SPF Economie, PME, Classes
Moyennes & Energie
Office de la Propriété intellectuelle

(11) 1025258 B1

(47) Date de délivrance : 07/01/2019

# (12) BREVET D'INVENTION BELGE

(47) Date de publication : 07/01/2019

(21) Numéro de demande : BE2017/5378

(22) Date de dépôt : 24/05/2017

(62) Divisé de la demande de base :

(62) Date de dépôt demande de base :

(51) Classification internationale : B65D 5/42, B65D 5/20, B65D 5/32, B65D 5/52

(30) Données de priorité :

(73) Titulaire(s) :

SISTER AND BROS société d'une personne à responsabilité limitée
4841, HENRI-CHAPELLE
Belgique

(72) Inventeur(s) :

PIRON David
83510 LORGUES
France

## (54) BOÎTE POUR EMBALLER DES PRODUITS

(57) Boîte (1) pour emballer des produits, tel que des chocolats, comprenant un espace interne (50) délimité au moins partiellement par : - des faces intérieures (70, 80, 90, 100, 110) ; - un couvercle (2) pouvant pivoter pour permettre un accès à l'espace interne (50) ; - une structure pliable (15) comprenant : une première portion plate (18), une deuxième portion plate (19), une portion intermédiaire (16) située entre la première portion plate (18) et la deuxième portion plate (19) et comprenant au moins une ligne de pliure (17), et au moins une fente (28) séparant ladite portion intermédiaire (16) de la deuxième portion plate (19) ; - ladite portion intermédiaire (16) est agencée pour être déployée en volume lors d'un pivotement dudit couvercle (2) de ladite première position (2A) à ladite deuxième position (2B).

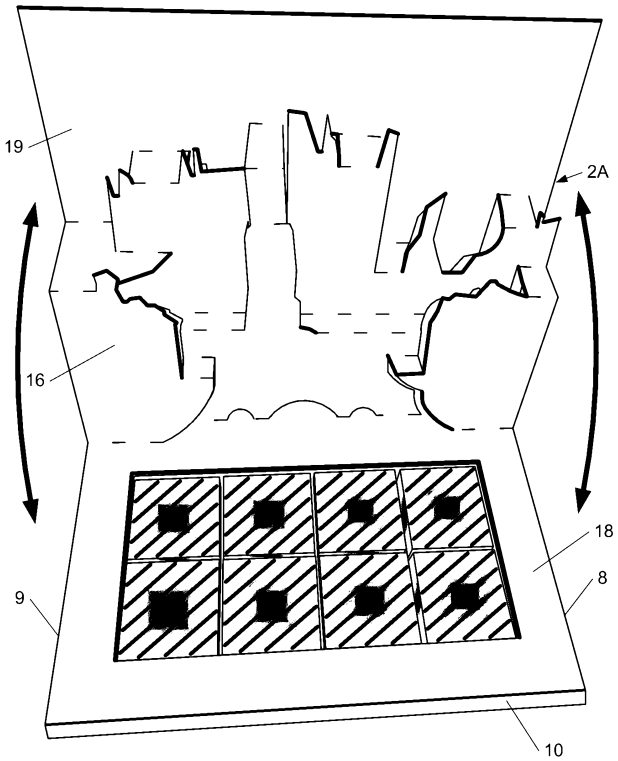



Fig 5

# Boîte pour emballer des produits

## Domaine technique

**[0001]** L'invention se rapporte à une boîte pour l'emballage, la distribution et/ou l'envoi postal de produits. Plus précisément, l'invention concerne une boîte dans laquelle des produits, tels que des chocolats, des nougats ou des bonbons pralinés peuvent être stockés en vue de leur utilisation par l'utilisateur.

## Etat de la technique

**[0002]** WO 2006/111232 décrit un coffret comprenant une structure dépliable/repliable. Le coffret comprend un plateau sur lequel un couvercle est fixé de manière à pouvoir pivoter entre une position rabattue et une position relevée formant un angle proche de 90° avec le plateau. Ledit plateau est fixé sur le dessus d'une corbeille de manière à pouvoir glisser par rapport à celle-ci et les produits sont disposés dans la corbeille. Le coffret comprend une languette de fermeture qui s'étend de manière à attacher le couvercle rabattu à la paroi de la corbeille. L'accès à l'espace intérieur de la corbeille nécessite l'ouverture du couvercle par l'utilisateur puis l'ouverture de la corbeille, ce qui comprend alors deux actions. Cette configuration ne permet pas un accès rapide et simple aux produits contenus dans la corbeille car nécessitant deux actions. En outre, ce dispositif est compliqué à fabriquer et a un coût de revient élevé.

## Résumé de l'invention

**[0003]** L'objectif de l'invention est de fournir une boîte permettant le stockage de produits tels que des chocolats et comprenant une structure en 3D dépliable et repliable. Ladite boîte fournit à l'utilisateur un accès simple, direct et rapide aux produits contenus dans la boîte. Ladite boîte fournit une protection aux produits afin qu'ils puissent par exemple être envoyés par voie postale au tarif lettre, national et ou international. Afin d'accéder auxdits produits et de déployer la décoration en 3D dépliable et repliable, l'utilisateur a seulement

besoin d'effectuer une seule action consistant à ouvrir un couvercle à chaque accès. De plus la boîte est facile à fabriquer.

**[0004]** L'invention comprend une boîte pour emballer des produits, tels que des chocolats, ladite boîte comprenant :

- une face extérieure inférieure ;
- un contour latéral comprenant:
    - une première face extérieure arrière ;
    - une deuxième face extérieure ;
    - une troisième face extérieure ;
- un espace interne situé entre lesdites faces extérieures, prévu pour recevoir ledit produit et délimité au moins partiellement par :
    - une face intérieure inférieure ;
    - une première face intérieure arrière, telle qu'il existe un premier bord entre ladite première face intérieure arrière et ladite première face extérieure arrière ;
    - une deuxième face intérieure, telle qu'il existe un deuxième bord entre ladite deuxième face intérieure et ladite deuxième face extérieure ; et
    - une troisième face intérieure, telle qu'il existe un troisième bord entre ladite troisième face intérieure et ladite troisième face extérieure ;
- un couvercle ayant un premier côté couplé mécaniquement avec ladite première face extérieure arrière de sorte que le couvercle peut pivoter selon un axe de pivotement déterminé par ledit premier côté entre une première position dans laquelle l'espace interne est au moins partiellement obturé par ledit couvercle et une deuxième position qui permet un accès à l'espace interne, ledit couvercle comprenant une face intérieure et une face extérieure opposée à la face intérieure, de sorte que ladite face intérieure est orientée vers ledit produit dans ladite première position ; et
- une structure pliable comprenant :
    - une première portion plate,
    - une deuxième portion plate,

