



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
08.09.2010 Bulletin 2010/36

(51) Int Cl.:
B65D 5/66 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **10152882.6**

(22) Date de dépôt: **08.02.2010**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
AL BA RS

(30) Priorité: **05.03.2009 FR 0951390**

(71) Demandeur: **SMURFIT KAPPA France**
94160 Saint-Mandé (FR)

(72) Inventeur: **Jost, Pascal**
44300, Nantes (FR)

(74) Mandataire: **Radault, Gabrielle et al**
Cabinet Jolly
54, rue de Clichy
75009 Paris (FR)

(54) **Barquette d'emballage en carton ou matière semi-rigide, notamment pour des produits alimentaires de type sandwiches ou hamburgers**

(57) Barquette d'emballage (1) en carton ou matière semi-rigide comportant une partie réceptrice (5) de produit alimentaire à forme de boîtier ouvert par sa face supérieure et une partie couvercle (9), articulée à la partie réceptrice (5), également à forme de boîtier complémentaire de la partie réceptrice (5), apte à fermer la partie réceptrice (5) par son articulation après introduction du produit alimentaire par une patte d'attache (31), caracté-

térisée en ce que la patte d'attache (31) de fermeture de la barquette est formée sur un côté de la barquette opposé à l'articulation des parties réceptrice (5) et de couvercle (9), et comporte sur ce côté de la partie réceptrice ou de la partie couvercle au moins une avancée (35) apte à être engagée en prise dans une fente (17) complémentaire formée sur le côté correspondant (13a) opposé de la partie couvercle (9) ou de la partie réceptrice (5) respectivement.

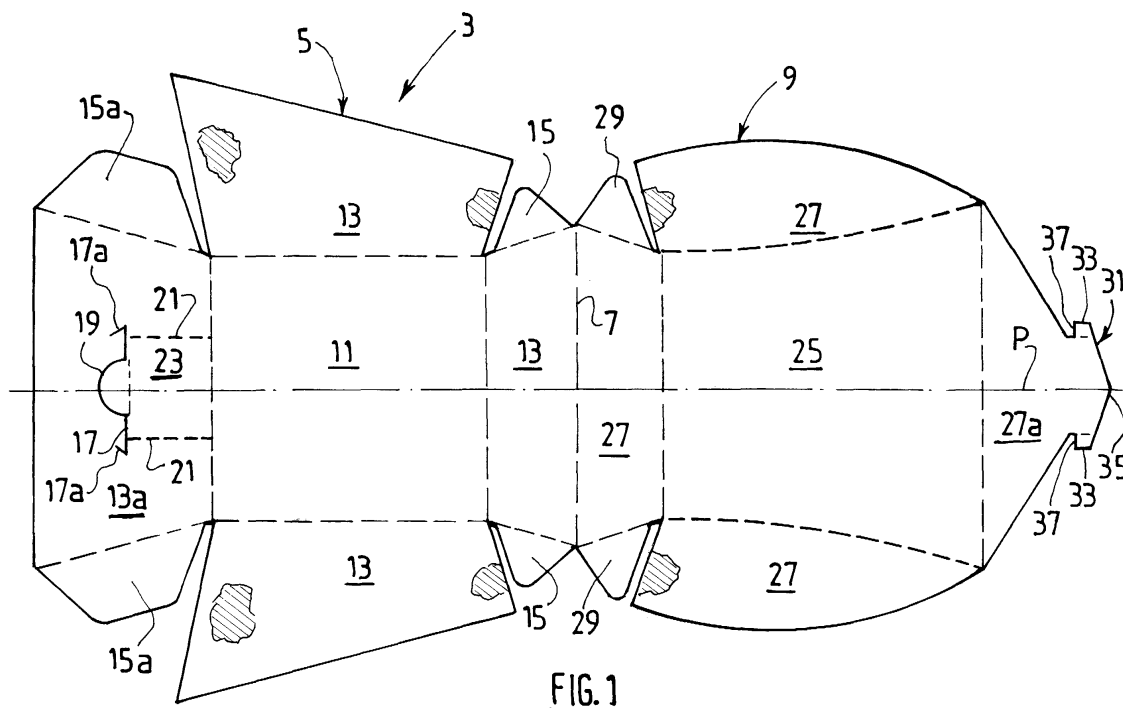


FIG. 1

Description

[0001] L'invention concerne une barquette d'emballage en carton ou matière semi-rigide, notamment pour des produits alimentaires de type sandwichs ou hamburgers.

[0002] On connaît par le brevet US 4 360 147 une telle barquette, comportant essentiellement une partie réceptrice de produit alimentaire à forme de boîtier ouvert par sa face supérieure, et une partie couvercle, également à forme de boîtier, complémentaire de la partie réceptrice, apte à fermer la partie réceptrice et articulée à cette dernière en vue de fermer la barquette après introduction du produit alimentaire, par au moins une patte d'attache à son côté opposé à son articulation.

