



CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **705 601 A1**

(51) Int. Cl.: **B65D** **81/32** (2006.01)
B65D **21/02** (2006.01)
A23L **1/48** (2006.01)

Demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) **DEMANDE DE BREVET**

(21) Numéro de la demande: 01654/11

(71) Requéant:
Laurent Clerc, Chemin des Poteaux 7
1213 Petit-Lancy (CH)

(22) Date de dépôt: 11.10.2011

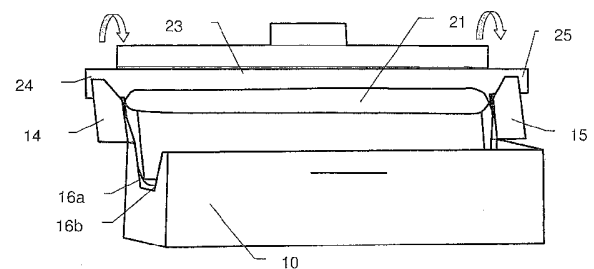
(72) Inventeur(s):
Laurent Clerc, 1213 Petit-Lancy (CH)

(43) Demande publiée: 15.04.2013

(74) Mandataire:
Novagraaf Switzerland SA, Chemin de l' Echo 3
1213 Onex (CH)

(54) **Emballage alimentaire.**

(57) Emballage alimentaire comprenant au moins un premier (10) et un deuxième (21–25) compartiment agencés chacun pour contenir des aliments, ingrédients d'un plat à préparer, le premier compartiment (10) comportant un couvercle de fermeture apte à occuper une position fermée sur le premier compartiment (10) lors de la conservation des aliments qu'il contient ou une position ouverte lors de la préparation du plat à préparer, caractérisé en ce que les compartiments (10, 21–25) contenant leurs aliments sont séparés et indépendants l'un par rapport à l'autre et comprennent des moyens de coopération agencés pour opérer un positionnement relatif des aliments du premier compartiment (10) ayant le couvercle en position ouverte, par rapport aux aliments du deuxième compartiment (21–25) lors de la préparation du plat à préparer pour l'assemblage des ingrédients.



Description

[0001] La présente invention concerne de manière générale un emballage alimentaire destiné à cloisonner des aliments ingrédients d'un plat à préparer pour préserver la texture et/ou le goût entre la mise en vente et la dégustation du plat par le consommateur.

[0002] Il est connu dans l'art antérieur des emballages alimentaires destinés à des sandwichs. Par exemple, le document US 7 112 347 B2 décrit un emballage de sandwich comprenant deux sachets. Un premier sachet emballe et sépare la garniture placée dans le pain, qui est lui-même emballé dans un deuxième sachet fermé par une bague, dont dépasse une extrémité du premier sachet. Le premier sachet est à retirer par le consommateur lorsqu'il désire manger le sandwich. A cet effet, il fait coulisser le premier sachet dans la bague de fermeture du deuxième sachet et lors du retrait, la garniture est expulsée dans le pain par pincement du premier sachet. En contrepartie, ce système présente notamment trois inconvénients. Le premier est relatif à la qualité perçue par le consommateur. L'emballage dans un sachet du pain conduit nécessairement à une texture molle du pain. Même s'il est emballé croustillant, le pain dans un tel emballage fermé se ramollira rapidement entre l'instant où il est emballé et celui où il sera vendu et consommé. Enfin, le deuxième inconvénient est relatif au choix des recettes proposées. Pour diversifier le choix de pain ou de garniture, il faut préparer à l'avance plus de sandwichs selon ces combinaisons et les risques d'invendus sont augmentés. On peut noter que le sandwich préparé avec cet emballage présente une date de péremption courte, en tout cas la date la plus courte entre le pain et la garniture est à appliquer. Enfin, le retrait du premier sachet va provoquer une accumulation des aliments à proximité de la bague de fermeture et la garniture sera principalement présente d'un seul côté du pain, si ce n'est pas à l'extérieur du pain. Dans ce dernier cas, le consommateur devra lui-même corriger ce défaut, au risque de se salir ou de laisser tomber sur ses vêtements des morceaux de garniture.

