

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 878 509

②① N° d'enregistrement national : 04 12756

⑤① Int Cl⁸ : B 65 D 21/028 (2006.01), A 47 G 23/06, 19/32

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 01.12.04.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 02.06.06 Bulletin 06/22.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : COMPAGNIE GERVAIS DANONE
Société anonyme — FR.

⑦② Inventeur(s) : EL GHOUYEL KARIM.

⑦③ Titulaire(s) :

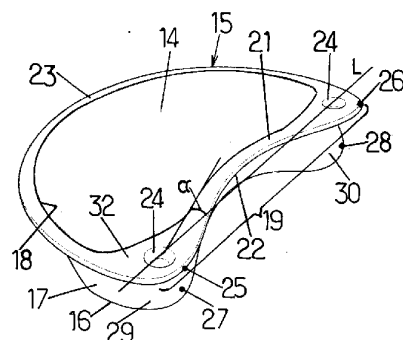
⑦④ Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

⑤④ EMBALLAGE ALIMENTAIRE ET SYSTEME D'EMBALLAGE ALIMENTAIRE COMPRENANT AU MOINS DEUX
EMBALLAGES DE CE TYPE.

⑤⑦ Emballage alimentaire comprenant une barquette (15) qui définit un réceptacle (14) destiné à recevoir un produit alimentaire, la barquette comprenant un fond (16), une paroi latérale annulaire (17), un côté d'assemblage (19) le long duquel un autre emballage alimentaire est destiné à être assemblé, et un rebord d'assemblage (21), ledit rebord d'assemblage étant muni d'au moins un moyen d'accrochage (24) destiné à coopérer avec un moyen d'accrochage complémentaire de l'autre emballage.

La barquette présente un piètement comprenant au moins un premier et un deuxième points d'appui (25,26) sur l'extrémité libre du rebord d'assemblage, et au moins un troisième point d'appui (27) agencé le long du côté du rebord (19) entre le fond et le rebord d'assemblage, les points d'appui (25,26,27) formant un polygone au-dessus duquel est situé le centre de gravité de l'emballage alimentaire rempli.

Cet emballage est destiné à être assemblé à un autre emballage pour former un système d'emballage.



FR 2 878 509 - A1



**EMBALLAGE ALIMENTAIRE ET SYSTEME D'EMBALLAGE ALIMENTAIRE
COMPRENANT AU MOINS DEUX EMBALLAGES DE CE TYPE**

La présente invention se rapporte à un emballage alimentaire destiné à être assemblé à un autre emballage alimentaire, et à un système d'emballage alimentaire
5 comprenant au moins deux de ces emballages assemblés pour former une assiette ou un plateau repas.

Plus particulièrement, l'emballage alimentaire comprend une barquette qui définit un réceptacle destiné à recevoir un produit alimentaire, ladite barquette comprenant
10 un fond s'étendant globalement dans un plan, une paroi latérale annulaire s'étendant depuis le fond jusqu'à un pourtour supérieur qui définit une ouverture de la barquette, un côté d'assemblage le long duquel un autre emballage alimentaire est destiné à être assemblé, et un rebord
15 d'assemblage qui s'étend vers l'extérieur sur au moins une partie du côté d'assemblage, à partir du pourtour de l'ouverture jusqu'à une extrémité libre, selon une direction sensiblement parallèle au fond, ledit rebord d'assemblage étant muni d'au moins un moyen d'accrochage destiné à
20 coopérer avec un moyen d'accrochage complémentaire de l'autre emballage.

Des emballages alimentaires de ce type sont connus notamment du document US-A-4 966 296, dans lequel des barquettes contenant les mets d'un repas peuvent être
25 désassemblées, par exemple pour être réchauffées, puis réassemblées pour former un plateau repas. Toutefois, dans ce document, les emballages individuels contenant les différents mets sont commercialisés sous forme d'un ensemble unitaire de barquettes assemblées et suremballées par une feuille de

carton. Par conséquent, il n'est pas possible pour le consommateur de constituer son propre menu en combinant différents types d'emballages choisis parmi un éventail d'emballages contenant des mets différents.

5 Or, il est souhaitable d'offrir au consommateur la possibilité de composer un menu de son choix, notamment dans le cas où le repas est destiné à un jeune enfant ayant une aversion pour certains aliments, en commercialisant individuellement les différents emballages destinés à
10 constituer le plateau repas ou l'assiette. Mais l'inventeur a constaté que ce type d'emballage, qui comporte une barquette de relativement faibles dimensions, pose des problèmes lors de la mise en vente.

En effet, si l'on place chaque emballage dans un
15 suremballage, par exemple une boîte parallélépipédique en carton, le coût du produit et le volume de déchets générés par les emballages sont sensiblement augmentés. Par ailleurs, si l'on n'utilise pas de suremballage, il apparaît des problèmes de stockage dans les rayons et de manipulation par
20 les consommateurs. Ces emballages comprenant une barquette, c'est-à-dire un réceptacle de hauteur relativement faible par rapport à ses dimensions horizontales, occupent une place très importante s'ils sont disposés à plat en une seule couche, tandis que si on les superpose, on obtient des piles
25 dont l'équilibre est précaire, surtout si la barquette présente une forme assez complexe, et le risque de chute est très important lorsqu'un consommateur veut se saisir d'un emballage.

La présente invention a pour but de proposer un
30 emballage qui ne pose pas les problèmes d'encombrement et de manipulation cités ci-dessus, afin de pouvoir être mise en

vente de manière pratique, et ce sans augmenter de manière inacceptable le rapport entre le volume d'emballage nécessaire et la quantité d'aliments commercialisée.

5 A cet effet, la présente invention a pour objet un emballage alimentaire du type précité, caractérisé en ce que la barquette présente un piètement comprenant au moins un premier et un deuxième points d'appui agencés sur l'extrémité libre du rebord d'assemblage, et au moins un troisième point d'appui solidaire de la barquette et agencé le long du côté
10 d'assemblage, entre le plan moyen du fond et le plan moyen du rebord d'assemblage, les points d'appui du piètement formant un polygone au-dessus duquel est situé le centre de gravité de l'emballage alimentaire rempli lorsque lesdits points d'appui sont situés dans un plan sensiblement horizontal.

15 Grâce à ces dispositions, l'emballage peut reposer verticalement sur sa tranche, c'est-à-dire avec ses faces de plus grandes dimensions, à savoir le fond et la face supérieure, disposées verticalement. Il occupe ainsi une surface très nettement inférieure à celle qu'il occuperait
20 s'il était disposé à plat. Par ailleurs, il est possible de disposer les emballages les uns derrière les autres selon des rangées faisant face au consommateur, comme cela est très couramment pratiqué dans l'industrie du commerce alimentaire. On notera qu'avec ces emballages, il est possible d'utiliser
25 des rayonnages standard présentant des surfaces planes qui peuvent être espacées de manière habituelle.

Dans des modes de réalisation préférés de l'invention, on a recours, en outre, à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

30 - le rebord d'assemblage présente au moins deux ondulations saillantes au sommet desquelles sont agencés

respectivement les premier et deuxième points d'appui du piètement;

5 - les ondulations saillantes du rebord d'assemblage sont agencées à proximité des extrémités du côté d'assemblage;

 - le moyen d'accrochage est formé sur le rebord d'assemblage au niveau d'une ondulation saillante;

10 - le troisième point d'appui est agencé à proximité du plan moyen du fond, et de préférence compris dans le plan moyen du fond;

15 - le piètement comprend un quatrième point d'appui le long du côté d'assemblage entre le plan moyen du fond et le plan moyen du rebord d'assemblage, les troisième et quatrième points d'appui étant situés à proximité des extrémités du côté d'assemblage;

 - le pourtour de l'ouverture présente le long du côté d'assemblage, au moins une partie formant un angle avec la direction moyenne du côté d'assemblage;

20 - le pourtour de l'ouverture présente une portion courbe entre les extrémités du côté d'assemblage;

 - le côté d'assemblage de la barquette comporte des moyens de détrompage interdisant l'assemblage de ladite barquette avec une barquette identique;

25 - un couvercle adapté pour fermer l'ouverture présente une face intérieure en contact avec le pourtour de l'ouverture et une face extérieure qui comporte un marquage indiquant le contenu de l'emballage, ledit couvercle étant formé de préférence par un opercule arrachable;

30 - le moyen d'accrochage est un creux formé sur le rebord d'assemblage et avec lequel un moyen d'accrochage analogue d'un autre emballage est destiné à coopérer avec

frottement;

- la barquette et le piètement sont formés en une seule pièce de matière plastique;

- le troisième point d'appui du piètement est agencé sur un bossage saillant formé dans la paroi latérale de la barquette le long du côté d'assemblage, la barquette étant de préférence formée par thermo soufflage;

- un élément support s'étend depuis le rebord d'assemblage vers le fond jusqu'à une extrémité inférieure, le troisième point d'appui étant formé sur ledit élément support, et de préférence à proximité de l'extrémité inférieure de celui-ci;

- l'extrémité inférieure de l'élément support est comprise dans le plan moyen du fond de la barquette;

- l'élément support comporte une portion incurvée qui s'étend longitudinalement entre le rebord d'assemblage et l'extrémité inférieure;

- l'élément support est une aile s'étendant depuis au moins une portion de l'extrémité libre du rebord d'assemblage, la barquette étant de préférence réalisée par injection de matière plastique dans un moule;

- l'aile s'étend de manière continue sur sensiblement toute la longueur du côté d'assemblage;

- l'aile comporte un crochet s'étendant à l'opposé de la paroi latérale de la barquette, et adapté pour coopérer avec un élément de prise d'un autre emballage, ledit crochet étant de préférence agencé à l'extrémité inférieure de l'aile;

- l'élément support est un puits qui débouche dans la face supérieure du rebord d'assemblage, ledit puits formant le moyen d'accrochage adapté pour coopérer avec frottement

avec un moyen d'accrochage complémentaire d'un autre emballage, la barquette étant de préférence thermoformée par emboutissage d'une feuille de matière plastique.

