

(19)



(11)

EP 3 548 394 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

23.09.2020 Bulletin 2020/39

(51) Int Cl.:

B65D 71/38 (2006.01)

B65D 5/32 (2006.01)

(86) Numéro de dépôt international:

PCT/EP2017/081269

(21) Numéro de dépôt: **17809269.8**

(22) Date de dépôt: **01.12.2017**

(87) Numéro de publication internationale:

WO 2018/100194 (07.06.2018 Gazette 2018/23)

(54) **DECOUPES POUR EMBALLAGE PRIMAIRE ET/OU SECONDAIRE ET/OU TERTIAIRE ET
EMBALLAGE OBTENU AVEC DE TELLES DECOUPES**

ZUSCHNITTE FÜR PRIMÄR- UND/ODER SEKUNDÄR- UND/ODER TERTIÄRVERPACKUNG UND
VERPACKUNG AUS SOLCHEN ZUSCHNITTEN

BLANKS FOR PRIMARY AND/OR SECONDARY AND/OR TERTIARY PACKAGING AND
PACKAGING OBTAINED WITH SUCH BLANKS

(84) Etats contractants désignés:

**AL 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 RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **01.12.2016 FR 1661804**

(43) Date de publication de la demande:

09.10.2019 Bulletin 2019/41

(73) Titulaire: **Chevalier, Pierre**

21250 Lechâtelet (FR)

(72) Inventeur: **CHEVALIER, Florence**

21250 Lechâtelet (FR)

(74) Mandataire: **Heiblig, Loïs**

Germain & Maureau

12, rue Boileau

69006 Lyon (FR)

(56) Documents cités:

DE-U1-202010 010 665

JP-A- 2004 203 471

JP-A- 2014 148 357

EP 3 548 394 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne un conditionnement et plus particulièrement un emballage en matière semi-rigide, tel que du carton ondulé ou du carton plat par exemple ou similaire, destiné à regrouper des produits en vue de leur stockage et de leur transport et, si besoin, à être transformé en présentoir dans lequel les produits sont exposés à la vente, tel un emballage dit PAV selon l'acronyme français « Prêt A Vendre » ou SRP selon l'acronyme anglo-saxon « Shelf Ready Packaging » ou RRP selon l'acronyme anglo-saxon « Retail Ready Packaging ». On entend par produits des unités de vente ou des unités logistiques. Ces différents types d'emballages, quelles que soient leurs fonctions techniques combinées ou non, sont communément appelés emballages primaires, emballages secondaires ou emballages tertiaires entre un conditionneur de produits et ses clients logisticiens ou distributeurs.

Etat de la technique

[0002] Dans le domaine des emballages, il est bien connu des emballage dits prêt à vendre permettant de réaliser des économies de temps et d'argent par rapport aux conditionnements traditionnels pour lesquels il était nécessaire de retirer les produits pour les positionner sur les linéaires des surfaces de vente.

[0003] C'est le cas notamment du document EP 0 965 528 qui décrit une caisse dite huit pans de matière en feuille de carton réalisé à partir d'un flan comportant une suite de huit volets rectangulaires formant les parois latérales de la caisse et terminée par une languette rectangulaire de fixation, lesdits volets et ladite languette étant reliés les uns aux autres par des premières lignes de pliage parallèles les unes aux autres, à savoir quatre volets principaux séparés deux à deux par quatre volets intermédiaires, lesdits volets intermédiaires étant dénués de rabat, un premier ensemble de rabats latéraux disposés d'un côté et reliés aux volets principaux par des deuxième lignes de pliage et formant au moins partiellement le fond de la caisse, et un second ensemble de rabats latéraux disposés de l'autre côté des volets formant parois latérales, reliés à celle-ci par des troisième lignes de pliage perpendiculaires aux premières lignes de pliage et destinées à former au moins partiellement le couvercle de ladite caisse. Les bords libres des volets intermédiaires dirigés du côté des rabats comportent des saillies, et les bords libres des volets intermédiaires dirigés du côté des rabats comportent des échancrures. Ainsi, le volet d'extrémité de la suite de volets et la languette d'une part et les rabats d'autre part, sont fixés par application les uns sur les autres et par collage, ladite caisse étant montée automatiquement par rabattement desdits volets et des rabats dudit premier ensemble autour d'un mandrin.

[0004] On connaît également des emballages prêt à vendre constitués d'un emballage parallélépipédique comportant une ligne de découpe périphérique délimitant l'embase de la coiffe de l'emballage et permettant le retrait de la coiffe, après découpe le long de la ligne de découpe périphérique, pour rendre accessible les produits contenus dans l'embase qui est directement positionné sur les linéaires des surfaces de vente. C'est le cas notamment de la demande de brevet japonais JP2009241958 et du brevet américain US 6,135,289.

[0005] Le document JP2009241958 et le document US 6,135,289 décrivent un carton d'emballage dit prêt à vendre comportant une paroi périphérique formée par une paroi frontale, une paire de parois latérales et une paroi arrière. Une ligne de découpe inclinée est prévue dans les deux parois latérales de telle sorte que la partie supérieure du carton d'emballage peut être retirée en brisant le carton d'emballage le long de la ligne de découpe pour convertir le carton d'emballage en présentoir de produits.

[0006] On connaît également la demande de brevet français FR 2 783 803 qui décrit un conditionnement en matière semi-rigide transformable en présentoir. Le conditionnement comprend une caisse en carton ondulé fermée à une extrémité, ouverte à son autre extrémité et comprenant au moins parois latérales, l'une desdites parois latérales présentant une ligne de faible résistance dont les extrémités aboutissent sur le bord supérieur de ladite paroi latérale et qui définit intérieurement une prédécoupe arrachable, et un couvercle en carton ondulé comprenant une paroi de fond et une jupe latérale, ledit couvercle venant coiffer l'extrémité ouverte de la caisse et étant solidarisée à celle-ci, par collage de la jupe sur ladite prédécoupe et sur au moins une autre paroi de la caisse.

[0007] Une découpe selon le préambule de la revendication 1 et un emballage selon le préambule de la revendication 15 sont connus des documents JP2004203471A1, DE202010010665U1 et JP2014148357A.

[0008] Tous ces types de carton d'emballage présentent l'inconvénient d'être onéreux, compte tenu de quantité de matière première consommée pour chaque emballage, du grade papier utilisé important notamment, et de présenter une résistance mécanique insuffisante, notamment s'agissant des emballages du type caisse prédécoupée et/ou du type comprenant une barquette et une coiffe, de sorte qu'ils ne résistent pas aux contraintes de la logistique moderne telle que la palettisation automatique ou les plateformes dites d'éclatement.

Divulguation de l'invention

[0009] L'un des buts de l'invention est donc de remédier à ces inconvénients en procurant un emballage dit prêt à vendre et/ou de regroupement et d'expédition de conception simple et peu onéreuse, présentant une forte résistance mécanique et pouvant aisément être formé

au moyen d'une machine de formage à plat par pliage-matériau ou autour d'un mandrin de formage notamment.

[0010] A cet effet et conformément à l'invention, il est proposé un emballage comprenant deux éléments séparables respectivement formés à partir de découpes en matériau en feuille de carton ou carton ondulé, un premier élément formant la base de l'emballage et un second élément formant la coiffe de l'emballage ; ledit emballage est remarquable en ce que les découpes des premier et second éléments comprennent deux volets principaux, les découpes des premier et second éléments comprenant un premier volet principal, formant le fond de l'emballage et respectivement le dessus de l'emballage, de forme quadrilatérale dont les quatre coins sont biseautés, et un second volet principal, formant les parois latérales de l'emballage, également de forme quadrilatérale, lesdits volets étant reliés par une première ligne de pliage directement ou par l'intermédiaire d'un volet secondaire, et un ensemble de rabats latéraux disposés de part et d'autre d'au moins un desdits volets principaux et reliés auxdits volets principaux par des deuxième lignes de pliage perpendiculaires à la première ligne de pliage de sorte que lesdits éléments présentent une forme générale de L.

[0011] De préférence, le premier volet principal présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés et en ce que le second volet principal présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal.

[0012] De préférence, les rabats latéraux du premier volet principal présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal, entre deux coins biseautés.

[0013] Par ailleurs, les rabats latéraux du premier volet principal font saillies des coins biseautés en direction du second volet principal.

[0014] De plus, chaque rabat latéral du premier volet principal comporte une troisième ligne de pliage, parallèle à la première ligne de pliage et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté.

[0015] Par ailleurs, les rabats latéraux du premier volet principal font saillies des coins biseautés dans la direction opposée à celle du second volet principal.

[0016] De plus, chaque rabat latéral du premier volet principal comporte deux troisièmes lignes de pliage s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté dans la direction opposée à celle du second volet principal.

[0017] De préférence, les rabats latéraux du second volet principal s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal.

[0018] Lesdits rabats latéraux du second volet principal présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés du premier volet principal.

[0019] De préférence, le premier volet principal est terminé par une languette de fixation reliée audit premier

volet principal par une première ligne de pliage.

[0020] Selon une variante d'exécution les rabats latéraux du premier volet principal présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés du premier volet principal.

[0021] Selon une autre variante d'exécution, les rabats latéraux du premier volet principal présentent une largeur égale à la longueur du côté long du second volet principal.

[0022] Avantageusement, le premier volet principal et/ou le second volet principal d'au moins un des éléments comporte un évidement oblong formant poignée de préhension.

[0023] Selon une autre variante d'exécution, les côtés latéraux des rabats latéraux du second volet principal, opposés au premier volet principal, d'un premier élément comportent respectivement un tenon apte à être introduit dans une mortaise pratiquée dans le premier volet principal, au niveau des coins opposés au second volet principal d'un second élément.

[0024] Les découpes des premier et second éléments sont identiques ou sont différentes.

[0025] Un autre objet de l'invention concerne une découpe pour emballage comprenant deux éléments séparables respectivement formés à partir de découpes en matériau en feuille de carton ou carton ondulé, un premier élément formant la base de l'emballage et un second élément formant la coiffe de l'emballage ; ladite découpe est remarquable en ce qu'elle comprend deux volets principaux, un premier volet principal de forme quadrilatérale dont les quatre coins sont biseautés et un second volet principal également de forme quadrilatérale, lesdits volets étant reliés par une première ligne de pliage directement ou par l'intermédiaire d'un volet secondaire, et un ensemble de rabats latéraux disposés de part et d'autre d'au moins un desdits volets principaux et reliés auxdits volets principaux par des deuxième lignes de pliage perpendiculaires à la première ligne de pliage.

[0026] De préférence, le premier volet principal présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés et en ce que le second volet principal présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal.

[0027] Par ailleurs, les rabats latéraux du premier volet principal présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal, entre deux coins biseautés.

[0028] De plus, les rabats latéraux du premier volet principal font saillies des coins biseautés en direction du second volet principal.

[0029] Par ailleurs, chaque rabat latéral du premier volet principal comporte une troisième ligne de pliage, parallèle à la première ligne de pliage et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté.

[0030] De plus, les rabats latéraux du premier volet principal font saillies des coins biseautés dans la direction opposée à celle du second volet principal.

[0031] Chaque rabat latéral du premier volet principal

comporte deux troisièmes lignes de pliage s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté dans la direction opposée à celle du second volet principal.

[0032] De préférence, les rabats latéraux du second volet principal s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal.

[0033] De préférence, les rabats latéraux du second volet principal présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés du premier volet principal.

[0034] Selon une variante d'exécution, le premier volet principal est terminé par une languette de fixation reliée audit premier volet principal par une première ligne de pliage.

[0035] Selon une autre variante d'exécution, les rabats latéraux du premier volet principal présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés du premier volet principal.

[0036] Selon une autre variante d'exécution, les rabats latéraux du premier volet principal présentent une largeur égale à la longueur du côté long du second volet principal.

[0037] De manière avantageuse, le premier volet principal et/ou le second volet principal comporte un évidement oblong formant poignée de préhension.

[0038] Selon une autre variante d'exécution, les côtés latéraux des rabats latéraux du second volet principal, opposés au premier volet principal, comportent respectivement un tenon apte à être introduit dans une mortaise pratiquée dans le premier volet principal, au niveau des coins opposés du second volet principal d'un second élément.

[0039] Un autre objet de l'invention concerne un dispositif pour la réalisation d'un emballage comprenant deux éléments séparables respectivement formés à partir de découpes en matériau en feuille de carton ou carton ondulé, un premier élément formant la base de l'emballage et un second élément formant la coiffe de l'emballage, ledit dispositif est remarquable en ce qu'il comprend au moins des moyens d'extraction d'un premier élément constitutif de l'emballage, dit base, d'un premier magasin de découpes, des moyens de dépôt de colle sur des zones prédéterminées de la base, des moyens d'extraction d'une seconde découpe, dite coiffe, du premier magasin ou d'un second magasin, pour positionner ladite seconde découpe en chevauchement sur les zones encollées de la première découpe, des moyens de pressage statique ou à la volée des deux découpes, et des moyens de mise en volume desdites découpes.

[0040] Selon une première variante d'exécution, les moyens de mise en volume comportent au moins un mandrin, des moyens de pliage, des moyens de collage, et des moyens de pressage des rabats et des languettes des découpes respectives.

[0041] Selon une seconde variante d'exécution, les moyens de mise en volume comportent au moins des moyens de matriçage horizontal ou vertical comprenant un outil de conformation qui comporte des moyens de pliage, des moyens de collage, et des moyens de pressage des rabats et des languettes des découpes respec-

tives.

[0042] Un dernier objet de l'invention concerne un procédé de fabrication d'un emballage comprenant deux éléments séparables respectivement formés à partir de découpes en matériau en feuille de carton ou carton ondulé, un premier élément formant la base de l'emballage et un second élément formant la coiffe de l'emballage, remarquable en ce qu'il comporte au moins les étapes suivantes :

- d'extraction d'un premier élément constitutif de l'emballage, dit base, d'un premier magasin de découpes ;
- de dépôt de colle sur des zones prédéterminées de la base ;
- d'extraction d'une seconde découpe, dite coiffe, du premier magasin ou d'un second magasin ;
- de positionnement de ladite seconde découpe en chevauchement sur les zones encollées de la première découpe
- de pressage statique ou à la volée des deux découpes ; et
- de mise en volume desdites découpes.

Brève description des dessins

[0043] D'autres avantages et caractéristiques ressortiront mieux de la description qui va suivre, de plusieurs variantes d'exécution, données à titre d'exemples non limitatifs, de l'emballage suivant l'invention, à partir des dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue de dessus d'une découpe permettant d'obtenir un emballage suivant l'invention,
- la figure 2 est une vue en perspective d'un emballage suivant l'invention,
- la figure 3 est une vue en perspective éclatée de l'emballage suivant l'invention représentée à la figure 2,
- la figure 4 est une vue de dessus d'une découpe permettant d'obtenir une première variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention représentée aux figures 5 et 6,
- la figure 5 est une vue en perspective d'une première variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention,
- la figure 6 est une vue en perspective éclatée de la première variante d'exécution de l'emballage représentée à la figure 5,
- la figure 7 est une vue de dessus d'une découpe permettant d'obtenir une seconde variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention représentée aux figures 8 et 9,
- la figure 8 est une vue en perspective d'une seconde variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention,
- la figure 9 est une vue en perspective éclatée de la

seconde variante d'exécution de l'emballage représentée à la figure 8,

- la figure 10 est une vue de dessus d'une découpe permettant d'obtenir une troisième variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention représentée aux figures 11 et 12,
- la figure 11 est une vue en perspective d'une troisième variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention,
- la figure 12 est une vue en perspective éclatée de la troisième variante d'exécution de l'emballage représentée à la figure 11,
- les figures 13 et 14 sont des vues de dessus de découpes permettant d'obtenir une quatrième variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention représentée aux figures 15 et 16,
- la figure 15 est une vue en perspective d'une quatrième variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention,
- la figure 16 est une vue en perspective éclatée de la quatrième variante d'exécution de l'emballage représentée à la figure 15,
- les figures 17 et 18 sont des vues en perspective et en perspective éclatée respectivement d'une cinquième variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention,
- les figures 19 et 20 sont des vues en perspective et en perspective éclatée respectivement d'une sixième variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention,
- les figures 21 et 22 sont des vues en perspective et en perspective éclatée respectivement d'une septième variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention,
- la figure 23 est une représentation schématique d'une machine de formage des caisses d'emballage suivant l'invention.

Mode de réalisation de l'invention

[0044] On décrira ci-après un emballage en carton plat ou en carton ondulé du type prêt à vendre ou du type emballage secondaire ; toutefois, il est bien évident que l'emballage pourra être destiné à toute autre utilisation et pourra être obtenu dans tout type de matériau semi-rigide sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

[0045] Dans la suite de la description, on utilisera les mêmes numéros de référence pour désigner des éléments de Emballage et/ou de découpes identiques ou occupant la même position

[0046] En référence aux figures 1 à 3, l'emballage suivant l'invention comporte deux éléments, à savoir un premier élément formant la base 1 de l'emballage et un second élément formant la coiffe 2 de l'emballage, lesdits éléments formant la base 1 et la coiffe 2 présentant une forme générale de L et étant obtenus à partir de deux découpes 3 identiques. La base 1 et la coiffe 2 sont solidarisées par collage tête bêche pour former un embal-

lage sensiblement parallélépipédique.

