



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
24.10.2007 Bulletin 2007/43

(51) Int Cl.:
B65D 85/76 (2006.01) **B65D 65/38** (2006.01)
B65D 77/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07290354.5**

(22) Date de dépôt: **23.03.2007**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(72) Inventeurs:
• **Georgeault, Pierre**
35000 Rennes (FR)
• **Bajas, Chrystelle**
53260 Entrammes (FR)

(30) Priorité: **03.04.2006 FR 0602882**

(74) Mandataire: **Dupuis-Latour, Dominique et al**
SEP Bardehle Pagenberg Dost Altenburg
Geissler
14 boulevard Malesherbes
75008 Paris (FR)

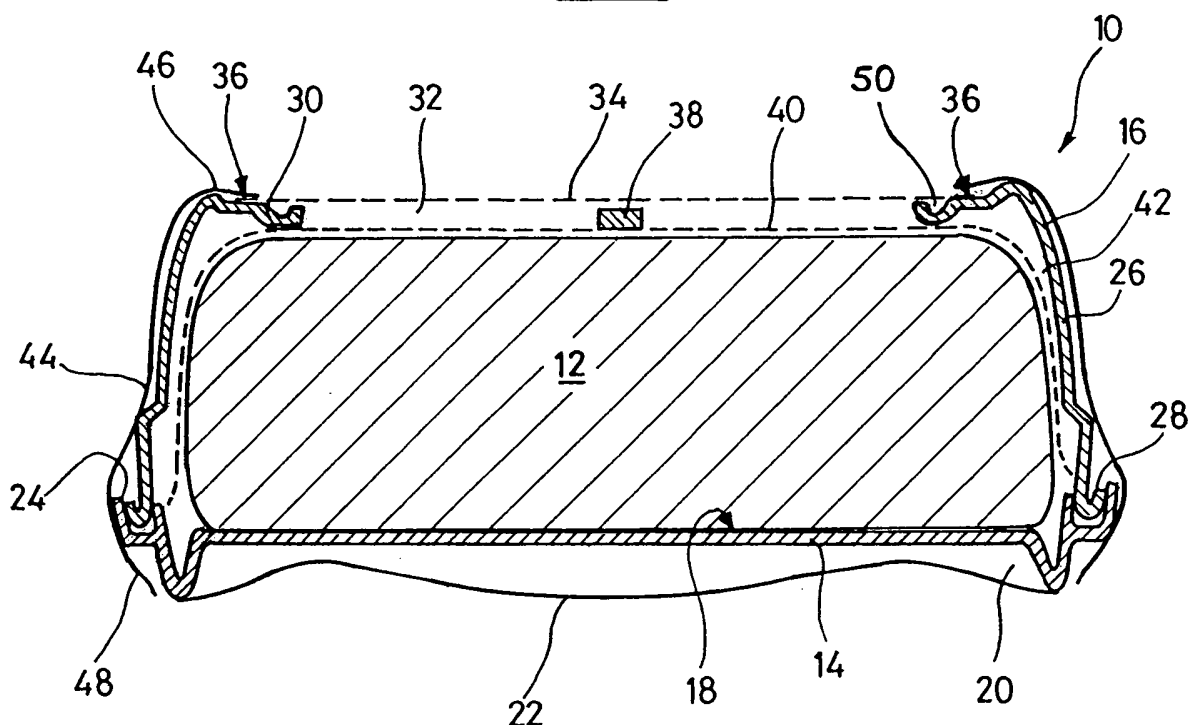
(71) Demandeur: **Groupe Lactalis**
53000 Laval (FR)

(54) **Emballage de type socle et cloche pour produit de type fromager**

(57) L'emballage comprend un socle rigide (14) supportant le produit et une cloche externe (16), le tout formant un volume fermé. La cloche comporte une ouverture (32) close par une membrane à perméabilité contrôlée (34) apte à réguler la teneur en oxygène et en gaz carbonique du volume gazeux intérieur de l'emballage

par échange gazeux entre ce volume interne et l'atmosphère extérieure ambiante. Il comprend en outre une coiffe (40) en un matériau souple et perméable aux gaz et à la vapeur d'eau, cette coiffe recouvrant au moins partiellement la surface libre du produit dans l'intervalle compris entre cette dernière et la surface intérieure de la cloche.

FIG_1



Description

[0001] L'invention concerne le conditionnement des produits de type fromager dans des emballages fermés.

[0002] Elle concerne plus particulièrement les fromages à pâte molle et à croûte naturelle, fleurie ou non, tels que camembert, brie, coulommiers, chaource, palet de chèvre, etc.