5 Avec des emballages tels que définis ci-dessus, il est particulièrement avantageux de réaliser un système d'emballage alimentaire comprenant un premier emballage tel que défini précédemment et au moins un deuxième emballage, dans lequel le deuxième emballage comporte un rebord d'assemblage s'étendant au moins en partie le long d'un côté
10 d'assemblage, et muni d'un moyen d'accrochage adapté pour coopérer avec le moyen d'accrochage du premier emballage et pour permettre un assemblage des deux emballages le long de leur côté d'assemblage.

Dans des modes de mise en œuvre préférés du système
15 d'emballage, on prévoit, en outre, l'une ou l'autre des dispositions suivantes :

- le premier emballage contient un mets choisi parmi une première série de mets et le deuxième emballage contient un mets choisi parmi une deuxième série de mets, les premier
20 et deuxième emballages comportent des moyens de détrompage adaptés pour interdire l'assemblage du premier ou du deuxième emballage avec un emballage identique, et les mets de la première série sont constitués en fonction des mets de la deuxième série pour que le contenu des premier et deuxième
25 emballages forme toujours un repas équilibré, malgré la grande variété de menus qui peuvent être composés;

- les rebords d'assemblage des premier et deuxième emballages sont adaptés pour former une surface continue entre les emballages lorsqu'ils sont assemblés, ce qui limite
30 le risque de salissure lorsque le système d'emballage est consommé;

- les premier et deuxième emballages présentent un côté extérieur sensiblement en forme d'arc de cercle, qui s'étend d'une extrémité à l'autre du côté d'assemblage, les côtés extérieurs respectifs des premier et deuxième emballages étant adaptés pour former une assiette sensiblement circulaire ou ovale lorsque les premier et deuxième emballages sont assemblés, de sorte que l'on conserve un mode de consommation traditionnel, ce qui peut être préférable pour éduquer les habitudes alimentaires de jeunes enfants.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre, donnée à titre d'exemples non limitatifs, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un premier emballage selon un premier mode de réalisation de l'invention;

- la figure 2 est une vue de face de l'emballage représenté à la figure 1 fermé par un couvercle, qui repose sur un plan horizontal;

- la figure 3 et la figure 4 sont des vues analogues aux figures 1 et 2 d'un deuxième emballage selon le premier mode de réalisation de l'invention;

- les figures 5 et 6 sont des vues en perspective des premier et deuxième emballages représentés aux figures 1 à 4, respectivement à l'état désassemblé, puis à l'état assemblé;

- la figure 7 est une vue en coupe des emballages assemblés selon la ligne VII-VII de la figure 6;

- la figure 8 est une vue en coupe des emballages assemblés selon la ligne VIII-VIII de la figure 6;

- les figures 9 et 10 sont respectivement des vues en perspective d'un premier et d'un deuxième emballages selon un deuxième mode de réalisation de l'invention;

5 - la figure 11 est une vue en perspective à l'état assemblé des emballages représentés aux figures 9 et 10;

- la figure 12 est une vue en coupe des emballages assemblés selon la ligne XII-XII de la figure 11;

- la figure 13 est une vue en coupe des emballages assemblés selon la ligne XIII-XIII de la figure 11;

10 - la figure 14 est une vue en perspective d'une variante du premier emballage selon le deuxième mode de réalisation;

15 - la figure 15 est une vue analogue à la figure 13, dans laquelle l'emballage de la figure 14 est assemblé avec l'emballage de la figure 10;

- les figures 16 et 17 sont respectivement des vues en perspective d'un premier et d'un deuxième emballages selon un troisième mode de réalisation de l'invention;

20 - les figures 18 et 19 sont respectivement des vues en perspective des emballages représentés aux figures 16 et 17 dans un état désassemblé, puis dans un état assemblé;

- la figure 20 est une vue en coupe des emballages assemblés selon la ligne XX-XX de la figure 19;

25 - la figure 21 est une vue en coupe des emballages assemblés selon la ligne XXI-XXI de la figure 19.

Sur les différentes figures, on a conservé les mêmes références pour désigner des éléments identiques ou similaires.

30 Aux figures 1 à 8, sont représentés un premier emballage 10 et un deuxième emballage 40 réalisés tous deux selon un premier mode de réalisation de l'invention. Comme

cela sera détaillé par la suite, les premier et deuxième emballages (10, 40) sont destinés à être assemblés de manière à former un plateau repas 2, représenté à la figure 6, dans lequel il est possible de manger.

5 Comme on peut le voir aux figures 2 et 4, les premier et deuxième emballages (10, 40) comprennent respectivement un couvercle (11; 41) et une barquette (15; 45).

 Dans le mode de réalisation représenté, les couvercles (11, 41) sont tous deux des opercules arrachables, réalisés par exemple par une feuille métallique ou un film
10 plastique, qui présentent une face intérieure liée de manière arrachable à la barquette (15; 45) de manière bien connue dans le domaine de l'emballage, et une face supérieure sur laquelle apparaissent des indications (13, 43),
15 schématiquement représentées, permettant d'identifier le contenu dans l'emballage.

 Les barquettes (15, 45), représentées aux figures 1 et 3 sans leur couvercle pour plus de commodité, comprennent chacune un fond (16; 46), une paroi latérale annulaire (17;
20 47), un pourtour supérieur (18; 48), un côté d'assemblage (19; 49), et un rebord d'assemblage (21; 51) qui est muni de moyens d'accrochage (24; 54).

 Comme on le voit mieux aux figures 7 et 8, le fond (16; 26) de chacune des barquettes (15, 45) est plat, mais il
25 pourrait comporter des nervures ou des dépressions de manière à renforcer sa rigidité. Dans tous les cas, le fond définit un plan moyen sur lequel les barquettes peuvent reposer à plat de manière stable.

 La paroi annulaire (17; 47) est raccordée à la
30 périphérie du fond (16; 46) par une portion courbe et s'étend globalement verticalement jusqu'au pourtour supérieur (18;

48) de la barquette (15; 45). La paroi annulaire (17; 47) qui forme les côtés de la barquette présente une section transversale globalement en D avec une première face globalement orientée vers le côté d'assemblage (19; 49) qui est plus ou moins complexe selon les modes de réalisation, et une deuxième face sensiblement en arc de cercle qui est globalement orientée d'un côté dit "extérieur". Toutefois, il est parfaitement possible de réaliser une paroi latérale annulaire présentant plus de deux faces, et notamment une paroi présentant une section transversale rectangulaire ou polygonale.

La paroi latérale annulaire (17, 47) s'étend jusqu'au pourtour supérieur (18; 48) qui définit le bord annulaire de l'ouverture de la barquette. Le pourtour 18 de la première barquette 15 a sensiblement la forme d'un D, tandis que le pourtour 48 de la deuxième barquette 45 a une forme ovale allongée. Mais bien entendu, le pourtour de l'ouverture de chaque barquette pourrait présenter une forme sensiblement différente, notamment en fonction de la section transversale de la paroi latérale. Le fond (16; 46) et la paroi latérale (17; 47) définissent un réceptacle (14; 44) destiné à recevoir un produit alimentaire.

S'agissant d'une barquette, le réceptacle (14; 44) présente une hauteur mesurée entre le fond (16; 46) et le pourtour supérieur (18; 48) qui est relativement faible par rapport aux dimensions du pourtour mesuré dans sa plus grande longueur, et généralement une hauteur inférieure au tiers de la longueur. On notera également que la superficie de l'ouverture est importante, de l'ordre de la section transversale maximale de la paroi latérale (17; 47), de sorte

qu'il est facile d'accéder au contenu de la barquette et que l'on peut manger directement dedans à l'aide d'un couvert.

Le rebord d'assemblage (21; 51) de chaque barquette (15; 45) s'étend depuis une partie du pourtour (18; 48) jusqu'à une extrémité libre (22; 52) située à l'extérieur de la barquette. Le rebord d'assemblage (21; 51) est compris dans un plan parallèle au plan moyen du fond et définit avec le pourtour (18; 48) le plan moyen de la face supérieure de l'emballage. Le rebord d'assemblage (21; 51) est continu sur toute la longueur du côté d'assemblage (19; 49) et solidaire de la portion correspondante du pourtour (18; 48). Il est toutefois envisageable que le rebord d'assemblage ne s'étende que sur une partie du côté d'assemblage ou qu'il comprenne plusieurs portions discrètes le long du côté d'assemblage.

Les barquettes (15, 45) comportent également chacune un rebord (23; 53) s'étendant le long de leur côté extérieur, de manière analogue au rebord d'assemblage (21; 51), formant avec celui-ci une collerette annulaire continue qui rigidifie l'emballage et sur laquelle l'opercule arrachable (11; 41) est fixé.

La première barquette 15 présente un premier point d'appui 25 et un deuxième point d'appui 26 formés par une zone réduite de l'extrémité libre 22 du rebord d'assemblage 21, s'étendant sur l'épaisseur du rebord d'assemblage, et indiqué par une pastille sur la figure 1 par souci de clarté.

