



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 512 641 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
09.03.2005 Bulletin 2005/10

(51) Int Cl.7: **B65D 77/04**, B65D 81/34,
B65D 101/00

(21) Numéro de dépôt: **04291760.9**

(22) Date de dépôt: **09.07.2004**

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

(72) Inventeur: **Vetillart, Christian**
92190 Meudon (FR)

(74) Mandataire: **Debay, Yves**
Cabinet Debay,
126 Ellysée 2
78170 La Celle Saint Cloud (FR)

(30) Priorité: **03.09.2003 FR 0310441**

(71) Demandeur: **Huhtamaki France S.A.**
28700 Auneau (FR)

(54) **Conditionnement pour préparation alimentaire**

(57) La présente invention concerne un conditionnement pour préparation alimentaire, constitué d'un support (1) destiné à contenir un bol (10), caractérisé en ce que le support (1) comprend un couvercle (6) articulé sur un cerceau (2) auquel sont rattachées les premières extrémités de trois bretelles (3a, 3b, 3c) en trois points formant les sommets d'un triangle isocèle, deux des bretelles (3b, 3c) étant plus rapprochées l'une de l'autre et éloignées de la troisième bretelle (3a), les trois secondes extrémités des trois bretelles (3a, 3b, 3c) sont reliées entre elles et forment ainsi le fond du support (1),

l'ensemble formé par le cerceau (2) et les trois bretelles (3a, 3b, 3c) étant de forme complémentaire à la forme du fond extérieur du bol (10), trois pieds (5a, 5b, 5c) perpendiculaires au plan du cerceau (2) étant rattachés au cerceau (2) par l'intermédiaire d'une oreille (8a, 8b, 8c), deux des pieds (5b, 5c) sont plus rapprochés et matérialisent par leurs extrémités deux premiers points d'appui perpendiculaire au plan du cerceau (2), deux autres points d'appui se situant au niveau de l'articulation du couvercle (6) pour permettre la station verticale du conditionnement.

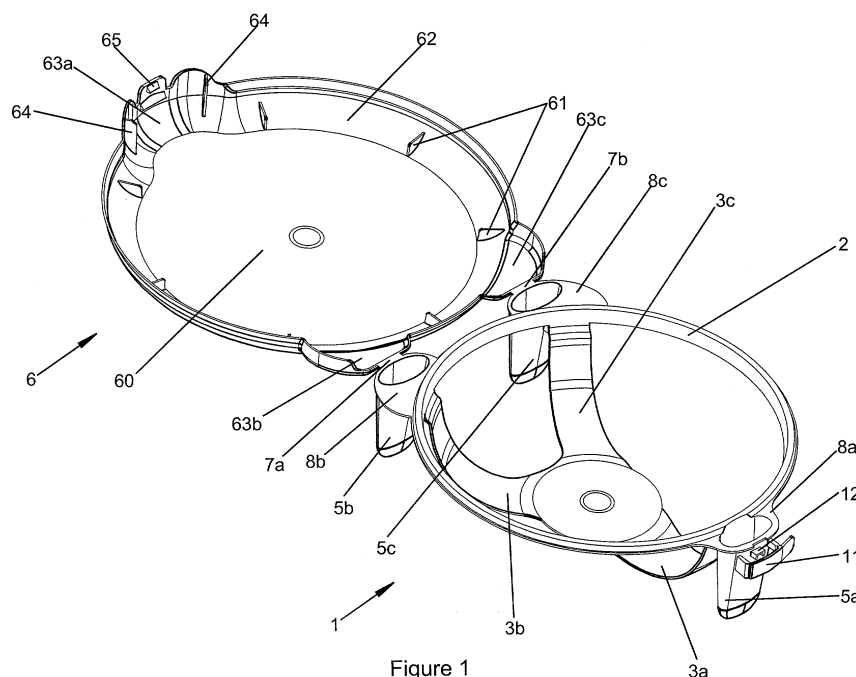


Figure 1

EP 1 512 641 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un conditionnement pour préparation alimentaire, plus particulièrement destiné aux enfants en bas âge.

