



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
16.08.2001 Bulletin 2001/33

(51) Int Cl.7: **B65D 75/58**, B65B 61/18,
B65D 85/22

(21) Numéro de dépôt: **01420029.9**

(22) Date de dépôt: **08.02.2001**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: **08.02.2000 FR 0002076**

(71) Demandeur: **Panzani SA**
69006 Lyon (FR)

(72) Inventeurs:
• **Comoy, Sophie Jeanne Chantal**
69006 Lyon (FR)
• **Jugian, Jean-Jacques**
69780 Saint Pierre de Chandieu (FR)
• **Gaddiffert, Sylvie Augustine Louise**
69006 Lyon (FR)

(74) Mandataire: **Martin, Didier**
Cabinet Didier Martin
50, Chemin des Verrières
69260 Charbonnières-les-Bains (FR)

(54) **Sachet pour pâtes alimentaires et procédé et installation de fabrication d'un tel sachet**

(57) -L'invention concerne un sachet pour le stockage de produits particuliers (18) formant un volume de stockage limité par une enveloppe fermée (2) à base d'un matériau susceptible d'être déchiré pour l'ouverture du sachet, ledit sachet (1) comportant un système d'ouverture (10) susceptible de générer, par manipulation, une déchirure de l'enveloppe (2) pour obtenir une ouverture (11), caractérisé en ce que le système d'ouverture (10) comporte une entaille (12) ménagée à travers l'enveloppe (2) et une étiquette solidarisée à l'enveloppe (3) en recouvrant l'ensemble de ladite entaille (12) et au moins sa périphérie, ladite étiquette (13) étant susceptible d'être saisie manuellement, et l'entaille (12) étant réalisée de telle manière que par tirage de l'étiquette (13) on puisse obtenir, à partir de l'entaille (12), une déchirure maîtrisée de l'enveloppe (2).

- Stockage de produits en sachets.

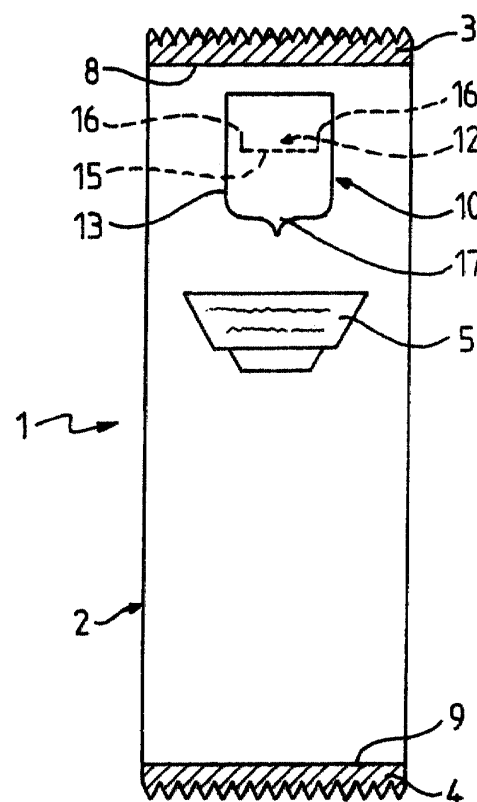


FIG.1

Description

[0001] La présente invention se rapporte au domaine technique des sachets qui contiennent des produits particuliers devant être protégés avant leur utilisation, ces sachets pouvant permettre par exemple une utilisation partielle des produits qui y sont contenus.

[0002] La présente invention concerne un sachet pour le stockage de produits particuliers, en particulier de produits alimentaires tels que des pâtes, formant un volume de stockage limité par une enveloppe fermée, à base d'un matériau susceptible d'être déchiré pour l'ouverture du sachet, ledit sachet comportant un système d'ouverture susceptible de générer, par manipulation, une déchirure de l'enveloppe pour obtenir une ouverture.

[0003] Parmi les sachets habituellement rencontrés, on connaît les sachets dits « carrés » obtenus par pliage, dont les extrémités sont de forme carrée ou rectangulaire, et les sachets dits « coussins » obtenus par scellage, dont la forme générale ressemble à un coussin.

