DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication: **31.01.2001 Bulletin 2001/05**

(51) Int Cl.⁷: **B65D 85/76**, B65B 25/06, B65D 81/26

(21) Numéro de dépôt: 00402034.3

(22) Date de dépôt: 17.07.2000

(84) Etats contractants désignés:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Etats d'extension désignés:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: 21.07.1999 FR 9909464

(71) Demandeur: FROMAGERIES BEL 75008 Paris (FR)

(72) Inventeurs:

 Roger, Bruno 41000 Vendome (FR) Pitault, Georges
 53170 Meslay-du-Maine (FR)

 Roturier, Gilles 41360 Lunay (FR)

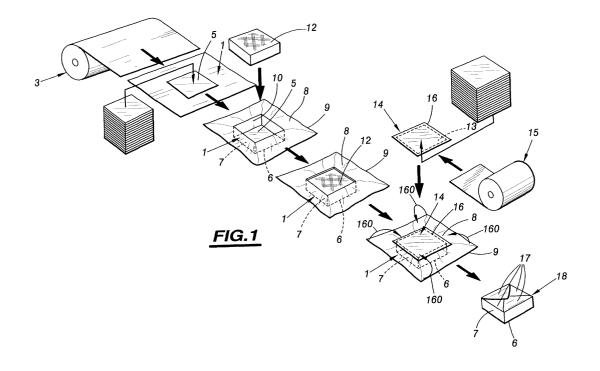
Kacimi, Régis
 94510 La Queue en Brie (FR)

 (74) Mandataire: Jacobson, Claude et al Cabinet Lavoix
 2, Place d'Estienne d'Orves
 75441 Paris Cedex 09 (FR)

(54) Emballage et ensemble comprenant une spécialité fromagère conditionnée dans un tel emballage

(57) Cet emballage comprend une première feuille (1) et une deuxième feuille (14) scellée sur la première feuille à distance du pourtour (9) de cette dernière pour former un logement (10) de réception de la spécialité

fromagère. Le bord (8) de la première feuille est rabattu à l'extérieur du logement sur la deuxième feuille qui forme un fond (14) de l'emballage. Le bord de la première feuille forme des rabats (17) qui se chevauchent et qui recouvrent sensiblement tout le fond de l'emballage.



15

20

Description

[0001] La présente invention concerne un emballage pour spécialité fromagère.

[0002] Dans tout ce qui suit, on entend par spécialité fromagère un produit obtenu par prise en masse ou gelification des protéines du lait, qu'il s'agisse de lait de vache, de brebis ou de chèvre ...

[0003] Parmi de telles spécialités fromagères, on distingue les fromages sans croûte naturelle et à croûte naturelle. Pour les seconds, le goût et la texture sont en partie conférés par le développement d'une flore superficielle, cette dernière étant constituée d'un ou plusieurs microorganismes choisis parmi les bactéries, notamment celles appartenant aux groupes des microcoques et des corynéformes, les levures, les moisissures (Pénicillium).

[0004] Les fromages sans croûte naturelle exigent pour leur conservation des emballages clos et étanches. Ces emballages peuvent, par exemple, être réalisés par enrobage du fromage à l'aide de paraffine ou d'enduit plastique ou être des sachets (flow-pack).

[0005] Les fromages à croûte naturelle exigent pour leur conservation des emballages à perméabilité sélective notamment vis-à-vis de l'oxygène, du dioxyde de carbone et de la vapeur d'eau.

[0006] Ainsi, il a été proposé, par exemple dans le document FR-2 617 811, une boîte close munie de fenêtres recouvertes de membranes à perméabilité sélective pour conditionner de tels fromages.

[0007] Cependant, les fromages à croûte naturelle sont traditionnellement conditionnés dans des emballages formés à partir d'une seule feuille repliée autour du fromage. Le fond d'un tel emballage est alors formé par le bord de la feuille qui forme plusieurs rabats se chevauchant. En raison de cette structure, le fond présente des zones de fuite par l'intermédiaire desquelles des parties du fromage conditionné peuvent être en contact direct avec l'atmosphère extérieure.

[0008] Ainsi, malgré l'utilisation de matériaux de perméabilité appropriée pour la conservation du fromage, ses conditions de conservation ne sont pas optimales et on peut observer en particulier une dessication rapide du fromage en raison du contact direct de la vapeur d'eau avec l'atmosphère extérieure.

[0009] Toutefois de nombreux consommateurs sont sensibles à l'aspect de ce type de conditionnement traditionnel.