[0002] Un conditionnement pour plats cuisinés pour enfants en bas âge connu est constitué d'une assiette creuse et d'un couvercle. Le couvercle formant une surface plane, il sert de support à une étiquette de présentation du produit. Dans les rayons d'un magasin, ce conditionnement est avantageusement présenté en position verticale, de manière à rendre l'étiquette très visible. Cependant, la forme du conditionnement ne lui permet pas de tenir tout seul en position verticale, et l'on a recours à un présentoir qui sert de support à plusieurs conditionnements, leur permettant de tenir en position verticale.

[0003] La présente invention a pour but de pallier les inconvénients de l'art antérieur en proposant un conditionnement pour préparation alimentaire pouvant reposer à plat ou en position verticale sans support additionnel, et présentant un couvercle pouvant se refermer pour une meilleure conservation de la préparation dans le cas où celle-ci n'est pas consommée en une seule fois. Un deuxième but de l'invention est de proposer un conditionnement pour préparation alimentaire permettant l'empilement de plusieurs conditionnements vides pour le stockage avant leur utilisation par l'industrie agroalimentaire.

[0004] Cet objectif est atteint par un conditionnement pour préparation alimentaire, constitué d'un support destiné à contenir un bol, caractérisé en ce que le support comprend un couvercle articulé sur un cerceau auquel sont rattachées les premières extrémités de trois bretelles en trois points formant les sommets d'un triangle isocèle, deux des bretelles étant plus rapprochées l'une de l'autre et éloignées de la troisième, les trois secondes extrémités des bretelles sont reliées entre elles et forment ainsi le fond du support, l'ensemble formé par le cerceau et les trois bretelles étant de forme complémentaire à la forme du fond extérieur du bol, trois pieds perpendiculaires au plan du cerceau étant rattachés au cerceau par l'intermédiaire d'une oreille, deux des pieds sont plus rapprochés et matérialisent par leurs extrémités deux premiers points d'appui, deux autres points d'appui se situant au niveau de l'articulation du couvercle pour permettre la station verticale du conditionnement.

[0005] Selon une autre particularité, les trois pieds sont rattachés au cerceau au niveau de chaque bretelle.

[0006] Selon une autre particularité, les trois pieds sont de longueur telle que leurs points d'appui sont à hauteur du fond du support pour permettre la station horizontale du conditionnement.

[0007] Selon une autre particularité, le couvercle est pourvu de trois bossages destinés à recouvrir les oreilles présentes sur le support lorsque le couvercle est fermé.

[0008] Selon une autre particularité, le bossage du couvercle situé à l'opposé des charnières est pourvu de deux nervures de rigidité disposées de part et d'autre de l'ergot.

5 **[0009]** Selon une autre particularité, le couvercle est en liaison rotation avec le support par l'intermédiaire de deux charnières reliant les deux pieds rapprochés du support à deux des bossages du couvercle, le couvercle étant pourvu d'un ergot coopérant avec un deuxième
10 ergot présent sur le support pour former un clip de fermeture.

[0010] Selon une autre particularité, le support est pourvu d'une bague d'inviolabilité venant enserrer les deux ergots lorsque le couvercle est rabattu sur le support, permettant ainsi de s'assurer avant achat que le
15 conditionnement n'a jamais été ouvert.

[0011] Selon une autre particularité, le bol est pourvu à son extrémité ouverte d'une lèvre annulaire formant un rebord plat d'appui sur le cerceau du support.

20 **[0012]** Selon une autre particularité, le couvercle est à fond plat et pourvu d'un rebord incurvé et d'une pluralité de nervures disposées dans le rayon du rebord destinées à prendre appui sur la lèvre du bol tout en permettant une circulation d'air limitée autorisant le réchauffage par micro-ondes, le couvercle évitant alors
25 les projections d'aliments.

[0013] Selon une autre particularité, les nervures sont régulièrement espacées sur le rebord incurvé.

[0014] Selon une autre particularité, une nervure relie chaque pied du support à la bretelle respective, chaque
30 nervure étant perpendiculaire et jointe à l'oreille respective.