[0003] Il est également connu de l'art antérieur les emballages de sandwichs compartimentés avec une ou plusieurs cloisons amovibles. Le document US 5 012 971 A décrit une telle boîte avec une cloison séparant une garniture froide d'une garniture chaude. Le consommateur retire cette cloison au dernier moment avant de manger le sandwich. La cloison décrite dans ce document n'est pas une barrière efficace à l'humidité et celle contenue dans la garniture d'un sandwich passera rapidement dans le pain situé de l'autre côté de la cloison, de sorte qu'il perdra son croustillant. De la même manière que pour le premier emballage décrit, s'il est décidé d'augmenter la diversité des recettes de sandwich, il faudra préparer plus de variétés de sandwich, ce qui augmente la complexité de la gestion des stocks, tout en ayant le problème identique de date de conservation: il faudra jeter le sandwich complètement préparé dès que le pain ou la garniture sera périmé.

[0004] Un but de la présente invention est de répondre aux inconvénients des documents de l'art antérieur mentionnés ci-dessus et en particulier, tout d'abord, de proposer un emballage de sandwich permettant d'offrir une grande variété de recettes, tout en limitant les pertes dues aux durées de conservation.

[0005] Pour cela un premier aspect de l'invention concerne un emballage alimentaire comprenant au moins un premier et un deuxième compartiment agencés chacun pour contenir des aliments, ingrédients d'un plat à préparer, le premier compartiment comportant un couvercle de fermeture apte à occuper une position fermée sur le premier compartiment lors de la conservation des aliments qu'il contient ou une position ouverte lors de la préparation du plat à préparer, caractérisé en ce que les premier et deuxième compartiments contenant leurs aliments sont séparés et indépendants l'un par rapport à l'autre et comprennent des moyens de coopération agencés pour opérer un positionnement relatif des aliments du premier compartiment ayant le couvercle en position ouverte, par rapport aux aliments du deuxième compartiment lors de la préparation du plat à préparer pour l'assemblage des ingrédients. Les deux compartiments de l'emballage selon l'invention étant distincts et séparés, il n'y a pas de contamination des aliments contenus dans un compartiment par ceux contenus dans l'autre, mais en plus, la gestion des stocks est séparée. On peut ainsi gérer indépendamment les aliments contenus dans le premier compartiment de ceux contenus dans le deuxième. Les critères de conservation sont dissociés, ce qui limite les coûts en cas de péremption, car seuls une partie du plat à préparer est impactée. Il est alors aisé de proposer une grande variété de recettes, tout en minimisant les coûts liés aux pertes causées par les dates de péremption. Dans un tel cas, on ne jette qu'une partie des ingrédients, indépendamment des autres aliments contenus dans l'autre compartiment.

[0006] Une réalisation particulièrement intéressante consiste en ce que le deuxième compartiment comporte des moyens de distribution agencés pour répartir uniformément les aliments qu'il contient par rapport aux aliments du premier compartiment. Il est important d'offrir une préparation homogène des aliments du deuxième compartiment par rapport à ceux du premier compartiment, pour éviter de forcer le consommateur à toucher la garniture. La présente invention, en répartissant directement les aliments évite toute intervention du consommateur.

[0007] De manière avantageuse, le premier compartiment comporte des moyens de maintien en place des aliments qu'il contient, agencés pour maintenir en place les aliments du premier compartiment lorsque les aliments du deuxième compartiment sont répartis par rapport aux aliments du premier compartiment.

[0008] Très avantageusement, le premier compartiment comporte des moyens de conformation des aliments du premier compartiment, agencés pour conformer les aliments du premier compartiment lors de la préparation du plat à préparer. Les moyens de conformation selon la présente invention prédisposent et/ou préforment les aliments du premier compartiment

pour que la préparation soit aisée et/ou le versage des aliments du deuxième compartiment se fasse au bon endroit des aliments du premier compartiment.

[0009] De manière avantageuse, le premier compartiment est agencé pour contenir des aliments d'une longueur prédéterminée, et les moyens de distribution du deuxième compartiment sont une fente agencée pour répartir les aliments du deuxième compartiment sur toute la longueur prédéterminée des aliments du premier compartiment. Cette mise en œuvre est particulièrement bien adaptée pour les aliments allongés.