[0004] Les sachets carrés sont généralement constitués d'un film d'emballage en matériau plastique. Ces sachets limitent la résistance à la déchirure afin de protéger efficacement les produits qui y sont contenus avant leur utilisation. Afin de permettre leur ouverture, ces sachets possèdent un élément de déchirure appelé « *tear-cell* ». Ces éléments permettent de déchirer une extrémité du sachet, sur tout ou partie de son périmètre, afin de pouvoir retirer tout ou partie des produits qui y sont contenus. Le sachet reste alors ouvert après la première utilisation. Ce type de sachet est fabriqué pas à pas sur une chaîne, transversalement à sa direction de déplacement. Bien que ce défilement transversal permette de poser facilement l'élément de déchirure, la cadence de fabrication est relativement faible, ce qui limite la possibilité de réduire les coûts. En outre, ce type de sachet ne peut pas être refermé après la première utilisation et ne permet pas de doser la quantité de produit qui en est extrait.

[0005] Les sachets coussins apportent une première solution pour réduire les coûts de fabrication dans la mesure où ils peuvent être fabriqués en continu ou par la technologie dite « *flow-pack* », dans laquelle les sachets défilent dans l'axe de leur longueur. Ces sachets sont constitués de films en matériaux plastiques. Toutefois, même si ce type de sachet est plus facilement industrialisable permettant notamment de doubler les cadences de fabrication, leur ouverture ne comporte pas de moyens positifs d'ouverture. En effet, la pose du « *tear-cell* » est rendue impossible par ce type de fabrication, de telle manière que lors de la première utilisation, il est nécessaire de déchirer par n'importe quel moyen l'une des extrémités du sachet. L'ouverture alors réalisée possède une forme quelconque, de sorte que les produits restant dans le sachet sont mal protégés après retrait d'une partie d'entre eux. Le sachet peut même avoir

été totalement détruit, de sorte que l'utilisateur doit utiliser un autre moyen de stockage pour préserver les produits restants.

[0006] En définitive, les sachets habituellement rencontrés ne permettent pas de garder des cadences de fabrication élevées tout en étant d'une ouverture facile par l'utilisateur.

[0007] Il est par ailleurs connu de réaliser des sachets pour stocker spécifiquement des liquides ou des bonbons, lesdits sachets étant pourvus d'éléments repositionnables sur une ouverture. Dans leur application au stockage de liquides, les dispositifs connus prévoient, pour des raisons d'étanchéité, des systèmes complexes et chers à mettre en oeuvre sur le plan industriel. Dans leur application au stockage de bonbons enrobés, dont les conditions de stockage sont donc spécifiques, les systèmes connus ne permettent pas une bonne re-fermeture étanche de l'étiquette dont l'ouverture n'est en outre pas parfaitement maîtrisée.

[0008] L'objet assigné à la présente invention vise en conséquence à proposer un nouveau sachet de stockage de produits particuliers permettant de pallier les inconvénients énumérés précédemment en fournissant un sachet dont l'ouverture peut être facilement maîtrisée par l'utilisateur, afin de délimiter dans les parois de ce sachet une ouverture dont les contours sont bien définis, et ce sans limiter les cadences de fabrication.

[0009] Un autre objet de l'invention vise à proposer un nouveau sachet de stockage susceptible d'assurer de manière simple et fiable une re-fermeture de l'ouverture après utilisation partielle des produits stockés.

[0010] Encore un autre objet de l'invention vise à proposer un nouveau sachet de stockage dont l'une des extrémités délimite l'ouverture du sachet.

[0011] Un autre objet de l'invention vise à proposer un nouveau sachet de stockage dont l'ouverture permet de doser la quantité de produit qui en est extrait.