[0015] Selon une autre particularité, les pieds du support sont creux et de forme sensiblement conique, pour permettre d'empiler plusieurs supports sans bol, les
35 couvercles étant en position ouverte.

[0016] Selon une autre particularité, le support et le bol sont en matière plastique adaptée au contact alimentaire.

40 **[0017]** Selon une autre particularité, le bol est pourvu après remplissage de la préparation alimentaire d'un opercule collé sur le rebord plat du bol.

[0018] Selon une autre particularité, le couvercle et le fond du support servent de support à des étiquettes de
45 présentation du produit.

[0019] Selon une autre particularité, les étiquettes fixées sur le couvercle et le fond du support sont soit collées soit obtenues par surmoulage.

[0020] L'invention, avec ses caractéristiques et avantages, ressortira plus clairement à la lecture de la description faite en référence aux dessins annexés dans
50 lesquels :

- la figure 1 représente une vue en perspective du support ;
- la figure 2 représente une vue de dessous du support, le couvercle étant totalement ouvert ;

- la figure 3 représente une vue de côté du bol associé au support ;
- la figure 4 représente le bol vu en coupe selon le plan (AA) visible sur la figure 3 ;
- la figure 5 représente une coupe d'un ensemble constitué de deux supports vides empilés.

[0021] Le conditionnement selon l'invention est constitué d'un support (1) moulé en matière plastique et destiné à accueillir un bol (10). Le support (1), visible particulièrement sur les figures 1 et 2, est constitué d'un cerceau (2) sur lequel sont rattachées trois bretelles (3a, 3b, 3c). Les points d'attaches de ces bretelles forment un triangle isocèle tel que deux bretelles (3b, 3c) sont rapprochées l'une de l'autre, et éloignées de la troisième bretelle (3a). Les extrémités des bretelles (3a, 3b, 3c) rattachées au cerceau (2) sont verticales et les extrémités opposées des bretelles sont reliées entre elles formant ainsi le fond du support (1). L'ensemble formé par le cerceau (2) et les trois bretelles (3a, 3b, 3c) présente une forme complémentaire de la forme extérieure du bol (10). Entre leurs deux extrémités, les bretelles (3a, 3b, 3c) présentent une portion recourbée destinée à épouser la forme extérieure du bol (10). Au niveau de chaque bretelle (3a, 3b, 3c), le cerceau (2) est pourvu de pieds (5a, 5b, 5c), de direction perpendiculaire au plan du cerceau (2). Ces trois pieds (5a, 5b, 5c), par exemple creux et de forme légèrement conique, sont rattachés à la périphérie du cerceau (2) par l'intermédiaire d'oreilles (8a, 8b, 8c). Trois nervures de rigidité (9a, 9b, 9c) joignent chaque pied (5a, 5b, 5c) au cerceau (2) et à l'extrémité proche de la bretelle (3a, 3b, 3c) respective. Chaque nervure (9a, 9b, 9c) et oreille (8a, 8b, 8c) respective sont perpendiculaires et jointives. De même que pour les bretelles (3a, 3b, 3c), deux pieds (5b, 5c) sont rapprochés et éloignés du troisième pied (5a). Au niveau des oreilles (8b, 8c) de chacun des deux pieds rapprochés (5b, 5c) est disposée une charnière (7a, 7b). Ces charnières (7a, 7b) relient le support à un couvercle (6). Le couvercle (6) est constitué d'une surface centrale circulaire (60) et d'un rebord extérieur (62). Le rebord (62) est recourbé de manière à venir recouvrir une partie du support (1) lorsque le couvercle est fermé.

[0022] Le bol (10), visible sur les figures 3 et 4, présente à son extrémité supérieure une lèvre (101) formant un rebord plat. Lorsque le bol (10) est en position dans le support (1), la surface inférieure de la lèvre (101) est en appui sur le cerceau (2). La surface supérieure de la lèvre (101) sert également de surface d'appui au couvercle (6). Le couvercle (6) est pourvu de nervures (61) perpendiculaires à la surface (60). Ces nervures (61) sont disposées sur la portion recourbée du rebord (62), à la périphérie de la surface centrale (60). Ces nervures (61) sont au nombre de sept et sont régulièrement espacées. Le rôle des nervures est de pincer la lèvre (101) du bol (10) entre le cerceau (2) et le couvercle (6)

