

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :

3 141 685

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

23 11999

⑤1 Int Cl⁸ : B 65 D 5/44 (2023.01), B 65 D 5/52, B 32 B 29/00, 7/
04

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 06.11.23.

③0 Priorité : 09.11.22 IT 102022000023127.

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 10.05.24 Bulletin 24/19.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : PUSTERLA 1880 S.p.A. Société de
droit italien — IT.

⑦2 Inventeur(s) : MARINI Roberto.

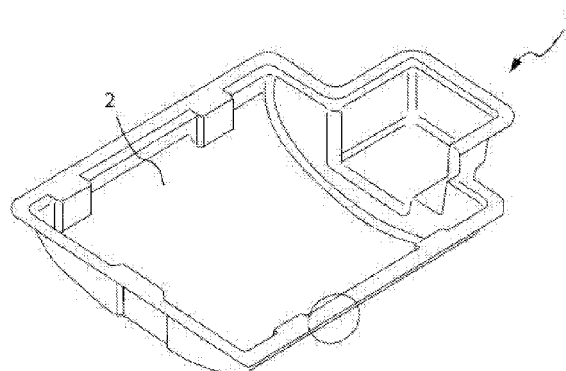
⑦3 Titulaire(s) : PUSTERLA 1880 S.p.A. Société de droit
italien.

⑦4 Mandataire(s) : Casalunga.

⑤4 ÉLÉMENT D'EMBALLAGE MULTICOUCHE, EMBALLAGE COMPRENANT CET ÉLÉMENT ET PROCÉDÉ DE
RÉALISATION DE CET ÉLÉMENT D'EMBALLAGE.

⑤7 La présente invention concerne un élément
d'emballage (1) destiné à contenir et exposer un produit,
présentant un siège (2) profilé pour recevoir un produit
correspondant ; l'élément d'emballage (1) étant obtenu par
formage d'un matériau multicouche (10) comprenant une
pluralité de feuilles de papier (11) réalisées par un procédé
par voie humide, ledit matériau multicouche (10) étant for-
mé par pressage dans un moule (200) à une température
comprise entre 20 et 300 °C.

Figure pour l'abrégé : Fig 2



FR 3 141 685 - A1



Description

Titre de l'invention : ÉLÉMENT D'EMBALLAGE MULTICOUCHE, EMBALLAGE COMPRENANT CET ÉLÉMENT ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE CET ÉLÉMENT D'EMBALLAGE

Domaine technique

- [0001] La présente invention concerne un élément d'emballage destiné à contenir et exposer un produit et un emballage comprenant cet élément d'emballage.
- [0002] La présente invention concerne en outre un procédé de réalisation d'un élément d'emballage.
- [0003] La présente invention est utile dans le secteur de la papèterie et est en particulier destinée aux emballages, conditionnements, boîtes, boîtes habillées, coffrets, étuis et/ou similaires destinés à contenir, exposer et commercialiser divers types de produits.
- [0004] La présente invention concerne en particulier des emballages pour produits de haute qualité et de luxe, tels que des parfums, des crèmes, des boissons alcoolisées, des produits cosmétiques haut-de-gamme, des accessoires et/ou articles de haute couture, des bijoux et/ou similaires, mais également des emballages pour produits alimentaires, tels que, par exemple, des barquettes scellées avec des films plastique.
- [0005] Comme on le sait, la présentation et l'exposition, ainsi que la commercialisation de produits raffinés et de luxe, nécessitent l'utilisation d'emballages tout aussi raffinés et de bonne facture, qui sont soignés dans les moindres détails.
- [0006] Dans ce but, des emballages de diverses formes et dimensions ont été réalisés, qui peuvent être de type simple ou pliables, habillés de matériaux spéciaux, notamment de papiers spécifiques et/ou de toile et/ou de tout autre matériau raffiné, ou sérigraphiés et/ou imprimés de manière planographique, ou dotés d'éléments en plastique qui sont réalisés de manière adaptée à l'aide de procédés de thermoformage.
- [0007] Un exemple d'emballage connu utilisé normalement pour la vente et/ou l'exposition de parfums, produits de beauté, boissons alcoolisées et/ou similaires prévoit la présence d'au moins trois éléments, à savoir un corps formant boîte externe, un élément de réception, capable de mettre en prise le produit destiné à être contenu et/ou exposé, et un support inséré dans le corps formant boîte et destiné à supporter l'élément de réception.
- [0008] En particulier, le corps formant boîte est muni d'un fond duquel s'étend de manière perpendiculaire une pluralité de parois latérales de façon à définir un compartiment de réception correspondant, dans lequel est inséré le support. L'élément de réception est en appui sur le support et sur le fond du corps formant boîte et présente un ou plusieurs

sièges, ou cavités, chacun d'eux étant formé de façon à recevoir un produit correspondant. Le support, qui soutient l'élément de réception, présente des ouvertures formées de manière analogue aux sièges de l'élément de réception pour l'insertion de ceux-ci dans le support.

