



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
18.06.2008 Bulletin 2008/25

(51) Int Cl.:
B65D 25/08 (2006.01) B65D 81/22 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07023855.5**

(22) Date de dépôt: **10.12.2007**

(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 RS

(71) Demandeurs:
• **Brisaert, Tony**
08025 Barcelona (ES)
• **Rasero Villar, Isabel**
08025 Barcelona (ES)

(30) Priorité: **13.12.2006 BE 200600612**

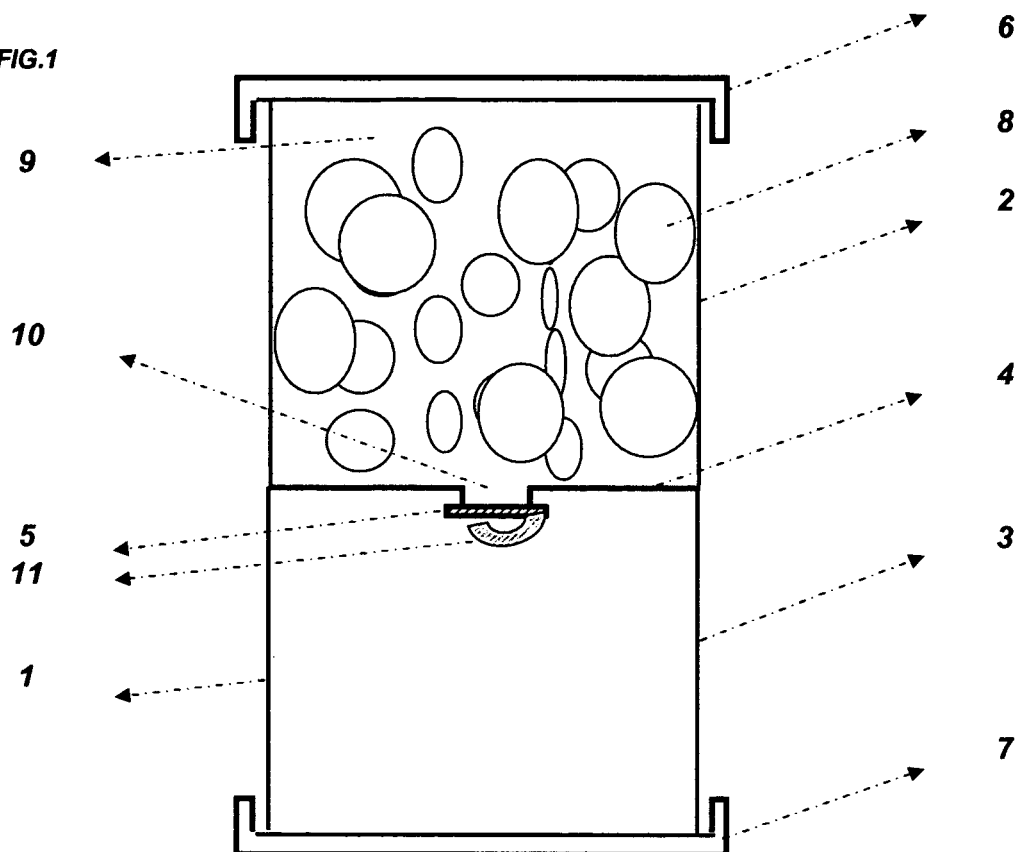
(72) Inventeur: **Brisaert, Tony**
08025 Barcelona (ES)

(54) **Procédé pour le conditionnement d'un produit alimentaire et récipient pour un produit alimentaire**

(57) Procédé pour le conditionnement d'un produit alimentaire (8-9) comprenant un aliment solide (8) dans un liquide (9), selon lequel on met en oeuvre un récipient comprenant deux chambres juxtaposées (2, 3), séparées par une cloison (4) qui est percée d'au moins un orifice (10) obturé hermétiquement par un opercule amovible (5) et on enferme la totalité du produit alimentaire (8-9) dans une (2) des deux chambres.

parées par une cloison (4) qui est percée d'au moins un orifice (10) obturé hermétiquement par un opercule amovible (5) et on enferme la totalité du produit alimentaire (8-9) dans une (2) des deux chambres.

FIG.1



Description

Domaine de l'invention

[0001] L'invention se rapporte à la manutention d'aliments.

[0002] Elle concerne plus particulièrement un procédé amélioré pour le conditionnement de produits alimentaires comprenant au moins un aliment solide baignant dans un liquide.