[0003] Traditionnellement, ces produits sont présentés sous forme de fromages entiers entièrement enveloppés dans un "habillage fromager" ou "complexe d'emballage", c'est-à-dire dans une feuille souple en contact avec le fromage, le tout étant ensuite placé dans une boîte en carton ou en bois telle qu'une boîte à camembert, donnant à l'ensemble une présentation traditionnelle, d'apparence artisanale.

[0004] Cet emballage classique, qui a peu évolué depuis sa création, est cependant source de freins à la consommation.

[0005] Les consommateurs formulent en effet plusieurs reproches à l'égard de ce type de conditionnement, notamment :

- la difficulté à conserver les caractéristiques organoleptiques que le fromage avait au moment de l'achat,
- la difficulté pour choisir des produits à un stade d'affinage précis (le fromage est emballé donc n'est pas visible),
- des odeurs parfois gênantes,
- et une praticité à améliorer, compte tenu du double emballage (habillage souple plus boîte), des difficultés à refermer le tout et des risques de souillure une fois le fromage entamé.

Il a été proposé de supprimer la feuille d'habillage enveloppant le fromage, et de placer celui-ci nu dans un récipient fermé creux de type ramequin ou barquette, fermé en partie supérieure par une membrane "respirante", c'est-à-dire formée d'un film à perméabilité contrôlée apte à réguler les échanges gazeux, notamment en oxygène et en gaz carbonique, entre le volume interne de l'emballage et l'atmosphère extérieure ambiante.

De tels conditionnements sont par exemple décrits dans les documents EP-A-1 277 445 (BSA), EP-A-1 184 298 (Fromageries Bel) ou encore FR-A-2 866 638 (L'Étoile du Vercors).

[0006] L'avantage de ces conditionnements mettant en oeuvre une membrane respirante est de contrôler l'atmosphère interne de l'emballage et ainsi permettre le développement aérobie des microorganismes : le fromage peut alors être conditionné plus tôt au cours de son processus de maturation, permettant une poursuite ultérieure de l'affinage, pendant le stockage.

[0007] La régulation des échanges gazeux permet également de ralentir la dégradation de surface, notamment pour les fromages à croûte fleurie qui peuvent ainsi conserver un bon aspect visuel pendant une longue durée de conservation sans altération notable, donnant ain-

si au consommateur une image très positive du produit.

[0008] L'utilisation d'un emballage clos permet également de limiter la diffusion d'odeurs parfois gênantes avec les fromages (camembert, brie, ...) qui "respirent" tout au long de leur durée de conservation, en dégageant des molécules volatiles, entre autres de l'ammoniac et des molécules soufrées.

[0009] La barquette est cependant un type d'emballage assez ordinaire, peu employé pour des produits de haut de gamme, à moins de la présenter sous forme d'un ramequin en grès, coûteux.

[0010] Dans une variante, il a été proposé de remplacer la barquette par un socle supportant le produit, fermé par une cloche de protection qui vient recouvrir le tout pour assurer, avant l'achat et entre deux utilisations, la protection du fromage posé sur le socle.

[0011] Le EP-A-1 184 298 (Fromageries Bel) précité décrit un tel type de conditionnement, où la cloche est réalisée dans un matériau imperméable aux gaz et fermée en partie inférieure par une membrane respirante définissant un volume clos. Le produit, qui est un fromage à pâte molle et à croûte fleurie, est disposé à l'intérieur de ce volume et le tout est posé sur le plateau ; la membrane respirante est donc disposée en partie inférieure, en contact avec la surface du fromage et interposée entre celui-ci et le socle. A la première utilisation, la membrane est arrachée, puis le fromage est disposé sur la surface du plateau pour être consommé.

[0012] Le FR-A-2 804 413 (Société anonyme des caves et des producteurs réunis de Roquefort) décrit un autre type de conditionnement, où le fromage est, au contraire du cas précédent, placé directement sur un plateau support coopérant avec une coque de protection amovible. Le conditionnement ne comprend pas de membrane à perméabilité contrôlée, mais il incorpore un élément formant buvard destiné à absorber l'exsudat produit par le fromage en cours de stockage. Ce conditionnement, qui cherche à limiter au maximum le volume d'air autour du fromage pendant son stockage et après sa première utilisation, convient mieux à des fromages du type roquefort qu'à des fromages à croûte naturelle, notamment des fromages à croûte fleurie, qui présentent une activité biologique et respiratoire beaucoup plus importante et dont les propriétés gustatives et d'aspect sont susceptibles d'évoluer rapidement, et de façon négative, si certaines conditions de respect du métabolisme ne sont pas vérifiées.