[0010] Une réalisation particulièrement intéressante consiste en ce que les aliments du premier compartiment ont une première date de péremption, et en ce que les aliments du deuxième compartiment ont une deuxième date de péremption. La gestion des dates de péremption est facilitée, chaque compartiment est indépendant de l'autre.

[0011] De manière avantageuse, le deuxième compartiment est attaché à une traverse rigide avec deux extrémités, le premier compartiment comporte deux supports agencés pour soutenir les deux extrémités de la traverse rigide lorsque le couvercle du premier compartiment est en position ouverte. Cette mise en œuvre est particulièrement avantageuse pour offrir le positionnement relatif des deux compartiments. De plus, la traverse assure un maintien du deuxième compartiment et lui procure une rigidité, ce qui améliore les manipulations pour le consommateur. Il convient également de noter que cette interface créée par les extrémités de la traverse procure une interface avec le premier compartiment, mais également avec un présentoir de vente qui reproduit lui-même les moyens de coopération du premier compartiment. Le deuxième compartiment n'a pas besoin de comporter d'autres moyens pour être disposé sur des rayons de vente, l'emballage est simplifié.

[0012] De manière avantageuse, le premier compartiment contient un pain de sandwich et le deuxième compartiment contient la garniture du sandwich. L'emballage alimentaire selon l'invention est particulièrement bien adapté pour contenir un sandwich. Il permet de dissocier l'achat du pain de celui de la garniture. Ces deux éléments sont proposés séparément et distinctement, c'est donc le consommateur qui choisit son type de pain avec son type de garniture afin de composer lui-même sa recette de sandwich. La gestion des stocks est également améliorée car les contraintes de conservation de la garniture (en termes de température, date de conservation par exemple) ne sont pas celles du pain et il n'y a pas d'interférence: les compartiments indépendants et distincts sont présentés au consommateur dans des rayons dédiés. Enfin, cette séparation évite toute contamination du pain par l'humidité de la garniture, ce qui garantit qu'il sera croustillant par exemple.

[0013] De manière avantageuse, le premier compartiment est une boîte perméable, et le deuxième compartiment est un sachet hermétique. Le deuxième compartiment dans cette mise en œuvre est adapté aux aliments qu'il doit contenir, le sachet hermétique permet d'assurer une longue conservation, alors que le compartiment du pain est adapté pour garder le pain croustillant, sur une durée généralement plus courte.

[0014] De manière avantageuse, le deuxième compartiment est lié à un troisième compartiment. L'invention n'est pas limitée à deux compartiments et cette mise en œuvre permet par exemple de séparer la garniture d'une sauce et le consommateur choisit lui-même la quantité de sauce qu'il va mettre dans son plat à préparer. La présente mise en œuvre peut consister en une double poche solidaire de la traverse rigide.

[0015] De manière avantageuse, au moins un des deux compartiments est compatible avec un chauffage dans un four micro-ondes. Cette mise en œuvre procure une possibilité supplémentaire de diversification des recettes qui peuvent faire appel à un chauffage rapide et pratique.

[0016] Un second aspect de l'invention est un procédé de préparation d'un plat à préparer par un consommateur comportant les étapes consistant à:

- emballer séparément des aliments ingrédients du plat à préparer dans au moins un premier et un deuxième compartiment séparés et indépendants;
- positionner les aliments contenus dans le deuxième compartiment relativement aux aliments contenus dans le premier compartiment à l'aide de moyens de coopération agencés sur les premier et deuxième compartiments indépendants;
- préparer le plat à préparer en versant les aliments du deuxième compartiment dans les aliments du premier compartiment à l'aide de moyens de distribution agencés sur le deuxième compartiment.

[0017] Avantageusement, les étapes de positionnement des aliments et de préparation du plat sont précédées par une étape de gestion indépendante des dates de péremption des aliments contenus dans le premier et dans le deuxième compartiment indépendants.