- [0009] Dans certains emballages connus, le corps formant boîte et le support sont réalisés en carton ou dans un matériau à base de papier similaire. En revanche, l'élément de réception est réalisé en plastique, par l'intermédiaire d'un procédé de thermoformage approprié.
- [0010] Afin de couvrir de manière visible la majeure partie de la structure du support et de l'élément de réception, et de permettre en même temps la décoration esthétique de l'emballage, il est pratique courante de coller sur celui-ci un masque de décoration réalisé de manière appropriée dans un matériau à base de papier raffiné. Le masque de décoration couvre le support et l'élément de réception, à l'exception des sièges, de façon à permettre d'y placer ou d'en retirer les produits destinés à être contenus et/ou exposés. Le masque de décoration est donc muni, pour chacun des sièges, d'une ouverture traversante correspondante ayant la même forme.
- [0011] Afin de résoudre les problèmes dus à l'utilisation excessive du plastique dans les emballages connus, comme, par exemple, les problèmes relatifs au recyclage et à l'élimination des déchets, et aux coûts de réalisation de supports en plastique ayant des configurations destinées à des combinaisons particulières de produits ou d'articles à contenir et/ou exposer, il a été imaginé, comme décrit dans la demande de brevet italien n° 102016000068257 au nom de la même demanderesse, un emballage dans lequel l'élément de réception est réalisé dans un matériau à base de papier, du type pulpe de carton compressé, en éliminant ainsi complètement le recours au plastique. De cette manière, l'emballage peut être complètement recyclé, sans avoir à séparer les composants réalisés dans des matériaux différents du matériau à base de papier, tels que les composants en plastique.
- [0012] La demanderesse a cependant constaté que les emballages réalisés entièrement en matière à base de papier ne sont pas dépourvus d'inconvénients et peuvent être améliorés sous divers aspects.
- [0013] En effet, les procédés d'usinage et de modelage de la pulpe de carton compressé présentent davantage de limites que les procédés de thermoformage adoptés pour la réalisation d'éléments de réception en plastique.
- [0014] En particulier, le procédé de réalisation de l'élément de réception à partir de pulpe de carton exige une étape de séchage afin d'éliminer l'eau.
- [0015] De manière avantageuse, cette étape de séchage nécessite des températures élevées, ce qui rend le procédé de réalisation de l'étape de réception extrêmement énergivore.
- [0016] On sait en outre réaliser des éléments d'emballage au moyen de procédés dits de

moulage à sec. Ces procédés sont utilisés pour réaliser des éléments d'emballage à usage alimentaire, tels que, par exemple, des barquettes pour aliments cuits ou précuits, des couvre-verres pour produits de cafétéria et similaires.

- [0017] Ces procédés sont exécutés à partir d'une ébauche de cellulose dépourvue d'eau, obtenue en compactant sous forme de feuilles du « duvet » de papier (c'est-à-dire des fibres de cellulose sèches et broyées pour former une sorte de ouate).
- [0018] En particulier, l'élément d'emballage est réalisé par formage après pressage de l'ébauche en forme de feuille dans un moule, conférant ainsi à celle-ci la forme du moule.
- [0019] De manière désavantageuse, ce procédé n'est pas adapté à la réalisation d'éléments d'emballage ayant des formes complexes. En effet, on a constaté que l'ébauche décrite ci-dessus ne permet pas, par nature, de suivre la forme du moule en correspondance avec des éléments de détail ayant des angles marqués ou particulièrement petits ou fins et, par conséquent, qu'elle se déchire.
- [0020] La présente invention a pour objet principal de proposer un élément d'emballage destiné à contenir et exposer un produit, et un emballage correspondant capable de pallier les problèmes rencontrés dans l'art antérieur.
- [0021] La présente invention a en particulier pour objet de mettre à disposition un élément d'emballage qui soit adapté pour obtenir des formes même complexes, en conservant son intégrité structurelle.
- [0022] La présente invention a pour autre objet de mettre à disposition un emballage adapté pour contenir et/ou exposer des produits de haute qualité et de luxe dans une position prédéfinie, et un procédé pour réaliser un élément d'emballage qui permette d'obtenir des éléments d'emballage ayant même des formes complexes.
- [0023] La présente invention a pour autre objet de réduire les coûts environnementaux, aussi bien ceux liés au recyclage du plastique que les coûts énergétiques, liés à la réalisation d'éléments pour emballages à partir de pulpe de carton.
- [0024] La présente invention a pour objet un élément d'emballage destiné à contenir et exposer un produit, présentant au moins un siège profilé pour recevoir un produit correspondant ; ledit élément d'emballage étant obtenu par formage d'un matériau multicouche comprenant une pluralité de feuilles de papier réalisées par un procédé par voie humide, ledit matériau multicouche étant formé par pressage dans un moule à une température comprise entre 20 et 300 °C.
- [0025] Optionnellement, chaque feuille de papier est en contact direct et tournée vers la feuille de papier adjacente.
- [0026] Optionnellement, ledit matériau multicouche comprend un nombre de feuilles de papier compris entre cinq et cinquante, de préférence entre cinq et dix.
- [0027] Optionnellement, chaque feuille de papier présente un grammage compris entre 10 et

80 g/m², de préférence entre 10 et 30 g/m².

