



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
10.11.2010 Bulletin 2010/45

(51) Int Cl.:
B65D 5/32 (2006.01) **B65D 5/50** (2006.01)
B65D 77/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **10160923.8**

(22) Date de dépôt: **23.04.2010**

(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 ME RS

(72) Inventeur: **Autajon, Gérard**
26200 Montelimar (FR)

(74) Mandataire: **Blanchard, Eugène Gilles**
Cabinet Beau de Loménie
51, avenue Jean Jaurès
B.P. 7073
69301 Lyon Cedex 07 (FR)

(30) Priorité: **05.05.2009 FR 0952979**

(71) Demandeur: **Finega**
26126 Montelimar (FR)

(54) **Emballage de type étui pour bouteilles et/ou flacons**

(57) L'invention concerne un emballage (1) de bouteille (B) ou flacon comportant au moins une enveloppe externe (2), au moins une enveloppe interne (3, 4), au moins un fond de calage (5) d'une bouteille ou d'un flacon à conditionner, chaque enveloppe (2, 3, 4) comportant deux battants latéraux (21, 32) solidaires d'un panneau de fond plan et mobiles en rotation le long de deux lignes

de pliage marquant deux côtés symétriques dudit panneau de fond, l'enveloppe interne (3, 4) étant logée dans l'enveloppe externe (2), le fond de calage (5) ou l'enveloppe externe (2) comportant, formées dans deux parois verticales opposées et perpendiculaires aux lignes de pliage des battants, des encoches de guidage en rotation des battants des enveloppes externe et interne (2, 3, 4).

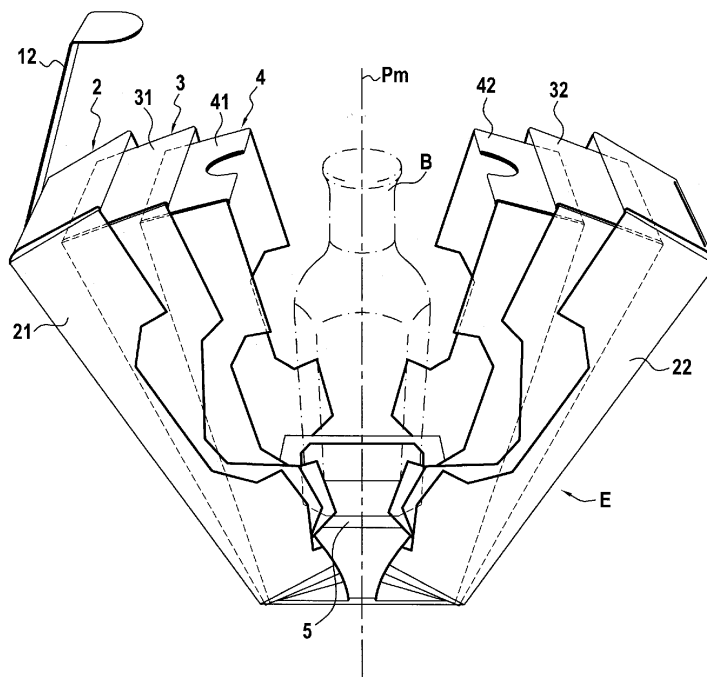


FIG.2

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine de la fabrication d'emballages pour le conditionnement de bouteilles et de flacons, notamment en verre.

[0002] L'invention s'applique préférentiellement aux emballages formés à partir de flancs cartonnés prédécoupés, pliés et mis en forme manuellement ou automatiquement pour réaliser un emballage. L'invention n'est toutefois pas limitée à ce type de matière et elle peut également s'appliquer aux emballages à base de papier, en encore de matière moulée.

[0003] Dans le domaine susvisé, on connaît essentiellement pour le conditionnement de produits en bouteilles et en flacons des étuis et emballages dits tubulaires, de section traditionnellement rectangulaire ou circulaire. Ces emballages comportent un corps tubulaire fermé à une première extrémité pour supporter une bouteille ou flacon introduite dans le corps tubulaire par une seconde extrémité de celui-ci, cette seconde extrémité pouvant elle être fermée par un couvercle amovible ou par un panneau de fermeture articulé sur le corps de l'étui.

[0004] Ces emballages remplissent parfaitement leur fonction de conditionnement, notamment de protection contre les chocs. Cependant, ils ne permettent ni une présentation claire et avantageuse de la bouteille ou du flacon conditionné, ni un accès facile et rapide à celui-ci.

[0005] En effet, lorsque ces étuis sont fermés on ne peut en général visualiser la bouteille ou le flacon contenu à l'intérieur et, pour sortir le produit de l'emballage il est nécessaire de passer la main par la seconde extrémité du corps tubulaire de l'étui qui traditionnellement est d'une section inférieure à la main elle-même, ce qui implique de saisir la bouteille par son goulot uniquement avec les doigts, avec les risques de glissement induits lors du retrait de la bouteille ou du flacon de son étui.

[0006] Aussi le but de la présente invention est de procurer un emballage de type étui pour des bouteilles et/ou flacons qui ne souffre pas les inconvénients des étuis traditionnels tels que précédemment présentés.

[0007] A cet effet, la présente invention propose un emballage de bouteille ou flacon comportant :

- au moins une enveloppe externe
- au moins une enveloppe interne
- au moins un fond de calage d'une bouteille ou un flacon à conditionner,
- chaque enveloppe comportant deux battants latéraux solidaires d'un panneau de fond plan et mobiles en rotation le long de deux lignes de pliage marquant deux côtés symétriques dudit panneau de fond,
- l'enveloppe interne étant logée dans l'enveloppe externe de telle sorte que son panneau de fond repose sur le panneau de fond de l'enveloppe externe, et que ses battants soient emboîtés dans ceux de l'enveloppe externe et mobiles en rotation relativement à ceux-ci,
- le fond de calage étant surélevé par rapport au fond

de chacune des enveloppes externe et interne, et comportant une réservation destinée à aménager et recevoir un culot de bouteille de manière à caler et maintenir une dite bouteille en position verticale entre les battants de l'enveloppe interne,

- le fond de calage comportant, formées dans deux parois verticales opposées et perpendiculaires aux lignes de pliages des battants, des encoches de guidage en rotation des battants des deux enveloppes, lesdits battants comportant à leurs bases des languettes insérées dans lesdites encoches de guidage et qui présentent une longueur adaptée pour former une butée de blocage angulaire des battants dans les encoches limitant le débattement angulaire des battants depuis une position verticale de fermeture de l'emballage jusqu'à une position d'ouverture inclinée par rapport à la verticale et dans laquelle il est possible de sortir la bouteille du fond de calage sans toucher les battants des enveloppes interne et externe.

[0008] Selon l'invention, chaque enveloppe est formée à partir d'un unique flan prédécoupé. Ainsi, l'emballage peut il être formé essentiellement par pliage et non par assemblage, ce qui permet un gain de temps à la production mais également une meilleure capacité au recyclage, capacité qui revêt de plus en plus d'importance de nos jours.

[0009] Toujours selon l'invention, les battants de l'enveloppe interne et de l'enveloppe externe forment un caisson comportant deux panneaux longitudinaux de côté et un panneau d'extrémité s'étendant perpendiculairement à un panneau longitudinal principal solidaire du panneau de fond de l'enveloppe considérée le long de ladite ligne de pliage.

[0010] Toujours selon l'invention, les languettes de guidage des battants sont formées à la base des panneaux longitudinaux de côté, à partir de la ligne de pliage des battants sur le panneau de fond de chaque enveloppe.

[0011] Conformément à une autre caractéristique avantageuse, l'enveloppe externe comporte sur une face interne du panneau d'extrémité de chaque battant un organe mâle de blocage en butée des battants de l'enveloppe externe sur les battants de l'enveloppe interne, les organes de blocage mâle coopérant en butée avec des organes de blocage femelles complémentaires formés sur la face externe du panneau d'extrémité des battants de l'enveloppe interne, de manière à procurer une limitation du débattement angulaire relatif des battants des enveloppes interne et externe, procurant, en coopération avec les languettes de guidage des battants dans les encoches du fond de calage un effet d'ouverture en éventail des battants des enveloppes lors du passage de la position fermée à la position ouverte desdits battants.

[0012] Toujours selon l'invention, les battants des enveloppes comportent une fenêtre de visualisation de la bouteille à l'intérieur de l'emballage.

[0013] Autre caractéristique préférée de l'invention, la fenêtre de visualisation est formée par deux découpes symétriques pratiquées dans les panneaux longitudinaux de côté telles que les fenêtres sont formées uniquement dans la position de fermeture des battants des enveloppes par jointures des bords longitudinaux libres des panneaux longitudinaux de côté des battants.

[0014] Dans une variante de réalisation le fond de calage est solidaire de l'enveloppe externe et obtenu par pliage d'au moins deux panneaux solidaires du panneau de fond du flan formant ladite enveloppe externe.

[0015] Dans une autre variante, le fond de calage est indépendant des enveloppes externe et interne et amovible de l'emballage, et formé de préférence par pliage d'un flan prédécoupé.

[0016] Selon une caractéristique préférentielle, l'emballage de l'invention comporte une languette de verrouillage des battants de l'enveloppe externe en position fermée, ladite languette étant solidaire du panneau d'extrémité d'un premier battant de l'enveloppe externe et apte à venir s'insérer dans une fente de fermeture formée à la base du panneau d'extrémité du second battant à la jonction de ce dernier sur le panneau longitudinal principal dudit battant.

[0017] Avantageusement, l'emballage comporte également un fourreau de protection apte à être enfilé autour de l'enveloppe externe en position fermée, ledit fourreau comportant également une fenêtre de visualisation de la bouteille apte à venir en correspondance des fenêtres de visualisation des enveloppes interne et externe de l'emballage.

[0018] Dans le mode de réalisation où le fond de calage est amovible des enveloppes interne et externe de l'emballage, il est avantageux que l'enveloppe externe comporte deux rabats de verrouillage du fond de calage sur le panneau de fond de l'enveloppe externe, les deux rabats de verrouillage étant articulés le long de deux lignes de pliage sur deux côtés opposés du panneau du fond et perpendiculaires aux lignes de pliages des battants de l'enveloppe externe, les fentes de guidage des battants étant formées dans lesdits panneaux de verrouillage.