[0012] Les objets assignés à la présente invention sont atteints à l'aide d'un sachet pour le stockage de produits particuliers, en particulier de produits alimentaires tels que des pâtes, formant un volume de stockage limité par une enveloppe fermée à base d'un matériau susceptible d'être déchiré pour l'ouverture du sachet, ledit sachet comportant un système d'ouverture susceptible de générer, par manipulation, une déchirure de l'enveloppe pour obtenir une ouverture, caractérisé en ce que le système d'ouverture comporte

- une entaille ménagée à travers l'enveloppe,
- une étiquette solidarisée à l'enveloppe en recouvrant de manière sensiblement étanche l'ensemble de ladite entaille et au moins sa périphérie immédiate, ladite étiquette étant susceptible d'être saisie manuellement, et l'entaille étant réalisée de telle manière que par tirage de l'étiquette on puisse obtenir, à partir de l'entaille, une déchirure maîtrisée de l'enveloppe conduisant à réaliser l'ouverture, l'étiquette restant solidaire de la partie de l'enveloppe

pe déchirée.

[0013] La présente invention a en outre pour objet un procédé de fabrication et de remplissage de sachets de produits particuliers tels que définis ci-dessus.

[0014] La présente invention a également pour objet une installation de mise en oeuvre de ce procédé.

[0015] D'autres objets et avantages de l'invention apparaîtront mieux à la lecture de la description ci-jointe, ainsi qu'à l'aide des dessins annexés, donnés à titre d'exemples purement illustratifs et informatifs dans lesquels :

- La figure 1 est une vue en perspective d'un exemple de réalisation d'un sachet conforme à l'invention en position de fermeture.
- La figure 2 est une vue schématique d'une extrémité du sachet de la figure 1, en position ouverte.
- La figure 3 illustre une vue schématique d'une installation permettant la fabrication du sachet représenté aux figures 1 et 2.

[0016] La figure 1 illustre un exemple de réalisation préférentielle d'un sachet 1 pour le stockage de produits particuliers conformes à l'invention.

[0017] Ce sachet est appelé « *sachet coussin* » dans la mesure où il possède une forme générale de coussin. Dans le cas présent, ses dimensions longitudinales sont supérieures à ses dimensions transversales. Il est formé d'une enveloppe 2 formant un tube qui possède deux extrémités transversales 3 et 4 qui sont fermées, par exemple par soudure, par rapprochement des bords longitudinaux, formant ainsi des parois soudées 8 et 9. Cette enveloppe constitue donc un volume de stockage fermé qui est réalisé à base d'un matériau déchirable après amorce, par exemple un matériau plastique, constitué avantageusement par des films de polypropylène entre lesquels sont prises une ou plusieurs impressions 5. On entend par matériau déchirable après amorce, un matériau suffisamment résistant pour ne pas se déchirer lors de la manipulation normale du sachet par l'utilisateur, mais pouvant être facilement déchiré de manière volontaire par l'utilisateur, à partir d'un point faible tel qu'une amorce (entaille).

[0018] Au sens de l'invention, les produits particuliers qui sont destinés à être stockés dans le sachet 1 sont des produits sensiblement solides qui peuvent s'écouler d'eux-mêmes hors du sachet 1 à la manière d'un liquide. Ils peuvent être en particulier constitués de produits alimentaires tels que, dans le cas présent, des pâtes, et avantageusement, des pâtes longues telles que des spaghettis.

[0019] Afin que les pâtes puissent s'écouler hors du sachet 1, celui-ci possède un système d'ouverture 10 susceptible de générer, par manipulation, une déchirure de l'enveloppe pour obtenir une ouverture 11 (figure 2).

[0020] Le système d'ouverture 10 comporte, comme cela est représenté à la figure 1, d'une part une entaille 12 (ou pré-découpe) ménagée à travers l'enveloppe 2, et d'autre part, une étiquette adhésive 13 recouvrant de manière sensiblement étanche ladite entaille 12 et au moins sa périphérie immédiate, ladite étiquette 13 étant susceptible d'être saisie manuellement et l'entaille 12 étant réalisée de telle manière que par tirage de l'étiquette 13 on puisse obtenir, à partir de l'entaille 12, une déchirure maîtrisée de l'enveloppe 2 prolongeant l'entaille 12 et conduisant à réaliser l'ouverture 11 (figure 2), l'étiquette 13 restant solidaire de la partie d'enveloppe 14 déchirée, qui est rendue ainsi mobile relativement au reste du sachet et de l'enveloppe fermée 2. Ainsi, grâce à l'agencement, à l'orientation et à la configuration géométrique de l'entaille 12, les lignes de déchirures s'étendent à partir des extrémités de l'entaille 12 et sont donc maîtrisées en restant confinées dans les limites de la surface recouvrable par l'étiquette 13. Ceci permet ensuite un repositionnement et une fermeture sensiblement étanche de l'ouverture 11.