[0010] L'invention a pour but de fournir un emballage pour spécialité fromagère ayant extérieurement un aspect d'emballage traditionnel, c'est-à-dire avec un fond présentant des rabats qui se chevauchent, mais permettant d'assurer une bonne conservation des différentes spécialités fromagères et notamment des fromages à croûte naturelle.

[0011] A cet effet, l'invention a pour objet un emballage pour spécialité fromagère, caractérisé en ce qu'il comprend une première feuille et une deuxième feuille scellée sur la première feuille à distance du pourtour de cette dernière pour former un logement de réception de la spécialité fromagère, en ce que le bord de la première feuille est rabattu à l'extérieur du logement sur la deuxième feuille qui forme un fond de l'emballage, et en ce que le bord de la première feuille forme des rabats qui se chevauchent et qui recouvrent sensiblement tout le fond de l'emballage.

[0012] Selon des modes particuliers de réalisation, l'emballage peut comprendre l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prise(s) isolément ou selon toutes les combinaisons techniquement possibles :

- la deuxième feuille est scellée par son pourtour sur la première feuille,
- la première feuille est rabattue sur la deuxième feuille pour former avec celle-ci une paroi latérale de l'emballage prolongeant le fond de l'emballage,
- il comprend une paroi latérale prolongeant le fond et formée entièrement par une partie de la première feuille,
- au moins la première feuille est réalisée à partir d'un matériau souple,
- la deuxième feuille est réalisée à partir d'un matériau rigide ou semi-rigide,
- les première et deuxième feuilles sont imperméables aux gaz et à la vapeur d'eau,
- au moins l'une des feuilles est réalisée au moins partiellement à partir d'un matériau à perméabilité sélective,
- ledit matériau à perméabilité sélective a une perméabilité à l'oxygène et à l'anhydride carbonique comprise entre 10000 et 360000 cm³/m²/24h/atm mesurée à 23°C,
- ledit matériau à perméabilité sélective a une perméabilité à l'oxygène et à l'anhydride carbonique comprise entre 5000 et 200000 cm³/m²/24h/atm mesurée à 23°C,
- les feuilles sont réalisées à partir d'au moins un matériau choisi parmi les polyoléfines, les polyesters, les polyamides, les polycarbonates, les polystyrènes et les pellicules cellulosiques.

[0013] L'invention a en outre pour objet un ensemble comprenant une spécialité fromagère et un emballage dans lequel la spécialité fromagère est conditionnée, caractérisé en ce que l'emballage est un emballage tel que défini ci-dessus.

[0014] Selon une variante, la spécialité fromagère est une spécialité fromagère à croûte naturelle.

[0015] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple, et faite en se référant aux dessins annexés, sur lesquels:

la figure 1 est une vue schématique illustrant le déroulement d'un procédé de conditionnement de fromage dans des emballages selon un premier mode

2

55

de réalisation de l'invention,

 les figures 2 et 3 sont des vues analogues à la figure 1, illustrant le conditionnement de fromage dans des emballages selon deux autres modes de réalisation de l'invention.

[0016] Les termes « fond » et « couvercle » utilisés n'ont qu'une signification relative et ne doivent pas être interprétés limitativement.

[0017] Dans une première étape du procédé de la figure 1, on découpe une feuille 1 carrée depuis une bobine 3 d'un matériau souple, c'est-à-dire pliable.

[0018] On vient ensuite placer au centre de cette feuille 1 un élément 5 d'absorption d'humidité. Cet élément 5 a une forme plane carrée de dimensions inférieures à celles de la feuille 1. L'élément 5 est formé à partir d'un matériau capable d'absorber l'humidité, par exemple du papier paraffiné, de la mousseline ou un matériau non-tissé à base de polyester ou de viscose.

[0019] On déforme par pliage à l'aide d'un piston la première feuille 1 de façon à ce qu'elle prenne une forme de coupelle. La feuille 1 déformée présente alors un couvercle 6 carré prolongé vers le haut (comme vu sur la figure 1) par une ceinture latérale 7 de section carrée, elle-même prolongée latéralement par une collerette ou bord périphérique 8 de pourtour 9 carré. Le couvercle 6 et la ceinture 7 délimitent intérieurement un logement 10 de forme sensiblement parallélépipédique.

[0020] L'élément 5 d'absorption d'humidité est alors disposé à l'intérieur du logement 10 contre le fond 6 qui a pratiquement les mêmes dimensions que cet élément 5

[0021] On vient ensuite déposer une portion ou bloc de fromage 12 de forme sensiblement parallélépipédique dans le logement 10.

