



(11) **EP 2 119 635 A2**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
18.11.2009 Bulletin 2009/47

(51) Int Cl.:
B65D 5/00 (2006.01) B65D 5/38 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09290263.4**

(22) Date de dépôt: **09.04.2009**

(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 TR**

(72) Inventeur: **Ilyne, Gilles**
89000 Auxerre (FR)

(30) Priorité: **09.04.2008 FR 0801960**

(74) Mandataire: **Oudin, Stéphane**
JurisPatent Dijon - Cabinet GUIU
10, Rue Paul Thénard
21000 Dijon (FR)

(71) Demandeur: **Ilyne, Gilles**
89000 Auxerre (FR)

(54) **Réceptacle à capacité variable pour contenir un produit malléable, associant deux enveloppes emboîtables par coulissement**

(57) L'invention a pour objet un réceptacle à capacité variable apte à contenir des denrées alimentaires malléables (1). Ce réceptacle associe une enveloppe extérieure (3) recevant en coulissement une enveloppe intérieure (2). Chacune des enveloppes (2, 3) comporte une assise (4) de repos de la denrée alimentaire et une couverture (5). L'une des faces latérales (6, 7) de chacune des enveloppes (2, 3) est ouverte pour le passage de la

denrée alimentaire (1) en un premier temps dans l'enveloppe intérieure (2) puis dans l'enveloppe extérieure (3) lors de la fermeture du réceptacle. Les enveloppes (2, 3) comportent des fonds renforcés qui prennent des appuis antagonistes contre un élément de soutien (13) de la denrée alimentaire (1) à l'encontre d'une tension exercée par des moyens de jonction élastique (15) des enveloppes l'une à l'autre.

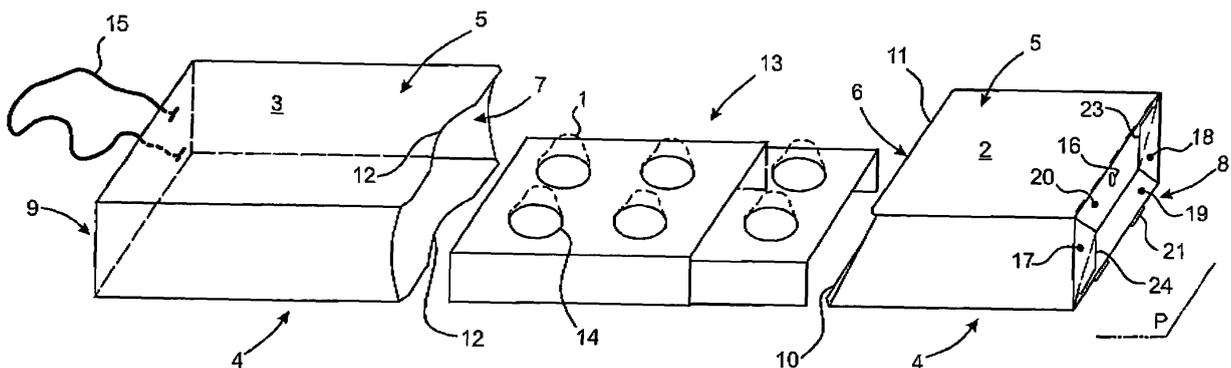


fig. 1

Description

[0001] L'invention est du domaine des réceptacles spécialement adaptés pour avoir une capacité variable, par emboîtement de deux enveloppes l'une dans l'autre. Elle a pour objet un tel réceptacle spécifiquement organisé pour contenir un produit malléable et fragile qui est susceptible d'être facilement déformé et/ou abîmé, tel qu'une denrée alimentaire à l'état pâteux ou souple, gâteau, produit de charcuterie ou produit de bouche analogue par exemple.

[0002] Parmi les conteneurs, on connaît les réceptacles à capacité variable associant deux enveloppes coopérantes par emboîtement à la manière d'un tiroir. Plus particulièrement, une enveloppe extérieure reçoit en coulissement glissant une enveloppe intérieure, la course de cette dernière à l'intérieur de l'enveloppe extérieure déterminant la capacité du réceptacle. De telles enveloppes sont avantageusement obtenues par découpage et pliage d'un flan de matériau cellulaire ou de matériau plastique.

[0003] Dans le domaine des denrées alimentaires, il est courant d'utiliser des boîtes composées d'un fond sur lequel est articulé un couvercle. Ces boîtes sont destinées à recevoir des produits malléables, gâteaux pâtisseries ou analogues par exemple, et à être remises par le commerçant au consommateur pour permettre un transport confortable de la denrée alimentaire. De telles boîtes sont de dimensions prédéfinies correspondantes à une denrée alimentaire donnée. Il en ressort un inconvénient majeur d'avoir pour le commerçant à disposer d'une pluralité de boîtes de dimensions correspondantes à l'ensemble des produits qu'il commercialise.

[0004] Il est donc avantageux de permettre une exploitation de réceptacles à capacité variable pour faciliter l'approvisionnement et le stockage de ces réceptacles auprès du commerçant proposant des denrées alimentaires à l'état malléable, pâteux ou souple. Plus particulièrement, le réceptacle associe deux enveloppes, l'une extérieure recevant par coulissement l'autre intérieure. Une grande paroi de chacune des enveloppes constitue une assise pour le produit à contenir, tandis que leurs parois latérales sont pour l'une fermée et renforcée tandis que l'autre est ouverte pour autoriser l'emboîtement coulissant des enveloppes l'une dans l'autre. On pourra par exemple se reporter aux documents DE2034981 (A.FALLER), JP2008056324 (DAINIPPON PRINTING CO Ltd), GB651357 (W.W.CLELAND Ltd), FR2238640 (RAFFY A.), JP2003011953 (DAIICHI KK) qui décrivent de telles dispositions. Plus spécifiquement, DE2034981, propose d'agencer le réceptacle de sorte qu'un observateur ait un accès visuel au contenu du réceptacle. JP2008056324 propose d'agencer le réceptacle pour préserver les enveloppes lors de leur assemblage en coulissement l'une dans l'autre.

[0005] Un problème posé pour de tels réceptacles à capacité variable réside dans l'interdiction d'un dégagement spontané total des enveloppes l'une de l'autre lors

de l'ouverture du réceptacle. Selon GB651357, FR2238640 et JP2003011953, le réceptacle est muni de moyens d'interdiction d'un dégagement spontané total des enveloppes. De tels moyens sont par exemple constitués de languettes coopérantes qui sont respectivement ménagées sur les enveloppes intérieure et extérieure pour interdire leur séparation spontanée l'une de l'autre en fin de course de manoeuvre à l'ouverture du réceptacle.

[0006] Un autre problème posé pour de tels réceptacles à capacité variable réside dans leur adaptation suivant le volume des denrées alimentaires à contenir. Plus particulièrement, il est souhaitable que le volume du réceptacle puisse être adapté par le commerçant et/ou par l'utilisateur, selon les besoins notamment relatifs au volume des denrées alimentaires à contenir, en préservant ces dernières de toute altération lors de leur transport et/ou de leur stockage. Plus particulièrement, il est souhaitable que la capacité totale du réceptacle apte à recevoir les denrées alimentaires soit adaptable dans des tranches prédéfinies. La variation de la capacité du réceptacle doit pouvoir être adaptée selon le cas d'espèce des denrées alimentaires à contenir, sans être une cause d'affaiblissement de la protection offerte à la denrée alimentaire, voire à son maintien à l'intérieur du réceptacle, notamment lors de son transport par le consommateur.