[0003] La fermeture est réalisée par une languette semi-découpée de la patte d'attache d'un côté de la partie réceptrice, destinée à être introduite et retenue dans une fente complémentaire d'un côté correspondant de la partie couvercle. Néanmoins, la patte d'attache fait saillie à l'extérieur sur le côté de la barquette et détruit la planéité de ce côté, en sorte qu'il ne peut servir comme face de support de la barquette avec son produit alimentaire.

[0004] L'invention vise à pallier cet inconvénient en proposant une barquette d'emballage en carton ou matière semi-rigide, notamment pour des produits alimentaires de type sandwichs ou hamburgers comportant une partie réceptrice de produit alimentaire à forme de boîtier ouvert par sa face supérieure et une partie couvercle, articulée à la partie réceptrice, également à forme de boîtier complémentaire de la partie réceptrice, apte à fermer la partie réceptrice par son articulation après introduction du produit alimentaire, cette fermeture de la barquette étant assurée par au moins une patte d'attache à son côté opposé à l'articulation, **caractérisée en ce que** la patte d'attache de fermeture de la barquette est formée sur un côté de la barquette opposé à l'articulation des parties réceptrice et de couvercle, et comporte sur ce côté de la partie réceptrice ou de la partie couvercle au moins une avancée apte à être engagée en prise dans une fente complémentaire formée sur le côté correspondant opposé de la partie couvercle ou de la partie réceptrice respectivement, cette avancée étant apte à venir dans la fente à la fermeture de la barquette, à l'extérieur de la face de fermeture de la barquette ainsi réalisée pour la retenir fermée sous une forme sensiblement plane, cette face de fermeture étant en outre d'une configuration, surface et orientation telles à permettre le support de la barquette et de son produit alimentaire par cette face de fermeture.

[0005] Cette avancée est suffisamment rigide pour maintenir la face de fermeture plane, voire légèrement rentrée vers l'intérieur à son engagement dans ladite fente complémentaire.

[0006] Il en résulte que la barquette avec son produit alimentaire peut être présentée à la vente en sustentation essentiellement verticale ou à faible angle d'inclinaison par sa face de fermeture. Cette présentation nécessite

un encombrement en surface moins important que le support à plat classique. De plus, la sustentation essentiellement verticale, voire avec un petit angle d'inclinaison de la barquette lui apporte une face de présentation importante et notablement plus avantageuse que la présentation à plat traditionnelle. Naturellement, l'angle d'inclinaison de la barquette en support par sa face de fermeture relativement à la verticale peut être variable, fonction essentiellement de la surface et de la conformation de la face de fermeture. Il peut varier de 0° à 30° de la verticale.

[0007] Ladite avancée peut comporter deux ailes latérales aptes à s'insérer dans ladite fente et y demeurer verrouillées sauf à être déchirées pour ouvrir la barquette, ce qui révèle l'ouverture de la barquette.

[0008] Ladite avancée peut être profilée convergente ou légèrement en pointe pour favoriser son introduction dans ladite fente et lesdites ailes latérales sont dans le prolongement de ladite avancée pour également favoriser leur introduction dans la fente.

[0009] Par ailleurs, le côté portant l'avancée peut comporter une partie déchirable adjacente à la fente.

[0010] Avantageusement, la fente peut être ménagée avec une languette apte à être saisie pour permettre la déchirure de la fente ou d'une partie adjacente à celle-ci sur le côté correspondant de la barquette, cette ouverture ainsi déchirée permettant le passage de l'avancée avec révélation là aussi de l'ouverture de la barquette.

[0011] Ces caractéristiques garantissent que la barquette n'a pas été préalablement ouverte et assurent la protection du produit alimentaire ainsi conditionné.

[0012] De préférence, ladite partie adjacente déchirable de la fente est constituée par deux lignes de déchirure du côté, perpendiculaires à la fente, proches de ses extrémités et découpant après déchirure une ouverture sensiblement rectangulaire, propice à l'extraction de l'avancée, pour l'ouverture de la barquette.

[0013] L'invention concerne également un flanc en matière rigide ou semi-rigide, comme du carton ou du carton ondulé, permettant d'obtenir une barquette selon l'invention, comprenant :

- une première partie destinée à constituer un boîtier récepteur du produit alimentaire, articulée par une ligne de pli à une seconde partie destinée à former un boîtier de couvercle apte à venir fermer l'ouverture du boîtier récepteur,
- la première partie réceptrice comportant un fond et quatre côtés aptes à être dressés vers le haut relativement au fond, son côté opposé à la ligne de pli étant destiné à former une face de fermeture partielle de la barquette et comportant en sa partie médiane au moins une fente,
- la seconde partie comportant une face de dessus et quatre côtés destinés à être pliés relativement à la face de dessus pour constituer les côtés du boîtier de couvercle, le côté avant opposé à la ligne de pli comportant au moins une patte d'attache médiane

présentant une avancée apte à être engagée en prise dans la fente,

- les côtés destinés à former la face de fermeture de la barquette étant en outre d'une configuration, surface et orientation telles à permettre le support de la barquette et de son produit alimentaire par cette face de fermeture.