[0022] On recouvre alors la portion 12 d'un deuxième élément 13 d'absorption d'humidité, identique au premier élément 5, et d'une autre feuille 14 carrée découpée à partir d'une bobine 15 d'un matériau souple.

[0023] La feuille 14 a des dimensions légèrement supérieures à celles du deuxième élément 13 d'absorption d'humidité et donc du couvercle 6.

[0024] La feuille 14 recouvre alors le deuxième élément 13 d'absorption d'humidité et légèrement, par son pourtour 16, la collerette 8 de la feuille 1 déformée.

[0025] On scelle ensuite tout le pourtour 16 de la feuille 14 sur la collerette 8. La feuille 14 obture alors le logement 10 en formant un fond.

[0026] Cette étape de scellage peut être assurée par toutes les techniques connues, par action mécanique (friction, ultrasons), par apport de chaleur (thermoscellage, induction) ou sans apport de chaleur (cold seal).

[0027] La collerette 8 est ensuite repliée sur la feuille 14, comme schématisé par les flèches 160, en formant des rabats 17 qui se chevauchent.

[0028] Ainsi, la portion 12 est conditionnée dans un emballage 18 dont le fond 14 est recouvert entièrement à l'extérieur par des rabats 17 qui se chevauchent.

[0029] L'emballage 18 présente donc un aspect traditionnel.

[0030] Par ailleurs, le logement 10 recevant la portion 12 est délimité entièrement par les feuilles 1 et 14 qui sont scellées l'une sur l'autre. Aucune partie de la portion 12 de fromage conditionnée dans l'emballage 18 n'est donc en contact direct avec l'atmosphère extérieure

[0031] Ainsi, il est possible en choisissant pour constituer les feuilles 1 et 14 des matériaux adéquats en fonction du type de fromage conditionné d'assurer une bonne conservation de la portion 12.

[0032] Un exemple particulier d'application de l'emballage 18 à du fromage à croûte naturelle va maintenant être décrit.

[0033] Selon cet exemple uniquement indicatif, l'emballage 18 est appliqué à une portion de 30 g environ d'un fromage à pâte molle et à croûte fleurie blanche. Lors du conditionnement, l'extrait sec de ce fromage est de 52%, le pourcentage de matière grasse sur matière sèche de 61%, la concentration en NaCl de 1,6% et le pH de 5,7.

[0034] La surface recouverte par la flore est de 68 cm². Cette flore est constituée d'au moins une souche de *Penicillium camemberti*.

[0035] L'activité respiratoire de la flore est de :

consommation $d'O_2$: 0,4 cm³/cm² de flore/24h production de CO_2 : 0,3 cm³/cm² de flore/24h.

[0036] Le fromage est emballé après 7 jours d'affinage en hâloir. La surface active des feuilles 1 et 14, c'est-à-dire le couvercle 6, la ceinture latérale 7 et la feuille 14, est de 80 cm². Les feuilles 1 et 14 sont réalisées à partir de polypropylène de 25 μm d'épaisseur. Ce matériau a subi un traitement lui conférant une perméabilité aux gaz adaptée au maintien dans l'emballage 18 de l'atmosphère gazeuse permettant une conservation optimale du produit.

[0037] La perméabilité à l' O_2 de ce matériau, mesurée selon les conditions normalisées (température T = 23°C, humidité relative (HR) = 50%), est de 300000 cm³/m²/24h/atm.

[0038] La perméabilité au CO_2 de ce matériau, mesurée selon les conditions normalisées (T = 23°C, HR = 50%), est de 300000 cm³/m²/24h/atm.

[0039] La perméabilité à la vapeur d'eau de ce matériau, mesurée selon les conditions normalisées (T = 38° C, Δ HR = 90%), est de $1g/m^2/24h$.

[0040] Après conditionnement, un équilibre gazeux s'établit au sein de l'emballage 18 sous l'action de la respiration de la flore et du transfert à travers l'emballage 18. Les concentrations en 0_2 d'environ 20% et en CO_2 d'environ 1% ainsi obtenues sont optimales pour la poursuite de l'affinage du produit dans l'emballage 18 pendant le stockage au froid (4°C).

[0041] De même l'emballage 18 peut être appliqué à des spécialités fromagères sans croûte naturelle en uti-

lisant des feuilles 1 et 14 en matériau(x) imperméable (s) aux gaz et à la vapeur d'eau.

[0042] Ainsi, l'emballage 18 présente une aspect traditionnel et permet d'assurer une bonne conservation de divers types de spécialités fromagères.