[0007] Il doit aussi être pris en compte que le gain et la plus-value du commerçant sont fondés dans l'élaboration et/ou la commercialisation des denrées alimentaires, et l'obtention du réceptacle à capacité variable doit être réalisée à moindre coût pour ne pas être rédhibitoire à son exploitation. L'utilisation du réceptacle et l'assemblage des éléments susceptibles de le composer doivent être aisés pour le commerçant. Enfin, la libération de la denrée alimentaire hors du réceptacle doit respecter non seulement son intégrité, mais aussi doit permettre sa mise en valeur.

[0008] Le but de la présente invention est de proposer un réceptacle à capacité variable apte à contenir des denrées alimentaires malléables, fragiles, pâteuses ou souples, notamment des gâteaux pâtisseries, des produits élaborés de traiteurs, de boulangerie ou de chocolaterie par exemple. On relèvera à ce stade de la description de la présente invention que le réceptacle proposé est destiné à toute denrée alimentaire réputée malléable, fragile, ou encore à l'état pâteux ou souple. La liste faite de ce type de denrées alimentaires destinées à être placées à l'intérieur du réceptacle en vue de leur transport n'est pas exhaustive, et l'objet du réceptacle est de pouvoir contenir en vue de leur transport toute denrée alimentaire réputée fragile en raison de sa souplesse, de sa déformabilité ou encore de sa détérioration ou de son altération aisées.

[0009] Il est plus particulièrement visé par la présente invention de proposer un tel réceptacle pouvant être obtenu à moindre coût, tout en offrant toutes les garanties de préservation de la denrée alimentaire qu'il contient lors de son transport. Il est aussi visé par la présente

invention de proposer un tel réceptacle dont les éléments qui le composent peuvent être facilement et rapidement mis en coopération par un opérateur pour protéger la denrée alimentaire qu'il est destiné à contenir. Cette mise en coopération doit pouvoir être réalisée sans risque d'altérer la denrée alimentaire, et en prenant en compte une éventuelle variation de la quantité de denrées alimentaires devant être placées à l'intérieur du réceptacle. La faculté du réceptacle à faire varier sa capacité de réception des denrées alimentaires est souhaitée être obtenue tout en permettant un maintien et une protection satisfaisants des denrées alimentaires lors de leur transport et/ou de leur stockage.

[0010] Il est encore visé par la présente invention de proposer un tel réceptacle dont l'encombrement en position de stockage soit le plus réduit possible, sans porter atteinte ni à l'aisance de sa mise en conformation par un opérateur, ni à sa robustesse permettant de garantir une protection efficace de la denrée alimentaire. Un tel réceptacle est en outre recherché de manière à permettre une libération facile de la denrée alimentaire hors du réceptacle, en mettant en valeur cette dernière. Par ailleurs en raison de sa destination, un tel réceptacle est susceptible d'être soumis à de fortes variations de température, notamment lorsque la denrée alimentaire qu'il contient doit être entreposée en milieu froid, et il est souhaitable que son organisation prenne en compte cet aspect. Enfin, il est recherché pour le réceptacle une pérennité suffisante pour permettre son utilisation répétée jusqu'à épuisement de la denrée alimentaire qu'il contient, y compris en prenant en compte le fait que le réceptacle est amené à subir les dites fortes variations de température entre deux étapes de consommation de la denrée alimentaire.

[0011] Le réceptacle de la présente invention est un réceptacle à capacité variable apte à contenir des denrées alimentaires malléables. Ce réceptacle associe au moins deux enveloppes parallélépipédiques formées chacune par découpage et pliage d'un flan. Une enveloppe extérieure reçoit en coulissement glissant une enveloppe intérieure suivant un plan de mobilité correspondant à leur plan d'extension général. Conformément aux conditions d'utilisation du réceptacle, le plan d'extension général des enveloppes assemblées l'une à l'autre, et du réceptacle contenant la denrée alimentaire, correspond à un plan sensiblement parallèle au sol. La capacité variable du réceptacle résulte du montage coulissant de l'enveloppe intérieure dans l'enveloppe extérieure, la position de l'enveloppe intérieure par rapport à l'enveloppe extérieure étant ajustable selon les besoins, et plus particulièrement en fonction des dimensions de la denrée alimentaire à contenir. Pour permettre le montage coulissant des enveloppes entre elles, celles-ci comportent notamment des faces ouvertes qui sont destinées à être placées en regard l'une de l'autre lors de l'assemblage du réceptacle. Plus particulièrement, une grande paroi de chacune des enveloppes constitue une assise de repos de la denrée alimentaire tandis que la grande paroi

opposée de chacune des enveloppes constitue une couverture de la denrée alimentaire. L'une des faces latérales de chacune des enveloppes est ouverte pour le passage de la denrée alimentaire en un premier temps dans l'enveloppe intérieure puis dans l'enveloppe extérieure lors de la fermeture du réceptacle. La paroi latérale opposée à la face latérale ouverte des enveloppes constitue un fond doté de moyens de renfort formés à partir d'organes de pliage du flan constitutif des enveloppes.

[0012] Malgré le caractère variable de la capacité du réceptacle, la denrée alimentaire est protégée par deux enveloppes parallélépipédiques dont les quatre parois se recouvrent au moins partiellement pour offrir une robustesse au réceptacle. Le réceptacle obtenu se trouve renforcé par la mise en superposition respectivement des assises et des couvertures de l'une à l'autre des enveloppes dans leur zone de recouvrement, cette configuration offrant une résistance à la déformation du réceptacle à l'encontre de son écrasement dans son plan général, prévu pour être orienté sensiblement parallèlement au sol pour un transport sécurisé de la denrée alimentaire. Cette résistance est obtenue à partir d'une prise d'appui, contre les parois latérales du réceptacle, des arêtes correspondantes des assises et des couvertures dans leur zone de recouvrement, et à partir de la robustesse du fond des enveloppes qui leur est conférée par les moyens de renfort. La denrée alimentaire est protégée latéralement par les fonds des enveloppes qui sont renforcés, et par les parois latérales des enveloppes qui s'étendent entre les fonds et les faces ouvertes des enveloppes. Ces parois latérales se trouvent en superposition, et offrent en conséquence une double protection à l'encontre d'une déformation latérale du réceptacle et une prise d'appui robuste de l'assise et de la couverture contre leurs arêtes longitudinales correspondantes.

[0013] A partir d'une telle structure du réceptacle, et des avantages qu'elle procure, le réceptacle proposé par la présente invention principalement reconnaissable en ce qu'il comporte les caractéristiques suivantes, prises seules ou en combinaison.

[0014] Le réceptacle comprend des moyens de verrouillage en position de fermeture selon une capacité souhaitée, à partir d'une prise d'appui antagoniste des fonds des enveloppes contre un élément. Cet élément est avantageusement un élément de soutien de la denrée élémentaire, qui est logé à l'intérieur du réceptacle en étant maintenu plaqué par les moyens de verrouillage à chacune de ses tranches contre les fonds respectifs de l'une et l'autre des enveloppes. Les moyens de verrouillage prennent notamment appui contre l'une et l'autre des enveloppes pour les maintenir l'une vers l'autre en appui antagoniste contre l'élément de soutien. Les enveloppes sont fermement immobilisées l'une par rapport à l'autre selon une capacité souhaitée du réceptacle, à partir d'un appui contre l'élément de soutien que prennent les fonds renforcés des enveloppes. Le réceptacle est non seulement apte à interdire un déboîtement spontané des enveloppes l'une hors de l'autre, mais aussi est à capacité

variable en étant apte à être adapté en volume utile selon la quantité de denrées alimentaires à contenir, et en étant apte à les maintenir fermement par l'intermédiaire de l'élément de soutien qui se trouve immobilisé par appui antagoniste entre les fonds renforcés des enveloppes. L'élément de soutien est susceptible d'être un élément de structure simple permettant le verrouillage du réceptacle à moindre coût.