Etat de la technique

[0003] Dans l'industrie de l'alimentation, on fait un large usage de récipients contenant des aliments qui baignent dans un liquide. C'est particulièrement le cas de légumes ou de fruits immergés dans leur jus ou dans un liquide de conservation (par exemple du vinaigre) ou de dérivés lactés comme du fromage, baignant dans de l'huile ou du sérum. Ces récipients sont souvent des bocal

[0004] Le prélèvement d'aliments solides dans des bocal de ce genre peut poser problème. En cuisine, par exemple, l'extraction d'aliments solides au moyen d'une cuillère s'accompagne inévitablement d'un entraînement de liquide, ce qui est un inconvénient lorsque ce liquide n'est pas souhaité.

La présence du liquide constitue également un inconvénient si les aliments solides sont prélevés à la main dans le bocal. Il en résulte en effet, d'une part, un inconfort pour l'utilisateur, dont les doigts sont mouillés et souillés par le liquide et, d'autre part, une contamination du liquide.

[0005] Pour remédier à ces inconvénients, on a suggéré, dans les documents US-3 040 897 et CH 638 455, d'utiliser des bocaux cylindriques qui sont divisés en deux chambres superposées par une cloison perforée, les aliments et le liquide étant normalement situés dans la chambre inférieure. Lorsqu'il s'agit d'extraire des aliments solides du bocal, on retourne celui-ci pour inverser la position des chambres, de sorte que le liquide traverse la cloison perforée qui retient les aliments solides. Après prélèvement d'une partie des aliments solides, on repositionne le bocal dans sa position d'origine, pour immerger à nouveau les aliments dans le liquide.

[0006] Ce récipient connu implique une grande vigilance de la part des utilisateurs au cours de sa manutention et de son stockage dans des entrepôts ou sur des rayonnages de magasins, afin d'assurer que le liquide baigne les aliments solides. Une inversion accidentelle ou fortuite de la position du bocal (par exemple lors de son transport ou de son entreposage, ou encore lors d'une manipulation par un client dans un magasin de détail) va en effet avoir pour conséquence que les aliments solides ne seront plus immergés dans le liquide

de conservation et vont de la sorte subir une dégradation progressive. Ce récipient connu présente ainsi l'inconvénient de laisser planer un grand doute quant à la qualité des aliments qu'il contient.

Résumé de l'invention

[0007] L'invention vise à remédier aux inconvénients et désavantages exposés plus haut.

[0008] L'invention vise plus particulièrement à fournir un procédé pour le conditionnement de produits alimentaires comprenant des aliments solides baignant dans un liquide, ledit procédé étant conçu pour concilier l'avantage des récipients connus décrits plus haut avec une conservation efficace et sécurisante desdits produits alimentaires pendant leur manutention dans un circuit commercial.

[0009] L'invention a en outre pour objectif de fournir un récipient nouveau et original pour la mise en oeuvre du procédé.

[0010] En conséquence, l'invention concerne un procédé pour le conditionnement d'un produit alimentaire comprenant au moins un aliment solide baignant dans un liquide, selon lequel

- on met en oeuvre un récipient comprenant deux chambres juxtaposées, séparées par une cloison qui est percée d'au moins un orifice, obturé hermétiquement par un opercule amovible ; et
- on enferme la totalité du produit dans une des deux chambres.

[0011] Le produit alimentaire auquel le procédé selon l'invention s'applique comprend au moins un aliment solide baignant dans un liquide. Le produit peut comprendre un seul aliment solide et celui-ci peut être à l'état d'un bloc unitaire ou, plus généralement, à l'état d'une pluralité de particules. L'invention s'applique également au cas où le produit alimentaire comprend plusieurs aliments solides différents. Dans ce cas particulier, chacun des aliments solides peut être à l'état d'un bloc unitaire ou d'une pluralité de particules.

Dans la suite du présent mémoire, à défaut d'indication particulière, l'expression « aliment solide » désignera indifféremment un bloc unitaire ou une pluralité de particules solides, dont la forme n'est pas critique pour la définition de l'invention.

Le liquide est une substance alimentaire qui est normalement liquide dans les conditions normales du conditionnement du produit alimentaire et dans les conditions de son utilisation normale par un consommateur.

[0012] Le procédé selon l'invention se particularise par l'utilisation d'un récipient de conception particulière. Ce récipient comprend deux chambres juxtaposées, qui sont séparées l'une de l'autre par une cloison percée d'au moins un orifice. L'orifice de la cloison est normalement obturé hermétiquement par un opercule, celui-ci

étant amovible. L'une des chambres doit avoir un volume au moins suffisant pour contenir la totalité du produit alimentaire précité. L'autre chambre doit avoir un volume au moins égal au volume du liquide dudit produit alimentaire.