[0047] Chaque découpe 3 formant respectivement la base 1 et la coiffe 2 de l'emballage comprend deux volets principaux, un premier volet principal 4 formant le fond de l'emballage et respectivement le dessus de l'emballage, et un second volet principal 5 formant des parois latérales de l'emballage, lesdits volets principaux 4 et 5 étant reliés par une première ligne de pliage 6. L'emballage comporte également un ensemble de rabats latéraux 7 et respectivement 8 disposés de part et d'autre desdits volets principaux 4 et respectivement 5 et reliés auxdits volets principaux 4 et 5 par des deuxième lignes de pliage 9 perpendiculaires à la première ligne de pliage 6. Le premier volet principal 4 présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés, formant ainsi des coins biseautés 10, et le second volet principal 5 présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal 4.

[0048] Par ailleurs, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal 4, entre deux coins biseautés. Dans cet exemple particulier de réalisation, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur inférieure à la longueur du second volet principal 5, plus précisément les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur sensiblement égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4, de sorte que les produits sont visibles sur les côtés longitudinaux de l'emballage. De plus, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font saillies des coins biseautés 10 en direction du second volet principal 5 et chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte une troisième ligne de pliage 11, parallèle à la première ligne de pliage 6 et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10, au niveau de la jonction entre le côté longitudinal du premier volet principal 4 et du coin biseauté, pour former une languette 12 propre à être fixée par collage, par exemple, sur la face intérieure des rabats 8 du second volet principal 5. Les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font également saillies des coins biseautés 10 dans la direction opposée à celle du second volet principal 5. Chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte deux troisièmes lignes de pliage 11 s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10 dans la direction opposée à celle du second volet principal 5, les troisièmes lignes de pliage 11 s'étendant au niveau des angles des coins biseautés et la distance entre les deux lignes de pliage 11 étant égale à la longueur du coin biseauté 10, pour former des languettes de fixation 13. Ces languettes de fixation 13 permettent la solidarisation de la coiffe 2 sur la base 1 ou inversement. Afin d'assurer l'assemblage de la base 1 et de la coiffe 2, qui sont positionnées tête bêche, la paroi intérieure des languettes de fixation 13 de la base 1 et de la coiffe 2 sont collées sur la paroi extérieure du second volet principal 5 de la coiffe 2 et respectivement de la

base 1.

[0049] De plus, lesdits rabats latéraux 8 du second volet principal 4 s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal 5 et lesdits rabats latéraux 8 présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4.

[0050] Afin de rigidifier l'emballage, chaque découpe 3 comporte des seconds rabats latéraux 14 reliés aux premiers rabats latéraux 8 du second volet principal 5 par des secondes lignes de pliage 9, la largeur desdits seconds rabats latéraux 14 étant sensiblement égale à la largeur des premiers rabats latéraux 7 dans cet exemple particulier de réalisation. On observera que les seconds rabats latéraux 14 pourront présenter une largeur quelconque, néanmoins inférieure ou égale à la longueur des côtés longitudinaux du premier volet principal 4, sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

[0051] Par ailleurs, le premier volet principal 4 de chaque découpe 3 est terminé par une languette de fixation 15, sensiblement rectangulaire, et s'étendant entre les deux coins biseautés 10 de l'extrémité dudit volet principal, reliée audit premier volet principal 4 par une première ligne de pliage 6. La largeur de ces languettes de fixation 15 est sensiblement égale à la largeur des rabats latéraux 7. Afin d'assurer l'assemblage de la base 1 et de la coiffe 2, qui sont positionnées tête bêche, la paroi intérieure de la languette de fixation 15 de la base 1 et de la coiffe 2 est collée sur la paroi extérieure du second volet principal 5 de la coiffe 2 et respectivement de la base 1.

[0052] Il est bien évident que lesdits volets principaux 4 et 5 pourront être reliés par l'intermédiaire d'un volet secondaire, non représenté sur les figures, lesdits volets principaux 4 et 5 et le volet secondaire étant reliés par des lignes de pliage parallèles, sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

[0053] Selon une première variante d'exécution, en référence aux figures 4 à 6, l'emballage suivant l'invention comporte deux éléments, à savoir un premier élément formant la base 1 de l'emballage et un second élément formant la coiffe 2 de l'emballage, lesdits éléments formant la base 1 et la coiffe 2 présentant une forme générale de L et étant obtenus à partir de deux découpes 3 identiques représentées sur la figure 1. La base 1 et la coiffe sont solidarisées par collage tête bêche pour former un emballage sensiblement parallélépipédique.

[0054] Chaque découpe 3 formant respectivement la base 1 et la coiffe 2 de l'emballage comprend deux volets principaux, un premier volet principal 4 formant le fond de l'emballage et respectivement le dessus de l'emballage, et un second volet principal 5 formant des parois latérales de l'emballage, lesdits volets principaux 4 et 5 étant reliés par une première ligne de pliage 6. L'emballage comporte également un ensemble de rabats latéraux 7 et respectivement 8 disposés de part et d'autre desdits volets principaux 4 et respectivement 5 et reliés auxdits volets principaux 4 et 5 par des deuxième lignes de pliage 9 perpendiculaires à la première ligne de pliage 6. Le premier volet principal 4 présente une forme rec-

tangulaire dont les quatre coins sont biseautés, formant ainsi des coins biseautés 10, et le second volet principal 5 présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal 4.

[0055] Par ailleurs, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal 4, entre deux coins biseautés. Dans cet exemple particulier de réalisation, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur inférieure à la longueur du second volet principal 5, plus précisément les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur sensiblement égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4, de sorte que les produits sont visibles sur les côtés longitudinaux de l'emballage. De plus, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font saillies des coins biseautés 10 en direction du second volet principal 5 et chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte une troisième ligne de pliage 11, parallèle à la première ligne de pliage 6 et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10, au niveau de la jonction entre le côté longitudinal du premier volet principal 4 et du coin biseauté, pour former une languette 12 propre à être fixée par collage, par exemple, sur la face intérieure des rabats 8 du second volet principal 5. Les rabats latéraux 8 du second volet principal 4 s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal 5 et lesdits rabats latéraux 8 présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4.

[0056] Les rabats latéraux 7, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 4, forment les parois longitudinales de l'emballage et les rabats latéraux 8, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 5, forment des pans biseautés pour réaliser un emballage dit à huit pans qui présente une grande résistance mécanique notamment en compression verticale.

[0057] Afin de permettre la solidarisation de la coiffe 2 sur la base 1 ou inversement, le premier volet principal 4 de chaque découpe 3 est terminé par une languette de fixation 15, sensiblement rectangulaire, et s'étendant entre les deux coins biseautés 10 de l'extrémité dudit volet principal, reliée audit premier volet principal 4 par une première ligne de pliage 6. Afin d'assurer l'assemblage de la base 1 et de la coiffe 2, qui sont positionnées tête bêche, la paroi intérieure de la languette de fixation 15 de la base 1 et de la coiffe 2 est collée sur la paroi extérieure du second volet principal 5 de la coiffe 2 et respectivement de la base 1.

[0058] Selon une seconde variante d'exécution, en référence aux figures 7 à 9, l'emballage comporte de la même manière que précédemment deux éléments, un premier élément formant la base 1 de l'emballage et un second élément formant la coiffe 2 de l'emballage, lesdits éléments formant la base 1 et la coiffe 2 présentant une forme générale de L et étant obtenus à partir de deux découpes 3 identiques représentées sur la figure 4. La

base 1 et la coiffe sont solidarisées par collage tête bêche pour former un emballage sensiblement parallélépipédique.

[0059] Chaque découpe 3 formant respectivement la base 1 et la coiffe 2 de l'emballage comprend deux volets principaux, un premier volet principal 4 formant le fond de l'emballage et respectivement le dessus de l'emballage, et un second volet principal 5 formant des parois latérales de l'emballage, lesdits volets principaux 4 et 5 étant reliés par une première ligne de pliage 6. L'emballage comporte également un ensemble de rabats latéraux 7 et respectivement 8 disposés de part et d'autre desdits volets principaux 4 et respectivement 5 et reliés auxdits volets principaux 4 et 5 par des deuxième lignes de pliage 9 perpendiculaires à la première ligne de pliage 6. Le premier volet principal 4 présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés, formant ainsi des coins biseautés 10, et le second volet principal 5 présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal 4.

[0060] Par ailleurs, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal 4, entre deux coins biseautés. Dans cet exemple particulier de réalisation, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur inférieure à la longueur du second volet principal 5, plus précisément les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur sensiblement égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4, de sorte que les produits sont visibles sur les côtés longitudinaux de l'emballage. De plus, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font saillies des coins biseautés 10 en direction du second volet principal 5 et chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte une troisième ligne de pliage 11, parallèle à la première ligne de pliage 6 et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10, au niveau de la jonction entre le côté longitudinal du premier volet principal 4 et du coin biseauté, pour former une languette 12 propre à être fixée par collage, par exemple, sur la face intérieure des rabats 8 du second volet principal 5. Les rabats latéraux 8 du second volet principal 4 s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal 5 et lesdits rabats latéraux 8 présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4.

[0061] Les rabats latéraux 7, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 4, forment les parois longitudinales de l'emballage et les rabats latéraux 8, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 5, forment des pans biseautés pour réaliser un emballage dit à huit pans qui présente une grande résistance mécanique notamment en compression verticale.

[0062] Afin de permettre la solidarisation de la coiffe 2 sur la base 1 ou inversement, le premier volet principal 4 de chaque découpe 3 est terminé par une languette de fixation 15, sensiblement rectangulaire, et s'étendant en-

tre les deux coins biseautés 10 de l'extrémité dudit volet principal, reliée audit premier volet principal 4 par une première ligne de pliage 6. Afin d'assurer l'assemblage de la base 1 et de la coiffe 2, qui sont positionnées tête bêche, la paroi intérieure de la languette de fixation 15 de la base 1 et de la coiffe 2 est collée sur la paroi extérieure du second volet principal 5 de la coiffe 2 et respectivement de la base 1.

[0063] L'emballage se distingue de celui précédemment décrit par le fait que les découpes 3 formant la base 1 et la coiffe 2 comportent deux évidements oblongs 16, un premier évidement oblong 16 pratiqué dans le premier volet principal 4 et un second évidement oblong 16 pratiqué dans le second volet principal 5, lesdits évidements oblongs 16 s'étendant symétriquement de part et d'autre de la première ligne de pliage 6 reliant le premier volet principal 4 au second volet principal 5 et symétriquement de part et d'autre de l'axe de symétrie longitudinal de la découpe 3. Ces évidements oblongs 16 formant avantageusement des poignées de préhension facilitant la manipulation des caisses d'emballage.

[0064] Il est bien évident que seul le premier volet principal et/ou le second volet principal d'au moins un des éléments pourra comporter un évidement oblong 16 formant poignée de préhension sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

[0065] Selon une troisième variante d'exécution, en référence aux figures 10 à 12, l'emballage suivant l'invention comporte deux éléments, à savoir un premier élément formant la base 1 de l'emballage et un second élément formant la coiffe 2 de l'emballage, lesdits éléments formant la base 1 et la coiffe 2 présentant une forme générale de L et étant obtenus à partir de deux découpes 3 identiques représentées sur la figure 7. La base 1 et la coiffe sont solidarisées par collage tête bêche pour former un emballage sensiblement parallélépipédique.

[0066] Chaque découpe 3 formant respectivement la base 1 et la coiffe 2 de l'emballage comprend deux volets principaux, un premier volet principal 4 formant le fond de l'emballage et respectivement le dessus de l'emballage, et un second volet principal 5 formant des parois latérales de l'emballage, lesdits volets principaux 4 et 5 étant reliés par une première ligne de pliage 6. L'emballage comporte également un ensemble de rabats latéraux 7 et respectivement 8 disposés de part et d'autre desdits volets principaux 4 et respectivement 5 et reliés auxdits volets principaux 4 et 5 par des deuxième lignes de pliage 9 perpendiculaires à la première ligne de pliage 6. Le premier volet principal 4 présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés, formant ainsi des coins biseautés 10, et le second volet principal 5 présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal 4.

[0067] Par ailleurs, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal 4, entre deux coins biseautés. Dans cet exemple particulier

de réalisation, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur inférieure à la longueur du second volet principal 5, plus précisément les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur sensiblement égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4, de sorte que les produits sont visibles sur les côtés longitudinaux de l'emballage. De plus, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font saillies des coins biseautés 10 en direction du second volet principal 5 et chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte une troisième ligne de pliage 11, parallèle à la première ligne de pliage 6 et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10, au niveau de la jonction entre le côté longitudinal du premier volet principal 4 et du coin biseauté, pour former une languette 12 propre à être fixée par collage, par exemple, sur la face intérieure des rabats 8 du second volet principal 5. Les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font également saillies des coins biseautés 10 dans la direction opposée à celle du second volet principal 5. Chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte deux troisièmes lignes de pliage 11 s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10 dans la direction opposée à celle du second volet principal 5, les troisièmes lignes de pliage 11 s'étendant au niveau des angles des coins biseautés et la distance entre les deux lignes de pliage 11 étant égale à la longueur du coin biseauté 10, pour former des languettes de fixation 13. Ces languettes de fixation 13 permettent la solidarisation de la coiffe 2 sur la base 1 ou inversement. Afin d'assurer l'assemblage de la base 1 et de la coiffe 2, qui sont positionnées tête bêche, la paroi intérieure des languettes de fixation 13 de la base 1 et de la coiffe 2 sont collées sur la paroi extérieure du second volet principal 5 de la coiffe 2 et respectivement de la base 1.

[0068] De plus, lesdits rabats latéraux 8 du second volet principal 4 s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal 5 et lesdits rabats latéraux 8 présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4.

[0069] Selon une quatrième variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention, en référence aux figures 13 à 16, l'emballage comporte deux éléments, un premier élément formant la base 1 de l'emballage et un second élément formant la coiffe 2 de l'emballage, lesdits éléments formant la base 1 et la coiffe 2 présentant une forme générale de L et étant obtenus à partir de deux découpes 3 et respectivement 3' différentes représentées sur les figures 10 et respectivement 11. La base 1 et la coiffe 2 sont solidarisées par collage tête bêche pour former un emballage sensiblement parallélépipédique.

[0070] La découpe 3 formant la base 1 de l'emballage comprend deux volets principaux, un premier volet principal 4 formant le fond de l'emballage et un second volet principal 5 formant une paroi latérale de l'emballage, lesdits volets principaux 4 et 5 étant reliés par une première ligne de pliage 6. L'emballage comporte également un

ensemble de rabats latéraux 7 et respectivement 8 disposés de part et d'autre desdits volets principaux 4 et respectivement 5 et reliés auxdits volets principaux 4 et 5 par des deuxième lignes de pliage 9 perpendiculaires à la première ligne de pliage 6. Le premier volet principal 4 présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés, formant ainsi des coins biseautés 10, et le second volet principal 5 présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal 4.

[0071] Par ailleurs, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal 4, entre deux coins biseautés. Dans cet exemple particulier de réalisation, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur inférieure à la longueur du second volet principal 5, plus précisément les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur sensiblement égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4, de sorte que les produits sont visibles sur les côtés longitudinaux de l'emballage. De plus, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font saillies des coins biseautés 10 en direction du second volet principal 5 et chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte une troisième ligne de pliage 11, parallèle à la première ligne de pliage 6 et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10, au niveau de la jonction entre le côté longitudinal du premier volet principal 4 et du coin biseauté, pour former une languette 12 propre à être fixée par collage, par exemple, sur la face intérieure des rabats 8 du second volet principal 5. Les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font également saillies des coins biseautés 10 dans la direction opposée à celle du second volet principal 5. Chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte deux troisièmes lignes de pliage 11 s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10 dans la direction opposée à celle du second volet principal 5, les troisièmes lignes de pliage 11 s'étendant au niveau des angles des coins biseautés et la distance entre les deux lignes de pliage 11 étant égale à la longueur du coin biseauté 10, pour former des languettes de fixation 13. Ces languettes de fixation 13 permettent la solidarisation de la coiffe 2 sur la base 1 ou inversement. Afin d'assurer l'assemblage de la base 1 et de la coiffe 2, qui sont positionnées tête bêche, la paroi intérieure des languettes de fixation 13 de la base 1 sont collées sur la paroi extérieure du second volet principal 5 de la coiffe 2.

[0072] De plus, lesdits rabats latéraux 8 du second volet principal 4 s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal 5 et lesdits rabats latéraux 8 présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4.

[0073] La découpe 3' formant la coiffe 2 de l'emballage comprend deux volets principaux, un premier volet principal 4 formant le dessus de l'emballage, et un second volet principal 5 formant une paroi latérale de l'emballage.

ge, lesdits volets principaux 4 et 5 étant reliés par une première ligne de pliage 6. L'emballage comporte également un ensemble de rabats latéraux 7 et respectivement 8 disposés de part et d'autre desdits volets principaux 4 et 5 et reliés auxdits volets principaux 4 et 5 par des deuxième lignes de pliage 9 perpendiculaires à la première ligne de pliage 6. Le premier volet principal 4 présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés, formant ainsi des coins biseautés 10, et le second volet principal 5 présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal 4.

[0074] Par ailleurs, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal 4, entre deux coins biseautés. Dans cet exemple particulier de réalisation, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur inférieure à la longueur du second volet principal 5, plus précisément les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur sensiblement égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4, de sorte que les produits sont visibles sur les côtés longitudinaux de l'emballage. De plus, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font saillies des coins biseautés 10 en direction du second volet principal 5 et chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte une troisième ligne de pliage 11, parallèle à la première ligne de pliage 6 et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10, au niveau de la jonction entre le côté longitudinal du premier volet principal 4 et du coin biseauté, pour former une languette 12 propre à être fixée par collage, par exemple, sur la face intérieure des rabats 8 du second volet principal 5. Les rabats latéraux 8 du second volet principal 4 s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal 5 et lesdits rabats latéraux 8 présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4.