[0019] Dans une variante de réalisation préférée, l'emballage de l'invention comporte au moins une deuxième enveloppe interne emboîtée dans la première enveloppe interne, de structure identique et à taille adaptée pour permettre l'emboîtement des caissons de la deuxième enveloppe dans ceux de la première enveloppe, la première enveloppe interne comportant des organes mâle de blocage en butée des battants de la première enveloppe interne sur les battants de la deuxième enveloppe interne et qui coopèrent avec des organes femelles de blocage en butée formés sur la face externe du panneau d'extrémité des battants de l'enveloppe interne.

[0020] Lorsque l'emballage comporte ainsi plusieurs enveloppes internes, les languettes de guidage des enveloppes présentent avantageusement une longueur et une hauteur croissantes de l'enveloppe externe à la

deuxième enveloppe interne.

[0021] De même, afin de favoriser les mouvements d'ouverture et de fermeture des battants des enveloppes externe et interne(s), les fentes de guidage des battants desdites enveloppes sont sensiblement circulaires, ce qui favorise le passage de la position fermée à la position ouverte des battants et inversement selon des trajectoires circulaires.

[0022] Enfin, afin de favoriser une esthétique d'ensemble satisfaisante et surtout un bon équilibre et fonctionnement technique de l'emballage les enveloppes externe et interne et le fond de calage sont symétriques par rapport à un plan vertical médian passant par le milieu du panneau de fond de chacune des enveloppes et parallèles aux lignes de pliage des battants des enveloppes sur les panneaux de fond.

[0023] Diverses autres caractéristiques ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemples non limitatifs, des formes de réalisation de l'objet de l'invention.

[0024] Sur les figures :

- la figure 1 représente l'emballage de l'invention en perspective et en position fermée, avec son fourreau de maintien ;
- la figure 2 représente l'emballage de l'invention en perspective et en position ouverte, cet emballage comportant deux enveloppes internes imbriquées dans une enveloppe externe et mobiles en rotation sur un fond de calage d'une bouteille pour permettre un accès à ladite bouteille ;
- les figures 3 à 5 représentent respectivement des flans prédécoupés pour la réalisation de l'enveloppe externe et des deux enveloppes internes de l'emballage de la figure 2 ;
- la figure 6 représente un flan prédécoupé pour la réalisation d'une languette de fermeture de l'emballage de l'invention, destinée à lier les battants de l'enveloppe externe comme représenté sur la figure 1 ;
- la figure 7 représente un flan prédécoupé de réalisation d'un fond amovible de calage d'une bouteille pour l'emballage de l'invention ;
- la figure 8 représente une vue en perspective du flan de la figure 7 partiellement mis en forme pour réaliser un fond de calage ;
- la figure 9 et la figure 10 représente en perspective les flans prédécoupés des figures 4 et 5 après mise en forme par pliage et avant assemblage pour former l'emballage des figures 1 et 2 ;
- les figures 11 et 12 représentent les étapes d'assemblage des enveloppes internes et externe avec un fond de calage amovible pour réaliser l'emballage des figures 1 et 2.

[0025] Les figures 1 et 2 représentent un emballage 1 de type étui E pour bouteille ou flacon B selon la présente invention.

[0026] Sur la figure 1, l'emballage 1 est présenté en position fermée, propre à la vente ou le transport d'une bouteille ou flacon. Il comporte essentiellement un étui E à proprement dit, lequel étui E est composé essentiellement, comme représenté sur la figure 2, d'une enveloppe externe 2 et deux enveloppes internes 3, 4 montées dans l'enveloppe externe 2 par emboîtement de type gigogne et articulées les unes par rapport aux autres sur un fond de calage 5 d'une bouteille B par l'intermédiaire de languettes L, L', L'' insérées dans des encoches ou fentes circulaires 7 pratiquées dans deux parois latérales du fond de calage 5 ou comme dans l'exemple présenté dans des rabats 68 de verrouillage d'un fond de calage 5 amovible.

[0027] L'étui E peut adopter deux positions distinctes; une première position fermée telle que représentée à la figure 1, dans laquelle toutes les enveloppes sont refermées verticalement autour de la bouteille B et maintenues dans cette position fermée par une languette 12 de fermeture de l'étui et, le cas échéant, un fourreau F comme représenté figure 1, ainsi qu'une position ouverte, représentée figure 2, dans laquelle les trois enveloppes externe et internes 2, 3, 4 sont déployées à la façon d'un éventail de part et d'autre d'un plan de symétrie médian Pm de l'étui E de la bouteille B maintenue en équilibre dans une réservation prévue dans le fond de calage 5 et permettant un accès direct et simplifié à la bouteille B pour la retirer de l'étui E.

[0028] Dans la position fermée de l'étui E, et avec ou sans son fourreau F de maintien, l'emballage 1 de l'invention présente une fenêtre latérale de visualisation V de la bouteille B à l'intérieur de l'étui E. Cette fenêtre V est avantageusement ménagée par des découpes symétriques pratiquées dans les panneaux longitudinaux de côté de chacune des enveloppes externe et internes de l'étui E et qui lorsque lesdites enveloppes sont en position fermée sont jointes par symétrie et délimitent la fenêtre de visualisation V dans l'étui E. Le fourreau F quant à lui comporte également une découpe destinée à être placée en correspondance lors de la mise en place du fourreau F autour de l'étui E avec la fenêtre V de manière à ne pas l'obstruer.

[0029] Comme cela ressort de la figure 2, l'enveloppe externe 2 et les deux enveloppes internes 3, 4 de l'étui comportent chacune deux battants latéraux 21, 22 ; 31, 32 ; 41, 42 d'enveloppement et de protection de la bouteille B logée dans le fond de calage 5. Ces battants latéraux sont mobiles en rotation par rapport au fond de calage 5 et la bouteille B. Ils sont également symétriques par rapport à un plan vertical médian Pm de l'étui E, ce plan Pm étant parallèle aux lignes d'articulation des battants des enveloppes par rapport au fond de calage 5.

[0030] Les différentes enveloppes 2, 3, 4 formant l'étui E sont toutes réalisées à partir d'un flan de matière prédécoupé particulier, par exemple de carton ou de papier compacté, apte à être mis en forme et en volume pour réaliser les battants 21, 22 ; 31, 32 ; 41, 42 de chacune desdites enveloppes. Des flans prédécoupés de réalisation

de l'enveloppe externe 2 et des enveloppes internes 3, 4 de l'étui E des figures 1 et 3 sont représentés aux figures 3 à 5.

[0031] La figure 3 représente un flan prédécoupé 6 de réalisation de l'enveloppe externe 2 de l'emballage 1 de l'invention.

[0032] Ce flan 6 comporte un panneau de fond 61 carré de part et d'autre duquel sont solidaires, suivant deux lignes de pliages p1, p2 parallèles formant deux côtés opposés du panneau 61 deux ensembles de panneaux symétriques par rapport au panneau de fond 61 et destinés à la réalisation des battants 21, 22 de l'enveloppe 2. Chaque ensemble de panneau comporte un panneau longitudinal principal 62 solidaire et articulé à sa base sur une des lignes de pliage p1, p2. De chacun des côtés longitudinaux de ce panneau principal 62 sont solidaires deux panneaux longitudinaux de côté 63, 64, prolongés d'un contre-panneau de renfort 63bis, 64bis sensiblement de même largeur que les panneaux longitudinaux de côté. Ces contre-panneaux sont destinés à être repliés et collés contre les panneaux 63, 64 lors de la mise en forme du flan 6 pour rigidifier lesdits panneaux 63, 64, sur une partie de leur longueur.

[0033] Les panneaux 63, 64 comportent en outre à leur base, dans le prolongement de la base des panneaux principaux 62 liée au fond 61 sur les lignes p1, p2 une languette L formée par une découpe en "V" à partir de la base des contre-panneaux 63bis, 64bis dans la largeur de chaque panneau longitudinal de côté 63, 64.

[0034] A l'opposé des lignes de pliage p1, p2 s'étend dans le prolongement des panneaux principaux 62 un panneau d'extrémité 65 lui-même prolongé d'un contre-panneau d'extrémité 66 articulé sur le panneau 65 le long d'une ligne de pliage parallèle aux lignes p1, p2. Le contre-panneau 66 comporte sur ses côtés des ailettes a1, a2, a3 de blocage du contre-panneau 66 sur le panneau d'extrémité 65 lors de la mise en forme du flan 6 pour réaliser l'enveloppe externe 2, comme il sera décrit par la suite.

[0035] Afin de permettre un meilleur maintien des panneaux longitudinaux de côté 63, 64 et du panneau d'extrémité 65 en position relevée, perpendiculaire au panneau longitudinal principal 62 lors de la mise en forme du flan 6, celui-ci comporte également deux soufflets 67 d'angle formés entre les panneaux 63, 64 et deux côtés libres opposés du panneau d'extrémité 65.

[0036] A l'opposé des lignes de pliage s'étend dans le prolongement des panneaux principaux 62 un panneau d'extrémité 65 lui-même prolongé d'un contre-panneau d'extrémité 66 articulé sur le panneau. Le contre-panneau 66 comporte dans son corps une languette 8 découpée et articulée sur le bord supérieur du panneau d'extrémité 65, comme le contre panneau 66. Cette languette 8 forme un organe mâle de blocage en butée de l'enveloppe externe 2 sur la première enveloppe interne 3 lorsque lesdites enveloppes sont assemblées.

[0037] Enfin, le flan 6 comporte également sur les côtés du panneau de fond 61 perpendiculaires aux lignes

de pliage **p1**, **p2** deux rabats **68** d'ancrage du fond **5** amovible les deux dits rabats comportant chacun deux fentes de guidage **7** courbées, notamment circulaires, et symétriques l'une de l'autre par rapport à une droite horizontale passant par le centre du panneau de fond **61**. Ces fentes de guidage **7** sont adaptées pour recevoir en insertion les languettes **L** situées à la base des panneaux longitudinaux de côté **63**, **64** lors de la construction de l'étui **E**, comme représenté sur la **figure 2**. Une fois logée dans les fentes **7**, les languettes **L** suivent la forme de ces fentes lors des mouvements d'ouverture et de fermeture des enveloppes de l'étui **E**. Les deux rabats **68** sont prolongés d'une languette de fermeture **69**, destinée et adaptée pour s'insérer dans les côtés du fond **5**.

[0038] La figure **4** représente un flan prédécoupé **10** pour réaliser la première enveloppe interne **3** de l'emballage **1** de l'invention.

