sealed is coated with a sealing varnish.

40

3. Packaging bag according to Claim 1, in which the part of the inner layer of the upper edge (8a) of the flap (8) intended to be sealed is free of any adhesive means.

45

4. Packaging bag according to any one of Claims 1 to 3, in which the cutout (22) in the front face (6) is continuous.

50

5. Packaging bag according to any one of Claims 1 to 4, in which the cutout (22) in the front face (6) substantially represents three quarters of the width of the packaging bag (2).

55

6. Packaging bag according to any one of Claims 1 to 5, in which the flap (8) has two pre-cutouts (18) emanating from the upper edge (8a) of the flap (8) which

define between them a central area of the flap (8), and in which the spacing between the pre-cutouts (18) substantially represents half the length of the sealing area of the flap (8), preferably between two thirds and three fifths of the length of this sealing area.

7. Packaging bag according to Claim 6, in which the pre-cutouts (18) are positioned on either side of the dispensing opening (14) when the flap (8) is stuck against the front face (6).

8. Packaging bag according to at least one of Claims 1 to 7, in which the flap (8) has at least one adhesive rim provided with an adhesive coating which makes it capable of being peeled off and of being stuck back several times.

9. Packaging bag according to at least one of Claims 1 to 8, in which the upper gusset (12) and the upper edges (8a, 6a, 4a) of the flap (8) and of the front (6) and rear (4) faces are traversed by a European hole (24).