lorsque celui-ci est fermé, tout en assurant une étanchéité à l'air partielle. En effet un léger jeu entre le rebord extérieur (62) et la lèvre (101) du bol permet une faible circulation d'air. Cette étanchéité partielle rend possible le réchauffage de la préparation dans un four à micro-ondes en évitant toute augmentation excessive de la pression interne, le couvercle permettant également d'éviter les projections d'aliments en dehors du conditionnement. Le couvercle (6) est pourvu de bossages (63a, 63b, 63c) destinés à recouvrir les oreilles (8a, 8b, 8c) du support (1). Les deux bossages rapprochés (63b, 63c) sont liés aux charnières (7a, 7b). Le troisième bossage (63a) est pourvu de deux nervures de rigidité (64), disposées de part et d'autre d'un ergot (65). Cet ergot (65) coopère avec un deuxième ergot (12) présent sur le pied (5a) pour former un clip de fermeture. Le pied (5a) est également pourvu d'une bague d'inviolabilité (11) qui enserre les deux ergots (65, 12), permettant de s'assurer avant achat que le produit n'a jamais été ouvert.

[0023] Les pieds (5a, 5b, 5c) assurent trois points d'appui à hauteur du fond du support (1) pour permettre au conditionnement de tenir à plat de façon stable. Les deux pieds rapprochés (5b, 5c) offre également un appui qui permet au conditionnement de tenir en position verticale de lui-même. Ces points d'appui se situent au niveau de l'extrémité des pieds (5a, 5b) ainsi qu'au niveau des deux bossages (63b, 63c), leur extrémité éloignée du rebord (62) présentant une surface plane. L'extrémité des pieds (5b, 5c) et les bossages (63a, 63b) sont suffisamment éloignés pour que la projection verticale du centre de gravité du conditionnement sur le plan d'appui soit toujours située entre les points d'appui, avec une marge suffisante pour assurer une bonne stabilité.

[0024] Le support (1), son couvercle (6) et le bol (10) sont fabriqués dans des matières plastiques adaptées au contact alimentaire, comme par exemple le polypropylène. La fabrication comprend les étapes suivantes : le bol est obtenu par thermoformage, puis stérilisé, rempli et operculé. L'opercule est collé sur la surface supérieure de la lèvre (101). Le bol est ensuite inséré dans un support (1), obtenu également par moulage par injection, puis le couvercle (6) est refermé, la bague d'inviolabilité (11) de l'ensemble assurant que l'emballage n'a pas été ouvert. Le couvercle (6) et la surface de jonction des trois bretelles (3a, 3b, 3c) du support (1) servent de support à des étiquettes. Ces étiquettes sont soit collées soit obtenues par surmoulage. En attendant l'utilisation par l'industrie agroalimentaire, les pieds (5a, 5b, 5c), de par leur forme creuse et sensiblement conique, permettent d'empiler plusieurs supports (1), à condition que le couvercle (6) soit en position ouverte, comme visible sur la figure 5. Cette possibilité permet le stockage de supports (1) non encore utilisés, par exemple en cours de production, avant que ceux-ci soient associés à un bol (10).

[0025] Le conditionnement prêt à consommer peut

être présenté à la clientèle verticalement, ce qui permet un gain de place dans les rayonnages, ainsi qu'une présentation très visible de l'étiquette présente sur le couvercle du conditionnement. Le conditionnement est utilisé de la manière suivante : après avoir arraché la bague d'inviolabilité (11), on ouvre le couvercle (6) et l'on peut alors désoperculer le bol (10). En refermant le couvercle (6), on peut réchauffer la préparation dans un four à micro-ondes en évitant toute projection d'aliments, le couvercle (6) permettant la circulation de l'air pour éviter une surpression à l'intérieur du conditionnement. Le couvercle se pouvant se refermer plusieurs fois grâce au clip de fermeture, on peut conserver plus facilement la préparation même si celle-ci a été entamée sans être finie.