[0021] L'entaille 12 définit une ligne continue 15, de préférence, orientée sensiblement transversalement et à partir de laquelle s'étendent, de préférence, deux bords 16 qui définissent des points de départ privilégiés des déchirures provoquées par l'utilisateur lors de l'ouverture du sachet. Selon cette variante préférentielle, l'entaille 12 définit un U dont les branches 16 s'étendent sensiblement longitudinalement selon la plus grande dimension du sachet 1 en direction de l'extrémité transversale 3, l'âme 15 du U étant sensiblement parallèle à l'extrémité transversale 3.

[0022] La surface de l'étiquette 13 est telle que l'ensemble de l'entaille 12 est recouvert de manière sensiblement étanche par l'étiquette 13, c'est à dire, protège le contenu du sachet pour éviter toute agression extérieure du contenu du sachet selon les normes agroalimentaires.

[0023] L'entaille 12 est réalisée à distance de l'une des extrémités transversales 3 ou 4 du sachet 1 et la longueur de l'étiquette 13 est telle qu'elle recouvre l'ensemble des bords de l'entaille 12 sans atteindre l'extrémité 3 du sachet 2.

[0024] En variante, l'étiquette 13 s'étend jusqu'au niveau de l'extrémité transversale 3.

[0025] Lors de la fabrication du sachet 2, les extrémités transversales 3 et 4 sont fermées par soudage des bords longitudinaux les uns sur les autres et forment alors des soudures transversales.

[0026] L'étiquette 13 est rendue solidaire de l'enveloppe 2 de manière amovible en étant collée sur la surface extérieure de l'enveloppe 2. On utilise pour cela un adhésif qui recouvre la majeure partie d'une face de cette étiquette de manière à pouvoir coller à nouveau cette étiquette sur cette enveloppe après ouverture. De préférence, cette étiquette possède une languette de préhension 17 qui n'est pas adhésive, ou recouverte d'une protection empêchant le collage sur les doigts de l'utili-

sateur. La languette 17 est située au-delà de l'entaille 12 par rapport à l'extrémité transversale 3.

[0027] L'adhésif utilisé ne pénètre pas au travers des parois du sachet 1 afin de respecter les normes agro-alimentaires. Il est encore possible de ne pas recouvrir d'adhésif les zones de l'étiquette destinées à venir en correspondance de l'entaille 12 et des lignes de déchirure provoquées par l'utilisateur lors l'ouverture.

[0028] En variante, il est encore possible de rendre solidaire l'étiquette 13 de l'enveloppe 2 par tout moyen mécanique tel que par exemple, une encoche dans laquelle pénètre la languette.

[0029] Lorsqu'un utilisateur veut extraire une certaine quantité de pâtes 18 hors du sachet 1, il saisit la languette de préhension 17 pour déplacer l'étiquette 13 en direction de l'extrémité transversale 3. Au cours de ce mouvement, les branches 16 de la forme en U de l'entaille 12 définissent des directions privilégiées de déchirure de l'enveloppe 2, de sorte que cette enveloppe est déchirée selon une direction longitudinale à partir des branches 16. Une fois le mouvement terminé, l'ouverture 11 possède deux bords transversaux 40, 41 et deux bords longitudinaux 42, 43. Les bords longitudinaux 42 et 43 s'étendent avantageusement jusqu'à la paroi soudée 8 de l'extrémité transversale 3 qui forme une butée transversale à la déchirure. Le bord transversal 40 s'étend alors le long de cette paroi 8.

[0030] Ainsi, la surface de l'ouverture 11 correspond à la surface qui s'étend entre l'âme 15 de l'entaille 12 et la paroi transversale soudée 8 de l'extrémité transversale 3. Après ouverture, l'étiquette 13 est renversée et est solidaire de la partie d'enveloppe déchirée 14 formant un volet articulé au niveau de la paroi soudée 8 de l'extrémité transversale 3, le long du bord transversal 40 de l'ouverture 11.

