

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **82400170.5**

(51) Int. Cl.³: **B 65 D 75/58, B 65 D 85/76**

(22) Date de dépôt: **01.02.82**

(30) Priorité: **03.02.81 FR 8102016**

(71) Demandeur: **SOCIETE ANONYME DES FERMIERS REUNIS** par abréviation **S.A.F.R. Société dite:**, 44, rue Louis Blanc, F-75481 Paris Cedex 10 (FR)

(43) Date de publication de la demande: **11.08.82**
Bulletin 82/32

(72) Inventeur: **Guyonnet, Marcel Aimé René**, 25 rue Anatole France, F-92370 Chaville (FR)

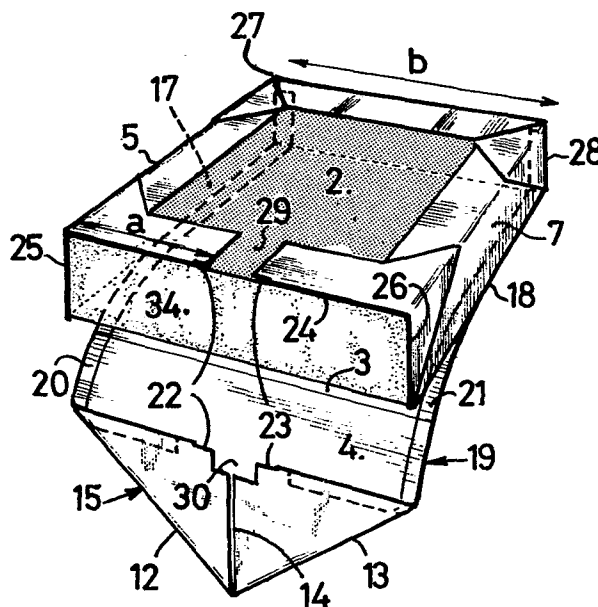
(84) Etats contractants désignés: **BE CH DE GB IT LI LU NL SE**

(74) Mandataire: **Barnay, André François et al, Cabinet Barnay** 80 rue Saint-Lazare, F-75009 Paris (FR)

(54) **Emballage de conditionnement à ouverture facile, notamment pour produits alimentaires pâteux.**

(57) L'invention a pour objet un emballage de conditionnement étanche comprenant une première feuille conformée en coquille, remplie du produit (34) à conditionner et scellée sur une deuxième feuille (2) formant couvercle. Une partie de la première feuille forme une bande d'ouverture (19) large dont la séparation, obtenue par traction sur une languette (15), s'effectue suivant deux lignes de déchirure parallèles guidées par des bandes de renfort (20, 21).

Application au conditionnement des fromages tels que pâte de gruyère ou demi-sel.



Emballage de conditionnement à ouverture facile,
notamment pour produits alimentaires pâteux.

L'invention se rapporte à un emballage de conditionnement étanche à ouverture facile pour produits pâteux, en particulier pour produits alimentaires tels que fromages fondus ou demi-sel, composé de deux feuilles minces, savoir une première feuille, découpée suivant un contour approprié et conformée en coquille par pliage de manière à faire apparaître le fond et les faces latérales de l'emballage, et une deuxième feuille formant couvercle, découpée aux dimensions dudit fond et posée à plat sur la surface du produit à conditionner préalablement placé dans ladite coquille.

Dans un emballage du genre considéré, les parties de la première feuille formant lesdites faces latérales se prolongent par des rebords qui sont rabattus et thermosoudés sur les bords de la deuxième feuille, les faces respectivement intérieure de la première feuille et extérieure de la deuxième feuille étant revêtues à cet effet d'une laque thermosoudable. D'autre part, une portion de la première feuille, comprenant le fond et au moins une face latérale, constitue une bande d'ouverture large qui doit se déchirer le long des lignes de pliage bordant ladite face latérale et le fond par traction sur une languette constituée par le rebord de cette dernière face latérale, plus large que les autres rebords. Les coins de ce rebord élargi sont rabattus suivant des lignes de pliage obliques de manière que la languette de traction prenne une forme générale triangulaire et que ce soit la face extérieure, non revêtue de laque thermosoudable, de la partie de la première feuille formant ladite languette qui vienne en contact avec la face extérieure de la deuxième feuille.