[0026] Il doit être évident pour les personnes versées dans l'art que la présente invention permet des modes de réalisation sous de nombreuses autres formes spécifiques sans l'éloigner du domaine d'application de l'invention comme revendiqué. Par conséquent, les présents modes de réalisation doivent être considérés à titre d'illustration mais peuvent être modifiés dans le domaine défini par la portée des revendications jointes.

Revendications

1. Conditionnement pour préparation alimentaire, constitué d'un support (1) destiné à contenir un bol (10), **caractérisé en ce que** le support (1) comprend un couvercle (6) articulé sur un cerceau (2) auquel sont rattachées les premières extrémités de trois bretelles (3a, 3b, 3c) en trois points formant les sommets d'un triangle isocèle, deux des bretelles (3b, 3c) étant plus rapprochées l'une de l'autre et éloignées de la troisième bretelle (3a), les trois secondes extrémités des trois bretelles (3a, 3b, 3c) sont reliées entre elles et forment ainsi le fond du support (1), l'ensemble formé par le cerceau (2) et les trois bretelles (3a, 3b, 3c) étant de forme complémentaire à la forme du fond extérieur du bol (10), trois pieds (5a, 5b, 5c) perpendiculaires au plan du cerceau (2) étant rattachés au cerceau (2) par l'intermédiaire d'une oreille (8a, 8b, 8c), deux des pieds (5b, 5c) sont plus rapprochés et matérialisent par leurs extrémités deux premiers points d'appui perpendiculaire au plan du cerceau (2), deux autres points d'appui se situant au niveau de l'articulation du couvercle (6) pour permettre la station verticale du conditionnement.
2. Conditionnement pour préparation alimentaire selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les trois pieds (5a, 5b, 5c) sont rattachés au cerceau (2) au niveau de chaque bretelle (3a, 3b, 3c).
3. Conditionnement pour préparation alimentaire selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que**

les trois pieds (5a, 5b, 5c) sont de longueur telle que leurs points d'appui sont à hauteur du fond du support pour permettre la station horizontale du conditionnement.

4. Conditionnement pour préparation alimentaire selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le couvercle (6) est pourvu de trois bossages (63a, 63b, 63c) destinés à recouvrir les oreilles (8a, 8b, 8c) présentes sur le support (1) lorsque le couvercle (6) est fermé.
5. Conditionnement pour préparation alimentaire selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le bossage (63a) du couvercle (6) situé à l'opposé des charnières (7a, 7b) est pourvu de deux nervures (64) de rigidité disposées de part et d'autre de l'ergot (65).
6. Conditionnement pour préparation alimentaire selon la revendication 4 ou 5, **caractérisé en ce que** le couvercle (6) est en liaison rotation avec le support (1) par l'intermédiaire de deux charnières (7a, 7b) reliant les deux pieds rapprochés (5b, 5c) du support (1) à deux des bossages (63a, 63b, 63c) du couvercle (6), le couvercle (6) étant pourvu d'un ergot (65) coopérant avec un deuxième ergot (12) présent sur le support (1) pour former un clip de fermeture.
7. Conditionnement pour préparation alimentaire selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le support (1) est pourvu d'une bague d'inviolabilité (11) venant enserrer les deux ergots (65, 12) lorsque le couvercle est rabattu sur le support, permettant de s'assurer avant achat que le conditionnement n'a jamais été ouvert.
8. Conditionnement pour préparation alimentaire selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le bol (10) est pourvu à son extrémité ouverte d'une lèvre (101) annulaire formant un rebord plat pour prendre appui sur le cerceau (2) du support (1).
9. Conditionnement pour préparation alimentaire selon la revendication 1 à 8, **caractérisé en ce que** le couvercle (6) est à fond plat et pourvu d'un rebord incurvé (62) et d'une pluralité de nervures (61) disposées sur le rayon du rebord (62) destinées à prendre appui sur la lèvre (101) du bol (10) tout en permettant une circulation d'air limitée autorisant le réchauffage par micro-ondes, le couvercle évitant alors les projections d'aliments.
10. Conditionnement pour préparation alimentaire selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** les nervures (61) sont régulièrement espacées sur le

rebord (62).