[0075] Les rabats latéraux 7, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 4, forment les parois longitudinales de l'emballage et les rabats latéraux 8, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 5, forment des pans biseautés pour réaliser un emballage dit à huit pans qui présente une grande résistance mécanique notamment en compression verticale.

[0076] Afin de permettre la solidarisation de la coiffe 2 sur la base 1, le premier volet principal 4 de la découpe 3' est terminé par une languette de fixation 15, sensiblement rectangulaire, et s'étendant entre les deux coins biseautés 10 de l'extrémité dudit volet principal 4, reliée audit premier volet principal 4 par une première ligne de pliage 6. Afin d'assurer l'assemblage de la base 1 et de la coiffe 2, qui sont positionnées tête bêche, la paroi intérieure de la languette de fixation 15 de la coiffe 2 est collée sur la paroi extérieure du second volet principal 5 de la base 1.

[0077] Selon une cinquième variante d'exécution en

référence aux figures 17 et 18, l'emballage comporte deux éléments, un premier élément formant la base 1 de l'emballage et un second élément formant la coiffe 2 de l'emballage, lesdits éléments formant la base 1 et la coiffe 2 présentant une forme générale de L et étant obtenus à partir de deux découpes 3 et respectivement 3' différentes. La base 1 et la coiffe 2 sont solidarisées par collage tête bêche pour former un emballage sensiblement parallélépipédique.

[0078] La découpe 3 formant la base 1 de l'emballage comprend deux volets principaux, un premier volet principal 4 formant le fond de l'emballage et un second volet principal 5 formant une paroi latérale de l'emballage, lesdits volets principaux 4 et 5 étant reliés par une première ligne de pliage 6. L'emballage comporte également un ensemble de rabats latéraux 7 et respectivement 8 disposés de part et d'autre desdits volets principaux 4 et 5 par des deuxième lignes de pliage 9 perpendiculaires à la première ligne de pliage 6. Le premier volet principal 4 présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés, formant ainsi des coins biseautés 10, et le second volet principal 5 présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal 4.

[0079] Par ailleurs, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal 4, entre deux coins biseautés. Dans cet exemple particulier de réalisation, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur égale à la longueur du second volet principal 5 de sorte que les produits ne sont pas visibles sur les côtés longitudinaux de l'emballage. De plus, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font saillies des coins biseautés 10 en direction du second volet principal 5 et chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte une troisième ligne de pliage 11, parallèle à la première ligne de pliage 6 et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10, au niveau de la jonction entre le côté longitudinal du premier volet principal 4 et du coin biseauté, pour former une languette 12 propre à être fixée par collage, par exemple, sur la face intérieure des rabats 8 du second volet principal 5. Les rabats latéraux 8 du second volet principal 4 s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal 5 et lesdits rabats latéraux 8 présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4.

[0080] Les rabats latéraux 7, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 4, forment les parois longitudinales de l'emballage et les rabats latéraux 8, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 5, forment des pans biseautés pour réaliser un emballage dit à huit pans qui présente une grande résistance mécanique notamment en compression verticale.

[0081] La découpe 3' formant la coiffe 2 de l'emballage comprend deux volets principaux, un premier volet principal 4 formant le dessus de l'emballage, et un second

volet principal 5 formant une paroi latérale de l'emballage, lesdits volets principaux 4 et 5 étant reliés par une première ligne de pliage 6. L'emballage comporte également un ensemble de rabats latéraux 7 et respectivement 8 disposés de part et d'autre desdits volets principaux 4 et respectivement 5 et reliés auxdits volets principaux 4 et 5 par des deuxième lignes de pliage 9 perpendiculaires à la première ligne de pliage 6. Le premier volet principal 4 présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés, formant ainsi des coins biseautés 10, et le second volet principal 5 présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal 4.

[0082] Par ailleurs, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal 4, entre deux coins biseautés. Dans cet exemple particulier de réalisation, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur inférieure à la longueur du second volet principal 5, plus précisément les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur sensiblement égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4, de sorte que les produits sont visibles sur les côtés longitudinaux de l'emballage. De plus, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font saillies des coins biseautés 10 en direction du second volet principal 5 et chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte une troisième ligne de pliage 11, parallèle à la première ligne de pliage 6 et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10, au niveau de la jonction entre le côté longitudinal du premier volet principal 4 et du coin biseauté, pour former une languette 12 propre à être fixée par collage, par exemple, sur la face intérieure des rabats 8 du second volet principal 5. Les rabats latéraux 8 du second volet principal 4 s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal 5 et lesdits rabats latéraux 8 présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4.

[0083] Les rabats latéraux 7, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 4, forment les parois longitudinales de l'emballage et les rabats latéraux 8, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 5, forment des pans biseautés pour réaliser un emballage dit à huit pans qui présente une grande résistance mécanique notamment en compression verticale.

[0084] Afin de permettre la solidarisation de la coiffe 2 sur la base 1, le premier volet principal 4 de la découpe 3' est terminé par une languette de fixation 15, sensiblement rectangulaire, et s'étendant entre les deux coins biseautés 10 de l'extrémité dudit volet principal 4, reliée audit premier volet principal 4 par une première ligne de pliage 6. Afin d'assurer l'assemblage de la base 1 et de la coiffe 2, qui sont positionnées tête bêche, la paroi intérieure de la languette de fixation 15 de la coiffe 2 est collée sur la paroi extérieure du second volet principal 5 de la base 1.

[0085] Selon une sixième variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention, en référence aux figures 19 et 20, l'emballage comporte deux éléments, un premier élément formant la base 1 de l'emballage et un second élément formant la coiffe 2 de l'emballage, lesdits éléments formant la base 1 et la coiffe 2 présentant une forme générale de L et étant obtenus à partir de deux découpes 3 et respectivement 3' différentes. La base 1 et la coiffe 2 sont solidarisées par collage tête bêche pour former un emballage sensiblement parallélépipédique.

[0086] La découpe 3 formant la base 1 de l'emballage comprend deux volets principaux, un premier volet principal 4 formant le fond de l'emballage et un second volet principal 5 formant une paroi latérale de l'emballage, lesdits volets principaux 4 et 5 étant reliés par une première ligne de pliage 6. L'emballage comporte également un ensemble de rabats latéraux 7 et respectivement 8 disposés de part et d'autre desdits volets principaux 4 et 5 par des deuxième lignes de pliage 9 perpendiculaires à la première ligne de pliage 6. Le premier volet principal 4 présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés, formant ainsi des coins biseautés 10, et le second volet principal 5 présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal 4.

[0087] Par ailleurs, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal 4, entre deux coins biseautés. Dans cet exemple particulier de réalisation, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur égale à la longueur du second volet principal 5 de sorte que les produits ne sont pas visibles sur les côtés longitudinaux de l'emballage. De plus, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font saillies des coins biseautés 10 en direction du second volet principal 5 et chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte une troisième ligne de pliage 11, parallèle à la première ligne de pliage 6 et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10, au niveau de la jonction entre le côté longitudinal du premier volet principal 4 et du coin biseauté, pour former une languette 12 propre à être fixée par collage, par exemple, sur la face intérieure des rabats 8 du second volet principal 5. Les rabats latéraux 8 du second volet principal 4 s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal 5 et lesdits rabats latéraux 8 présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4.

[0088] Les rabats latéraux 7, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 4, forment les parois longitudinales de l'emballage et les rabats latéraux 8, une fois repliés perpendiculairement au volet principal 5, forment des pans biseautés pour réaliser un emballage dit à huit pans qui présente une grande résistance mécanique notamment en compression verticale.

[0089] La découpe 3' formant la coiffe 2 de l'emballage comprend deux volets principaux, un premier volet prin-

principal 4 formant le dessus de l'emballage, et un second volet principal 5 formant une paroi latérale de l'emballage, lesdits volets principaux 4 et 5 étant reliés par une première ligne de pliage 6. L'emballage comporte également des rabats latéraux 8 disposés de part et d'autre du volet principal 5 et reliés audit volet principal 5 par des deuxième lignes de pliage 9 perpendiculaires à la première ligne de pliage 6. Le premier volet principal 4 présente une forme rectangulaire dont seulement deux coins, les coins s'étendant au droit du second volet principal 5, sont biseautés, formant ainsi des coins biseautés 10, les deux autres coins étant droits, et le second volet principal 5 présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal 4.

[0090] Afin d'assurer la solidarisation de la coiffe 2 sur la base 1, les côtés latéraux des rabats latéraux 8 du second volet principal 5 de la base 1, opposés au premier volet principal 4, de la découpe 3 comportent un tenon 17, se présentant sous la forme d'une languette rectangulaire, apte à être introduit dans une mortaise 18, se présentant sous la forme d'une fente oblique, pratiquée dans le premier volet principal 4, au niveau des coins opposés au second volet principal 5, de la découpe 3' formant la coiffe 2.

[0091] De plus, la découpe 3' formant la coiffe 2 comportent deux évidements oblongs 16 un premier évidement oblong 16 pratiqué dans le premier volet principal 4 et un second évidement oblong 16 pratiqué dans le second volet principal 5, lesdits évidements oblongs 16 s'étendant symétriquement de part et d'autre de la première ligne de pliage 6 reliant le premier volet principal 4 au second volet principal 5 et symétriquement de part et d'autre de l'axe de symétrie longitudinal de la découpe 3'. Ces évidements oblongs 16 formant avantageusement des poignées de préhension.

[0092] Selon une septième variante d'exécution de l'emballage suivant l'invention, en référence aux figures 21 et 22, l'emballage suivant l'invention comporte deux éléments, à savoir un premier élément formant la base 1 de l'emballage et un second élément formant la coiffe 2 de l'emballage, lesdits éléments formant la base 1 et la coiffe 2 présentant une forme générale de L et étant obtenus à partir de deux découpes 3 identiques. La base 1 et la coiffe 2 sont solidarisées par collage tête bêche pour former un emballage sensiblement parallélépipédique.

[0093] La découpe 3 formant la base 1 et la coiffe 2 de l'emballage comprend deux volets principaux, un premier volet principal 4 formant le fond de l'emballage, et un second volet principal 5 formant une paroi latérale de l'emballage, lesdits volets principaux 4 et 5 étant reliés par une première ligne de pliage 6. L'emballage comporte également un ensemble de rabats latéraux 7 et respectivement 8 disposés de part et d'autre desdits volets principaux 4 et respectivement 5 et reliés auxdits volets principaux 4 et 5 par des deuxième lignes de pliage 9 perpendiculaires à la première ligne de pliage 6. Le pre-

mier volet principal 4 présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés, formant ainsi des coins biseautés 10, et le second volet principal 5 présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal 4.

[0094] Par ailleurs, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal 4, entre deux coins biseautés. Dans cet exemple particulier de réalisation, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur inférieure à la longueur du second volet principal 5, plus précisément les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 présentent une largeur sensiblement égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4, de sorte que les produits sont visibles sur les côtés longitudinaux de l'emballage. De plus, les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font saillies des coins biseautés 10 en direction du second volet principal 5 et chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte une troisième ligne de pliage 11, parallèle à la première ligne de pliage 6 et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10, au niveau de la jonction entre le côté longitudinal du premier volet principal 4 et du coin biseauté, pour former une languette 12 propre à être fixée par collage, par exemple, sur la face intérieure des rabats 8 du second volet principal 5. Les rabats latéraux 7 du premier volet principal 4 font également saillies des coins biseautés 10 dans la direction opposée à celle du second volet principal 5. Chaque rabat latéral 7 du premier volet principal 4 comporte deux troisièmes lignes de pliage 11 s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté 10 dans la direction opposée à celle du second volet principal 5, les troisièmes lignes de pliage 11 s'étendant au niveau des angles des coins biseautés et la distance entre les deux lignes de pliage 11 étant égale à la longueur du coin biseauté 10, pour former des languettes de fixation 13. Afin d'assurer l'assemblage de la base 1 et de la coiffe 2, qui sont positionnées tête bêche, la paroi intérieure des languettes de fixation 13 de la base 1 et de la coiffe 2 sont collées sur la paroi extérieure du second volet principal 5 de la coiffe 2 et respectivement de la base 1.

[0095] De plus, lesdits rabats latéraux 8 du second volet principal 4 s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal 5 et lesdits rabats latéraux 8 présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés 10 du premier volet principal 4.

[0096] Afin de rigidifier l'emballage, la découpe 3 comporte des seconds rabats latéraux 14 reliés aux premiers rabats latéraux 8 du second volet principal 5 par des secondes lignes de pliage 9, la largeur desdits seconds rabats latéraux 14 étant sensiblement égale à la largeur des premiers rabats latéraux 7 dans cet exemple particulier de réalisation.

[0097] Par ailleurs, le premier volet principal 4 de la découpe 3 est terminé par une languette de fixation 15,

sensiblement rectangulaire, et s'étendant entre les deux coins biseautés 10 de l'extrémité dudit volet principal, reliée audit premier volet principal 4 par une première ligne de pliage 6. La largeur de ces languettes de fixation 15 est inférieure à la largeur des rabats latéraux 7. Afin d'assurer l'assemblage de la base 1 et de la coiffe 2, qui sont positionnées tête bêche, la paroi intérieure de la languette de fixation 15 de la base 1 et de la coiffe 2 est collée sur la paroi extérieure du second volet principal 5 de la coiffe 2 et respectivement de la base 1.

[0098] Il est bien évident que les coins biseautés 10 des découpes 3 et 3' des exemples décrits précédemment pourront être convexes sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

[0099] Différentes machines pour former et remplir les caisses d'emballages peuvent être prévues.

[0100] Un premier dispositif pour former et remplir les caisses d'emballage suivant l'invention comporte une première machine dite formeuse qui forme la base de l'emballage à partir de premières découpes stockées sur chant ou à plat dans un magasin au moyen d'un mandrin à déplacement latéral ou vertical, ledit mandrin donnant la forme de L à la base de l'emballage, et une seconde machine dite formeuse qui forme la coiffe de l'emballage à partir de secondes découpes ou stockées à plat dans un second magasin au moyen d'un second mandrin vertical, ledit second mandrin vertical donnant la forme de L à la coiffe de l'emballage et permettant le maintien de la coiffe sur la base lors de son collage.

[0101] Un second dispositif comporte un premier magasin de premières découpes à plat ou sur chant, un second magasin de secondes découpes ou à plat ou sur chant, des moyens de collage permettant le dépôt de plots ou de cordons de colle, qu'il s'agisse de colle thermofusible, de colle chaude dite « hot melt » ou de colle froide, sur la première découpe, et un dispositif de matriçage procurant le collage de la seconde découpe sur la première découpe et comprenant un presseur à déplacement vertical pour le formage de l'emballage constitué de la base et de la coiffe préalablement collées.

[0102] Un troisième dispositif pour former et remplir les caisses d'emballage suivant l'invention comporte une première machine dite formeuse qui forme la base de l'emballage à partir de premières découpes et une seconde machine dite formeuse qui forme la coiffe de l'emballage à partir de secondes découpes, telles que décrites précédemment, avec un retournement de la découpe formée en L et un transfert parallèle à la base. Entre les deux machines, un opérateur ou une machine remplit la base de produits.

[0103] Un quatrième dispositif comporte une première formeuse à fonction combinée qui réalise le formage en L d'une première découpe après extraction d'un magasin de découpes, autour d'un mandrin, pour former des bases, des moyens d'encaissage des produits, lesdits moyens d'encaissage étant bien connus de l'Homme du Métier et dépendant de la typologie des produits, et une seconde formeuse qui réalise le formage en L d'une se-

conde découpe après extraction d'un magasin de découpes pour former des coiffes qui sont ensuite collées sur les bases, l'ensemble des moyens étant solidaires d'un même bâti.

5 **[0104]** Ainsi, le procédé de fabrication des emballages suivant l'invention comporte au moins les étapes suivantes :

- 10 - d'extraction d'un premier élément constitutif de l'emballage, dit base, d'un premier magasin de découpes ;
- de dépôt de colle, qu'il s'agisse de colle thermofusible, de colle chaude dite « hot melt » ou de colle froide, sur des zones prédéterminées de la base ;
- 15 - d'extraction d'une seconde découpe, dite coiffe, du premier magasin ou d'un second magasin ;
- de positionnement de ladite seconde découpe en chevauchement sur les zones encollées de la première découpe
- 20 - de pressage statique ou à la volée des deux découpes ; et
- de mise en volume desdites découpes.

[0105] Afin de mettre en œuvre ledit procédé, le dispositif pour la réalisation d'un emballage suivant l'invention, en référence à la figure 23, comprend de préférence un bâti 21 constitué de manière usuelle de montants, traverses et longerons ainsi que de panneaux latéraux de sécurité. Le dispositif comporte également à l'une des extrémités du bâti 21 deux magasins de découpes 22,23 parallèles et côte à côte, lesdits magasins 22,23 présentant un format, une contenance et une disposition (horizontale ou inclinée) adéquate pour stocker des découpes suivant l'invention. Le dispositif comprend des moyens dits d'extraction - transfert 24 constitués, par exemple, par un bras articulé en rotation autour d'un axe horizontal, par le biais d'un moteur par exemple, et dont l'extrémité libre comporte des systèmes de ventouses multi-soufflets contre les faces des découpes cartons de l'emballage stockés dans les magasins 22,23. Ainsi, le bras d'extraction 24 prend deux découpes à plat simultanément dans les deux magasins 22,23, puis effectue une translation horizontale et parfaitement positif (guidage et maintien permanents) d'une découpe vers un premier système d'injection de colle chaude 25. Au poste stationnaire suivant de la machine, la découpe ainsi encollée reçoit en superposition la seconde découpe à un poste dit de regroupement 26 afin de presser et coller la découpe carton servant de base avec la découpe carton servant de coiffe. Ledit poste de regroupement 26 comprend un chariot dit de superposition 27, un vérin presseur 28 et un vérin de dépose 29 des découpes sur le chariot de superposition 27. Par la suite, une reprise de la découpe totale ainsi constituée pour le transfert de manière positive, c'est-à-dire parfaitement guidée par rapport à un référentiel machine fixe, vers un poste de formation 30 comprenant un second système d'injection de colle chaude 31 procurant un encollage rationnel et

non polluant de l'ensemble des pattes de jonctionnement de la base des découpes. Cette seconde enduction de colle effectuée, la découpe est matricée dans une cavité de formage 32, spécialement adaptée aux formes et dimensions du carton, garantissant par le principe même du matriçage un équerrage parfait de l'emballage. Enfin un système d'extraction conventionnel évacue la découpe de la cavité et l'éjecte sur un convoyeur de sortie 33.