Lorsqu'on tire cette languette pour obtenir l'ouverture d'un emballage ainsi constitué, on constate bien souvent que la séparation de la bande large précitée s'effectue de façon défectueuse. Par exemple, les déchirures délimitant cette bande progressent non pas parallèlement entre

elles le long des lignes de pliage qu'elles devraient suivre, mais en convergeant l'une vers l'autre, ce qui donne naissance à une bande d'ouverture effilée en V et trop courte, le produit étant ainsi mal libéré et son
5 extraction de l'emballage rendue fort difficile.

L'invention a pour but de remédier à cet inconvénient et d'aménager l'emballage considéré de manière à assurer une séparation parfaite de la bande d'ouverture et un "déshabillage" complet du produit contenu dans
10 l'emballage.

Ce but est atteint en prévoyant, le long des lignes de pliage qui délimitent latéralement la bande d'ouverture de l'emballage, des bandes de renfort adhérent à la première feuille dans laquelle est prise cette bande
15 et guidant la progression de la déchirure lors de l'ouverture de l'emballage, ces bandes de renfort, considérées sur la première feuille avant pliage de celle-ci, étant rectilignes et chacune d'elles s'étendant d'un côté sur une partie au moins de la face latérale opposée à la languette
20 de traction et de l'autre côté jusque sur une partie du rebord élargi formant ladite languette, de sorte que les bandes de renfort, qui s'étendent parallèlement ou sensiblement parallèlement entre elles sur la majeure partie de leur longueur, se dirigent l'une vers l'autre sur le reste
25 de leur longueur - après pliage de la première feuille - par des portions terminales appartenant à la languette et longeant la ligne de pliage située au pied de celle-ci. Ainsi, l'ouverture de l'emballage s'effectue suivant un double chemin de déchirage, partant du centre du pied de la
30 languette en divergeant vers les arêtes latérales de la face adjacente à la languette, puis suivant ces arêtes latérales et ensuite celles d'une deuxième face (le fond de l'emballage) et d'une troisième face (opposée à la première). L'ouverture est par conséquent complète et
35 ne laisse subsister aucun coin de rétention du produit emballé.

Dans un emballage selon l'invention, on peut prévoir que, d'une manière connue, la largeur du rebord élargi soit telle qu'entre les deux coins rabattus de la

languette restent découvertes des portions thermosoudables de la première feuille et de la deuxième feuille en regard. Or, on a constaté que, lorsque ces portions s'étendent jusqu'à la pointe de la languette, celle-ci risque fort de
5 se trouver soudée de sa base à son extrémité sur la deuxième feuille, en raison de l'échauffement dû au produit coulé à chaud, de sorte qu'il est difficile de la saisir pour arracher la bande d'ouverture. C'est pourquoi, selon une autre caractéristique de l'invention, le rebord élargi
10 est complémentaiement élargi en une partie centrale de sa bordure, sur une longueur inférieure à la largeur de la bande d'ouverture, de manière que la surface entière de la languette de traction soit recouverte par les coins rabattus, à la seule exception des portions thermosoudables précitées,
15 celles-ci étant délimitées par une petite fenêtre définie par les encoches terminales apparaissant aux angles dudit rebord du fait de la présence de ladite partie centrale élargie. De cette manière, on est sûr que la languette de traction reste libre sur la majeure partie de sa surface,
20 n'étant soudée à la deuxième feuille qu'à l'intérieur de ladite fenêtre, située au milieu de sa base, cette soudure suffisant à assurer l'étanchéité dans cette région de l'emballage.

Les bandes de renfort d'un emballage selon
25 l'invention peuvent avantageusement être thermosoudées sur la première feuille.

Pour imposer à la bande d'ouverture de commencer à se déchirer aux endroits voulus, il convient de prévoir des amorces de rupture dans le rebord élargi formant la
30 languette de traction, sensiblement à l'extrémité des lignes de pliage que longent les bandes de renfort. Ces amorces de rupture peuvent être constituées par de courtes entailles poinçonnées dans la bordure dudit rebord élargi avec la même orientation que les lignes de pliage correspondant sur
35 ce rebord aux bandes de renfort.

