


 12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN


 (21) Numéro de dépôt: 84440046.5


 (51) Int. Cl.⁴: B 65 D 75/52


 (22) Date de dépôt: 13.11.84


 (30) Priorité: 15.11.83 FR 8318258


 (43) Date de publication de la demande:
 22.05.85 Bulletin 85/21


 (84) Etats contractants désignés:
 AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE


 (71) Demandeur: SOCIETE GENERALE DES EAUX
 MINERALES DE VITTEL
 B.P. 43
 F-88800 Vittel (Vosges)(FR)


 (72) Inventeur: Gautier, Raoul
 Belmont sur Vair
 F-88800 Vittel(FR)


 (72) Inventeur: Privat de Garilhe, Arnaud
 Quai Colonel Renard
 F-88000 Epinal(FR)


 (74) Mandataire: Poupon, Michel
 Société Générale des Eaux Minérales de Vittel B.P. 43
 F-88800 Vittel(FR)


 (54) Sachet en matière synthétique souple comportant une bandelette de film thermoscellant pour son ouverture.


 (57) Sachet en matière synthétique souple du type obtenu par repliage adéquat d'un film unique de matière synthétique ou à partir de deux bandes de film, et soudures déterminant les différents côtés du sachet, caractérisé en ce qu'il comporte, le long d'une ligne de soudure et au niveau de l'endroit du sachet où doit être déterminée l'ouverture de versage, au moins une bandelette (10) d'un film thermoscellant biface intercalée entre les deux épaisseurs de film reliées par ladite ligne de soudure.

Application: conditionnement de liquides.

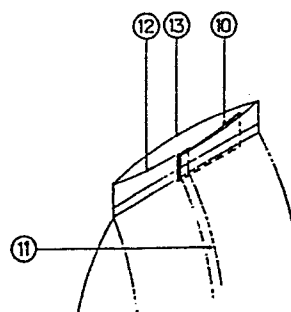


Fig. 2

SACHET EN MATIERE SYNTHETIQUE SOUPLE COMPORTANT UNE BANDELETTE DE
FILM THERMOSCELLANT POUR SON OUVERTURE.

La présente invention a pour objet un sachet en matière synthétique souple du type obtenu par repliage adéquat d'un film unique de matière synthétique, ou à partir de deux bandes de film, et soudures déterminant les différents
5 côtés du sachet. Elle a également pour objet un procédé pour son obtention.

Des sachets de ce type sont bien connus. Ils ont fait par exemple, et non limitativement, l'objet des demandes de brevets français 75-18358, 78-04233 et 80-02187
10 au nom de la demanderesse.

Ils peuvent être obtenus par de multiples procédés, qui se classent essentiellement en deux catégories, selon que le cheminement du film et des sachets ainsi formés soit horizontal ou vertical.

15 Une machine de conformation de type horizontal est décrite par exemple dans la demande de brevet français 80-02187 au nom de la demanderesse.

Une machine de conformation de type vertical est décrite par exemple dans le brevet français 71-20879.

20 Dans ce qui suit, on fera référence à un procédé du type "vertical", mais on comprendra que l'invention ne doit pas être limitée ni aux procédés de ce type, ni aux modes de mise en oeuvre décrits dans les brevets précités.

25 Les sachets en matière synthétique de ce type ont fait l'objet de très nombreux développements et recherches axés essentiellement sur les problèmes de préhension d'une part et de stabilité en position verticale d'autre part, indépendamment bien entendu des recherches quant à la nature du film lui-même.

30 Des sachets de ce type, destinés en particulier au conditionnement de boissons ou d'eau de source, sont cependant conçus pour conditionner un volume de liquide de un litre ou plus.

35 Il est donc impératif qu'ils puissent être ouverts aisément, mais surtout d'une manière permettant une utilisation

multiple du sachet. La découpe du sachet pour permettre le versage de son contenu doit donc pouvoir être opérée par l'utilisateur correctement, quelque soit l'utilisateur.

5 Dans les sachets existants, la découpe s'opère essentiellement par des ciseaux, ce qui n'écarte donc pas le risque de découpes aléatoires mal opérées. Il est ainsi nécessaire d'avoir sous la main un moyen quelconque pour ouvrir le sachet, ce qui est peu pratique lors d'une utilisation extérieure (randonnée par exemple).

10 Le besoin se fait donc sentir de sachets du type décrit ci-dessus qui soient munis de fabrication de moyens d'ouverture assurant d'une part une ouverture manuelle aisée et d'autre part une ouverture parfaitement localisée.

