

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 02.05.97.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 06.11.98 Bulletin 98/45.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : GESTRA GROUPE D ETUDES SPE-
CIFIQUES EN TECHNOLOGIES ET RECHERCHES
AVANCEES SOCIETE A RESPONSABILITE LIMITEE
— FR.

72 Inventeur(s) : DUVAL ROLAND.

73 Titulaire(s) :

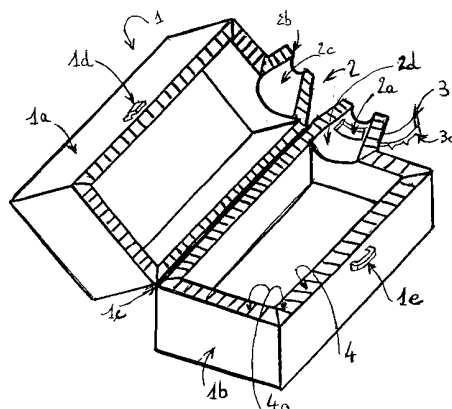
74 Mandataire(s) :

54 BOITIER BEC VERSEUR POUR POCHE SOUPLES.

57 La présente invention concerne un boîtier bec verseur
pour poches souples, à ouverture et fermeture réglable.

Il est caractérisé en ce qu'il comporte :

- un boîtier (1) de forme géométrique quelconque (cylindre, parallélépipède,...) constitué de deux demi-boîtiers (1a, 1b) liaisonnés entre eux par une charnière (1c) et un système de fermeture (1d, 1e), les rebords intérieurs (4) des deux demi-boîtiers (1a, 1b), possédant des points de fixation (picots, nervures) (4a) de maintien de la poche souple,
- un bec verseur (2) constitué de deux demi-cylindres évidés (2c, 2d) formant un goulot, placé au sommet d'une des faces extérieures des deux demi-boîtiers (1a, 1b), ledit bec verseur (2) possédant des rebords intérieurs (4) munis de nervures (4a), un des deux demi-goulots (2c, 2d) du bec verseur (2) possédant une réservation de type lumière (2a) dans lequel vient se placer un système d'ouverture-fermeture (3) muni de crans de réglage (3a) pour réguler le débit du produit contenu dans la poche, la partie haute du bec verseur (2c, 2d) possédant une partie tranchante ou édentées (2b) pour découper la poche souple.



BOÎTIER BEC VERSEUR POUR POCHE SOUTES

La présente invention concerne un boîtier bec verseur pour poches souples, à ouverture et fermeture réglable.

5 Pour des problèmes d'environnement, de plus en plus de produits, solides liquides ou poudres, sont conditionnés dans des poches souples, ceci pour réduire les volumes et tonnages des déchets liés aux emballages plastiques notamment.

Les inconvénients des poches souples par rapport aux emballages rigides sont qu'elles ne sont pas stables quand on veut les manipuler ou les entreposer, et
40 qu'il n'existe pas de système efficace d'ouverture, de fermeture et de dosage des poches quand on les a ouvertes. Des essais sont en cours pour donner à la poche souple des formes autostables, ou y fixer par thermosoudage ou collage un bouchon ou un bec verseur, mais le problème persiste car elle ne sont toujours pas stables, et les prix beaucoup trop élevés pour être commercialisés en comparaison
45 avec les coûts des emballages rigides plastiques.

Aussi, il a été mis au point un boîtier bec verseur pour poches souples qui permet d'utiliser toutes les poches souples, de leur conception la plus simple à des formes plus recherchées pour le design, et de pouvoir les utiliser pour emballer toutes sortes de produits, liquides, solides ou poudres.