[0031] Après que l'utilisateur a extrait une quantité de pâtes désirée, le volet 14 est rabattu sur l'ouverture 11 et l'étiquette 13 est à nouveau collée sur la surface de l'enveloppe 2, de sorte que l'ouverture 11 est obstruée. Le sachet 1 est ainsi fermé de manière sûre, de sorte que les pâtes 18 ne peuvent pas s'échapper du volume de l'enveloppe 2.

[0032] Dans le cas où la surface de l'étiquette 13 est supérieure à la surface du volet 14, l'ouverture 11 peut être à nouveau fermée de manière étanche.

[0033] Le sachet 1 est de préférence réalisé par superposition de deux films en matériau polypropylène dont le film inférieur (intérieur) est constitué d'un « cast » (film mono-orienté) déchirable. L'orientation du matériau est sensiblement longitudinale de manière à favoriser de manière volontaire, des déchirures longitudinales.

[0034] En variante, l'entaille 12 peut être de toute forme géométrique, par exemple, l'âme 15 dans l'entaille 12 est en forme de V ou en forme d'arc de cercle dont les extrémités constituent des points de départ privilégiés des déchirures provoquées par manipulation de l'étiquette 13.

[0035] Les pâtes 18 stockées à l'intérieur du sachet 1 sont de préférence des pâtes alimentaires longues du type spaghetti. La longueur de ces pâtes est sensiblement égale à la longueur axiale du sachet 1 qui est défini par la distance qui sépare les parois soudées 8 et 9 des deux extrémités transversales 3 et 4. Ces soudures s'étendent ainsi transversalement à la direction des pâtes.

[0036] Il est à noter que selon l'invention, l'extension de l'âme 15 définit la dimension de l'ouverture 11 procurant ainsi une facilité dans le dosage de l'extraction des pâtes. Après avoir provoqué l'ouverture du sachet 1, l'utilisateur peut ainsi obtenir une dose de pâtes de volume prédéterminé et connu.

[0037] Pour obtenir un sachet 1 tel que celui précédemment décrit, on assure la dépose des produits en continu sur une chaîne compartimentée du type à alvéoles, puis on assure le déroulement d'un film en matériau déchirable après amorce destiné à fermer l'enveloppe du sachet 1 et son cheminement jusqu'à un poste de conformage où le film est conformé en sachet, ce dernier étant ensuite rempli d'une dose de produits particuliers tels que des pâtes 18, puis on soude le sachet 1 à ses deux extrémités 3 et 4 et on coupe le film pour obtenir des sachets fermés. Au cours du déroulement du film, on assure la pré-découpe d'une entaille 12 dans le film puis la pose d'une étiquette adhésive 13 recouvrant cette entaille.

[0038] La pose de l'étiquette 13 est par exemple réalisée par soufflage.

[0039] A la figure 3 est représentée schématiquement une installation 20 permettant de réaliser le sachet 1 conforme à l'invention. Cette installation comporte une chaîne compartimentée 21 du type à alvéoles qui défile en continu selon le sens de la flèche F. En amont de cette chaîne est placé un poste 22 de dépose de produits particuliers tels que les pâtes 18.

[0040] Un circuit de déroulement 23 d'un film déchirable 24 après amorce destiné à fermer l'enveloppe du sachet 1 comporte au moins une bobine de film 25 disposée au voisinage de la chaîne compartimentée 21. De préférence, le circuit 23 possède deux bobines 25 permettant de dérouler deux films.

[0041] Sur la chaîne compartimentée 21 est disposé un poste 26 de conformage du film 24 où ce dernier est conformé en sachet tout en venant interférer avec ladite chaîne pour recevoir la dose de produit.

[0042] En aval de cette chaîne se trouve un poste de soudure 27 pour souder l'enveloppe à ses deux extrémités. Est ensuite disposé un poste de coupe 28 permettant de couper le film pour obtenir des sachets individuels fermés 1. Ce type d'installation utilise la technologie « flow-pack ».

[0043] Selon la présente invention, l'installation 20 comporte en outre un poste de pré-découpe 30 qui se trouve sur le trajet de déroulement du film et qui permet de réaliser une entaille dans ce film. En aval de ce poste est disposé un poste de pose 31 qui permet de coller

sur le film une étiquette adhésive 13 destinée à recouvrir l'entaille 12.