[0106] On observera que l'ensemble des mouvements sont synchronisés par des dispositifs mécaniques ou servo-motorisés bien connus de l'homme de l'art et que différents dispositifs d'auto-réglages et de changements d'outillage faciliteront la flexibilité des formats à traiter attendue pour un tel système (emballage + machine)

[0107] Enfin, il est bien évident que les exemples que l'on vient de donner ne sont que des illustrations particulières en aucun cas limitatives quant aux domaines d'application de l'invention.

Revendications

1. Découpe (3,3') pour emballage comprenant deux éléments séparables respectivement formés à partir de découpes en matériau en feuille de carton ou carton ondulé, un premier élément formant la base (1) de l'emballage et un second élément formant la coiffe (2) de l'emballage, ladite découpe (3,3') comprenant deux volets principaux (4,5), un premier volet principal (4) de forme quadrilatérale et un second volet principal (5) également de forme quadrilatérale, lesdits volets (4,5) étant reliés par une première ligne de pliage (6) directement ou par l'intermédiaire d'un volet secondaire, et un ensemble de rabats latéraux (7,8) disposés de part et d'autre d'au moins un desdits volets principaux (4,5) et reliés auxdits volets principaux par des deuxième lignes de pliage (9) perpendiculaires à la première ligne de pliage (6), **caractérisée en ce que** le premier volet principal (4) est de forme quadrilatérale et ses quatre coins sont biseautés.
2. Découpe pour emballage suivant la revendication 1 **caractérisée en ce que** le premier volet principal (4) présente une forme rectangulaire dont les quatre coins sont biseautés (10) et **en ce que** le second volet principal (5) présente une forme rectangulaire dont le côté long présente une longueur inférieure à celle du côté long du premier volet principal (4).
3. Découpe pour emballage suivant l'une quelconque des revendications 1 ou 2 **caractérisée en ce que** les rabats latéraux (7) du premier volet principal (4) présentent une longueur supérieure à la longueur du côté long dudit premier volet principal (4), entre deux coins biseautés (10).
4. Découpe pour emballage suivant la revendication 3

caractérisée en ce que les rabats latéraux (7) du premier volet principal (4) font saillies des coins biseautés (10) en direction du second volet principal (5).

5. Découpe pour emballage suivant la revendication 4 **caractérisée en ce que** chaque rabat latéral (7) du premier volet principal (4) comporte une troisième ligne de pliage (11), parallèle à la première ligne de pliage (6) et s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté (10).
6. Découpe pour emballage suivant l'une quelconque des revendications 3 à 5 **caractérisée en ce que** les rabats latéraux (7) du premier volet principal (4) font saillies des coins biseautés (10) dans la direction opposée à celle du second volet principal (5).
7. Découpe pour emballage suivant la revendication 6 **caractérisée en ce que** chaque rabat latéral (7) du premier volet principal (4) comporte deux troisièmes lignes de pliage (11) s'étendant dans la partie faisant saillie du coin biseauté (10) dans la direction opposée à celle du second volet principal (5).
8. Découpe pour emballage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7 **caractérisée en ce que** les rabats latéraux (8) du second volet principal (5) s'étendent sur toute la longueur du côté long dudit second volet principal (5).
9. Découpe pour emballage suivant la revendication 8 **caractérisée en ce que** les rabats latéraux (8) du second volet principal (5) présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés (10) du premier volet principal (4).
10. Découpe pour emballage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5 **caractérisée en ce que** le premier volet principal (4) est terminé par une languette de fixation (15) reliée audit premier volet principal (4) par une première ligne de pliage (6).
11. Découpe pour emballage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10 **caractérisée en ce que** les rabats latéraux (7) du premier volet principal (4) présentent une largeur égale à la longueur des coins biseautés (10) du premier volet principal (4).
12. Découpe pour Emballage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10 **caractérisée en ce que** les rabats latéraux (7) du premier volet principal (4) présentent une largeur égale à la longueur du côté long du second volet principal (4).
13. Découpe pour emballage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 12 **caractérisée en ce que** le premier volet principal (4) et/ou le second volet

principal (5) comporte un évidement oblong (16) formant poignée de préhension.

14. Découpe pour emballage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 13 **caractérisée en ce que** les côtés latéraux des rabats latéraux (8) du second volet principal (5), opposés au premier volet principal (4), comportent respectivement un tenon (17) apte à être introduit dans une mortaise (18) oblique pratiquée dans le premier volet principal (4), au niveau des coins opposés du second volet principal (5) d'un second élément. 5
15. Emballage comprenant deux éléments séparables respectivement formés à partir de découpes en matériau en feuille de carton ou carton ondulé, un premier élément formant la base (1) de l'emballage et un second élément formant la coiffe (2) de l'emballage, les découpes (3,3') des premier et second éléments comprennent deux volets principaux, un premier volet principal (4), formant le fond de l'emballage et respectivement le dessus de l'emballage, de forme quadrilatérale, et un second volet principal (5), formant les parois latérales de l'emballage, également de forme quadrilatérale, lesdits volets (4,5) étant reliés par une première ligne de pliage (6) directement ou par l'intermédiaire d'un volet secondaire, et un ensemble de rabats latéraux (7,8) disposés de part et d'autre d'au moins un desdits volets principaux (4,5) et reliés auxdits volets principaux par des deuxième lignes de pliage (9) perpendiculaires à la première ligne de pliage (6) de sorte que lesdits éléments présentent une forme générale de L, **caractérisé en ce que** le premier volet principal des découpes (3,3') des premier et second éléments est de forme quadrilatérale et ses quatre coins sont biseautés (10). 10
16. Emballage selon la revendication 15 dans lequel les deux éléments séparables respectivement formés à partir de découpes (3, 3') comprennent l'une quelconque des caractéristiques additionnelles des revendications 2 à 14. 15
17. Emballage suivant l'une quelconque des revendications 15 ou 16 **caractérisé en ce que** les découpes (3) des premier et second éléments sont identiques. 20
18. Emballage suivant l'une quelconque des revendications 15 ou 16 **caractérisé en ce que** les découpes (3,3') des premier et second éléments sont différentes. 25

Patentansprüche

1. Zuschnitt (3, 3') für Verpackung, der zwei trennbare Elemente umfasst, die jeweils ausgehend von Zu-

schnitten aus Kartonblatt- oder Wellpappematerial gebildet sind, wobei ein erstes Element die Basis (1) der Verpackung bildet, und ein zweites Element die Haube (2) der Verpackung bildet, wobei der Zuschnitt (3, 3') zwei Hauptflügel (4, 5) umfasst, einen ersten Hauptflügel (4) mit vierseitiger Form, und einen zweiten Hauptflügel (5), ebenfalls mit vierseitiger Form, wobei die Flügel (4, 5) durch eine erste Faltlinie (6) direkt oder über einen Sekundärflügel verbunden sind, und eine Einheit seitlicher Klappen (7, 8), die auf jeder Seite mindestens eines der Hauptflügel (4, 5) angeordnet und mit den Hauptflügel durch zweite Faltlinien (9), die zu der ersten Faltlinie (6) senkrecht sind, verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Hauptflügel (4) vierseitige Form aufweist und dass ihre vier Ecken abgeschrägt sind. 30

2. Zuschnitt für Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Hauptflügel (4) eine rechteckige Form aufweist, deren vier Ecken (10) abgeschrägt sind, und dass der zweite Hauptflügel (5) eine rechteckige Form aufweist, deren lange Seite eine Länge aufweist, die kleiner ist als die der langen Seite des ersten Hauptflügels (4). 35
3. Zuschnitt für Verpackung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Klappen (7) des ersten Hauptflügels (4) eine Länge aufweisen, die größer ist als die Länge der langen Seite des ersten Hauptflügels (4) zwischen zwei abgeschrägten Ecken (10). 40
4. Zuschnitt für Verpackung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Klappen (7) des ersten Hauptflügels (4) von den abgeschrägten Ecken (10) in Richtung des zweiten Hauptflügels (5) vorragen. 45
5. Zuschnitt für Verpackung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede seitliche Klappe (7) des ersten Hauptflügels (4) eine dritte Faltlinie (11), die zu der ersten Faltlinie (6) parallel ist, umfasst, und die sich in dem Teil, der von der abgeschrägten Ecke (10) vorragt, erstreckt. 50
6. Zuschnitt für Verpackung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Klappen (7) des ersten Hauptflügels (4) von den abgeschrägten Ecken (10) in die Richtung, die zu der des zweiten Hauptflügels (5) entgegengesetzt ist, vorragen. 55
7. Zuschnitt für Verpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede seitliche Klappe (7) des ersten Hauptflügels (4) zwei dritte Faltlinien (11) umfasst, die sich in dem Teil, der von der abgeschrägten Ecke (10) vorragt, in die Richtung, die

zu der des zweiten Hauptflügels (5) entgegengesetzt ist, erstrecken.

8. Zuschnitt für Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die seitlichen Klappen (8) des zweiten Hauptflügels (5) auf der gesamten Länge auf der Seite des zweiten Hauptflügels (5) erstrecken. 5
9. Zuschnitt für Verpackung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Klappen (8) des zweiten Hauptflügels (5) eine Breite gleich der Länge der abgeschrägten Ecken (10) des ersten Hauptflügels (4) aufweisen. 10
10. Zuschnitt für Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Hauptflügel (4) in einer Befestigungslasche (15), die mit dem ersten Hauptflügel (4) durch eine erste Faltlinie (6) verbunden ist, endet. 15
11. Zuschnitt für Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Klappen (7) des ersten Hauptflügels (4) eine Breite gleich der Länge der abgeschrägten Ecken (10) des ersten Hauptflügels (4) aufweisen. 25
12. Zuschnitt für Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Klappen (7) des ersten Hauptflügels (4) eine Breite gleich der Länge der langen Seite des zweiten Hauptflügels (4) aufweisen. 30
13. Zuschnitt für Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Hauptflügel (4) und/oder der zweite Hauptflügel (5) eine längliche Aussparung (16), die einen Handgriff bildet, umfasst. 35
14. Zuschnitt für Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen Seiten der seitlichen Klappen (8) des zweiten Hauptflügels (5), die dem ersten Hauptflügel (4) entgegengesetzt sind, jeweils einen Zapfen (17) umfassen, der dazu geeignet ist, in ein schräges Zapfenloch (18), das in dem ersten Hauptflügel (4) in dem Bereich der Ecken, die dem zweiten Hauptflügel (5) entgegengesetzt sind, angelegt ist, eines zweiten Elements eingefügt zu werden. 40
15. Verpackung, die zwei trennbare Elemente umfasst, die jeweils ausgehend von Zuschnitten aus Kartonblatt- oder Wellpappematerial gebildet sind, wobei ein erstes Element die Basis (1) der Verpackung bildet, und ein zweites Element die Haube (2) der Verpackung bildet, wobei die Zuschnitte (3, 3') des ersten und des zweiten Elements zwei Hauptflügel umfassen, einen ersten Hauptflügel (4), der den Boden 45

der Verpackung bzw. die Oberseite der Verpackung bildet, mit vierseitiger Form, und einen zweiten Hauptflügel (5), der die Seitenwände der Verpackung bildet, ebenfalls mit vierseitiger Form, wobei die Flügel (4, 5) durch eine erste Faltlinie (6) direkt oder über einen Sekundärflügel verbunden sind, und eine Einheit seitlicher Klappen (7, 8), die zu jeder Seite mindestens eines der Hauptflügel (4, 5) angeordnet und mit den Hauptflügeln durch zweite Faltlinien (9), die zu der ersten Faltlinie (6) senkrecht sind, derart verbunden ist, dass die Elemente eine allgemeine L-Form aufweisen, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Hauptflügel der Zuschnitte (3, 3') des ersten und des zweiten Elements vierseitige Form aufweist, und dass seine vier Ecken (10) abgeschrägt sind.

16. Verpackung nach Anspruch 15, wobei die zwei trennbaren Elemente, die jeweils ausgehend von Zuschnitten (3, 3') gebildet sind, ein beliebiges der zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 2 bis 14 umfassen. 20
17. Verpackung nach einem der Ansprüche 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zuschnitte (3) des ersten und zweiten Elements identisch sind. 25
18. Verpackung nach einem der Ansprüche 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zuschnitte (3, 3') des ersten und des zweiten Elements unterschiedlich sind. 30

Claims

1. A cutout (3, 3') for packaging comprising two detachable elements respectively formed from cutouts of sheet-form card or corrugated card material, a first element forming the base (1) of the packaging and a second element forming the lid (2) of the packaging, said cutout (3, 3') comprising two main flaps (4, 5), a first main flap (4) of quadrilateral shape and a second main flap (5) also of quadrilateral shape, said flaps (4, 5) being connected by a first fold line (6) directly or by means of a secondary flap, and a set of lateral tabs (7, 8) arranged on either side of at least one of said main flaps (4, 5) and connected to said main flaps by second fold lines (9) perpendicular to the first fold line (6), **characterised in that** the first main flap (4) is of quadrilateral shape and its four corners are chamfered. 45
2. The cutout for packaging according to claim 1 **characterised in that** the first main flap (4) has a rectangular shape, the four corners of which are chamfered (10) and **in that** the second main flap (5) has a rectangular shape, the long side of which has a length less than that of the long side of the first main flap (4). 50

3. The cutout for packaging according to any one of claims 1 or 2 **characterised in that** the lateral tabs (7) of the first main flap (4) have a length greater than the length of the long side of said first main flap (4), between two chamfered corners (10). 5
4. The cutout for packaging according to claim 3 **characterised in that** the lateral tabs (7) of the first main flap (4) project from the chamfered corners (10) towards the second main flap (5). 10
5. The cutout for packaging according to claim 4, **characterized in that** each lateral tab (7) of the first main flap (4) comprises a third fold line (11), parallel to the first fold line (6) and extending into the portion projecting from the chamfered corner (10). 15
6. The cutout for packaging according to any one of claims 3 to 5 **characterised in that** the lateral tabs (7) of the first main flap (4) project from the chamfered corners (10) in the opposite direction to that of the second main flap (5). 20
7. The cutout for packaging according to claim 6 **characterised in that** each lateral tab (7) of the first main flap (4) comprises two third fold lines (11) extending in the portion projecting from the chamfered corner (10) in the opposite direction to that of the second main flap (5). 25
8. The cutout for packaging according to any one of claims 1 to 7 **characterised in that** the lateral tabs (8) of the second main flap (5) extend along the entire length of the long side of said second main flap (5). 30
9. The cutout for packaging according to claim 8 **characterised in that** the lateral tabs (8) of the second main flap (5) have a width equal to the length of the chamfered corners (10) of the first main flap (4). 35
10. The cutout for packaging according to any one of claims 1 to 5, **characterized in that** the first main flap (4) is terminated by a fastening lug (15) connected to said first main flap (4) by a first fold line (6). 40
11. The cutout for packaging according to any one of claims 1 to 10, **characterised in that** the lateral tabs (7) of the first main flap (4) have a width equal to the length of the chamfered corners (10) of the first main flap (4). 50
12. The cutout for packaging according to any one of claims 1 to 10 **characterised in that** the lateral tabs (7) of the first main flap (4) have a width equal to the length of the long side of the second main flap (4). 55
13. The cutout for packaging according to any one of claims 1 to 12, **characterised in that** the first main flap (4) and/or the second main flap (5) comprises an elongate recess (16) forming a grip handle.
14. The cutout for packaging according to any one of claims 1 to 13, **characterised in that** the lateral sides of the lateral tabs (8) of the second main flap (5), opposite the first main flap (4), respectively comprise a tenon (17) capable of being inserted in an oblique mortise (18) made in the first main flap (4), at the level of the opposite corners of the second main flap (5) of a second element.
15. A packaging comprising two detachable elements respectively formed from cutouts of sheet-form card or corrugated card material, a first element forming the base (1) of the packaging and a second element forming the lid (2) of the packaging, the cutouts (3, 3') of the first and second elements comprising two main flaps, a first main flap (4), forming the bottom of the packaging and respectively the top of the packaging, of quadrilateral shape, and a second main flap (5), forming the lateral walls of the packaging, also of quadrilateral shape, said flaps (4, 5) being connected by a first fold line (6) directly or by means of a secondary flap, and a set of lateral tabs (7, 8) arranged on either side of at least one of said main flaps (4, 5) and connected to said main flaps by second fold lines (9) perpendicular to the first fold line (6) so that said elements exhibit the general shape of a letter L, **characterised in that** the first main flap of the cutouts (3, 3') of the first and second elements is of quadrilateral shape and its four corners are chamfered (10).
16. The packaging according to claim 15 wherein the two detachable elements respectively formed from cutouts (3, 3') comprise anyone of the additional characteristics of claims 2 to 14.
17. The packaging according to any one of claims 15 or 16 **characterized in that** the cutouts (3) of the first and second elements are identical.
18. The packaging according to any one of claims 15 or 16 **characterized in that** the cutouts (3, 3') of the first and second elements are different.