20 Le nouveau boîtier bec verseur pour poches souples est constitué d'un boîtier, formé de deux demi-boîtiers raccordés entre eux, de forme quelconque (cylindrique, sphérique, rectangulaire, etc..) muni d'un goulot également appelé bec verseur. Les rebords intérieurs du bec verseur et le pourtour des faces du boîtier sont pourvus de dispositifs de fixation (du type tétons, picots, nervures) de manière
25 à pouvoir maintenir les bords de la poche souple sur au moins deux côtés (le fond et le haut par exemple) ou plus (une paroi latérale par exemple) quand on referme le boîtier. Le sachet est ainsi fixé solidairement dans le boîtier, ce qui assure son positionnement, sa rigidité et sa facilité de manipulation. La partie haute du sachet, thermoformée de forme quelconque à façon (soit sous forme de tube cylindrique,
30 soit verticale soit sous forme biaise à 45° par exemple) est également maintenue dans le bec verseur par des rebords nervurés. La partie haute de la poche souple dépasse légèrement du bec verseur du boîtier. Le bec verseur du boîtier possède un système d'ouverture et de fermeture du sachet, et de réglage du débit. Ce bec verseur assure la fermeture totale du sachet souple, par serrage des 2 faces de la
35 poche souple contre une des parois du goulot, et un réglage du débit en jouant sur la position des crans du système de fermeture-ouverture. Le système d'ouverture-fermeture et réglage peut être liaisonné verticalement, horizontalement ou avec un angle quelconque aux parois du bec verseur. Le haut du bec verseur peut également être équipé d'un système coupant permettant le découpage de la poche
40 souple quand elle est neuve, sans avoir recours à un outil. Il peut également comporté un système de protection du haut du goulot pour améliorer l'hygiène de la fermeture de l'emballage. En variante, il est possible de placer un outil tranchant dans le boîtier, ce qui lui assure une autonomie complète pour l'utilisation des poches souples;

45 Il est aussi possible d'évider certaines faces du boîtier doseur quand elles ne sont pas translucides, ce qui permettra de pouvoir lire directement le nom du produit marqué sur l'emballage, et ainsi de n'avoir aucune confusion sur le produit manipulé, et également d'intégrer le bec verseur dans l'emprise de la forme

(parallélépipède par exemple) du boîtier, ce qui lui confère une très grande facilité de manutention, emballage et stockage. Egalement, au bec verseur il peut être fixé très simplement des accessoires tels que doseur de produits, paille pour boissons, distributeur de liquide type pompe ou goutte à goutte.

- 5 Ce nouveau boîtier bec verseur pour poches souples, fabriqué en une ou deux opérations est d'un prix de revient très bas. Il peut être conçu pour accepter plusieurs types de sachets (de longueurs et volumes différents). Son avantage réside sur l'intérêt de pouvoir utiliser des poches souples fabriquées à très grandes cadences à un prix de revient très bas. Il permet de donner aux poches souples les
- 10 facilités et les performances que nous apportent les emballages rigides telles que la facilité de manipulation, la possibilité d'ouvrir et refermer l'emballage, tout en alliant également les contraintes d'environnement, telle que la réduction du volume des déchets (quasi nul) et du poids des emballages. A ces avantages, il convient de rajouter également la possibilité de réguler le débit du bec verseur qui a la forme
- 15 d'un goulot, pour tout ce qui concerne les produits liquides et les poudres, mais qui peut également prendre des dimensions beaucoup plus importantes, voire même sous une autre forme de goulot, pour être capable de laisser passer des produits solides de grandes dimensions.

- 20 De toute façon, l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence aux dessins schématiques annexés, représentant à titre d'exemples non limitatifs plusieurs formes d'exécution de ce nouveau boîtier bec verseur pour poches souples.

La figure 1 représente en perspective le boîtier bec verseur,

- 25 La figure 2 représente en perspective le boîtier bec verseur en position ouvert,

La figure 3 représente en coupe la poche souple maintenue par les rebords nervurés du boîtier bec verseur,

La figure 4 représente en coupe le haut de la poche souple maintenue par les rebords nervurés du bec verseur, le bec verseur est en position ouvert,

- 30 La figure 5 représente en coupe le haut de la poche souple maintenue par les rebords nervurés du bec verseur, le bec verseur est en position fermé,

La figure 6 représente en perspective une variante du bec verseur sur lequel est placé un système de découpage de la poche souple,

- 35 La figure 7 représente en perspective une variante du système d'ouverture, fermeture et réglage du bec verseur, qui assure une occultation totale du bec verseur et une meilleure hygiène au niveau de la fermeture de l'emballage.