[0018] Avantageusement, l'étape d'emballage des aliments dans au moins un des compartiments est réalisée par le consommateur au moment de l'achat. Le procédé selon l'invention offre la possibilité au consommateur de choisir lui-même les aliments ingrédients du plat qu'il va préparer, et ces aliments étant emballés lors de la vente par le consommateur, ils présentent des caractéristiques de fraîcheur ou de texture qu'un aliment emballé longtemps à l'avance ne peut offrir. Par exemple, on peut envisager de permettre au consommateur d'emballer dans le premier compartiment non étanche du pain qui vient d'être cuit et qui est présenté dans des rayons classiques. Un tel pain est plus croustillant qu'un pain directement emballé après sa cuisson dans un emballage hermétique.

[0019] Avantageusement, l'étape de préparation du plat comporte une étape de répartition uniforme des aliments du deuxième compartiment dans les aliments du premier compartiment à l'aide de moyens de distribution du deuxième compartiment.

[0020] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description détaillée qui suit d'un mode de réalisation de l'invention donné à titre d'exemple nullement limitatif et illustré par les dessins annexés, dans lesquels:

- la fig. 1 représente un premier compartiment d'un emballage selon l'invention;
- la fig. 2 représente un second compartiment de l'emballage selon l'invention;
- la fig. 3 représente les deux compartiments de l'emballage lors de la préparation d'un plat.

[0021] La fig. 1 représente le premier compartiment 10 qui consiste en une boîte, en carton rigide par exemple, et qui comporte un couvercle 11 pouvant occuper une position fermée sur la boîte 10, ou une position ouverte telle que représentée sur la fig. 1. La boîte 10 est allongée pour contenir un pain fendu de sandwich notamment en forme de baguette. Le couvercle 11 comporte un premier rabat frontal 12, 13 et deux rabats latéraux 14 et 15 qui assurent un maintien du couvercle en position fermée, avec la fente 17 qui maintient en place le rabat 13. La boîte 10 comporte également deux découpes 16a et 16b en V sur un côté, afin de fournir une aile qui pourra une fois rabattue vers l'intérieur maintenir en place et ouvert le pain dans la boîte 10 au moment du déversage de la garniture dans le pain. On peut envisager d'implanter ces découpes sur un seul côté comme représenté, ou sur les deux côtés de la boîte 10. Par ailleurs, les rabats latéraux 14 et 15 sont biseautés. La fonction de ces biseaux sera plus amplement décrite au paragraphe relatif à la fig. 3.

[0022] La fig. 2 représente le deuxième compartiment 20 de l'emballage selon la présente invention. Les aliments sont emballés dans un sachet 21 hermétiquement fermé. La partie inférieure du sachet est une fente 22 hermétiquement scellée sur toute la longueur du sachet 21, par un thermo soudage par exemple, qui affaiblit localement le sachet et offre une faible résistance à la déchirure, ce qui permet une ouverture aisée pour le consommateur. Une traverse 23 est attachée au sachet 21 sur toute sa longueur, à l'opposé de la fente 22. Les deux extrémités 24 et 25 de la traverse dépassent de chaque côté du sachet, dans un but qui sera décrit au paragraphe relatif à la fig. 3. On peut également envisager d'agencer la traverse 23 sous la forme d'une plaque arrière qui soutient tout le sachet 21.