[0028] Optionnellement, les feuilles de papier sont identiques les unes aux autres.

[0029] La présente invention a également pour objet un emballage comprenant un élément d'emballage tel que défini précédemment.

[0030] Selon une conception particulière, l'emballage comprend :

[0031] - un corps formant boîte ayant un fond et au moins une paroi latérale s'étendant transversalement par rapport au fond, le fond et la paroi latérale délimitant, au moins partiellement, au moins un compartiment de réception ouvert sur la partie opposée au fond ;

[0032] - une structure de support réalisée dans un matériau à base de papier, pouvant être insérée à l'intérieur dudit au moins un compartiment de réception du corps formant boîte.

[0033] Optionnellement, ledit élément d'emballage est assujéti à la structure de support.

[0034] Avantageusement, ledit emballage est destiné à contenir et/ou présenter dans une position prédéfinie un produit de haute qualité et de luxe, ledit siège étant profilé pour recevoir un produit de haute qualité et de luxe destiné à être contenu et/ou exposé dans une position prédéfinie.

[0035] Optionnellement, l'emballage comprend un masque de décoration placé de façon à couvrir la structure de support et l'élément d'emballage, à l'exception des sièges, de façon à permettre d'y placer ou d'en retirer les produits destinés à être contenus et/ou exposés ; ledit masque de décoration présentant des ouvertures traversantes ayant la même forme que les sièges et en nombre égal au nombre de sièges.

[0036] Optionnellement, l'espace défini par ledit profil de chacune desdites ouvertures traversantes est plus petit que l'espace défini par le profil du siège correspondant.

[0037] Optionnellement, ledit masque de décoration présente une surface visible capable de rester tournée vers la partie opposée par rapport au fond du corps formant boîte quand la structure de support est insérée à l'intérieur du compartiment de réception ; ladite surface visible comprenant un décor esthétique et/ou une finition de surface de haute qualité.

[0038] La présente invention a également pour objet un procédé pour réaliser un élément d'emballage présentant un siège profilé de façon à recevoir un produit correspondant, ledit procédé comprenant les étapes de :

[0039] - fourniture d'un matériau multicouche comprenant une pluralité de feuilles de papier réalisées par un procédé par voie humide ;

[0040] - disposition du matériau multicouche dans un moule ayant une forme prédéfinie ;

[0041] - formation dudit matériau multicouche par pressage dans un moule à une température comprise entre 20 et 300 °C pour réaliser un élément d'emballage présentant un siège ayant ladite forme prédéfinie et profilé de façon à recevoir un produit cor-

respondant.

[0042] Le procédé peut comprendre, avant l'étape de formation du matériau multicouche, une étape d'humidification du matériau multicouche en fournissant de l'eau et/ou des additifs audit matériau multicouche.

[0043] Le procédé peut comprendre, après l'étape de formation du matériau multicouche, une étape de découpe du matériau multicouche, pour façonner l'élément d'emballage selon une forme prédéterminée.

[0044] D'autres caractéristiques et avantages apparaîtront plus clairement à la lecture de la description de modes de réalisation préférés, mais non exclusifs, d'un élément d'emballage, d'un emballage et d'un procédé, illustrés à titre indicatif et non limitatif à l'aide des dessins annexés sur lesquels :

[0045] la [Fig.1a] et la [Fig.1b] représentent schématiquement deux étapes différentes d'un procédé pour réaliser un élément d'emballage selon la présente invention ;

[0046] la [Fig.2] représente un élément d'emballage selon la présente invention ;

[0047] la [Fig.2a] représente une coupe d'un détail de l'élément d'emballage de la [Fig.2] ;

[0048] la [Fig.3] représente une vue en perspective d'un mode de réalisation d'un emballage comprenant un élément d'emballage selon la présente invention ;

[0049] la [Fig.4] représente une vue éclatée de l'emballage de la [Fig.3].

[0050] En référence aux figures citées, il est décrit ci-après un élément d'emballage 1 destiné à contenir et exposer un produit.

[0051] Dans la suite de la présente description, l'élément d'emballage 1 fait référence à l'élément structurel d'un emballage ayant une forme adaptée pour contenir un produit déterminé.

[0052] L'élément d'emballage 1 présente au moins un siège 2 profilé pour recevoir un produit correspondant.

[0053] L'élément d'emballage 1 selon la présente invention est applicable à la réalisation d'emballages pour divers secteurs, du secteur du luxe au secteur alimentaire.

[0054] Dans le cas d'emballages alimentaires, l'élément d'emballage 1 est mis en œuvre par exemple dans une barquette destinée à contenir des aliments.

[0055] Dans le cas d'emballages pour produits de haute qualité et de luxe, l'élément d'emballage 1 correspond à la description ci-dessus d'un élément de réception, c'est-à-dire l'élément de l'emballage capable de mettre en prise un produit de haute qualité et de luxe correspondant ayant une forme spécifique, tel qu'un parfum ou une crème.