[0013] La cloison sert à séparer les deux chambres. Elle doit être imperméable au liquide précité et sa jonction aux deux chambres doit également être imperméable à ce liquide et, de préférence, à l'air. La cloison est percée d'au moins un orifice, qui est obturé par un opercule amovible. L'ouverture de l'orifice doit être calibrée de manière à permettre un écoulement du liquide du produit alimentaire d'une chambre dans l'autre par simple gravité, dans les conditions normales d'utilisation du récipient, tout en s'opposant au passage de l'aliment solide. Lorsque l'opercule est en place sur l'orifice, l'obturation de l'orifice doit être suffisamment hermétique pour faire obstacle à un passage du liquide dans les conditions normales du conditionnement et d'utilisation du récipient.

[0014] Conformément à l'invention, pour conditionner le produit alimentaire, on enferme celui-ci dans une seule des deux chambres du récipient. A cet effet, on déverse le produit alimentaire dans cette chambre du récipient et on obture ensuite celle-ci de manière hermétique. Le moyen utilisé pour obturer hermétiquement la chambre n'est pas critique pour la définition de l'invention, tout moyen connu adéquat pouvant normalement convenir.

[0015] Bien que cela ne soit pas indispensable pour la définition de l'invention, on préfère que la chambre du récipient, qui ne contient pas le produit alimentaire soit essentiellement vide et exempte de matière liquide et/ou solide.

[0016] Le mode de conditionnement selon l'invention permet une manutention du produit alimentaire en toute sécurité, avant son utilisation par un utilisateur, sans risquer une séparation de l'aliment solide et du liquide, quelle que soit la position du récipient. La conception du récipient mis en oeuvre dans le procédé facilite par ailleurs une extraction propre et hygiénique de l'aliment solide par un utilisateur. Il suffit à ce moment de positionner le récipient de telle sorte que sa chambre qui contient le produit alimentaire soit située au-dessous de l'autre chambre, sous la cloison. On ouvre alors la chambre supérieure, pour avoir accès à l'opercule de la cloison, on enlève l'opercule et on referme la chambre supérieure. On retourne ensuite le récipient pour inverser les chambres, la chambre contenant le produit alimentaire étant dorénavant la chambre supérieure. Le liquide passe par gravité dans la chambre inférieure, à travers l'orifice ouvert de la cloison. L'ouverture de la chambre supérieure facilite l'écoulement du liquide vers la chambre inférieure. On peut ensuite extraire une partie ou la totalité de l'aliment solide de la chambre supérieure, sans affecter le liquide de conservation, qui se trouve alors dans la chambre inférieure. Le cas échéant, l'aliment solide restant dans la chambre peut par la suite être remis en contact avec le liquide de conservation, par retournement du récipient pour inverser la position des chambres.

[0017] Le procédé selon l'invention trouve une application intéressante pour la conservation et la manutention d'aliments solides périssables, immergés dans un liquide de conservation. Il trouve une application spécialement intéressante pour la conservation et la manutention de viande, de fruits, de légumes ou de fromage, baignant dans un liquide de conservation tel qu'un jus aqueux, du vinaigre, de l'huile, de l'alcool ou du sérum (liste exemplative, non exhaustive).

[0018] L'invention concerne également un récipient pour la mise en oeuvre du procédé selon l'invention, défini plus haut.

[0019] Plus particulièrement, l'invention concerne aussi un récipient pour un produit alimentaire comprenant au moins un aliment solide baignant dans un liquide, ledit récipient comprenant deux chambres juxtaposées, qui sont séparées par une cloison percée d'au moins un orifice ; conformément à l'invention, le récipient se caractérise en ce que chaque chambre est obturée individuellement par un couvercle amovible et en ce que l'orifice de la cloison est obturé hermétiquement par un opercule amovible.

[0020] Dans le récipient selon l'invention, la paroi des chambres et la cloison doivent être en une matière qui est chimiquement inerte vis-à-vis du produit alimentaire auquel le récipient est destiné. La matière la plus adéquate doit dès lors être déterminée dans chaque cas particulier par l'homme du métier, en fonction de la nature du produit alimentaire, ainsi que des conditions du conditionnement de celui-ci et des conditions d'utilisation du récipient et du produit alimentaire. Ladite matière peut par exemple être sélectionnée parmi le verre, les métaux et les (co)polymères synthétiques. Des exemples de métaux convenant généralement bien comprennent l'aluminium, les alliages d'aluminium, les aciers inoxydables et les aciers étamés (liste non exhaustive). Des exemples de (co)polymères utilisables dans le cadre de l'invention comprennent le polychlorure de vinyle, le polychlorure de vinylidène, le polyéthylène, le polypropylène et le polytéréphtalate de butylène (liste non exhaustive).

La cloison et la paroi des deux chambres peuvent être réalisées en une même matière. En variante, la matière de la cloison peut être différente de celle des parois des chambres. Dans cette variante, les parois respectives des deux chambres peuvent être réalisées en une même matière ou en des matières différentes.