[0013] Le EP-A-0 299 845 (Bongrain) décrit un autre exemple de conditionnement où un fromage à croûte fleurie est présenté sur un socle fermé par un couvercle. Le couvercle comprend une fenêtre latérale fermée par une membrane à perméabilité contrôlée permettant au fromage de poursuivre son affinage même une fois conditionnement refermé. Le fromage n'y est pas placé directement sur le socle, mais avec interposition d'une plaque d'interface destinée, d'une part, à assurer une ventilation de la sous-face du fromage pour permettre un développement normal de la flore à cet endroit, comme

sur les autres faces et, d'autre part, à absorber une partie importante de l'humidité perdue par le fromage en début de stockage après fermeture de la boîte (c'est-à-dire lorsque le fromage n'est pas encore affiné), pour la restituer ensuite dans le volume intérieur du conditionnement.

[0014] Malgré la très grande diversité de ces propositions, il existe toujours un certain nombre de problèmes non résolus, qui ont jusqu'à présent limité le développement de ce type de conditionnement des fromages, et restreint son application à certaines spécialités seulement.

[0015] Le *premier problème* résulte de la condensation à l'intérieur de la cloche, surtout pour les produits les plus humides. En effet, les variations de température dans les linéaires sont permanentes ; les rayons réfrigérés ouverts entraînent une génération de froid discontinu, ce qui provoque des phénomènes de condensation à l'intérieur des emballages. Cette condensation, qui apparaît difficile à éliminer, crée un risque d'humidification du produit par ruissellement, susceptible d'entraîner des défauts d'aspect du produit.

[0016] Le *deuxième problème* est lié aux variations dimensionnelles du produit qui évolue en cours de stockage, variations qui peuvent être importantes notamment pour les produits les plus souples (camembert, ...). En effet, la texture molle du fromage génère un affaissement et une augmentation de diamètre : le produit vient alors progressivement au contact de la cloche sur le côté, et l'on observe alors à cet endroit un phénomène d'adhésion suffisamment important pour supprimer tous les bénéfices de praticité de l'emballage, le fromage restant collé et bloqué à l'intérieur de la cloche. Le remède ne consiste pas à prévoir une cloche suffisamment large, car alors le fromage aura tendance à occuper l'espace disponible, en se déformant de manière peu attrayante en prenant une forme très éloignée, par exemple, de celle d'un camembert emballé dans sa boîte.

[0017] Le *troisième problème* tient au fait que, notamment pour les fromages à croûte fleurie, lors de l'affinage et du stockage la fleur (association de *Penicillium* et de *Geotrichum*) se développe et peut dans certains cas présenter un aspect "cotonneux" inhabituel pour un consommateur. Même si ce phénomène est neutre sur le plan gustatif, il est généralement considéré comme un défaut par le consommateur, qui se détournera de ce produit.

[0018] Les trois problèmes que l'on vient d'exposer se posent tout particulièrement dans le cas des fromages à pâte molle et croûte naturelle, avec plus ou moins d'acidité relative selon le type de pâte (humidité, souplesse, ...) et de fleur (*Penicillium* et *Geotrichum* en particulier).

[0019] L'état de la technique ne comporte pas d'indication permettant de résoudre ces problèmes, et c'est l'une des raisons pour lesquelles, jusqu'à présent, les conditionnements de type socle et cloche appliqués à des fromages à pâte molle n'ont pas connu de véritable succès commercial auprès des consommateurs, ces derniers étant habitués au degré de qualité élevé obtenu, malgré leur moindre commodité d'usage, avec les em-

ballages traditionnels du type boîte à camembert et emballage fromager isolant.

[0020] Pour résoudre les problèmes que l'on vient d'exposer, l'invention propose de conditionner le fromage sous la forme d'un article alimentaire du type général connu, divulgué par exemple par le EP-A-0 299 845 précité, c'est-à-dire comprenant une masse d'un produit de type fromager et un emballage fermé logeant ce produit, comprenant un socle rigide supportant le produit et une cloche externe formant avec le socle un volume fermé contenant le produit, cloche et socle comprenant des moyens de fermeture coopérants. La cloche comporte une ouverture close par des moyens, notamment une membrane à perméabilité contrôlée, aptes à réguler la teneur en oxygène et en gaz carbonique du volume gazeux intérieur de l'emballage par échange gazeux entre ce volume interne et l'atmosphère extérieure ambiante.

[0021] De façon caractéristique de l'invention, l'emballage comprend en outre une coiffe en matériau souple et perméable aux gaz et à la vapeur d'eau, cette coiffe recouvrant au moins partiellement la surface libre du produit dans l'intervalle compris entre cette dernière et la surface intérieure de la cloche.

[0022] La coiffe en matériau souple assure ainsi trois fonctions, permettant de résoudre simultanément les trois problèmes précités, à savoir :

- isoler le produit de la condensation quand il n'est pas possible de la supprimer,
- permettre de conditionner de manière ajustée le produit dans son emballage, avec peu ou pas d'espace entre le produit et la cloche, notamment sur les côtés, en évitant que le produit légèrement affaissé ne vienne coller à la cloche,
- dans le cas d'un fromage à croûte fleurie, plaquer la fleur du fromage lors de la mise en boîte, pour éviter un aspect cotonneux déplaisant pour le consommateur.