[0015] Plus particulièrement et à titre d'exemple, l'élément de soutien est formé à partir d'au moins un flan en étant indifféremment conformé en conteneur ou en plateau. De préférence, l'élément de soutien est à longueur variable, pour permettre un ajustement de sa longueur suivant la variation de dimension du réceptacle.

[0016] Par exemple, l'élément de soutien comprend au moins deux plateaux ou analogues montés télescopiques, qui sont bordés suivant leur longueur par des organes de guidage de l'un à l'autre des plateaux, tels que des ailes de guidage, des reliefs ou autres organes de guidage coopérants analogues. Un aspect avantageux de cette forme de réalisation réside dans l'aptitude offerte de moduler la capacité de l'élément de soutien selon les besoins, à partir d'une variation continue de sa dimension d'extension entre les fonds des enveloppes contre lesquels l'élément de soutien prend appui par l'intermédiaire de ses tranches. Par exemple, l'élément de soutien comportant des alvéoles ou organes analogues de réception individuelle de denrées alimentaires, le nombre d'alvéoles disponibles et utilisables extemporanément est susceptible d'être déterminé à partir de la variation de longueur de l'élément de soutien, pour dégager le nombre nécessaire d'alvéoles à exploiter.

[0017] Par exemple encore, l'élément de soutien est conformé en plateau monobloc à longueur variable, suivant sa dimension d'extension entre les fonds des enveloppes contre lesquels l'élément de soutien prend appui par l'intermédiaire de ses tranches. Cette variation de longueur est réalisée par repli ou alternativement par déploiement de rabats constitutifs de volets latéraux que comporte le plateau, et qui constituent des organes d'appui antagonistes du plateau contre les fonds respectifs des enveloppes intérieure et extérieure.

[0018] De préférence, les moyens de verrouillage comprennent des moyens de jonction avantageusement élastique des enveloppes l'une à l'autre à l'encontre des appuis antagonistes que prennent les fonds contre l'élément de soutien. L'élasticité des moyens de verrouillage permet leur utilisation quelle que soit la variation de longueur du réceptacle, en prenant préférentiellement appui contre les fonds des enveloppes. Les moyens de jonction pourront également être non élastiques et être notamment choisis parmi : un ruban adhésif, une ficelle, du ruban en tissu ou en polymère synthétique, tout moyen usuel pour le verrouillage d'un réceptacle.

[0019] La capacité du réceptacle est spontanément ajustée à partir de la prise d'appui antagoniste des fonds contre les bords correspondants de l'élément de soutien, sans risque d'altération de la denrée alimentaire. L'élé-

ment de soutien agencé en plateau est susceptible d'être formé à partir d'un flan à simple paroi, suffisamment robuste pour ne pas se déformer à l'encontre de la poussée élastique exercée par les moyens de jonction. Une telle robustesse est susceptible d'être aisément obtenue à moindre coût, en agençant l'élément de soutien à partir d'un flan découpé et plié pour former un conteneur associant un plateau rigidifié par des parois de bordure. Ces parois de bordure sont en outre avantageusement exploitées pour le guidage du montage télescopique de l'élément de soutien. Le réglage de la capacité du réceptacle est obtenu à moindre coût par coopération entre l'élément de soutien et les moyens de jonction élastique, qui sont susceptibles d'être des moyens structurellement simples, tels qu'attaches, cordon élastique ou autres organes de jonction analogues. En outre, non seulement la variation de la capacité du réceptacle est maintenue à un seuil désiré, mais aussi la denrée alimentaire est immobilisée à l'intérieur du réceptacle par l'intermédiaire de l'élément qui la soutient sans risque d'être détériorée.

[0020] Selon une forme préférée des moyens de jonction élastique, ceux-ci sont constitués d'un cordon élastique dont les extrémités sont en prise sur le fond de l'une des enveloppes, enveloppe extérieure notamment, en étant refermé en boucle sur lui-même. La zone médiane est apte à prendre un appui antagoniste contre le fond de l'autre enveloppe en position de fermeture du réceptacle, enveloppe intérieure notamment.

[0021] L'ajustement de la capacité du réceptacle et son verrouillage en position de fermeture sont facilement réalisés à partir d'un même geste effectué par un opérateur, et plus particulièrement à partir d'une traction opérée sur le cordon jusqu'à entourer conjointement les enveloppes. Sous l'effet de la pression élastique l'enveloppe intérieure coulisse à l'intérieur de l'enveloppe extérieure, jusqu'à la prise d'appui antagoniste des fonds contre l'élément de soutien.

[0022] Selon divers exemples de réalisation des moyens de renfort, pris isolément ou en combinaison, ceux-ci sont notamment du type à double parois au moins partiellement superposées. Le fond des enveloppes est susceptible de comprendre deux volets latéraux bordant les parois latérales de l'enveloppe s'étendant entre son débouché et son fond. Le fond est susceptible de comprendre encore au moins un volet longitudinal bordant le côté correspondant de l'un quelconque de l'assise et de la couverture. Les moyens de renfort comprennent avantageusement des rabats qui sont respectivement ménagés sur l'un et l'autre des volets latéraux et qui sont fixés sur le volet longitudinal, par collage ou par agrafage notamment, ou autre technique de fixation analogue.

[0023] Le fond des enveloppes comprend par exemple deux volets latéraux et deux volets longitudinaux. Les moyens de renfort comprennent un prolongement de l'un des volets longitudinaux et des organes de verrouillage coopérants du maintien en superposition au moins partielle de ce volet longitudinal prolongé contre l'autre volet longitudinal. Les organes de verrouillage sont par exem-

ple constitués d'au moins une languette ménagée en bout du prolongement du volet longitudinal, qui pénètre à l'intérieur d'une fente ménagée en correspondance dans l'arête d'articulation de l'autre volet longitudinal.

[0024] Selon une autre variante de réalisation des moyens de renfort, le fond comporte deux volets latéraux. Un volet longitudinal s'étend sur la surface du fond, préférentiellement en recouvrement au moins partiel d'un autre volet longitudinal, et est muni d'organes de verrouillage, tels qu'au moins une languette pénétrant à l'intérieur d'une fente coopérante.

[0025] Lorsque les enveloppes ne sont pas montées l'une à l'intérieur de l'autre, celles-ci peuvent être aplaties en vue de faciliter leur stockage, sans que les moyens de renfort qui viennent d'être décrits, pris isolément ou en combinaison, ne fassent obstacle à cet aplatissement ni à la formation ultérieure robuste et fiable de l'enveloppe.

[0026] La similitude d'agencement des enveloppes permet leur obtention à moindre coût, dans la mesure où les modifications de réglage de la machine nécessaires au collage des flans qui les constituent respectivement sont limitées, voire inutile et que de fait, cette étape peut être mécanisée.