- une portion intermédiaire située entre la première portion plate et la deuxième portion plate et comprenant au moins une ligne de pliure, et
- au moins une fente séparant ladite portion intermédiaire de la deuxième portion plate ;

caractérisée en ce que

- ladite première portion plate de la structure pliable est jointe de manière fixe auxdits premier, deuxième et troisième bords ;
- ladite deuxième portion plate de la décoration pliable est jointe de manière fixe à ladite face de couvercle intérieure dudit couvercle ; et
- ladite portion intermédiaire est agencée pour être déployée en volume lors d'un pivotement dudit couvercle de ladite première position à ladite deuxième position.

**[0005]** La boîte permet l'emballage de chocolats, de préférence de chocolats emballés individuellement au préalable. La face extérieure inférieure est la face sur laquelle la boite est de préférence posée et notamment lors de l'ouverture de son couvercle. La première face extérieure arrière, la deuxième face extérieure et la troisième face extérieure formant le contour latéral sont adjacentes à la face extérieure inférieure. La face extérieure inférieure à un coté en commun avec la première face extérieure arrière. La face extérieure inférieure à un coté en commun avec la deuxième face extérieure. La face extérieure inférieure à un coté en commun avec la troisième face extérieure. La première face extérieure arrière, la deuxième face extérieure et la troisième face extérieure forment un contour latéral. Dans un mode de réalisation de l'invention, le contour formé est un triangle. Dans un mode de réalisation de l'invention, le contour formé est un triangle équilatéral. Dans un mode de réalisation de l'invention, le contour formé est un triangle isocèle. Dans un mode de réalisation de l'invention, le contour formé est un triangle rectangle. Dans un mode de réalisation de l'invention, le contour formé est un triangle quelconque.

**[0006]** L'avantage d'avoir une boite triangulaire est de disposer d'un espace interne ayant la forme d'une triangle afin de pouvoir y placer des chocolats de forme triangulaire.

**[0007]** L'espace interne permet le placement des produits à emballer. L'espace interne est délimité au moins partiellement par des faces internes de la boîte. De préférence les dimensions de l'espace interne sont ajustées au produit à emballer afin qu'il existe un jeu modéré entre les produits et les faces délimitant l'espace interne. Il existe entre les faces intérieures et les faces extérieures des bords. De préférence, considérant que la boîte est posée à l'horizontale sur sa face extérieure inférieure, les faces intérieures et extérieures sont alors verticales et les bords entre ces faces sont horizontaux. Par exemple, les bords permettent une protection du produit contre les chocs ou une protection contre une source de chaleur située à proximité d'une des faces extérieure.

**[0008]** Le bord situé entre la face extérieure arrière et la première face intérieure arrière a de préférence une largeur plus importante que les bords entre les autres faces intérieures et extérieures. La largeur plus importante est préférable pour la structure pliable qui nécessite une certaine profondeur lorsqu'elle est dépliée afin de créer une structure occupant un plus grand volume afin de d'avoir un meilleur effet 3D.

**[0009]** Le couvercle présente un coté en commun avec la première face arrière extérieure. Ce coté en commun permet un couplage mécanique entre le couvercle et la première face arrière extérieure permettant au couvercle de pivoter autour de ce côté en commun. Le côté commun correspond à une arrête de la première face extérieure arrière et du couvercle. Le côté est par exemple une ligne. Le pivotement du couvercle le long de ce côté en commun permet une ouverture ou une fermeture de la boite. Une position du couvercle qui obture au moins partiellement l'accès à l'espace interne et pour laquelle la structure pliable n'est pas déployée en volume est une position du couvercle fermée. Une position du couvercle qui permet l'accès à l'entièreté de l'accès à l'espace interne et pour laquelle la structure pliable est déployée en volume est une position du couvercle ouverte. Une ouverture de la boite correspond au passage d'une position du couvercle fermée à une position du couvercle ouverte. Une ouverture de la boîte aboutit à une boîte ouverte. Une fermeture de la boite correspond au passage d'une position du couvercle ouverte à une position du couvercle fermée. Une fermeture de la boîte aboutit à la boîte

fermée. Par exemple, le couvercle est perpendiculaire à la face extérieure inférieure dans sa position ouverte. Par exemple, le couvercle est perpendiculaire à la première face extérieure arrière dans sa position fermée. Le premier côté du couvercle est fixé à la première face extérieure arrière, cette fixation étant prévue pour que le couvercle puisse pivoter autour de ce premier côté.

**[0010]** La structure pliable est déployée en volume lors de l'ouverture de la boite. La structure pliable est repliée lors de la fermeture de la boite. L'avantage d'une structure pliable est qu'elle permet d'occuper très peu de place lorsqu'elle est repliée et d'offrir une structure en 3D occupant un espace considérablement plus important lorsqu'elle est déployée.

**[0011]** La structure pliable est jointe aux premier, deuxième et troisième bords par la première potion plate de la structure pliable. De manière avantageuse, la première portion plate de la structure pliable est collée aux bords de la boite. Préférentiellement, une partie majoritaire de la surface du premier bord est directement jointe avec une partie de la première partie plate de la structure pliable. Préférentiellement, une partie majoritaire de la surface du deuxième bord est directement jointe avec une partie de la première partie plate de la structure pliable. Préférentiellement, une partie majoritaire de la surface du troisième bord est directement jointe avec une partie de la première partie plate de la structure pliable.

**[0012]** La structure pliable est jointe à la face intérieure de couvercle par sa deuxième portion plate. De manière avantageuse, la deuxième portion plate de la structure pliable est collée à la face intérieur du couvercle. Préférentiellement, une partie majoritaire de la surface de la face intérieure du couvercle est directement jointe avec une partie de la deuxième partie plate de la structure pliable.

**[0013]** Par exemple, la structure pliable comprend des éléments de décoration. Par exemple toutes les faces visibles de la boîte comprennent des éléments de décoration. Par exemple la structure pliable est formée d'une feuille découpée et pliée.