[0014] L'invention est maintenant décrite en référence à des exemples de réalisation et aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en plan d'un flanc constitutif d'une barquette selon l'invention,
- les figures 2, 3 et 4 montrent selon des vues en perspective successives la fermeture et l'ouverture de la barquette,
- la figure 5 représente la barquette de conditionnement fermée en position debout de présentation et
- la figure 6 est une vue en perspective d'une barquette selon l'invention comprenant deux pattes d'attache.

[0015] Avec référence aux dessins et en particulier à la figure 1, une barquette 1 de conditionnement de produit alimentaire et notamment d'un hamburger ou sandwich est issu d'un flanc 3 de carton plat ou matière semi-rigide analogue.

[0016] Ce flanc 3 convenablement découpé et rainuré comporte essentiellement une première partie destinée à constituer un boîtier récepteur 5 du produit alimentaire, étant articulée par une ligne de pli 7 à une seconde partie destinée à former un boîtier de couvercle 9 apte à venir fermer l'ouverture du boîtier récepteur 5.

[0017] Le boîtier récepteur 5 comporte un fond 11 et quatre côtés 13 dressés vers le haut relativement au fond 11. Ces côtés 13 sont solidaires à cet effet l'un à un côté adjacent par des pattes d'attache 15, 15a collées à ceux-ci (selon les zones hachurées). Le côté gauche 13a, à gauche sur le dessin, est destiné à former une face de fermeture partielle de la barquette et comporte en sa partie médiane une fente 17 découpée avec une languette de préhension médiane 19. Des lignes de déchirure 21 à segments interrompus délimitent à proche distance de chacun des bords d'extrémité de la fente 17 sur cette face une surface rectangulaire 23 qui peut être ouverte en articulation par déchirure desdites lignes 21 en traction extérieure manuelle de la languette de préhension 19.

[0018] En variante, la languette de préhension peut être omise, par exemple remplacée par une forme incurvée du bord de la partie déchirable 23 adjacent à la fente.

[0019] Le côté 13a comportant la fente 17 peut également comprendre des fentes d'aisance obliques 17a s'étendant depuis les extrémités de la fente afin de faciliter l'ouverture de la fente lors de l'introduction de la patte 31 de fermeture de la barquette (précisée ci-après).

[0020] Le boîtier de couvercle 9 est analogue au boîtier

récepteur 5 et comporte une face de dessus 25 et quatre côtés 27 destinés à être pliés relativement à la face de dessus 25 pour constituer les côtés du boîtier de couvercle, les côtés latéraux de boîtier de couvercle étant maintenus au côté arrière intérieur par des pattes d'attache 29 collées à ceux-ci (selon les zones hachurées d'encolage). Le côté avant 27a ou extérieur est découpé en V et comporte une patte d'attache médiane 31 en saillie, sensiblement en V. Celle-ci est pourvue de deux ailes latérales 33 destinées à venir en prise dans la fente 17 de la face 13a de fermeture du boîtier récepteur.

[0021] L'ensemble comporte un plan de symétrie longitudinal médian P.

[0022] Le flanc 3 est donc mis en forme pour former la barquette 1 (fig. 3) et chacun desdits boîtiers récepteur 5 et de couvercle 9 est développé en volume. Le boîtier du couvercle 9 est articulé au boîtier récepteur 5, permettant ainsi l'ouverture de la barquette 1 en vue d'introduire le produit alimentaire (non représenté) et de la fermer après introduction du produit. Cette manoeuvre de fermeture est réalisée en rabattant le côté avant 27a avec la patte 31 en V sur la face de fermeture 13a du boîtier récepteur et en introduisant (fig. 2) la patte d'attache 31 dans de ladite fente 17 de la face de fermeture 13a, la pointe en V 35 (avancée) de la patte d'attache étant guidée dans son mouvement vers le bas par la languette de préhension 19 et les ailes latérales 33 glissent facilement en raison du profil en V à l'intérieur de la fente 17. Une fois introduite dans la fente 17, cette patte d'attache 31 est retenue par l'arrête arrière 37 de chacune des ailes latérales 33, qui est parallèle à la fente 17 sur quelques mm de distance et vient en verrouillage contre celle-ci (fig. 3).

[0023] L'ouverture de la barquette 1 en vue de prélever le produit alimentaire (fig. 4) est réalisée en tirant manuellement vers l'extérieur la languette de préhension 19 et en déchirant l'ouverture sous-jacente 23 selon les lignes de déchirure précitées 21. La patte d'attache 31 peut alors être dégagée aisément de l'ouverture 23 ainsi formée et le boîtier de couvercle 9 peut alors être ouvert. L'ouverture 23 de la face de fermeture 13a du boîtier récepteur révèle l'ouverture de la barquette 1, et donc assure la sécurité alimentaire du produit alimentaire ainsi logé.

[0024] Il est à noter que la face de fermeture de la barquette en raison de la planéité de celle-ci peut servir de face de support de la barquette avec son produit, voir la figure 5. En effet, le côté avant 27a avec sa patte d'attache 31 dans un prolongement plan forme en liaison avec la fente 17 de la face de fermeture 13a du boîtier récepteur, une ceinture plane qui rentre à l'intérieur de cette face de fermeture 13a et cette dernière face 13a s'applique ainsi étroitement contre le côté avant 27a du boîtier de couvercle pour former une face de fermeture plane 13a, 27a de la barquette.