[0027] Avantagusement, la face ouverte de l'enveloppe intérieure est latéralement biseautée de sorte qu'elle comporte à son assise un bord antérieur disposé en débordement par rapport au bord antérieur de sa couverture. Le biseautage de l'ouverture de l'enveloppe intérieure permet de faciliter son introduction par glissement à l'intérieur de l'enveloppe extérieure. En outre, lors du dégagement de la denrée alimentaire par coulissement des enveloppes, celle-ci apparaît progressivement pour sa mise en valeur.

[0028] De préférence, l'un au moins des fonds comporte un évent. Cet évent autorise une échappée de l'air contenu à l'intérieur du réceptacle lors de l'emboîtement coulissant des enveloppes, de manière à favoriser cette opération. En outre, cet évent permet le cas échéant d'autoriser une circulation d'air à l'intérieur du réceptacle, notamment en cas de changement brusque de température.

[0029] L'une au moins des arêtes délimitant l'ouverture de l'enveloppe extérieure comporte préférentiellement au moins une échancrure. Cette échancrure permet de favoriser le coulissement de l'enveloppe intérieure dans l'enveloppe extérieure, et le cas échéant de faciliter la prise manuelle de l'enveloppe extérieure lorsque le réceptacle est en position de fermeture et que les enveloppes sont en recouvrement quasi-complet.

[0030] Idéalement, le réceptacle associe l'enveloppe extérieure, l'enveloppe intérieure, un élément de soutien de la denrée alimentaire contre lequel prennent des appuis antagonistes les fonds des enveloppes, et un organe de jonction, de préférence élastique, apte à prendre appui sous l'effet de sa déformation contre les enveloppes pour tendre à rapprocher leur fond l'un de l'autre en position de fermeture du réceptacle.

[0031] L'une quelconque des enveloppes intérieure et extérieure constitutives d'un réceptacle qui vient d'être décrit est formé à partir d'un flan comportant les dispositions suivantes : Ce flan est subdivisé en quatre parties principales longitudinalement séparées par des lignes de pliage, dont successivement une partie formant l'assise de l'enveloppe, une partie formant une grande paroi latérale de l'enveloppe, une partie formant la couverture de l'enveloppe et une partie formant une autre grande paroi latérale de l'enveloppe. Ces parties sont chacune bordées à l'une de leurs extrémités longitudinales et à leurs bords parallèles entre eux, d'un volet articulé formant après rabat des volets les uns vers les autres le fond de l'enveloppe. Le bord longitudinal libre de l'une quelconque des parties d'extrémité du flan comporte une languette de fixation contre l'autre partie d'extrémité du flan en vue de la fermeture par pliage sur lui-même du flan pour la mise en conformation parallélépipédique de l'enveloppe. Une telle languette est indifféremment une languette d'extension continue ou discontinue. Les volets que comportent les parties du flan affectées à la formation des grandes parois longitudinales de l'enveloppe comportent un rabat de fixation contre respectivement l'un et l'autre des volets articulés sur les parties formant couverture et assise. Le volet que comporte la partie formant couverture est muni d'au moins une languette coopérante avec une fente que comporte la partie formant assise dans la zone d'articulation du volet correspondant.

[0032] Plus spécifiquement en ce qui concerne le flan pour la formation d'une enveloppe intérieure, les bords des parties du flan formant les grandes parois latérales de l'enveloppe intérieure, qui sont opposés aux bords de ces parties munies d'un volet, comportent chacun une première découpe inclinée par rapport à l'orientation d'extension générale de ces parties du flan. La partie formant couverture comporte une deuxième découpe reliant la base des premières découpes entre elles. L'ensemble de ces découpes forme entre elles le biseautage de l'ouverture de l'enveloppe intérieure après mise en conformation de cette dernière.

[0033] Plus spécifiquement en ce qui concerne le flan pour la formation d'une enveloppe extérieure, le bord de l'une au moins des parties du flan opposé aux bords de ces parties munies d'un volet, comporte une échancrure.

[0034] La présente invention va être décrite en relation avec des exemples de réalisation illustrés sur les figures des planches annexées, dans lesquelles :

- Les figures 1 et 2 sont des illustrations en perspective d'un exemple de réalisation d'un réceptacle de la présente invention, respectivement en vue éclatée et en vue assemblée.
- Les figures 3 et 4 sont des illustrations à plat d'exemples de conformation de flans permettant la formation d'enveloppes constitutives d'un réceptacle de la présente invention, telle qu'une enveloppe extérieure pour la figure 3 et une enveloppe intérieure pour la figure 4.

- Les fig.5 et fig.6 sont des illustrations d'un élément de soutien que comprend un réceptacle de l'invention selon un autre exemple de réalisation, respectivement vu à plat et en position partiellement repliée.
- Sur les figures 1 et 2, un réceptacle est destiné à contenir des denrées alimentaires 1, tels que gâteaux, produits façonnés de charcuterie ou produits de bouche par exemple. Ce réceptacle comprend deux enveloppes 2, 3 coopérant ensemble pour faire varier la capacité du réceptacle. Une enveloppe intérieure 2 est montée coulissante à l'intérieur d'une enveloppe extérieure 3, à la manière d'un montage télescopique du réceptacle. La capacité souhaitée du réceptacle est ajustée en fonction du seuil de pénétration de l'enveloppe intérieure 2 dans l'enveloppe extérieure 3. En situation d'utilisation et compte tenu de l'orientation nécessaire des denrées alimentaires 1 pour éviter leur détérioration, le plan général P du réceptacle, et donc aussi celui des enveloppes 2, 3, est orienté sensiblement parallèlement au sol.

[0035] Chacune des enveloppes 2, 3 comporte une grande face formant assise 4 de repos pour la denrée alimentaire 1 et une grande face opposée à la précédente formant couverture 5. La face latérale antérieure 6, 7 de chacune des enveloppes 2, 3 est ouverte tandis que leur paroi latérale de fond 8, 9 est munie de moyens de renfort. La face antérieure 7 de l'enveloppe extérieure 3 est ouverte pour permettre l'introduction de l'enveloppe intérieure 2, tandis que la face antérieure 6 de l'enveloppe intérieure 2 est ouverte pour permettre l'introduction de la denrée alimentaire 1, préalablement à l'introduction de l'enveloppe intérieure 2 dans l'enveloppe extérieure 3. La face ouverte 6 de l'enveloppe intérieure 2 est latéralement biseautée, le bord antérieur 10 de son assise 4 étant débordant par rapport au bord antérieur 11 de sa couverture 2 pour faciliter son introduction dans l'enveloppe extérieure 3. La face antérieure ouverte 7 de l'enveloppe extérieure 3 comporte des échancrures 12 pour ménager des zones de prise de l'enveloppe intérieure 2 par un opérateur en cas d'une introduction totale de l'enveloppe intérieure 2 dans l'enveloppe extérieure 3.

[0036] Le réceptacle comprend aussi un élément de soutien 13 de la denrée alimentaire 1, tel qu'un plateau. Sur l'exemple de réalisation illustré, l'élément de soutien 13 comporte des alvéoles 14 ou analogues, pour la réception individuelle de portions de denrée alimentaire 1. L'élément de soutien 13 est à longueur variable suivant la variation de dimension du réceptacle, de sorte que sa dimension puisse être ajustée en correspondance.