Par ailleurs, la première barquette 15 comporte un troisième point d'appui 27, un quatrième point d'appui 28 formé respectivement par le sommet d'un premier bossage saillant 29 et d'un deuxième bossage saillant 30 qui sont tous deux agencés dans la paroi latérale 17 de la barquette 15, en regard du côté d'assemblage 19. Les bossages (29, 30)

ont une forme géométrique adaptée pour que les troisième et quatrième points d'appui (27, 28) soient situés du côté d'assemblage 19 et plus proches du plan moyen du fond 16 que du plan de la face supérieure de la barquette 15. L'ensemble des points d'appui (25, 26, 27, 28) agencés de manière appropriée par rapport au centre de gravité de l'emballage rempli, forme un piètement le long du côté d'assemblage 19, c'est-à-dire sur un côté de l'emballage qui définit une ligne moyenne rectiligne L de longueur relativement importante par rapport aux autres dimensions de l'emballage. Ainsi l'emballage 10 peut être disposé globalement verticalement, comme représenté à la figure 2, sur un plan horizontal P1 dont la trace est aussi visible sur la figure 7. Pour que l'emballage 10 demeure stable lorsqu'il est disposé sur le piètement ainsi formé, c'est-à-dire disposé sur sa tranche, les points d'appui (25, 26, 27, 28) doivent définir un polygone, ici un rectangle, au-dessus duquel est situé le centre de gravité de l'emballage rempli, c'est-à-dire en tenant compte du poids de la barquette, du couvercle et des aliments contenus dans le réceptacle 14, et en tenant compte du fait que les aliments peuvent éventuellement se déplacer dans le réceptacle lorsque la barquette est déplacée d'une position horizontale pour laquelle elle repose sur son fond 16, à une position verticale pour laquelle elle repose sur les points d'appui (25, 26, 27, 28).

Grâce au piètement supplémentaire formé par les points d'appui (25, 26, 27, 28), l'emballage 10 peut être disposé verticalement dans une rangée composée d'une pluralité d'emballages identiques, en occupant sur un rayon de mise en vente une place nettement moins importante que si elle était disposée à plat. Il n'est pas nécessaire de former

une pile verticale qui peut se renverser, ou de prévoir un support intermédiaire entre le rayon et les emballages, tel que par exemple un plateau alvéolé, malgré la géométrie relativement complexe de la barquette.

5 Lorsque l'emballage est disposé sur la tranche, il présente une face avant, c'est-à-dire disposée face aux consommateurs comme représenté à la figure 2, qui correspond à la face de plus grande dimension de l'emballage 10 et qui est formée essentiellement par le couvercle 11. Le couvercle
10 11 comporte des indications 13 qui peuvent être suffisamment grandes et nombreuses pour fournir aux consommateurs des informations claires et complètes sur le contenu alimentaire de l'emballage, de sorte qu'il n'est pas absolument nécessaire de prévoir un suremballage pour remplir ce rôle
15 d'informations.

 Dans le mode de réalisation représenté, l'emballage complet 10 peut être vendu dans la configuration présentée à la figure 2, c'est-à-dire sans suremballage. Toutefois, il est possible de prévoir un suremballage sans sortir du cadre
20 de la présente invention, comme par exemple un film plastique étiré à travers lequel les points d'appui (25, 26, 27, 28) du piètement conservent leur fonction, ou encore un manchon en feuille cartonnée. Mais, même dans ce dernier cas, la quantité de matière utilisée pour le suremballage peut être
25 réduite car la feuille cartonnée n'est pas nécessairement rigide et il n'est pas nécessaire de prévoir des moyens de calage intérieurs, du fait que le piètement de l'emballage peut reposer contre une face de ce suremballage.

 Le deuxième emballage 40 comporte également un
30 piètement analogue au premier emballage, qui permet de disposer celui-ci verticalement sur son côté d'assemblage 49,

comme on peut le voir à la figure 4. Toutefois, le piètement du deuxième emballage ne comporte que trois points d'appui. En effet, outre les premier et deuxième points d'appui (55, 56) formés sur l'extrémité libre 52 du rebord d'assemblage 51, la barquette 45 ne comporte qu'un point d'appui supplémentaire, le troisième point d'appui 57 formé au sommet d'un bossage saillant 59 de la paroi annulaire 47. Le bossage 59 est réalisé de manière analogue aux bossages 29 et 30 de la première barquette 10, mais situé au centre de la face de la paroi annulaire 47 qui est en regard du côté d'assemblage 49. Les trois points d'appui (55, 56, 57, 58) du piètement de la deuxième barquette 40, sont agencés les uns par rapport aux autres de manière à définir un triangle au-dessus duquel est situé le centre de gravité de l'emballage rempli lorsque ce piètement repose sur un plan horizontal P2. La trace du plan P2 sur lequel peut reposer la deuxième barquette est visible à la figure 8.

L'extrémité libre (22; 52) des rebords d'assemblage (21, 51) présente des ondulations par rapport à la ligne moyenne L du côté d'assemblage (19; 49) qui est parallèle à la droite passant par les deux moyens d'accrochage (24; 54) de ce rebord. Ces ondulations comprennent notamment deux ondulations (32; 62) qui font saillie par rapport à la ligne moyenne L à proximité des extrémités du côté d'assemblage (19; 49), et au sommet desquelles sont formés les premier et deuxième points d'appui (25, 26; 55, 56). Cette disposition espacée des premier et deuxième points d'appui permet d'augmenter la stabilité de l'emballage lorsqu'il repose sur la tranche. Comme on peut le voir à la figure 4, la deuxième barquette comporte également une ondulation saillante dans la partie médiane du côté d'assemblage, mais sa hauteur est

inférieure aux ondulations 62, ce qui évite un piètement bancal. Comme on peut le voir à la figure 1, les bossages (29, 30) de la paroi latérale formant les troisième et quatrième points d'appui (27, 28) de la première barquette 10, sont également agencés aux extrémités du côté d'assemblage 19 pour plus de stabilité. Toutefois, il est parfaitement possible de prévoir pour les rebords d'assemblage une extrémité libre rectiligne qui formerait alors une ligne d'appui au lieu de points d'appui discrets.

Les moyens d'accrochage (24, 54) sont agencés sur le rebord d'assemblage (21; 51) au niveau des ondulations saillantes (32; 62) où le rebord présente une largeur maximale. Chaque moyen d'accrochage (24; 54) des deux barquettes (15, 45) est un creux en forme de cuvette, formé par l'épaisseur du rebord d'assemblage, qui présente une ouverture débouchant dans la face supérieure et une partie saillante sur la face inférieure du rebord d'assemblage, comme on le voit mieux à la figure 7. Le diamètre intérieur des moyens d'assemblage 24 de la première barquette 15 est adapté au diamètre extérieur du moyen d'accrochage 54 de la deuxième barquette 45, de manière à ce que la partie saillante du moyen d'accrochage 54 puisse être emboîtée dans le creux du moyen d'accrochage 24 en exerçant une pression. La coopération des moyens d'accrochage (24, 54) exerce de préférence entre eux un frottement adapté pour qu'ils demeurent assemblés dans les conditions normales d'utilisation, et notamment lorsqu'on saisit d'une seule main l'assiette 2 formée par les première et deuxième barquettes (15, 45) assemblées. Les moyens d'accrochage (24, 54) en forme de creux du mode de réalisation représenté sont assemblés de manière réversible, toutefois on peut prévoir

des moyens d'accrochage de tout type connu, et notamment des moyens d'accrochage qui peuvent être assemblés de manière irréversible par encliquetage.

On notera que les bossages saillants (29, 32) de la première barquette 15 qui s'étendent au-delà de l'aplomb des moyens d'accrochage 24, comme on peut le voir sur la figure 7, forment des moyens de détrompage qui interdisent l'assemblage de la première barquette 15 avec une barquette identique. En effet, ces bossages interféreraient avec les bossages de la barquette identique si l'on cherchait à amener en correspondance les moyens d'accrochage 24 avec ceux de l'autre barquette.

De même, le bossage saillant 59 de la deuxième barquette 45 forme un moyen de détrompage qui interdit l'assemblage de la deuxième barquette avec une barquette identique. De plus, l'ondulation médiane 63 de la deuxième barquette 45 forme un moyen de détrompage supplémentaire. En effet, l'ondulation médiane 63 entrerait en interférence avec la paroi latérale d'une barquette identique si l'on cherchait à amener en correspondance les moyens d'accrochage 54 avec ceux de l'autre barquette.

La portion du pourtour supérieur (18; 48) à partir de laquelle le rebord d'assemblage (21; 51) s'étend, comporte différentes portions qui forment un angle α avec la ligne moyenne L du côté d'assemblage. Comme on peut le voir aux figures 1 et 3, ces portions appartiennent à une partie courbe du pourtour supérieur (18; 48), qui est située de manière médiane entre les extrémités du côté d'assemblage (19; 49). Cette configuration du pourtour augmente de manière très importante la rigidité en flexion du rebord d'assemblage (21; 51) car elle s'oppose à la formation d'une ligne de

pliure rectiligne s'étendant sur toute la longueur du côté de l'assemblage. Ainsi, lorsque les première et deuxième barquettes (15, 45) sont assemblées, les possibilités de flexion des rebords d'assemblage (21, 51) le long d'une ligne
5 parallèle à la ligne d'assemblage sont fortement diminuées et les pourtours supérieurs (18, 48) des deux barquettes sont maintenus sensiblement dans un même plan. Cette caractéristique supplémentaire résout le problème du transport de l'ensemble unitaire 2 qui a la forme d'un
10 plateau repas ou d'une assiette, avec une seule main en prise avec l'une des barquettes en limitant le risque de pliage qui pourrait entraîner une chute du contenu.

Par ailleurs, pour ce premier mode de réalisation, les bossages saillants (29, 30; 59) qui constituent une zone
15 de la paroi annulaire (17;47) en regard du côté d'assemblage d'une barquette (15;45), viennent en contact avec la paroi annulaire (47; 17) de l'autre barquette, ce qui limite les possibilités de flexion vers le bas d'une barquette par rapport à l'autre.

20 Chaque barquette (15; 45) des premier et deuxième emballages (10, 40) est en matière plastique, formée en une seule pièce comprenant la barquette, son rebord d'assemblage, les moyens d'accrochage et le piètement défini par les points d'appui. La barquette est ainsi fabriquée en grand nombre à
25 moindre coût, mais il est envisageable de réaliser des points d'appui du piètement, et notamment le troisième point d'appui, par une pièce rapportée sur la barquette.