La figure 8 représente en perspective une variante de la forme du boîtier bec verseur, avec la poche fixée à l'intérieur, visible à travers l'évidement réalisé

- 40 La figure 9 représente en perspective une variante des rebords nervurés du boîtier doseur remplacés par des dispositifs de maintien de la poche souple, et un autre dispositif d'ouverture des poches souples,

- La figure 1 représente en perspective le boîtier bec verseur (1) constitué de deux demi-boîtiers (1a, 1b) reliés entre eux par une charnière (1c), d'un bec verseur (2) constitué de deux parties (2c, 2d) de forme cylindrique possédant un évidement (2a) muni d'un système de fermeture (3) possédant des crans de réglage (3a), le système de fixation (3) étant fixé au bec verseur (2) par l'intermédiaire d'une charnière (3b),
- 45

- La figure 2 représente en perspective le boîtier bec verseur (1) en position ouvert. Les deux demi-boîtiers (1a, 1b) et les deux demi-parties (2c, 2d) du bec verseur (2) possèdent des rebords (4) munis de points de fixation (4a) du type picots, nervures, etc... Les deux demi-boîtiers (1a, 1b) pivotent autour de la
- 50

charnière (1c). Un système d'attache (1d,1e) permet de refermer le boîtier (1) et de maintenir fermement la poche (5),

La figure 3 représente en coupe le boîtier (1) et la poche souple (5), contenant un produit (5a), maintenue par les rebords nervurés (4,4a) des deux
5 demi-boîtiers (1a,1b) du boîtier bec verseur (1).

La figure 4 représente en coupe le bec verseur (2) en position ouvert et la poche souple (5) maintenue par les rebords nervurés (4,4a) du bec verseur (2). Le système de fermeture (3), fixé au bec verseur (2) par une charnière (3b), muni de ses crans de réglage (3a) est en position ouvert, ce qui permet au produit (5a)
10 contenu dans la poche (5) de sortir à l'extérieur de la poche (5).

La figure 5 représente en coupe le bec verseur (2) en position fermé et la poche souple (5) maintenue par les rebords nervurés (4,4a) du bec verseur (2). Le système de fermeture (3) est en position fermé; le blocage est assuré par un des crans de réglage (3a), ce qui permet au produit (5a) contenu dans la poche (5) de
15 ne plus sortir à l'extérieur de la poche (5).

La figure 6 représente en perspective une variante du bec verseur (2) sur lequel est placé un système de découpe (2b) de la poche souple (5),

La figure 7 représente en perspective une variante du système d'ouverture fermeture et réglage du bec verseur (2). L'évidement (2a) est placé au sommet du
20 bec verseur (2), le système de fermeture (3, 3a) est remplacé par un bouchon (6) muni d'un système de fermeture (6a) pour réaliser l'ouverture, la fermeture et le réglage du débit du produit (5a) contenu dans la poche (5). Le bouchon (6) est maintenu sur le bec verseur (2) par l'intermédiaire d'une charnière (6b), et agit sur la fermeture de la poche (5) de la même manière que le dispositif de fermeture
25 (3,3a). Légèrement plus haut que le dessus du bec verseur (2c), il assure en plus un parfait recouvrement du haut de la poche (5), et lui confère une excellente hygiène..

La figure 8 représente en perspective en variante un boîtier bec verseur (1) muni d'un évidement (1f) réalisé sur les deux-demis boîtiers (1a,1b), avec la poche
30 (5) fixée à l'intérieur du boîtier (1) et visible à travers l'évidement (1f). Ceci permet de lire aisément le nom (5b) du produit (5a) contenu dans la poche (5). Le bec verseur est équipé d'une paille (7) qui est fixée à l'intérieur de la poche (5), l'étanchéité est assurée par la fermeture des deux demi-parois (2c,2d) qui viennent presser les parois de la poche (5) sur la paille (7). La paille (7) aurait pu être
35 remplacée par tout autre équipement type doseur, distributeur à pompe, etc...