[0023] Le produit de type fromager est avantageusement un fromage à croûte naturelle fleurie, morgée ou mixte avec présence de levures, moisissures, cultures de micro-organismes ou bactéries communément présents en fromagerie, ce fromage étant un fromage du groupe comprenant : les pâtes ferme, semi-dure, pressée ou non, cuite ou non avec croûte naturelle ; les pâtes persillées à croûte fleurie, morgée, ou non ; et les pâtes molles à croûte naturelle fleurie et/ou morgée.

[0024] La coiffe recouvre de préférence toute l'étendue de la face supérieure du produit, et/ou la surface latérale périphérique du produit sur la hauteur de celui-ci située en vis-à-vis de la cloche. Elle peut comporter une languette de préhension apte à faciliter son enlèvement et son retrait au moment de la première ouverture.

[0025] Les dimensions transversales de la cloche sont avantageusement choisies, en fonction des dimensions correspondantes du produit et de la déformabilité de ce dernier, de manière à ne laisser subsister que peu ou

pas d'espace libre entre produit et cloche dans la région périphérique latérale de l'emballage.

[0026] Dans une forme de réalisation préférée, la paroi supérieure de la cloche est essentiellement formée par la membrane à perméabilité contrôlée. L'ouverture de la cloche est notamment une ouverture centrale s'étendant sur la majeure partie de la face supérieure de la cloche avec un rebord périphérique formant plage de scellage pour la membrane à perméabilité contrôlée, et/ou une traverse diamétrale apte à limiter la déformation de la membrane à l'encontre d'une sollicitation extérieure.

[0027] Dans le cas d'un produit fromager du type à pâte molle et croûte fleurie, la configuration intérieure de la face supérieure de la cloche est de préférence choisie de manière à plaquer la coiffe contre la face supérieure du produit fromager lorsque la cloche est mise en place sur le socle.

[0028] Avantageusement, l'emballage comprend en outre un manchon extérieur, notamment un manchon thermorétractable, disposé à cheval sur la cloche et sur le socle et enserrant ensemble ces deux éléments, ce manchon étant en un matériau déchirable empêchant toute ouverture de l'emballage sans endommagement du manchon.

[0029] Enfin, le socle peut éventuellement comprendre des nervures saillantes vers l'intérieur, formées sur la région en contact avec la sous-face du produit.

[0030] On va maintenant décrire un exemple de réalisation de l'emballage selon l'invention, en référence aux dessins annexés sur lesquels les mêmes références numériques désignent sur les figures des éléments identiques.

La figure 1 est une vue en coupe du fromage conditionné dans son emballage, montrant les différents éléments constitutifs de ce dernier.

La figure 2 est une vue en perspective de la cloche externe de fermeture, considérée isolément.

[0031] Sur la figure 1, la référence 10 désigne l'article tel qu'il se présente avant la première utilisation par le consommateur, avec un fromage 12 reposant sur un socle plat 14 fermé par une cloche amovible 16.

[0032] Dans la suite, on évoquera un article de forme cylindrique aplatie, mais cette forme n'est aucunement limitative et d'autres emballages, correspondant à d'autres formes de fromages, peuvent aussi bien être envisagées, par exemple des formes carrées, rectangulaires, tronconiques, en tronc de pyramide, triangulaire ou en forme de secteur circulaire (forme d'une "pointe de brie"), etc.

[0033] L'emballage de l'invention se révèle particulièrement approprié au conditionnement des fromages à croûte naturelle fleurie, morgée ou mixte, avec présence des levures, moisissures, cultures de micro-organismes ou bactéries communément présents en fromagerie.

[0034] Parmi ces fromages on trouve notamment :

- les pâtes ferme, semi-dure, pressée ou non, cuite ou non avec croûte naturelle,
- les pâtes persillées à croûte fleurie, morgée, ou non,
- les pâtes molles à croûte naturelle fleurie et/ou morgée (camembert, coulommiers, brie, chaource, pont-l'évêque, livarot, ... ainsi que les diverses spécialités à croûte fleurie de ce type).

Ces exemples avantageux ne sont toutefois pas limitatifs, et le terme de "produit de type fromager" doit être entendu dans son acception la plus large. L'emballage de l'invention est notamment applicable au conditionnement non seulement de fromages proprement dits, mais aussi de préparations alimentaires, en particulier celle possédant une croûte fleurie, ainsi que de préparations de type fromager comprenant au moins un ingrédient non laitier, par exemple des préparations alimentaires comparables à des fromages, dans lesquelles tout ou partie de la matière grasse animale a été remplacée par de la matière grasse végétale.