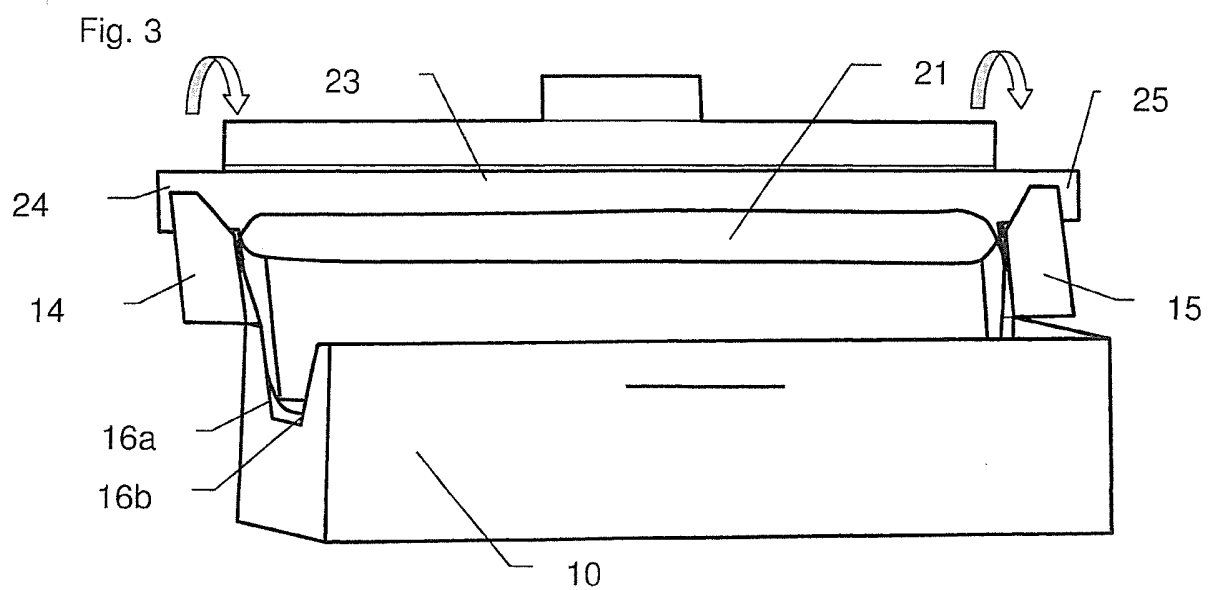
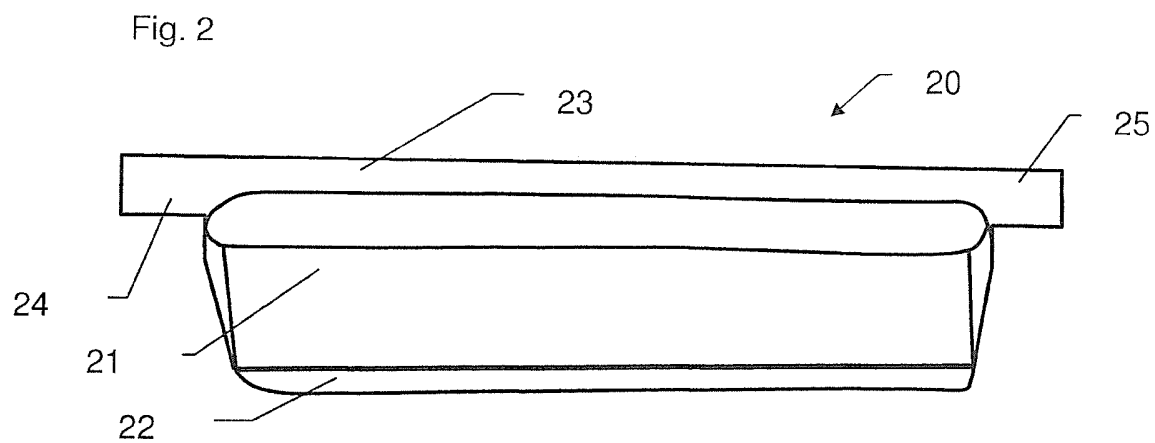
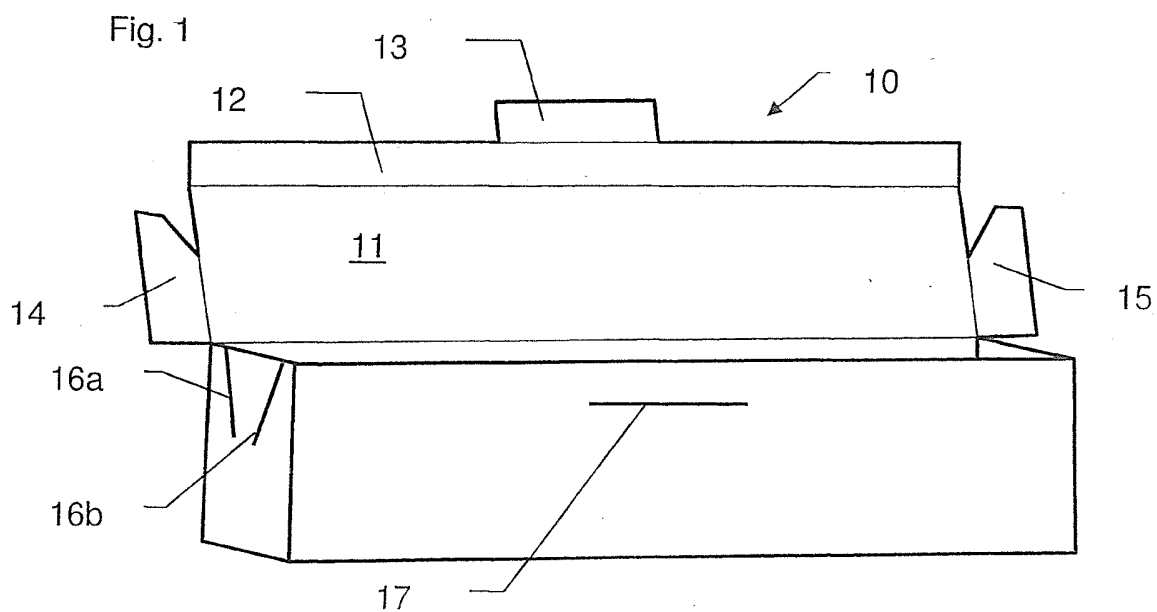
[0023] La fig. 3 représente l'emballage selon l'invention avec les deux compartiments 10 et 20 coopérant lors de la préparation du plat à préparer. Comme cela a été expliqué, le couvercle 11 de la boîte 10 comporte deux rabats 14 et 15 biseautés qui sont agencés sur chaque côté du couvercle. Une fois le couvercle en position ouverte comme représenté, les rabats 14 et 15 offrent une fonction de support pour les deux extrémités 24 et 25 de la traverse 23, qui peut alors être recouverte par le rabat 12 comme représenté par les flèches, afin de manipuler aisément l'emballage complet. Le couvercle 11 sert de support au deuxième compartiment 20 et celui-ci peut être facilement ouvert si le couvercle est complètement ouvert vers l'arrière. Le couvercle 11 sert alors de levier, et il suffit de le repositionner sensiblement verticalement dans la position de la fig. 3, de sorte que la fente 22 du sachet 21 soit agencée juste au-dessus du pain contenu dans la boîte 10, maintenu en place par l'aile créée par les découpes 16a et 16b. Cette aile créée par les découpes 16a, 16b conforme également le pain en position ouverte en se rabattant dans la fente du pain. Il en résulte un positionnement parfait de la fente 22 pour répartir uniformément les aliments du sachet 21 