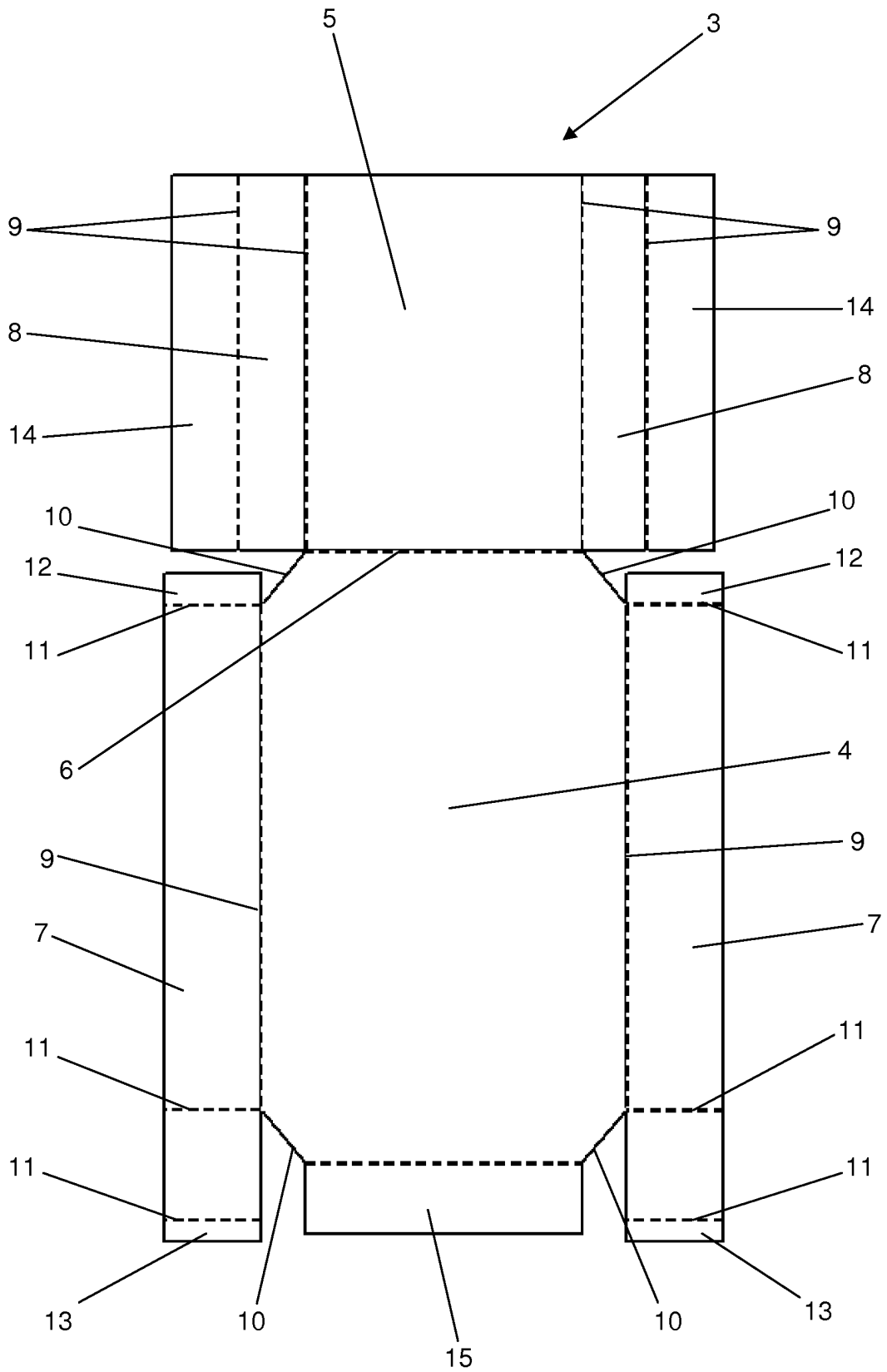


Fig. 1

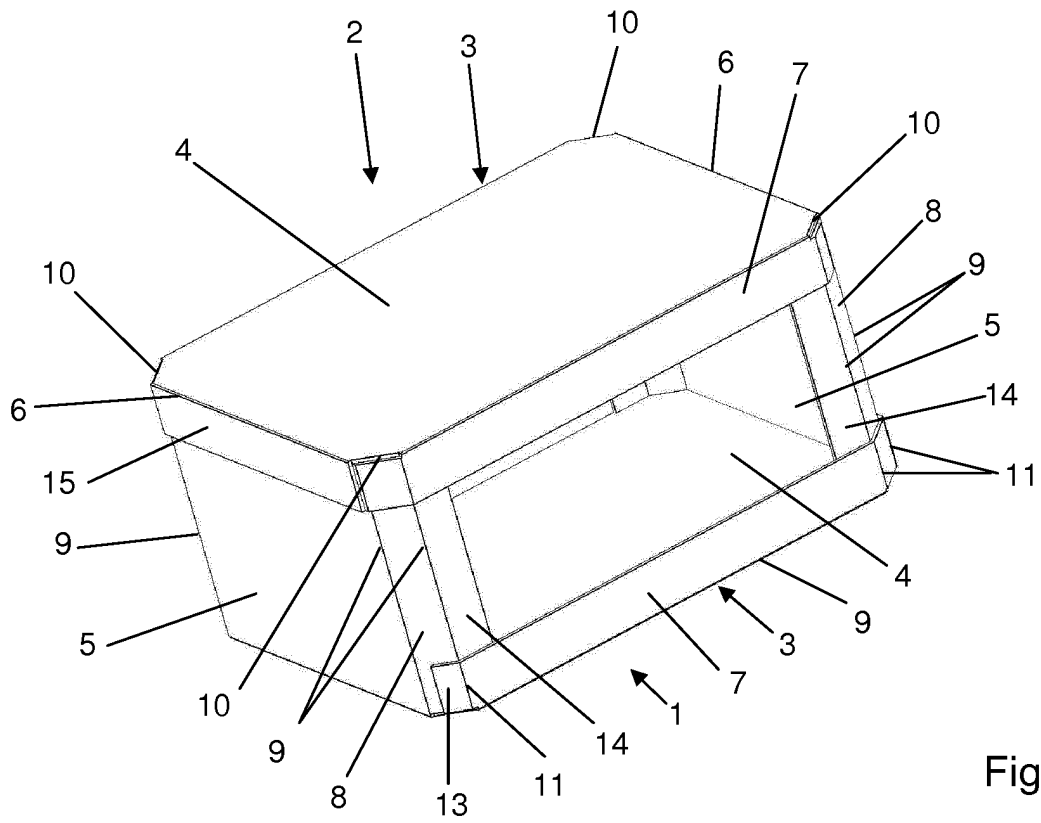


Fig. 2

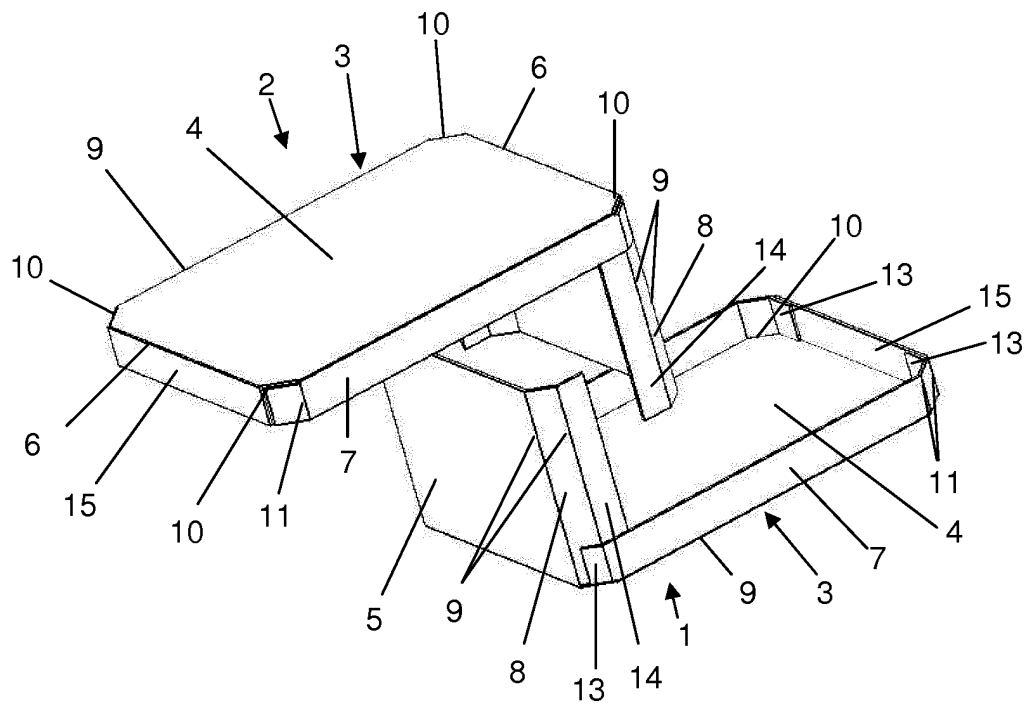


Fig. 3

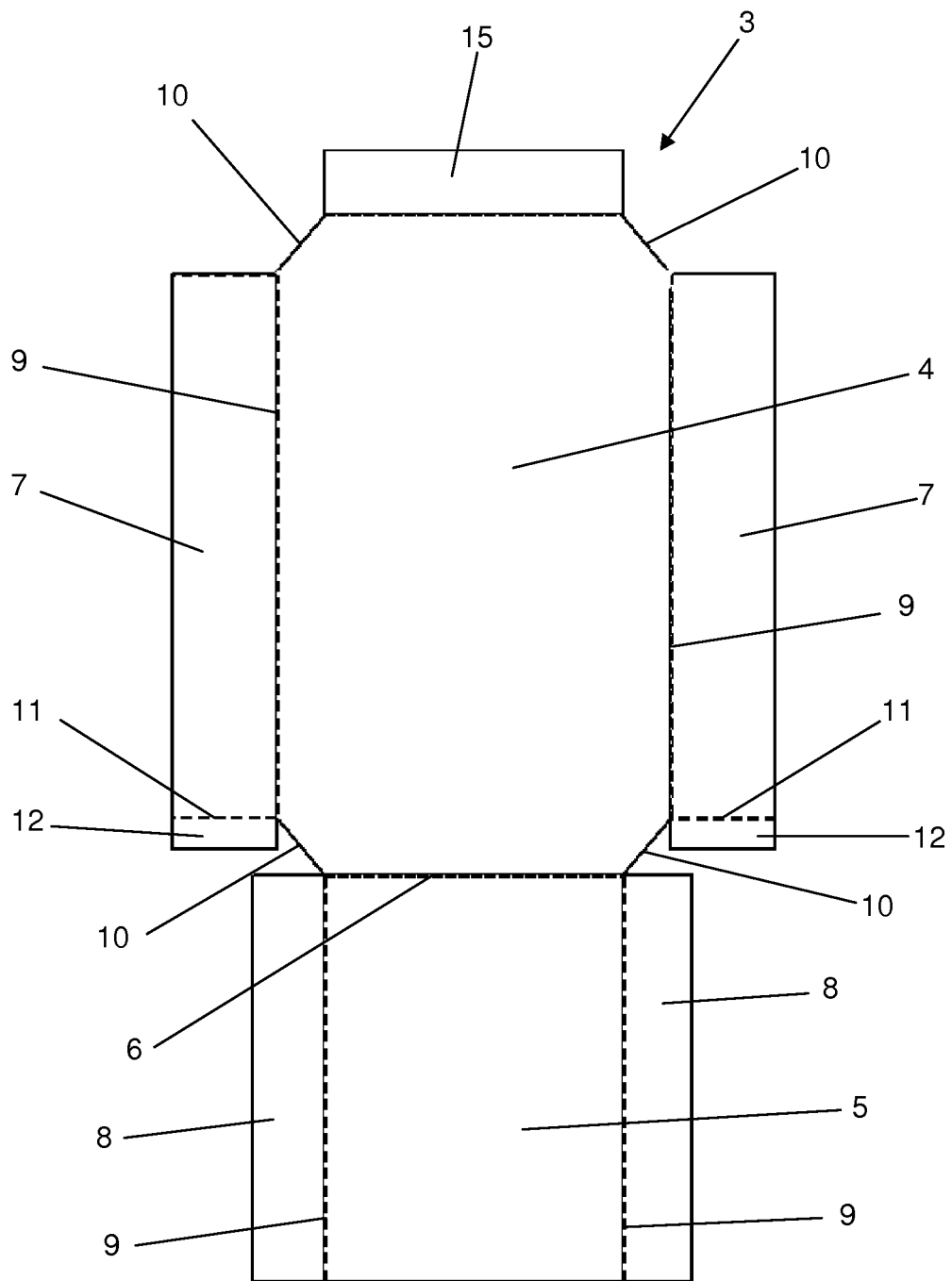
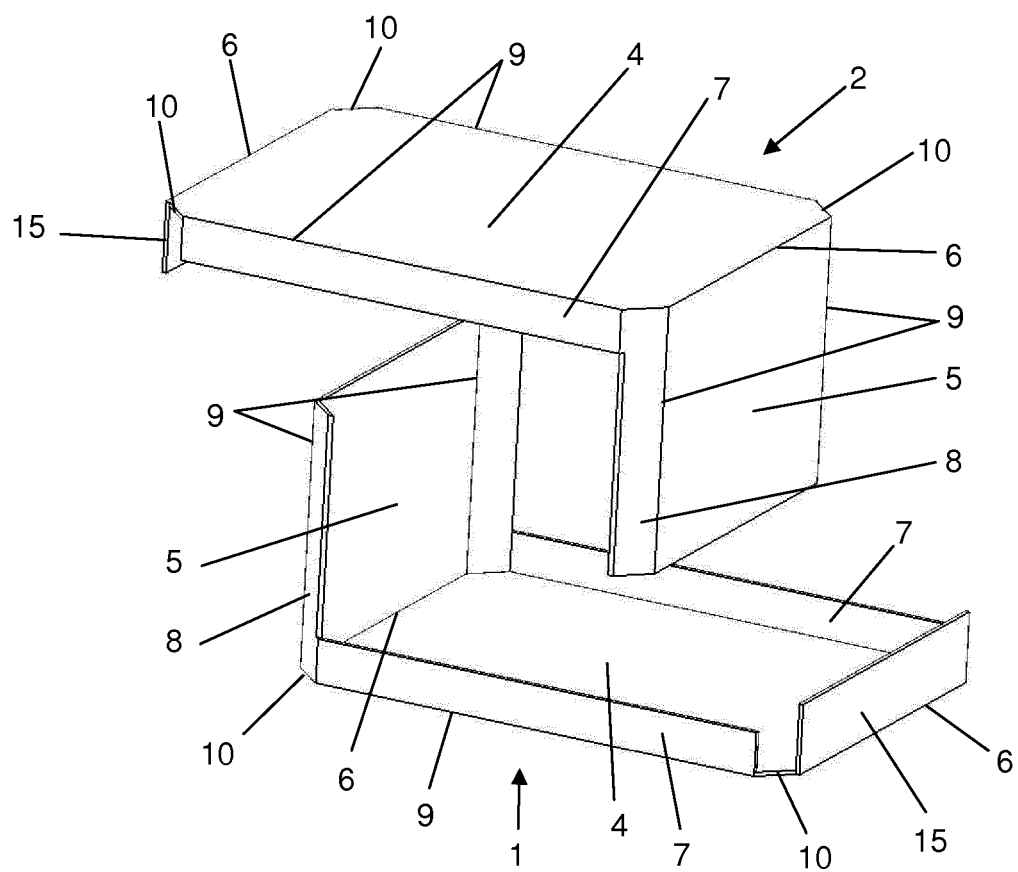
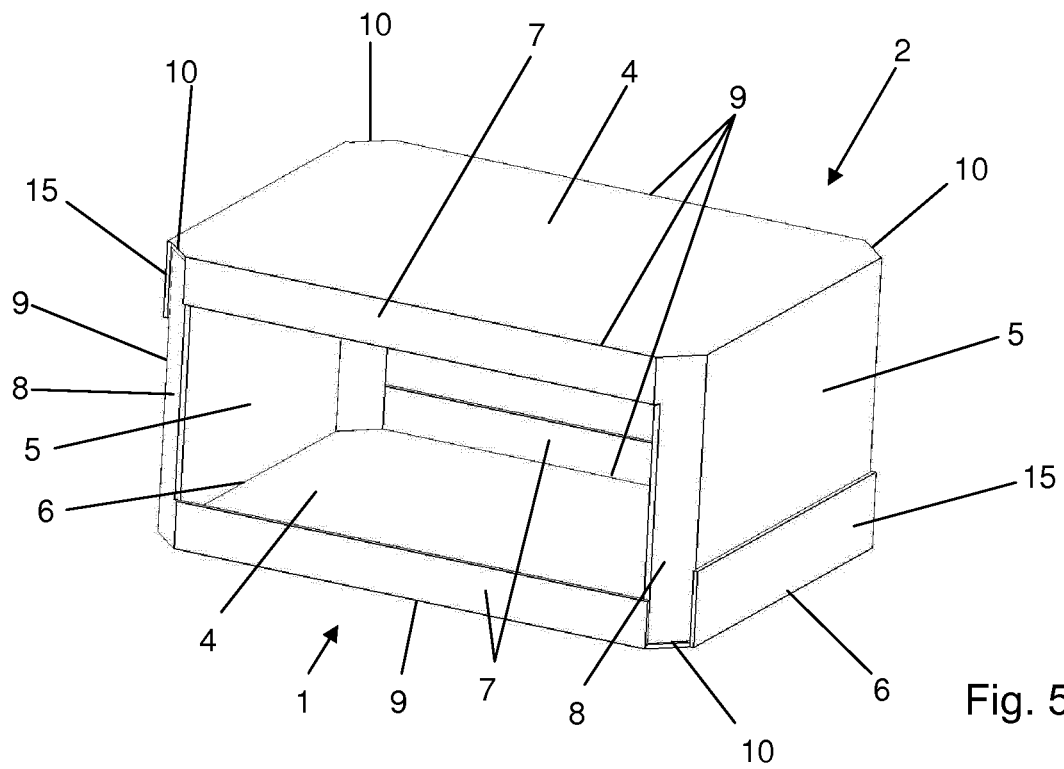


