

19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11) N° de publication : **2 921 345**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21) N° d'enregistrement national : **07 57870**

51) Int Cl⁸ : **B 65 D 1/34 (2006.01), B 65 D 1/36, 1/48, 85/72**

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 26.09.07.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 27.03.09 Bulletin 09/13.

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

60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71) Demandeur(s) : **C.G.L.PACK SERVICE Société par actions simplifiée** — FR.

72) Inventeur(s) : DELARUE THIBAUT.

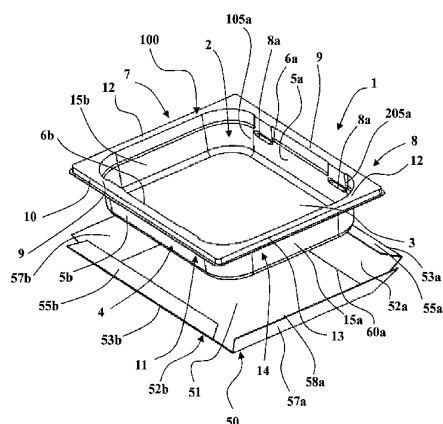
73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : CABINET PONCET.

54) **BARQUETTE COMBINÉE POUR CONTENIR DES ALIMENTS.**

57) La barquette pour contenir des aliments comprend :

- un conteneur creux (1) délimitant au moins une cavité (2) entre un fond de conteneur (3) et une paroi périphérique latérale (4) de conteneur ayant au moins deux premiers côtés (5a, 5b) opposés généralement parallèles l'un à l'autre, avec une face d'ouverture principale (7) définissant un plan d'ouverture de la cavité (2) vers le haut,
- une structure extérieure de renforcement (50) comportant une paroi de fond (51) et au moins deux premiers volets latéraux (52a, 52b) opposés généralement parallèles l'un à l'autre,
- des moyens d'accrochage mécanique séparable (8) qui coopèrent respectivement avec les deux premiers volets latéraux (52a, 52b) pour s'opposer au déplacement vers le bas de la structure extérieure de renforcement (50) et pour s'opposer à l'écartement vers l'extérieur des deux premiers volets latéraux (52a, 52b) de conteneur.



FR 2 921 345 - A1



La présente invention concerne les barquettes pour contenir des aliments, tels que des plats préparés.

Les barquettes connues pour contenir des aliments comprennent un conteneur creux délimitant au moins une cavité entre un fond de conteneur et une paroi périphérique latérale de conteneur ayant au moins deux premiers côtés opposés généralement parallèles l'un à l'autre, avec une face d'ouverture principale définissant un plan d'ouverture de la cavité vers le haut.

Ces barquettes connues sont généralement en matière plastique à parois relativement épaisses, c'est-à-dire à fond de conteneur relativement épais et à paroi périphérique latérale relativement épaisse.

L'épaisseur relativement importante des parois des barquettes, généralement de l'ordre de 4 à 8 dixièmes de millimètres, le plus souvent de 0,6 millimètres environ, est nécessaire pour assurer une rigidification suffisante des barquettes afin qu'elles puissent être aisément manipulées et qu'elles ne soient pas déformées par les aliments qu'elles contiennent.

On conçoit aisément que lorsque les barquettes sont remplies d'aliments, le fond de conteneur ne doit pas fléchir sous l'action du poids des aliments qu'il supporte.

De plus les parois périphériques latérales des barquettes doivent être suffisamment rigides pour autoriser l'empilage des barquettes sans risquer leur dégradation.

Le principal moyen de rigidification utilisé dans ces barquettes connues est de prévoir que les parois des barquettes ont une épaisseur suffisante pour éviter leurs déformations. Une épaisseur de 0,6 millimètres convient habituellement pour les barquettes en matière plastique thermoformée ou moulée.

Un inconvénient majeur de ces barquettes connues est alors la quantité importante de matière plastique qui les constitue, matière qui devient après usage un déchet plus ou moins difficile à recycler.

On conçoit aisément que plus les parois des barquettes sont épaisses, plus la quantité de déchets engendrés est importante, ce qui est très néfaste à l'environnement.

Un inconvénient supplémentaire induit des barquettes connues est que le traitement des matières plastiques est très onéreux. Ainsi, plus la quantité de matière plastique à traiter est grande, plus le coût de ce traitement est élevé. Ce coût élevé de traitement des déchets des matières plastiques des emballages se répercute de façon logique sur le prix que le consommateur doit payer lorsqu'il achète les aliments contenus dans les barquettes.