[0056] En particulier dans le cas d'emballages pour produits de haute qualité et de luxe, de manière facultative, l'élément d'emballage présente deux ou plusieurs sièges 2, chacun étant profilé pour recevoir un produit correspondant. Les sièges 2, et donc les produits destinés à y être insérés, peuvent avoir des formes différentes.

- [0057] Il convient de noter que, conformément à la présente invention, l'élément d'emballage 1 est obtenu par formage d'un matériau multicouche 10 comprenant une pluralité de feuilles de papier 11. En particulier, les feuilles de papier 11 sont réalisées par un procédé par voie humide.
- [0058] Autrement dit, conformément à la présente invention, l'élément d'emballage 1 est réalisé à partir de feuilles de papier 11 à base de pulpe de cellulose mélangée à de l'eau, c'est-à-dire obtenues par des procédés de réalisation par voie humide du papier.
- [0059] Par exemple, l'élément d'emballage 1 peut être réalisé à partir d'une pluralité de feuilles de papier 11 telles que celles utilisées pour la réalisation de papier hygiénique, de papier absorbant, de mouchoirs en papier, d'essuie-tout.
- [0060] En détail, en référence aux figures 1a et 1b, le matériau multicouche 10 est formé par pressage dans un moule 200 à une température comprise entre 20 et 300 °C.
- [0061] De manière avantageuse, grâce à la présence d'une pluralité de feuilles de papier 11 pendant l'étape de formage dans le moule 200, les feuilles de papier 11 peuvent défiler l'une par rapport à l'autre, donnant lieu à une structure capable de s'adapter aux formes du moule 200, en prévenant ainsi la formation de déchirures et de défauts et permettant d'obtenir un élément d'emballage 1 compact et entier.
- [0062] De manière avantageuse, il est possible de former le matériau multicouche 10 non seulement avec des formes simples mais aussi avec des formes complexes, en obtenant ainsi des éléments d'emballage 1 utilisables dans des domaines divers, du secteur alimentaire, qui utilise des formes plus simples, à celui du luxe, qui nécessite des formes plus complexes, comme le montre par exemple la [Fig.2].
- [0063] Il convient de noter que, conformément à la présente invention, de préférence, chaque feuille de papier 11 est en contact direct et a toute sa surface tournée vers une feuille de papier 11 adjacente. Autrement dit, dans le matériau multicouche 10, il n'y a pas d'éléments ou de substances préalablement intercalés entre une feuille de papier 11 et une autre.
- [0064] En effet, les feuilles de papier 11 dans l'élément d'emballage 1 qui est formé dans le moule 200 sont maintenues ensemble entre elles uniquement grâce à la pression exercée dans le moule 200, sans utilisation préalable de colles.
- [0065] Toujours de préférence, le matériau multicouche 10 comprend un nombre de feuilles de papier 11 compris entre cinq et cinquante.
- [0066] D'une manière plus préférable, le nombre de feuilles de papier 11 est compris entre cinq et dix.
- [0067] En outre, de préférence, chaque feuille de papier 11 présente un grammage compris entre 10 et 80 g/m². D'une manière plus préférable, chaque feuille de papier 11 présente un grammage compris entre 10 et 30 g/m².
- [0068] De manière plus préférable encore, les feuilles de papier 11 du matériau multicouche

10 sont identiques les unes aux autres, en partie ou en intégralité. Par exemple, les feuilles de papier 11 possèdent le même grammage, qui est inclus dans la plage indiquée ci-dessus.

- [0069] Les feuilles de papier 11 utilisées pour la réalisation d'un élément d'emballage 1 selon la présente invention peuvent être soumises, préalablement au formage, à une étape d'humidification à l'eau et/ou au moyen d'autres additifs. De cette façon, les feuilles de papier 11 utilisées pour la réalisation d'un élément d'emballage 1 selon la présente invention peuvent comprendre de l'eau et/ou d'autres additifs.
- [0070] Ces additifs sont ceux couramment utilisés dans la réalisation de produits en cellulose, par exemple composés de l'amide, de la gélatine, du calcium, du silicium, de la cire, de la colophane, de l'AKD (dimère d'alkylcétène), de l'ASA (anhydride alkényle succinique), entre autres.
- [0071] Un emballage 100 comprenant un élément d'emballage 1 tel que décrit ci-dessus fait également partie de la présente invention.
- [0072] Dans le cas d'applications pour barquettes alimentaires, non illustrées, l'emballage 100 peut comprendre, en contact avec le matériau multicouche 10, c'est-à-dire avec les feuilles de papier 11, au moins une couche extérieure barrière, par exemple adaptée au contact avec le produit alimentaire. L'emballage 100 peut comprendre également un film plastique de couverture.
- [0073] Selon un mode de réalisation préféré, tel que représenté sur les figures 3 et 4, l'emballage 100 est un emballage pour produits de haute qualité et de luxe.
- [0074] Selon ce mode de réalisation, l'emballage 100 comprend un corps formant boîte 110 ayant un fond 111 et au moins une paroi latérale 112 qui s'étend transversalement par rapport au fond 111. De cette façon, le fond 111 et la paroi latérale 112 délimitent, au moins partiellement, au moins un compartiment de réception 113 ouvert du côté opposé au fond 111. Le corps formant boîte 110 est de préférence réalisé dans un matériau à base de papier.
- [0075] L'emballage 100 comprend en outre une structure de support 120 réalisée dans un matériau à base de papier, pouvant être insérée dans le compartiment de réception 113 du corps formant boîte 110.
- [0076] En particulier, dans l'emballage 100, l'élément d'emballage 1 est assujéti à la structure de support 120. Selon ce mode de réalisation, l'emballage 100 est destiné à contenir et/ou exposer dans une position prédéfinie un produit de haute qualité et de luxe. Par conséquent, le siège 2 de l'élément d'emballage 1 est profilé pour recevoir un produit de haute qualité et de luxe destiné à être contenu et/ou exposé dans une position prédéfinie. L'emballage 100 peut également comprendre plusieurs éléments d'emballage 1 et/ou plusieurs sièges 2, chacun étant profilé de façon à recevoir un produit de haute qualité et de luxe correspondant.