**[0014]** La structure pliable comprend au moins une ligne de pliure entre sa première portion plate et sa portion intermédiaire et au moins une ligne de

pliure entre sa deuxième portion plate et sa portion intermédiaire. Une ligne de pliure est un plis effectué dans une feuille qui permet à la feuille de se plier de façon préférentielle par rapport à cette ligne de pliure. Par exemple une ligne de pliure est réalisée en écrasant avec un outil la feuille à l'endroit où l'on souhaite réaliser une ligne de pliure. Par exemple l'outil est une lame à bord arrondi permettant l'écrasement de la feuille sans la couper. La structure pliable et plus particulièrement la portion intermédiaire comprend également des fentes. Les fentes sont par exemple des lignes de découpe. De préférence il existe une fente entre le bord d'une première ligne de pliure et le bord d'une deuxième ligne de pliure. De préférence, une ligne de pliure est délimitée par deux extrémités de deux fentes ou par l'extrémité d'une fente et par un bord de la portion intermédiaire. Préférentiellement, une ligne de pliure est délimitée par les deux bords de la portion intermédiaire. De préférence, la structure pliable comprend une pluralité de fentes délimitées par une pluralité de lignes de pliure. De préférence, la structure pliable, lorsqu'elle est entièrement dépliée, c'est-à-dire que tous ses éléments se trouvent dans un même plan et en considérant une droite partant de la première portion plate jusqu'à la deuxième portion plate en passant par la portion intermédiaire, alors ladite droite coupe une succession de lignes de pliure et de fentes dans un ordre dépendant de la direction de ladite droite. La portion intermédiaire est une portion pliable intermédiaire ou une portion pliable.

**[0015]** De préférence, en position ouverte, les faces inférieures intérieure et extérieure étant à l'horizontale, la structure pliable présente plusieurs parties ayant une position verticale. Ainsi la structure pliable comprend des parties prévues pour être horizontales et des parties prévues pour être verticales dans une position de boîte ouverte. D'une manière préférée, les faces inférieures intérieure et extérieure étant à l'horizontale, lorsque la boîte est ouverte et que la structure est dépliée, le couvercle et la deuxième portion plate présentent une position verticale, la première portion plate a une position horizontale et la portion intermédiaire présente des parties verticales et des parties horizontales.

**[0016]** Les parties prévues pour être verticales sont décalées vers la deuxième face extérieure et la troisième face extérieure par rapport à la première face extérieure arrière en position ouverte. Les parties prévues pour

être horizontales sont décalées vers le haut par rapport à la première portion plate dans la position ouverte. Cela permet de créer un effet "pop-up". Un pop-up est un élément qui se déploie en volume à l'ouverture d'une page ou d'un couvercle.

**[0017]** De manière préférée, pour la boîte en position fermée, les faces inférieures intérieure et extérieure étant à l'horizontale, les parties de la portion intermédiaire se replient les unes sur les autres, de sorte que toutes les parties sont à l'horizontales. De préférence, les lignes de pliure forment des angles de 90° ou proche de 90° dans la position ouverte de la boite et des angles de 0° ou 180° dans la position fermée de la boîte.

**[0018]** Par exemple, la structure pliable comprend des lignes de pliures parallèles à l'axe de pivotement du couvercle par rapport à la face arrière. Ces lignes de pliures permettent à leurs parties adjacentes respectivement d'effectuer un pivotement compris entre 0° et 180° lors de l'ouverture ou de la fermeture de la boîte.

**[0019]** De préférence, la boîte comprend en outre :

- une quatrième face extérieure, de sorte que la première face extérieure arrière, la deuxième face extérieure, la troisième face extérieure et la quatrième face extérieure forment un contour ;
- une quatrième face intérieure, l'espace interne étant délimité par les face intérieures inférieure, première arrière, deuxième, troisième et quatrième, la quatrième face intérieure étant telle qu'il existe un quatrième bord entre la quatrième face intérieure et la quatrième face extérieure ;

la première partie plate de la structure pliable étant jointe au quatrième bord.

**[0020]** L'avantage d'avoir une boite dont l'espace interne est limité latéralement par quatre côté est de disposer d'un espace interne ayant la forme d'un quadrilatère afin de pouvoir y placer des chocolats ayant quatre côtés.

**[0021]** De préférence, le contour de la boîte est de forme rectangulaire, l'espace interne est délimité rectangulairement par ladite première face intérieure arrière, ladite deuxième face intérieure, ladite troisième face intérieure et ladite quatrième face intérieure, et l'espace interne comprend une largeur

entre ladite première face intérieure arrière et ladite deuxième face intérieure et une longueur entre ladite troisième face intérieure et ladite quatrième face intérieure. De préférence l'espace interne est limité latéralement en formant un rectangle. De préférence les chocolats pouvant être placés dans l'espace interne ont une forme rectangulaire.

**[0022]** L'avantage d'avoir une boite rectangulaire est qu'elle peut être facilement introduite dans une enveloppe ou dans un emballage de type colis afin d'être envoyée par voie postale ou par voie de transport d'objet. La boîte rectangulaire est le plus facile à être envoyée par courrier et à moindre coût. Elle permet ainsi l'acheminement de chocolat et permet lors de son ouverture de dévoiler une structure 3D. La structure 3D représentant par exemple un lieu dans lequel les chocolats ont étés choisis.

**[0023]** Par exemple, les faces intérieures avant et arrière sont comprises dans deux plans parallèles, la distance entre ces deux plans définissant une largeur de l'espace interne, les faces intérieures gauche et droite sont comprises dans deux plans parallèles, la distance entre ces deux plans définissant une longueur de l'espace interne.

**[0024]** De préférence, les bords sont des surfaces.

**[0025]** La surface formée par les bords permet de recevoir la première portion de la structure pliable afin d'y être attachée. La fixation de la première portion de la structure pliable est nécessaire au bon déploiement de la portion pliable intermédiaire au même titre que la fixation de la deuxième portion de la structure pliable à la face interne du couvercle. Par exemple, les surfaces formées par les bords sont suffisamment grandes pour que la première portion de la structure pliable soit collée à ces surfaces.

**[0026]** De préférence, les bords sont compris dans un même plan.

**[0027]** L'avantage que les bords soient compris dans un même plan permet par exemple de pouvoir y coller une première portion de la structure pliable qui soit également inscrite dans un plan. L'avantage d'avoir des bords dans un même plan facilite l'assemblage de la boite et permet d'avoir un meilleur rendu et un assemblage plus robuste.