Fig. 4



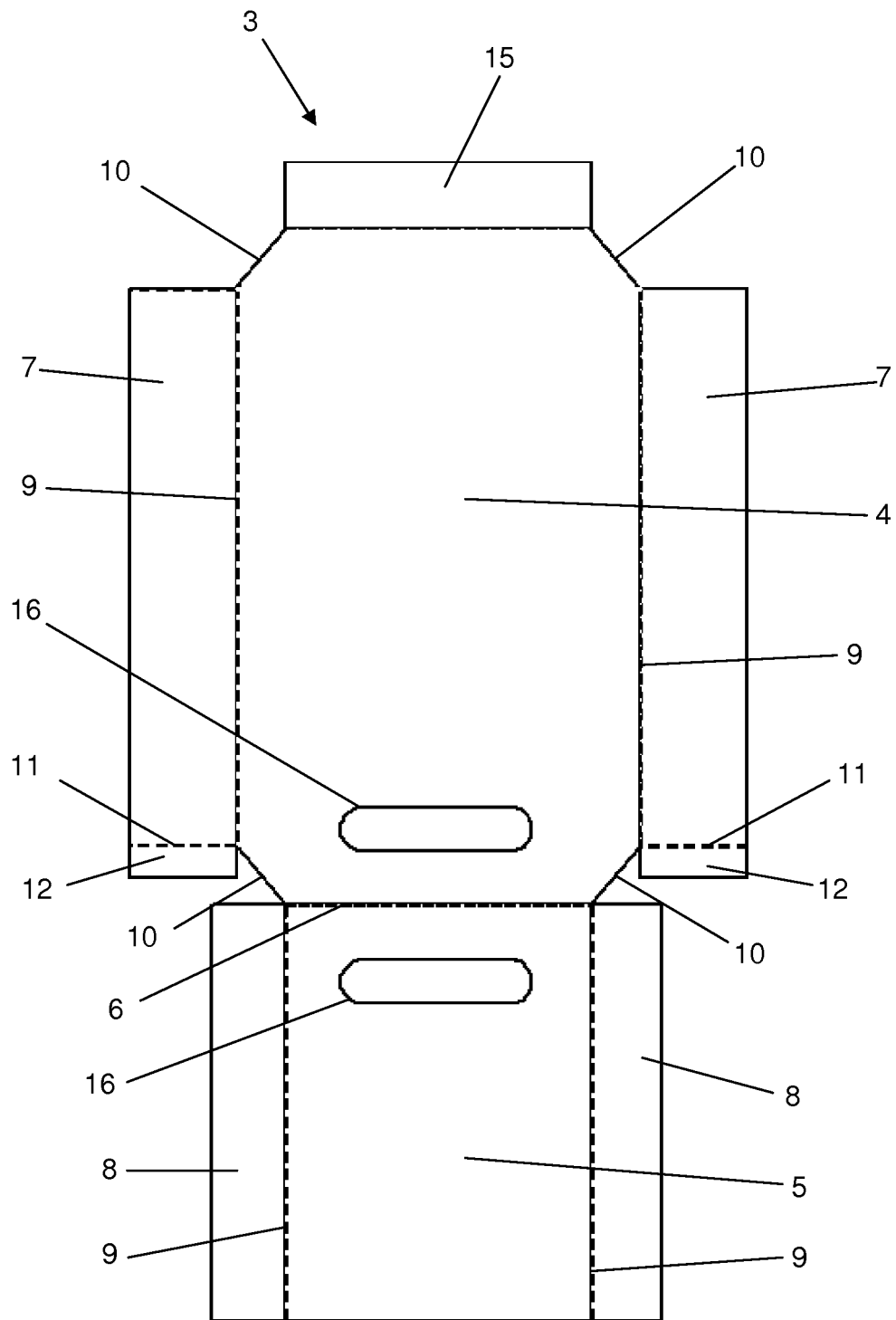


Fig. 7

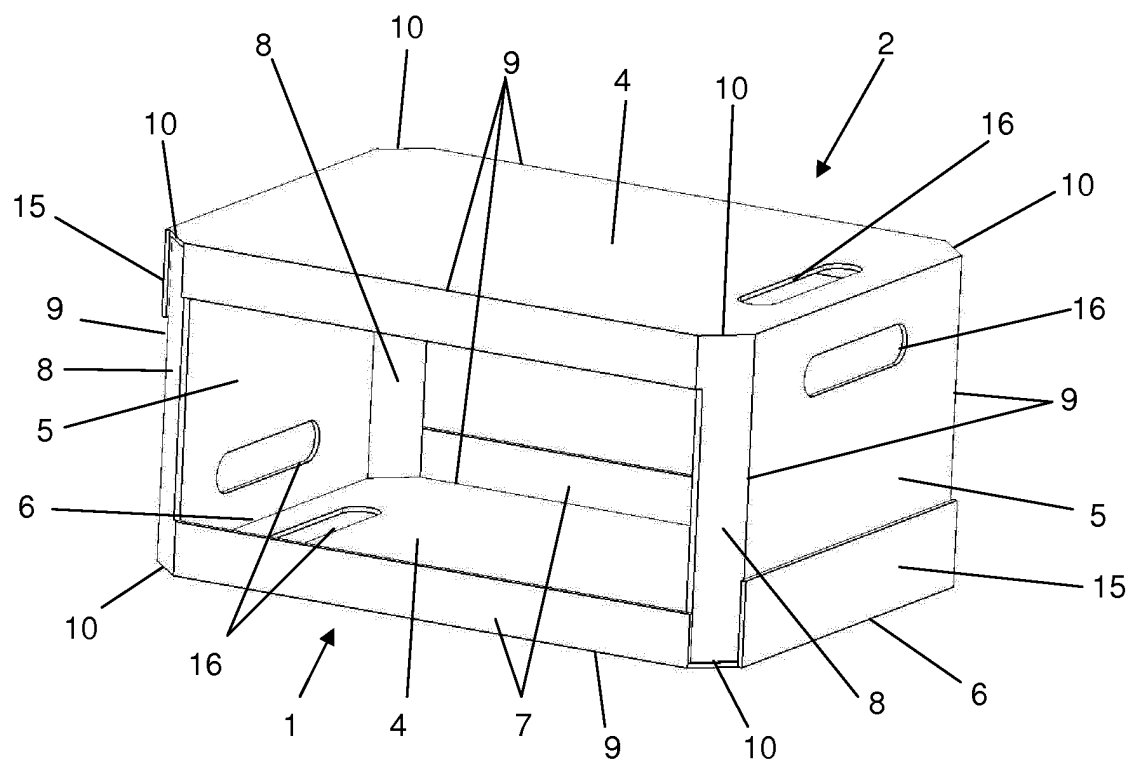


Fig. 8

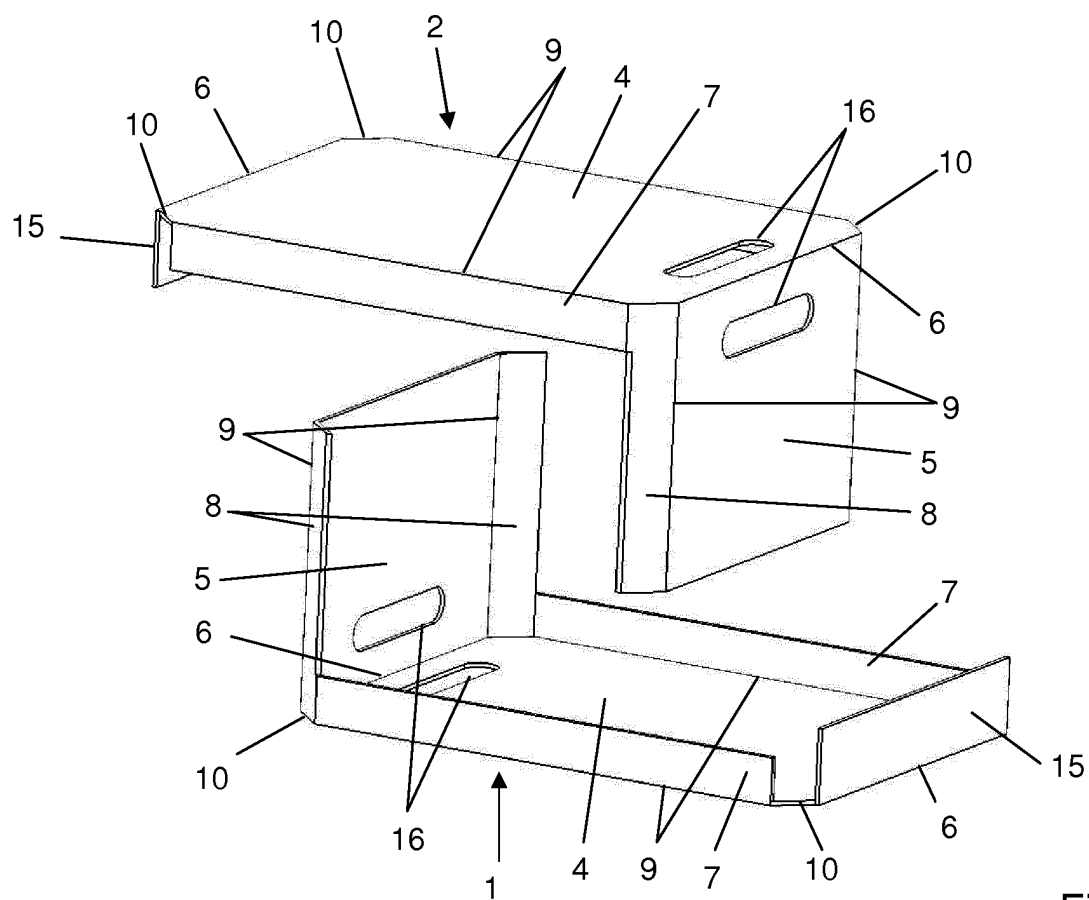


Fig. 9

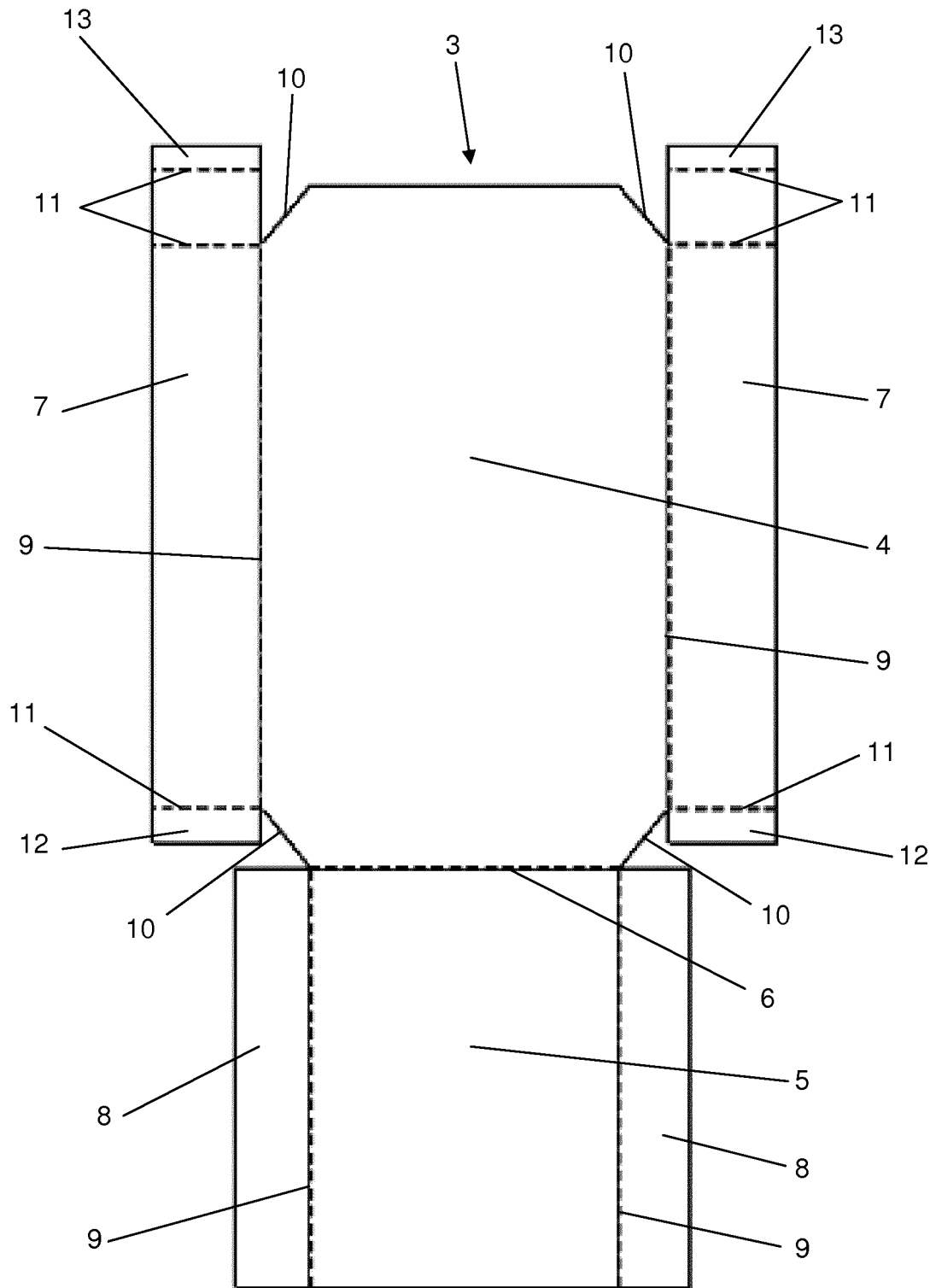


Fig. 10

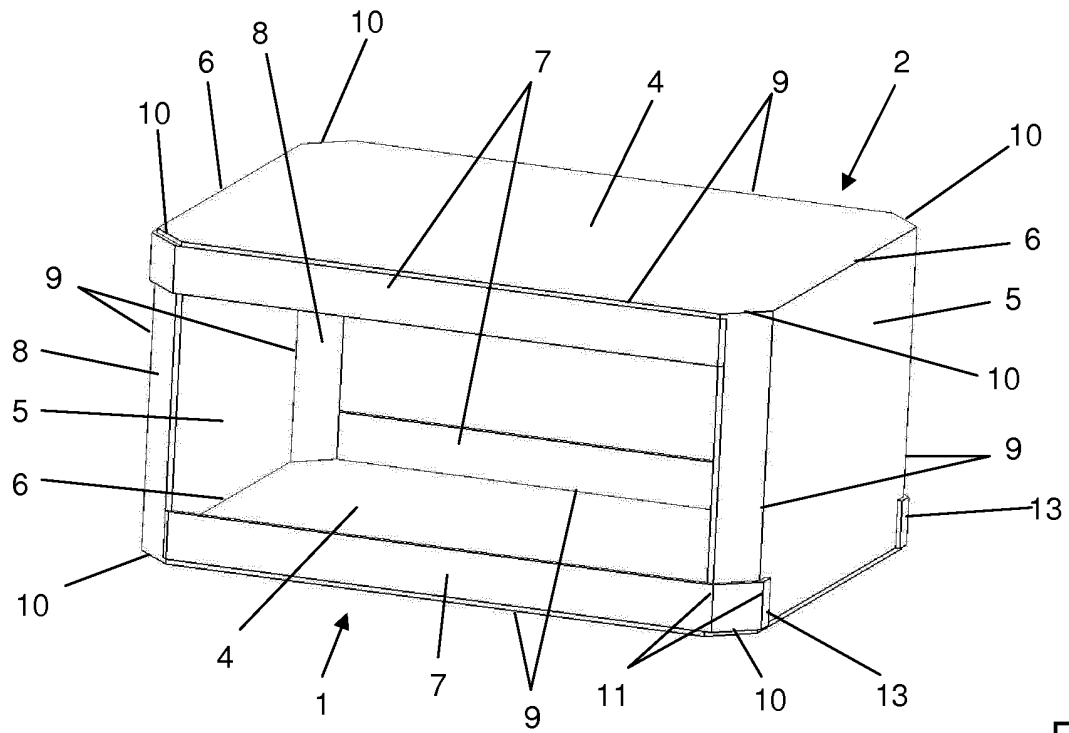


Fig. 11

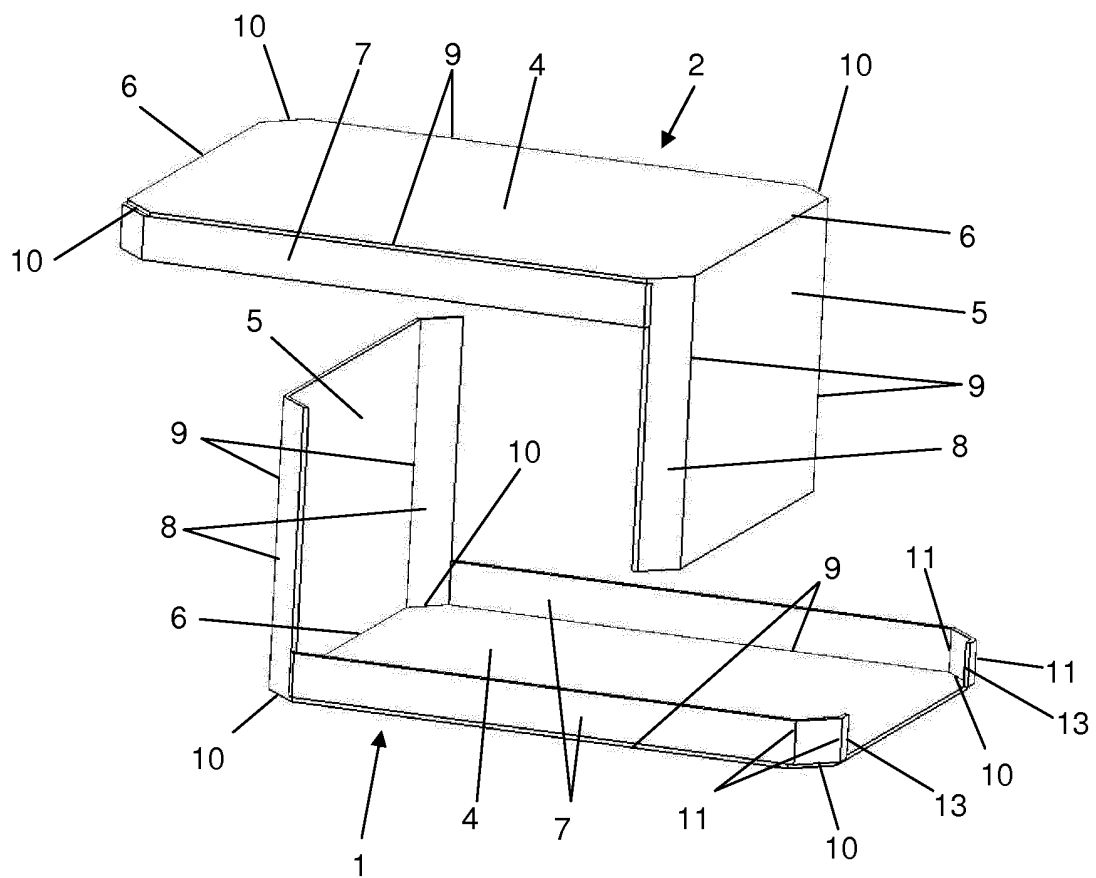


Fig. 12

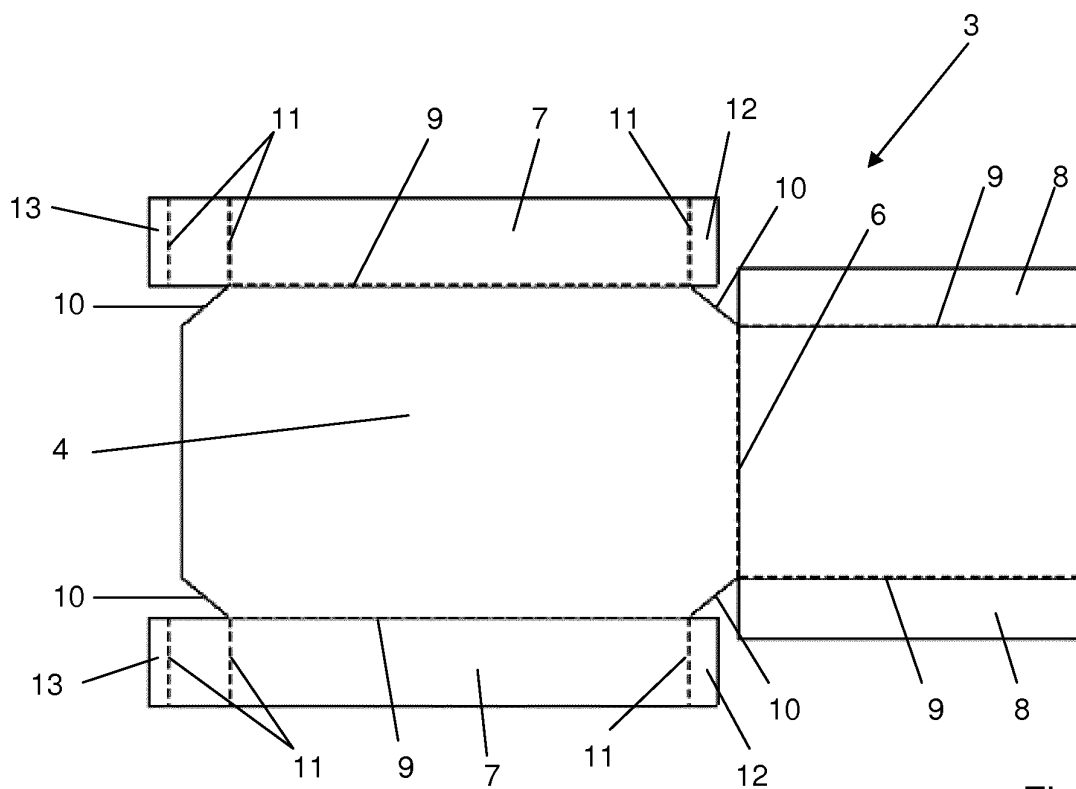


Fig. 13