Les premier et deuxième emballages (10, 40) forment un système d'emballage qui permet de réaliser un plateau
30 repas, et de préférence une assiette 2, en assemblant les premier et deuxième emballages le long de leur côté

d'assemblage (19, 49) respectif. Bien entendu, il est possible de prévoir qu'un troisième emballage puisse être assemblé avec l'un et/ou l'autre des premier et deuxième emballages (10, 40), ou que le réceptacle de la barquette d'un emballage soit compartimenté, par exemple pour contenir une salade et une sauce de manière séparée, ou encore que l'un des emballages du système présente une forme qui ne nécessite pas de réaliser pour celui-ci un piètement permettant de le disposer sur sa tranche.

Dans le mode de réalisation représenté, les côtés extérieurs de chacun des emballages (10; 40) présentent des formes en arc de cercle complémentaires de manière à ce que les emballages assemblés 2 rappellent la forme d'une assiette traditionnelle, c'est-à-dire que l'ensemble ait une forme sensiblement circulaire ou ovale et de dimension du même ordre de grandeur que celle d'une assiette individuelle. Le côté d'assemblage correspond à un diamètre ou une corde de l'assiette, c'est-à-dire une portion rectiligne de longueur importante.

Pour offrir au consommateur la possibilité de composer des menus variés, on met à sa disposition des premiers emballages 10 contenant chacun un mets choisi parmi une première série de mets qui peut comporter par exemple des accompagnements tels que riz, lentilles, pâtes, etc. On met également à disposition des deuxièmes emballages 40 contenant d'autres mets choisis parmi une deuxième série qui comporte par exemple des plats principaux tel que du poulet, du poisson, du veau, etc.

Il est alors avantageux que la composition exacte des mets de la première série soit constituée en fonction de chacun des mets de la deuxième série, de manière à ce que le

plat ou le repas composé par le contenu d'un des premiers emballages et le contenu d'un des deuxièmes emballages forment un repas équilibré, c'est-à-dire dont l'apport en protéines, lipides, glucides et autres éléments comme les sels minéraux soit dans des proportions diététiques. On notera que ces proportions et la quantité totale des apports du repas peuvent être adaptées en fonction de la personne à laquelle ce repas est destiné. Du fait de la présence de moyens de détrompage sur les barquettes (15, 45) de chacun des premier et deuxième emballages (10, 40), le fait de consommer un plateau repas complet 2 du système d'emballage, garantit au consommateur un apport nutritionnel équilibré.

Par ailleurs, les rebords d'assemblage (21, 51) sont conformés l'un par rapport à l'autre de manière à former une surface continue entre le premier et le deuxième emballages (10, 40) lorsqu'ils sont assemblés. Dans ce but, l'extrémité libre (22, 52) des rebords d'assemblage présente le profil d'une ligne courbe qui permet d'avoir un recouvrement des rebords d'assemblage (21, 51) dans certaines zones, et notamment au niveau des moyens d'accrochage, ou d'avoir une adjacence des extrémités libres (22, 52) dans d'autres zones, et notamment dans la partie médiane du côté d'assemblage.

Pour ce premier mode de réalisation représenté aux figures 1 à 8, les première et deuxième barquettes (15, 45) sont formées par thermosoufflage, c'est-à-dire par soufflage à chaud d'une préforme dans un moule. Ce procédé de fabrication permet de réaliser une grande variété de forme pour le réceptacle (14; 44), et notamment des formes concaves.

Aux figures 9 à 13, sont représentés un premier emballage 10 et un deuxième emballage 40 réalisés selon un

deuxième mode de réalisation de l'invention, et aux figures 14 et 15 est représentée une variante du premier emballage 10 réalisé selon ce deuxième mode de réalisation.

5 Tout comme pour le premier mode de réalisation, les première et deuxième barquettes (15, 45) présentent chacune un fond (16; 46), une paroi latérale annulaire (17; 47), un pourtour supérieur (18; 48), un rebord d'assemblage (21; 51) s'étendant le long d'un côté d'assemblage (19; 49), qui est muni de moyens d'accrochage (24; 54). Sauf indication
10 contraire, ces éléments sont identiques à ceux du premier mode de réalisation. Les barquettes (15, 45) des premier et deuxième emballages sont refermées par un opercule arrachable, non représenté pour ce deuxième mode, en vue de leur commercialisation.

15 Pour ce deuxième mode de réalisation, les première et deuxième barquettes (15, 45) définissent un réceptacle (14; 44) évasé vers l'ouverture supérieure, c'est-à-dire sans bossage concave dans la paroi latérale. On notera que dans ce deuxième mode de réalisation, le rebord d'assemblage (21; 51)
20 de chacune des barquettes comporte au moins un élément support (34, 35; 64) qui s'étendent à partir du rebord d'assemblage respectif (21; 51) en direction du plan moyen du fond (16, 47).

25 Plus précisément, pour la première barquette 15, le rebord d'assemblage 21 comporte un premier élément support se présentant sous forme d'une aile 34 qui s'étend à partir de la portion de l'extrémité libre 22 du rebord d'assemblage formant le bossage saillant 32, et présente une paroi incurvée autour de son axe longitudinal perpendiculaire au
30 rebord d'assemblage, ce qui augmente sa rigidité. Le deuxième

bossage saillant 32 comporte une deuxième aile 35 analogue à la première aile 34.

Les ailes (34, 35) fournissent respectivement un troisième point d'appui 27 et un quatrième point d'appui 28 qui composent avec les premier et deuxième points d'appui (25, 26) un piètement sur lequel la barquette peut reposer, la face supérieure et le fond 16 étant sensiblement verticaux, dans une configuration dite sur la tranche. Selon la qualité de fabrication et la planéité de la surface d'appui, on peut même obtenir deux lignes d'appui parallèles et passant chacune par les points (25, 27) et (26, 28). Les ailes (34, 35) sont perpendiculaires au rebord d'assemblage 21, ce qui permet une position parfaitement verticale lorsque les points d'appui (25,26,27,28) reposent sur un plan P1 disposé horizontalement, mais il est possible de prévoir un angle d'inclinaison de quelques degrés tout en conservant une bonne stabilité. On notera que la rigidité du rebord d'assemblage (21), renforcée par la portion courbe du pourtour (18), permet également de limiter les variations de l'angle formé entre les ailes (34,35) et la face supérieure lorsque l'emballage est disposé sur la tranche.

Afin d'augmenter la stabilité du piètement formé par les quatre points d'appui (25, 26, 27, 28), les ailes 34 et 35 sont agencées aux extrémités du côté d'assemblage 19 et s'étendent jusqu'à proximité du plan moyen du fond 16.

Toutefois, il est préférable que l'extrémité inférieure des éléments supports formés par les ailes (34, 35), soit comprise dans le plan moyen du fond 16 de la barquette, de manière à reposer sur une table en même temps que le fond 16. Ainsi, les éléments supports (34, 35) forment des points d'appui supplémentaires à l'aplomb du rebord

d'assemblage 21 lorsque la barquette 15 est disposée à plat. Cette disposition permet d'éviter un basculement de la barquette 15 préalablement posée sur une table, lorsque l'utilisateur exerce une pression sur le rebord d'assemblage 21 de celle-ci avec le rebord d'assemblage 51 de la deuxième barquette 45 pour engager mutuellement les moyens d'accrochage (24, 54). En effet, si l'utilisateur ne soutient pas le rebord d'assemblage 21 de la première barquette 15, par exemple avec ses index, lorsqu'il exerce une pression au niveau des moyens d'accrochage 54 de la deuxième barquette lors de l'assemblage, il peut provoquer un basculement de la première barquette 15 et renverser son contenu. Par conséquent, outre le fait de créer un piètement permettant de disposer l'emballage sur la tranche lors de la mise en vente, les ailes (34,35) fournissent des supports supplémentaires à la barquette (15) disposée à plat, qui permettent de résoudre le problème de stabilité lors de son assemblage avec la deuxième barquette (45).

La deuxième barquette 45 comporte également un élément support 64 formé par une aile unique qui est analogue aux ailes (34, 35) de la première barquette 15, mais qui s'étend depuis une portion médiane 63 de l'extrémité libre 52 du rebord d'assemblage de la deuxième barquette 45. L'aile 64 fournit un troisième point d'appui 57 situé à proximité du plan moyen du fond 46, qui forme un piètement triangulaire avec les premier et deuxième points d'appui (55, 56). L'aile 64 présente également un profil incurvé selon la courbure de la portion médiane de l'extrémité libre 52, ce qui augmente sa rigidité et interdit quasiment toute possibilité de flexion par rapport au rebord d'assemblage 52.

Tout comme dans le premier mode de réalisation, les points d'appui (25, 26, 27, 28; 55, 56, 57) sont agencés par rapport au centre de gravité de leur barquette respective (15; 45) de manière à ce que ce centre de gravité soit situé
5 au-dessus du polygone formé par les points d'appui lorsque la barquette repose sur un plan horizontal dont la trace (P1; P2) est représentée respectivement aux figures 12 et 13.

Dans la variante de réalisation de la première barquette 15 représentée à la figure 14, l'élément support 36
10 s'étend depuis l'extrémité libre du rebord d'assemblage 21 jusqu'au plan moyen du fond 16. Cet élément support est une aile continue 36 s'étendant sur toute la longueur du côté d'assemblage 19. Ceci améliore l'appui à l'aplomb du rebord d'assemblage 21 lorsque la barquette est disposée à plat,
15 mais permet aussi d'augmenter de manière importante la rigidité du rebord d'assemblage 21 du fait du profil courbe de cette aile 36.

L'aile 36 comporte un crochet 37 agencé à l'extrémité inférieure et sur la face extérieure de celle-ci. Le crochet
20 37 orienté vers l'extérieur est adapté pour venir en prise avec l'aile 64 de la deuxième barquette 45, de manière à interdire un écartement des extrémités inférieures des ailes 36 et 64. Ceci augmente la rigidité de l'assemblage.