- [0077] La structure de support 120, qui soutient l'élément d'emballage 1, présente des ouvertures traversantes 121 formées de manière analogue aux sièges 2 de l'élément de réception pour l'insertion de ceux-ci dans le support.
- [0078] De manière facultative, l'emballage 100 comprend un masque de décoration 130. Le masque de décoration 130 est placé de façon à couvrir la structure de support 120 et l'élément d'emballage 1, à l'exception des sièges 2, de façon à permettre d'y placer ou d'en retirer les produits destinés à être contenus et/ou exposés. Le masque de décoration 130 présente donc des ouvertures traversantes 131 ayant la même forme que les sièges 2 et en nombre égal au nombre de sièges 2.
- [0079] De préférence, la surface définie par la forme de chacune des ouvertures traversantes 131 est plus petite que la surface définie par la forme du siège 2 correspondant.
- [0080] En particulier, chaque ouverture traversante 131 a la même forme que le siège 2 correspondant. En d'autres termes, les ouvertures traversantes 131 et les sièges 2 correspondants ont la même forme, mais les surfaces définies par la forme des ouvertures traversantes 131 sont plus petites que celles des formes des sièges 2 correspondants, de telle sorte que le produit est maintenu par le masque de décoration 130 à l'intérieur du siège 2.
- [0081] De préférence, le masque de décoration 130 présente une surface visible 132 capable de rester tournée vers la partie opposée par rapport au fond 111 du corps formant boîte 110 quand la structure de support 120 est insérée à l'intérieur du compartiment de réception 113.
- [0082] Cette surface visible 132 peut comprendre un décor esthétique et/ou une finition de surface de haute qualité.
- [0083] De manière encore préférable, le masque de décoration 130 peut être associé à l'élément d'emballage 1 et/ou à la structure de support 120 par l'intermédiaire d'au moins une substance de collage ou d'une substance d'assemblage analogue.
- [0084] Fait également partie de la présente invention un procédé pour réaliser un élément d'emballage 1 présentant un siège 2 profilé de façon à recevoir un produit correspondant.
- [0085] Le procédé selon la présente invention comprend une première étape de fourniture d'un matériau multicouche 10 de feuilles de papier 11, dans lequel lesdites feuilles de papier 11 sont réalisées à l'aide d'un procédé par voie humide.
- [0086] Le procédé comprend donc une étape de disposition du matériau multicouche 10 dans un moule 200 ayant une forme prédéfinie.
- [0087] Selon la présente invention, ce procédé comprend en outre une étape de formation du matériau multicouche 10 par pressage dans le moule 200 à une température comprise entre 20 et 300 °C, pour réaliser un élément d'emballage 1 ayant un siège ayant la forme prédéfinie du moule 200 et profilé pour recevoir un produit correspondant.