[0043] De manière plus générale, les feuilles 1 et 14 peuvent être réalisées en des matériaux différents et/ou de perméabilités différentes.

[0044] Les matériaux à perméabilité sélective sont de préférence choisis parmi les matériaux synthétiques tels que la cellulose modifiée ou non, les homo et copolymères d'oléfines, les polyesters, les polyamides et les polycarbonates, les polystyrènes auxquels on a fait subir un traitement de perméabilisation adapté, par exemple en ménageant des microperforations de diamètre et de densité prédéterminés. La perméabilité de ces matériaux à l'O₂ et au CO₂, mesurée dans des conditions normalisées, sera comprise entre 5000 et 200000cm³/ m²/24h/atm pour maintenir les concentrations gazeuses de ces éléments dans l'emballage respectivement entre 2 et 13% et 7 à 20%, ou comprise entre 10000 à 360000 cm³/m²/24h/atm pour maintenir les concentrations de ces éléments dans l'emballage respectivement entre 5 et 21 % et 0 et 7%.

[0045] Les matériaux imperméables aux gaz et/ou à la vapeur d'eau sont choisis à titre d'exemple parmi les complexes multicouches comprenant au moins une couche d'EVOH (copolymère d'éthylène alcool vinylique), de PVDC (chlorure de polyvinylidène) ou de polyamide.

[0046] Ces matériaux devront présenter des aptitudes au type de scellage choisi et être suffisamment pliables pour la mise en oeuvre du procédé.

[0047] De manière avantageuse, l'épaisseur des feuilles 1 et 14 est inférieure à 150 μm .

[0048] L'emballage 18 peut être utilisé pour conditionner des portions 12 de formes autres que parallélépipédiques, par exemple cylindriques. Il suffit pour cela d'adapter les formes des feuilles 1 et 14 à celle de la base, par exemple circulaire, triangulaire..., de la portion 12.

[0049] Selon des variantes, l'emballage 18 ne comprend pas d'éléments 5 et 13 d'absorption d'humidité et/ ou la feuille 1 est déformée non pas par un piston mais par le propre poids de la portion 12 déposée sur la feuille 1

[0050] La figure 2 illustre un deuxième procédé de conditionnement de spécialité fromagère.

[0051] Dans ce procédé une feuille 21 carrée est découpée d'une bobine 22 d'un matériau souple.

[0052] Comme dans le procédé de la figure 1, on place au centre de cette feuille 21 un élément 25 d'absorption d'humidité de forme plane carrée et de dimensions inférieures à celles de la feuille 21.

[0053] On découpe une autre feuille 26 d'une bobine 27 d'un matériau souple.

[0054] On place au centre de cette feuille 26 un deuxième élément 28 d'absorption d'humidité identique

au premier élément 25.

[0055] On scelle ensuite le pourtour 29 carré de la feuille 26 par trois de ses côtés sur la feuille 21, autour du premier élément 25 d'absorption d'humidité à distance du pourtour 30 de la feuille 21.

[0056] La feuille 26 est déformée pour que les feuilles 21 et 26 délimitent entre elles un logement ou poche 31 dans lequel les deux éléments 25 et 28 d'absorption d'humidité sont situés en regard l'un de l'autre.

[0057] On introduit alors une portion 32 de fromage de forme sensiblement parallélépipédique dans le logement 31 entre les deux éléments 25 et 28 d'absorption d'humidité, puis on vient sceller le dernier côté libre du pourtour 29 de la feuille 26 sur la feuille 21 à distance de son pourtour 30.

[0058] Le pourtour 30 carré de la feuille 21 et le pourtour 29 carré de la feuille 26 délimitent alors une collerette ou bord périphérique 33 dans la feuille 21.

[0059] Le logement 31 contenant la portion 32 de fromage est ainsi clos et a une forme sensiblement parallélépipédique. Ce logement 31 est alors délimité par un fond 34, formé par une région centrale de la feuille 26, une ceinture latérale 35 prolongeant le fond 34 vers le bas (comme vu sur la figure 2) et formé par une région intermédiaire de la feuille 26 déformée par pliage, et un couvercle formé par une région centrale de la feuille 21.

[0060] Le bord libre 33 de la feuille 21 est ensuite rabattu par pliage, comme schématisé par les flèches 36, contre la ceinture latérale 35 puis contre le fond 34 en formant des rabats 37 se chevauchant. Les rabats 37 recouvrent entièrement le fond 34.