On notera que dans ce deuxième mode de réalisation,
25 les ailes (34, 35; 36; 64) interdisent pour chacune des barquettes (15; 45) un assemblage avec une barquette identique, de sorte que ces ailes ont une fonction supplémentaire de détrompage.

Afin de réaliser des ailes (34, 35; 36; 64)
30 présentant une épaisseur, et par conséquent une rigidité, qui soit suffisante pour former un support au niveau du rebord

d'assemblage (21; 51), les barquettes (15; 45) du deuxième mode de réalisation sont fabriquées en une seule pièce par injection sous pression de matière plastique dans un moule.

5 Aux figures 16 à 21, est représenté un troisième mode de réalisation de la première barquette 15 et de la deuxième barquette 45. Ces barquettes présentent de nombreuses similarités avec les barquettes du deuxième mode de réalisation et ne seront donc pas décrites en détail.

10 Tout comme dans le deuxième mode de réalisation, la première et la deuxième barquettes (15, 45) du troisième mode de réalisation comportent des éléments supports (38; 68) qui s'étendent depuis le rebord d'assemblage (21; 51) respectif des première et deuxième barquettes vers le plan moyen du fond (16; 46) de celle-ci. Toutefois, ces éléments supports
15 (38; 68) se présentent sous forme de puits débouchant dans la face supérieure du rebord d'assemblage. Dans le mode de réalisation représenté, les puits (38, 68) présentent une section transversale ellipsoïdale qui confère une bonne rigidité à la flexion, mais ils pourraient présenter toute
20 autre section et notamment une section carrée ou polygonale.

Les puits (38; 68) fournissent chacun un troisième point d'appui (27; 57) et un quatrième point d'appui (28; 58), en plus des premier et deuxième points d'appui (25, 26; 55, 56) formés sur l'extrémité libre du rebord
25 d'assemblage (21; 51). Ces troisième et quatrième points d'appui (27, 28; 57, 58) sont localisés à l'extrémité inférieure des puits sur la portion de la face extérieure disposée en regard du côté d'assemblage (19; 49). L'extrémité inférieure des puits est proche du plan moyen du fond de la
30 barquette afin d'augmenter la stabilité de celle-ci lorsqu'elle repose sur la tranche. Le piètement réalisé

permet de disposer les barquettes (15, 45) avec leur face supérieure munie de l'opercule imprimé légèrement incliné par rapport à la verticale, lorsqu'elle repose sur un plan horizontal dont la trace P1 pour la première barquette et la
5 trace P2 pour la deuxième barquette sont visibles à la figure 20.

Comme on peut le voir à la figure 20, l'extrémité inférieure des puits 38 de la première barquette 15 est comprise dans le plan moyen du fond 16, ce qui fournit un
10 support à l'aplomb du rebord d'assemblage et évite tout basculement de la première barquette 15 lorsqu'on exerce une pression sur son rebord d'assemblage 21, de manière analogue aux ailes (34,35) du deuxième mode de réalisation. L'extrémité inférieure des puits 68 de la deuxième barquette
15 est également située à proximité du plan moyen du fond 46 de celle-ci, ce qui augmente la stabilité de la deuxième barquette 45 lorsqu'elle est utilisée à plat.

Le diamètre intérieur des puits 38 de la première barquette 15 est adapté au diamètre extérieur des puits 68 de
20 la deuxième barquette 45 pour que ces derniers puissent être engagés avec frottement dans les puits 38 de la première barquette. Les puits (38, 68) forment ainsi les moyens d'accrochage complémentaires (24, 54) pour les première et deuxième barquettes (15, 45).

25 Il est également possible de prévoir une différence suffisamment importante entre le diamètre intérieur et le diamètre extérieur des puits des barquettes, ou encore des sections transversales différentes pour chacun des puits d'une barquette, de sorte que les puits de cette barquette ne
30 puissent pas être engagés, du moins complètement, avec les puits d'une barquette identique à celle-ci. Ainsi, les puits

peuvent également réaliser une fonction de détrompage interdisant l'assemblage de deux barquettes identiques, qui permet de réaliser un système d'emballage fournissant des repas variés et équilibrés, comme dans les deux premiers modes de réalisation.

Les barquettes réalisées selon le troisième mode de réalisation peuvent être avantageusement fabriquées par thermoformage, c'est-à-dire par emboutissage d'une feuille de matière plastique chauffée. Ce procédé de fabrication peu onéreux peut être intégré à une chaîne de remplissage des emballages.

Les modes de réalisation décrits ci-dessus ne sont nullement limitatifs, il est notamment envisageable d'utiliser une première barquette selon l'un des modes de réalisation avec une barquette réalisée selon un autre mode de réalisation, et éventuellement de concevoir un système d'emballage alimentaire comportant plus de deux barquettes.

REVENDICATIONS

1. Emballage alimentaire (10;40) comprenant une barquette (15;45) qui définit un réceptacle (14;44) destiné à recevoir un produit alimentaire, ladite barquette comprenant
5 un fond (16;46) s'étendant globalement dans un plan, une paroi latérale annulaire (17;47) s'étendant depuis le fond jusqu'à un pourtour supérieur (18;48) qui définit une ouverture de la barquette, un côté d'assemblage (19;49) le long duquel un autre emballage alimentaire est destiné à être
10 assemblé, et un rebord d'assemblage (21;51) qui s'étend vers l'extérieur sur au moins une partie d'un côté de la barquette, à partir du pourtour (18;48) de l'ouverture jusqu'à une extrémité libre, selon une direction sensiblement parallèle au fond, ledit rebord d'assemblage étant muni d'au
15 moins un moyen d'accrochage (24;54) destiné à coopérer avec un moyen d'accrochage complémentaire de l'autre emballage,

caractérisé en ce que la barquette présente un piètement comprenant au moins un premier et un deuxième points d'appui (25,26;55,56) agencés sur l'extrémité libre du
20 rebord d'assemblage, et au moins un troisième point d'appui (27;57) solidaire de la barquette et agencé le long du côté du rebord (19;49) entre le plan moyen du fond et le plan moyen du rebord d'assemblage, les points d'appui (25,26,27;55,56,57) du piètement formant un polygone au-
25 dessus duquel est situé le centre de gravité de l'emballage alimentaire rempli lorsque lesdits points d'appui sont situés dans un plan (P1;P2) sensiblement horizontal.

2. Emballage selon la revendication 1, dans lequel le rebord d'assemblage présente au moins deux ondulations
30 saillantes (32;62) au sommet desquelles sont agencés

respectivement les premier et deuxième points d'appui (25,26;55,56) du piètement.

3. Emballage selon la revendication 2, dans lequel les ondulations saillantes (32;62) du rebord d'assemblage sont agencées à proximité des extrémités du côté d'assemblage.

4. Emballage selon la revendication 2 ou 3, dans lequel le moyen d'accrochage (24;54) est formé sur le rebord d'assemblage (21;51) au niveau d'une ondulation saillante (32;62).

5. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel le troisième point d'appui (27;57) est agencé à proximité du plan moyen du fond (16;46), et de préférence compris dans le plan moyen du fond.

6. Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le piètement comprend un quatrième point d'appui (28;58) le long du côté d'assemblage entre le plan moyen du fond (16;46) et le plan moyen du rebord d'assemblage, les troisième et quatrième points d'appui (27,28;57;58) étant situés à proximité des extrémités du côté d'assemblage (19;49).

7. Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le pourtour (18;48) de l'ouverture présente le long du côté d'assemblage (19;49), au moins une portion formant un angle (α) avec la direction moyenne (L) du côté d'assemblage (19;49).

8. Emballage selon la revendication 7, dans lequel le pourtour (18;48) de l'ouverture présente une partie courbe entre les extrémités du côté d'assemblage (19;49).

9. Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le côté d'assemblage (19;49)

de la barquette (15;45) comporte des moyens de détrompage (29,30;59;34,35;64;36;38;68) interdisant l'assemblage de ladite barquette avec une barquette identique.

5 10. Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel un couvercle (11;41) adapté pour fermer l'ouverture présente une face intérieure en contact avec le pourtour (18;48) de l'ouverture et une face extérieure qui comporte un marquage (13;43) indiquant le contenu de l'emballage (10;40), ledit couvercle étant formé
10 de préférence par un opercule arrachable.

11. Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le moyen d'accrochage (24;54) est un creux formé sur le rebord d'assemblage (21;51) et avec lequel un moyen d'accrochage analogue d'un autre
15 emballage est destiné à coopérer avec frottement.

12. Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la barquette (15;45) et le piètement sont formés en une seule pièce de matière plastique.

20 13. Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le troisième point d'appui (27;57) du piètement est agencé sur un bossage saillant (29;59) formé dans la paroi latérale (17;47) de la barquette le long du côté d'assemblage (19;49), la barquette
25 (15;45) étant de préférence formée par thermo soufflage.

14. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, dans lequel un élément support (34,35;36;64;38;68) s'étend depuis le rebord d'assemblage (21;51) vers le fond (16;46) jusqu'à une extrémité
30 inférieure, le troisième point d'appui (27;57) étant formé sur ledit élément support, et de préférence à proximité de

l'extrémité inférieure de celui-ci.

15 15. Emballage selon la revendication 14, dans lequel l'extrémité inférieure de l'élément support (34,35;36;64;38;68) est comprise dans le plan moyen du fond (16;46) de la barquette.

16. Emballage selon la revendication 14 ou 15, dans lequel l'élément support (34,35;36;64;38;68) comporte une portion incurvée qui s'étend longitudinalement entre le rebord d'assemblage (21;51) et l'extrémité inférieure.