15 Conformément à l'invention, ce résultat est obtenu avec un sachet en matière synthétique souple du type obtenu par repliage adéquat d'un film unique de matière synthétique, ou à partir de deux bandes de film, et soudures déterminant les différents côtés du sachet, caractérisé en ce qu'il comporte, le long d'une ligne de soudure et au niveau de l'endroit
20 du sachet où doit être déterminée l'ouverture de versage, au moins une bandelette d'un film thermoscellant biface intercalée entre les deux épaisseurs du film reliées par ladite ligne de soudure.

La bandelette de film thermoscellant pourr être insérée dans une soudure verticale (côté vertical du sachet),
25 horizontale (arête supérieure du sachet) ou encore chevaucher sur deux soudures, verticale et horizontale, dans un coin supérieur du sachet.

On détermine ainsi, conformément à l'invention, une zone préférentielle d'arrachage constituée par la portion thermoscellée qui peut être aisément pelée par l'utilisateur,
30 sans remettre pour autant en cause les propriétés de résistance et d'hygiène du sachet.

Le film thermoscellant pourra par exemple être constitué par un vernis adhésif disposé sur chaque face d'un

support aluminium ou autre, le vernis disposé sur chacune des faces pouvant être éventuellement de nature différente. Le film devra bien entendu être de qualité alimentaire.

5 Selon un mode avantageux de l'invention, le sachet comportera deux bandelettes de film thermoscellant biface disposées en vis à vis. L'ouverture est ainsi encore facilitée, du fait de la symétrie.

Les bandelettes de film pourront être linéaires ou encore affecter une découpe curviligne à leur partie centrale pour faciliter le pelage.

10 Selon une autre variante de mise en oeuvre de l'invention, le sachet comportera, à proximité de la zone d'ouverture, un adhésif réversible qui permettra la fermeture du sachet après un premier usage.

15 On comprendra mieux l'invention à l'aide de la description ci-après faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique de la mise en oeuvre du procédé de l'invention sur machine à cheminement vertical,

20 - la figure 2 illustre un sachet conforme à l'invention avec film thermoscellant biface unique sur ligne de soudure horizontale,

25 - la figure 3 illustre un sachet conforme à l'invention avec double film thermoscellant biface sur ligne de soudure horizontale,

- la figure 4 illustre un sachet conforme à l'invention avec film thermoscellant à découpe curviligne,

30 - la figure 5 illustre un sachet conforme à l'invention avec film thermoscellant biface unique sur ligne de soudure verticale,

- la figure 6 illustre un sachet conforme à l'invention avec double film thermoscellant biface sur ligne de soudure verticale,

35 - la figure 7 illustre un sachet conforme à l'invention avec film thermoscellant en coin,

- la figure 8a illustre un sachet conforme à l'invention avec adhésif réversible, en position d'ouverture,
- la figure 8b est la même vue que 8a, en position de fermeture.

5 On se référera tout d'abord à la figure 1, en rappelant que l'invention n'est nullement limitée à une mise en oeuvre sur machine à cheminement vertical.

10 Sur une machine de ce type, un film (1) est enroulé sur un mandrin (2) de formage et de remplissage des sachets individuels formés après soudure verticale et soudure du fond.

15 La soudure verticale est réalisée de manière en elle-même bien connue, par un dispositif de soudure tel que (3), dont le fonctionnement intermittent est lié au dispositif d'avance du film vers le bas, lui-même réalisé par courroies à partir d'un moteur d'entraînement.

20 On obtient ainsi une gaine (4) dont on soude le fond, en même temps que l'arête supérieure du sachet suivant, grâce à un dispositif de soudure horizontale (5). La découpe est opérée entre les deux soudures par un poste de découpe mécanique (6).

25 Selon l'invention, on interpose entre les deux extrémités du film qui se chevauchent au niveau de la soudure verticale une bandelette (7) du film thermoscellant qui est alimenté à partir d'une bobine (8) qui se déroule pas à pas sous l'action d'un moteur d'entraînement. Un poste de découpe (9) permet de découper la bandelette au niveau de la soudure verticale. La bandelette étant ainsi insérée entre les deux extrémités du film, la soudure la solidarise de ceux-ci.