Afin d'assurer que les lignes de déchirure, commençant aux amorces de rupture, atteignent correctement le début des bandes de renfort qui les guideront ensuite

jusqu'à la fin de l'opération d'ouverture, et cela malgré les tolérances de fabrication concernant la position desdites bandes sur la première feuille de l'emballage, les bandes de renfort sont de préférence disposées sur
5 cette feuille de manière à laisser de petites marges entre leurs lisières extérieures et les lignes de pliage correspondantes.

L'invention est applicable aux emballages de forme prismatique ayant une base (correspondant au fond
10 précité) rectangulaire, triangulaire ou en forme de secteur circulaire.

La description qui va suivre, en regard des dessins annexés à titre d'exemple non limitatif, permettra de bien comprendre comment la présente invention peut être
15 mise en pratique.

La figure 1 représente la première feuille d'un emballage selon l'invention, disposée à plat avant son pliage en coquille.

La figure 2 représente en perspective l'emballage
20 achevé confectionné par pliage et soudage de la première et de la deuxième feuille.

La figure 3 représente l'emballage de la figure 2 en cours d'ouverture.

Un emballage de conditionnement selon l'invention
25 est formé d'une première feuille 1 (figure 1) et d'une deuxième feuille 2 (représentée en grisé sur les figures 2 et 3). Il s'agit de feuilles minces en aluminium.

La feuille 1 est conformée, par pliage suivant les lignes tracées en traits fins sur la figure 1, en une
30 coquille comportant un fond 3 rectangulaire et des faces latérales 4, 5, 6 et 7 également rectangulaires, s'élevant perpendiculairement au plan du fond 3, auxquelles se raccordent marginalement des rebords 8, 9, 10, 11, les plis d'angles apparaissant entre les faces latérales adjacentes
35 étant rabattus contre les faces latérales 5 et 7 et leurs rebords 9 et 11. Dans la coquille ainsi formée est coulée à chaud une quantité déterminée de fromage 34 (pâte de gruyère ou demi-sel, par exemple) sur une hauteur égale

à la hauteur h des faces latérales 4, 5, 6 et 7. A la surface du fromage est déposée la deuxième feuille 2, de dimensions identiques à celles du fond 3, sur laquelle sont rabattus les rebords 8, 9, 10, 11. Puis ces rebords sont soudés sur le pourtour de la feuille 2, sur toute leur longueur, sauf pour l'un des rebords, savoir celui qui porte la référence 8, où la soudure se limite à sa région centrale, comme on le verra plus loin. Pour permettre le soudage des rebords sur la feuille 2, la face extérieure de celle-ci et la face intérieure de la feuille 1 sont revêtues d'une laque thermosoudable.

Comme on le voit sur les figures, le rebord 8 est plus large que les autres. Lorsque les autres rebords sont rabattus sur la feuille 2, ses coins se rabattent par pliage suivant des lignes 12, 13 obliques à 45°. Ainsi est formée une languette triangulaire 15, grâce à laquelle l'emballage peut être ouvert. En effectuant en effet une traction sur cette languette (flèche 16), il est possible d'arracher, suivant une double ligne de déchirure correspondant aux plis 17 et 18 situés entre les faces latérales 5 et 7 et le fond 3 et à leurs prolongements s'étendant de part et d'autre de la face latérale 4, du rebord 8 et éventuellement de la face latérale 6, une large bande d'ouverture 19 prélevée sur la feuille 1 et formée de la languette 15, de la face latérale 4, du fond 3 et éventuellement d'une partie de la face latérale 6.