**[0028]** De préférence, les bords présentent une dimension comprise entre leurs dites faces intérieures et leurs dites faces extérieures respectives comprise entre 0,5 cm et 5 cm.

**[0029]** L'avantage d'avoir de telles dimensions de bords permet par exemple d'effectuer un collage de la première portion de la structure pliable afin d'avoir une première portion de structure pliable homogène avec les bords de la boite par exemple sans avoir d'éléments collés visibles.

**[0030]** Boîte selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que ladite première portion plate de la structure pliable est collée auxdits premier, deuxième et troisième bords, et en ce que ladite deuxième portion plate de la décoration pliable est collée à ladite face de couvercle intérieure dudit couvercle.

**[0031]** L'avantage d'avoir une structure pliable collée à la face de couvercle intérieure du couvercle par sa deuxième portion plate et aux premier, deuxième et troisième bords par sa première portion plate est de rigidifier la boîte. Cela permet de rendre la boîte plus rigide autour de l'espace interne en renforçant les bords internes et externes de la boîte. Cela permet également une meilleure rigidité du couvercle, ainsi le pivotement du couvercle est soutenu par plusieurs lignes de pliures, une au niveau de la boîte sans la structure pliable et au moins une ligne de pliure au niveau de la structure pliable.

**[0032]** De préférence, ladite au moins une ligne de pliure est parallèle au premier côté.

**[0033]** L'avantage d'avoir une ligne de pliure parallèle à l'axe de pivotement permet d'avoir une structure qui se déploie lors de l'ouverture du couvercle en conservant des plans de la portion intermédiaire pliable parallèles au couvercle. De préférence, au moins une des lignes de pliure n'est pas parallèle à l'axe de pivotement afin de créer un mouvement de déploiement de la portion intermédiaire pliable différent du mouvement créer par une ligne de pliure parallèle à l'axe de pivotement du couvercle.

**[0034]** De préférence, la portion intermédiaire comprend, dans ladite première position du couvercle, des parties parallèles à la deuxième portion et, de préférence, des parties parallèles à la première portion.

**[0035]** De préférence, la portion intermédiaire forme un plan parallèle à l'une des première et deuxième portions plates de la structure pliable dans la deuxième position du couvercle ou dans la première position du couvercle.

**[0036]** De préférence, lorsque le couvercle est dans sa deuxième position, toutes les parties de la portion intermédiaire sont partiellement parallèles à la première portion plate et à ladite deuxième portion plate.

**[0037]** De préférence, la largeur est égale à la moitié de la longueur.

**[0038]** De préférence, la largeur est comprise entre 4 cm et 20 cm et la longueur est comprise entre 5 cm et 30 cm.

**[0039]** L'avantage de ces dimensions est de pouvoir envoyer la boîte avec un format de courrier relativement standard.

**[0040]** De préférence, lorsque le couvercle est dans sa première position la boîte forme un parallélépipède. L'avantage d'une telle forme est de pouvoir être facilement manipulé et rangé entre la fabrication de la boite et son remplissage et après son remplissage jusqu'à son point de vente.

**[0041]** De préférence, le parallélépipède formé par la boîte peut être contenu dans un parallélépipède rectangle droit ayant pour dimensions 30 cm, 20 cm et 3 cm.

**[0042]** De préférence, la face extérieure inférieure, ladite première face extérieure arrière et ledit couvercle sont formés d'une première pièce issu d'une feuille d'un seul morceau et en ce que ladite première portion plate, ladite deuxième portion plate et ladite portion intermédiaire sont formés d'une deuxième pièce issu d'une feuille d'un seul morceau. L'avantage de disposer de pièces issues d'une même feuille réduit les étapes d'assemblage et notamment les étapes de collage des différentes pièces entre elles.

**[0043]** De préférence, lorsque le couvercle est dans sa première position, la portion intermédiaire s'étend entre un plan comprenant ladite face de couvercle intérieure et un plan comprenant ladite première face intérieure arrière. Préférentiellement, lorsque la boîte est ouverte, l'espace interne est entièrement accessible.

**[0044]** De préférence, lorsque le couvercle est dans sa première position, la portion intermédiaire présente des lignes de pliure et des fentes située entre

l'espace interne et le couvercle telles que l'espace interne est entièrement accessible.

**[0045]** De préférence, l'épaisseur de la boîte lorsque le couvercle est en première position, est définie par la distance entre la face de couvercle extérieure et la face extérieure inférieure. L'épaisseur de la boîte est de préférence comprise entre 0,3 cm et 3 cm, plus particulièrement entre 0,4 cm et 2,5 cm et encore plus préférentiellement entre 0,5 cm et 1,5 cm.

## Brève description des figures

**[0046]** Ces aspects ainsi que d'autres aspects de l'invention seront clarifiés dans la description détaillée de modes de réalisation particuliers de l'invention, référence étant faite aux dessins des figures, dans lesquelles :

- la Fig. 1 montre une vue schématique en éclatée d'éléments formant la boîte ;
- la Fig. 2 montre une vue schématique d'éléments formant la boîte ;
- la Fig. 3 montre une vue schématique en éclatée d'éléments formant la boîte dont la structure pliable ;
- la Fig. 4 montre une vue schématique de la boîte en position ouverte ;
- la Fig. 5 montre une vue schématique de la boîte en position ouverte comprenant des produits tels que des chocolats ;
- la Fig. 6 montre une vue schématique de la boîte en position fermée.

Les dessins des figures ne sont pas à l'échelle. Généralement, des éléments semblables sont dénotés par des références semblables dans les figures. La présence de numéros de référence aux dessins ne peut être considérée comme limitative, y compris lorsque ces numéros sont indiqués dans les revendications.