[0035] Le socle 14 est de préférence en matière plastique, par exemple injecté ou thermoformé, mais d'autres matériaux peuvent être envisagés, notamment des associations de bois, de carton et de matière plastique. Le fromage est posé directement sur la face supérieure, plane 18 du socle 14. Cette surface 18 peut être éventuellement pourvue de nervures ou autres reliefs permettant de limiter l'adhésion du fromage sur le socle et d'assurer une ventilation de la sous-face du fromage. La face inférieure 20 du socle 14 peut être conformée de manière à présenter des nervures ou des pieds 22 permettant de surélever le socle et également de laisser subsister un lit d'air entre deux articles lorsque ceux-ci sont empilés sur des rayons. Enfin, le socle 14 comporte en périphérie un rebord 24 en forme de gouttière 24 recevant de manière emboîtant la cloche lors de la fermeture de l'emballage.

[0036] La cloche 16 est en matière plastique, éventuellement transparente, par exemple en polypropylène, et peut être injectée ou thermoformée. D'autres matériaux peuvent toutefois être envisagés, notamment des associations de bois, de carton et de matière plastique. La surface périphérique latérale 26 de la cloche 16 se termine par un bord libre 28 conformé de manière à venir s'emboîter dans la gouttière 24 du socle, de manière à éviter tout passage de liquide et limiter la diffusion d'odeurs après première ouverture. Les hauteurs relatives du socle et de la cloche sont choisies de manière que la cloche soit notablement plus haute que le socle, avec par exemple des hauteurs relatives dans un ratio de l'ordre de 3:1 ou 4:1, de manière qu'une fois la cloche enlevée le fromage puisse être aisément saisi, ou bien découpé directement sur le socle. La partie supérieure 30 de la cloche 16 comporte une large ouverture 32 de forme approximativement circulaire, fermée par une membrane à perméabilité contrôlée 34 (présentant par exemple une perméabilité à l'oxygène de 80 000 cm³/m/

24h) solidarisée à la périphérie de la face supérieure de la cloche, par exemple à l'endroit d'une plage de scellage 36, permettant ainsi de tendre la membrane 34 au-dessus de la fenêtre 32 à la manière d'une peau de tambour.

[0037] Avantageusement, la cloche est pourvue à l'endroit de la fenêtre 32 d'une traverse diamétrale 38 permettant, d'une part, de limiter la déformation de la membrane en cas de sollicitation extérieure en prévenant ainsi toute rupture de celle-ci et, d'autre part, d'éviter que la membrane ne puisse venir en contact avec le fromage 12.

[0038] En effet, la pratique montre que dans le cas de camemberts, environ 70 % des consommateurs "présent" les camemberts lors de l'achat pour vérifier leur degré d'affinage et il est indispensable d'éviter toute rupture de la membrane à cette occasion.

[0039] Par ailleurs, à la fabrication, cette traverse 38 facilite le moulage par injection en positionnant le point d'injection au centre de la pièce, autorisant ainsi une répartition homogène de la matière lors du moulage.

[0040] Enfin, cette traverse 38 peut être utilisée comme support pour l'insertion éventuelle sous la membrane d'un accessoire : absorbeur d'humidité, message publicitaire (ticket donnant droit à une prime, par exemple), etc.

[0041] La membrane 34 est une membrane à perméabilité contrôlée, c'est-à-dire qu'elle autorise un échange gazeux de l'oxygène et du gaz carbonique entre l'atmosphère interne de l'emballage et l'environnement extérieur. La perméabilité de la membrane peut être intrinsèque, par le choix du matériau, ou obtenue mécaniquement par des micro-perforations. De préférence, le matériau de la membrane est transparent pour permettre au consommateur d'apercevoir le fromage à l'intérieur de l'emballage, et sert également de support d'impression de textes et de graphismes. Un matériau typique est un complexe OPA/PE (polyamide orienté/polyéthylène) 15 μm /50 μm , microperforé de façon sélective, en fonction du type et de la masse du fromage et de la surface de la membrane, de manière à en ajuster la perméabilité à l'équilibre métabolique recherché. D'autres matériaux peuvent être envisagés, tels que PET/PE 12/50 μm ou OPP 40 μm . De façon caractéristique de l'invention, sur sa face supérieure et sur ses côtés le fromage 12 est entouré d'une coiffe 40.

Cette coiffe est réalisée en un matériau souple, perméable aux gaz impliqués dans le métabolisme du fromage (oxygène, gaz carbonique, vapeur d'eau, ..), par exemple un matériau non-tissé, enduit ou non, dont les dimensions permettent de recouvrir le dessus et les côtés du fromage.