Afin d'obtenir un arrachement parfait de la bande 19, sur une largeur constante correspondant à la largeur b du fond 3, deux étroites bandes de renfort 20, 21 sont soudées sur la face intérieure de la feuille 1 le long des plis 17, 18 précités et de leurs prolongements. Ces bandes 20, 21, rectilignes sur la feuille 1 dans son état initial à plat, courent sur le rebord 8, les faces latérales 4 et 6 et le fond 3. Elles s'arrêtent à quelque distance de la limite extrême du rebord 8. En regard des extrémités correspondantes des bandes 20, 21 sont prévues dans le rebord 8 deux entailles 22, 23 coïncidant avec les prolongements des plis 17, 18 et formant deux amorces de déchirure

qui facilitent le début de la séparation de la bande d'ouverture 19 suivant la lisière extérieure des bandes de renfort 20, 21.

On voit sur la figure 2 que, après pliage, les bandes 20, 21 initialement rectilignes (figure 1) forment, du côté de la languette 15, deux angles droits successifs de telle manière qu'elles s'étendent parallèlement entre elles, puis se dirigent l'une vers l'autre par des portions terminales appartenant à la languette 15 et longeant la ligne de pliage 24 qui est située au pied de celle-ci et sur laquelle se trouvent les amorces de déchirure 22, 23, entre les extrémités des bandes 20, 21. Ces dernières font leur office de bandes de guidage pour la progression des lignes de déchirure (figure 3) tout d'abord suivant la ligne de pliage 24 précitée, puis suivant les lignes 25, 26 bordant la face latérale 4, puis suivant les lignes 17, 18 et enfin éventuellement suivant les lignes 27, 28 bordant la face latérale 6 opposée, de manière à procurer un large accès au fromage 34 contenu dans l'emballage.

On a représenté sur les figures 2 et 3 la disposition théoriquement idéale des bandes de renfort 20, 21 selon laquelle les lisières extérieures de celles-ci coïncident avec les plis 17, 18 et leurs prolongements, comme les amorces de rupture 22, 23. Mais en pratique il y a lieu de tenir compte des tolérances de fabrication affectant le positionnement des bandes 20, 21. Afin qu'elles ne présentent jamais une position défavorable par rapport aux amorces 22, 23, il convient de les décaler légèrement l'une vers l'autre, comme représenté à la figure 1, en prévoyant une petite marge d entre leurs lisières extérieures et les plis correspondants.

La largeur a des parties latérales du rebord 8 est inférieure à la moitié de la largeur b du fond 3, de manière qu'après pliage subsistent des portions centrales découvertes de la feuille 2, en 29, et de la languette 15, en 30, permettant à cette dernière de se souder localement à ladite feuille 2. La partie centrale 31 du rebord 8 a pour sa part une largeur c supérieure à a et égale à la moitié

de la largeur b précitée, qui est aussi la largeur de la bande d'ouverture 19, et cela sur une longueur e un peu inférieure à b de manière à faire apparaître des encoches 32, 33 définissant, après pliage, l'étendue de la fenêtre 5 de soudage 30, en dehors de laquelle les coins rabattus en triangle, qui se rejoignent exactement suivant une ligne médiane 14, recouvrent toute la face intérieure de la languette de traction 15, empêchant son scellement de façon à assurer une saisie aisée de celle-ci pour 10 l'ouverture de l'emballage.