## Description détaillée de certains modes de réalisation de l'invention

**[0047]** La figure 1 montre un exemple de mode de réalisation de la boîte 1 permettant l'emballage de chocolats et plus particulièrement lors de son assemblage. Les éléments de la boîte 1 tel que le couvercle 2, la face inférieur intérieure 50, les faces latérales 8, 9, 10, 11, les face intérieures latérales 80, 90, 100, 110 et les bords 20, 22, 23 sont intégralement formés dans une feuille d'un matériau destiné à former la boîte 1. Cette feuille est découpée et pliée

afin de former par exemple un volume entre la face extérieure 9, la face intérieure 90 et la face inférieure 7 et le bord 23. Cet opération est réalisée pour chacun des bords 20 et 22. Pour chacun des bords 20, 22, 23 la portion de la feuille est pliée selon 4 lignes de pliures afin de présenter un rabat non visible sur la figure 1 qui est collé au prolongement de la face intérieure inférieure 70 sous chacun des bords. Ainsi les trois cotés rabattus sur eux-mêmes selon quatre lignes de pliures délimitent un espace interne 50 délimité par la face extérieure 11. Les côtés rabattus sur eux-mêmes présente un évidemment qui peut par exemple être remplit de mousse pour rigidifier les bords 20 ,22, 23 par rapport à la face inférieure 7. La pièce comprenant le bord 21 peut par exemple être remplie de mousse dans sa partie évidée. La portion formant le couvercle et faisant partie de la même feuille que la portion de base de la boîte est reliée à la partie 50, 7 par l'intermédiaire de la face extérieure 11 et par le côté 36. Une pièce formée dans une feuille de matériau distincte de la feuille formant le couvercle 2 et la partie de base de la boîte 1 comprend le bord 21 et la face intérieure 110. Cette pièce est dans le cas d'une boîte au contour rectangulaire, un rectangle qui est plié selon quatre lignes de pliures afin de former la face intérieure 110, le bord 21, une face mise au contact avec l'intérieur de la face extérieure 11 ainsi que deux rabats qui sont collés à la face intérieure inférieure 50 afin de maintenir cette pièce en position. L'intérêt de cette pièce est de venir former un bord 21 entre le côté 36 délimitant la base de la boîte 1 et le couvercle 2 afin de permettre le placement d'une structure pliable 15. Un autre intérêt est de permettre de rigidifier le couvercle 2 en collant par exemple la face comprise entre la face intérieure inférieure 50 et le côté 36 à ladite face de la pièce. Cette pièce permet également d'offrir une protection latérale contre les chocs du côté où elle est placée.

**[0048]** La figure 2 montre un exemple de mode de réalisation de la boîte 1 sans la structure pliable 15. Dans ce mode de réalisation, la pièce décrite en figure 1 est fixée par collage à la partie de base de la boîte 1. Le côté 36 est également délimité par cette pièce. L'espace interne 50 est délimité latéralement par les faces internes 80, 90, 100 et 110.

**[0049]** La figure 3 montre un exemple de mode de réalisation de la boîte 1 lors de l'assemblage de la structure pliable 15 avec la partie de base de la

boîte 1 et la pièce collée. Les fentes et les lignes de pliures sont de préférence formées dans la structure pliable avant sont assemblage avec le reste de la boîte. La structure pliable 15 comprend une première portion 18, une portion pliable 16 et une deuxième portion 19. Ces trois portions font partie d'une même feuille de matériau. Le matériau utilisé est par exemple une feuille cartonnée. Le matériau utilisée est par exemple une feuille ayant un grammage de 350 g/m². De préférence la structure pliable 15 comprend sur toute sa surface visible des décorations et une finition de haute qualité. La première portion 18 comprend une ouverture de la forme de l'espace interne 50 délimité latéralement par les faces 80, 90, 100, 110. La première portion 18 est fixé aux bords 20, 21, 22, 23 de la boîte 1. La première portion 18 est délimitée de la portion pliable 16 par au moins une ligne de pliure 17 et une fente 28. La profondeur donnée à la portion pliable 16 lorsqu'elle est dépliée ou que la boîte est ouverte n'excède pas la dimension du bord 21. La deuxième portion 19 de la structure pliable 15 est délimité de la portion pliable 16 par au moins une fente 28 et ou une ligne de pliure 17. Il est possible que la portion pliable 15 présentent plusieurs parties distinctes, espacées les unes des autres telles que la première portion 18 et la deuxième portion 19 sont séparées par une ligne de pliure 17. La première portion 18 est évidée afin de laisser un accès à l'espace interne 50. La première portion 18 est évidée selon le contour défini par les faces intérieures 80, 90, 100, 110. La première portion 18 permet de cacher les lignes de jointures des différents éléments de la partie de base de la boîte et de la pièce insérée pour former le bord 21. L'avantage de coller la première portion 18 sur les bords 20, 21, 22 et 23 de la boîte 1 permet de rigidifier les bords 20, 21, 22 et 23 par rapport à la face extérieure inférieure 7. L'avantage de coller la deuxième portion 19 à la face intérieure du couvercle 201 et que la première portion 18 soit collée aux bords 20, 21, 22, 23 permet de rigidifier la boîte et notamment de renforcer le premier côté 36 qui détermine l'axe de pivotement du couvercle 2 par rapport au reste de la boîte 1. Le fait de coller les première et deuxième portions 18 et 19 aux bords 20, 21, 22, 23 permet d'avoir une boîte rigide sans qu'il y ait besoin de recourir au remplissage par de la mousse des évidemment situés sous les bords 20 ,21, 22, 23.

**[0050]** La figure 4 montre la boîte 1 assemblée, c'est-à-dire avec la partie de base de la boîte 1 qui comprend notamment les faces latérales 8, 9, 10, 11, 80, 90, 100, 110, les faces inférieures 7, 70 et le couvercle 2 ainsi qu'une pièce pour former un bord 21 et la structure pliable 15. Cette partie de base de la boîte 1 est mise en forme afin de former un espace interne 50 obturable par le couvercle 2. La boîte 1 ouverte 2A présente ainsi un espace interne 50 délimité par les faces intérieures 80, 90, 100, 110 et par la face inférieure intérieure 70 lorsque la boîte 1 est ouverte 2A. Cet espace interne 50 dispose d'une longueur 52 qui correspond à la dimension entre les faces intérieures 80 et 90. Dans ce cas, ces faces 80 et 90 sont parallèles. Les faces 80 et 90 sont par exemple perpendiculaires avec la face 70 et présentent un espacement constant entre elles définit par la longueur 52. L'espace interne 50 dispose d'une largeur 51 qui correspond à la dimension entre les faces intérieures 100 et 110. Dans ce cas, ces faces 100 et 110 sont parallèles. Les faces 100 et 1100 sont par exemple perpendiculaires avec la face 70 et présentent un espacement constant entre elles définit par la largeur 51. La largeur 51 et la longueur 52 sont prises dans des directions perpendiculaires et dans un même plan qui est parallèle à la face intérieure inférieure 70. En position ouverte 2A, la boîte 1 présente une portion pliable 16 déployée en volume. La portion pliable 16 occupe plus ou moins de volume en fonction de l'ouverture du couvercle 2. La position ouverte 2A désigne toute position du couvercle 2 où il existe un angle supérieur à 0° entre la première portion 18 et la deuxième portion 19. Les positions du couvercle à 0° et à 180° correspondent à un volume nul de la portion pliable 16. En position fermé 2B ou 0°, la portion pliable 16 est totalement repliée et occupe un volume correspondant à l'épaisseur des différents plans qui sont repliés les uns sur les autres. En position 180°, la portion pliable est totalement dépliée, c'est-à-dire que chacun des plan découpés par les fentes 28 et reliés entre eux par les lignes de pliures 17 sont dans un même plan qui est celui de la feuille de la structure pliable 15. En position 180°, la portion pliable 16 occupe le volume de la feuille utilisé pour la réaliser. Entre la position 0° et 180°, la portion pliable 16 est déployée et occupe une volume qui est fonction de l'angle d'ouverture. Les volumes les plus importants de la portion pliable sont notamment obtenus pour des angles autour