[0025] Naturellement, cette face de fermeture est conformationnée suffisamment large pour permettre la stabilité debout de la barquette avec son produit, à une inclinaison

d'angle α réduite relativement à la verticale, de préférence inférieure à 15° et au maximum de 30°. Le centre de gravité de la barquette et du produit doit être en projection verticale dans le cadre de cette face de fermeture 13a et 27a.

[0026] Il est à noter encore selon une variante de réalisation que la barquette 1' peut comporter sur sa face de fermeture deux pattes d'attache 31' (ou plus) (fig. 6), analogues à celle 31 de la barquette décrite précédemment, ces pattes 31' s'engageant en fermeture et s'ouvrant de la même façon et maintenant le caractère plan de la face de fermeture pour sa sustentation par cette face en position debout.

[0027] Ce qui précède démontre l'intérêt de la barquette selon l'invention dans son application au conditionnement de produits alimentaires, et à la sécurité alimentaire qu'elle assure.

Revendications

1. barquette d'emballage (1) en carton ou matière semi-rigide, notamment pour des produits alimentaires de type sandwichs ou hamburgers comportant une partie réceptrice (5) de produit alimentaire à forme de boîtier ouvert par sa face supérieure et une partie couvercle (9), articulée à la partie réceptrice (5), également à forme de boîtier complémentaire de la partie réceptrice (5), apte à fermer la partie réceptrice (5) par son articulation après introduction du produit alimentaire, cette fermeture de la barquette étant assurée par au moins une patte d'attache (31) à son côté (27a) opposé à l'articulation, **caractérisée en ce que** la patte d'attache (31) de fermeture de la barquette est formée sur un côté de la barquette opposé à l'articulation des parties réceptrice (5) et de couvercle (9), et comporte sur ce côté de la partie réceptrice ou de la partie couvercle au moins une avancée (35) apte à être engagée en prise dans une fente (17) complémentaire formée sur le côté correspondant (13a) opposé de la partie couvercle (9) ou de la partie réceptrice (5) respectivement, cette avancée (35) étant apte à venir dans la fente (17) à la fermeture de la barquette, à l'extérieur de la face de fermeture (13a, 27a) de la barquette ainsi réalisée pour la retenir fermée sous une forme sensiblement plane, cette face de fermeture (13a, 27a) étant en outre d'une configuration, surface et orientation telles à permettre le support de la barquette (1) et de son produit alimentaire par cette face de fermeture.
2. Barquette d'emballage selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ladite avancée (35) est suffisamment rigide pour maintenir la face de fermeture (13a, 27a) plane, voire légèrement rentrée vers l'intérieur à son engagement dans ladite fente complémentaire (17).
3. Barquette d'emballage selon les revendications 1 et 2, **caractérisée en ce que** l'angle d'inclinaison de la barquette en support par sa face de fermeture (13a, 27a) relativement à la verticale est compris entre 0° et 30°, en fonction de sa surface, de sa conformation.
4. Barquette d'emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ladite avancée (35) comporte deux ailes latérales (33) aptes à s'insérer dans ladite fente (17) et à y demeurer verrouillées sauf à être déchirées pour ouvrir la barquette, ce qui révèle l'ouverture de la barquette.
5. Barquette d'emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ladite avancée (35) est profilée convergente ou légèrement en pointe et lesdites ailes (33) latérales sont dans le prolongement de ladite avancée (35).
6. Barquette d'emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le côté (13a) portant l'avancée (35) comporte une partie déchirable (23) adjacente à la fente (17).
7. Barquette d'emballage selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** ladite partie adjacente déchirable (23) de la fente est constituée par deux lignes de déchirure (21) du côté (13a), perpendiculaires à la fente (17), proches de ses extrémités et découpant après déchirure une ouverture (23) sensiblement rectangulaire.
8. Barquette d'emballage selon la revendication 6 ou 7, **caractérisée en ce que** la fente (17) est ménagée avec une languette (19) apte à permettre la déchirure de la fente (17) ou d'une partie (23) adjacente à celle-ci du côté correspondant de la barquette.
9. Barquette d'emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'elle** comporte deux pattes d'attache (31') sur sa face de fermeture.
10. Application de la barquette (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes au conditionnement de produits alimentaires dans des conditions de protection du produit alimentaire.
11. Flanc en matière rigide ou semi-rigide, comme du carton ou du carton ondulé, permettant d'obtenir une barquette selon l'une des revendications 1 à 9, comprenant :
 - une première partie (5) destinée à constituer un boîtier récepteur du produit alimentaire, arti-

culée par une ligne de pli (7) à une seconde partie (9) destinée à former un boîtier de couvercle apte à venir fermer l'ouverture du boîtier récepteur (5),