[0039] Ce flan **10** comporte un panneau de fond **101** carré de part et d'autre duquel sont solidaires, suivant deux lignes de pliages **p3**, **p4** parallèles formant deux côtés opposés du panneau **101** deux ensembles de panneaux symétriques par rapport au panneau de fond **101** et destinés à la réalisation des battants **31**, **32** de l'enveloppe **3**. Chaque ensemble de panneaux comporte un panneau longitudinal principal **102** solidaire et articulé à sa base sur le panneau de fond **101** suivant les lignes de pliage **p3**, **p4**. De chacun des côtés longitudinaux de ce panneau principal **102** sont solidaires deux panneaux longitudinaux de côté **103**, **104**, prolongés, à leur extrémité supérieure par deux rabats **107** d'angle, utiles pour la mise en volume des battants **31**, **32** de l'enveloppe **3**.

[0040] Les panneaux **103**, **104** comportent en outre à leur base, dans le prolongement de la base des panneaux principaux **102** liée au fond **101** une languette **L'** formée par une découpe en "V" dans la largeur de chaque panneau longitudinal de côté **103**, **104**.

[0041] A l'opposé des lignes de pliage s'étend dans le prolongement des panneaux principaux **102** un panneau d'extrémité **105** lui-même prolongé d'un contre-panneau d'extrémité **106** articulé sur le panneau. Le contre-panneau **106** comporte dans son corps une languette **108** découpée et articulée sur le bord supérieur du panneau d'extrémité **105**, comme le contre panneau **106**. Cette languette **108** forme un organe mâle de blocage en butée de l'enveloppe interne **3** sur la deuxième enveloppe interne **2** lorsque lesdites enveloppes sont assemblées.

[0042] Le panneau d'extrémité **105** quant à lui comporte une fenêtre trapézoïdale **109** découpée dans le panneau **105**. Cette fenêtre **109** forme un organe femelle de blocage en butée destiné à coopérer avec la languette **8** de l'enveloppe externe **2** lorsque les enveloppes sont assemblées.

[0043] Enfin, les panneaux longitudinaux de côté **103**, **104** comportent des découpes **110** destinées à former, par symétrie avec des découpes identiques dans les panneaux longitudinaux de côté de l'autre battant de l'enveloppe **3** une fenêtre de visualisation.

[0044] La seconde enveloppe interne **4** est quant à elle

obtenue à partir d'un flan prédécoupé **11** présenté à la figure **5**.

[0045] Ce flan **11** est sensiblement identique au flan **10** de réalisation de la première enveloppe interne **3**, mais de longueur totale légèrement inférieure. Il comporte un panneau de fond **111** sensiblement carré de part et d'autre duquel sont solidaires, suivant deux lignes de pliages parallèles **p5**, **p6** formant deux côtés opposés du panneau **111** deux ensembles de panneaux symétriques par rapport au panneau de fond **111** et destinés à la réalisation des battants **41**, **42** de l'enveloppe **4**. Chaque ensemble de panneau comporte un panneau longitudinal principal **112** solidaire et articulé à sa base sur une ligne de pliage formée par un côté du panneau de fond **111**. De chacun des côtés longitudinaux de ce panneau principal **112** sont solidaires deux panneaux longitudinaux de côté **113**, **114** prolongés, à leur extrémité supérieure par deux rabats **117** d'angle pour la mise en volume des battants **41**, **42** de l'enveloppe **4**.

[0046] Les panneaux **113**, **114** comportent en outre à leur base, dans le prolongement de la base des panneaux principaux **112** une languette **L''** formée par une découpe en "V" dans la largeur de chaque panneau longitudinal de côté **113**, **114** ainsi qu'une découpe latérale **120** sensiblement pentagonale, destiné à former, par symétrie avec une encoche identique de l'autre battant de l'enveloppe **4**, la fenêtre de visualisation **V** de la seconde enveloppe interne **4** lorsque le flan **11** est mis en forme et assemblé aux autres enveloppes **2,3** pour réaliser l'emballage **1**.

[0047] A l'opposé des lignes de pliage **p5**, **p6** sur le panneau de fond **111** s'étend dans le prolongement des panneaux principaux **112** un panneau d'extrémité **115** lui-même prolongé d'un contre-panneau d'extrémité **116** articulé sur le panneau **115** le long d'une ligne de pliage. Le panneau **115** comporte une fenêtre **119** sensiblement trapézoïdale, qui forme un organe de butée femelle destiné à recevoir et à coopérer en butée avec la languette **108** du flan **10** lorsque les enveloppes internes **3**, **4** sont mises en forme et assemblées pour former l'emballage **1** de l'invention, de même que la fenêtre **109** dans le flan **10** de la figure **4** est destiné à recevoir et à coopérer avec la languette **8** du flan **6** utile à la réalisation de l'enveloppe externe **2**.

[0048] A la jonction entre le panneau d'extrémité **115** et son contre-panneau **116** est dans une position sensiblement médiane le flan **11** comporte un orifice circulaire **118**. Cet orifice **118** ménage lorsque le flan est mis en forme une encoche semi-circulaire dans la paroi supérieure de chacun des battants **41**, **42** de l'enveloppe interne **4**, comme cela est visible sur la figure **2**. Cette encoche semi-circulaire permet notamment le cas échéant une ouverture manuelle de l'enveloppe interne **4**.

[0049] Les figures **6** et **7** représentent respectivement une languette amovible **12** de fermeture de l'emballage **1** de l'invention et un flan prédécoupé **13** de réalisation d'un fond **5** de calage amovible pour l'emballage **1**.

[0050] La languette **12** est conformée pour être inté-

grée dans l'enveloppe externe **2** lors de la mise en forme du flan **6** de la figure **3** pour réaliser ladite enveloppe. Elle comporte un premier panneau **121** sensiblement rectangulaire et d'une largeur au plus égale à la largeur des ailettes **a2** de chacun des battants **21**, **22** de l'enveloppe externe **2**.

[0051] Solidaire d'un des côtés longitudinaux du panneau **121** et articulé sur celui-ci s'étend selon une direction perpendiculaire à la direction longitudinale du panneau **121** un second panneau **122** comportant une partie centrale **123** ovoïde démarquée dans le panneau **122**. Cette partie centrale ovoïde **123** peut notamment recevoir une étiquette ou être marquée d'un emblème ou de la marque du produit conditionné dans l'emballage **1** de l'invention. Le panneau **122** présente quant à lui une longueur sensiblement égale à celle des côtés du panneau de fond **61** du flan **6** de la figure **3**, ou encore au double de la largeur des panneaux d'extrémité **65** du flan **6**. A l'extrémité du panneau **122** opposée de celle solidaire du panneau **121**, la languette **12** comporte un rabat de blocage **124**, articulée sur le panneau **122**.

[0052] Le fond de calage **5** de l'emballage **1** de l'invention est lui formé à partir d'un flan prédécoupé **13** tel que représenté à la figure **7**.

[0053] Ce flan **13** comporte en premier lieu un panneau de fond **131** carré solidaire sur deux de ses côtés opposés d'ailes de verrouillage **132** constituées d'un panneau rectangulaire articulé sur une longueur sur un côté du panneau de fond **131** et sur son autre longueur solidaire d'un rabat de verrouillage mâle **136**. Sur un troisième côté, le panneau de fond **131** est solidaire d'un rabat de fermeture **137**, comportant à sa base, au niveau de la liaison articulée sur le bord du panneau **131** une fente **138** formant un organe femelle de fermeture destiné à recevoir un organe de fermeture mâle **139**, en l'espèce un rabat d'insertion **139** comme il sera décrit par la suite.

[0054] Sur son dernier côté, à l'opposé du rabat de fermeture **137**, le panneau de fond **131** est solidaire d'un panneau de liaison **133** rectangulaire qui établit une jonction avec un second panneau carré **134** destiné à former le panneau supérieur du fond de calage de l'emballage. Ce panneau carré **134** comporte une découpe centrale en forme de croix **140** procurant une zone d'enfoncement privilégiée **14** ménageant une réservation dans le fond de calage **5** lorsque celui-ci est mis en forme, cette zone d'enfoncement **14** permettant l'insertion et le maintien dans le fond de calage **5** d'une bouteille ou un flacon que l'on souhaite conditionner dans l'emballage **1**.

[0055] Le panneau **134** est également solidaire sur son côté opposé à celui solidaire du panneau de liaison **133** d'un second panneau de liaison **133'** identique au premier. Ce second panneau de liaison **133'** supporte un rabat d'insertion **139** sur sa deuxième longueur, ce rabat **139** étant destiné à venir s'insérer dans la fente **138** ménagée entre le rabat de fermeture **137** et le panneau de fond **131**.

[0056] Enfin, les deux panneaux de liaison **133**, **133'** sont par ailleurs tous deux solidaires sur leurs largeurs

de deux rabats d'angle **135**. Ces rabats d'angle **135** ont pour fonction de rigidifier les angles du fond de calage **5** lorsque celui-ci est mis en forme et de permettre un blocage des rabats de verrouillage **136** lors de la mise en forme du flan **13** pour réaliser le fond **5**.

[0057] Cette mise en forme du fond **5** s'effectue comme représenté partiellement sur la figure **8**.

[0058] Dans un premier temps, on relève les panneaux de liaison **133** et le panneau supérieur **134** de manière à ramener ce dernier dans une position parallèle au panneau de fond **131**, au dessus de ce dernier à une distance déterminée par la largeur des panneaux de liaison **133**, en pratique de l'ordre de 3 à 5 cm de préférence. Lors de cette opération, on positionne également les rabats d'angle **135** tels des équerres entre les deux panneaux carré **131**, **134**, et on verrouille cette position par insertion du rabat de fermeture **139** dans la fente **138**. Le fond de calage **5** présente alors une configuration générale de parallélépipède rectangle à deux faces ouvertes. Ces deux faces ouvertes sont ensuite closes en relevant les ailes de verrouillage **132** que l'on bloque en position en insérant les languettes de verrouillage mâle **136** entre le panneau supérieur **134** et les rabats d'angle **135**, les languettes de verrouillage **136** venant se bloquer en butée contre un épaulement supérieur prévu sur les rabats d'angle **135**, de façon connue en soit dans le domaine des emballages cartonnés.

[0059] Les figures **9** à **11** représentent quant à elles la mise en forme des enveloppes externe **2** et internes **3**, **4** de l'emballage de l'invention, à partir des flans **6**, **10**, **11** représentés aux figures **3** à **5**.