10 17. Emballage selon l'une quelconque des revendications 14 à 16, dans lequel l'élément support (34,35;36;64) est une aile s'étendant depuis au moins une portion de l'extrémité libre (22;52) du rebord d'assemblage, la barquette (15;45) étant de préférence réalisée par
15 injection de matière plastique dans un moule.

18. Emballage selon la revendication 17, dans lequel l'aile (36) s'étend de manière continue sur sensiblement toute la longueur du côté d'assemblage (19).

20 19. Emballage selon la revendication 17 ou 18, dans lequel l'aile (36) comporte un crochet (37) s'étendant à l'opposé de la paroi latérale (17) de la barquette, et adapté pour coopérer avec un élément de prise d'un autre emballage, ledit crochet étant de préférence agencé à l'extrémité inférieure de l'aile (36).

25 20. Emballage selon l'une quelconque des revendications 14 à 16, dans lequel l'élément support (38;68) est un puits qui débouche dans la face supérieure du rebord d'assemblage (21;51), ledit puits formant le moyen d'accrochage (24;54) adapté pour coopérer avec
30 avec un moyen d'accrochage complémentaire d'un autre emballage, la barquette (15;45) étant de préférence

thermoformée par emboutissage d'une feuille de matière plastique.

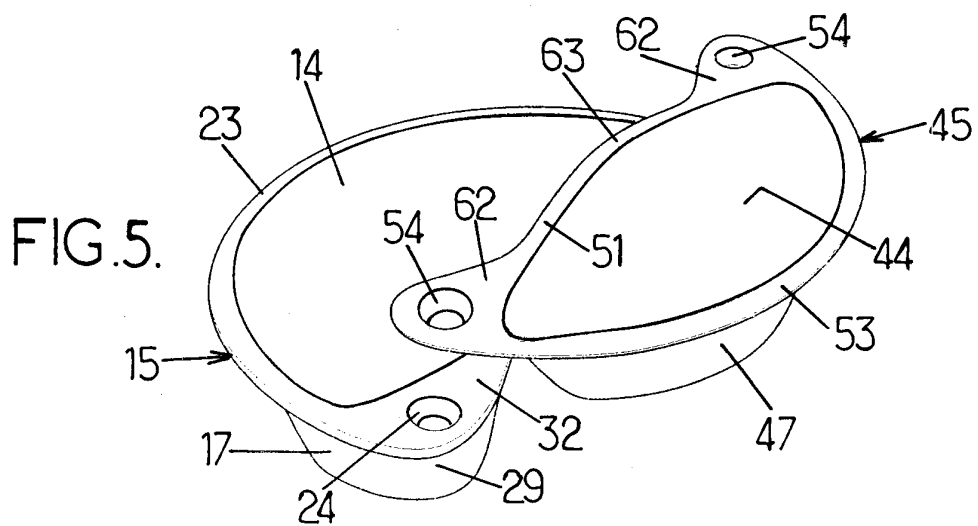
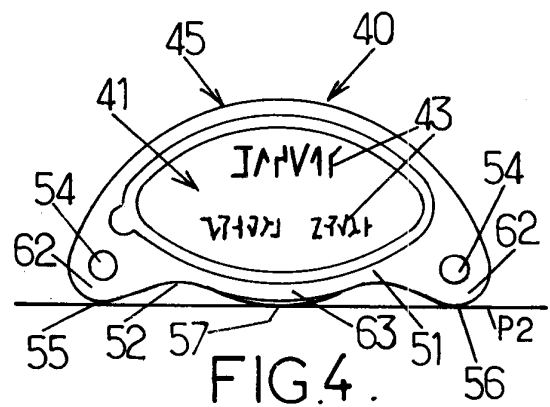
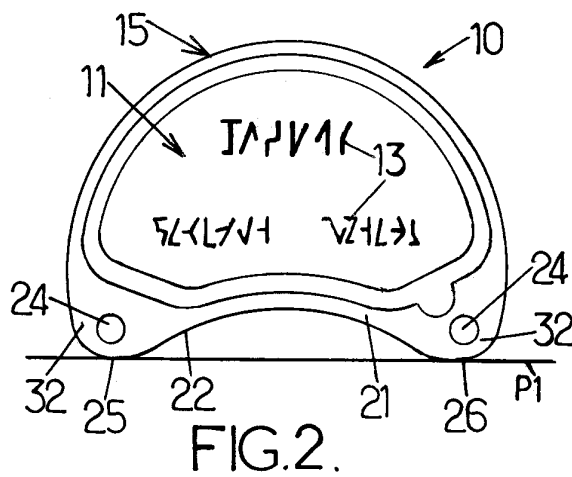
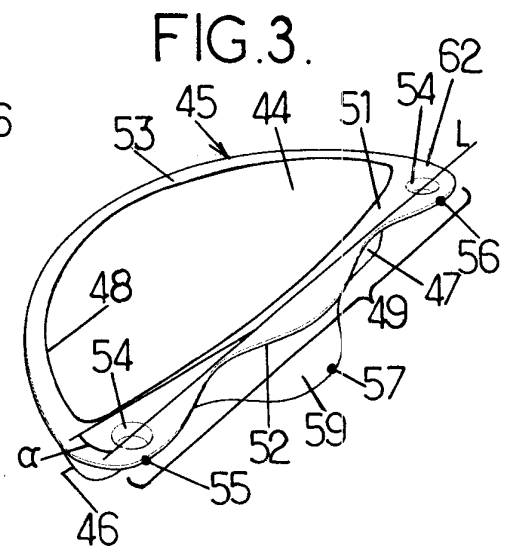
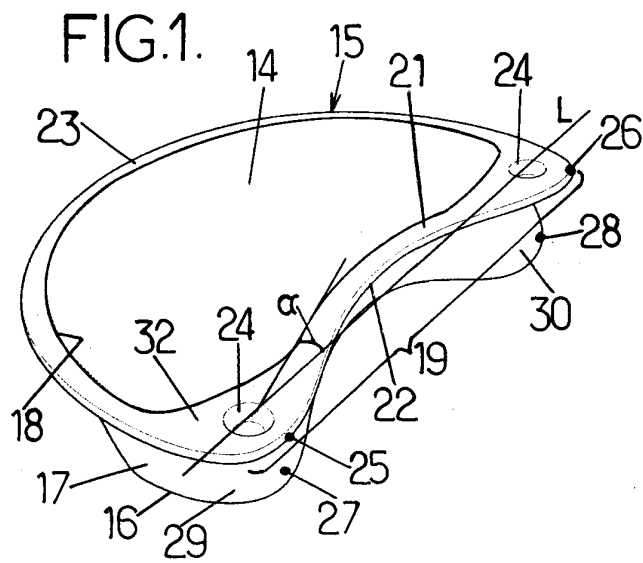
5 21. Système d'emballage alimentaire comprenant un premier emballage (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes et au moins un deuxième emballage (40), caractérisé en ce que le deuxième emballage comporte un rebord d'assemblage (51) s'étendant au moins en partie le long d'un côté d'assemblage (49), et muni d'un moyen d'accrochage (54) adapté pour coopérer avec le moyen d'accrochage (24) du premier emballage et pour permettre un assemblage des deux emballages (10;40) le long de leur côté d'assemblage.

15 22. Système d'emballage selon la revendication 21, dans lequel le premier emballage (10) contient un mets choisi parmi une première série de mets et le deuxième emballage (40) contient un mets choisi parmi une deuxième série de mets, dans lequel les premier et deuxième emballages comportent des moyens de détrompage (29;30;59;34;35;36;64;38;68) adaptés pour interdire l'assemblage du premier ou du deuxième emballage avec un emballage identique, et dans lequel les mets de la première série sont constitués en fonction des mets de la deuxième série pour que le contenu des premier et deuxième emballages (10,40) forme un repas équilibré.