11. Conditionnement pour préparation alimentaire selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce qu'une** nervure (9a, 9b, 9c) relie chaque pied (5a, 5b, 5c) du support (1) à la bretelle (3a, 3b, 3c) respective, chaque nervure (9a, 9b, 9c) étant perpendiculaire et jointe à l'oreille (8a, 8b, 8c) respective. 5
12. Conditionnement pour préparation alimentaire selon l'une des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** les pieds (5a, 5b, 5c) du support (1) sont creux et de forme sensiblement conique, pour permettre d'empiler plusieurs supports (1) sans bol (10), les couvercles (6) étant en position ouverte. 10 15
13. Conditionnement pour préparation alimentaire selon l'une des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** le support (1) et le bol (10) sont en matière plastique adaptée au contact alimentaire. 20
14. Conditionnement pour préparation alimentaire selon l'une des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce que** le bol (10) est pourvu après remplissage de la préparation alimentaire d'un opercule collé sur le rebord plat (101) du bol (10). 25
15. Conditionnement pour préparation alimentaire selon l'une des revendications 1 à 14, **caractérisé en ce que** le couvercle (6) et le fond du support (1) servent de support à des étiquettes de présentation du produit. 30
16. Conditionnement pour préparation alimentaire selon l'une des revendications 1 à 15, **caractérisé en ce que** les étiquettes fixées sur le couvercle (6) et le fond du support (1) sont soit collées soit obtenues par surmoulage. 35