sur ou dans ceux contenus dans la boîte 10. Par exemple, si un pain de sandwich fendu sur toute sa longueur est positionné dans la boîte 10, et si le sachet 21 contient la garniture du sandwich, alors celle-ci sera parfaitement répartie dans le pain contenu dans la boîte 10. Dans ce cas, le pain reste croustillant car il n'est pas mis en contact avec la garniture pendant toute la période de stockage avant la vente et avant d'être consommé. Le pain est déjà fendu sur toute sa longueur lorsqu'il est emballé, soit après sa pré-cuisson si c'est du pain précuit et ensuite congelé, soit après sa cuisson si c'est du pain complètement préparé sur place, mais en tout état de cause, le consommateur n'a pas à couper le pain avant de préparer son sandwich, il n'y a pas besoin d'utiliser d'ustensiles comme un couteau par exemple. On peut également envisager de réaliser une boîte 10 présentée en carton à plat au consommateur, qui va lui-même la déplier pour lui donner sa forme de contenant pour ensuite choisir un pain parmi un choix présenté dans des rayons classiques de boulangerie, agencés à côté du rayon réfrigéré ou sont stockés les deuxièmes compartiments 20 avec différents types de garniture. Le choix de recettes est avantageusement accru, tout en séparant les contraintes de stockage. Par ailleurs, ce système présente l'avantage de proposer du pain frais et croustillant au client.