[0021] Nonobstant les conditions énoncées ci-dessus, la forme des chambres et la forme de la cloison ne sont pas critiques pour la définition de l'invention.

La cloison peut être plane ou gauche. On préfère qu'elle ait un contour plan, celui-ci pouvant être courbe ou polygonal. Dans le cas d'un contour polygonal, on préfère que celui-ci soit régulier. Dans le cas d'un contour courbe, on préfère que celui-ci soit circulaire ou elliptique, les contours circulaires étant spécialement recommandés. La cloison peut être plane ou bombée.

Les chambres doivent avoir une forme compatible avec celle de la cloison, de manière que leur liaison à la cloison

soit hermétique. Elles peuvent par exemple avoir une surface latérale polyédrique, cylindrique, conique ou tronconique.

[0022] La liaison de la cloison aux chambres doit être hermétique. A cet effet, la cloison peut être fixée à la paroi des chambres par tout moyen approprié, tel que, par exemple, le collage, le soudage ou le sertissage (liste non exhaustive).

[0023] Dans une forme de réalisation particulière de l'invention, la cloison est une plaque circulaire, qui est interposée entre deux corps cylindriques ou tronconiques formant respectivement les parois latérales des deux chambres. Dans cette forme de réalisation de l'invention, les deux corps cylindriques ou tronconiques peuvent par exemple être assemblés de part et d'autre de la cloison au moyen d'une fixation à vis ou à baïonnette.

[0024] Dans une autre forme de réalisation particulière de l'invention, la cloison est le fond d'une boîte cylindrique ou tronconique constituant l'une des deux chambres précitées du récipient. L'autre chambre est un corps cylindrique ou tronconique, qui est fixé hermétiquement au fond de la boîte, par exemple par collage, sertissage ou soudage.

[0025] La position de l'orifice dans la cloison n'est pas critique pour la définition de l'invention. On préfère qu'il soit localisé au centre de la cloison.

La forme de l'orifice n'est pas critique non plus pour la définition de l'invention. On a toutefois intérêt à conférer à l'orifice une forme qui concilie un écoulement optimum du liquide et une retenue efficace des aliments solides. On préfère lui conférer une forme rectangulaire.

[0026] L'opercule a pour fonction de réaliser une obturation hermétique de l'orifice, pour s'opposer à une circulation du liquide du produit alimentaire, d'une chambre dans l'autre. L'obturation est de préférence hermétique à l'air.

L'opercule doit être en une matière chimiquement inerte vis-à-vis du produit alimentaire auquel le récipient est destiné, dans les conditions normales d'utilisation et de manutention du récipient. Il doit en outre être conçu pour pouvoir être enlevé sans endommager la cloison ni modifier l'ouverture calibrée de son orifice précité. L'opercule le plus adéquat peut être déterminé dans chaque cas particulier par l'homme du métier, en fonction de la destination du récipient. A titre d'exemple, dans le cas d'un orifice circulaire, l'opercule peut être un bouchon que l'on visse dans ledit orifice, éventuellement avec interposition d'un joint d'étanchéité élastique.

[0027] Dans une forme de réalisation avantageuse du récipient selon l'invention, la cloison comprend une plaque rigide et l'opercule fait partie intégrante de ladite plaque, dont il peut être séparé par arrachage. Cette forme de réalisation de l'invention est spécialement recommandée dans le cas où l'orifice est rectangulaire.

Des plaques rigides de ce type, obturées par un opercule séparable par arrachage, sont bien connues en technique et utilisées communément dans la fabrication de ca-

nettes contenant des boissons. Dans cette forme de réalisation de l'invention, l'opercule est avantageusement muni d'un organe de préhension (par exemple une languette ou un anneau), destiné à faciliter son arrachage.

[0028] Selon l'invention, chaque chambre du récipient est obturée individuellement par un couvercle amovible. La fixation des couvercles sur la paroi des chambres doit être hermétique au liquide du produit alimentaire auquel le récipient est destiné et, de préférence, à l'air.

[0029] Dans une forme de réalisation préférée du récipient selon l'invention, les chambres sont délimitées dans un corps cylindrique ou tronconique et les couvercles sont circulaires. La fixation hermétique des couvercles au corps cylindrique ou tronconique peut comprendre une fixation à vis ou à baïonnette et, éventuellement, un joint souple d'étanchéité.

[0030] Pour utiliser le récipient selon l'invention, on commence par introduire un produit alimentaire dans une des chambres du récipient, de préférence en une quantité suffisante pour remplir sensiblement la totalité du volume de la chambre. On obture ensuite ladite chambre avec son couvercle amovible. L'opercule étant alors en place sur la cloison pour obturer son orifice hermétiquement, le récipient peut être manipulé et soumis à des opérations de manutention, sans risquer une séparation de l'aliment solide et du liquide.