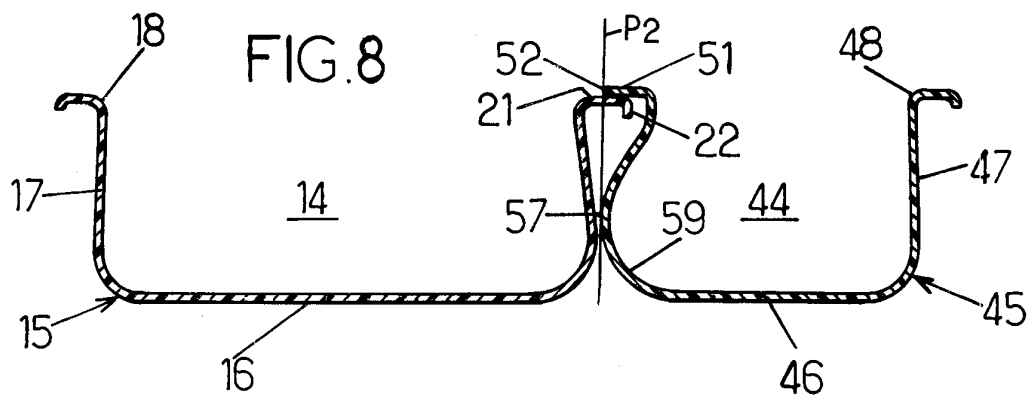
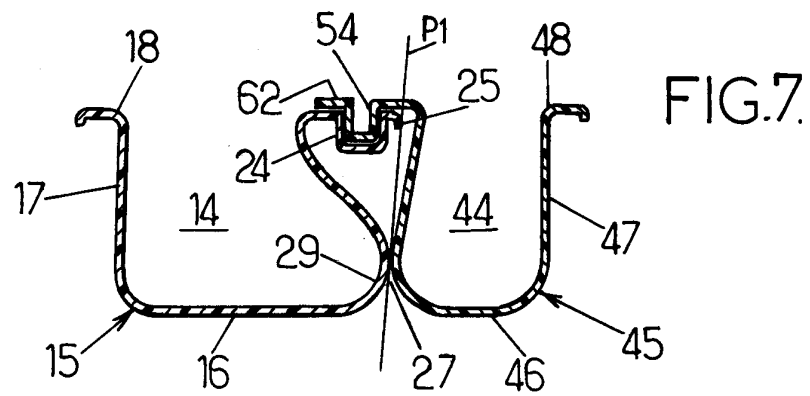
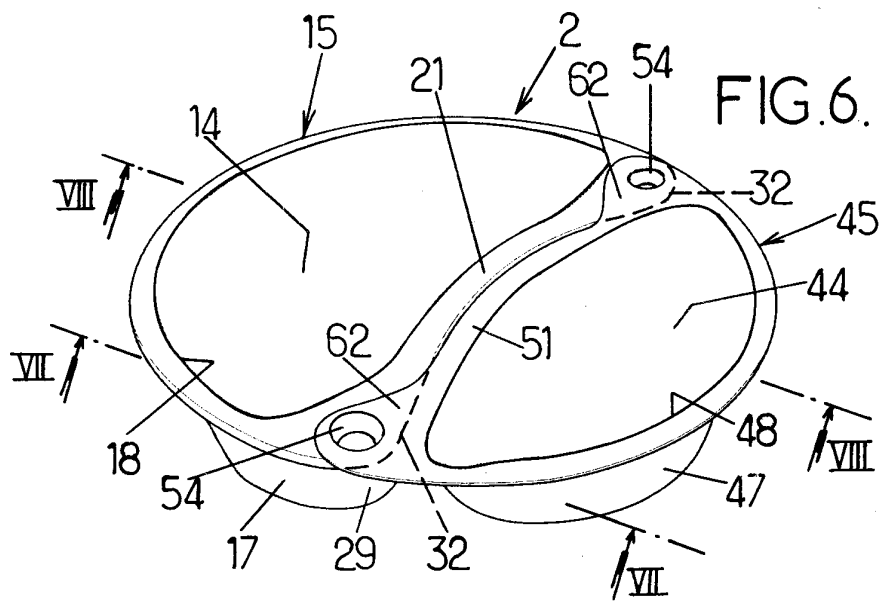
20 23. Système d'emballage selon la revendication 21 ou 22, dans lequel les rebords d'assemblage (21,51) des premier et deuxième emballages (10,40) sont adaptés pour former une surface continue entre les emballages lorsqu'ils sont assemblés.

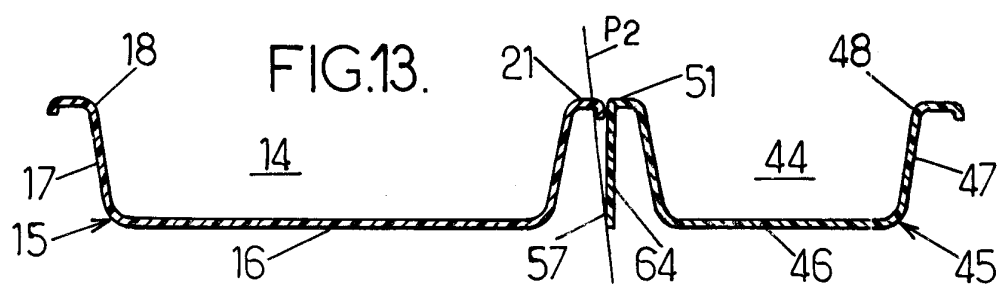
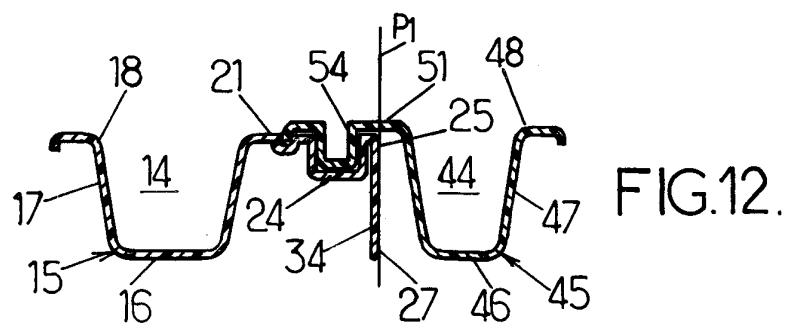
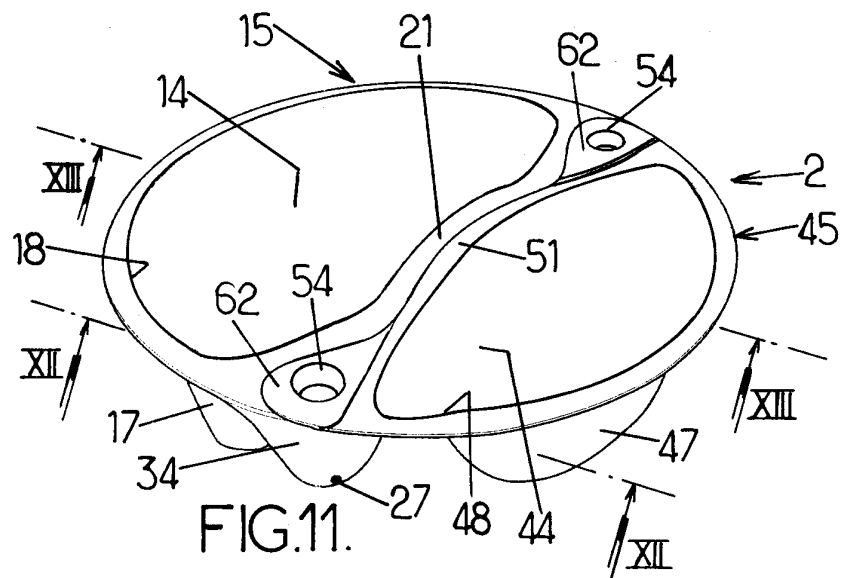
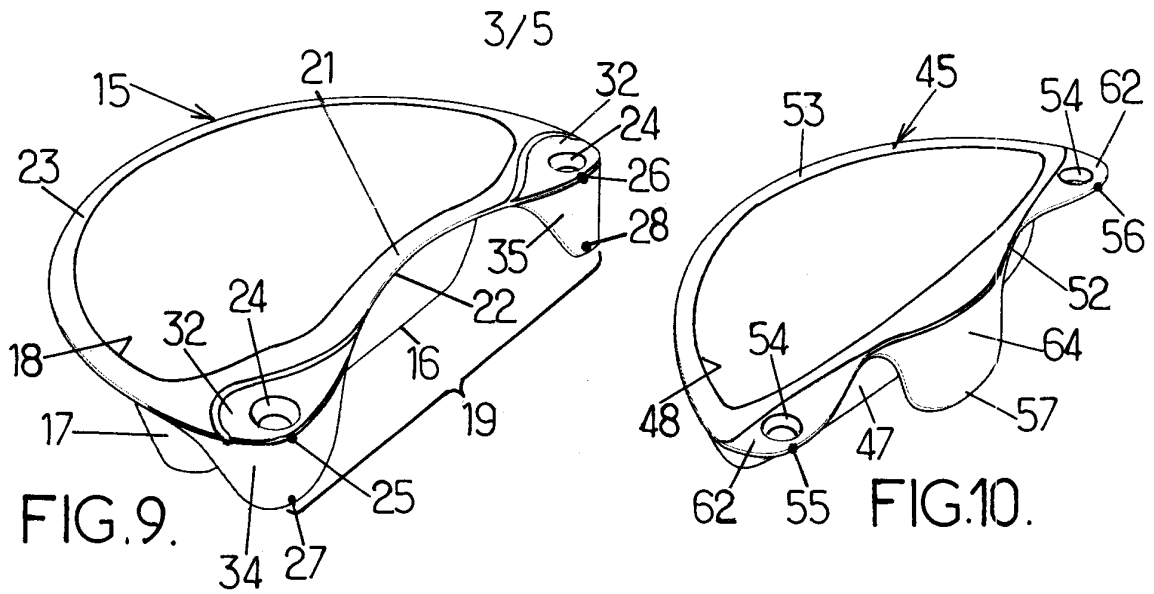
25 24. Système d'emballage selon l'une quelconque des revendications 21 à 23, dans lequel les premier et deuxième

emballages (10,40) présentent un côté extérieur sensiblement en forme d'arc de cercle, qui s'étend d'une extrémité à l'autre du côté d'assemblage (19;49), les côtés extérieurs respectifs des premier et deuxième emballages étant adaptés
5 pour former une assiette (2) sensiblement circulaire ou ovale lorsque les premier et deuxième emballages sont assemblés.