[0037] Le réceptacle est équipé de moyens de verrouillage en position de fermeture selon une capacité souhaitée. Plus particulièrement, les fonds 8, 9 des enveloppes 2, 3 prennent un appui antagoniste respectivement contre les bords opposés de l'élément de soutien 13, sous l'effet d'une tension exercée par des moyens de jonction élastique 15. Sur l'exemple de réalisation illustré, les moyens de jonction 15 sont constitués d'un

cordon élastique dont les deux brins d'extrémité sont en prise sur le fond 9 de l'enveloppe extérieure 3, de sorte qu'il soit refermé en boucle sur lui-même. Pour verrouiller la fermeture du réceptacle, le cordon élastique 15 est tendu pour prendre appui dans sa zone médiane contre le fond 8 de l'enveloppe intérieure 2, tel que représenté sur la figure 2.

[0038] Les fonds 8, 9 comportent chacun un évent 16, pour autoriser une échappée d'air hors du réceptacle lors du coulisement de l'enveloppe intérieure 2 dans l'enveloppe extérieure 3, et pour autoriser une circulation d'air dans le réceptacle, notamment en cas de changement brusque de température.

[0039] En se reportant par ailleurs aux figures 3 et 4, les moyens de renfort comprennent un agencement du fond 8, 9 des enveloppes 2, 3 en double à superposition au moins partielle. Plus précisément, les fonds 8, 9 des enveloppes 2, 3 comprennent deux volets latéraux 17, 18 et deux volets longitudinaux 19, 20. L'un des volets longitudinaux 20 se prolonge en superposition interne au réceptacle contre l'autre volet longitudinal 19, et est maintenu dans cette position par des organes de verrouillage 21, 22. Ces derniers associent par exemples des languettes 21 ménagées en bout du prolongement du volet longitudinal 20 correspondant, qui sont introduites à l'intérieur de fentes 22 que comporte l'autre volet longitudinal 19 dans sa zone d'articulation. Des rabats 23, 24 sont ménagés sur chacun des volets latéraux 17, 18 et sont respectivement fixés sur les volets longitudinaux 19, 20.

- Sur les figures 3 et 4, les flans permettant la formation des enveloppes 2, 3 comportent quatre parties 25, 26, 27, 28 séparées par des lignes de pliage longitudinales 29. Ces parties comprennent successivement une partie d'extrémité 25 formant l'assise 4, une partie médiane 26 formant une grande paroi latérale des enveloppes 2, 3, une partie médiane 27 formant la couverture 5 et une partie d'extrémité 28 formant l'autre grande paroi latérale des enveloppes 2, 3. A une extrémité de ces parties 25, 26, 27, 28, suivant leurs bords parallèles, sont ménagés les volets 17, 18, 19, 20 constitutifs du fond des enveloppes et les rabats 23, 24 constitutifs des moyens de renfort. Une languette de fixation 30 est ménagée le long du bord longitudinal libre de la partie du flan formant l'assise 4. Cette languette de fixation 30 est destinée à être fixée, par collage notamment, contre la partie d'extrémité 28 du flan formant une grande paroi latérale des enveloppes 2, 3.
- Sur la figure 3, les bords des parties 26, 28 du flan formant les grandes parois latérales de l'enveloppe extérieure 3 comportent les échancrures 12 destinées à favoriser la prise par un opérateur de l'enveloppe intérieure 2.
- Sur la figure 4, les bords des parties 26, 28 du flan formant les grandes parois latérales de l'enveloppe intérieure 2 comportent des premières découpes 31

inclinées par rapport à la direction générale d'extension des parties 25, 26, 27, 28 du flan. Les bases de ces premières découpes 31 sont reliées entre elles par une deuxième découpe 32 ménagée dans la partie du flan formant l'assise 4 de l'enveloppe intérieure 2. Ces premières et deuxième découpes 31, 32 permettent de former le biseautage de la face ouverte 6 de l'enveloppe intérieure 2.

- Sur les fig.5 et fig.6, l'élément de soutien 13 est agencé en plateau qui est formé à partir d'un flan 33 représenté à plat sur la fig.5. Ce flan est susceptible d'être formé par découpage et pliage d'un matériau conditionné en feuille, ce matériau étant par exemple un matériau cellulaire ou un matériau plastique. Le flan est susceptible d'être revêtu d'une pellicule de protection à base d'un matériau compatible pour les denrées alimentaires et/ou décorative. Ce flan 33 comporte une partie médiane 34 qui forme une paroi d'assise pour les denrées alimentaires. Cette partie médiane 34 est apte à reposer sur l'enveloppe intérieure du réceptacle de l'invention, et est bordée par des volets formant des parois latérales du plateau. Ces volets comprennent des volets longitudinaux 35 qui s'étendent le long des bords longitudinaux de la partie médiane 34 suivant la dimension d'extension du réceptacle prise entre les fonds des enveloppes. Les volets comprennent aussi des volets latéraux 36 qui s'étendent transversalement aux volets longitudinaux 35, le long des bords latéraux correspondant de la partie médiane 34. Les volets latéraux 36 constituent des organes de butées de prise d'appui antagoniste de l'élément de soutien contre les fonds respectifs des enveloppes intérieure et extérieure. Les volets latéraux 36 sont chacun subdivisés en au moins deux rabats 37, 38 qui sont aptes à être placés dans des positions alternatives de repli ou de déploiement. Des organes coopérants de maintien du plateau en conformation sont agencés respectivement en languettes 39 et en fentes 40 de réception de ces languettes 39. Ces organes coopérants de maintien 39,40 sont respectivement ménagés sur l'un et/ou l'autre des volets longitudinaux 35 et/ou latéraux 36 de l'élément de soutien. Sur l'exemple de réalisation illustré, les volets longitudinaux 35 comportent dans le prolongement de chacune de leurs extrémités une languette 39 qui leur est affectée. Des fentes 40 sont ménagées en pluralité à travers au moins l'un des rabats 37,38 constitutif de chacun des volets latéraux 36, pour la réception des languettes 39. Selon la position de repli ou de déploiement de l'un et/ou l'autre des volets latéraux 36, la dimension d'extension de l'élément de soutien 13 entre les fonds respectifs des enveloppes intérieure et extérieure est apte à être ajustée de manière discrète selon les besoins immédiats du commerçant et/ou du consommateur. Sur l'exemple de réalisation illustré, les rabats 37,38 sont au nombre de deux par volet latéral 36, de sorte que la dimension corres-

pondante de l'élément de soutien 13 puisse varier suivant trois dimensions. Ces dimensions correspondent notamment :

- 5 *) à une première dimension de petite taille dans laquelle les rabats 37,38 de chacun des volets 36 sont placés en superposition l'un sur l'autre.
- 10 *) à une deuxième dimension de taille moyenne dans laquelle un rabat 37 de l'un des volets 36 est placé en superposition sur l'autre rabat 38 de ce même volet 36, et dans laquelle les rabats 37,38 de l'autre volet sont déployés en étant orientés orthogonalement l'un par rapport à l'autre. Plus particulièrement, un premier rabat 38 bordant la partie médiane 34 est placé en prolongement de cette dernière, tandis que le deuxième rabat 37 d'extrémité du volet latéral 36 correspondant est redressé orthogonalement au premier rabat 38.
- 15 *) à une troisième dimension de grande taille dans laquelle les rabats 37,38 de chacun des volets 36 sont déployés à la manière susvisée.