30 On parvient, à partir de là, aux configurations qui sont illustrées aux figures 2 à 7.

35 A la figure 2, on a réalisé la soudure avec une bobine et un dispositif de soudure rectilignes. Le film thermoscellant (10) est, comme indiqué précédemment, pincé dans la soudure verticale (11) réalisée par le poste (3). Au poste de soudure (5), on a soudé horizontalement sur la bandelette (10).

La découpe faite au poste de découpe horizontale, entre les deux barres de soudure (5) laisse deux parois libres (12,13) entre lesquelles débordé le film (10). L'ouverture se fait par pelage à ce niveau.

5 A la figure 3, on a représenté le même cas qu'à la figure 2, une double bandelette (14,15) interposée de la même manière sur soudure horizontale. Dans les deux cas, la ou les bandelettes sont pincées entre les soudures horizontales (10) et verticales (11).

10 Les deux bandelettes sont insérées de la même manière que une seule, à partir de deux bobines telles que (8), avec deux dispositifs d'entraînement. Les deux bandelettes peuvent également être alimentées à partir d'une même bobine adéquate.

15 L'application de la chaleur de soudure au niveau des bandelettes (10,14,15) entraîne le thermoscellage de cette zone sur les portions en vis à vis, film ou autre bandelette.

20 A la figure 4, on a représenté une variante dans laquelle la ou les bandelettes (16) présentent un point haut (17) hors de la ligne de soudure, ce qui assure encore une plus grande fiabilité au niveau de la précision de l'ouverture.

Une telle bandelette peut être disposée sur soudure horizontale ou verticale.

25 Dans les réalisations des figures 5 et 6, les bandelettes sont sur soudure verticale, la soudure horizontale s'opérant au-dessus desdites bandelettes. L'ouverture et donc le versage se font sur une arête verticale du sachet.

30 A la variante de la figure 7, la ou les bandelettes (18) se trouveront à la jonction d'une ligne de soudure verticale (19) et d'une ligne horizontale (20). Le pelage se fera donc en coin supérieur du sachet opposé à la poignée, s'il en est muni.

35 Avantageusement, comme représenté sur les figures 8a et 8b, on disposera près des bandelettes (10,14,15,18) un adhésif réversible (21) qui permet d'obtenir une fermeture

5 réversible de sécurité, après un premier usage du sachet. Pour ce faire, on replie les bords de prise de la ou des bandelettes contre l'une des parois de manière à fermer l'ouverture, et on les immobilise en cette position grâce à l'adhésif réversible, comme illustré à la figure 8b.

On comprendra que de multiples variantes peuvent être envisagées, à la portée de l'homme de l'art, sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDECATIONS.

1. Sachet en matière synthétique souple du type obtenu par repliage adéquat d'un film unique de matière synthétique, ou à partir de deux bandes de film, et soudures déterminant les différents côtés du sachet, caractérisé en ce qu'il comporte,
5 le long d'une ligne de soudure et au niveau de l'endroit du sachet où doit être déterminée l'ouverture de versage, au moins une bandelette (10) d'un film thermoscellant biface intercalée entre les deux épaisseurs de film reliées par ladite ligne de soudure.
- 10 2. Sachet selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bandelette est sur une soudure horizontale.
3. Sachet selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bandelette est sur une soudure verticale.
- 15 4. Sachet selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bandelette (18) est à la fois sur une soudure horizontale (20) et sur une soudure verticale (19).
5. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comporte deux bandelettes (14,15) disposées en vis à vis l'une de l'autre.
- 20 6. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les bandelettes (10 ; 14,15 ; 18) sont rectilignes.
7. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les bandelettes (16) présentent à leur
25 partie centrale une section curviligne présentant un point haut (17) hors de la ligne de soudure.
8. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comporte à proximité de la zone d'ouverture, un adhésif réversible de fermeture (21).
- 30 9. Procédé pour la réalisation d'un sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il consiste, lors de la soudure entre deux épaisseurs de film déterminant l'une au moins des arêtes formant le coin de versage du sachet, à intercaler entre ces deux épaisseurs au moins une bandelette
35 d'un film thermoscellant biface.