[0024] On comprendra que diverses modifications et/ou améliorations évidentes pour l'homme du métier peuvent être apportées aux différents modes de réalisation de l'invention décrits dans la présente description sans sortir du cadre de l'invention défini par les revendications annexées. En particulier, il est fait référence à une fente scellée par thermo soudage, tout autre moyen équivalent de fermeture peut être envisagé, en particulier le collage ou une fermeture par clipsage. On peut également envisager d'inclure un lien solide sur lequel le consommateur tire pour déchirer la fente sur toute sa longueur. Par ailleurs, on peut envisager d'inclure un peigne sur le sachet qui consiste en une plaque fendue placée sur le sachet à proximité de la traverse rigide, le sachet étant inséré dans la fente avant remplissage de la garniture,

cette dernière étant expulsée uniformément du sachet par le coulissement du peigne après ouverture de la fente. Enfin, on peut envisager d'inclure plus de deux compartiments indépendants à l'emballage pour diversifier les recettes.

Revendications

1. Emballage alimentaire comprenant au moins un premier et un deuxième compartiment (10, 20) agencés chacun pour contenir des aliments, ingrédients d'un plat à préparer, le premier compartiment (10) comportant un couvercle de fermeture (11) apte à occuper une position fermée sur le premier compartiment (10) lors de la conservation des aliments qu'il contient ou une position ouverte lors de la préparation du plat à préparer, caractérisé en ce que les premier et deuxième compartiments (10, 20) contenant leurs aliments sont séparés et indépendants l'un par rapport à l'autre et comprennent des moyens de coopération (14, 15, 24, 25) agencés pour opérer un positionnement relatif des aliments du premier compartiment (10) ayant le couvercle (11) en position ouverte, par rapport aux aliments du deuxième compartiment (20) lors de la préparation du plat à préparer pour l'assemblage des ingrédients.
2. Emballage alimentaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que le deuxième compartiment (20) comporte des moyens de distribution (22) agencés pour répartir uniformément les aliments qu'il contient par rapport aux aliments du premier compartiment (10).
3. Emballage alimentaire selon la revendication 2, caractérisé en ce que le premier compartiment (10) est agencé pour contenir des aliments d'une longueur prédéterminée, et en ce que les moyens de distribution (22) du deuxième compartiment sont une fente agencée pour répartir les aliments du deuxième compartiment (20) sur toute la longueur prédéterminée des aliments du premier compartiment (10).
4. Emballage alimentaire selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les aliments du premier compartiment (10) ont une première date de péremption, et en ce que les aliments du deuxième compartiment (20) ont une deuxième date de péremption.
5. Emballage alimentaire selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le deuxième compartiment (20) est attaché à une traverse rigide (23) avec deux extrémités (24, 25), en ce que le premier compartiment (10) comporte deux supports (14, 15) agencés pour soutenir les deux extrémités (24, 25) de la traverse rigide (23) lorsque le couvercle (11) du premier compartiment est en position ouverte.
6. Emballage alimentaire selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le premier compartiment (10) contient un pain de sandwich et en ce que le deuxième compartiment (20) contient la garniture du sandwich.
7. Emballage alimentaire selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le premier compartiment (10) est une boîte perméable, et en ce que le deuxième compartiment (20) est un sachet hermétique.
8. Procédé de préparation d'un plat à préparer par un consommateur comportant les étapes consistant à:
 - emballer séparément des aliments ingrédients du plat à préparer dans au moins un premier et un deuxième compartiment (10, 20) séparés et indépendants;
 - positionner les aliments contenus dans le deuxième compartiment (20) relativement aux aliments contenus dans le premier compartiment (10) à l'aide de moyens de coopération (14, 15, 24, 25) agencés sur les premier et deuxième compartiments (10, 20) indépendants;
 - préparer le plat à préparer en versant les aliments du deuxième compartiment (20) dans les aliments du premier compartiment (10) à l'aide de moyens de distribution (22) agencés sur le deuxième compartiment (20).
9. Procédé de préparation selon la revendication 8, caractérisé en ce que les étapes de positionnement des aliments et de préparation du plat sont précédées par une étape de gestion indépendante des dates de péremption des aliments contenus dans le premier et dans le deuxième compartiment (10, 20) indépendants.
10. Procédé de préparation selon l'une des revendications 8 ou 9, caractérisé en ce que l'étape de préparation du plat comporte une étape de répartition uniforme des aliments du deuxième compartiment (20) dans les aliments du premier compartiment (10) à l'aide de moyens de distribution (22) du deuxième compartiment (20).