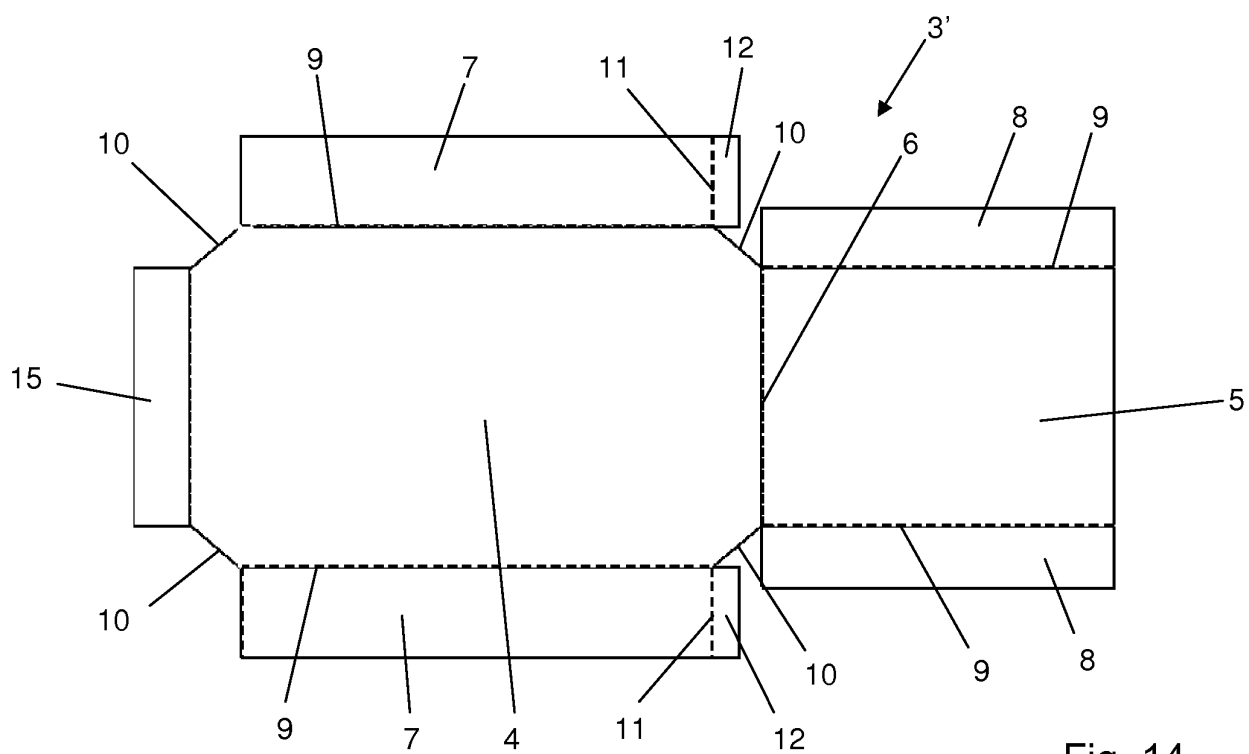


Fig. 14

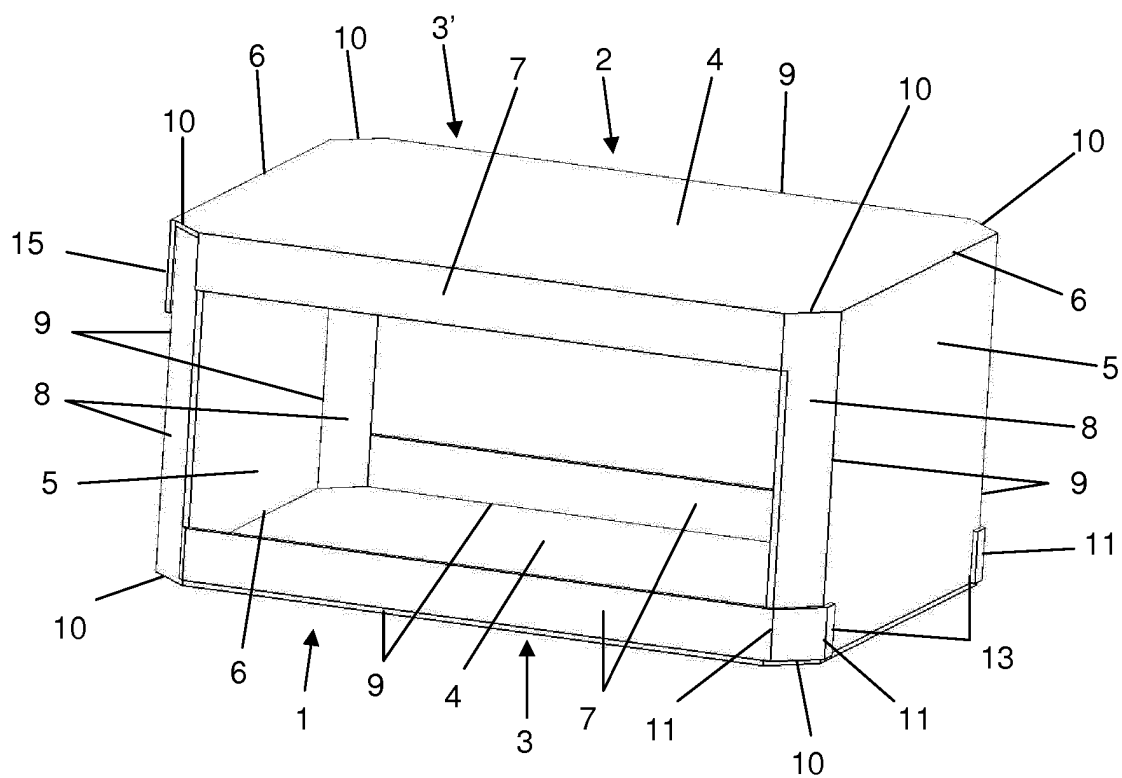


Fig. 15

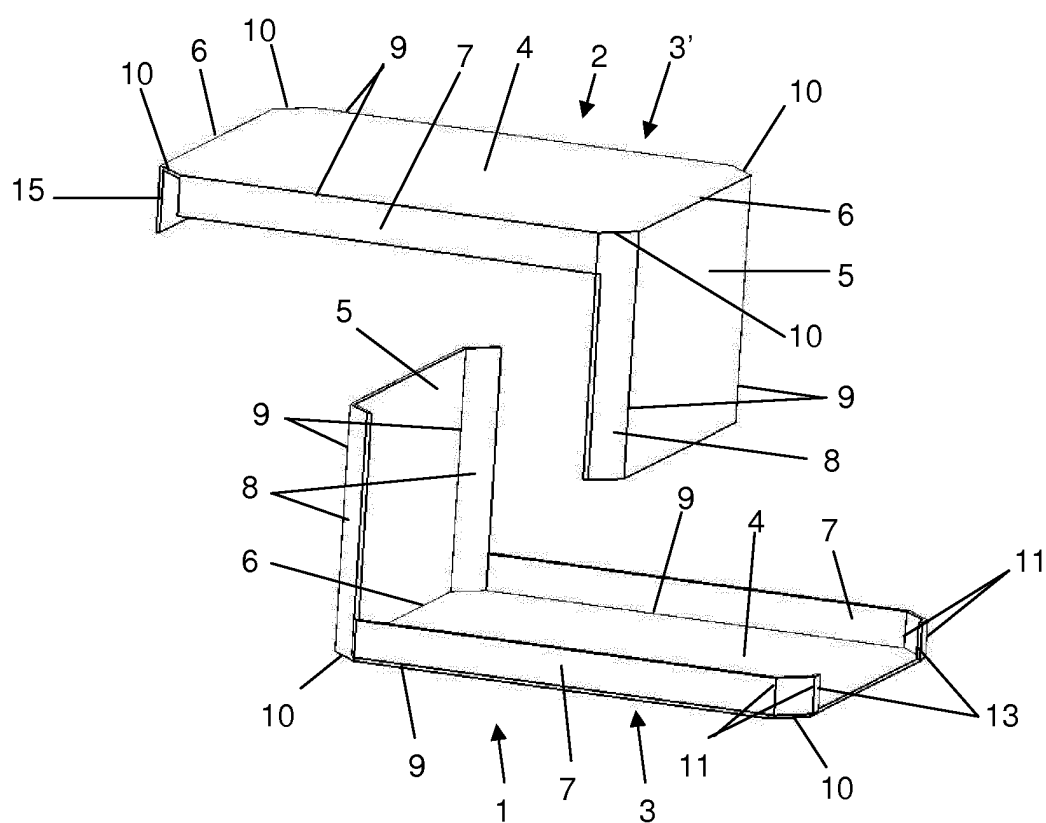


Fig. 16

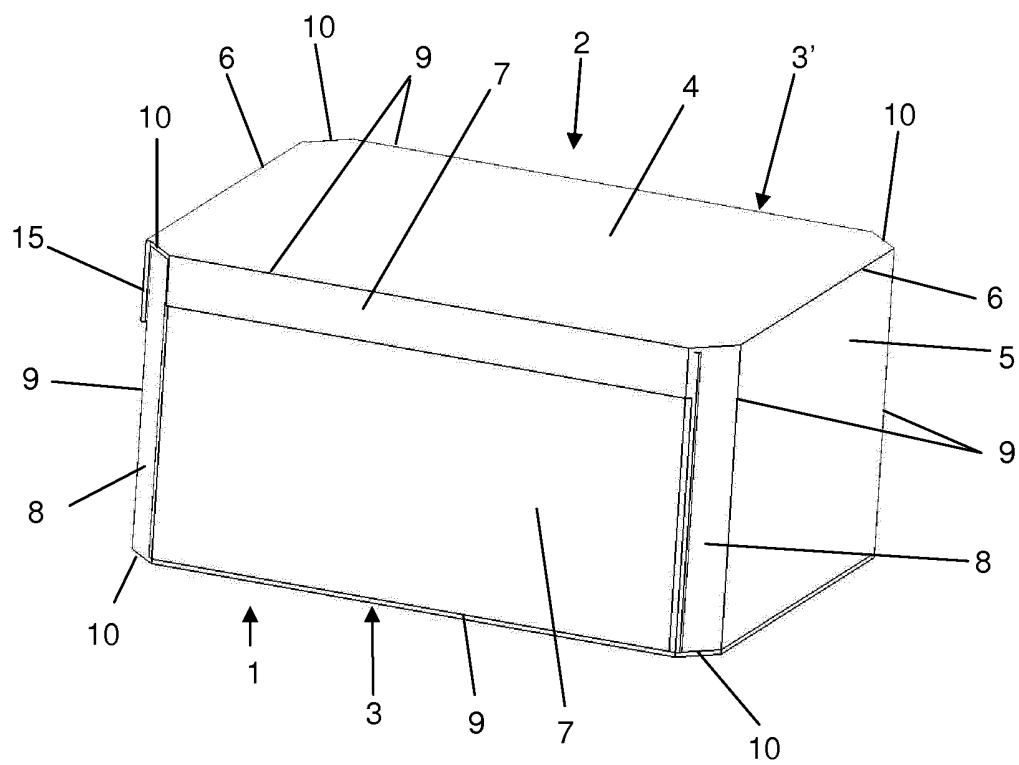


Fig. 17

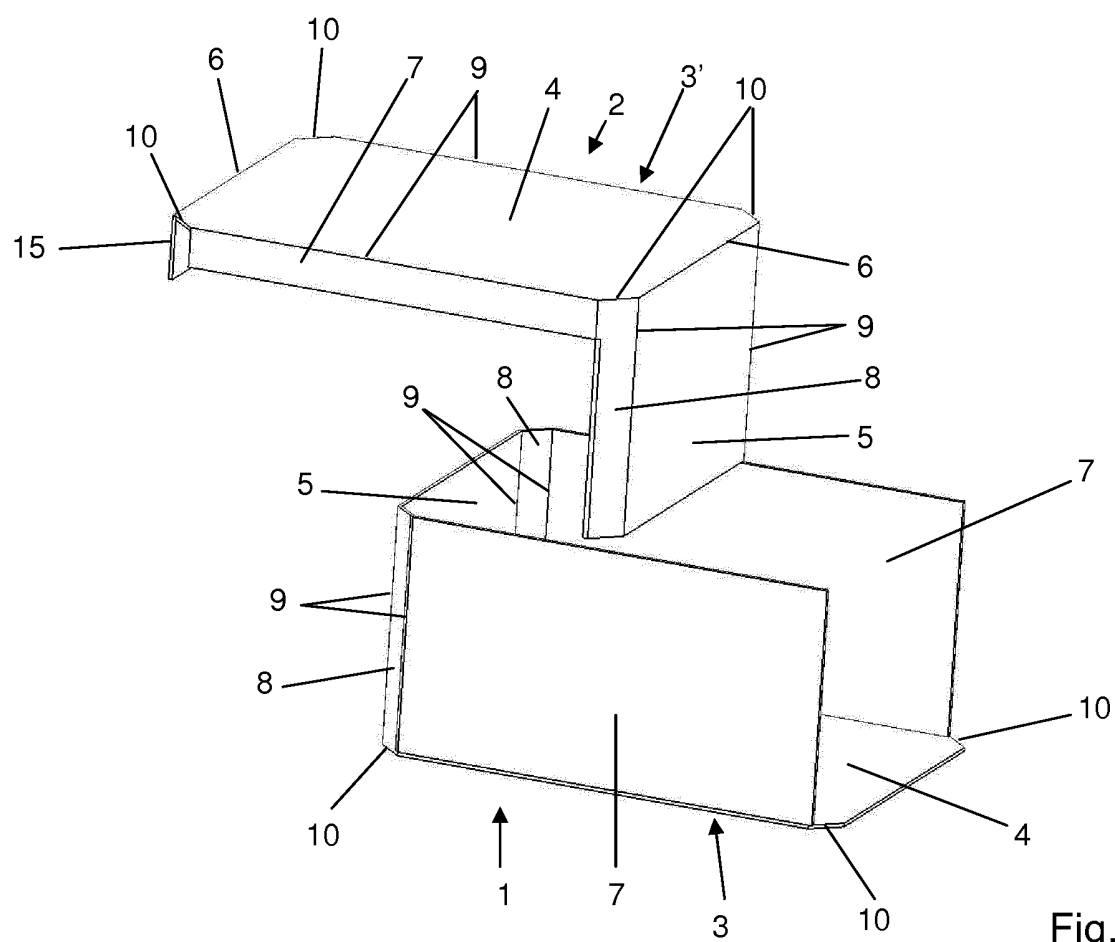


Fig. 18

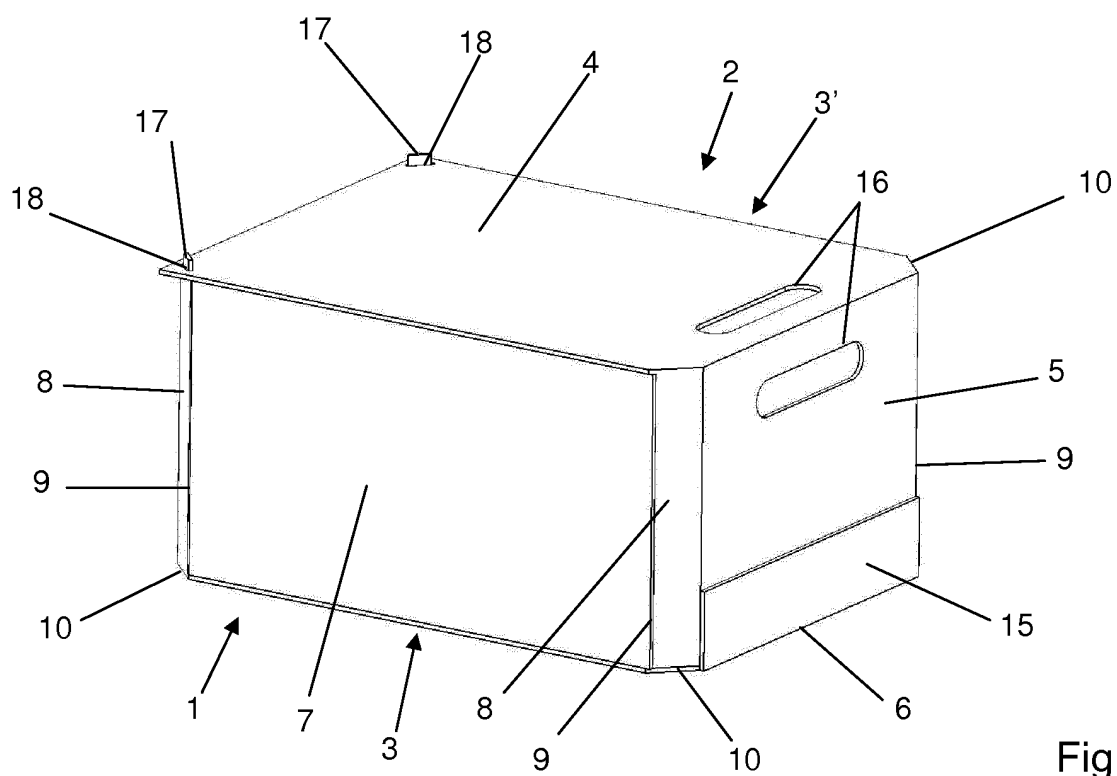


Fig. 19

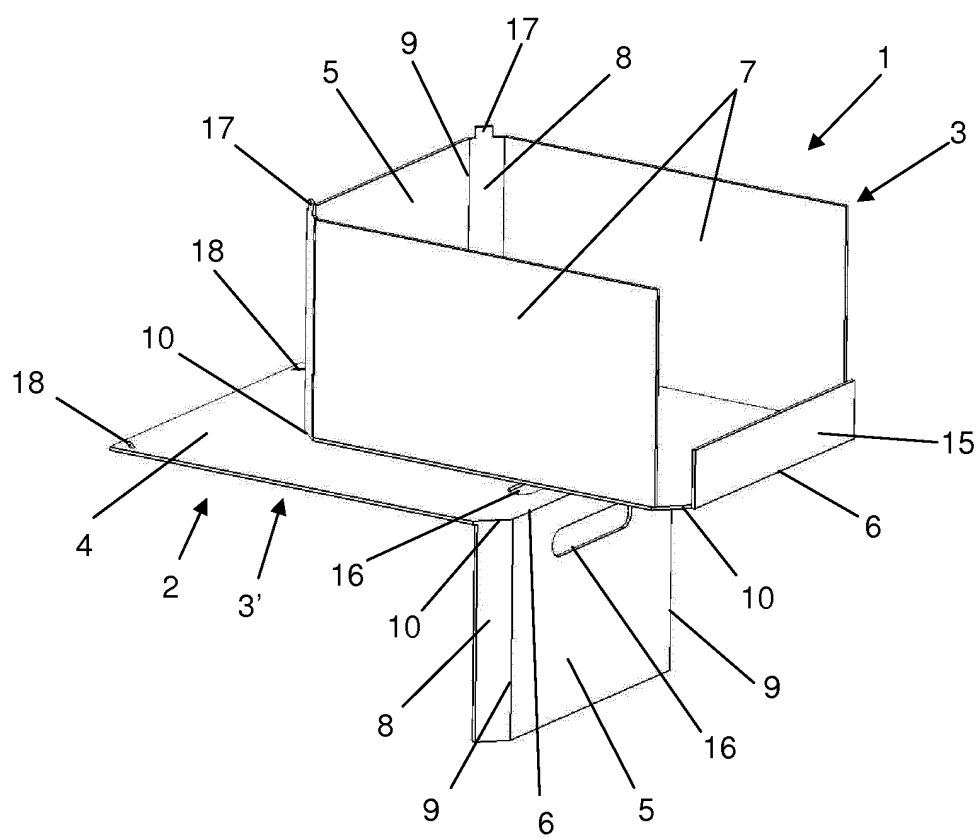


Fig. 20