25 Revendications

1. Réceptacle à capacité variable apte à contenir des denrées alimentaires malléables (1), ce réceptacle associant au moins deux enveloppes parallélépipédiques(2,3) formées chacune par découpage et pliage d'un flan, dont une enveloppe extérieure (3) recevant en coulissement glissant une enveloppe intérieure (2) suivant un plan de mobilité correspondant à leur plan d'extension général, une grande paroi de chacune des enveloppes (2,3) constituant une assise (4) de repos de la denrée alimentaire (1) tandis que la grande paroi opposée de chacune des enveloppes (2,3) constitue une couverture (5) de la denrée alimentaire (1), l'une des faces latérales (6,7) de chacune des enveloppes (2,3) étant ouverte pour le passage de la denrée alimentaire (1) en un premier temps dans l'enveloppe intérieure (2) puis dans l'enveloppe extérieure (3) lors de la fermeture du réceptacle, tandis que la paroi latérale opposée à la face latérale ouverte (6,7) des enveloppes (2,3) constitue un fond (8,9) doté de moyens de renfort formés à partir d'organes de pliage du flan constitutif des enveloppes (2,3), **caractérisé en ce qu'il** comprend des moyens de verrouillage du réceptacle en position de fermeture selon une capacité souhaitée à partir d'une prise d'appui antagoniste des fonds (8,9) des enveloppes (2,3) contre un élément (13) logé à l'intérieur du réceptacle.

2. Réceptacle selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le dit élément est un élément de soutien (13) de la denrée élémentaire (1), qui est maintenu plaqué par les moyens de verrouillage à chacune de

ses tranches contre les fonds respectifs (8,9) de l'une et l'autre des enveloppes (2,3).

3. Réceptacle selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'élément de soutien (13) est formé à partir d'au moins un flan en étant indifféremment conformé en conteneur ou en plateau.

4. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications 2 et 3, **caractérisé en ce que** l'élément de soutien (13) est à longueur variable suivant la variation de dimension du réceptacle.

5. Réceptacle selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'élément de soutien (13) comprend au moins deux plateaux montés télescopiques, qui sont aptes à moduler la capacité de l'élément de soutien (13) à partir d'une variation continue de sa dimension d'extension entre les fonds (8,9) des enveloppes (2,3) contre lesquels l'élément de soutien (13) prend appui par l'intermédiaire de ses tranches.

6. Réceptacle selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'élément de soutien (13) est conformé en plateau monobloc à longueur variable suivant sa dimension d'extension entre les fonds (8,9) des enveloppes (2,3) contre lesquels l'élément de soutien (13) prend appui par l'intermédiaire de ses tranches, par repli ou alternativement par déploiement de rabats (37,38) constitutifs de volets latéraux (36) que comporte le plateau et qui constituent des organes d'appui antagonistes du plateau contre les fonds (8,9) respectifs des enveloppes (2,3) intérieure et extérieure.

7. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens de verrouillage comprennent des moyens de jonction (15) des enveloppes (2,3) l'une à l'autre à l'encontre des appuis antagonistes que prennent les fonds (8,9) contre l'élément de soutien (13).

8. Réceptacle selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** lesdits moyens de jonction (15) sont des moyens de jonction élastique.

9. Réceptacle selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** les moyens de jonction élastique (15) sont constitués d'un cordon élastique dont les extrémités sont en prise sur le fond (9) de l'une des enveloppes (3) en étant refermé en boucle sur lui-même, et dont la zone médiane est apte à prendre un appui antagoniste contre le fond (8) de l'autre enveloppe (2) en position de fermeture du réceptacle.

10. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens de renfort sont du type à double parois au

moins partiellement superposées.

11. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le fond (8,9) des enveloppes (2,3) comprenant deux volets latéraux (17,18) et au moins un volet longitudinal (19,20), les moyens de renfort comprennent des rabats (24,23) qui sont respectivement ménagés sur l'un et l'autre des volets latéraux (17,18) et qui sont fixés sur le volet longitudinal (19,20).

12. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le fond (8,9) des enveloppes (2,3) comprenant deux volets latéraux (17,18) et deux volets longitudinaux (19,20), les moyens de renfort comprennent un prolongement de l'un des volets longitudinaux (27) et des organes de verrouillage (21,22) coopérants du maintien en superposition au moins partielle de ce volet longitudinal (27) prolongé contre l'autre volet longitudinal (19).

13. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'un au moins des fonds (8,9) comporte un événement (16).

14. Flan pour la formation de l'une quelconque des enveloppes (2,3) constitutives d'un réceptacle selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce qu'il** est subdivisé en quatre parties principales (25,26,27,28) longitudinalement séparées par une ligne de pliage (29), dont successivement une partie (25) formant l'assise (4) de l'enveloppe (2,3), une partie (26) formant une grande paroi latérale de l'enveloppe (2,3), une partie (27) formant la couverture (5) de l'enveloppe et une partie (28) formant une autre grande paroi latérale de l'enveloppe (2,3), ces parties (25,26,27,28) étant chacune bordées à l'une de leurs extrémités longitudinales et à leurs bords parallèles entre eux, d'un volet articulé (17,18,19,20) formant après rabat des volets (17,18,19,20) les uns vers les autres le fond (8,9) de l'enveloppe (2,3), le bord longitudinal libre de l'une quelconque des parties d'extrémités (25,28) du flan comportant une languette de fixation (30) contre l'autre partie d'extrémité (25,28) du flan en vue de la fermeture par pliage sur lui-même du flan pour la mise en conformation parallélépipédique de l'enveloppe (2,3), les volets (17,18) que comportent les parties (26,28) du flan affectées à la formation des grandes parois longitudinales de l'enveloppe (2,3) comportant un rabat de fixation (23,24) contre respectivement l'un et l'autre des volets articulés (19,20) sur les parties (25,27) formant couverture (5) et assise (4), le volet (20) que comporte la partie (27) formant couverture (2) étant muni d'au moins une languette (21) coopérante avec une fente (22) que comporte la partie (25) formant assise (4) dans la

zone d'articulation du volet (19) correspondant.

15. Flan selon la revendication 14 pour la formation d'une enveloppe intérieure (2) constitutive d'un réceptacle selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce que** bords des parties (26,28) du flan formant les grandes parois latérales de l'enveloppe intérieure (2), qui sont opposés aux bords de ces parties (26,28) munies d'un volet (17,18), comportent chacun une première découpe (31) inclinée par rapport à l'orientation d'extension générale de ces parties (26,28), et **en ce que** la partie (27) formant couverture (5) comporte une deuxième découpe (32) reliant la base des premières découpes (31) entre elles, l'ensemble de ces découpes (31,32) formant entre elles le biseautage de l'ouverture (6) de l'enveloppe intérieure (2) après mise en conformation de cette dernière.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