REVENDICATIONS

1.- Emballage de conditionnement étanche à
ouverture facile pour produits pâteux, en particulier pour
produits alimentaires tels que fromages fondus ou demi-sel,
5 composé de deux feuilles minces, savoir une première
feuille découpée suivant un contour approprié et conformée
en coquille par pliage de manière à faire apparaître le fond
et les faces latérales de l'emballage, et une deuxième
feuille découpée aux dimensions dudit fond et posée à plat
10 sur la surface du produit à conditionner préalablement
placé dans ladite coquille, tandis que les parties de
la première feuille formant lesdites faces latérales se
prolongent par des rebords qui sont rabattus et thermosoudés
sur les bords de la deuxième feuille, les faces respecti-
15 vement intérieure de la première feuille et extérieure de
la deuxième feuille étant revêtues à cet effet d'une laque
thermosoudable, et qu'une portion de la première feuille,
comprenant le fond et au moins une face latérale, constitue
une bande d'ouverture large qui doit se déchirer le long
20 des lignes de pliage bordant ladite face latérale et le
fond par traction sur une languette constituée par le
rebord de cette dernière face latérale, plus large que les
autres rebords, les coins de ce rebord élargi étant
rabattus suivant des lignes de pliage obliques de manière
25 que la languette de traction prenne une forme générale
triangulaire et que ce soit la face extérieure, non
revêtue de laque thermosoudable, de la partie de la première
feuille formant ladite languette qui vient en contact avec
la face extérieure de la deuxième feuille, caractérisé par
30 le fait que le long des lignes de pliage qui délimitent
latéralement la bande d'ouverture (19) de l'emballage sont
prévues, adhérant à la première feuille (1) dans laquelle
est prise cette bande, des bandes de renfort (20, 21)
guidant la progression de la déchirure lors de l'ouverture
35 de l'emballage, ces bandes de renfort (20, 21), considérées
sur la première feuille (1) avant pliage de celle-ci, étant
rectilignes et chacune d'elles s'étendant d'un côté sur
une partie au moins de la face latérale (6) opposée à la

languette de traction (15) et de l'autre côté jusque sur une partie du rebord élargi (8) formant ladite languette, de sorte que les bandes de renfort, qui s'étendent parallèlement ou sensiblement parallèlement entre elles sur la majeure partie de leur longueur, se dirigent l'une vers l'autre sur le reste de leur longueur - après pliage de la première feuille (1) - par des portions terminales appartenant à la languette (15) et longeant la ligne de pliage (24) située au pied de celle-ci.

2.- Emballage selon la revendication 1, dans lequel la largeur du rebord élargi est telle qu'entre les deux coins rabattus de la languette de traction restent découvertes des portions thermosoudables de la première feuille et de la deuxième feuille en regard, caractérisé par le fait que le rebord élargi (8) est complémentaiement élargi en une partie centrale (31) de sa bordure, sur une longueur (e) inférieure à la largeur (b) de la bande d'ouverture (19), de manière que la surface entière de la languette de traction (15) soit couverte par les coins rabattus, à la seule exception des portions thermodurcissables précitées, celles-ci étant délimitées par une petite fenêtre (30) définie par les encoches terminales (32, 33) apparaissant aux angles dudit rebord (8) du fait de la présence de ladite partie centrale élargie (31).

3.- Emballage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que les bandes de renfort (20, 21) sont thermosoudées sur la première feuille (1).

4.- Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que des amorces de rupture (22, 23) sont prévues dans le rebord élargi (8) formant la languette de traction, sensiblement à l'extrémité des lignes de pliage que longent les bandes de renfort (20, 21).

5.- Emballage selon la revendication 4, caractérisé par le fait que les amorces de rupture (22, 23) sont constituées par de courtes entailles poinçonnées dans la bordure dudit rebord élargi (8) avec la même orientation que les lignes de pliage correspondant sur ce rebord aux bandes

de renfort.

6.- Emballage selon la revendication 4 ou 5, caractérisé par le fait que les bandes de renfort (20, 21) sont disposées sur la première feuille (1) de manière à
5 laisser de petites marges (d) entre leurs lisières extérieures et les lignes de pliage correspondantes.

7.- Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait qu'il est de forme prismatique avec une base (correspondant au fond précité)
10 rectangulaire.

8.- Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait qu'il est de forme prismatique avec une base (correspondant au fond précité) triangulaire.

15 9.- Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait qu'il est de forme prismatique avec une base (correspondant au fond précité) en forme de secteur circulaire.