Cette coiffe peut être pourvue d'une languette permettant de l'enlever plus aisément au moment de la première ouverture ; par ailleurs, si elle est suffisamment fine pour ne pas provoquer de rupture d'étanchéité, la coiffe peut déborder du socle : ce cas se présente notamment lorsque l'on recouvre un fromage rond avec une coiffe carrée, les parties débordantes (les coins du carré) étant alors

pincées entre le socle et la cloche au moment de la fermeture de l'emballage.

[0042] Comme on l'a indiqué plus haut, la coiffe assure un triple rôle :

- isoler le produit de la condensation, les gouttes de condensation ne pouvant pas entrer en contact direct avec le produit,
- limiter la déformation du produit en permettant de le conditionner de manière ajustée (c'est-à-dire avec peu ou pas d'espace latéral 42 subsistant entre le fromage et la cloche) et simultanément de permettre une meilleure ouverture en évitant que le fromage ne colle à la cloche,
- plaquer la fleur du fromage pour éviter la repousse lors du stockage.

On peut par exemple utiliser pour la coiffe un complexe formé des couches suivantes : impression / matière plastique 14 g/m^2 / matériau non-tissé 14 g/m^2 / enduction hydrophobe 3 g/m^2 , et présentant une perméabilité à la vapeur d'eau de 500 $\text{g/m}^2/24\text{h}$ à 38°C/90% (méthode *lyssy*), et de 280 à 300 $\text{g/m}^2/24\text{h}$ à 23°C/90% (méthode *mocom*), une perméabilité à l'oxygène de 250 $\text{cm}^3/\text{m}^2/24\text{h}$ à 23°C/90%, et un pouvoir d'absorption correspondant à un indice COBB de 39 g/m^2 .

Avantageusement, une fois le produit placé dans l'emballage et la cloche refermée sur le socle, socle et cloche sont solidarisés entre eux de manière hermétique par ajout d'un manchon rétractable 44 faisant office de témoin d'effraction et pouvant également servir de support d'impression de textes et de graphismes pour l'information du consommateur et l'identification du produit. Ce manchon s'étend en partie supérieure 46 en direction de la face supérieure de la cloche 16. Il s'étend en partie inférieure 48 de manière à venir enserrer le socle 14, sous la gouttière périphérique 24. Ce manchon sera arraché par le consommateur à la première utilisation, pour accéder à la cloche 16 et déboîter celle-ci du socle 14, présentant ainsi le fromage 12 sur son socle, après retrait de la coiffe 40.

Enfin, on peut prévoir de donner au rebord intérieur de la cloche 16, situé en partie supérieure au voisinage de la membrane 34, une forme de gouttière périphérique 50. Cette gouttière permettra de capter le ruissellement lié à la condensation pendant le stockage de l'emballage si celui-ci est en position inclinée dans un système "caisse-présentoir". Elle évitera qu'au moment où l'emballage est basculé en position horizontale (lorsqu'il est mis en rayon ou saisi par le consommateur) les condensats formés sur la membrane ne tombent sur le fromage.

Revendications

1. Un article alimentaire (10), comprenant :

- une masse d'un produit de type fromager (12),

et

- un emballage fermé logeant ce produit, comprenant :

- un socle rigide (14) supportant le produit, et
- une cloche externe (16) formant avec le socle un volume fermé contenant le produit, cloche et socle comprenant des moyens de fermeture coopérants (24, 28), et la cloche comportant une ouverture (32) close par des moyens (34) pour réguler la teneur en oxygène et en gaz carbonique du volume gazeux intérieur de l'emballage par échange gazeux entre ce volume interne et l'atmosphère extérieure ambiante,

caractérisé en ce que l'emballage comprend en outre :