**RAPPORT DE RECHERCHE RELATIF À LA
DEMANDE DE BREVET SUISSE**

Numéro de la demande: CH01654/11

Classification de la demande (CIB):
B65D81/32, B65D21/02, A23L1/48**Domaines recherchés (CIB):**
B65D, A23L, A21D**DOCUMENTS PERTINENTS:**

(référence du document, catégorie, revendications concernées, indications des parties significatives (*))

1 GB2295371 A (LENDERS HERMAN JOZEF [GB]) 29.05.1996Catégorie: **A** Revendications: **1,8**

* p. 28, l. 16-25; p. 29, l. 1-20; p. 30, l. 1-26. *

2 US2006068063 A1 30.03.2006Catégorie: **A** Revendications: **1,2**

* [0007], [0046], [0048]. *

3 US4233325 A (INT FLAVORS & FRAGRANCES INC) 11.11.1980Catégorie: **A** Revendications: **1**

* col. 8, l. 67-68; col. 9, l. 1-12. *

4 DE102006040083 A1 (LASKOWSKI SIGISMUND [DE]) 06.03.2008Catégorie: **A** Revendications: **7**

* [0001]. *

5 DE19902962 C1 (GOLDWELL GMBH [DE]) 06.07.2000Catégorie: **A** Revendications: **7**

* col. 1, l. 48-64; col. 2, l. 41-55. *

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS:

X:	remettent en question, à eux seuls, la nouveauté et/ou l'activité inventive	P:	ont été publiés entre la date de dépôt de la demande de brevet objet de la recherche et la date de priorité revendiquée
Y:	remettent en question, à l'appui d'un document de la même catégorie, l'activité inventive	D:	ont été fournis par le demandeur avec la demande de brevet
A:	définissent l'état général de la technique sans avoir de pertinence particulière pour la nouveauté et l'activité inventive	E:	documents de brevets dont la date de dépôt ou de priorité se situe avant la date de dépôt de la demande de brevet objet de la recherche mais qui ont été publiés seulement après cette date
		&:	membre de la même famille de brevets; document correspondant

La recherche se base sur la version des revendications déposée initialement. Une nouvelle version des revendications déposée ultérieurement (art. 51 al. 2 OBI) n'est pas prise en considération.

Le présent rapport de recherche a été établi pour les revendications, pour lesquelles les taxes requises ont été payées.

Chercheur: Cris Catalin, Berne**Fin de la recherche:** 11.01.2012**TABLEAU DES FAMILLES DES BREVETS CITÉS**

Les membres de la famille sont mentionnés conformément à la base de données de l'Office européen des brevets. L'Office européen des brevets et l'Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle ne garantissent pas ces données. Celles-ci sont fournies uniquement à titre d'information.

GB2295371 A	29.05.1996	GB9524012 D0	24.01.1996
		GB2295371 A	29.05.1996
		GB9423654 D0	11.01.1995

CH 705 601 A1

US2006068063 A1	30.03.2006	GB9425330 D0	15.02.1995
		GB9502443 D0	29.03.1995
		GB9505212 D0	03.05.1995
		CA2580950 A1	06.04.2006
		EP1809544 A1	25.07.2007
US4233325 A	11.11.1980	US2006068063 A1	30.03.2006
		WO2006036792 A1	06.04.2006
		JP56051956 A	09.05.1981
		JP62002782 B	21.01.1987
		JP1395376 C	11.08.1987
		JP62016372 A	24.01.1987
		JP2046470 B	16.10.1990
		JP1620447 C	09.10.1991
DE102006040083 A1	06.03.2008	US4233325 A	11.11.1980
		DE102006040083 A1	06.03.2008
		WO2008025501 A2	06.03.2008
		WO2008025501 A3	24.07.2008
DE19902962 C1	06.07.2000	AT201369 T	15.06.2001
		DE19902962 C1	06.07.2000
		DE59900100 D1	28.06.2001
		EP1026093 A1	09.08.2000
		EP1026093 B1	23.05.2001