[0061] Comme dans le cas de l'emballage 18 de la figure 1, la portion 32 de fromage est alors conditionnée dans un emballage 38 d'aspect traditionnel et qui permet de conserver de manière satisfaisante la portion 32 en adaptant les matériaux constituant les feuilles 21 et 26 au type de la spécialité fromagère conditionnée.

[0062] Un exemple particulier et non limitatif d'application de l'emballage 38 va maintenant être décrit.

[0063] La portion 32 est une portion de 200 g environ d'un fromage à pâte pressée non cuite sans flore de surface.

[0064] Lors du conditionnement, l'extrait sec de ce fromage est de 52 %, le pourcentage de matière grasse sur matière sèche est de 51%, la concentration en NaCl de 1,8% et le pH de 5,5.

[0065] Ce fromage n'a pas d'activité respiratoire.

[0066] La portion 32 est emballée un jour après sa fabrication. Les feuilles 21 et 26 sont réalisées à partir d'un complexe polyester/polyéthylène/EVOH/polyéthylène de 72 µm d'épaisseur totale.

[0067] La perméabilité à l'O₂ de ce matériau, mesurée selon les conditions normalisées (T = 23° C, HR = 50°), est de 1 cm³/m²/24h/atm.

[0068] La perméabilité au CO_2 de ce matériau, mesurée selon les conditions normalisées (T = 23°C, HR = 50%), est de 5 cm³/m²/24h/atm.

[0069] La perméabilité à la vapeur d'eau de ce maté-

riau, mesurée selon les conditions normalisées (T = 38° C, Δ HR = 90%), est de 1 g/m²/24h.

[0070] Ce fromage est conditionné sous atmosphère protectrice obtenue par balayage avant scellage de l'emballage 38 par un mélange gazeux constitué de 30% de CO_2 et de 70% de N_2 .

[0071] Ces concentrations gazeuses sont conservées au sein de l'emballage 38 pendant le stockage au froid (4°C) grâce à la perméabilité sélective du matériau d'emballage.

[0072] Les remarques faites en regard de la figure 1, concernent les matériaux, la présence des éléments d'absorption d'humidité et la forme de l'emballage s'appliquent également à l'emballage 38 de la figure 2.

[0073] La figure 3 illustre un troisième procédé de conditionnement de spécialité fromagère qui se distingue essentiellement de celui de la figure 1 par ce qui suit.

[0074] On commence par fournir une feuille 41 carrée d'un matériau rigide ou semi-rigide.

[0075] Cette feuille 41 est mise en forme de coupelle ou de coque par thermoformage. Cette feuille 41 déformée présente alors un fond 42 carré prolongé vers le haut (comme vu sur la figure 3) par une ceinture latérale 43 de section carrée, elle-même prolongée latéralement par un rebord périphérique 44 de pourtour 45 carré et de faible profondeur.

[0076] Le fond 42 et la ceinture latérale 43 délimitent alors un logement 46 sensiblement parallélépipédique. [0077] Un élément 47 d'absorption d'humidité en forme de manchon de section carrée est alors introduit dans le logement 46 pour recouvrir intérieurement la ceinture latérale 43. Cet élément 47 d'absorption d'humidité est réalisé dans un matériau analogue à l'élément 5 d'absorption d'humidité de la figure 1.

[0078] On introduit ensuite une portion 50 de fromage sensiblement parallélépipédique dans l'élément 47 d'absorption d'humidité à l'intérieur du logement 46.

[0079] On découpe une feuille 51 carrée depuis une bobine 52 d'un matériau souple et l'on place un deuxième élément 53 d'absorption d'humidité de forme plate carrée au centre de cette feuille 51.

[0080] La feuille 51 a des dimensions nettement supérieures à celles de l'élément 53 d'absorption d'humidité et à celles du pourtour 45 du rebord 44 de la feuille 41 déformée.

[0081] On recouvre la portion 50 de fromage successivement par l'élément 53 d'absorption d'humidité et par la feuille 51.

[0082] On scelle alors la première feuille 41 par le pourtour 45 de son rebord 44 sur la feuille 51 à distance du pourtour 54 carré de la feuille 51.

[0083] Le pourtour 54 de la feuille 51 et le pourtour 45 de la feuille 41 délimitent dans la feuille 51 une collerette ou bord périphérique 55.

[0084] On rabat ensuite le bord libre 55 de la feuille 51 contre la ceinture latérale 43 et sur le fond 42 de la feuille 41 en formant des rabats 57 se chevauchant,

comme cela est visible en bas à droite sur la figure 3 où l'emballage 58 formé a été retourné comme indiqué par la flèche 59. Les rabats 57 recouvrent tout le fond 42.