de 90°. Un angle optimal d'ouverture est par exemple compris entre 50° et 130°, plus préférentiellement entre 70° et 110°, et encore plus préférentiellement entre 80° et 100°. Un angle d'ouverture est par exemple de 90°, lorsque la boîte est ouverte et que le couvercle est mis en appui contre un mur ou contre un objet afin de rester dans une position à 90° ou légèrement supérieure à 90°.

**[0051]** La figure 5 montre la boîte 1 en position ouverte 2A contenant les produits à emballer logés dans l'espace interne 50. Les produits sont insérés dans l'espace interne en ouvrant le couvercle 2 avec un angle suffisant pour permettre le placement des produits sans pour autant endommager la portion pliable 16 qui est alors dépliée. Par exemple les produits sont chargé avec un couvercle ouvert avec un angle d'ouverture supérieure à 90°. Les produits contenus dans l'espace interne 50 de la boîte sont prévu pour ne pas occuper plus d'espace que celui défini par l'espace interne 50 et plus particulièrement entre les faces 70, 80, 90, 100 et 110. Ainsi, les produits ne doivent pas entraver la fermeture de la boîte 1 et ne doivent pas endommager la portion pliable 16 lorsque la boîte 1 est en position fermée 2B.

**[0052]** La figure 6 montre la boîte 1 en position fermée 2B. En position fermée 2B, la portion pliable 16 est repliée à l'intérieure de la boîte 1 et n'est pas visible. Cela permet de créer un effet de surprise lorsque la boîte 1 est ouverte 2A et que la portion pliable 16 se déploie sous l'action de l'ouverture 2A du couvercle 2. La boite est de préférence de forme parallélépipédique ayant une largeur, une longueur et une épaisseur extérieure qui peuvent avoir les dimensions suivantes : largeur comprise entre 4 cm et 20 cm, préférentiellement entre 5 cm et 12 cm et plus préférentiellement entre 6 cm et 10 cm ; longueur comprise entre 5 cm et 30 cm, préférentiellement entre 8 cm et 25 cm et plus préférentiellement entre 10 et 18 cm ; l'épaisseur comprise entre 0,3 cm et 3 cm, préférentiellement entre 0,4 cm et 2,5 cm et plus préférentiellement comprise entre 0,5 cm et 1,5 cm. La boîte en position fermée 2B présente des décorations et une finition sur ses faces externes qui peuvent assorties aux décorations présentent à l'intérieur de la boîte 1 et notamment de celles de la structure pliable 15. En position fermée 2B, la boîte 1 est par exemple maintenue en position fermée 2B par un ruban adhésif ou un sticker.

L'avantage de cette solution de maintien de la position fermée est que lorsque la boîte est en position ouverte, aucune languette ne dépasse. La boîte étant surtout destinée à rester en position ouverte afin d'exposer la structure en 3D dépliée ainsi que de donner un accès facile aux produits.

**[0053]** En d'autres termes, l'invention se rapporte à une boîte 1 pour emballer des produits, tel que des chocolats, comprenant un espace interne 50 délimité au moins partiellement par :

- des faces intérieures 70, 80, 90, 100, 110 ;
- un couvercle 2 pouvant pivoter pour permettre un accès à l'espace interne 50 ;
- une structure pliable 15 comprenant :

une première portion plate 18, une deuxième portion plate 19, une portion intermédiaire 16 située entre la première portion plate 18 et la deuxième portion plate 19 et comprenant au moins une ligne de pliure 17, et au moins une fente 28 séparant ladite portion intermédiaire 16 de la deuxième portion plate 19 ;

- ladite portion intermédiaire 16 est agencée pour être déployée en volume lors d'un pivotement dudit couvercle 2 de ladite première position 2A à ladite deuxième position 2B.

**Revendications**

1. Boîte (1) pour emballer des produits, tel que des chocolats, ladite boîte comprenant :
   - une face extérieure inférieure (7) ;
   - un contour latéral comprenant:
     - o une première face extérieure (11) arrière ;
     - o une deuxième face extérieure (10) ;
     - o une troisième face extérieure (9);
   - un espace interne (50) situé entre lesdites faces extérieures (7, 11, 10, 9), prévu pour recevoir ledit produit et délimité au moins partiellement par :
     - o une face intérieure inférieure (70) ;
     - o une première face intérieure arrière (110), telle qu'il existe un premier bord (21) entre ladite première face intérieure arrière (110) et ladite première face extérieure arrière (11) ;
     - o une deuxième face intérieure (100), telle qu'il existe un deuxième bord (20) entre ladite deuxième face intérieure (100) et ladite deuxième face extérieure (10) ; et
     - o une troisième face intérieure (90), telle qu'il existe un troisième bord (22) entre ladite troisième face intérieure (90) et ladite troisième face extérieure (9) ;
   - un couvercle (2) ayant un premier côté (36) couplé mécaniquement avec ladite première face extérieure (11) arrière de sorte que le couvercle (2) peut pivoter selon un axe de pivotement déterminé par ledit premier côté (36) entre une première position (2A) dans laquelle l'espace interne (50) est au moins partiellement obturé par ledit couvercle (2) et une deuxième position (2B) qui permet un accès à l'espace interne (50), ledit couvercle (2) comprenant une face intérieure (201) et une face extérieure (202) opposée à la face intérieure (201), de sorte que ladite face intérieure (201) est orientée vers ledit produit dans ladite première position (2A) ; et
   - une structure pliable (15) reliée au couvercle (2) et comprenant :

- une première portion plate (18),
- une deuxième portion plate (19),
- une portion intermédiaire (16) située entre la première portion plate (18) et la deuxième portion plate (19) et comprenant au moins une ligne de pliure (17), et
- au moins une fente (28) séparant ladite portion intermédiaire (16) de la deuxième portion plate (19) ;

caractérisée en ce que

- ladite première portion plate (18) de la structure pliable (15) est jointe de manière fixe auxdits premier (20), deuxième (21) et troisième (22) bords ;
- ladite deuxième portion plate (19) de la décoration pliable (15) est jointe de manière fixe à ladite face de couvercle intérieure (201) dudit couvercle (2) ; et
- ladite portion intermédiaire (16) est agencée pour être déployée en volume lors d'un pivotement dudit couvercle (2) de ladite première position (2A) à ladite deuxième position (2B).