Pour extraire l'aliment solide du récipient, on positionne celui-ci de telle sorte que le produit alimentaire se trouve dans la chambre inférieure, sous la cloison. On retire alors le couvercle de la chambre supérieure, on enlève l'opercule et on repositionne le couvercle sur la chambre supérieure. On retourne ensuite le récipient pour inverser les chambres, de sorte que la chambre contenant le produit alimentaire soit dorénavant la chambre supérieure. Le liquide passe par gravité dans la chambre inférieure, à travers l'orifice ouvert de la cloison. On ôte ensuite le couvercle de la chambre supérieure et on peut dès lors en extraire une partie ou la totalité de l'aliment solide qui s'y trouve. Si on ne prélève qu'une partie de l'aliment solide de la chambre supérieure, on repositionne son couvercle et on retourne une nouvelle fois le récipient pour inverser la position des chambres et noyer à nouveau l'aliment solide dans son liquide.

[0031] Le procédé et le récipient selon l'invention trouvent des applications intéressantes pour la conservation et la manutention d'aliments solides périssables, immergés dans des liquides de conservation. Ils trouvent une application spécialement intéressante pour la conservation et la manutention de viande, de fruits, de légumes ou de fromage, baignant dans un liquide de conservation tel qu'un jus aqueux, du vinaigre, de l'huile, de l'alcool ou du sérum (liste exemplative, non exhaustive).

Brève description des figures

[0032] Des particularités et détails de l'invention vont apparaître au cours de la description suivante des figures annexées, qui représentent une forme de réalisation par-

ticulière du récipient selon l'invention.

[0033] La figure 1 montre schématiquement une forme de réalisation particulière du récipient selon l'invention, en position de remplissage avec un produit alimentaire constitué d'un mélange d'aliments solides et d'un liquide de conservation ;

[0034] Les figures 2, 3 et 4 montrent respectivement trois phases successives d'utilisation du récipient de la figure 1, en vue d'en extraire une partie des aliments solides et de le remettre ensuite en position de stockage.

[0035] Les figures ne sont pas dessinées à l'échelle.

[0036] Généralement, les mêmes numéros de référence désignent les mêmes éléments.

Description détaillée d'un mode de réalisation particulier

[0037] Le récipient schématisé aux figures est un bocal cylindrique destiné à contenir un mélange d'aliments solides (par exemple des fruits ou des légumes) dans un jus aqueux de conservation. Il comprend un corps cylindrique 1, divisé en deux chambres juxtaposées 2 et 3 par une cloison imperméable 4. La cloison 4 est percée en son centre d'un orifice rectangulaire 10, obturé hermétiquement par un opercule 5 muni d'un anneau 11 pour l'arracher et le séparer de la cloison 4. La chambre 2 est obturée par un couvercle amovible 6, vissé sur le corps 1 du bocal et la chambre 3 est obturée par un couvercle amovible 7, également vissé sur le corps 1 du bocal.

[0038] Aux figures, le bocal 1 est disposé en position verticale, de manière que la cloison 4 soit sensiblement horizontale, les chambres 2 et 3 étant superposées.

[0039] A la figure 1, le bocal est positionné de telle sorte que la chambre 2 soit la chambre supérieure. L'opercule 5 obturant l'orifice 10 de la cloison 4, la chambre supérieure 2 est remplie du mélange d'aliments solides 8 dans son jus de conservation 9 et le couvercle 6 est ensuite vissé sur le bocal pour obturer la chambre 2. La chambre 3 est maintenue vide.

Le bocal peut dès lors subir une manutention, comprenant par exemple un transport dans un véhicule ou un stockage dans un entrepôt, ou il peut être exposé sur un rayonnage d'un commerce de détail. Pendant cette manipulation du bocal, les aliments solides 8 restent imprégnés du liquide de conservation 9 dans la chambre 2, quelle que soit l'orientation du bocal.

[0040] Pour extraire une partie des aliments 8 du bocal, on positionne celui-ci comme représenté à la figure 2, de telle sorte que la chambre 3 soit la chambre supérieure. On enlève ensuite le couvercle 7 pour ouvrir la chambre 3 et on arrache l'opercule 5 pour libérer l'orifice de la cloison 4. On referme ensuite la chambre 3 avec le couvercle 7, on bascule le bocal 1 jusqu'à amener la chambre 2 au-dessus de la chambre 3 (figure 3) et on ôte le couvercle 6. Le jus aqueux 9 s'écoule alors par gravité de la chambre 2 dans la chambre 3, à travers l'orifice 10 de la cloison 4. Les aliments solides 8 restent

dans la chambre supérieure 2, la largeur de l'orifice 10 étant insuffisante pour permettre leur passage. On peut ensuite extraire les aliments 8 de la chambre 2, sans altérer ni entraîner du jus de conservation, celui-ci se trouvant alors dans la chambre 3. Après prélèvement de la quantité souhaitée d'aliments 8 de la chambre 2, on referme celle-ci avec le couvercle 6 et on bascule à nouveau le bocal pour inverser la position des chambres 2 et 3, comme représenté à la figure 4. Le jus de conservation 9 repasse dans la chambre 2, via l'orifice 10 de la cloison 4 et vient imprégner les aliments solides 8.