La figure 9 représente en perspective une variante du boîtier bec verseur (1) dans lequel les rebords avec leur points de fixation (4, 4a) des deux demi-boîtiers (1a,1b) sont remplacés par des dispositifs de maintien (8) pour la poche (5), placés à l'intérieur des deux-demis-boîtiers (1a,1b). Egalement sur cette variante est placé
40 un outil de découpe (9) pour la poche souple (5) placé sur un des deux-demis boîtiers (1a,1b), et maintenu dans une réservation (1g).

Les boîtiers bec verseur pour poches souples répondent bien aux contraintes d'utilisation de toutes les poches souples, car il permet de pallier à leur absence de tenue, et d'améliorer considérablement l'hygiène par la fermeture totale du sachet
45 après ouverture. Il devient ainsi possible d'utiliser des poches souples de leur conception la plus simple à des formes plus recherchées pour le design, pour emballer toutes sortes de produits, liquides, solides ou poudres, tout en répondant aux contraintes d'environnement visant à la réduction du volume et du poids des déchets des emballages.

REVENDECATIONS

1/ Boîtier bec verseur (1) pour poches souples (5), à ouverture et fermeture réglable, caractérisé en ce qu'il comporte:

- un boîtier (1) de forme géométrique quelconque (cylindre, sphère, parallélépipède,...) constitué de deux demi-boîtiers (1a,1b) liaisonnés entre eux par une charnière (1c) et un système de fermeture (1d,1e), les rebords intérieurs (4) des deux demi-boîtiers (1a,1b), possédant des points de fixation (plots, picots, nervures) (4a) de maintien de la poche souple (5),
- un bec verseur (2) constitué de deux demi-cylindres évidés (2c,2d) formant un goulot, placé au sommet d'une des faces extérieures des deux demi-boîtiers (1a,1b), ledit bec verseur (2) possédant des rebords intérieurs (4) munis de points de fixation (4a), un des deux demi-goulots du bec verseur (2) possédant une réservation de type lumière (2a) dans lequel vient se placer un système d'ouverture-fermeture (3), fixé au bec verseur (2) par une charnière (3b), muni de crans de réglage (3a) pour réguler le débit du produit (5a) contenu dans la poche (5), la partie haute du bec verseur possédant une partie tranchante ou édentées (2b) assurant la découpe de la poche souple (5),

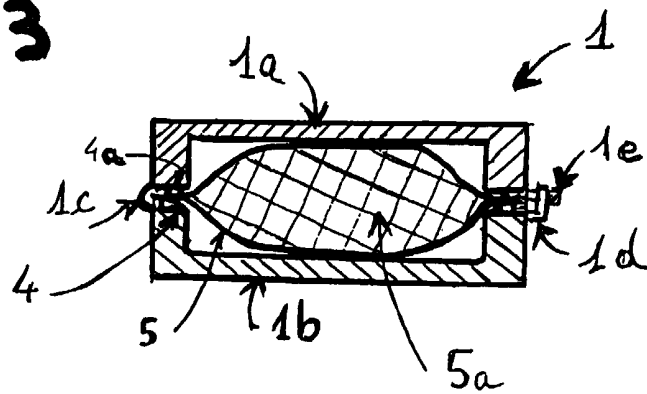
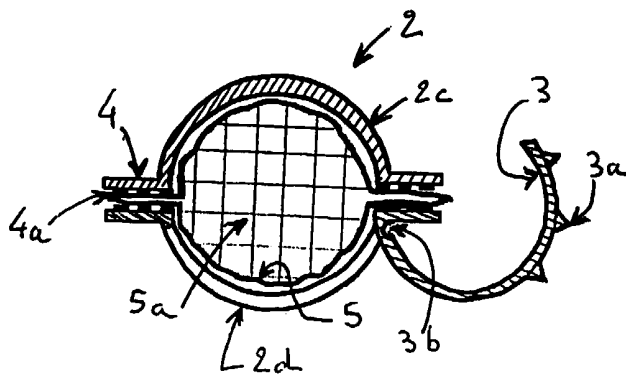
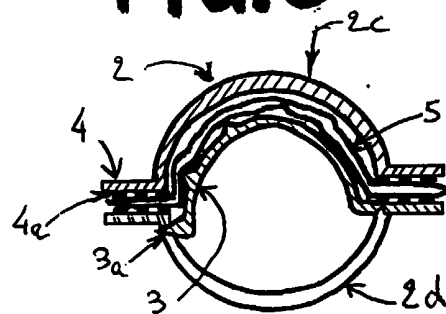
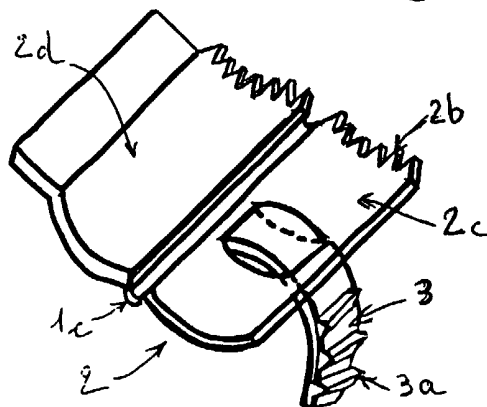
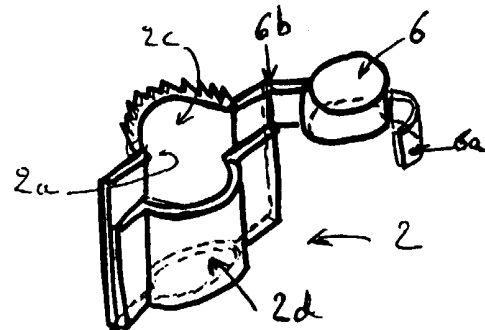
2/ Boîtier bec verseur (1), selon la revendication 1, caractérisé en ce que les rebords nervurés (4,4a) des deux demis-boîtiers (1a,1b) sont remplacés par des plots de serrage (8) placés à l'intérieur et sur le pourtour des deux demi-boîtiers (1a,1b), les-dits plots (8) servant à maintenir fortement la poche (5) quand les deux demi-boîtiers (1a,1b) sont refermés.