2. Boîte (1) selon la revendication précédente, caractérisée en ce que ladite boite (1) comprend en outre :
   - une quatrième face extérieure (8), de sorte que ladite première face extérieure (11) arrière, ladite deuxième face extérieure (10), ladite troisième face extérieure (9) et ladite quatrième face extérieure (8) forment un contour ;
   - une quatrième face intérieure (80), ledit espace interne (50) étant délimité par lesdites face intérieures inférieure (70), première arrière (110), deuxième (100), troisième (90) et quatrième (80), ladite quatrième face intérieure (80) étant telle qu'il existe un quatrième bord (23) entre ladite quatrième face intérieure (80) et ladite quatrième face extérieure (8) ;

   ladite première partie plate (18) de la structure pliable (15) étant jointe au quatrième bord (23).

3. Boîte (1) selon la revendication précédente, caractérisée en ce que ledit contour est de forme rectangulaire,
en ce que l'espace interne (50) est délimité rectangulairement par ladite première face intérieure arrière (110), ladite deuxième face intérieure (100), ladite troisième face intérieure (90) et ladite quatrième face intérieure (80), et
en ce que l'espace interne comprend une largeur (51) entre ladite première face intérieure arrière (110) et ladite deuxième face intérieure (100) et une longueur (52) entre ladite troisième face intérieure (90) et ladite quatrième face intérieure (80).

4. Boîte (1) selon la revendication précédente, caractérisée en ce que ladite largeur (51) est égale à la moitié de ladite longueur (52).

5. Boîte (1) selon l'une quelconque des deux revendications précédentes, caractérisée en ce que ladite largeur (51) est comprise entre 4 cm et 20 cm et en ce que ladite longueur (52) est comprise entre 5 cm et 30 cm.

6. Boîte (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que lesdits bord (21 ; 20 ; 22 ; 23) sont des surfaces.

7. Boîte (1) selon la revendication précédente, caractérisée en ce que lesdits bords (21 ; 20 ; 22 ; 23) sont compris dans un même plan.

8. Boîte (1) selon l'une quelconque des deux revendications précédentes, caractérisée en ce que lesdits bords (21 ; 20 ; 22 ; 23) présentent une dimension comprise entre leurs dites faces intérieures et leurs dites faces extérieures respectives comprise entre 0,5 cm et 5 cm.

9. Boîte (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que ladite première portion plate (18) de la structure pliable (15) est collée auxdits premier (20), deuxième (21) et troisième (22) bords, et en ce que ladite deuxième portion plate (19) de la

décoration pliable (15) est collée à ladite face de couvercle intérieure (201) dudit couvercle (2).

10. Boîte selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que ladite au moins une ligne de pliure (17) est parallèle audit premier côté (36).

11. Boîte (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que ladite portion intermédiaire (16) comprend, dans ladite première position (2A) du couvercle (2), des parties parallèles à la deuxième portion (19) et, de préférence, des parties parallèles à la première portion (18).

12. Boîte (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que lorsque le couvercle (2) est dans sa deuxième position (2B), toutes les parties de la portion intermédiaire (16) sont essentiellement parallèles à la première portion plate (18) et à ladite deuxième portion plate (19).

13. Boîte (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que lorsque le couvercle (2) est dans sa première position (2A) la boîte (1) forme un parallélépipède.

14. Boîte (1) selon la revendication précédente, caractérisée en ce que le parallélépipède formé par la boîte (1) peut être contenu dans un parallélépipède rectangle droit ayant pour dimensions 30 cm, 20 cm et 3 cm.

15. Boîte (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que ladite face extérieure inférieure (7), ladite première face extérieure (11) arrière et ledit couvercle (2) sont formés d'une première pièce issu d'une feuille d'un seul morceau et en ce que ladite première portion plate (18), ladite deuxième portion plate (19) et

ladite portion intermédiaire (16) sont formés d'une deuxième pièce issu d'une feuille d'un seul morceau.

16. Boîte (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que lorsque le couvercle (2) est dans sa première position (2A) la portion intermédiaire (16) s'étend entre un plan comprenant ladite face de couvercle intérieure (201) et un plan comprenant ladite première face intérieure arrière (110).