- la première partie réceptrice (5) comportant un fond (11) et quatre côtés (13) aptes à être dressés vers le haut relativement au fond (11), son côté (13a) opposé à la ligne de pli (7) étant destiné à former une face de fermeture partielle de la barquette et comportant en sa partie médiane au moins une fente (17), 5 10
- la seconde partie (9) comportant une face de dessus (25) et quatre côtés (27) destinés à être pliés relativement à la face de dessus (25) pour constituer les côtés du boîtier de couvercle, le côté avant (27a) opposé à la ligne de pli (7) comportant au moins une patte d'attache médiane (31) présentant une avancée (35) apte à être engagée en prise dans la fente (17), 15
- les côtés (13a, 27a) destinés à former la face de fermeture de la barquette étant en outre d'une configuration, surface et orientation telles à permettre le support de la barquette (1) et de son produit alimentaire par cette face de fermeture. 20 25

30

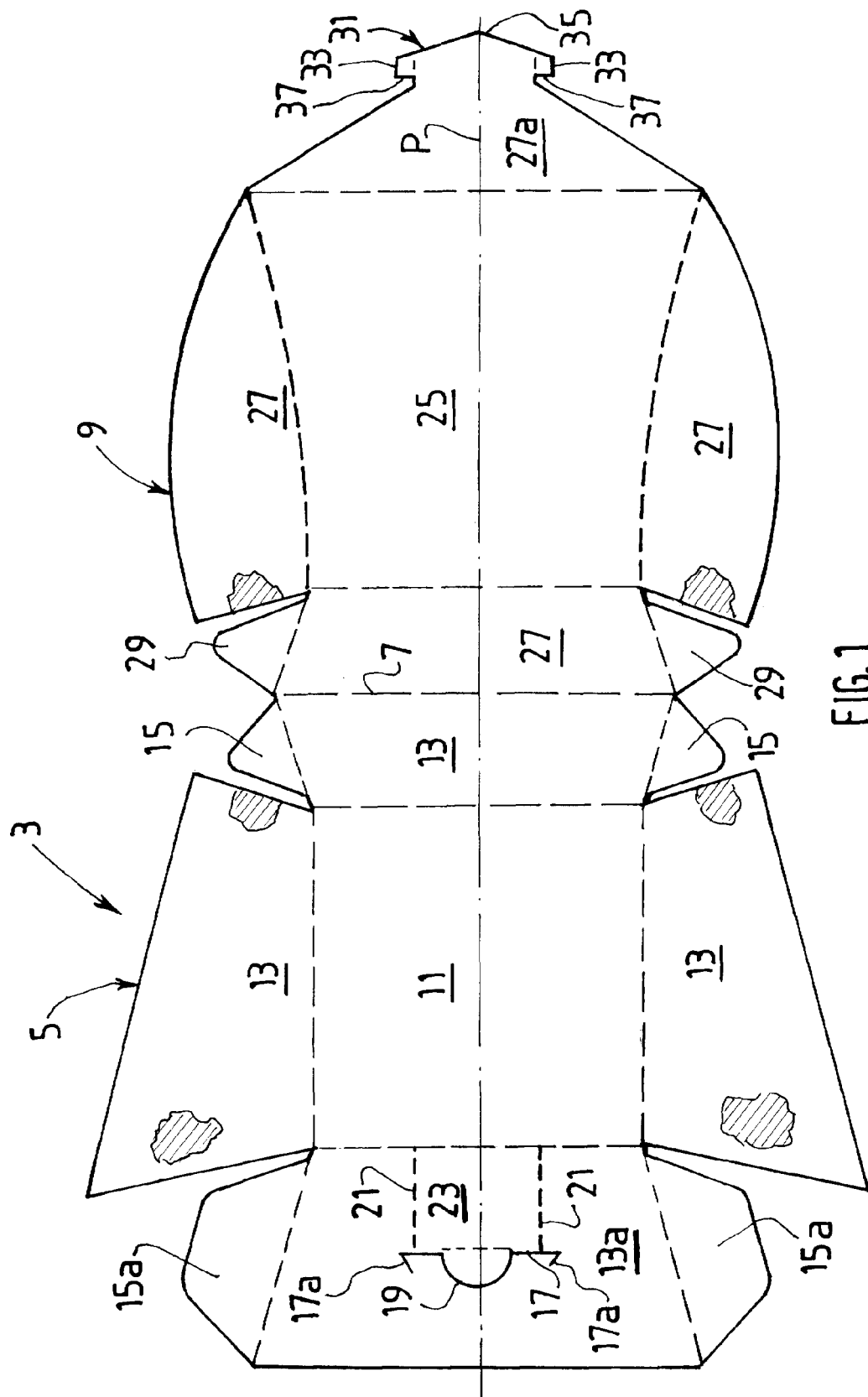
35

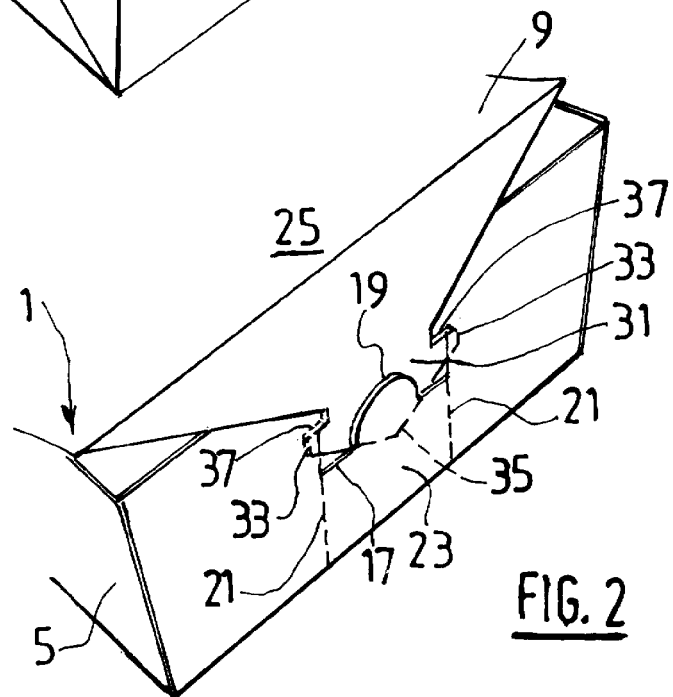
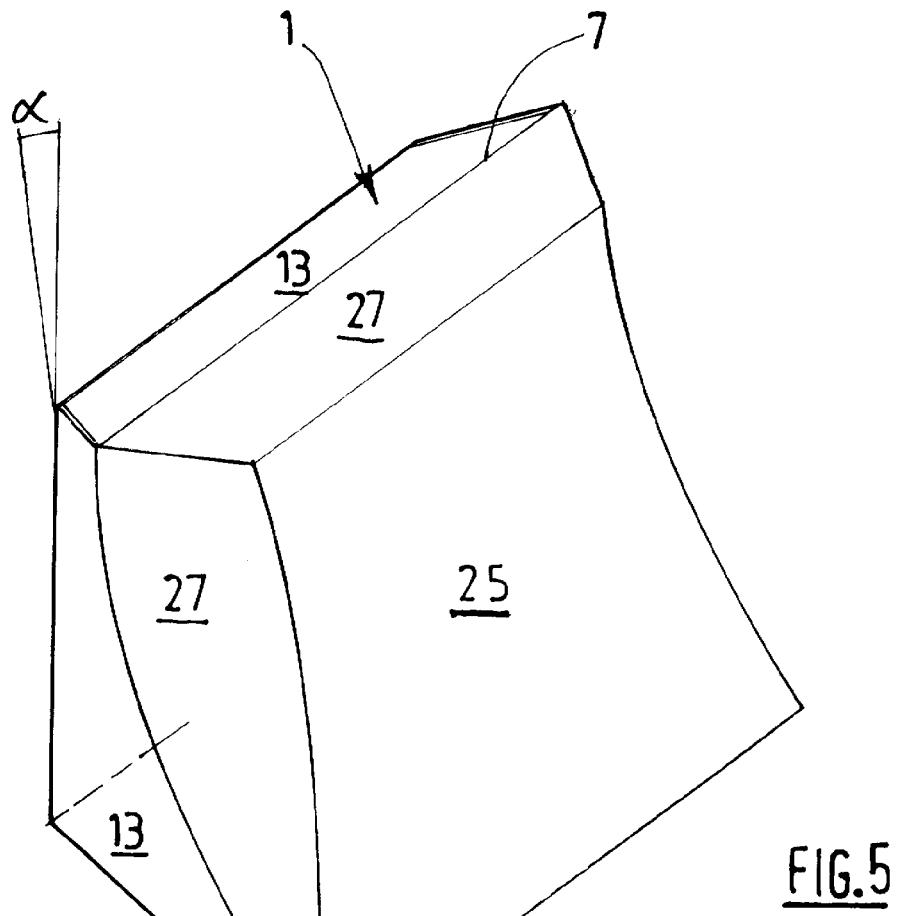
40