3/ Boîtier bec verseur (1), selon la revendication 1, caractérisé en ce que le système de fermeture (3,3a) du boîtier bec verseur (1) est remplacé par un bouchon (6) muni d'un dispositif de fermeture (6a), placé au sommet du bec verseur (2), ledit bouchon (6) étant fixé au bec verseur (2) par l'intermédiaire d'une charnière (6b), qui lui permet de s'ouvrir et se fermer latéralement à l'un des bords du bec verseur (2), de manière à venir serrer fortement la poche souple (5) contre l'une des parois du bec verseur (2) pour assurer la fermeture totale de la poche (5), le bouchon (6) recouvrant entièrement les deux demi-goulots (2c,2d) et la poche (5).

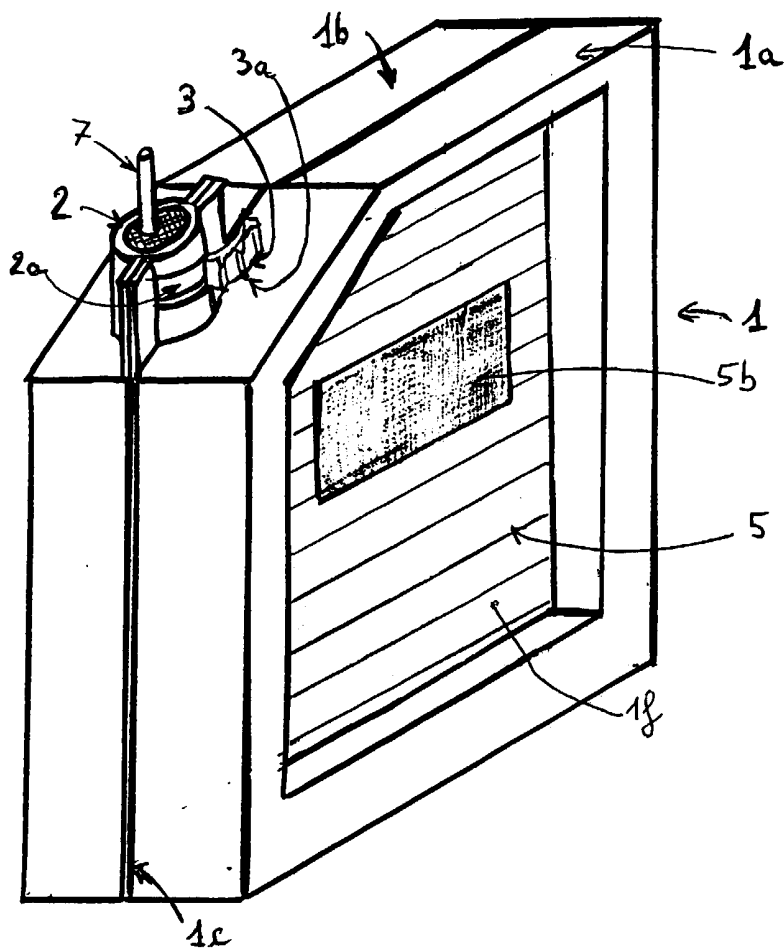
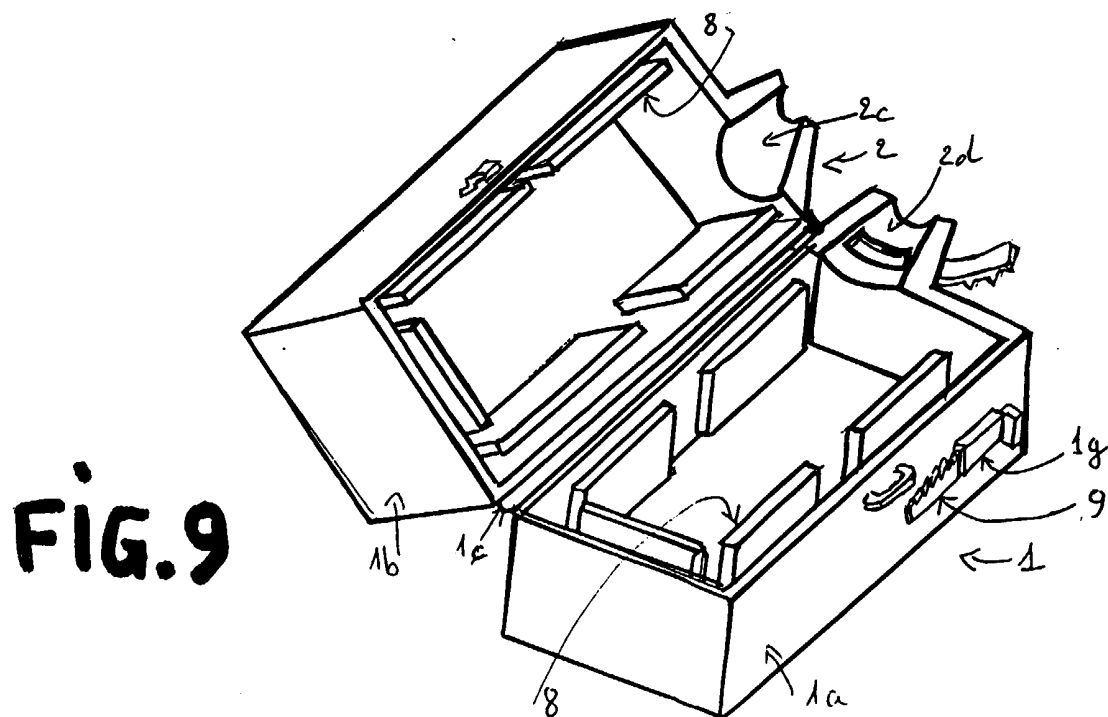
4/ Boîtier bec verseur (1), selon la revendication 1, caractérisé en ce que le système de découpe automatique (2b) placé au sommet du bec verseur (2) est remplacé par un outil coupant (9) fixé au corps du boîtier (1) par un système de fixation (1g).

5/ Boîtier Bec verseur (1) selon les revendications 1, 3 et 4, caractérisé en ce que le bec verseur (2) peut être équipé d'accessoires (7) du type paille, distributeur, doseur à pompe

2 / 3

FIG. 3**FIG. 4****FIG. 5****FIG. 6****FIG. 7**

3/3

**FIG. 8****FIG. 9**

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

**INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE**

**établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche**

FA 544628
FR 9705696

[illegible]