- [0088] De préférence, la presse est une presse isostatique mécanique ou hydraulique de 30 à 300 tonnes. De manière plus préférable, la presse est une presse de 50 tonnes.
- [0089] Il convient de noter que l'étape de formage peut avoir lieu à température ambiante ou en chauffant le moule 200.
- [0090] De manière facultative, le procédé comprend donc une étape de chauffage du moule 200 à une température comprise entre 100 °C et 300 °C.
- [0091] Le moule 200 est réalisé dans un matériau métallique, par exemple en acier ou en aluminium.
- [0092] En règle générale, le moule 200 est composé d'un moule femelle 201 présentant une cavité 210 ayant la forme prédéfinie à conférer au matériau multicouche 10. En outre, le moule 200 comprend un moule mâle 202 profilé de façon complémentaire au moule femelle 201 et pouvant être accouplé au moule femelle 201 pour les étapes de formage.
- [0093] Selon un mode de réalisation, le moule mâle 202 comprend un piston amovible (non illustré) qui est destiné à pousser le matériau multicouche 10 dans la cavité 210 du moule femelle 201 correspondant durant l'étape de formage. De manière avantageuse, il est possible de faire adhérer le matériau multicouche 10 à la cavité 210 du moule femelle 201 et de former le matériau multicouche 10 en reproduisant de manière précise la forme prédéfinie du moule 200.
- [0094] De préférence, le procédé comprend une étape d'humidification du matériau multicouche 10, exécutée avant l'étape de formage.
- [0095] Toujours de manière préférable, l'étape d'humidification du matériau multicouche 10 est de préférence exécutée dans une station d'humidification séparée du moule 200, dans laquelle de l'eau est vaporisée.
- [0096] En particulier, l'étape d'humidification du matériau multicouche 10 est exécutée en fournissant de l'eau au matériau multicouche 10 jusqu'à atteindre une teneur en humidité du matériau multicouche 10 comprise entre 30 % et 50 %. De manière plus préférable, la teneur en humidité souhaitée est de 40 %.
- [0097] L'étape d'humidification du matériau multicouche 10 peut être exécutée avec de l'eau ou encore des additifs destinés à faciliter la cohésion des feuilles de papier 11 entre elles dans le procédé de formage.
- [0098] Par conséquent, l'étape d'humidification du matériau multicouche 10 prévoit de préférence de fournir de l'eau et/ou des additifs au matériau multicouche 10.
- [0099] De préférence, le procédé comprend, après l'étape de mise en forme du matériau multicouche 10, une étape de découpe du matériau multicouche 10, pour façonner l'élément d'emballage 1 selon une forme prédéterminée.
- [0100] On obtient de cette façon un élément d'emballage 1 adapté pour être utilisé dans un emballage 100 spécifique.
- [0101] De nombreuses modifications et variantes peuvent être apportées à l'élément

d'emballage, à l'emballage comprenant cet élément d'emballage et au procédé de réalisation d'un élément d'emballage ainsi conçus, sous réserve qu'elles ne sortent pas du cadre défini par les revendications annexées.

[0102] En outre, tous les détails pourront être remplacés par d'autres éléments techniquement équivalents.

[0103] Dans la pratique, les matériaux employés, à condition qu'ils soient compatibles avec l'utilisation spécifique, ainsi que les dimensions et les formes potentielles pourront être de toute sorte, selon les exigences.