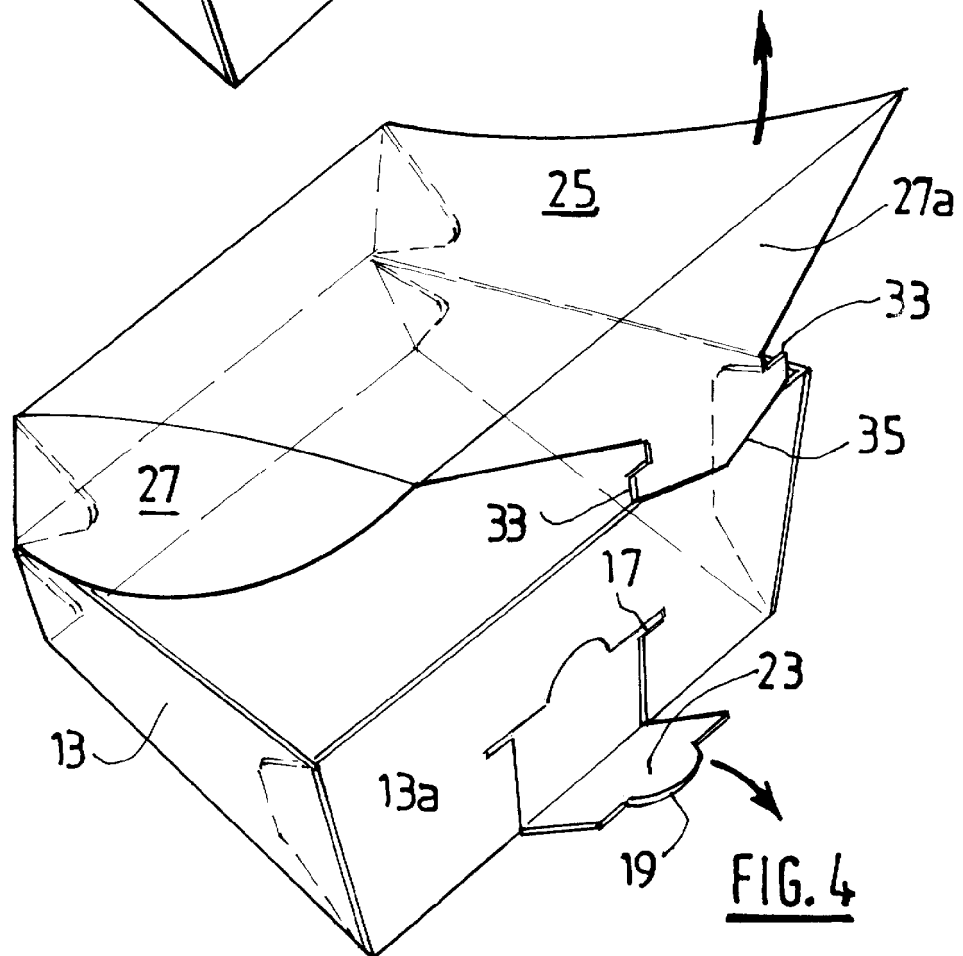
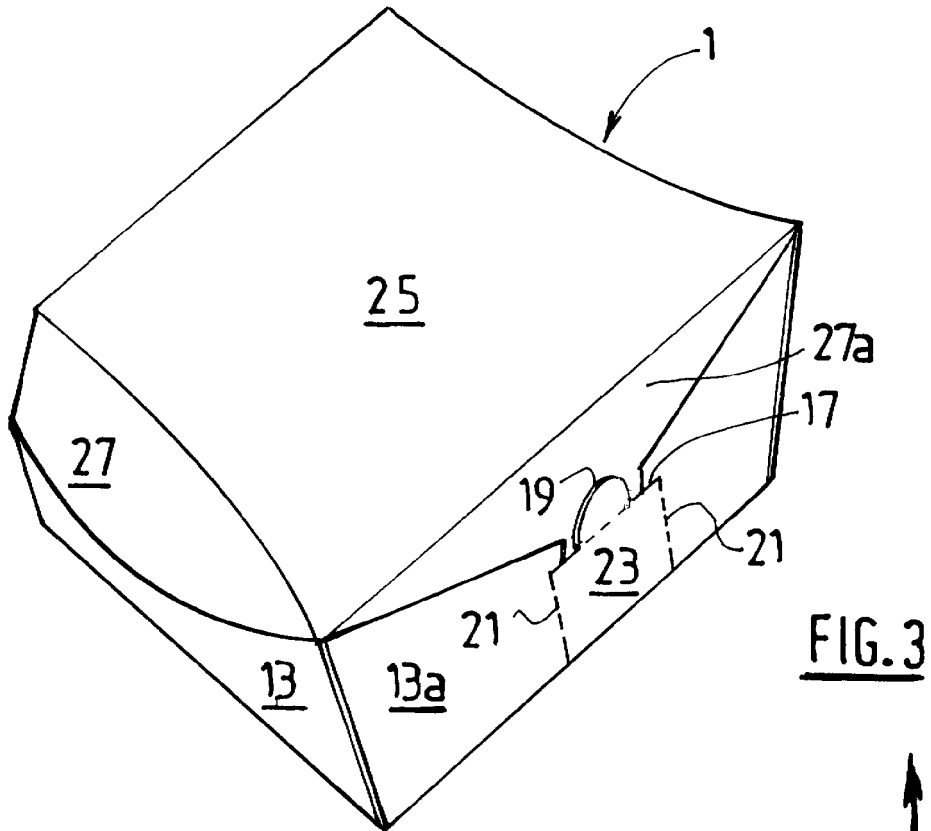
45