Le problème proposé par la présente invention est de concevoir une barquette pour contenir des aliments qui, tout en étant suffisamment rigide pour être transportée et empilée, minimise l'impact environnemental grâce à une plus faible quantité de déchets plastiques difficilement recyclables engendrés par une telle barquette par rapport aux barquettes connues.

Simultanément, l'invention vise à faciliter, après usage, le recyclage des matériaux constituant la barquette.

Pour atteindre ces buts ainsi que d'autres, l'invention propose une barquette pour contenir des aliments, comprenant un conteneur creux délimitant au moins une cavité entre un fond de conteneur et une paroi périphérique latérale de conteneur ayant au moins deux premiers côtés opposés généralement parallèles l'un à l'autre, avec une face d'ouverture principale définissant un plan d'ouverture de la cavité vers le haut ; selon l'invention :

- la barquette comprend en outre une structure extérieure de renforcement comportant une paroi de fond et au moins deux premiers volets latéraux opposés généralement parallèles l'un à l'autre,
- la paroi de fond se trouve à proximité immédiate de la face externe du fond de conteneur,
- les deux premiers volets latéraux se trouvent à proximité immédiate des faces externes des deux premiers côtés respectifs de conteneur,
- le conteneur creux est formé d'une paroi mince,
- les deux premiers côtés de conteneur comportent des moyens d'accrochage mécanique séparable coopérant respectivement avec les deux premiers volets latéraux pour s'opposer au déplacement vers le bas de la structure extérieure de renforcement et pour s'opposer à l'écartement vers l'extérieur des deux premiers volets latéraux de conteneur.

La conception de cette barquette comme une combinaison de deux éléments, à savoir un conteneur creux et une structure extérieure de renforcement, permet de combiner les propriétés mécaniques et écologiques de chacun des éléments.

Grâce à la présence de la structure de renforcement, le conteneur creux peut posséder des propriétés mécaniques moindres, et peut donc être formé d'une paroi plus mince. Un tel conteneur creux engendre ainsi moins de déchets et possède donc un impact environnemental plus faible, même s'il est réalisé en matériau assez difficilement recyclable tel qu'une matière plastique, approprié pour être au contact du contenu de la barquette. La matière plastique permet par exemple de réaliser un conteneur creux étanche, et/ou insensible à l'humidité.

La structure de renforcement est conçue pour renforcer mécaniquement le conteneur creux en évitant le fléchissement du fond de conteneur sous l'action du poids des aliments contenus par la barquette, et en évitant les fléchissements des parois latérales lors d'un empilement.

5 La structure de renforcement n'est pas au contact du contenu de la barquette, et peut donc être réalisée en un matériau différent et plus facilement recyclable, par exemple en carton.

La combinaison mécanique du fond de conteneur avec la paroi de fond, par le simple fait que ces deux éléments sont à proximité immédiate l'un de l'autre, augmente les propriétés mécaniques de la barquette. La barquette ne fléchira donc pas sous l'action du poids des aliments qu'elle contient.

La combinaison mécanique des deux premiers côtés avec les deux premiers volets latéraux, par le simple fait que ces deux éléments sont à proximité immédiate l'un de l'autre et solidarisés l'un à l'autre, augmente les propriétés mécaniques de la barquette. La barquette pourra ainsi être facilement empilée.

L'assemblage mécanique du conteneur creux et de la structure de renforcement est assuré par des moyens d'accrochage mécanique séparable.

Ces moyens d'accrochage mécanique séparable permettent l'accrochage mécanique du conteneur creux et de la structure de renforcement, pour garantir les propriétés mécaniques recherchées.

Ces moyens d'accrochage mécanique séparable rendent aussi possible la séparation des deux éléments - conteneur creux et structure de renforcement - rendant possible le tri sélectif et un traitement ultérieur des déchets spécifique à chacun des deux éléments.

25 Ces moyens d'accrochage mécanique séparable coopèrent avec les deux premiers volets latéraux pour s'opposer au déplacement vers le bas de la structure extérieure de renforcement et pour s'opposer à l'écartement vers l'extérieur des deux premiers volets latéraux de conteneur.

Cette association de deux éléments pour combiner leurs propriétés respectives est simple à mettre en œuvre.

On peut avantageusement prévoir que le conteneur creux est en matière plastique, et que sa paroi mince a une épaisseur comprise entre environ 0,2 et 0,4 millimètres, avantageusement d'environ 0,3 millimètres.

Les matières plastiques sont faciles et peu onéreuses à mettre en œuvre, notamment par thermoformage.

Les barquettes de l'art antérieur présentent habituellement une épaisseur d'au moins 0,6 millimètres, dans le cas de résistances mécaniques similaires.

5 Ainsi la barquette de l'invention utilise un conteneur creux d'épaisseur deux fois moins importante. La quantité de déchets générés par la barquette de l'invention est donc environ deux fois moindre.