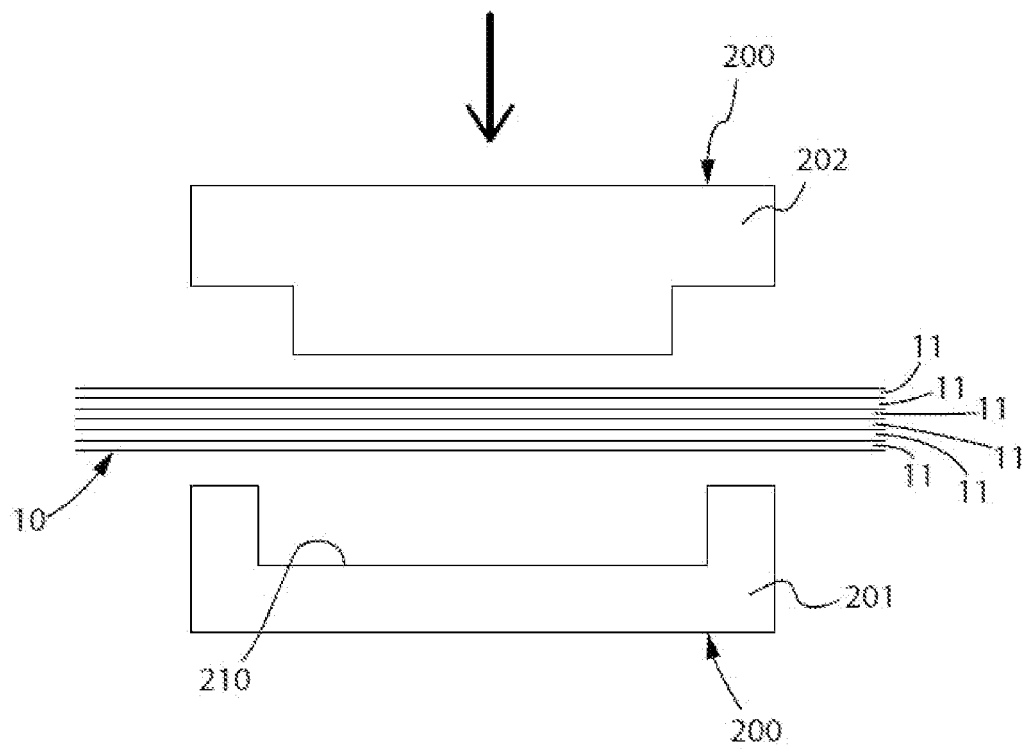
Revendications

- [Revendication 1] Élément d'emballage (1) destiné à contenir et exposer un produit, présentant au moins un siège (2) profilé pour recevoir un produit correspondant ; ledit élément d'emballage (1) étant obtenu par formage d'un matériau multicouche (10) comprenant une pluralité de feuilles de papier (11) réalisées par un procédé par voie humide, ledit matériau multicouche (10) étant formé par pressage dans un moule (200) à une température comprise entre 20 et 300 °C.
- [Revendication 2] Élément d'emballage (1) selon la revendication précédente, dans lequel chaque feuille de papier (11) est en contact direct et tournée vers la feuille de papier (11) adjacente.
- [Revendication 3] Élément d'emballage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ledit matériau multicouche (10) comprend un nombre de feuilles de papier (11) compris entre cinq et cinquante, de préférence entre cinq et dix.
- [Revendication 4] Élément d'emballage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel chaque feuille de papier (11) présente un grammage compris entre 10 et 80 g/m², de préférence entre 10 et 30 g/m².
- [Revendication 5] Élément d'emballage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les feuilles de papier (11) sont identiques les unes aux autres.
- [Revendication 6] Emballage (100) comprenant un élément d'emballage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes.
- [Revendication 7] Emballage (100) selon la revendication 6, comprenant :
un corps formant boîte (110) ayant un fond (111) et au moins une paroi latérale (112) s'étendant transversalement par rapport au fond (111), le fond (111) et la paroi latérale (112) délimitant, au moins partiellement, au moins un compartiment de réception (113) ouvert sur la partie opposée au fond (111) ;
une structure de support (120) réalisée dans un matériau à base de papier, pouvant être insérée à l'intérieur dudit au moins un compartiment de réception (113) du corps formant boîte (110) ;
dans lequel
ledit élément d'emballage (1) est assujéti à la structure de support (120) ;
ledit emballage (100) étant destiné à contenir et/ou présenter dans une

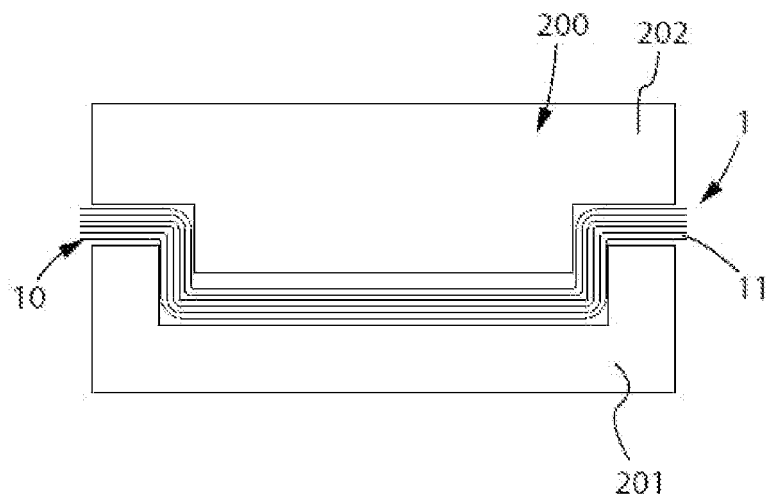
position prédéfinie un produit de haute qualité et de luxe, ledit siège (2) étant profilé pour recevoir un produit de haute qualité et de luxe destiné à être contenu et/ou exposé dans une position prédéfinie.

- [Revendication 8] Emballage (100) selon la revendication 7, comprenant un masque de décoration (130) placé de façon à couvrir la structure de support (120) et l'élément d'emballage (1), à l'exception des sièges (2), de façon à permettre d'y placer ou d'en retirer les produits destinés à être contenus et/ou exposés ; ledit masque de décoration (130) présentant des ouvertures traversantes (131) ayant la même forme que les sièges (2) et en nombre égal au nombre de sièges (2).
- [Revendication 9] Emballage (1) selon la revendication 8, dans lequel l'espace défini par ledit profil de chacune desdites ouvertures traversantes (131) est plus petit que l'espace défini par le profil du siège (2) correspondant.
- [Revendication 10] Emballage (1) selon la revendication 8 ou 9, dans lequel ledit masque de décoration (130) présente une surface visible (132) capable de rester tournée vers la partie opposée par rapport au fond (111) du corps formant boîte (110) quand la structure de support (120) est insérée à l'intérieur du compartiment de réception (113) ; ladite surface visible (132) comprenant un décor esthétique.
- [Revendication 11] Procédé pour réaliser un élément d'emballage (1) présentant un siège (2) profilé de façon à recevoir un produit correspondant, ledit procédé comprenant les étapes de :
fourniture d'un matériau multicouche (10) comprenant une pluralité de feuilles de papier (11) réalisées par un procédé par voie humide ;
disposition du matériau multicouche (10) dans un moule (200) ayant une forme prédéfinie ;
formation dudit matériau multicouche (10) par pressage dans un moule (200) à une température comprise entre 20 et 300 °C pour réaliser un élément d'emballage (1) présentant un siège (2) ayant ladite forme prédéfinie et profilé de façon à recevoir un produit correspondant.
- [Revendication 12] Procédé selon la revendication précédente, comprenant, avant l'étape de formation du matériau multicouche (10), une étape d'humidification du matériau multicouche (10) en fournissant de l'eau et/ou des additifs audit matériau multicouche (10).
- [Revendication 13] Procédé selon la revendication 11 ou 12, comprenant, après l'étape de formation du matériau multicouche (10), une étape de découpe du matériau multicouche (10), pour façonner l'élément d'emballage (1) selon une forme prédéterminée.