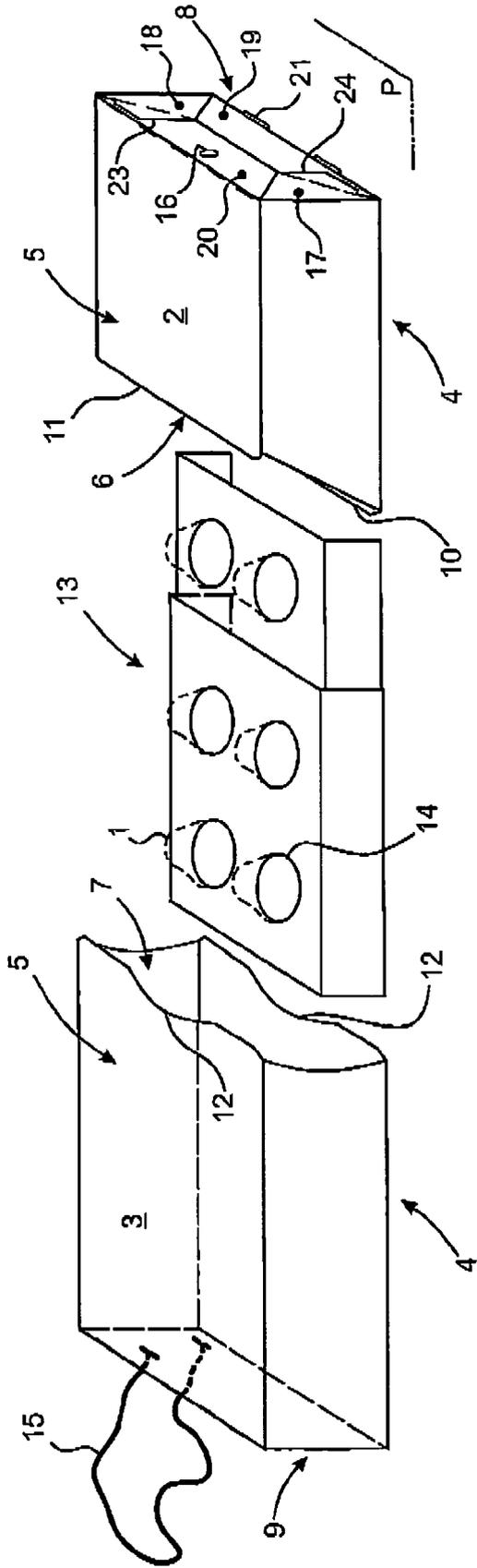


fig.1

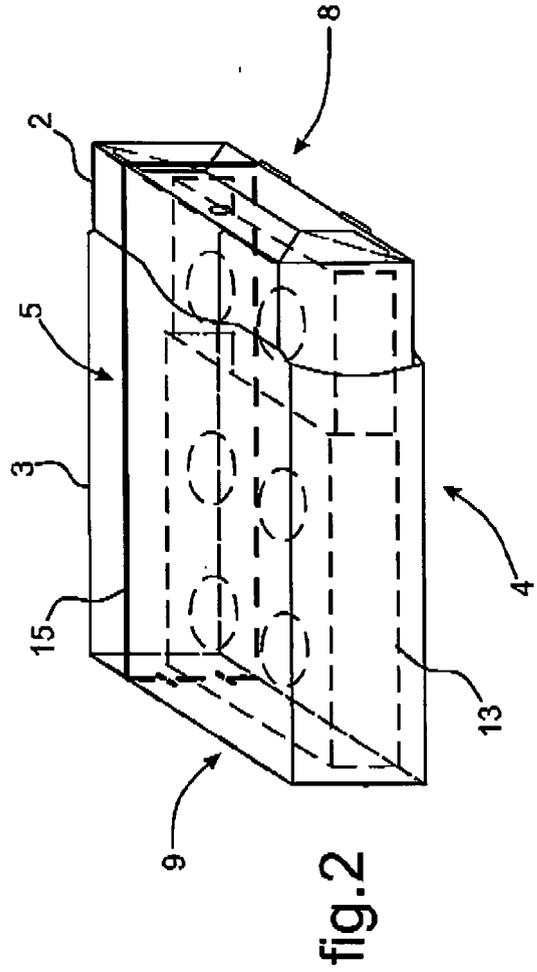


fig.2

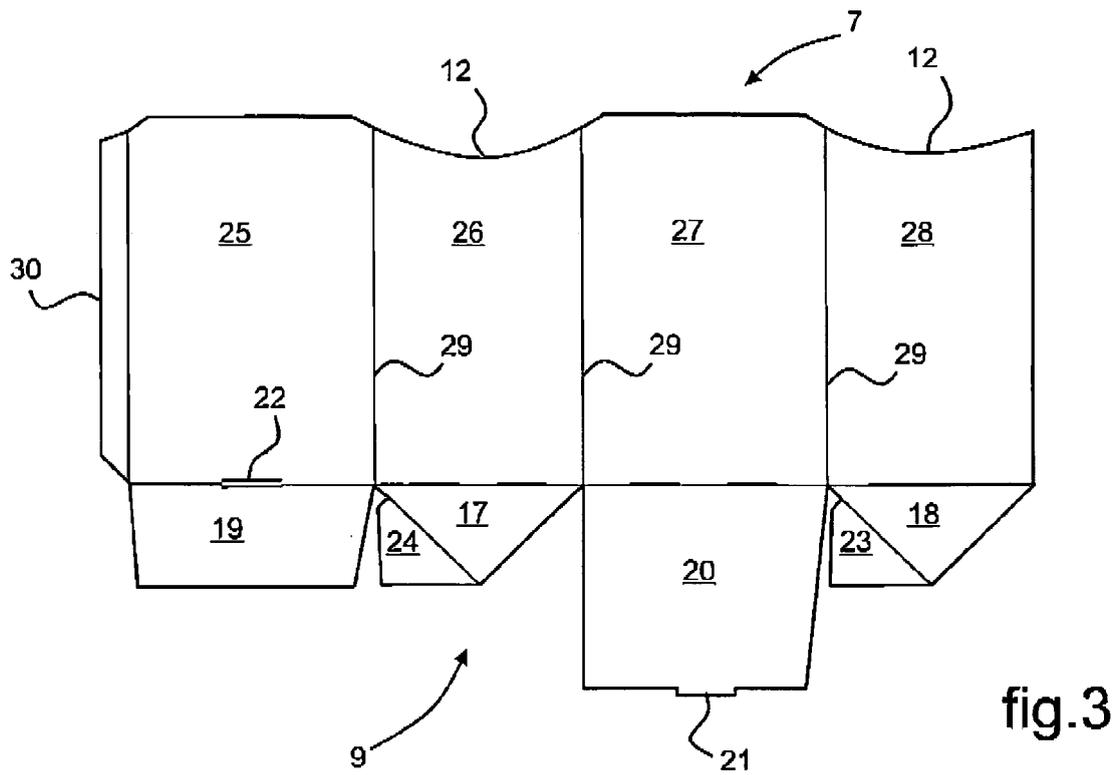


fig.3

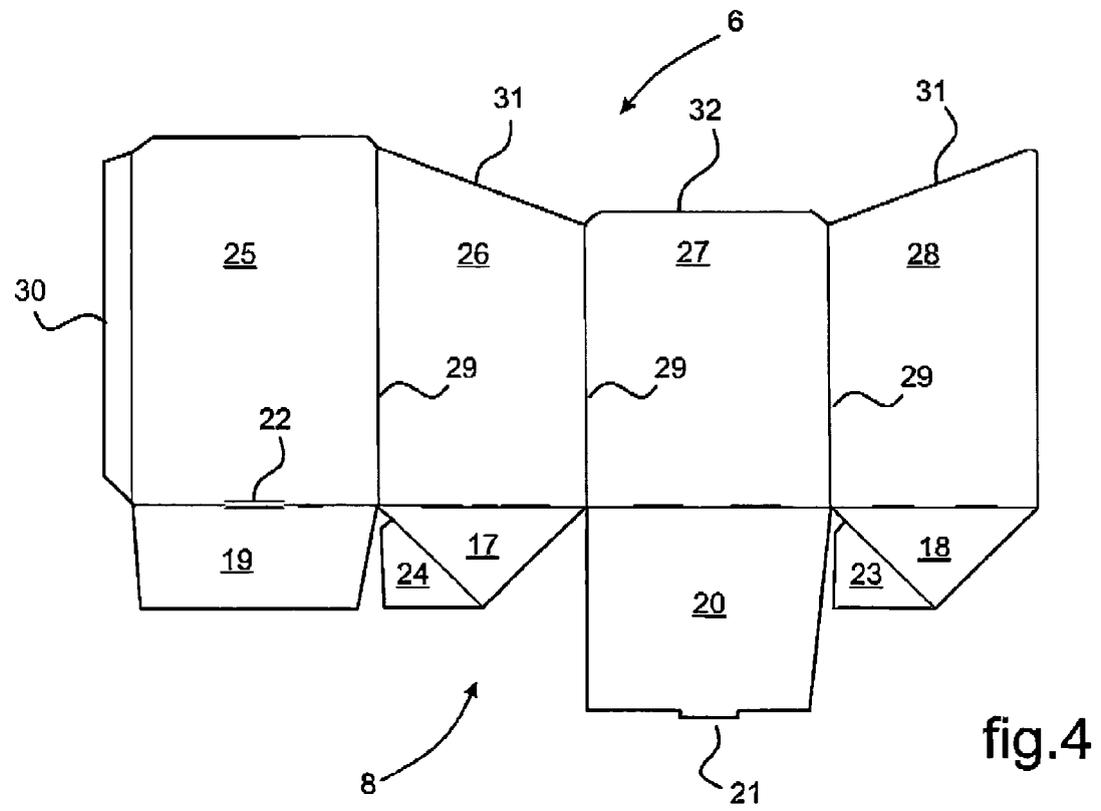
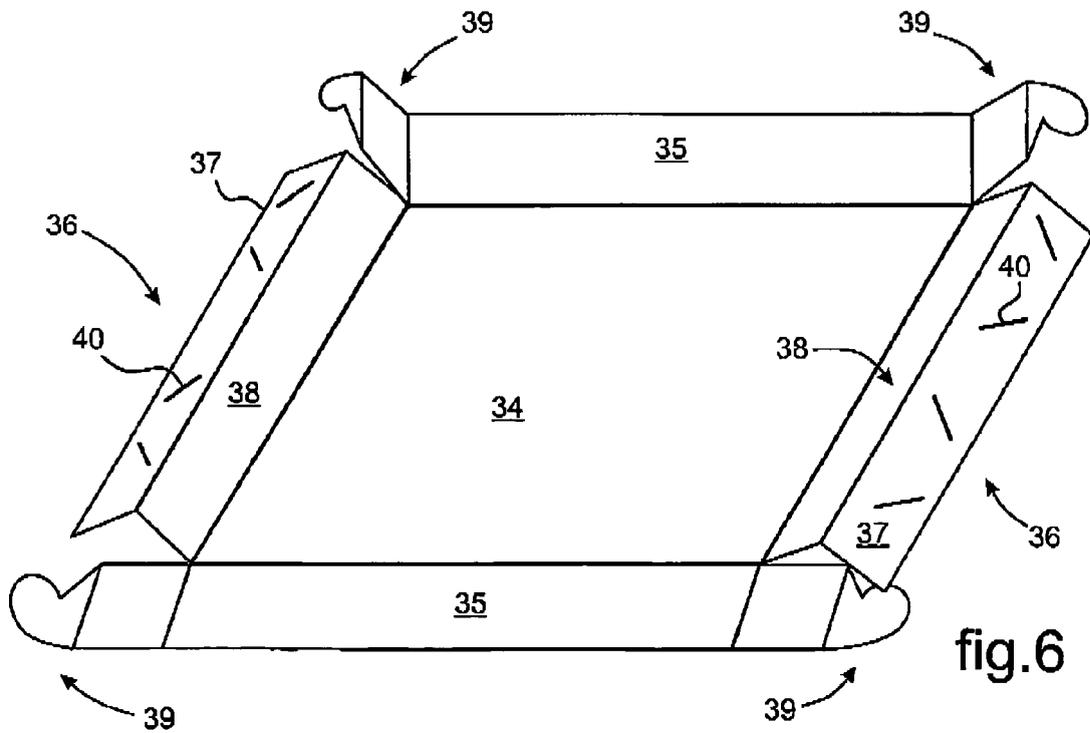