Avantageusement, le conteneur creux est en matière plastique alimentaire.

10 Ceci permet d'utiliser la barquette de l'invention pour la consommation d'aliments ou de plats préparés.

On peut avantageusement prévoir que :

- les deux premiers côtés du conteneur creux comportent chacun une première facette radiale supérieure se développant vers l'extérieur et se prolongeant par une première lèvre descendante pour constituer une première gorge d'assemblage ouverte vers le bas,

15 - les deux premiers côtés du conteneur comportent chacun au moins un bossage sur leur face externe,

- les deux premiers volets latéraux se raccordent chacun, selon leur bord supérieur, à un rabat replié vers l'intérieur et qui tend à s'écarter élastiquement dudit premier volet latéral correspondant, et

20 - en position assemblée, le bord supérieur de chaque premier volet latéral est engagé dans la première gorge d'assemblage correspondante du conteneur creux, et le rabat vient en appui par son bord inférieur sur la face supérieure du bossage correspondant.

25 La combinaison de la première gorge d'assemblage, des bossages, des deux premiers volets latéraux et des rabats constitue lesdits moyens d'accrochage mécanique séparable : l'assemblage mécanique des deux éléments - conteneur creux et structure de renforcement - s'effectue par une sorte d'encliquetage réversible.

30 Le conteneur creux peut être engagé par simple translation dans la structure extérieure de renforcement et se trouve alors retenu dans ladite structure par simple encliquetage. La séparation du conteneur creux à l'écart de la structure de renforcement peut être opérée par traction suffisante entre les deux éléments, ce qui est une opération simple et rapide, autorisant le tri sélectif.

35 Une telle conception de conteneur creux ne nécessite qu'une modification de moule. Aucun élément supplémentaire tel que de la colle ne doit être ajouté pour l'assemblage. La fabrication de ce conteneur creux est simple et la

technologie (thermoformage ou moulage par injection) pour le réaliser est connue, répandue et peu onéreuse. L'absence de colle facilite et améliore le recyclage des matières.

De façon avantageuse, on peut prévoir que les deux premiers côtés
5 comprennent chacun au moins au moins deux bossages disjoints positionnés à proximité des extrémités longitudinales des deux premiers côtés.

Le choix de deux bossages disjoints ainsi positionnés assure un assemblage mécanique efficace et assure que les deux premiers volets restent à proximité des deux premiers côtés sur toute leur longueur.

10 Ceci confère à la barquette selon l'invention de bonnes propriétés mécaniques sur toute la longueur de ses côtés renforcés, et cela ajoute à l'esthétique car les deux premiers volets restent plaqués aux deux premiers côtés sans avoir d'extrémités libres battantes.

Avantageusement, on peut prévoir que le au moins un bossage a une
15 forme oblongue dont le grand axe est sensiblement parallèle à la face d'ouverture principale et a une longueur d'environ 2 centimètres.

Cette configuration permet que l'assemblage entre le conteneur creux et la structure de renforcement se fasse sur une plus grande longueur. Grâce à une meilleure répartition des efforts, l'assemblage est mécaniquement efficace et fiable.

20 On peut avantageusement prévoir que :

- le conteneur creux comprend deux seconds côtés qui comportent chacun une seconde facette radiale supérieure se développant vers l'extérieur et se prolongeant par une seconde lèvre descendante pour constituer une seconde gorge d'assemblage ouverte vers le bas,
- 25 - la structure extérieure de renforcement comprend deux seconds volets latéraux comportant chacun un bord supérieur, et
- en position assemblée, le bord supérieur de chaque second volet latéral est engagé dans la seconde gorge d'assemblage du conteneur creux.

Cette configuration complémentaire permet de renforcer les deux
30 seconds côtés de conteneur pour améliorer encore la tenue mécanique de la barquette à une force verticale, et permet d'éviter d'autant plus la dégradation par une barquette positionnée au dessus lors de l'empilement.

Avantageusement, on peut prévoir que les facettes radiales supérieures des quatre côtés sont sensiblement coplanaires et définissent aussi une surface
35 d'operculage.

L'operculage est une méthode simple et peu onéreuse de clore une cavité. Il consiste dans le collage d'un film plastique sur une surface périphérique

de cavité. Il permet une meilleure conservation des aliments contenus dans une barquette, et il constitue un espace privilégié de communication avec les consommateurs.

On peut avantageusement prévoir que le conteneur creux est réalisé de
5 façon monobloc, par thermoformage d'une feuille de matériau thermoformable d'environ 0,3 millimètres d'épaisseur, ou par moulage par injection.