[0041] Par la suite, dès que l'on souhaite extraire des aliments solides du bocal, il suffit de disposer celui-ci dans la position schématisée à la figure 3. En disposant le bocal dans la position de la figure 4, on assure une conservation optimum des aliments solides 8 dans le jus de conservation 9.

Revendications

1. Procédé pour le conditionnement d'un produit alimentaire comprenant au moins un aliment solide baignant dans un liquide, selon lequel

- on met en oeuvre un récipient comprenant deux chambres juxtaposées (2, 3), séparées par une cloison (4) qui est percée d'au moins un orifice (10), obturé hermétiquement par un opercule amovible (5) ; et
- on enferme la totalité du produit (8-9) dans une (2) des deux chambres.

2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la chambre (3) qui ne contient pas le produit alimentaire (8-9) est essentiellement exempte de matière liquide et/ou solide.

3. Procédé selon la revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la chambre (3) qui ne contient pas le produit alimentaire (8-9) a un volume au moins égal à celui du liquide (9) du produit alimentaire.

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel l'aliment solide (8) comprend de la viande et/ou des fruits et/ou des légumes et/ou du fromage et le liquide (9) comprend un jus aqueux, du vinaigre, de l'huile, de l'alcool ou du sérum.

5. Récipient pour un produit alimentaire comprenant au moins un aliment solide baignant dans un liquide, ledit récipient comprenant deux chambres juxtaposées (2, 3), qui sont séparées par une cloison (4), percée d'au moins un orifice (10), **caractérisé en ce que** chaque chambre (2, 3) est obturée individuellement par un couvercle amovible (6, 7) et **en ce que** l'orifice (10) de la cloison (4) est obturé hermétiquement par un opercule amovible (5).

6. Récipient selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'une (2) des chambres (2, 3) a un volume suffisant pour contenir la totalité du produit alimentaire (8-9) et l'autre chambre (3) a un volume suffisant pour contenir le liquide (9) sans l'aliment solide (8). 5
7. Récipient selon les revendications 5 ou 6, **caractérisé en ce que** la cloison (4) comprend une plaque rigide dont l'opercule (5) fait partie intégrante et peut être enlevé par arrachage. 10
8. Récipient selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** l'opercule (5) est muni d'un organe de préhension (11). 15
9. Récipient selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, **caractérisé en ce qu'il** comprend un corps cylindrique ou tronconique (1). 20
10. Récipient selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le couvercle (6, 7) est retenu hermétiquement sur le corps (1) par une fixation à vis ou à baïonnette. 25