[0060] La figure **9** représente la seconde enveloppe interne **4** mise en forme à partir du flan **11** de la figure **5**. La mise en forme du flan **11** consiste essentiellement à réaliser les battants **41**, **42** de l'enveloppe **4**, qui sont symétriques l'un de l'autre par rapport au panneau de fond **111** et présentent une forme générale de caisson ouvert du côté de sa liaison au dit panneau de fond **111**, le long des lignes de pliage **p5**, **p6**.

[0061] Pour réaliser lesdits battants **41**, **42**, il suffit de relever tout d'abord les panneaux longitudinaux de côté **113**, **114** du flan **11** à la perpendiculaire du panneau longitudinal principal **112** et dans le même temps de replier les rabats **117** vers l'intérieur de manière à ce que ceux-ci soient à la fois perpendiculaires au panneau longitudinal principal **112** et aux panneaux longitudinaux de côté **113**, **114**. Il reste ensuite uniquement à replier le contre-panneau d'extrémité **116** vers le panneau longitudinal principal **112** de manière à pincer, "en sandwich", les deux rabats d'angle **117** entre le contre-panneau **116** et le panneau d'extrémité **115**, ce dernier étant préalablement relevé à la perpendiculaire du panneau longitudinal principal **112**. Le blocage du contre-panneau **116** sur les rabats d'angle **117** et le panneau d'extrémité **115** peut être réalisé par tout moyen approprié, notamment par collage ou bien encore, de façon préférée dans le cadre de l'invention, par insertion d'au moins deux ergots ou saillies **s1**, **s2** formées dans le bord franc (ou côté lon-

gitudinal supérieur) du contre-panneau **116** dans des fentes **f1**, **f2** prévues à la base du panneau d'extrémité **115**. Lorsque ces opérations ont été réalisées pour chacun des battants **41**, **42**, l'enveloppe **4** est constituée et prête à être assemblée pour réaliser l'emballage **1**.

[0062] La figure **10** représente la première enveloppe interne **3** mise en forme à partir du flan **10** de la figure **4**. Cette première enveloppe interne s'obtient d'une façon rigoureusement identique à celle de la seconde enveloppe **4** décrite ci-avant.

[0063] Pour réaliser lesdits battants **31**, **32** de cette première enveloppe interne, il suffit de relever tout d'abord les panneaux longitudinaux de côté **103**, **104** du flan **10** à la perpendiculaire du panneau longitudinal principal **102** et dans le même temps de replier les rabats **107** vers l'intérieur de manière à ce que ceux-ci soient à la fois perpendiculaires au panneau longitudinal principal **102** et aux panneaux longitudinaux de côté **103**, **104**. Il reste ensuite uniquement à replier le contre-panneau d'extrémité **106** vers le panneau longitudinal principal **102** de manière à pincer, "en sandwich", les deux rabats d'angle **107** entre le contre-panneau **106** et le panneau d'extrémité **105**, ce dernier étant préalablement relevé à la perpendiculaire du panneau longitudinal principal **102**. Le blocage du contre-panneau **106** sur les rabats d'angle **107** et le panneau d'extrémité **105** peut être réalisé par tout moyen approprié, notamment par collage ou bien encore, de façon préférée dans le cadre de l'invention, par insertion d'au moins deux ergots ou saillies **s3**, **s4** formées dans le bord franc (côté longitudinal supérieur) du contre-panneau **106** dans des fentes **f3**, **f4** prévues à la base du panneau d'extrémité **105**. Lorsque ces opérations ont été réalisées pour chacun des battants **31**, **32**, l'enveloppe **3** est constituée et prête à être assemblée pour réaliser l'emballage **1**.

[0064] La figure **11** représente quant à elle l'enveloppe externe **2** mise en forme à partir du flan **6** de la figure **3**. La réalisation de cette enveloppe externe **2** est à peu de chose près identique à celle des enveloppes internes **3**, **4** précédemment décrite. Dans un premier temps, on replie les contre-panneaux de côté **63bis**, **64bis** sur les panneaux longitudinaux de côté **63**, **64** du flan **6** et on les colle ensemble. Puis on relève ces panneaux **63**, **63bis**, **64**, **64bis** une fois collés à la perpendiculaire de chaque panneau longitudinal principal **62**. Ce relevage des panneaux longitudinaux de côtés encollés provoque par l'effet de liaison procuré par les soufflets **67** avec le panneau d'extrémité **65** un relevé dudit panneau d'extrémité **65** et de son contre-panneau **66**. Les soufflets **67** sont alors repliés vers l'intérieur des battants **21**, **22** en cours de formation puis plaqués contre le panneau d'extrémité **65** et maintenus plaqués par pincement "en sandwich" entre ledit panneau d'extrémité **65** et son contre-panneau **66** replié par-dessus les soufflets **67** et maintenu ainsi par l'effet des ailettes **a1**, **a3** qui lorsque le contre-panneau **66** est replié sur le panneau d'extrémité **65** viennent se bloquer en butée sur un congé **C** prévu à cet effet sur un angle des contre-panneaux **63bis**,

64bis. Les ailettes rectangulaires **a2** quant à elles viennent prendre appui contre les panneaux longitudinaux principaux **62** et ce faisant bloquent les ailettes **a1**, **a3** dans les congés **C**, ce qui permet le maintien de la mise en forme de chaque battant **21**, **22** de l'enveloppe externe qui est ainsi constituée (figure **11**) et prête à être assemblée avec les enveloppes internes **3**, **4** et le fond de calage **5** et la languette **12** pour former l'étui **E** de l'emballage **1** de l'invention de la façon décrite ci-après.

[0065] L'assemblage des enveloppes **2**, **3**, **4**, de la languette **12** et du fond de calage **5** précédemment décrits est représenté à la figure **12** et aux figures **1** et **2**.

[0066] Dans un premier temps, on attache la languette **12** sur l'enveloppe externe **2**. Pour ce faire, on fait glisser les panneaux **122**, **123**, **124** de la languette **12** sous l'ailette **a2** du battant **21** de l'enveloppe **2**, au travers d'une fente **F5** ménagée à la jonction entre le panneau longitudinal principal et le panneau d'extrémité **65** du battant **21**, et ce jusqu'à blocage en butée du panneau **121** de la languette **12** sur les bords de ladite fente **F5**, sous l'ailette **a2**. C'est à cet effet que le panneau **121** de la languette présente de préférence une largeur inférieure ou égale à celle des ailettes **a2** de l'enveloppe externe **2**.

[0067] Ensuite, comme représenté sur la figure **12**, on emboîte les enveloppes **2**, **3**, **4** les unes dans les autres à la façon de boîtes gigognes, la première enveloppe interne **3**, et plus exactement les battants **31**, **32** de cette enveloppe **3** étant emboîtés dans les battants **21**, **22** de l'enveloppe externe **2**, puis les battants **41**, **42** de la seconde enveloppe interne **4** étant eux emboîtés dans les battants **31**, **32** de la première enveloppe interne **3**. Suite à cet emboîtement, les panneaux de fond **61**, **101**, **111** de chacune des enveloppes sont superposés les uns sur les autres et dans le même temps, les battants **21**, **22**; **31**, **32**; **41**, **42** de chacune des enveloppes sont quant à eux mobiles en rotation les uns par rapport aux autres et par rapport au panneau de fond **61**, **101**, **111** auquel ils sont respectivement rattachés le long de lignes de pliage **p1**, **p2**; **p3**, **p4**; **p5**, **p6**.

[0068] Conformément à la présente invention, cette mobilité relative en rotation des battants des enveloppes **2**, **3**, **4** les uns par rapport aux autres est limitée par la présence sur les panneaux d'extrémités **65**, **105** de l'enveloppe externe **2** et de la première enveloppe interne **3** des languettes **8**, **108** qui, lors de l'emboîtement des trois enveloppes **2**, **3**, **4** les unes dans les autres, viennent s'insérer en butée respectivement dans la fenêtre **109** de la première enveloppe interne **3** et dans la fenêtre **119** de la seconde enveloppe interne **4**. Ainsi, les battants des enveloppes sont maintenus par effet de butée des languettes **8**, **108** dans les fenêtres **109**, **119** les uns dans les autres avec un très léger angle de débattement relatif possible en pratique de l'ordre de **5** à **10°** d'angle en fonction de la hauteur des fenêtres **109**, **119** ménagées dans les panneaux d'extrémité **105**, **115** des enveloppes internes **3**, **4**.

[0069] Lorsque toutes les enveloppes **2**, **3**, **4** sont emboîtées les unes dans les autres comme représenté sur

la **figure 12**, on vient ensuite positionner le fond **5** de calage d'une bouteille ou flacon sur les panneaux de fond **61, 101, 111** des enveloppes **2, 3, 4** de telle sorte que les panneaux **132** du fond **5** soient situés face aux panneaux **68** de l'enveloppe externe, tel que représenté **figure 12**. On insère ensuite les languettes **69** de l'enveloppe externe **2** entre le panneau supérieur **134** et les languettes de verrouillage **136** du fond de calage **5** afin de ceinturer ledit fond **5** et le solidariser aux enveloppes **2, 3, 4**.

[0070] Dans l'exemple représenté et décrit, le fond de calage **5** est amovible des enveloppes **2, 3, 4**. Il pourrait cependant être formé solidaire de l'enveloppe externe **2** par exemple.

[0071] Pour finir, il suffit ensuite d'introduire manuellement chacune des languettes **L, L', L''** des enveloppes **2, 3, 4** dans les encoches/fentes circulaires **7** procurées dans les rabats **68** de l'enveloppe externe **2** pour finaliser l'assemblage de l'étui **E**, qui prend alors la configuration représentée sur la **figure 2**, dans laquelle les battants **21, 22; 31, 32; 41, 42** des enveloppes **2, 3, 4** sont en position d'ouverture de l'étui **E**, dans laquelle l'accès à la zone d'enfoncement privilégiée **14** du fond de calage est dégagée, permettant comme représenté l'insertion et le calage d'une bouteille **B** à conditionner et dans laquelle lesdits battants procurent un effet esthétique d'ouverture en éventail de l'étui **E**.