20

25

30

35

40

45

50

55

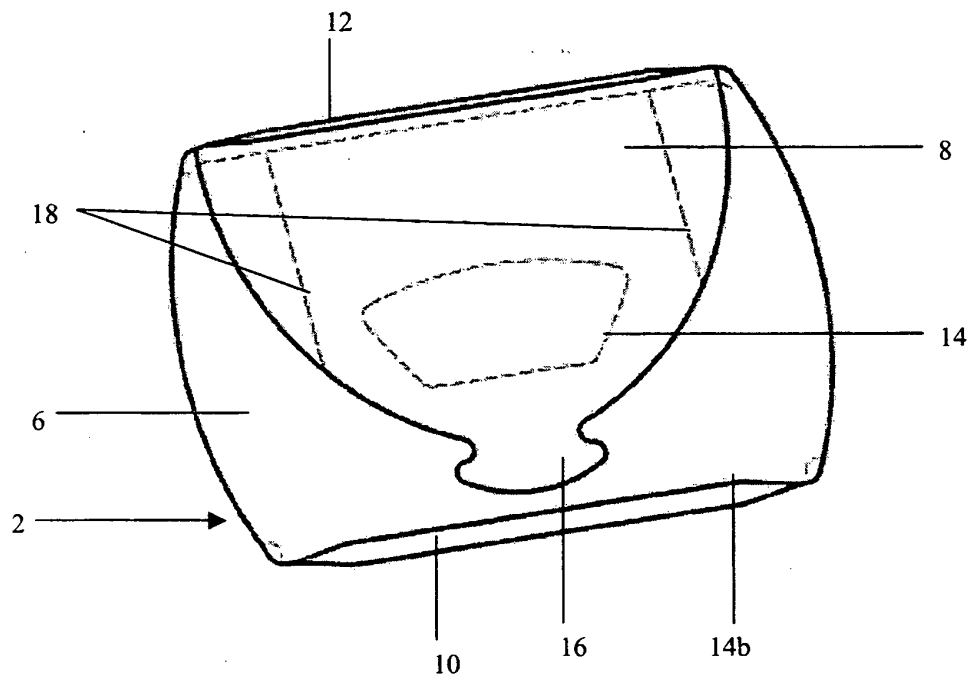


FIGURE 1

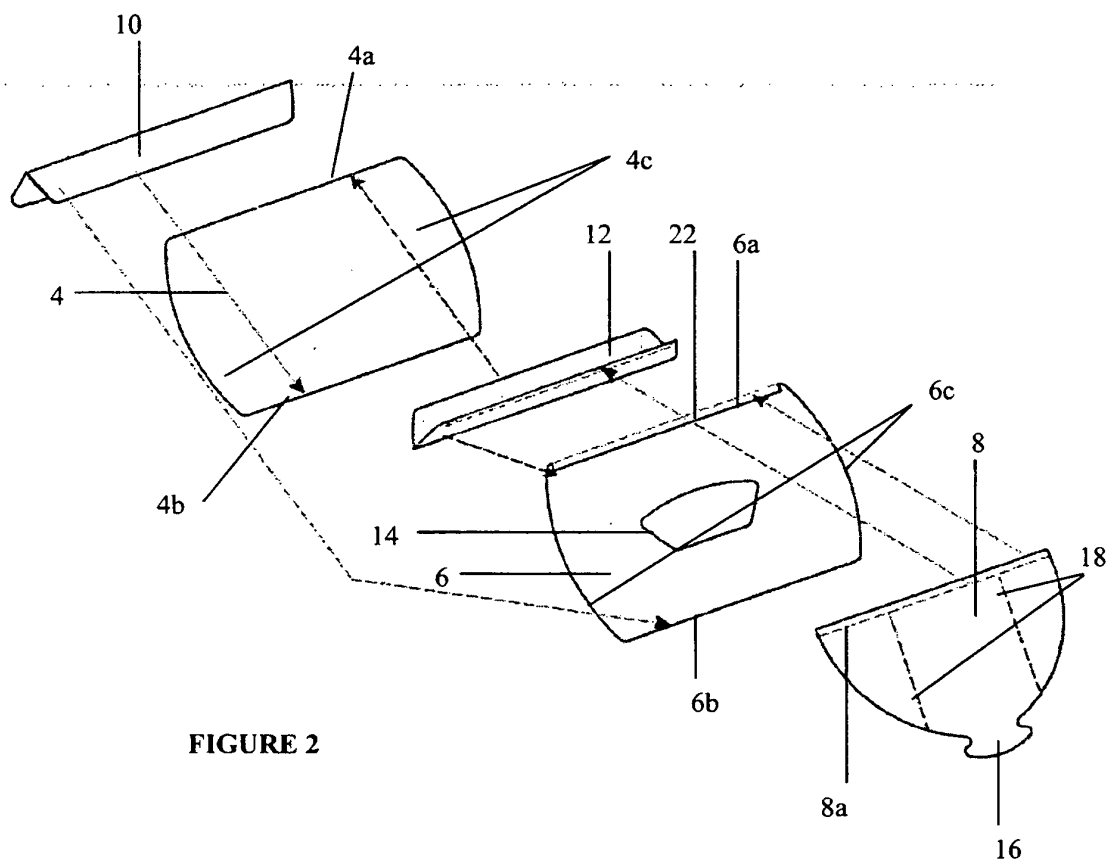


FIGURE 2

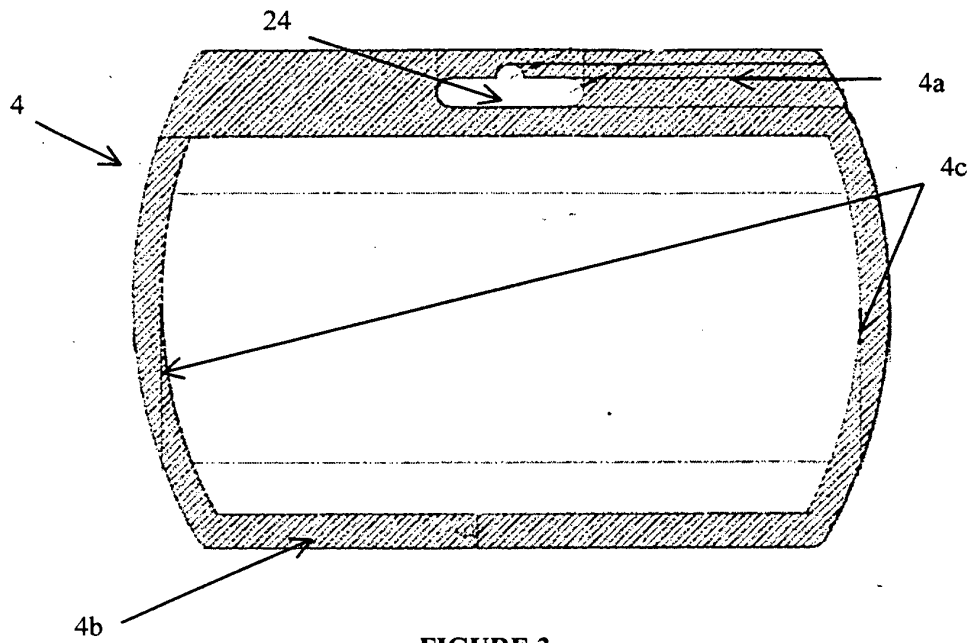


FIGURE 3a