Ces méthodes de fabrication (thermoformage et moulage par injection) sont très connues et peu onéreuses.

Avantageusement, on peut prévoir que la structure extérieure de
10 renforcement est réalisée en carton.

Le carton est peu onéreux et facile à mettre en œuvre. Il présente de bonnes propriétés mécaniques. Il est facile à découper et à plier. Il présente de bonnes propriétés pour le recyclage.

D'autres objets, caractéristiques et avantages de la présente invention
15 ressortiront de la description suivante de modes de réalisation particuliers, faite en relation avec les figures jointes, parmi lesquelles :

- la figure 1 est une vue générale en perspective d'une barquette selon un mode de réalisation préféré de l'invention ;
- la figure 2 est une vue de dessus de la structure extérieure de renforcement selon
20 un mode de réalisation préféré de l'invention ;
- la figure 3 est une vue générale en perspective du conteneur creux et de la structure extérieure de renforcement avant leur assemblage mécanique ; et
- la figure 4 est une vue de côté en coupe transversale de la barquette de la figure 1, le conteneur creux et la structure extérieure de renforcement étant dans leur état
25 assemblé.

Dans le mode de réalisation illustré sur les figures 1, 3 et 4, le conteneur creux 1 comprend une cavité 2 limitée par un fond de conteneur 3 et par une paroi périphérique latérale de conteneur 4 formant deux premiers côtés opposés 5a et 5b et deux seconds côtés opposés 15a et 15b. La cavité 2 est
30 ouverte vers le haut selon une face d'ouverture 7.

La paroi périphérique latérale de conteneur 4 du conteneur creux 1 présente une légère dépouille α (figure 4), permettant l'empilage de conteneurs creux superposés.

Dans le mode de réalisation illustré sur les figures 1 à 4, le conteneur
35 creux 1 a un contour de forme sensiblement rectangulaire dont les quatre coins sont sensiblement arrondis. Il est réalisé en matière plastique thermoformée, à

partir d'une plaque dont l'épaisseur est de 0,2 à 0,4 millimètres environ, avantageusement de 0,3 millimètres environ.

Les deux premiers côtés opposés 5a et 5b de conteneur creux 1 comportent chacun, à proximité de leurs bords d'ouverture 6a et 6b, une première
5 facette radiale supérieure 9 qui se développe vers l'extérieur et se prolonge par une première lèvre descendante 10 pour constituer une première gorge d'assemblage 11 ouverte vers le bas.

Les deux premiers côtés opposés 5a et 5b de conteneur comportent chacun deux bossages 8a sur leur face externe. Ces bossages 8a sont situés à
10 proximité des extrémités longitudinales telles que les extrémités 105a et 205a des deux premiers côtés opposés 5a et 5b du conteneur creux 1, et à l'écart des bords d'ouverture 6a et 6b.

Ces deux bossages 8a sont disjoints et chaque bossage 8a présente une forme oblongue dont le grand axe est sensiblement parallèle à la face
15 d'ouverture principale 7 et a une longueur d'environ 2 centimètres, pour une barquette d'environ 15 centimètres de longueur, 10 centimètres de largeur et 3 centimètres de hauteur.

Les deux seconds côtés 15a et 15b du conteneur creux 1 comportent chacun une seconde facette radiale supérieure 12 qui se développe vers l'extérieur
20 et qui se prolonge par une seconde lèvre descendante 13 pour constituer une seconde gorge d'assemblage 14 ouverte vers le bas.

Les premières facettes radiales supérieures 9 et les secondes facettes radiales supérieures 12 sont sensiblement coplanaires, définissant une surface
d'opercule 100.

25 Dans le mode de réalisation illustré sur les figures 2, 3 et 4, la structure extérieure de renforcement 50 comprend une paroi de fond 51, deux premiers volets latéraux 52a et 52b opposés généralement parallèles l'un à l'autre, deux seconds volets latéraux 57a et 57b. Elle est réalisée en carton, découpé et plié à partir d'un flan.

30 Les deux premiers volets latéraux 52a et 52b se raccordent chacun, selon leur bord supérieur 53a et 53b, à un rabat 55a et 55b. Les rabats 55a et 55b comportent chacun un bord inférieur 56a et 56b, et leur hauteur est peu supérieure à l'écart entre les bossages 8a et les bords d'ouverture correspondants 6a et 6b.

35 Les deux seconds volets latéraux 57a et 57b comportent chacun un bord supérieur 58a et 58b.

La figure 3 illustre les éléments 1 et 50 des figures 1 et 2 et leur position relative l'un par rapport à l'autre, juste avant leur assemblage.