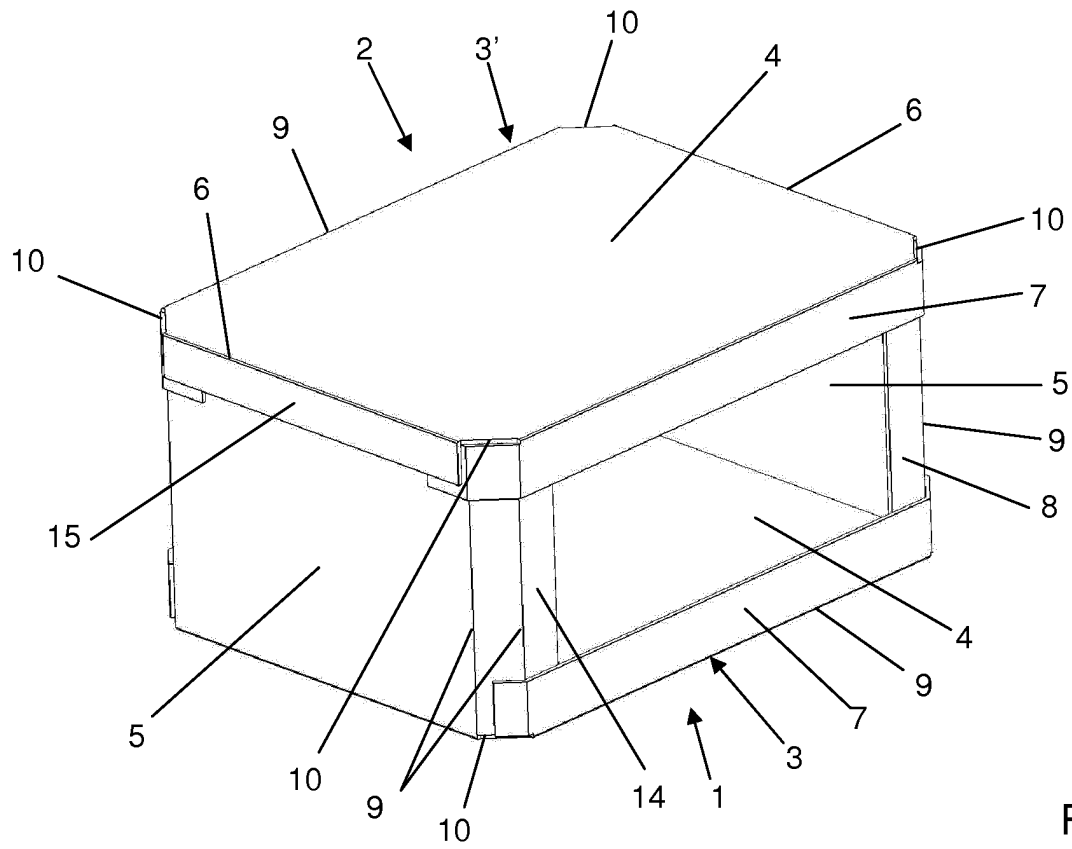


Fig. 21

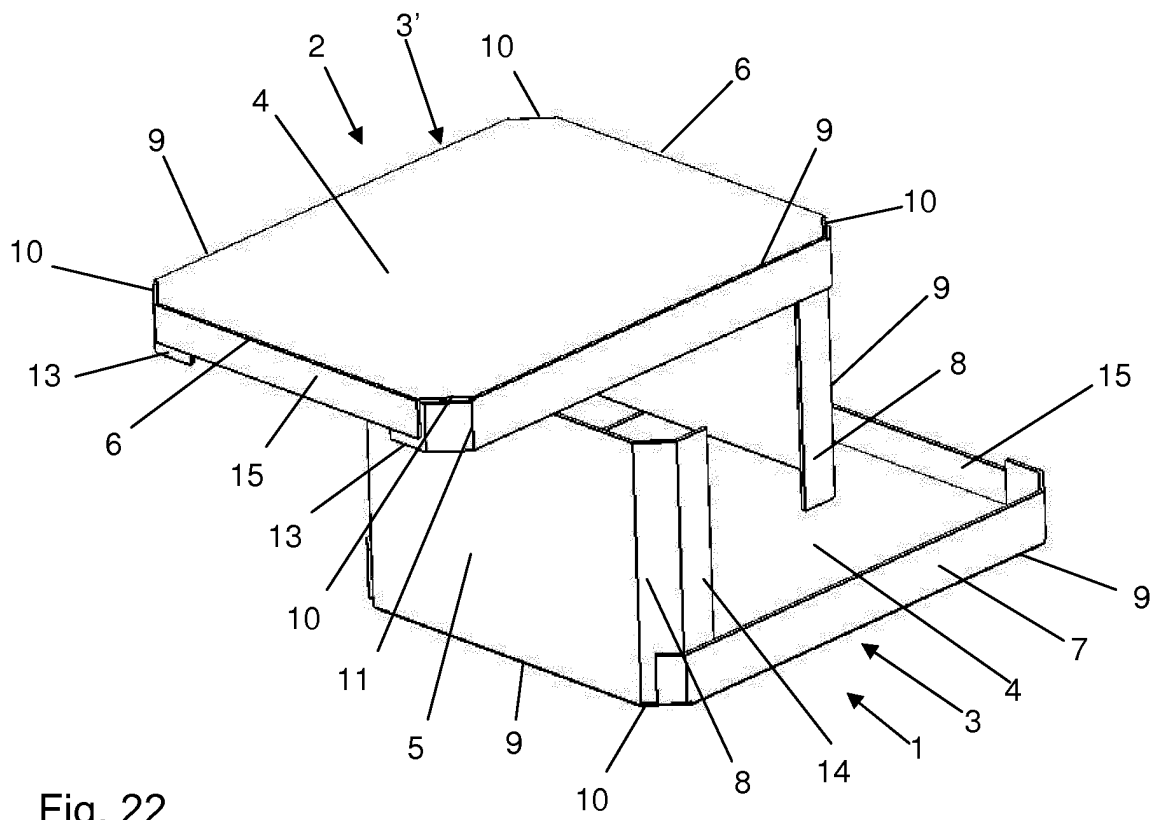


Fig. 22

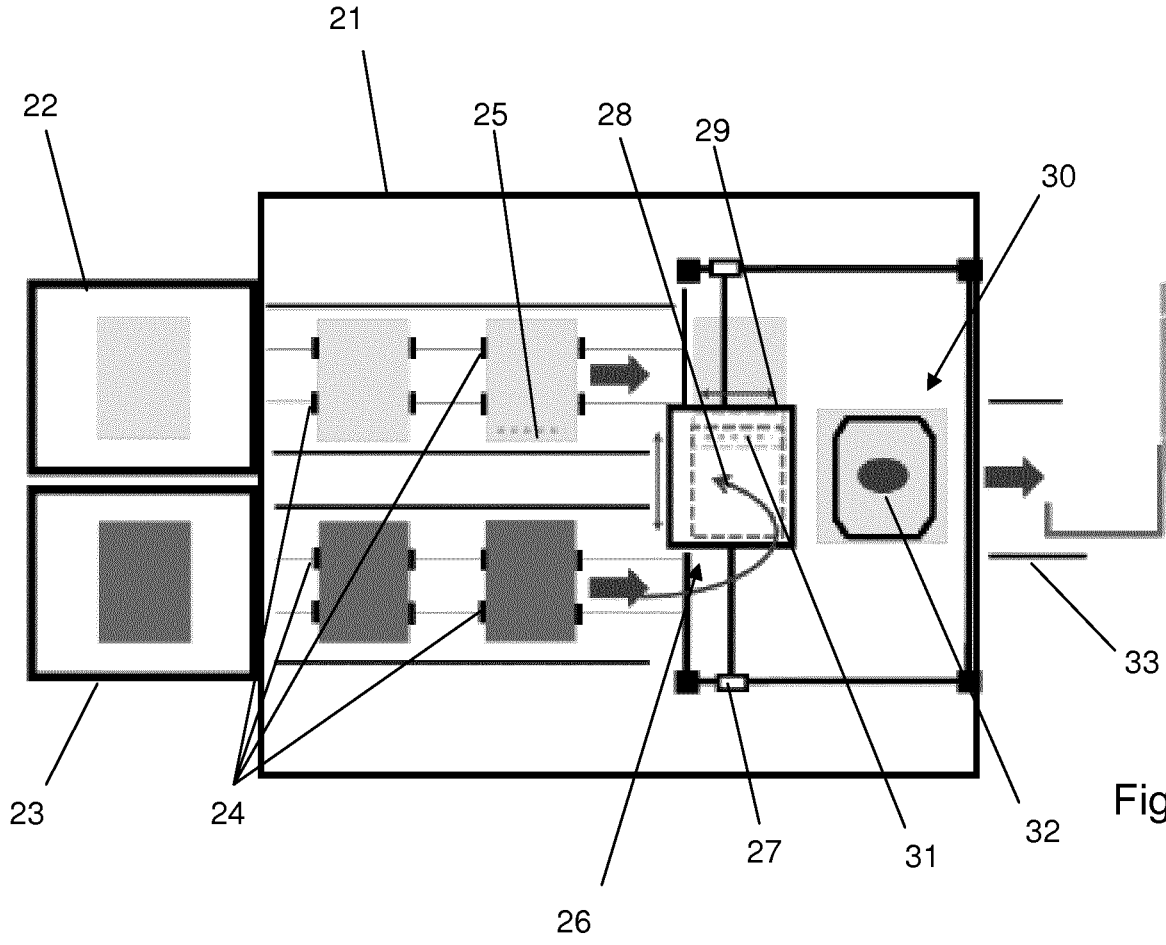


Fig. 23

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

- EP 0965528 A [0003]
- JP 2009241958 B [0004] [0005]
- US 6135289 A [0004] [0005]
- FR 2783803 [0006]
- JP 2004203471 A [0007]
- DE 202010010665 U1 [0007]
- JP 2014148357 A [0007]