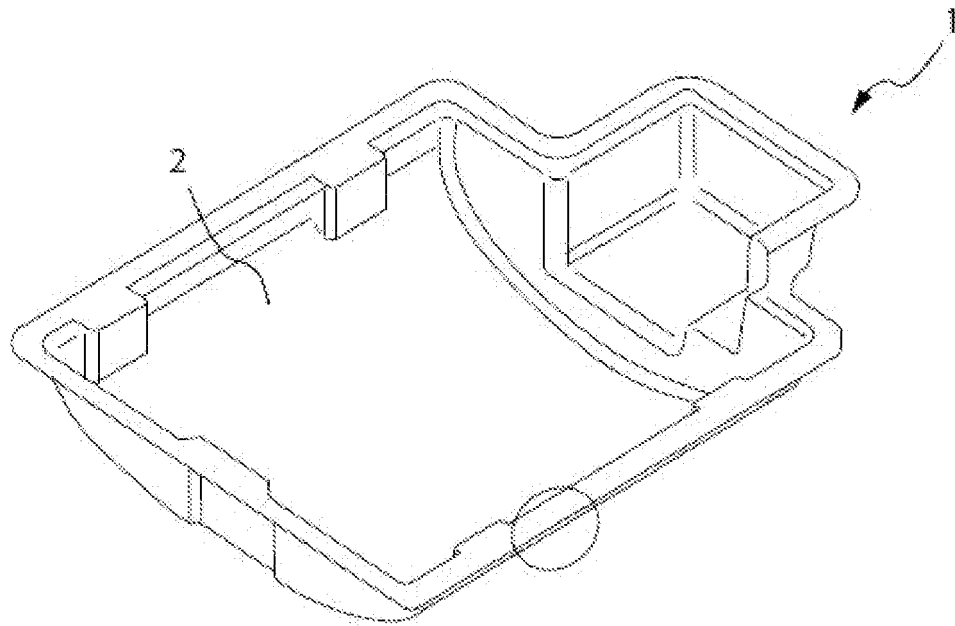
[Fig. 1a]



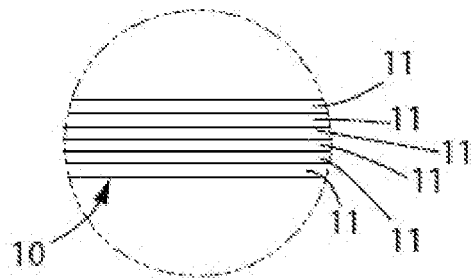
[Fig. 1b]



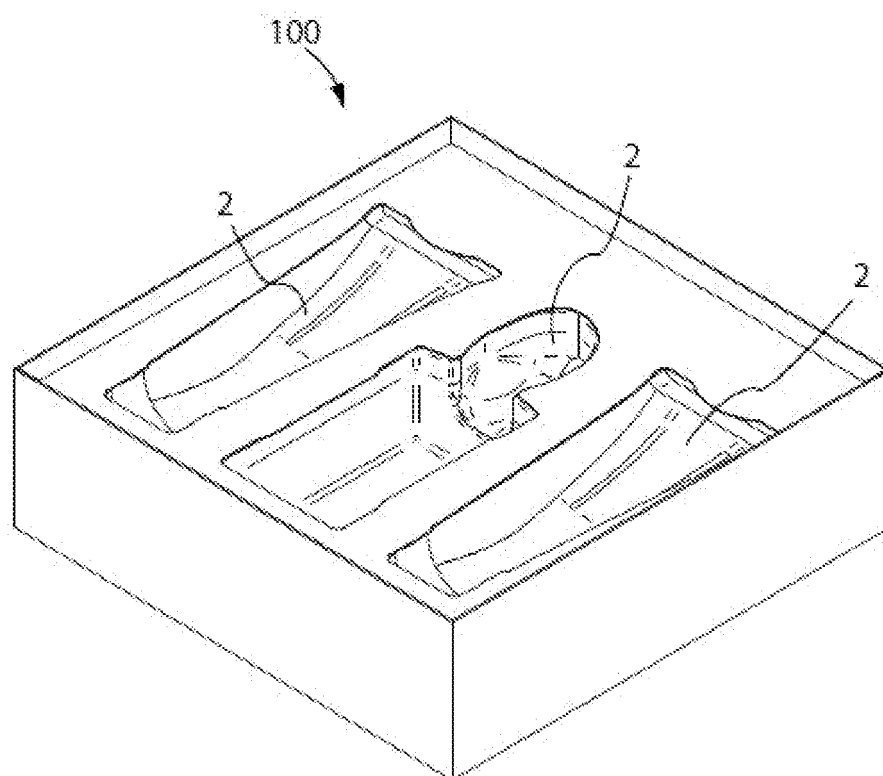
[Fig. 2]



[Fig. 2a]



[Fig. 3]



[Fig. 4]