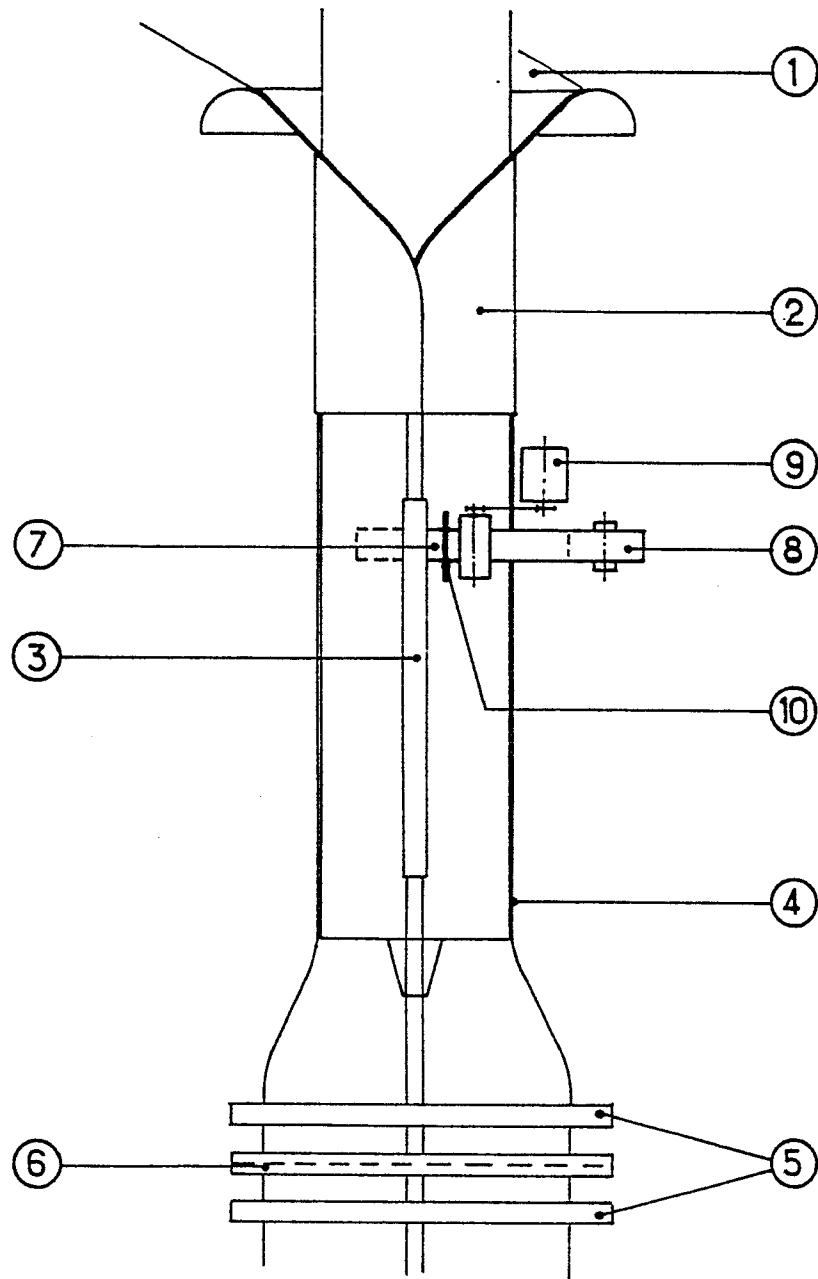
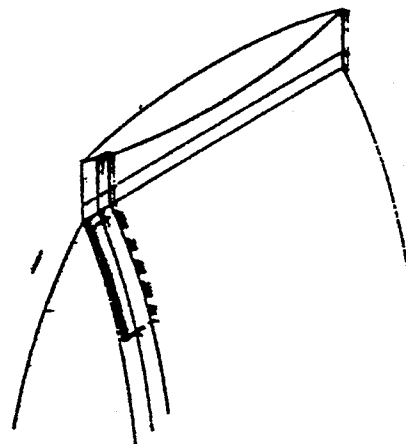
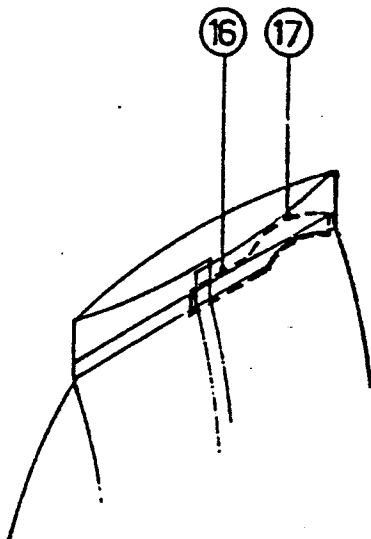
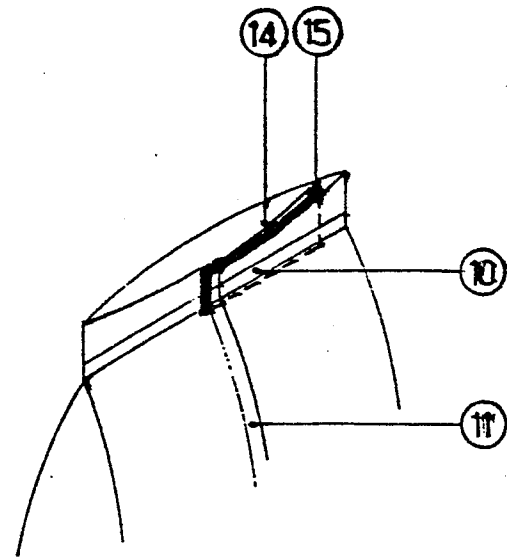
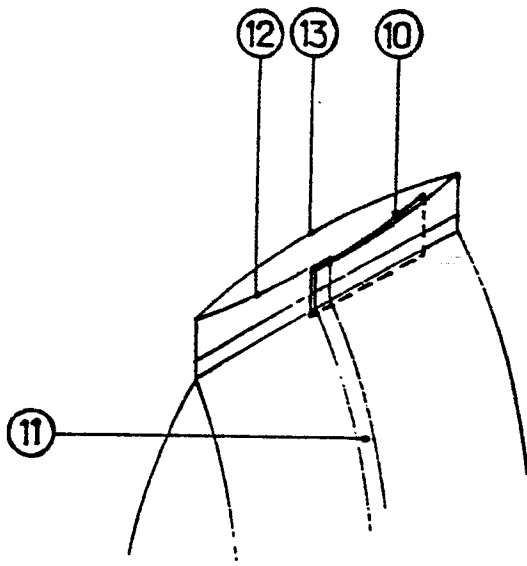