FIG. 1

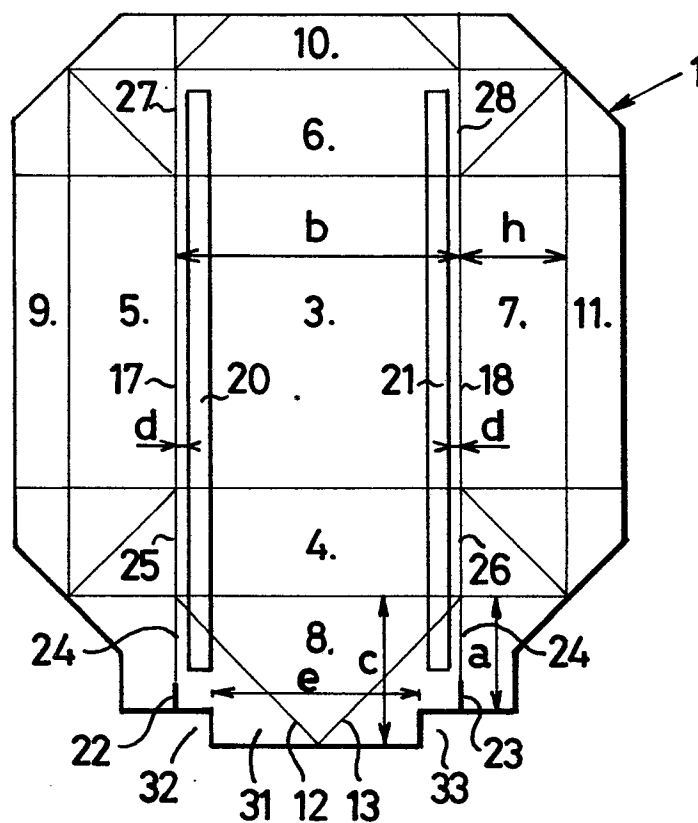


FIG. 2

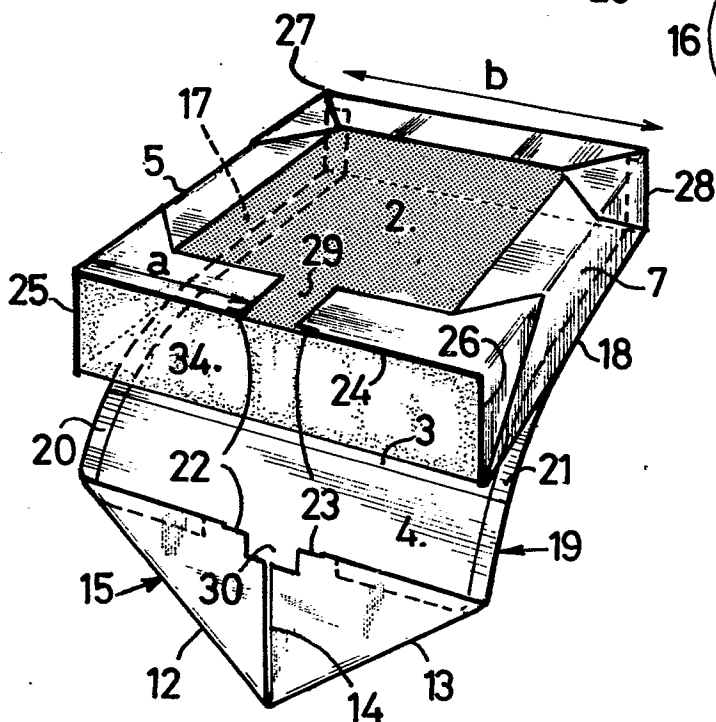
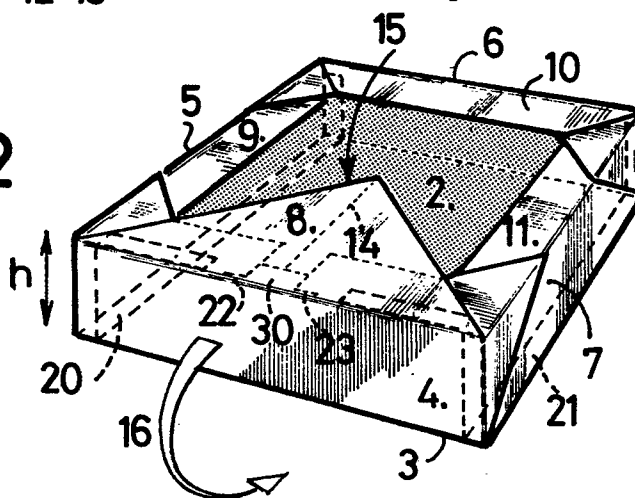


FIG. 3