Pour assembler les éléments 1 et 50 des figures 1 et 2, on doit positionner la paroi de fond 51 à proximité immédiate de la face externe du fond de conteneur 3, et les deux premiers volets latéraux 52a et 52b, à proximité immédiate des faces externes des deux premiers côtés opposés 5a et 5b respectifs de conteneur creux 1.

On doit ensuite replier vers l'intérieur les rabats 55a et 55b de la structure extérieure de renforcement 50 selon les bords supérieurs 53a et 53b comme l'indiquent les flèches B (figure 2), et replier vers l'intérieur les deux premiers volets latéraux 52a et 52b de la structure extérieure de renforcement 50 selon une ligne de pliure 60a ou 60b respective comme l'indiquent les flèches A (figure 2).

On replie les deux premiers volets latéraux 52a et 52b de la structure extérieure de renforcement 50 selon les flèches A (figure 2) jusqu'à assurer l'engagement des bords supérieurs 53a et 53b des deux premiers volets latéraux 52a et 52b de la structure extérieure de renforcement 50 dans la première gorge d'assemblage 11 du conteneur creux 1.

Grâce à l'élasticité naturelle du carton constituant la structure de renforcement 50, les rabats 55a et 55b tendent alors à se déplier et viennent se bloquer par leur bord inférieur 56a et 56b en appui contre la face supérieure des bossages 8a.

Ensuite, on replie les deux seconds volets latéraux 57a et 57b de la structure extérieure de renforcement 50 selon les lignes de pliure 70a et 70b comme l'indiquent les flèches C (figure 2) pour engager le bord supérieur 58a, 58b de chaque second volet latéral 57a, 57b dans la seconde gorge d'assemblage 14 du conteneur creux 1.

La figure 4 illustre le conteneur creux 1 et la structure extérieure de renforcement 50 dans leur état assemblé.

Le bord supérieur 53a ou 53b de chaque premier volet latéral 52a et 52b est engagé dans la première gorge d'assemblage 11 correspondante du conteneur creux 1, et le rabat 55a et 55b vient en appui par son bord inférieur respectif 56a ou 56b sur la face supérieure du bossage 8a correspondant, pour s'opposer au déplacement vers le bas de la structure extérieure de renforcement 50. L'élasticité naturelle du matériau formant la structure extérieure de renforcement 50 tend à faire pivoter les rabats 55a et 55b vers l'intérieur, et la première gorge d'assemblage 11 s'oppose à l'écartement vers l'extérieur des deux premiers volets latéraux 52a et 52b de conteneur creux 1.

Une traction suffisante exercée par un utilisateur entre le conteneur creux 1 et la structure extérieure de renforcement 50 permet de les désolidariser l'un par rapport à l'autre par flexion des rabats, pour un recyclage sélectif par exemple.

5 En combinaison, la première gorge d'assemblage 11, les bossages 8a, les deux premiers volets latéraux 52a, 52b, et les rabats 55a, 55b constituent les moyens d'accrochage mécanique séparable 8.

Dans le mode de réalisation illustré, les facettes radiales supérieures 9 et 12, coplanaires, définissent une surface d'operculage 100. Dans le cas où un
10 opercule doit être adapté, cette opération se fait généralement par soudure au moyen d'un couteau chauffant et d'une enclume. L'enclume doit pouvoir être placée en face inférieure des facettes radiales 9 et 12, dans les gorges d'assemblage 11 et 14. Pour cela, on effectue tout d'abord l'operculage du conteneur creux 1 non renforcé, puis on assemble le conteneur creux 1 operculé et la structure extérieure
15 de renforcement 50 pour réaliser la barquette.

Les figures représentent une barquette relativement plate, c'est-à-dire dont la profondeur est nettement inférieure à ses autres dimensions.

L'invention s'applique toutefois tout aussi bien à des barquettes plus profondes, de type pot, ayant par exemple des volumes de 500 millilitres et plus.
20 L'aspect rigidité est d'autant plus critique que la barquette est profonde, mais l'invention permet d'assurer une rigidité satisfaisante dans tous les cas habituels.

La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui ont été explicitement décrits, mais elle en inclut les diverses variantes et généralisations contenues dans le domaine des revendications ci-après.