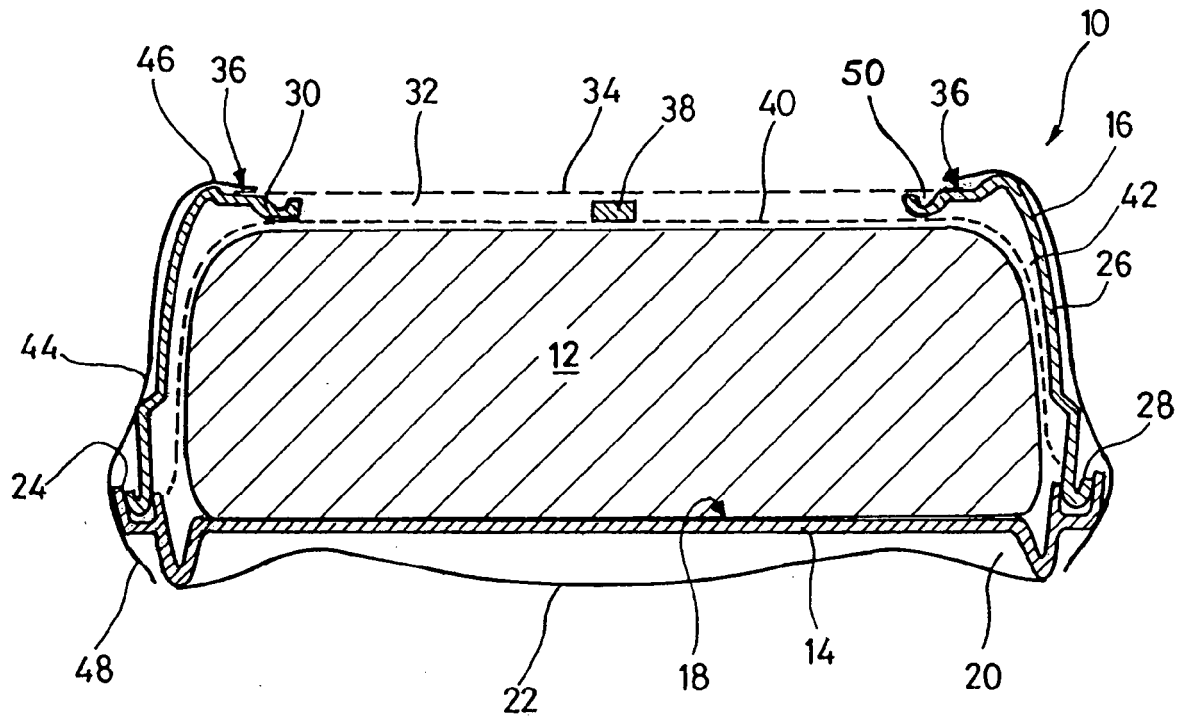
- une coiffe (40) en un matériau souple et perméable aux gaz et à la vapeur d'eau, cette coiffe recouvrant au moins partiellement la surface libre du produit dans l'intervalle compris entre cette dernière et la surface intérieure de la cloche.

2. L'article de la revendication 1, dans lequel ladite masse d'un produit de type fromager (12) est un fromage à croûte naturelle fleurie, morgée ou mixte avec présence de levures, moisissures, cultures de micro-organismes ou bactéries communément présents en fromagerie, ce fromage étant un fromage du groupe comprenant : les pâtes ferme, semi-dure, pressée ou non, cuite ou non avec croûte naturelle ; les pâtes persillées à croûte fleurie, morgée, ou non ; et les pâtes molles à croûte naturelle fleurie et/ou morgée.
3. L'article de la revendication 1, dans lequel la coiffe (40) recouvre toute l'étendue de la face supérieure du produit.
4. L'article de la revendication 1, dans lequel la coiffe (40) recouvre la surface latérale périphérique du produit sur la hauteur de celui-ci située en vis-à-vis de la cloche.
5. L'article de la revendication 1, dans lequel la coiffe comporte une languette de préhension, apte à faciliter l'enlèvement et le retrait de la coiffe au moment de la première ouverture.
6. L'article de la revendication 1, dans lequel les dimensions transversales de la cloche (16) sont choisies, en fonction des dimensions correspondantes du produit et de la déformabilité de ce dernier, de manière à ne laisser subsister que peu ou pas d'espace libre (42) entre produit (12) et cloche (16) dans la région

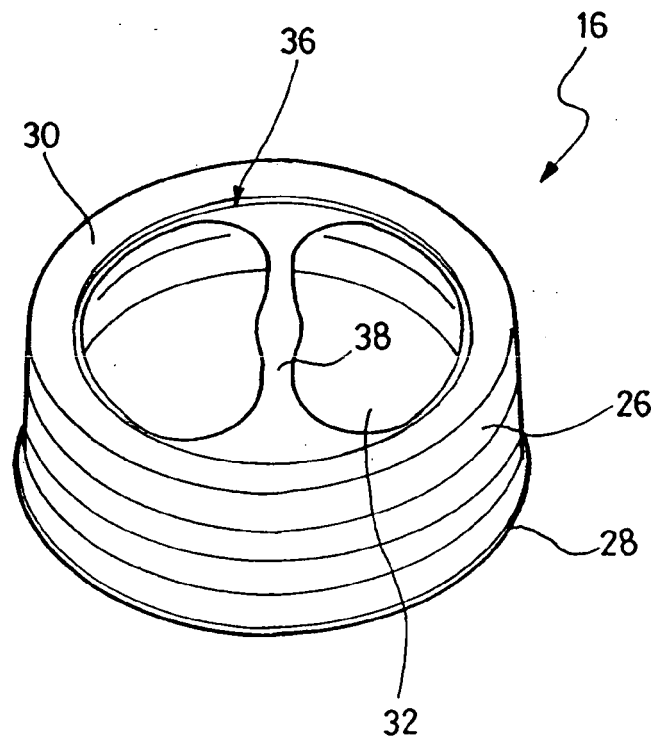
périphérique latérale de l'emballage.