[0044] Ainsi, l'installation selon la présente invention permet de réaliser une entaille et la pose d'une étiquette sans réduire la cadence de fabrication des sachets 1.

Revendications

1. Sachet pour le stockage de produits particuliers (18), en particulier de produits alimentaires tels que des pâtes, formant un volume de stockage limité par une enveloppe fermée (2) à base d'un matériau susceptible d'être déchiré pour l'ouverture du sachet, ledit sachet (1) comportant un système d'ouverture (10) susceptible de générer, par manipulation, une déchirure de l'enveloppe (2) pour obtenir une ouverture (11), caractérisé en ce que le système d'ouverture (10) comporte

- une entaille (12) ménagée à travers l'enveloppe (2),
- une étiquette solidarisée à l'enveloppe (3) en recouvrant de manière sensiblement étanche l'ensemble de ladite entaille (12) et au moins sa périphérie immédiate, ladite étiquette (13) étant susceptible d'être saisie manuellement, et l'entaille (12) étant réalisée de telle manière que par tirage de l'étiquette (13) on puisse obtenir, à partir de l'entaille (12), une déchirure maîtrisée de l'enveloppe (2) conduisant à réaliser l'ouverture (11), l'étiquette (13) restant solidaire de la partie de l'enveloppe déchirée (14).

2. Sachet selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'étiquette (13) est une étiquette recouverte d'un adhésif pour être repositionnée sur l'enveloppe (2) après ouverture du sachet.

3. Sachet selon la revendication 2 caractérisé en ce que l'étiquette adhésive (13) recouvre l'entaille (12) et la périphérie des déchirures sur une surface suffisante pour permettre de refermer l'ouverture (11).

4. Sachet selon la revendication 3 caractérisé en ce que l'étiquette (13) referme de manière étanche l'ouverture (11) le long de ses bords.

5. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisé en ce qu'il comporte au moins une butée transversale (3), l'entaille (12) étant réalisée au voisinage de ladite butée (3) de telle manière que lors de la déchirure de l'enveloppe (2), ladite butée est atteinte par les déchirures et délimite un bord de l'ouverture (11).

6. Sachet selon la revendication 5 caractérisé en ce

qu'il comporte au moins une soudure transversale (8) qui ferme l'enveloppe (2), ladite butée étant formée par la soudure.

7. Sachet selon la revendication 6 caractérisé en ce que l'entaille (12) est réalisée à distance de la soudure (8) et s'étend sensiblement parallèlement à cette dernière, l'étiquette (13) s'étendant sensiblement sur une longueur supérieure à celle de l'entaille (12) et sensiblement jusqu'à la soudure transversale (8).

8. Sachet selon l'une des revendications 1 à 7 caractérisé en ce que l'entaille (12) est orientée pour permettre l'obtention d'une ou plusieurs lignes de déchirures préférentielles.

9. Sachet selon les revendications 7 et 8 caractérisé en ce que l'entaille (12) est formée par un U avec deux branches (16) et une âme (15), les branches (16) du U s'étendant à partir de l'âme (15) en direction de l'extrémité transversale (3).

10. Sachet selon l'une des revendications 1 à 9 caractérisé en ce que l'étiquette (13) est pourvue d'une languette de préhension (17), de préférence non adhésive.

11. Sachet selon l'une des revendications 1 à 8 et 10 caractérisé en ce que l'entaille (12) est formée par un V ou par un arc de cercle.

12. Sachet selon l'une des revendications 1 à 11 caractérisé en ce qu'il est utilisé pour le stockage de pâtes alimentaires longues (18), de type spaghetti, d'une longueur sensiblement égale à la longueur axiale du sachet (1).

13. Sachet selon l'une des revendications 1 à 12 caractérisé en ce que l'enveloppe (2) est réalisée dans un matériau déchirable mono-orienté.