Fig. 1



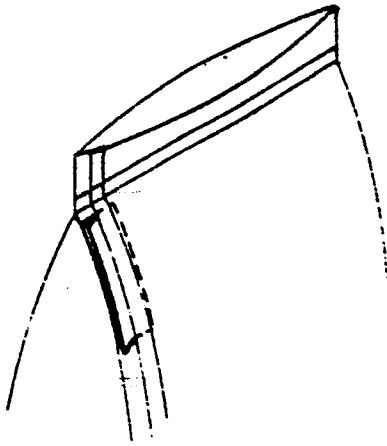


Fig. 6

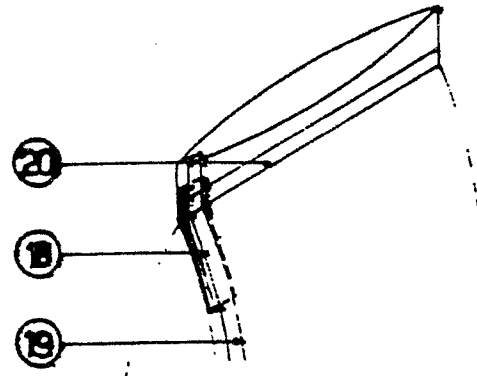


Fig. 7

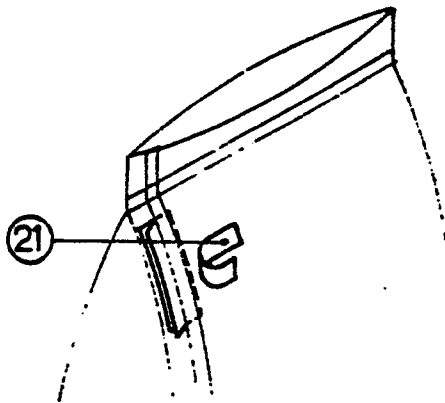


Fig. 8a

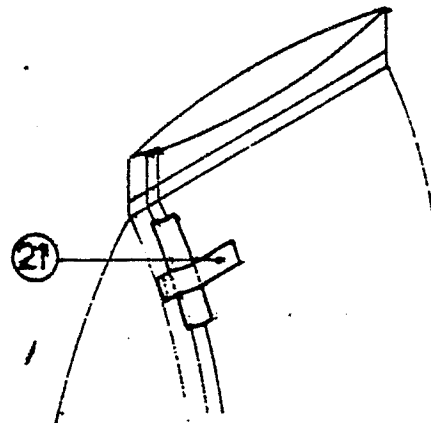


Fig. 8b