7. L'article de la revendication 1, dans lequel lesdits moyens pour réguler la teneur en oxygène et en gaz carbonique du volume gazeux intérieur de l'emballage comprennent une membrane à perméabilité contrôlée (34).
8. L'article de la revendication 7, dans lequel la paroi supérieure de la cloche (16) est essentiellement formée par ladite membrane à perméabilité contrôlée (34).
9. L'article de la revendication 7, dans lequel ladite ouverture de la cloche (16) est une ouverture centrale (32) s'étendant sur la majeure partie de la face supérieure de la cloche avec un rebord périphérique (36) formant plage de scellage pour la membrane à perméabilité contrôlée (34).
10. L'article de la revendication 7, dans lequel ladite ouverture de la cloche (16) est une ouverture centrale (32) s'étendant sur la majeure partie de la face supérieure de la cloche, avec une traverse diamétrale (38) apte à limiter la déformation de la membrane à l'encontre d'une sollicitation extérieure.
11. L'article de la revendication 1, dans lequel le produit de type fromager est du type à pâte molle et croûte fleurie, et la configuration intérieure de la face supérieure de la cloche est choisie de manière à plaquer la coiffe (40) contre la face supérieure du produit de type fromager (12) lorsque la cloche est mise en place sur le socle.
12. L'article de la revendication 1, dans lequel l'emballage comprend en outre :
 - un manchon extérieur (44, 46, 48), notamment un manchon thermorétractable, disposé à cheval sur la cloche (16) et sur le socle (14) et enserrant ensemble ces deux éléments, ce manchon étant en un matériau déchirable empêchant toute ouverture de l'emballage sans endommagement du manchon.
13. L'article de la revendication 1, dans lequel le socle comprend des nervures saillantes vers l'intérieur, formées sur la région en contact avec la sous-face du produit.
14. L'article de la revendication 1, dans lequel la cloche (16) comporte en partie supérieure, au voisinage de la membrane (34), un rebord périphérique intérieur (50) de recueil de condensats, en forme de gouttière.

FIG_1



FIG_2





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
D,A	EP 0 299 845 A1 (BONGRAIN SA [FR]) 18 janvier 1989 (1989-01-18) * colonne 6, ligne 8-20; figure 1 *	1	INV. B65D85/76 B65D65/38 B65D77/02
A	EP 0 099 304 A (RAMBOL FROMAGERIES [FR]) 25 janvier 1984 (1984-01-25) * page 5, ligne 22 - page 10, ligne 18; figures 6-8 *	1	
D,A	FR 2 866 638 A (ETOILE DU VERCORS L [FR]) 26 août 2005 (2005-08-26) * figures 1-3 *	1	
D,A	FR 2 804 413 A1 (CAVES ET DES PRODUCTEURS REUNI [FR]) 3 août 2001 (2001-08-03) * figure 1 *	1	
D,A	EP 1 277 445 A1 (B S A SA [FR]) 22 janvier 2003 (2003-01-22) * alinéas [0031] - [0033] *	1	
A,D	EP 1 184 298 A1 (BEL FROMAGERIES [FR] BSA INTERNAT [BE]) 6 mars 2002 (2002-03-06) * alinéas [0067] - [0069]; figures 1,2 *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 21 mai 2007	Examineur Jervelund, Niels
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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 intermédiaire			

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

EP 07 29 0354

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.

21-05-2007

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0299845	A1	18-01-1989	DE 3863317 D1	25-07-1991
			FR 2617811 A1	13-01-1989
EP 0099304	A	25-01-1984	DE 99304 T1	06-12-1984
			FR 2529863 A1	13-01-1984
FR 2866638	A	26-08-2005	AUCUN	
FR 2804413	A1	03-08-2001	AUCUN	
EP 1277445	A1	22-01-2003	AT 297164 T	15-06-2005
			DE 60204514 D1	14-07-2005
			DE 60204514 T2	16-03-2006
			ES 2243669 T3	01-12-2005
			FR 2827585 A1	24-01-2003
EP 1184298	A1	06-03-2002	AT 270643 T	15-07-2004
			DE 60104174 D1	12-08-2004
			DE 60104174 T2	04-08-2005
			ES 2222321 T3	01-02-2005
			FR 2813279 A1	01-03-2002

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 1277445 A [0005]
- EP 1184298 A [0005] [0011]
- FR 2866638 A [0005]
- FR 2804413 A [0012]
- EP 0299845 A, Bongrain [0013] [0020]