25

30

35

40

45

50

55

FIG.1

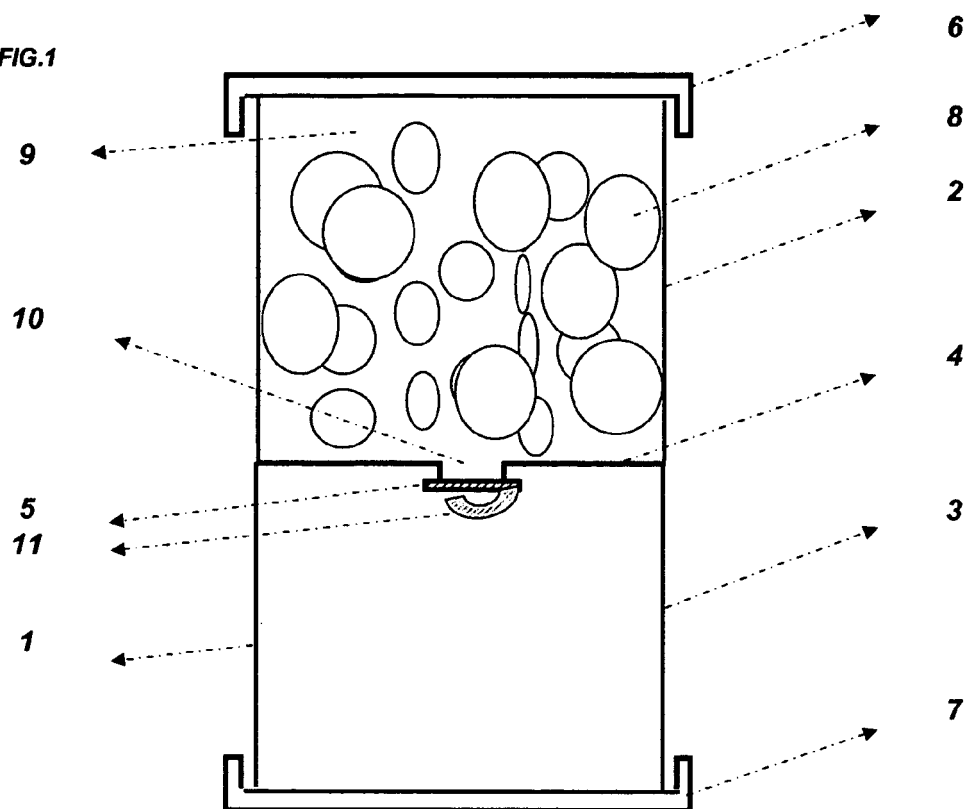


FIG.2

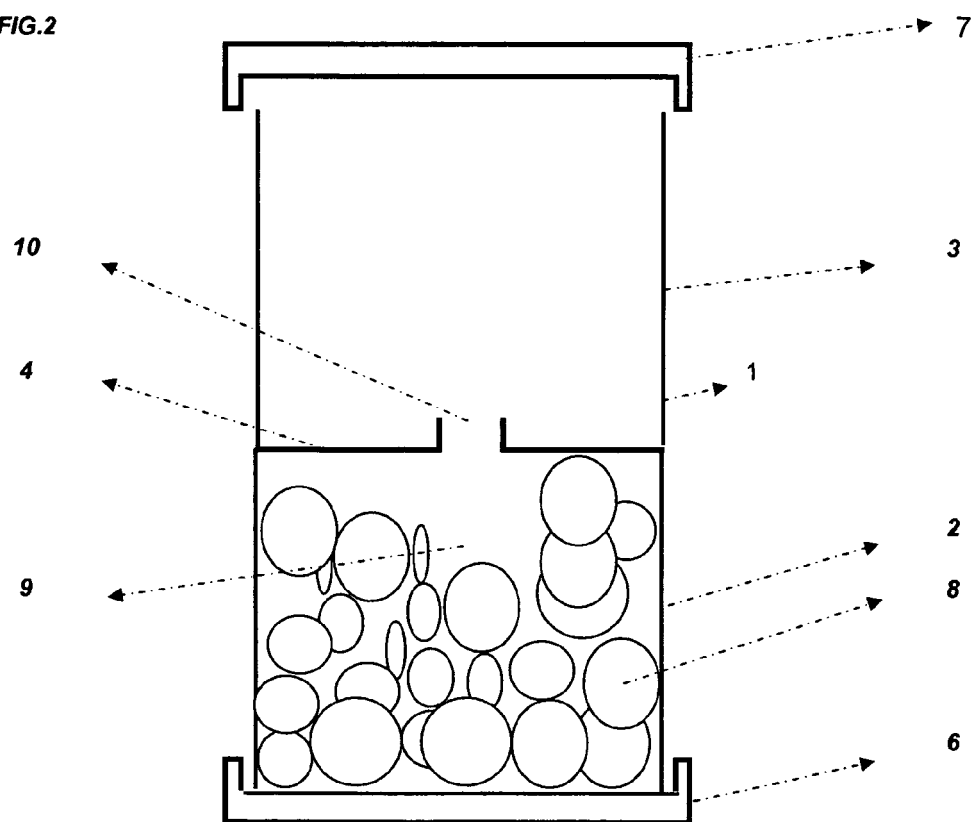


FIG.3

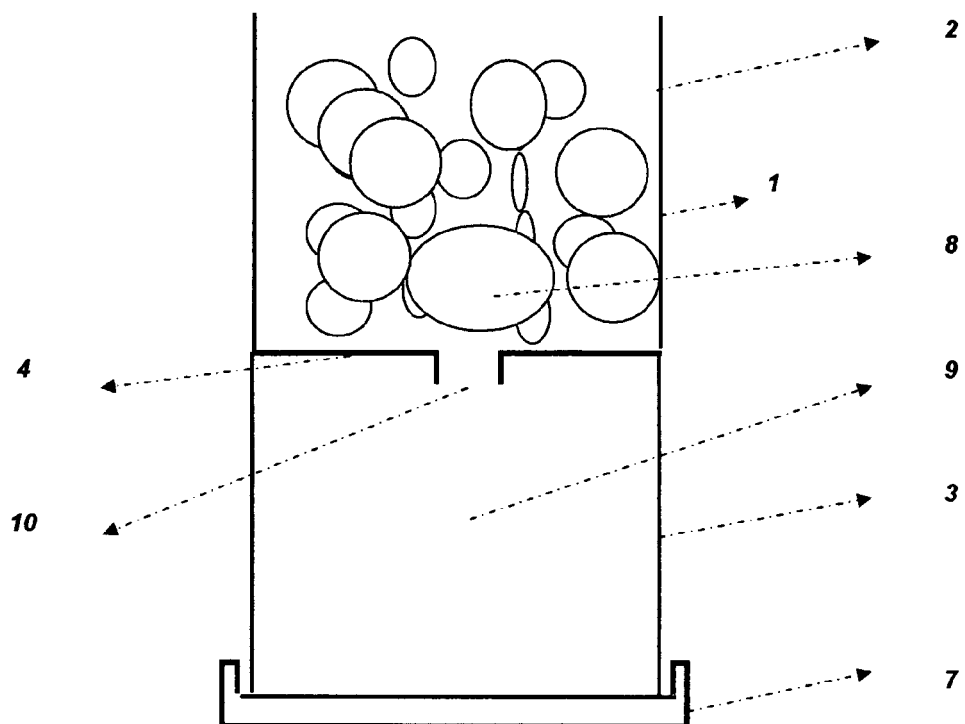
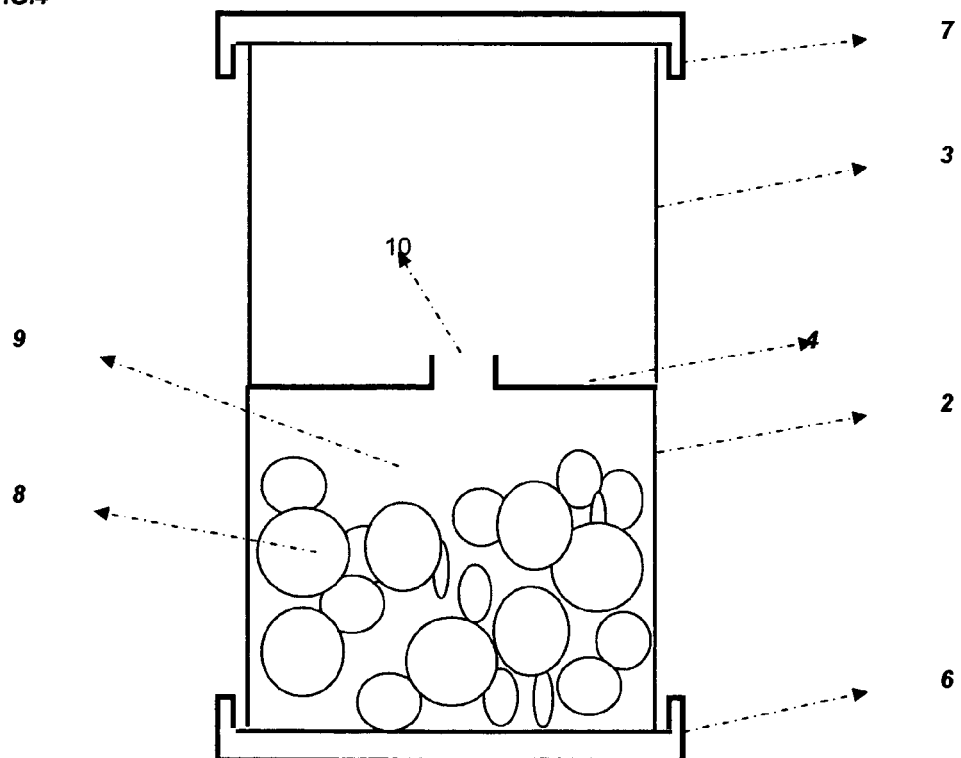


FIG.4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 07 02 3855

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	CH 638 455 A5 (STAMBAC LYLIAM [CH]) 30 septembre 1983 (1983-09-30) * page 2, colonne 1, ligne 45 - page 3, colonne 2, ligne 12; figures 1-5 *	1-10	INV. B65D25/08 B65D81/22
A	US 2006/191805 A1 (VOGEL MARC [US] ET AL) 31 août 2006 (2006-08-31) * page 7, alinéa 64 - page 8, alinéa 66; figures 1,2 *	1-10	
A	US 4 779 722 A (HALL JOHN E [US]) 25 octobre 1988 (1988-10-25) * colonne 4, ligne 61 - colonne 5, ligne 34; figures 1-5 *	1-10	
			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 1 avril 2008	Examineur Derrien, Yannick
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 intercalaire			

 2
EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

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

EP 07 02 3855

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.

01-04-2008

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
CH 638455	A5	30-09-1983	AUCUN	

US 2006191805	A1	31-08-2006	US 2006272964 A1	07-12-2006
			WO 2006104545 A2	05-10-2006

US 4779722	A	25-10-1988	AUCUN	

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

- US 3040897 A [0005]
- CH 638455 [0005]