[0072] L'étui **E** peut également adopter une position fermée dans laquelle la bouteille est protégée et inaccessible. Pour cela il suffit d'appuyer de chaque côté de l'étui **E** sur les battants **21, 22** de l'enveloppe externe **2** afin de les rapprocher l'un de l'autre de part et d'autre du plan médian **Pm** de l'étui **E**. Ce faisant, on entraîne également le mouvement simultané des battants **31, 32; 41, 42** des enveloppes internes **3, 4** les uns vers les autres de façon symétrique par rapport au plan **Pm**, jusqu'à ce que les battants de chacune des enveloppes se touchent deux à deux dans le plan **Pm**, les battants étant alors en position parfaitement verticale, et les panneaux d'extrémités **65, 105, 115** des enveloppes recouvrant la bouteille **B**, prévenant l'accès manuel à celle-ci. Il suffit ensuite pour verrouiller l'étui **E** d'introduire l'extrémité **124** de la languette **12** dans une fente **F6** prévue à cet effet à la base du panneau d'extrémité **65** du battant **22** de l'enveloppe externe **2** comme représenté sur la **figure 1**.

[0073] A partir de cette position fermée, on peut repasser à la position ouverte des battants simplement en ouvrant les battants **21, 22** de l'enveloppe externe **2** suivant un mouvement circulaire guidé par les languettes **L** dans les fentes **7**. Lors de ce mouvement d'ouverture, la coopération en butée des languettes **8, 108** d'extrémité des enveloppes **2, 3** dans les fenêtres **109, 119** des enveloppes **3, 4** respectivement entraîne l'ouverture successive des battants **31, 32** et **41, 42** des enveloppes internes **3, 4** suivant ceux de l'enveloppe externe **2**.

[0074] Pour finir, l'emballage **1** de l'invention peut également comporter, comme représenter également sur la **figure 1**, un fourreau **F** de couverture destiné à emballer l'étui **E** une fois fermé, ce fourreau **F** laissant toutefois

par une ouverture latérale prévue à cet effet un accès visuel à la bouteille **B** conditionnée dans l'étui **E** par la fenêtre de visualisation **V** ménagée par les découpes **9, 110, 120** pratiquées dans les panneaux longitudinaux de côté de chacune des enveloppes **2, 3, 4**, qui lorsque l'étui **E** est en position fermée sont adjointes symétriquement formant la fenêtre **V**. Le fourreau **F** ne constitue cependant qu'un accessoire de l'emballage **1** de l'invention, qui est essentiellement constitué de l'étui **E**.

[0075] L'invention n'est pas limitée aux exemples décrits et représentés car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre.

15 Revendications

1. Emballage **(1)** de bouteille **(B)** ou flacon comportant :

- au moins une enveloppe externe **(2)**
- au moins une enveloppe interne **(3, 4)**
- au moins un fond de calage **(5)** d'une bouteille ou d'un flacon à conditionner,
- chaque enveloppe **(2, 3, 4)** comportant deux battants latéraux **(21, 22; 31, 32; 41, 42)** solidaires d'un panneau de fond **(61, 101, 111)** plan et mobiles en rotation le long de deux lignes de pliage **(p1, p2; p3, p4; p5, p6)** marquant deux côtés symétriques dudit panneau de fond,
- l'enveloppe interne **(3, 4)** étant logée dans l'enveloppe externe **(2)** de telle sorte que son panneau de fond **(101, 111)** repose sur le panneau de fond de l'enveloppe externe **(61)**, et que ses battants **(31, 32; 41, 42)** soient imbriqués dans ceux **(21, 22)** de l'enveloppe externe et mobiles en rotation relativement à ceux-ci,
- le fond de calage **(5)** étant surélevé par rapport au fond de chacune des enveloppes externe et interne, et comportant une réservation destinée à aménager et recevoir un culot de bouteille de manière à caler et maintenir une dite bouteille **(B)** en position verticale entre les battants des enveloppes internes et externe **(2, 3, 4)**,
- le fond de calage **(5)** ou l'enveloppe externe **(2)** comportant, formées dans deux parois verticales opposées et perpendiculaires aux lignes de pliages des battants, des encoches **(7)** de guidage en rotation des battants des enveloppes externe et interne **(2, 3, 4)**, lesdits battants comportant à leurs bases des languettes **(L, L', L'')** insérées dans lesdites encoches **(7)** de guidage et qui procurent un guidage suivant un mouvement circulaire des battants depuis une position verticale de fermeture jusqu'à une position d'ouverture inclinée par rapport à la verticale.

2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque enveloppe est formée à partir d'un

unique flan prédécoupé (6, 10, 11).

3. Emballage selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les battants (21, 22; 31, 32; 41, 42) des enveloppes (2, 3, 4) forment un caisson comportant deux panneaux longitudinaux (63, 64; 103, 104; 113, 114) de côté et un panneau d'extrémité (65, 105, 115) s'étendant perpendiculairement à un panneau longitudinal principal (62, 102, 112) solidaire du panneau de fond (61, 101, 111) de l'enveloppe considérée le long d'une dite ligne de pliage (p1, p2; p3, p4; p5, p6).
4. Emballage selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les languettes (L, L', L'') de guidage des battants sont formées à la base des panneaux longitudinaux de côté, à partir de la ligne de pliage des battants sur le panneau de fond de chaque enveloppe.
5. Emballage selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** l'enveloppe externe (2) comporte sur une face interne du panneau d'extrémité de chaque battant (21, 22) un organe mâle (8) de blocage en butée des battants de l'enveloppe externe sur les battants (31, 32) de l'enveloppe interne (3), les organes de blocage mâle (8) coopérant en butée avec des organes (109) de blocage femelles complémentaires formés sur la face externe du panneau d'extrémité (105) des battants (31, 32) de l'enveloppe interne (3), de manière à procurer une limitation du débattement angulaire relatif des battants des enveloppes interne et externe, procurant un effet d'ouverture en éventail des battants des enveloppes lors du passage de la position fermée à la position ouverte desdits battants.
6. Emballage selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les battants des enveloppes comportent une fenêtre (V) de visualisation de la bouteille (B) à l'intérieur de l'emballage.
7. Emballage selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la fenêtre de visualisation (V) est formée par des découpes (9, 110, 120) symétriques pratiquées dans les panneaux longitudinaux de côté des enveloppes (2, 3, 4) telles qu'une fenêtre est formée uniquement dans la position de fermeture des battants des enveloppes par jointures des bords longitudinaux libres des panneaux longitudinaux de côté des battants.
8. Emballage selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le fond de calage (5) est solidaire de l'enveloppe externe (2) et obtenu par pliage d'au moins deux panneaux solidaires du panneau de fond du flanc formant ladite enveloppe externe.
9. Emballage selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le fond de calage (5) est indépendant des enveloppes externe (2) et interne (3, 4) et amovible de l'emballage, et formé de préférence par pliage d'un flan prédécoupé (13).
10. Emballage selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce qu'il** comporte une languette de fermeture (12) des battants de l'enveloppe externe (2) en position fermée, ladite languette (12) étant solidaire du panneau d'extrémité (65) d'un premier battant (21) de l'enveloppe externe et apte à venir s'insérer dans une fente (F6) de fermeture formée à la base du panneau d'extrémité (65) du second battant (22) à la jonction de ce dernier sur le panneau longitudinal principal dudit battant.
11. Emballage selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce qu'il** comporte un fourreau de protection (F) apte à être enfilé autour de l'enveloppe externe (2) en position fermée, ledit fourreau comportant également une fenêtre de visualisation de la bouteille apte à venir en correspondance des découpes (9, 110, 120) des enveloppes interne (3, 4) et externe (2) de l'emballage.
12. Emballage selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** l'enveloppe externe (2) comporte deux rabats (68) de verrouillage d'un fond de calage (5) amovible sur le panneau de fond (61) de l'enveloppe externe, les deux rabats (68) de verrouillage étant articulés le long de deux lignes de pliage sur deux côtés opposés du panneau du fond et perpendiculaires aux lignes de pliages (p1, p2) des battants (21, 22) de l'enveloppe externe, les encoches (7) de guidage étant formées dans lesdits rabats de verrouillage (68).
13. Emballage selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce qu'il** comporte au moins une deuxième enveloppe interne (4) emboîtée dans la première enveloppe interne (3), de structure identique et à taille adaptée pour permettre l'emboîtement des battants (41, 42) de la deuxième enveloppe (4) dans ceux de la première enveloppe (3), la première enveloppe interne comportant des organes mâle (108) de blocage en butée des battants (31, 32) de la première enveloppe interne sur les battants (41, 42) de la deuxième enveloppe interne et qui coopèrent avec des organes femelles (119) de blocage en butée formés sur la face externe du panneau d'extrémité (115) des battants de la seconde enveloppe interne (4).
14. Emballage selon l'une des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** les languettes (L, L', L'') de guidage des enveloppes présentent une longueur et une hauteur croissantes de l'enveloppe externe à la

deuxième enveloppe interne.

15. Emballage selon l'une des revendications 1 à 14, **caractérisé en ce que** les encoches (7) de guidage des battants sont sensiblement circulaires 5
16. Emballage selon l'une des revendications 1 à 15, **caractérisé en ce que** les enveloppes externe et interne et le fond de calage sont symétriques par rapport à un plan vertical médian (**Pm**) passant par le milieu du panneau de fond de chacune des enveloppes et parallèles aux lignes de pliage (**p1, p2; p3, p4; p5, p6**) des battants des enveloppes sur les panneaux de fond. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