REVENDEICATIONS

- 1 – Barquette pour contenir des aliments, comprenant un conteneur creux (1) délimitant au moins une cavité (2) entre un fond de conteneur (3) et une paroi périphérique latérale (4) de conteneur ayant au moins deux premiers côtés opposés (5a, 5b) généralement parallèles l'un à l'autre, avec une face d'ouverture principale (7) définissant un plan d'ouverture de la cavité (2) vers le haut, caractérisée en ce que :
- elle comprend en outre une structure extérieure de renforcement (50) comportant une paroi de fond (51) et au moins deux premiers volets latéraux (52a, 52b) opposés généralement parallèles l'un à l'autre,
 - la paroi de fond (51) se trouve à proximité immédiate de la face externe du fond de conteneur (3),
 - les deux premiers volets latéraux (52a, 52b) se trouvent à proximité immédiate des faces externes des deux premiers côtés (5a, 5b) respectifs de conteneur,
 - le conteneur creux (1) est formé d'une paroi mince,
 - les deux premiers côtés (5a, 5b) de conteneur comportent des moyens d'accrochage mécanique séparable (8) coopérant respectivement avec les deux premiers volets latéraux (52a, 52b) pour s'opposer au déplacement vers le bas de la structure extérieure de renforcement (50) et pour s'opposer à l'écartement vers l'extérieur des deux premiers volets latéraux (52a, 52b) de conteneur.
- 2 – Barquette selon la revendication 1, caractérisée en ce que le conteneur creux (1) est en matière plastique, et sa paroi mince a une épaisseur comprise entre environ 0,2 et 0,4 millimètres, avantageusement d'environ 0,3 millimètres.
- 3 – Barquette selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que :
- les deux premiers côtés (5a, 5b) du conteneur creux (1) comportent chacun une première facette radiale supérieure (9) se développant vers l'extérieur et se prolongeant par une première lèvre descendante (10) pour constituer une première gorge d'assemblage (11) ouverte vers le bas,
 - les deux premiers côtés de conteneur (5a, 5b) comportent chacun au moins un bossage (8a) sur leur face externe,
 - les deux premiers volets latéraux (52a, 52b) se raccordent chacun, selon leur bord supérieur (53a, 53b), à un rabat (55a, 55b) replié vers l'intérieur et qui tend à s'écarter élastiquement dudit premier volet latéral (52a, 52b) correspondant, et
 - en position assemblée, le bord supérieur (53a, 53b) de chaque premier volet latéral (52a, 52b) est engagé dans la première gorge d'assemblage (11)

correspondante du conteneur creux (1), et le rabat (55a, 55b) vient en appui par son bord inférieur (56a, 56b) sur la face supérieure du bossage (8a) correspondant.

4 – Barquette selon la revendication 3, caractérisée en ce que les deux premiers côtés (5a, 5b) comprennent chacun au moins au moins deux bossages (8a) disjoints positionnés à proximité des extrémités longitudinales (105a, 205a) des deux premiers côtés (5a, 5b).

5 – Barquette selon l'une des revendications 3 ou 4, caractérisée en ce que le au moins un bossage (8a) a une forme oblongue dont le grand axe est sensiblement parallèle à la face d'ouverture principale (7) et a une longueur d'environ 2 centimètres.

6 – Barquette selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que :

- le conteneur creux (1) comprend deux seconds côtés (15a, 15b) qui comportent chacun une seconde facette radiale supérieure (12) se développant vers l'extérieur et se prolongeant par une seconde lèvre descendante (13) pour constituer une seconde gorge d'assemblage (14) ouverte vers le bas,

- la structure extérieure de renforcement (50) comprend deux seconds volets latéraux (57a, 57b) comportant chacun un bord supérieur (58a, 58b), et

- en position assemblée, le bord supérieur (58a, 58b) de chaque second volet latéral (57a, 57b) est engagé dans la seconde gorge d'assemblage (14) du conteneur creux (1).

7 – Barquette selon la revendication 6, caractérisée en ce que les facettes radiales supérieures (9, 12) des quatre côtés (5a, 5b, 15a, 15b) sont sensiblement coplanaires en définissant une surface d'operculage (100).

8 – Barquette selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le conteneur creux (1) est en matière plastique alimentaire.

9 – Barquette selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que le conteneur creux (1) est réalisé de façon monobloc, par thermoformage d'une feuille de matériau thermoformable d'environ 0,3 millimètres d'épaisseur, ou par moulage par injection.

10 – Barquette selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que la structure extérieure de renforcement (50) est réalisée en carton.