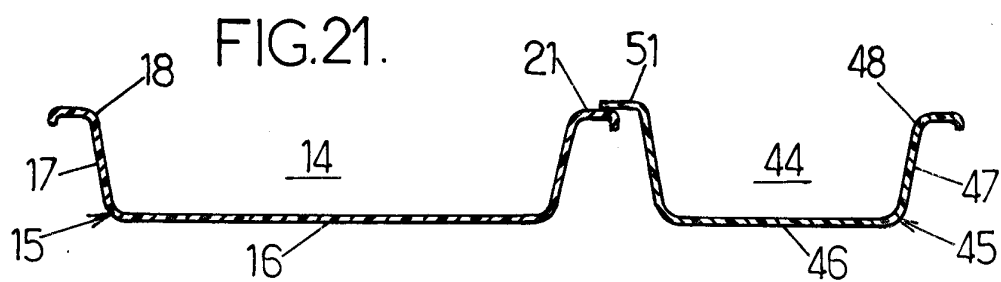
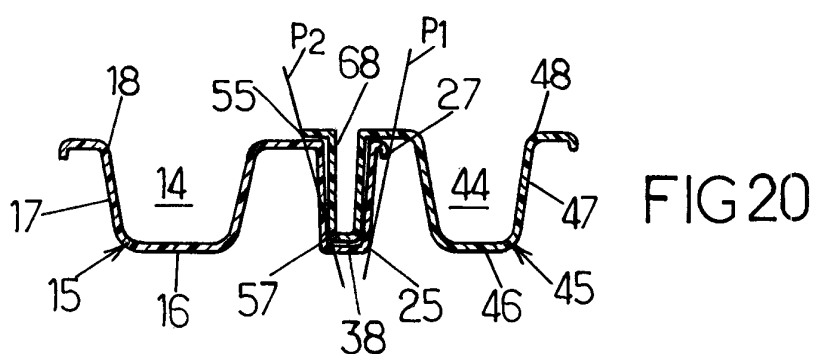
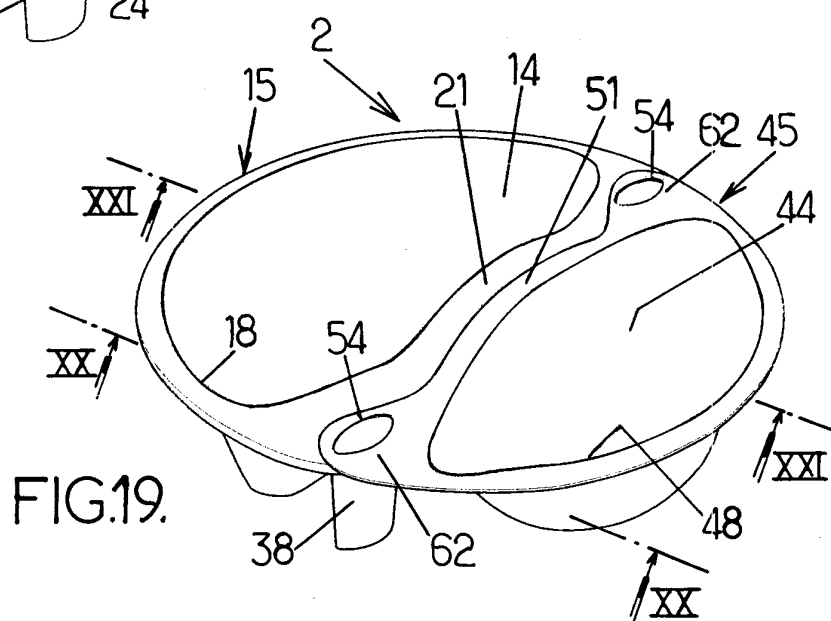
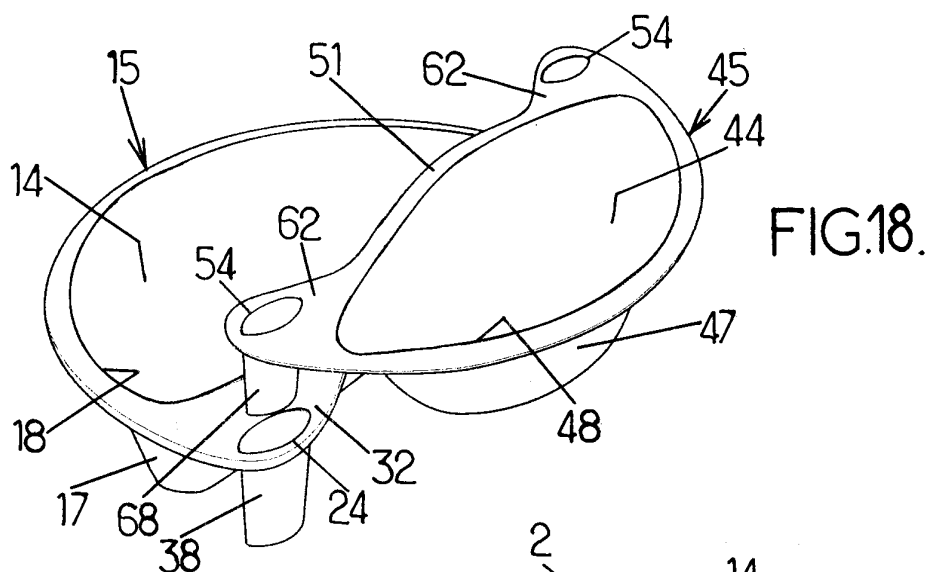


2/5





5/5





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE PARTIEL

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

voir FEUILLE(S) SUPPLÉMENTAIRE(S)

N° d'enregistrement
national

FA 657629
FR 0412756

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendications concernées	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
Y	FR 2 108 871 A (CEREBOS ALIMENTAIRE) 26 mai 1972 (1972-05-26) * page 2, ligne 6-40; revendication 1; figures 1,2,5 *	1-8,13, 21	A47G19/32 A47G23/06 B65D21/028
Y	EP 1 319 604 A (HUHTAMAKI UK LIMITED) 18 juin 2003 (2003-06-18) * alinéa [0025]; revendication 1; figure 4 *	1,5,6, 13,21	
Y	US 5 346 070 A (MCSPADDEN ET AL) 13 septembre 1994 (1994-09-13) * colonne 3, ligne 32 - colonne 5, ligne 10; figures 1-5 *	2-4,7,8	
A	EP 0 820 937 A (SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S.A) 28 janvier 1998 (1998-01-28) * colonne 4, ligne 16-39; figure 1 *	1	
A	US 4 966 296 A (FARRELL ET AL) 30 octobre 1990 (1990-10-30) * colonne 6, ligne 58-68; figure 7 *	1	
A	WO 03/082357 A (RECKITT BENCKISER LIMITED; ROBINSON, PAUL; SMITH, CHRISTOPHER) 9 octobre 2003 (2003-10-09) * page 6, ligne 8-24; figures 3,4 *	2,7	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) B65D A47G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
20 juin 2005		Cazacu, C	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0412756 FA 657629**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **20-06-2005**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2108871	A	26-05-1972	FR 2108871 A7	26-05-1972
EP 1319604	A	18-06-2003	EP 1319604 A2	18-06-2003
US 5346070	A	13-09-1994	US 5429231 A	04-07-1995
EP 0820937	A	28-01-1998	EP 0820937 A1	28-01-1998
			AT 208322 T	15-11-2001
			DE 69616771 D1	13-12-2001
			DE 69616771 T2	08-05-2002
US 4966296	A	30-10-1990	WO 9011035 A1	04-10-1990
WO 03082357	A	09-10-2003	AU 2003222960 A1	13-10-2003
			BR 0308880 A	11-01-2005
			CA 2481255 A1	09-10-2003
			EP 1490117 A1	29-12-2004
			WO 03082357 A1	09-10-2003

ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION
FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B

Numéro de la demande

FA 657629
 FR 0412756

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

1. revendications: 1-8, 13, 21

ondulations saillantes/points d'appui

2. revendications: 9, 22

moyens de detrompage

3. revendication: 10

couvercle

4. revendication: 11

moyen d'accrochage

5. revendication: 12

formation en une pièce

6. revendications: 14-21

élément support

7. revendications: 23, 24

cotés extérieurs de deux emballages coopérants

La première invention a été recherchée.

La présente demande ne satisfait pas aux dispositions de l'article L.612-4 du CPI car elle concerne une pluralité d'inventions qui ne sont pas liées entres elles en formant un seul concept inventif général.

La demande de brevet présente un défaut d'unité d'invention pour les raisons suivantes:

1. L'objet de la revendication 1 n'implique pas une activité inventive.

Le document FR-A-2 108 871 (D1), qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit un emballage alimentaire dot l'emballage de la revendication 1 diffère par un moyen d'accrochage destiné à coopérer avec un moyen d'accrochage

**ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION
FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B**

Numéro de la demande

FA 657629
FR 0412756

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

complémentaire d'un autre emballage (voir en particulier la page 2, lignes 8-40 et en particulier 20-26; Fig. 1-3).

Si le problème à résoudre est regardé comme étant ce de prévoir la possibilité que l'emballage du D1 puisse coopérer avec un autre emballage, la présence des moyens d'accrochage 16, 18 dans le document EP-A-1 319 604 (D2) (voir la figure 4; paragraphe 25; revendication 1) présente les mêmes avantages que ceux mentionnés dans la présente demande. Par conséquent, l'inclusion de cette caractéristique dans le système décrit dans le document D1 constitue pour la personne du métier une mesure constructive normale pour résoudre le problème posé.

L'utilisation des moyens d'accrochage résolvant le problème de coopération avec un autre emballage est mentionnée dans plusieurs documents, comme EP-A-0 820 937 (voir les moyens 14; col. 4, lignes 16-27) ou US-A-4 966 296 ("snaps" 76 dans la figure 7).

En conséquence, la division de recherche considère que les diverses inventions ou pluralités d'inventions suivantes se référant à un emballage alimentaire ne sont pas reliées par un concept inventif commun:

1. Le groupe d'inventions décrites dans les revendications 1-8, 13, 21, dont les revendications 2-8, 13, 21 se réfèrent aux ondulations saillantes/points d'appui résolvant le problème de stabilité de l'emballage dans une position verticale;
2. L'invention décrite dans les revendications 9 et 22, se référant aux moyens de detrompage et résolvant le problème d'interdire l'assemblage de deux barquettes identiques;
3. L'invention décrite dans la revendication 10, se référant à un couvercle et résolvant le problème de couvrir l'emballage;
4. L'invention décrite dans la revendication 11, se référant à un moyen d'accrochage et résolvant le problème de coopération entre deux emballages;
5. L'invention décrite dans la revendication 12, se référant à la barquette et le piètement étant formés en une seule pièce et résolvant le problème de production de l'emballage;
6. L'invention décrite dans les revendications 14-21, se référant à un élément support et résolvant le problème de soutien de l'emballage dans une position horizontale;
7. L'invention décrite dans les revendications 23-24, se référant aux cotés extérieurs de deux emballages résolvant le problème de formation d'un assemblage.

Par conséquent, la demande présente un nombre total de 7 inventions différentes.