[0085] Ce mode de réalisation permet comme les deux modes de réalisation précédents de réaliser un emballage 58 d'aspect traditionnel et qui permet une bonne conservation de la portion 50 en choisissant le matériau des feuilles 41 et 51 en fonction du type de produits conditionnés.

[0086] Ainsi, à titre d'exemple, ce troisième procédé de conditionnement peut être utilisé pour conditionner des portions de 220 g environ d'un fromage à pâte molle et à croûte mixte.

[0087] L'extrait sec de ce fromage est, à l'emballage, de 51%, son pH de 5, sa concentration en NaCl de 1,3% et son taux de matière grasse sur matière sèche de 52%.

[0088] Sa surface recouverte par la flore est de 220 cm². La flore est constituée d'au moins une levure (par exemple du genre *Debaryomyces*), d'au moins un *Geotrichum candidum* et de plusieurs souches de bactéries Corynéformes (dont *Brevibacterium linens*).

[0089] L'activité respiratoire de la flore est de :

consommation d'O₂: 0,3 cm³/m² de flore/24h production de CO₂: 0,3 cm³/m² de flore/24h

[0090] La portion 50 est emballée après 9 jours d'affinage en hâloir. La feuille 41 est réalisée à partir d'un complexe polyamide/polyéthylène de 600 μ m imperméable aux gaz. Sa dimension est adaptée à celle de la portion 50. La feuille 51 est réalisée à partir de polyéthylène de 60 μ m. La surface active de la feuille 51 est de 100 cm². Ce matériau de la feuille 51 a subi un traitement lui conférant une perméabilité aux gaz adaptée au maintien de l'atmosphère gazeuse dans l'emballage et permettant une conservation optimale du produit.

[0091] La perméabilité à l' O_2 de ce matériau, mesurée selon les conditions normalisées (T = 23°C, HR = 50%), est de 180000 cm³/m²/24h/atm.

[0092] La perméabilité au C02 de ce matériau, mesurée selon les conditions normalisées ($T = 23^{\circ}C$, HR = 50%), est de 180000 cm³/m²/24h/atm.

[0093] La perméabilité à la vapeur d'eau de ce matériau, mesurée selon les conditions normalisées (T = 38° C, Δ HR = 90%), est de $1g/m^2/24h$.

[0094] Après conditionnement, un équilibre gazeux s'établit au sein de l'emballage 58 sous l'action de la respiration de la flore et du transfert à travers la feuille 51. Les concentrations en O₂ et CO₂ atteignent environ 10% et sont optimales pour la poursuite de l'affinage du produit dans l'emballage pendant le stockage au froid (4°C).

Revendications

1. Emballage (18; 38; 58) pour spécialité fromagère,

20

35

40

45

50

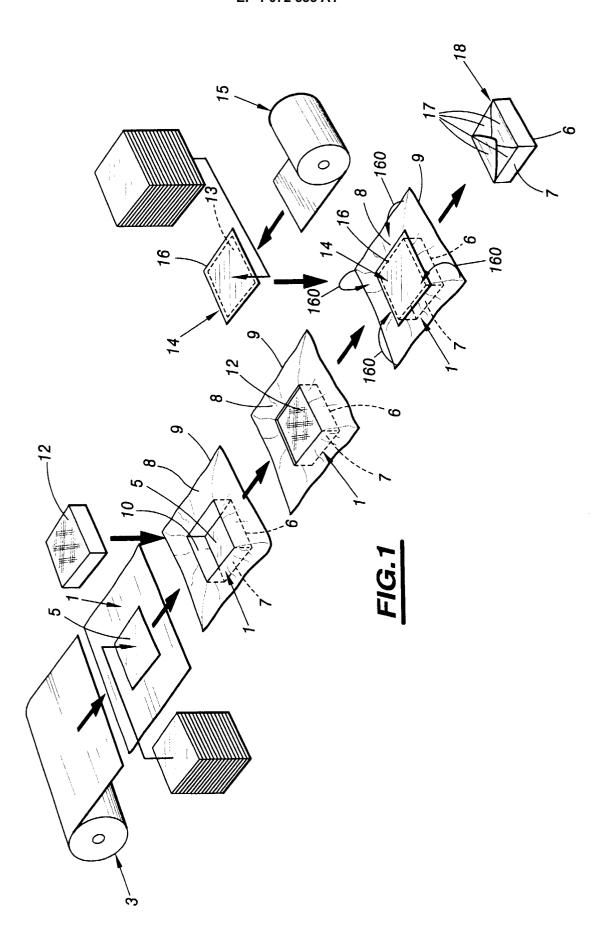
caractérisé en ce qu'il comprend une première feuille (1;21;51) et une deuxième feuille (14;26;41) scellée sur la première feuille à distance du pourtour (9;30;54) de cette dernière pour former un logement (10;31;46) de réception de la spécialité fromagère, en ce que le bord (8;33;55) de la première feuille est rabattu à l'extérieur du logement sur la deuxième feuille qui forme un fond (14;34;42) de l'emballage, et en ce que le bord de la première feuille forme des rabats (17;37;57) qui se chevauchent et qui recouvrent sensiblement tout le fond de l'emballage.