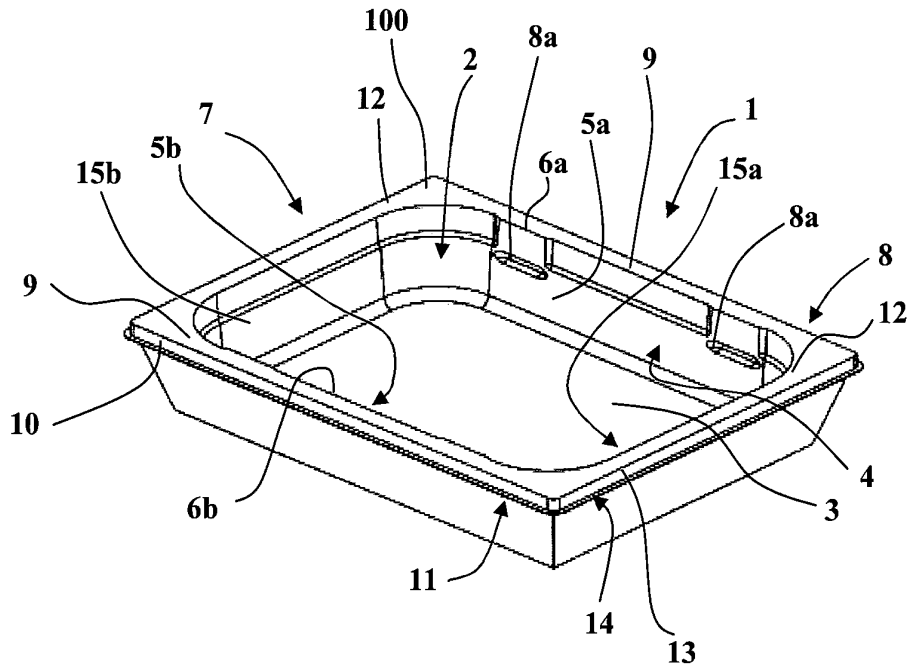


FIG. 1

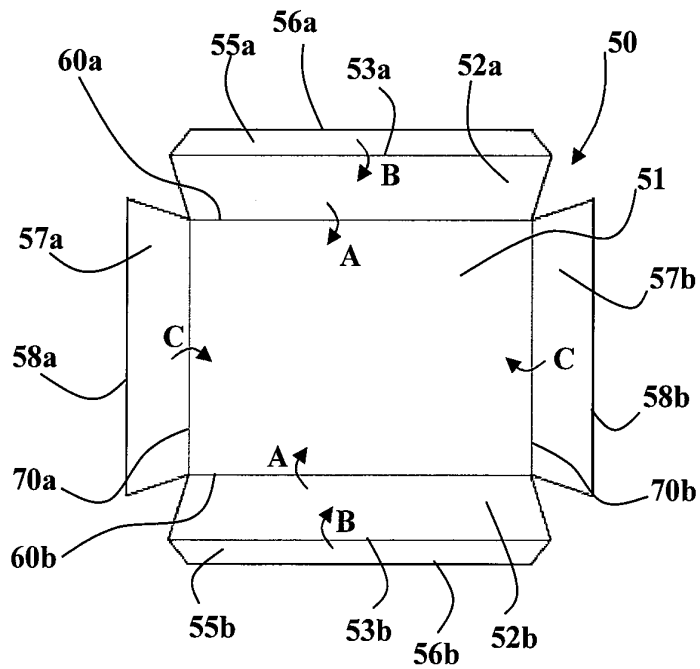


FIG. 2

2/3

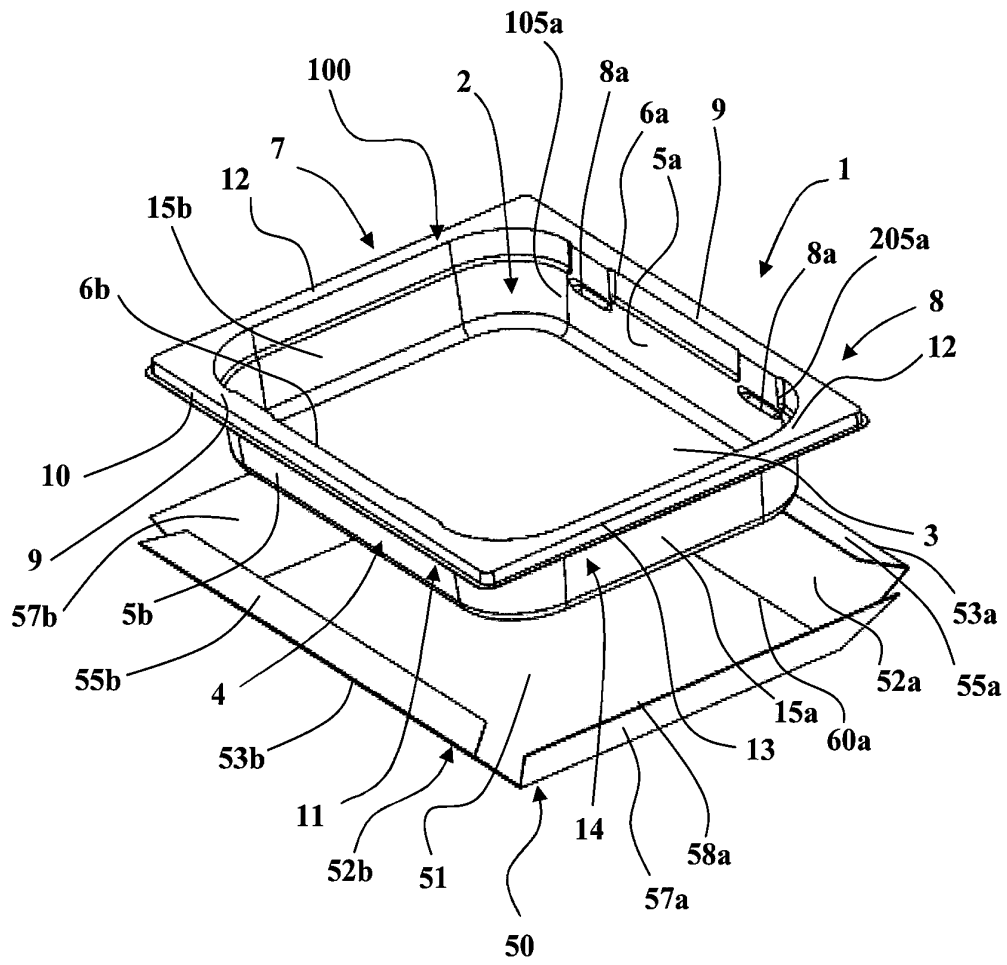


FIG. 3

3/3

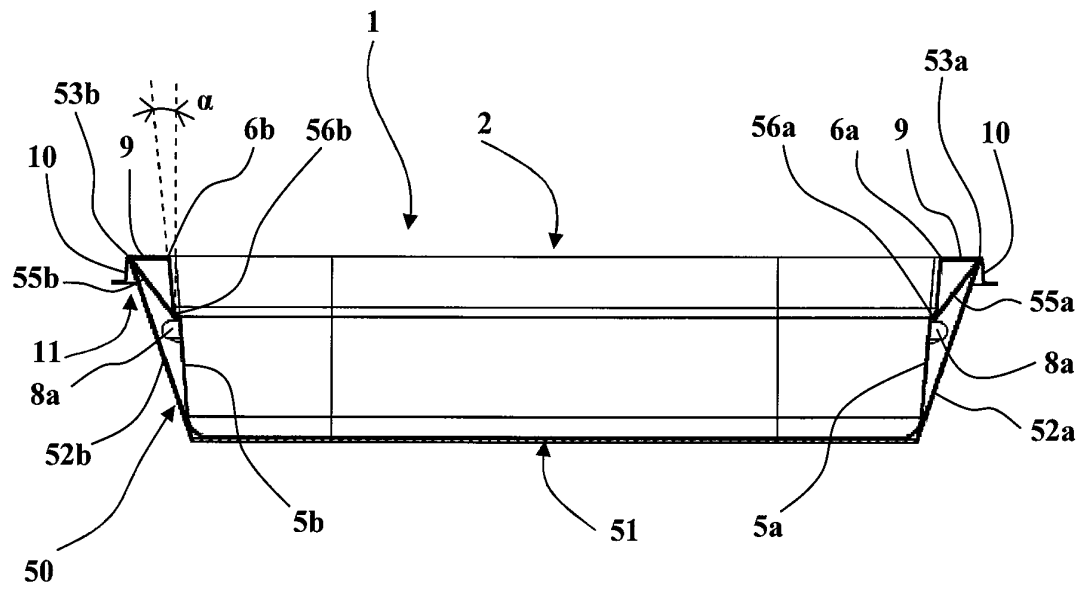


FIG. 4



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 699443
FR 0757870

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	WO 96/39336 A (GICS & VERMEE L P [US]) 12 décembre 1996 (1996-12-12)	1,2,8-10	B65D1/34 B65D1/36 B65D1/48 B65D85/72
Y	* page 7, ligne 21 - ligne 35; figure 9 * -----	6,7	
Y	US 4 801 017 A (ARTUSI ALDO [CH]) 31 janvier 1989 (1989-01-31) * figures 2,5 * -----	6,7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B65D
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		29 avril 2008	Bridault, Alain
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		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	
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			

1
EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0757870 FA 699443**

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 29-04-2008

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
WO 9639336 A	12-12-1996	AU 695008 B2	06-08-1998
		AU 5634196 A	24-12-1996
		CA 2220057 A1	12-12-1996
		EP 0830294 A1	25-03-1998
		JP 11506074 T	02-06-1999
		NZ 307076 A	27-04-1998
		US 5709308 A	20-01-1998

US 4801017 A	31-01-1989	AUCUN	