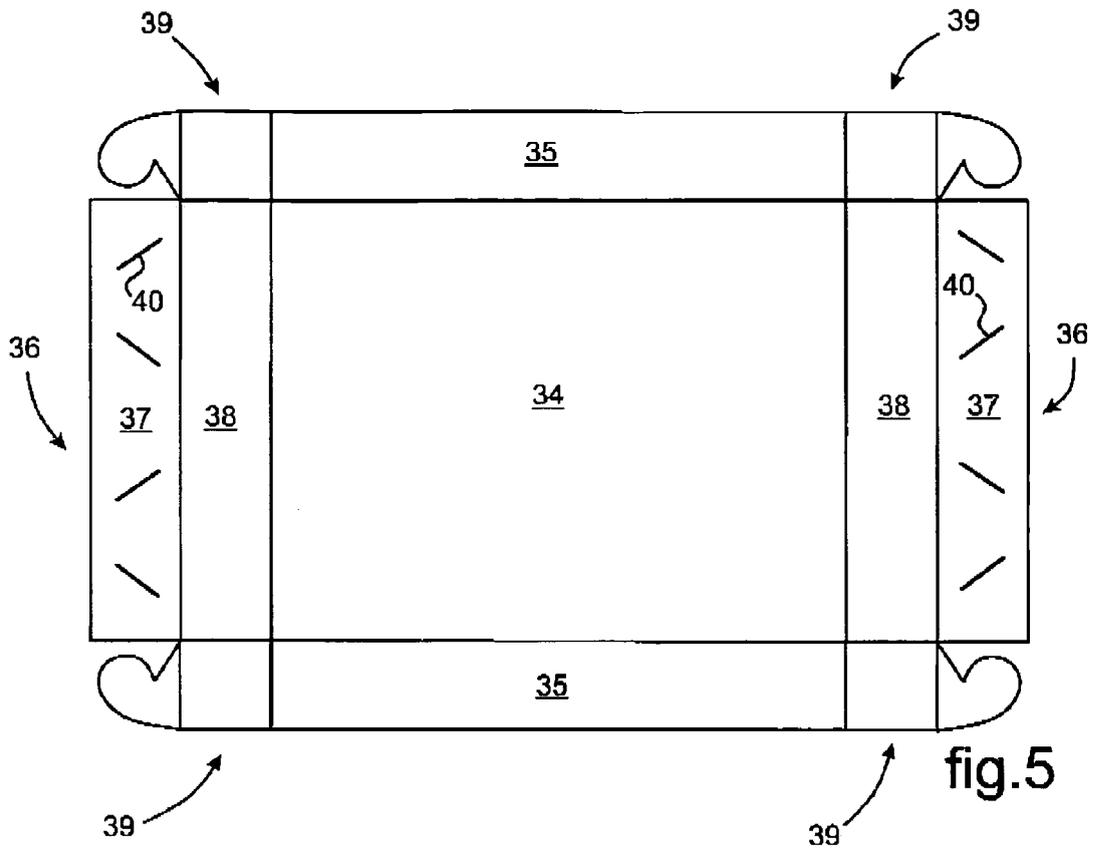


fig.4



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

- DE 2034981 A, A.FALLER [0004]
- JP 2008056324 B [0004]
- GB 651357 A [0004] [0005]
- FR 2238640 [0004] [0005]
- JP 2003011953 B [0004] [0005]
- DE 2034981 [0004]