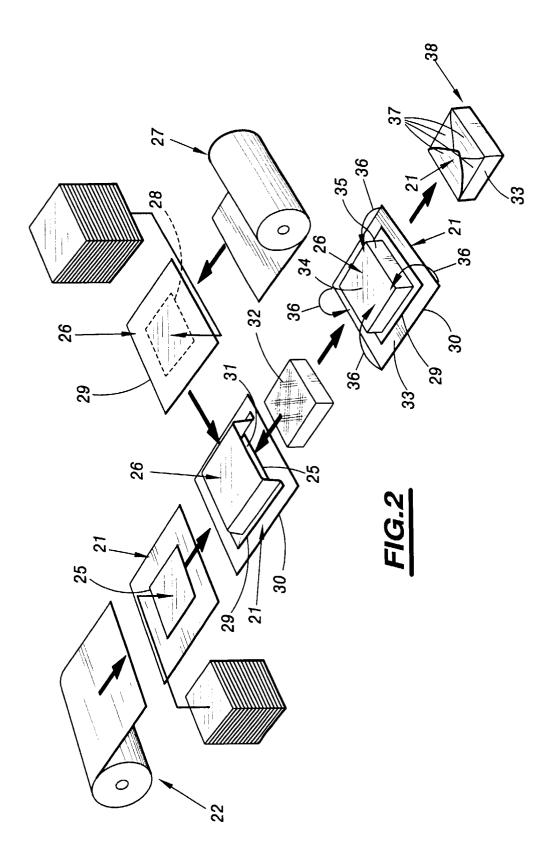
- 2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la deuxième feuille (14 ; 26 ; 41) est scellée par son pourtour (16 ; 29 ; 45) sur la première feuille (1 ; 21 ; 51).
- 3. Emballage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la première feuille (21; 51) est rabattue sur la deuxième feuille (26; 41) pour former avec celle-ci une paroi latérale de l'emballage prolongeant le fond (34; 42) de l'emballage (figures 2 et 3).
- 4. Emballage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il comprend une paroi latérale (7) prolongeant le fond (14) et formée entièrement par une partie de la première feuille (figure 1).
- 5. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'au moins la première feuille (1; 21; 51) est réalisée à partir d'un matériau souple.
- 6. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la deuxième feuille (41) est réalisée à partir d'un matériau rigide ou semi-rigide (figure 3).
- 7. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les première et deuxième feuilles sont imperméables aux gaz et à la vapeur d'eau.
- 8. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'au moins l'une des feuilles est réalisée au moins partiellement à partir d'un matériau à perméabilité sélective.
- 9. Emballage selon la revendication 8, caractérisé en ce que ledit matériau à perméabilité sélective a une perméabilité à l'oxygène et à l'anhydride carbonique comprise entre 10000 et 360000 cm³/m²/24h/ atm mesurée à 23°C.
- **10.** Emballage selon la revendication 8 ou 9, caractérisé en ce que ledit matériau à perméabilité sélective