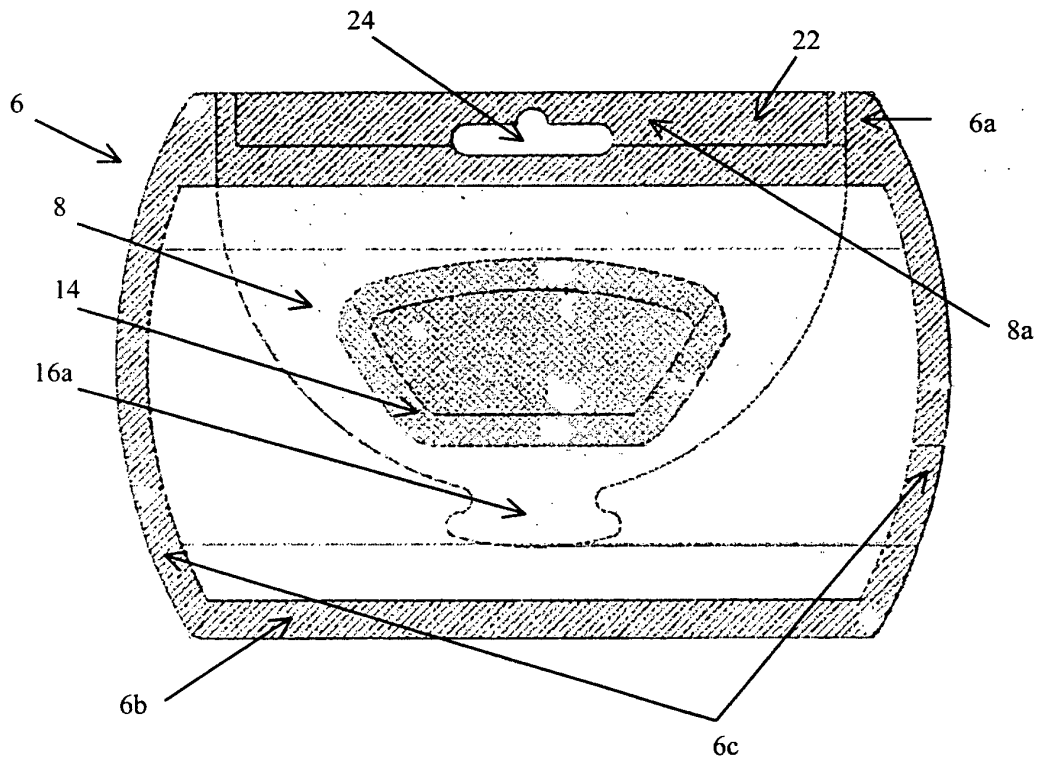


FIGURE 3b

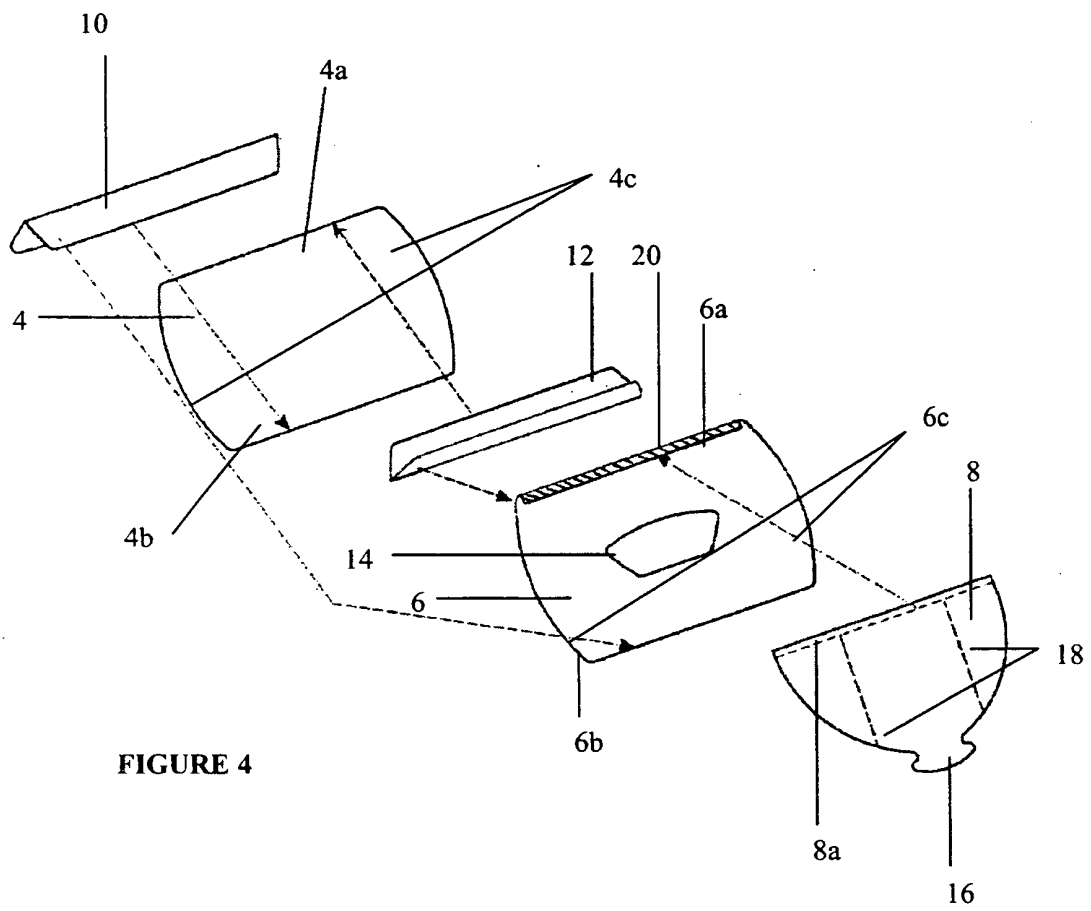


FIGURE 4

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

- EP 1244589 A [0003]
- WO 07002430 A [0005]