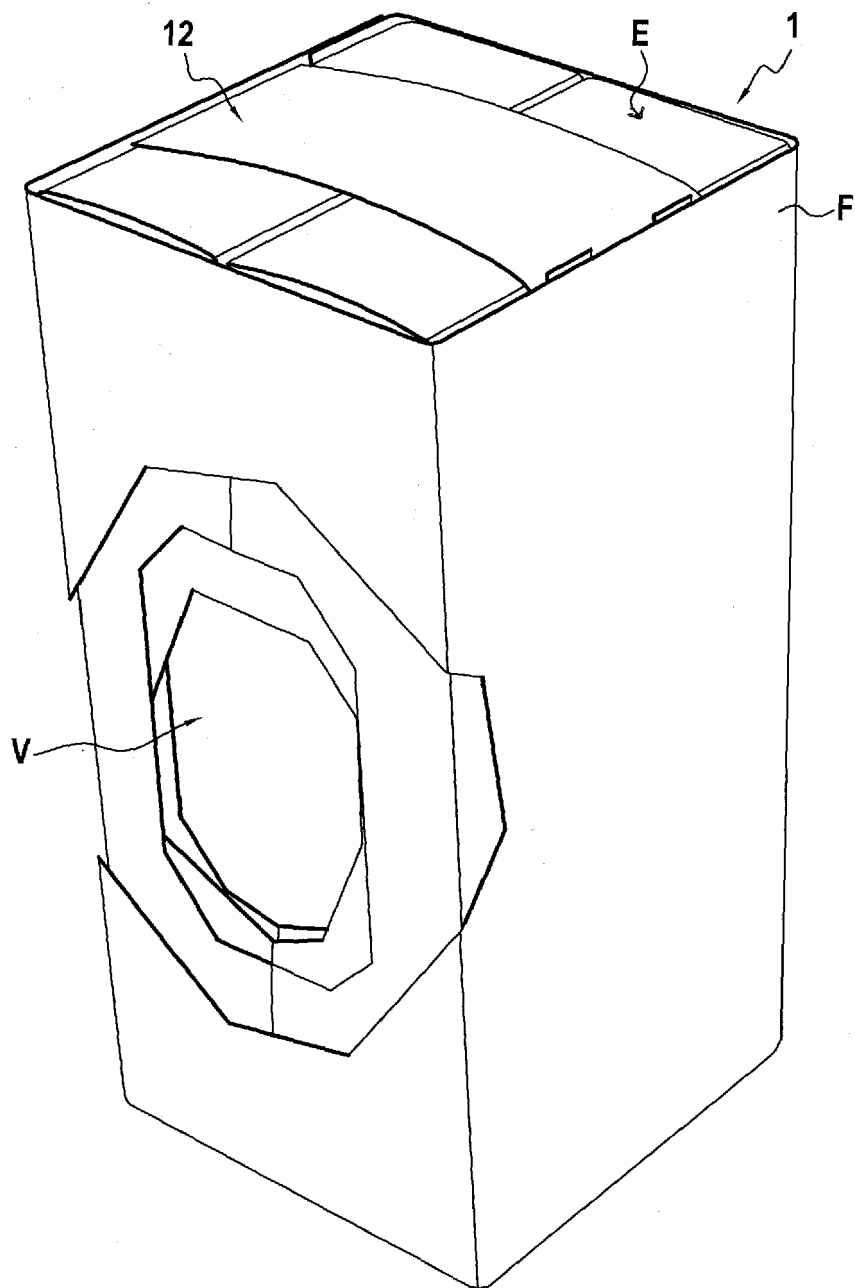


FIG.1

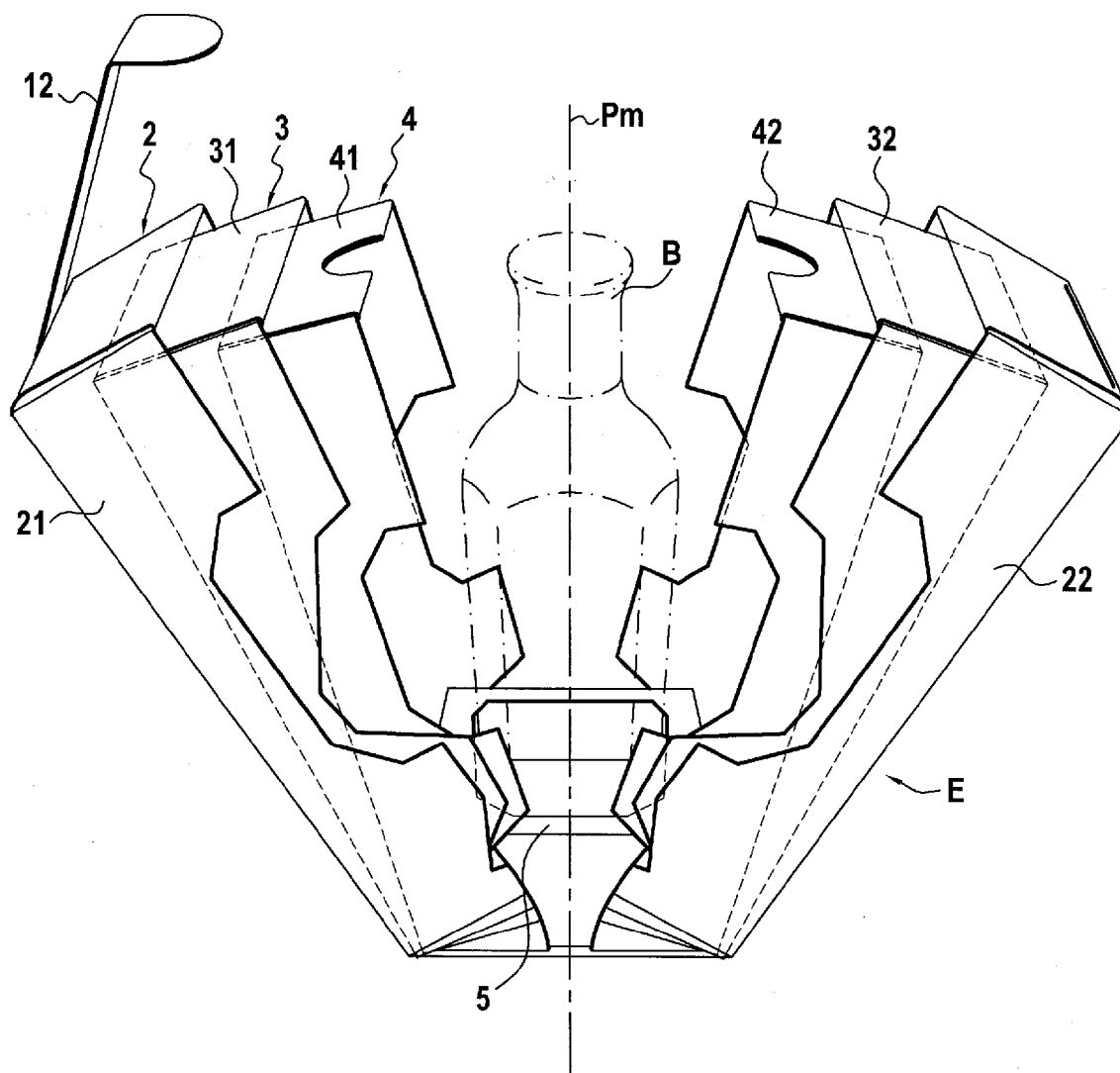
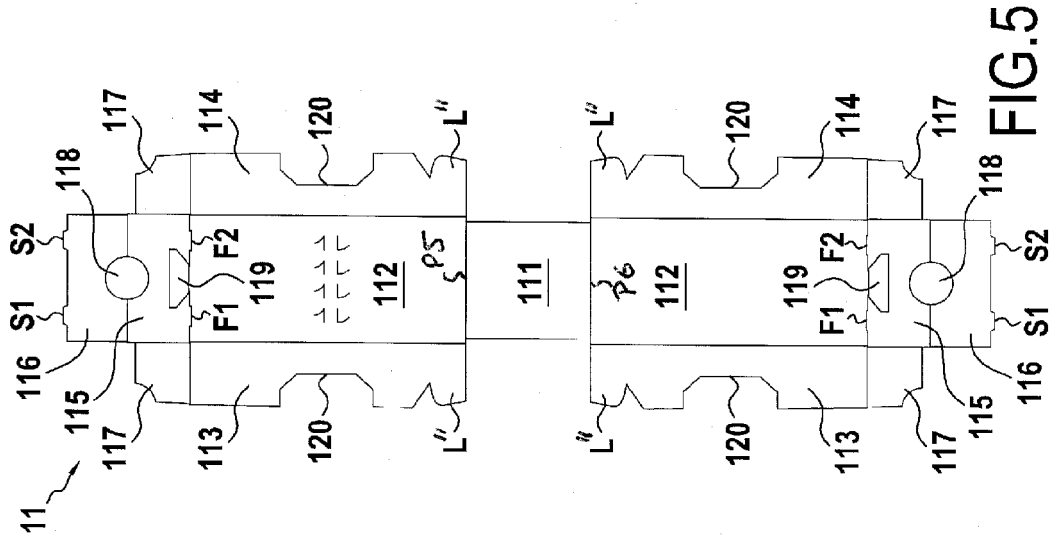
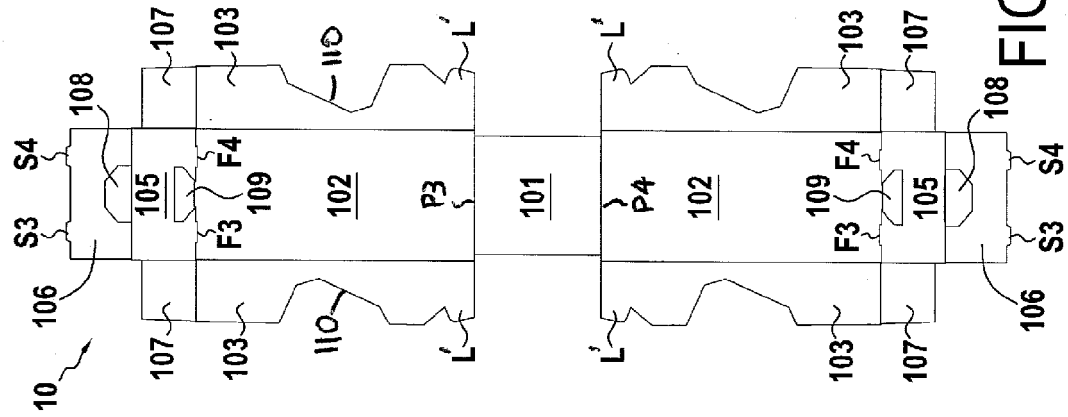
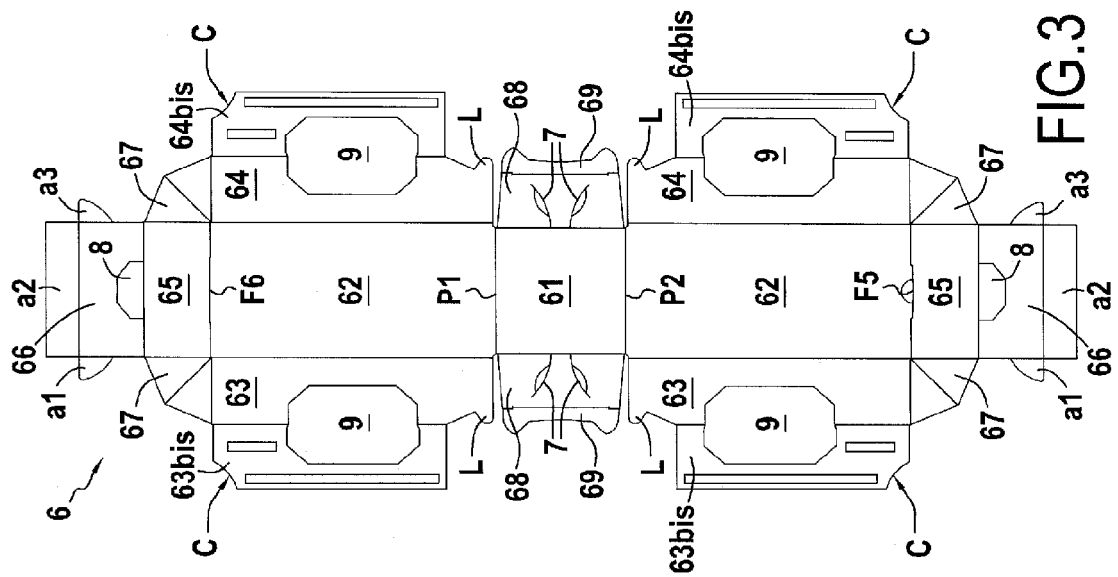