14. Procédé de fabrication et de remplissage de sachets (1) de produits particuliers (18), en particulier alimentaires, dans lequel :

- on assure la dépose des produits en continu sur une chaîne compartimentée du type à alvéoles (21),
- on assure le déroulement d'un film en matériau déchirable (24) destiné à former l'enveloppe (2) du sachet et son cheminement jusqu'à un poste de conformage (26) où le film est conformé en sachet (1), ce dernier étant rempli d'une dose de produits particuliers (18),
- on soude le sachet (1) à ses deux extrémités

(3, 4) et on coupe le film pour obtenir des sachets fermés,

caractérisé en ce qu'au cours du déroulement du film, on assure la pré-découpe d'une entaille (12) dans le film, puis la pose d'une étiquette adhésive (13) recouvrant l'entaille. 5

15. Procédé selon la revendication 14 caractérisé en ce que la pose de l'étiquette (13) est réalisée par soufflage. 10

16. Installation de mise en oeuvre du procédé conforme à l'une des revendications 14 et 15 comportant 15

- un poste (22) de dépose d'une dose de produits particuliers (18) sur une chaîne compartimentée du type à alvéoles (21), défilant en continu, 15
- un circuit (23) de déroulement d'un film déchirable (24) destiné à former l'enveloppe (2) du sachet (1), comportant au moins une bobine de film (25), un poste (26) de conformage du film où ce dernier est conformé en sachet tout en venant interférer avec la chaîne compartimentée (21) pour recevoir une dose de produit, 20 25
- un poste de soudure (27) pour souder l'enveloppe (2) à ses deux extrémités et un poste de coupe (28) pour couper le film et obtenir des sachets (1) fermés et individuels, 30

caractérisée en ce qu'elle comporte un poste (30) de pré-découpe d'une entaille (12) dans le film déchirable (24) et un poste (31) de pose sur le film (24) d'une étiquette adhésive (13) destinée à recouvrir l'entaille (12). 35