40

45

50

55

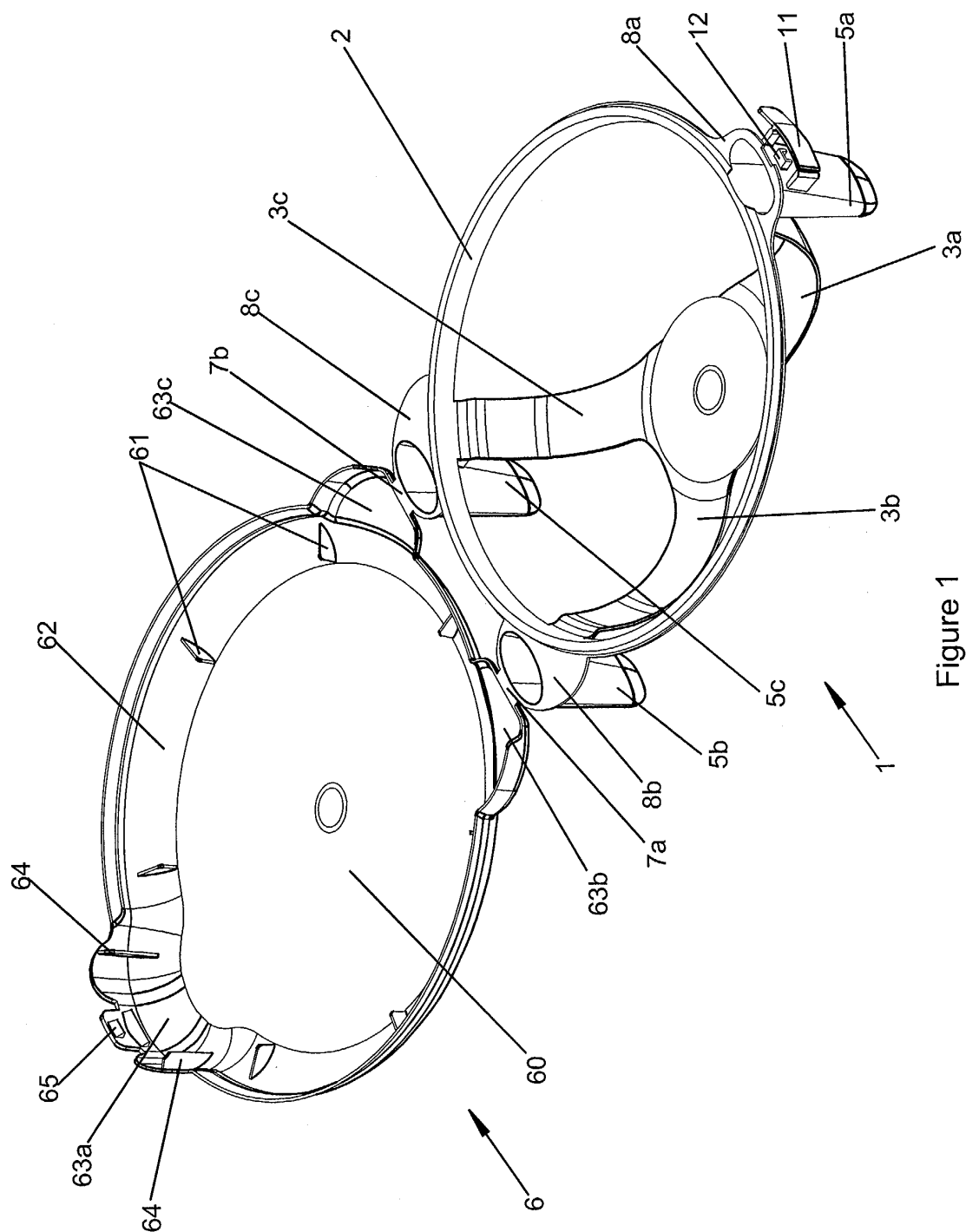


Figure 1

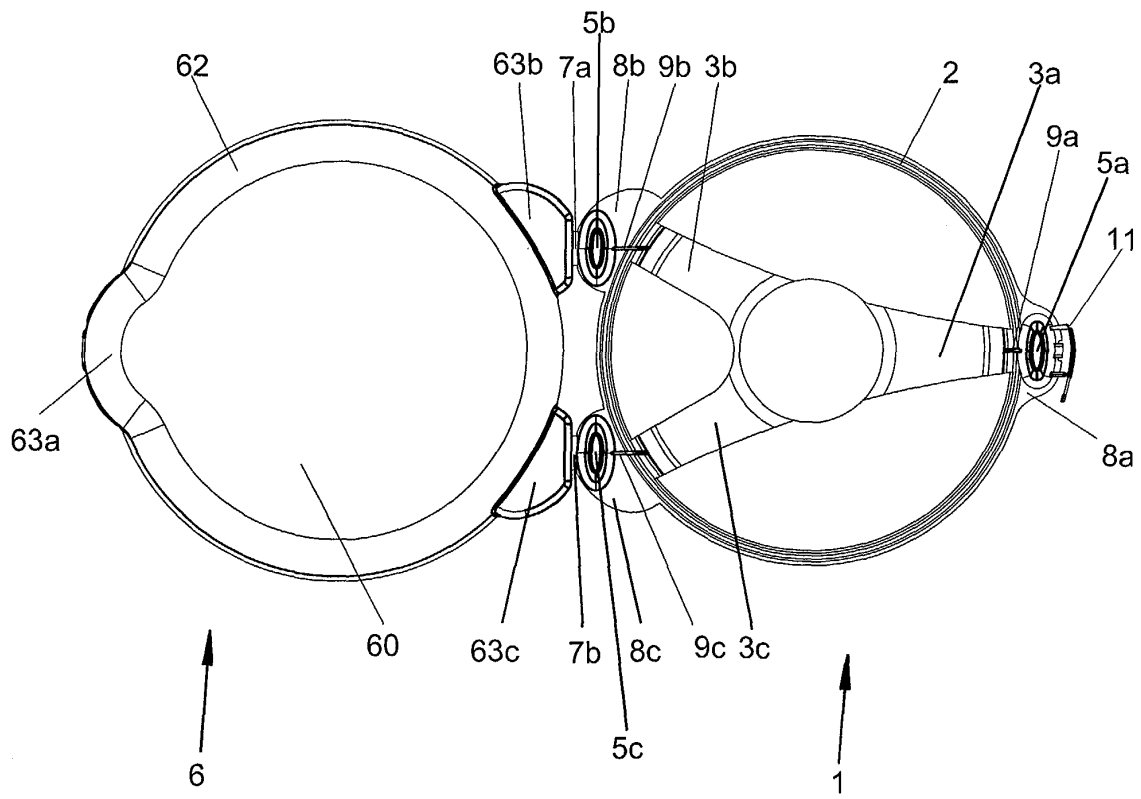


Figure 2

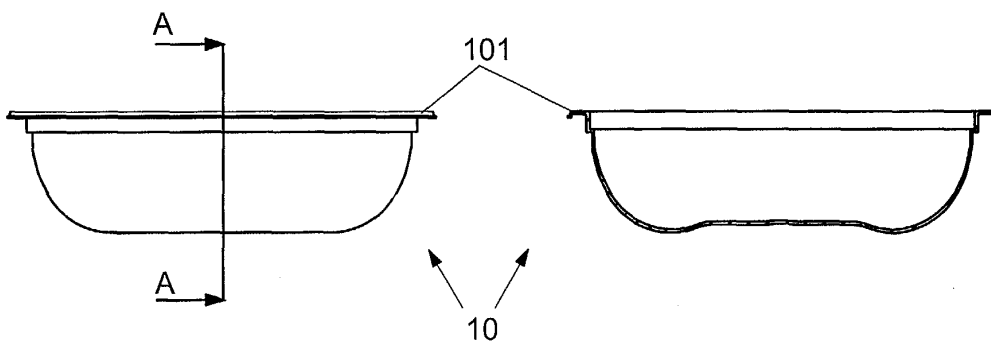


Figure 3

Figure 4

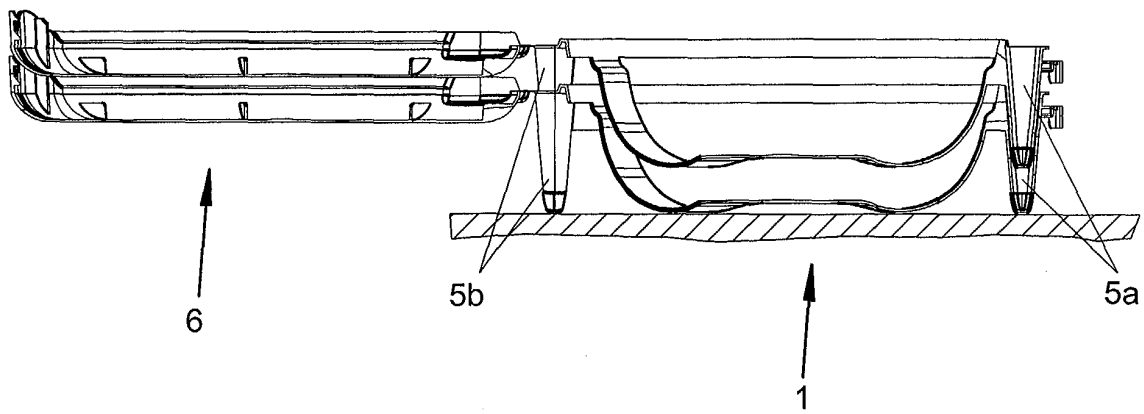


Figure 5



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 29 1760

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	FR 2 442 773 A (PLASTICFORMING) 27 juin 1980 (1980-06-27) * revendication 1 *	1	B65D77/04 B65D81/34 B65D101/00
A	US 2002/079417 A1 (ALBISETTI NICOLAS ET AL) 27 juin 2002 (2002-06-27) * figure 5 *	1	
A	WO 01/19693 A (MILGROM MARK C) 22 mars 2001 (2001-03-22) * page 1, ligne 23 - page 2, ligne 2; figure 1 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 20 décembre 2004	Examineur Sundell, O
CATEGORIE 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 antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 04 29 1760

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

20-12-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2442773	A	27-06-1980	FR 2442773 A1	27-06-1980
US 2002079417	A1	27-06-2002	FR 2814150 A1	22-03-2002
			AT 268720 T	15-06-2004
			CA 2357199 A1	21-03-2002
			DE 60103714 D1	15-07-2004
			EP 1193186 A2	03-04-2002
			JP 2002193265 A	10-07-2002
WO 0119693	A	22-03-2001	AU 7365300 A	17-04-2001
			WO 0119693 A1	22-03-2001

EPO FORM P0460

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