FIG.2



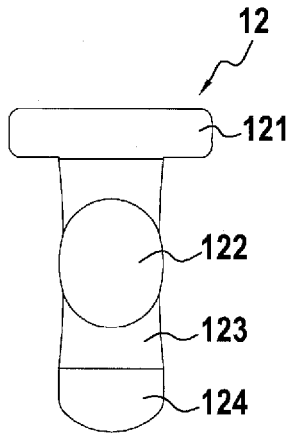


FIG. 6

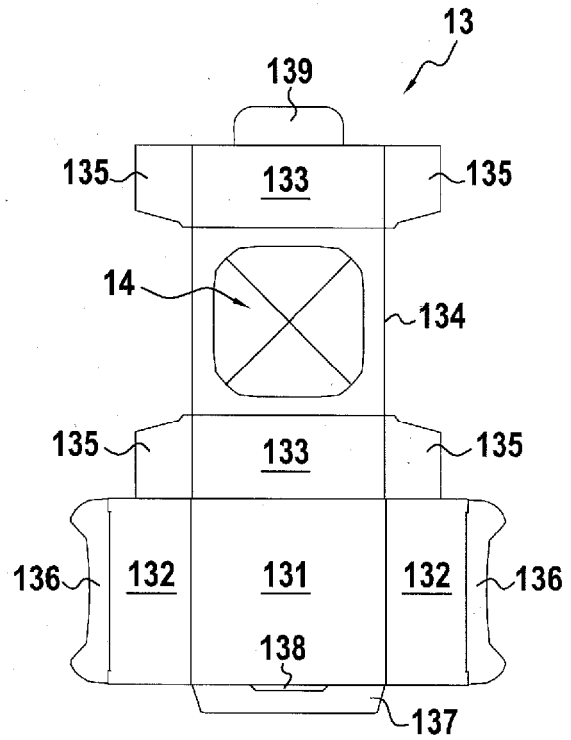


FIG. 7

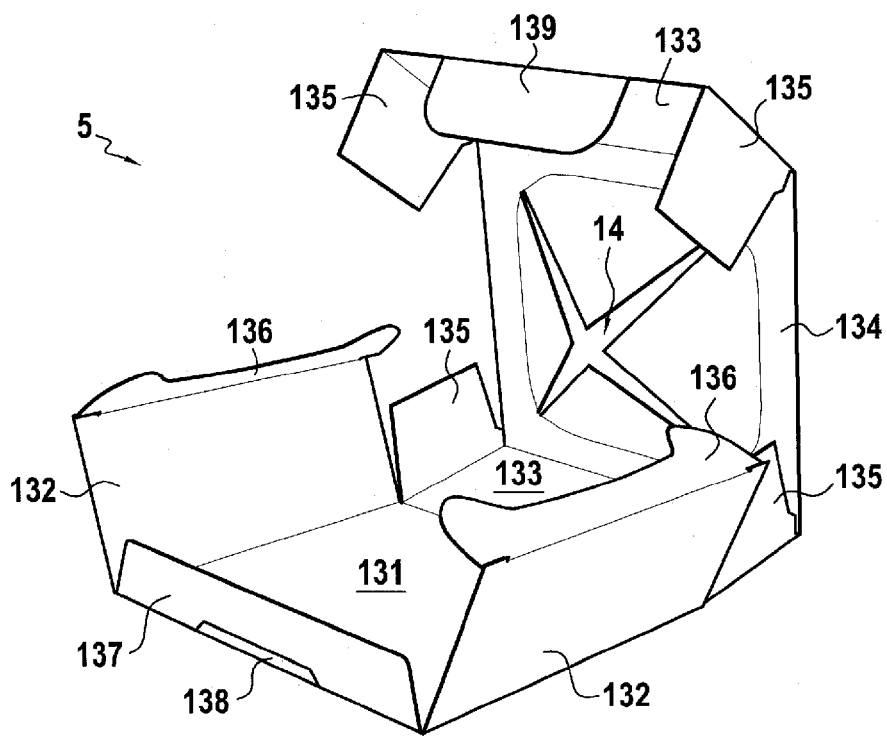
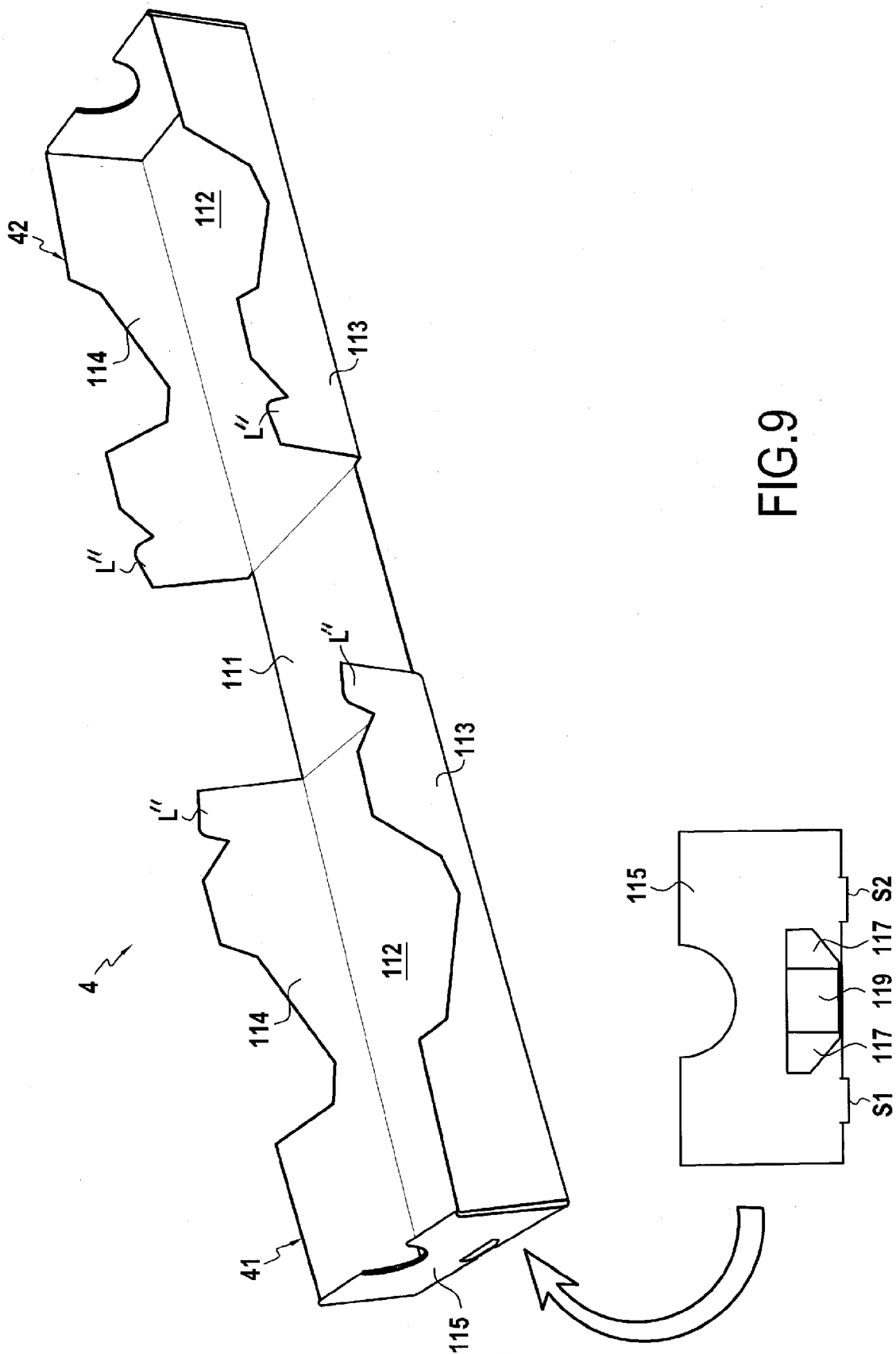