40

45

50

55

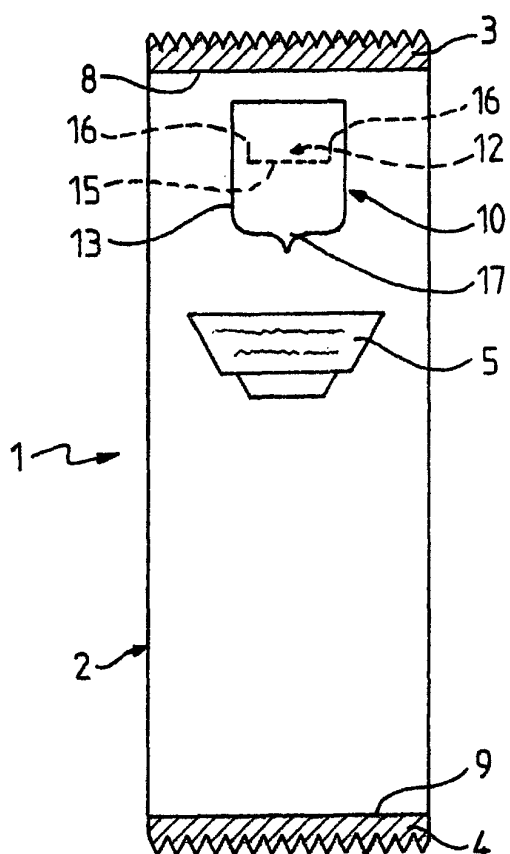


FIG. 1

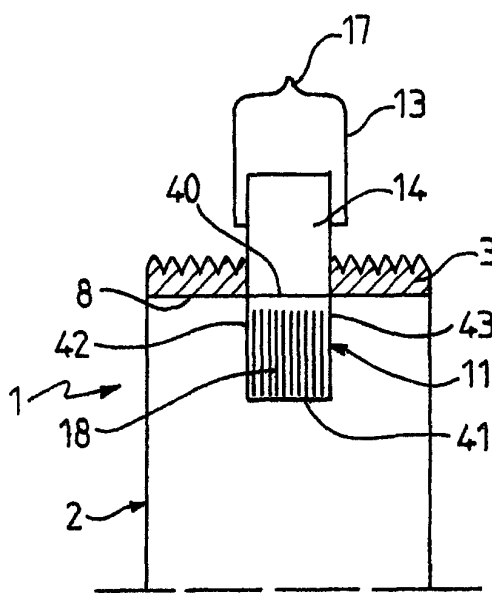


FIG. 2

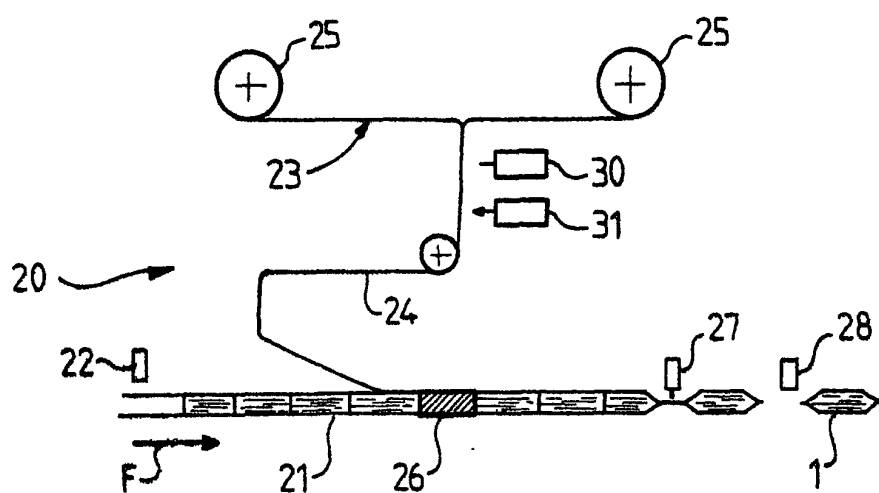


FIG. 3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 42 0029

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.7)
X	EP 0 060 411 A (TETRA PAK DEV ; TETRA PAK RAUSING & CO KG (DE)) 22 septembre 1982 (1982-09-22) * abrégé; revendication 2; figures * ----	1-8,10, 11,13	B65D75/58 B65B61/18 B65D85/22
X	DE 89 03 201 U (ROVEMA) 3 mai 1989 (1989-05-03) * figures * ----	1-3,5,6, 8,10,11 7	
A			
X	EP 0 298 054 A (SALES SPA) 4 janvier 1989 (1989-01-04) * abrégé; figures * ----	1-4 9	
A			
X	US 5 161 350 A (NAKAMURA KENJI) 10 novembre 1992 (1992-11-10) * abrégé; figure 5 * ----	1-4 14,16	
Y			
Y	US 4 148 170 A (GAUBERT RENE J) 10 avril 1979 (1979-04-10) * abrégé; figures 1,11 * ----	14,16	
A	US 3 813 849 A (STAMBERA A ET AL) 4 juin 1974 (1974-06-04) * le document en entier * -----	14,16	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) B65D B65B
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 11 juin 2001	Examineur Zanghi, A
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

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

EP 01 42 0029

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.

11-06-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0060411 A	22-09-1982	SE 451830 B JP 57163659 A SE 8101575 A	02-11-1987 07-10-1982 13-09-1982
DE 8903201 U	03-05-1989	AUCUN	
EP 0298054 A	04-01-1989	IT 212304 Z AT 77593 T DE 3872318 D DE 3872318 T ES 2033005 T US 4874096 A	04-07-1989 15-07-1992 30-07-1992 10-12-1992 01-03-1993 17-10-1989
US 5161350 A	10-11-1992	AT 117265 T AU 609648 B AU 4455589 A CA 2002538 A,C DE 68920701 D DE 68920701 T EP 0368240 A ES 2066825 T HK 80295 A JP 2103776 C JP 3000664 A JP 8009395 B KR 9308918 B SG 9590532 A US 5048718 A	15-02-1995 02-05-1991 31-05-1990 09-05-1990 02-03-1995 08-06-1995 16-05-1990 16-03-1995 01-06-1995 22-10-1996 07-01-1991 31-01-1996 17-09-1993 01-09-1995 17-09-1991
US 4148170 A	10-04-1979	AUCUN	
US 3813849 A	04-06-1974	DE 2124489 A CH 536224 A FR 2138102 A IT 951317 B	30-11-1972 30-04-1973 29-12-1972 30-06-1973

EPO FORM P0480

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