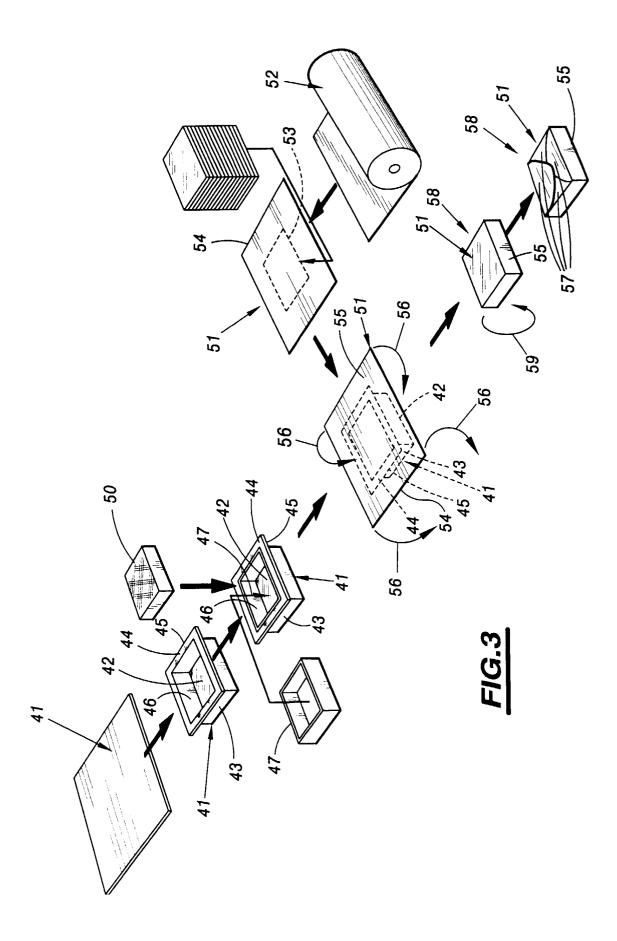
a une perméabilité à l'oxygène et à l'anhydride carbonique comprise entre 5000 et 200000 cm³/m²/24h/atm mesurée à 23°C.

- 11. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que les feuilles sont réalisées à partir d'au moins un matériau choisi parmi les polyoléfines, les polyesters, les polyamides, les polycarbonates, les polystyrènes et les pellicules cellulosiques.
 - 12. Ensemble comprenant une spécialité fromagère (12; 32; 50) et un emballage (18; 38; 58) dans lequel la spécialité fromagère est conditionnée, caractérisé en ce que l'emballage est un emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 11.
- **13.** Ensemble selon la revendication 12, caractérisé en ce que la spécialité fromagère est une spécialité fromagère à croûte naturelle.

6









Office européen des brevets RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 00 40 2034

| Catégorie | Citation du document avec in des parties pertin | | Revendication concernée | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7) |
|--|--|---|--|--|
| Α | WO 99 35057 A (OFF. CORAZZA) 15 juillet * revendication 1; f | MECC. NATALINO 1999 (1999-07-15) | 1 | B65D85/76 B65B25/06 B65D81/26 |
| A | FR 2 142 115 A (SAMO 26 janvier 1973 (197 * page 3, ligne 8 - * | | 7 | |
| A | EP 0 200 328 A (REDM 5 novembre 1986 (198 * figures 1-9 * | | 1 | |
| A | US 1 689 018 A (FRO) 23 octobre 1928 (192 * page 1, ligne 39 - figures 1-17 * | 28-10-23) | 1 | |
| | | | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) |
| | | | | B65D B65B |
| | | | | |
| | ésent rapport a été établi pour tou | | | |
| | Lieu de la recherche | Date d'achèvement de la recherche | | Examinateur |
| X : part Y : part autr A : arri | LA HAYE ATEGORIE DES DOCUMENTS CITES ticulièrement pertinent à lui seul ticulièrement pertinent en combinaison e document de la même catégorie ère-plan technologique ulgation non-écrite | E : document de b date de dépôt c avec un D : cité dans la de L : cité pour d'autr | pipe à la base de l'i revet antérieur, ma ou après cette date mande es raisons | is publié à la |

PO FORM 1503 03,82 (F

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

EP 00 40 2034

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.

Les dits members 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.

23-10-2000

| | cument brevet c apport de recher | | Date de publication | | Membre(s) de la mille de brevet(s) | Date de publication |
|----|-------------------------------------|---|---------------------|--|---|--|
| WO | 9935057 | A | 15-07-1999 | IT AU EP | B0970751 A 1500499 A 0963328 A | 30-06-19 26-07-19 15-12-19 |
| FR | 2142115 | Α | 26-01-1973 | BE DE IT NL US | 784612 A 2228416 A 961549 B 7208131 A 3924803 A | 02-10-19 21-12-19 10-12-19 18-12-19 09-12-19 |
| EP | 0200328 | A | 05-11-1986 | US AU CA CN CN DK ES FI NO | 4720014 A 581079 B 5680686 A 1252761 A 86102845 A 86202466 U 194986 A 296642 U 861293 A 861050 A 215398 A | 19-01-19 09-02-19 06-11-19 18-04-19 29-10-19 13-05-19 31-10-19 31-10-19 31-10-19 29-02-19 |
| US | 1689018 | Α | 23-10-1928 | FR | 590096 A | 10-06-19 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

EPO FORM P0460

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