50

55







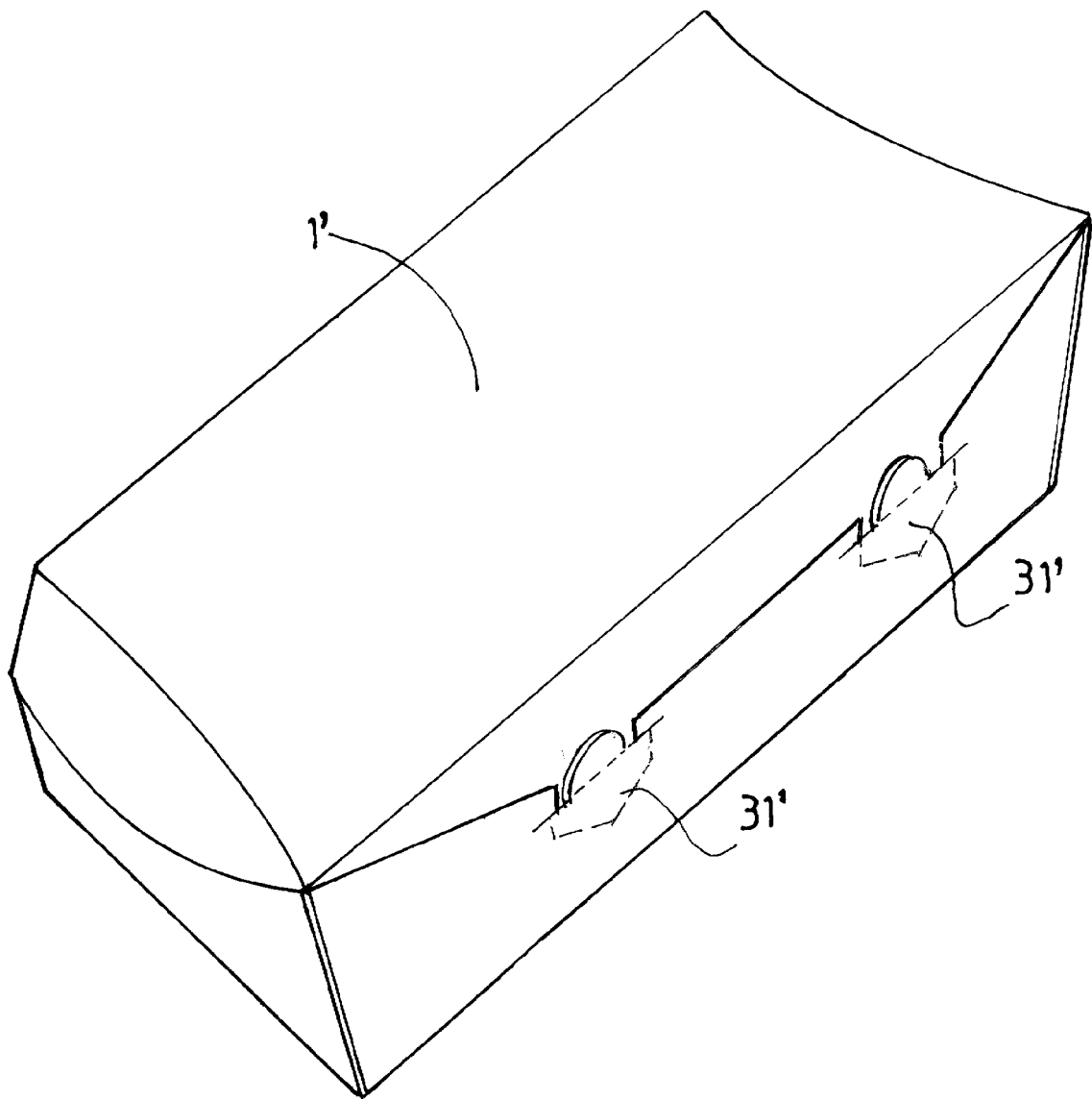


FIG. 6



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 10 15 2882

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	EP 1 260 450 A (CPC PACKAGING [FR]) 27 novembre 2002 (2002-11-27) * abrégé; figures 1,4 * * alinéa [0016] - alinéa [0024] * -----	1-11	INV. B65D5/66
A,D	US 4 360 147 A (BRAUNER ARNE H) 23 novembre 1982 (1982-11-23) * abrégé; figures 1,2,4,5 * * colonne 2, alinéa 5 * -----	1-11	
A	JP 09 328124 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 22 décembre 1997 (1997-12-22) * abrégé; figures 2,3 * -----	1-11	
A	WO 01/30657 A (M S O LTD [GB]; MAST ROY LEE [US]; WALSH DOMINIC [GB]) 3 mai 2001 (2001-05-03) * page 13, alinéa 3; figure 1 * -----	1,4,11	
A	US 4 951 865 A (EISMAN LARRY [US]) 28 août 1990 (1990-08-28) * colonne 4, ligne 54 - ligne 66; figures 1,2,6 * -----	1,9,11	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 22 mars 2010	Examineur Segerer, Heiko
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 10 15 2882

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.

22-03-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1260450	A	27-11-2002	AT 264227 T	15-04-2004
			DE 60200362 D1	19-05-2004
			FR 2824810 A1	22-11-2002
US 4360147	A	23-11-1982	AUCUN	
JP 9328124	A	22-12-1997	AUCUN	
WO 0130657	A	03-05-2001	AU 1854501 A	08-05-2001
US 4951865	A	28-08-1990	AUCUN	

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 4360147 A [0002]