FIG. 8



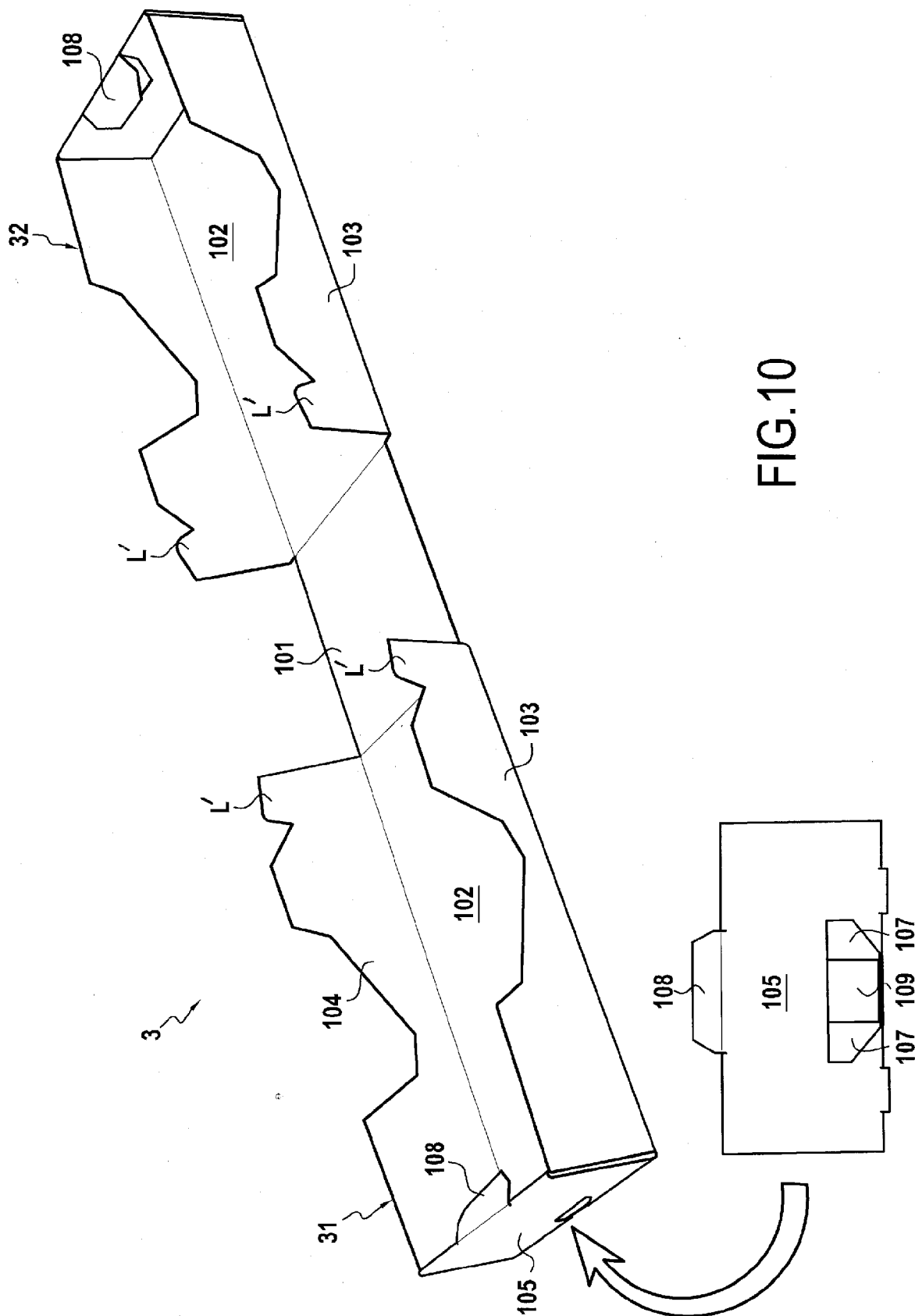


FIG.10

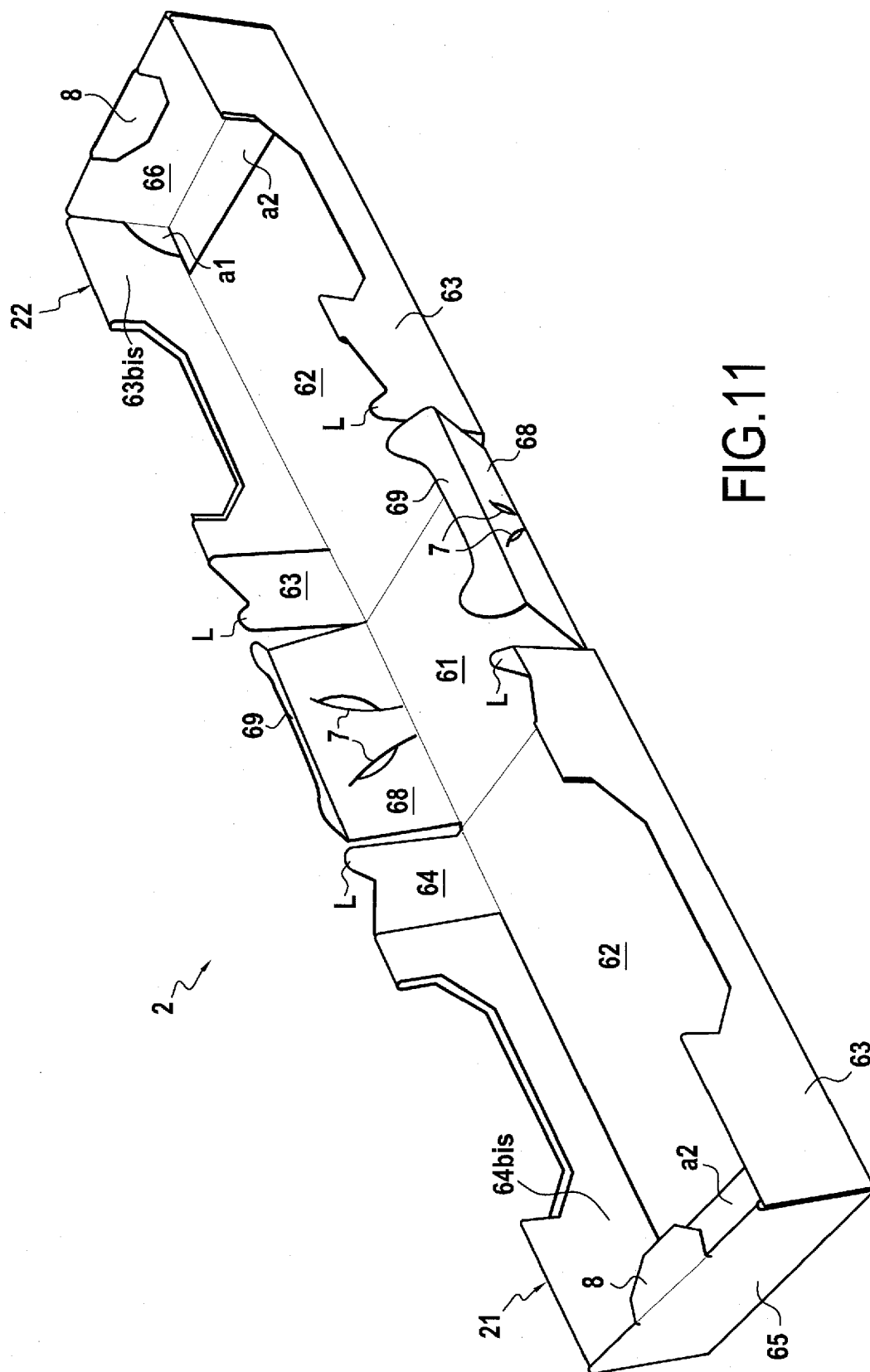


FIG. 11

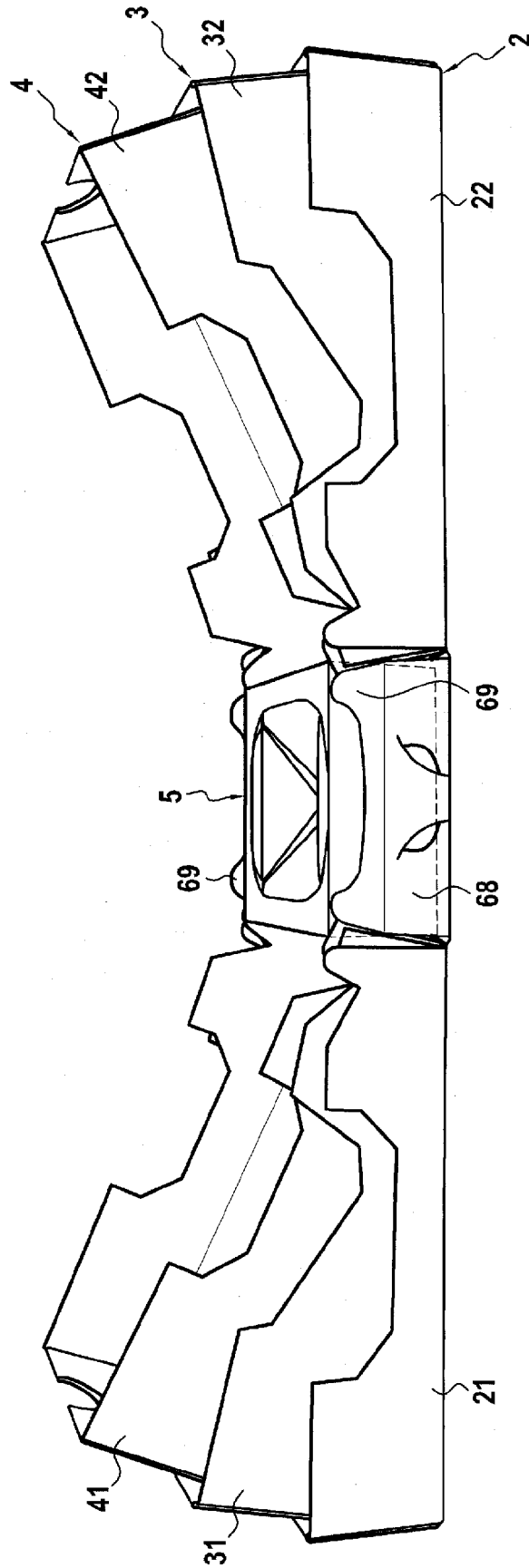


FIG.12



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 10 16 0923

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	GB 1 239 305 A (BYRNE) 14 juillet 1971 (1971-07-14) * page 1, ligne 43-76; figures 1-3 * -----	1	INV. B65D5/32 B65D5/50 B65D77/04
A	FR 2 913 410 A1 (TEPOR SOC PAR ACTIONS SIMPLIFI [FR]) 12 septembre 2008 (2008-09-12) * figures 1-9 *	1	
A	US 2009/084801 A1 (COE MATTHEW [US]) 2 avril 2009 (2009-04-02) * figures 1-17 *	1	
A	FR 2 852 925 A1 (PAPETERIES D ESPALY [FR]; NORMANDE DE CARTON ONDULE SNCO [FR]; EMBALLA) 1 octobre 2004 (2004-10-01) * figures 1-5 * -----	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65D
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		6 juillet 2010	Grondin, David
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 16 0923

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.

06-07-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 1239305	A	14-07-1971	AUCUN	
FR 2913410	A1	12-09-2008	AUCUN	
US 2009084801	A1	02-04-2009	AUCUN	
FR 2852925	A1	01-10-2004	AUCUN	

EPO FORM P0460

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