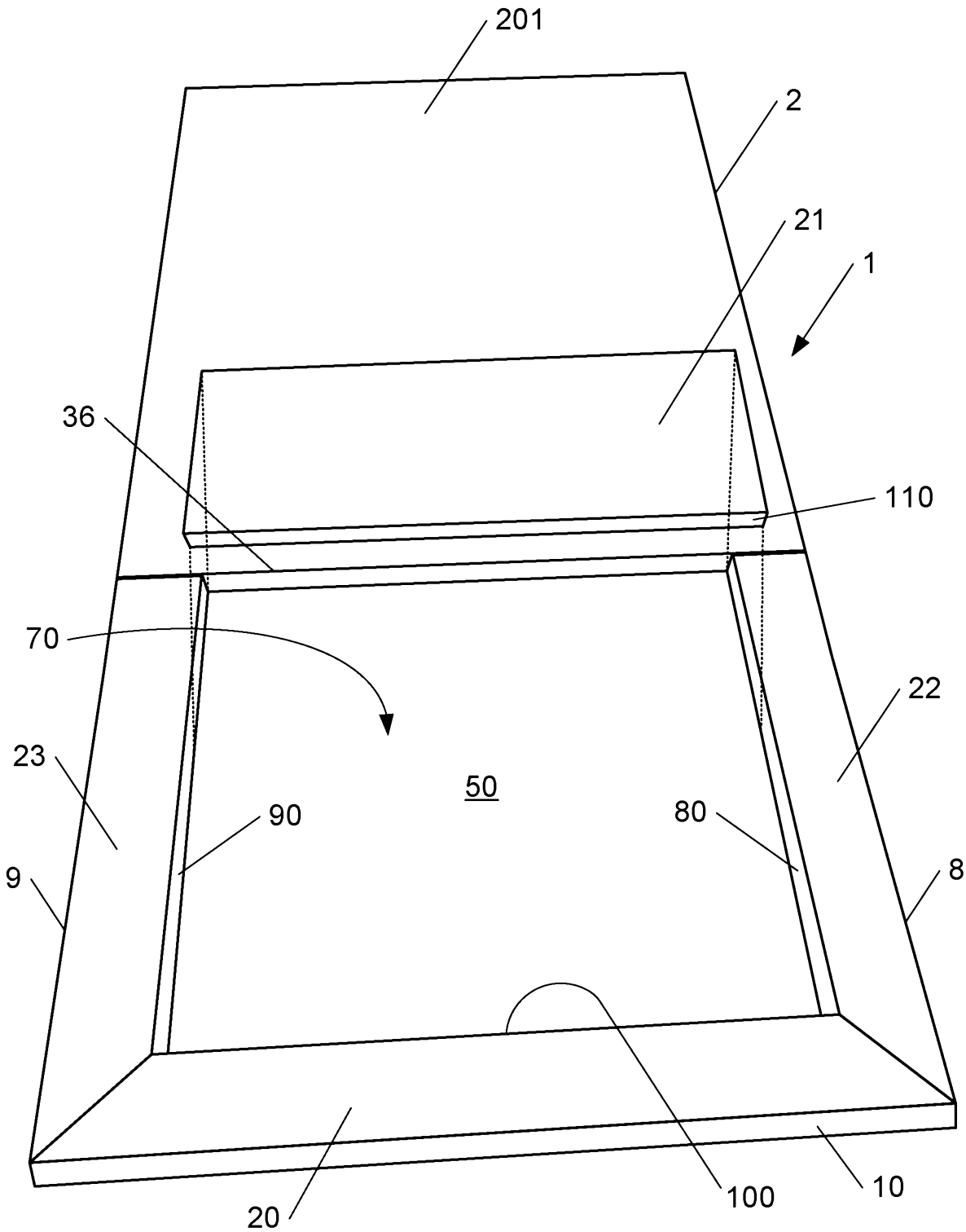



Fig. 1

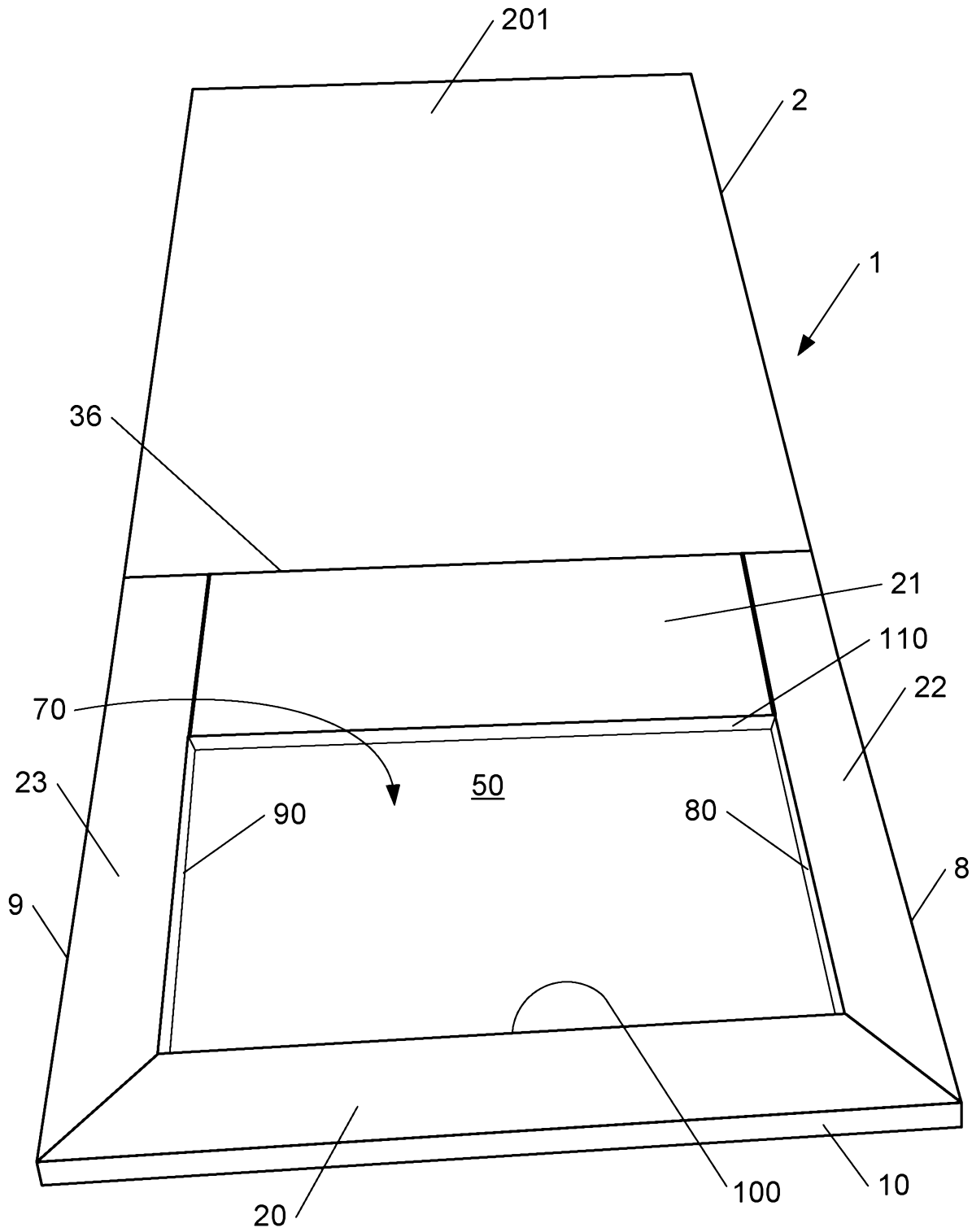



Fig. 2

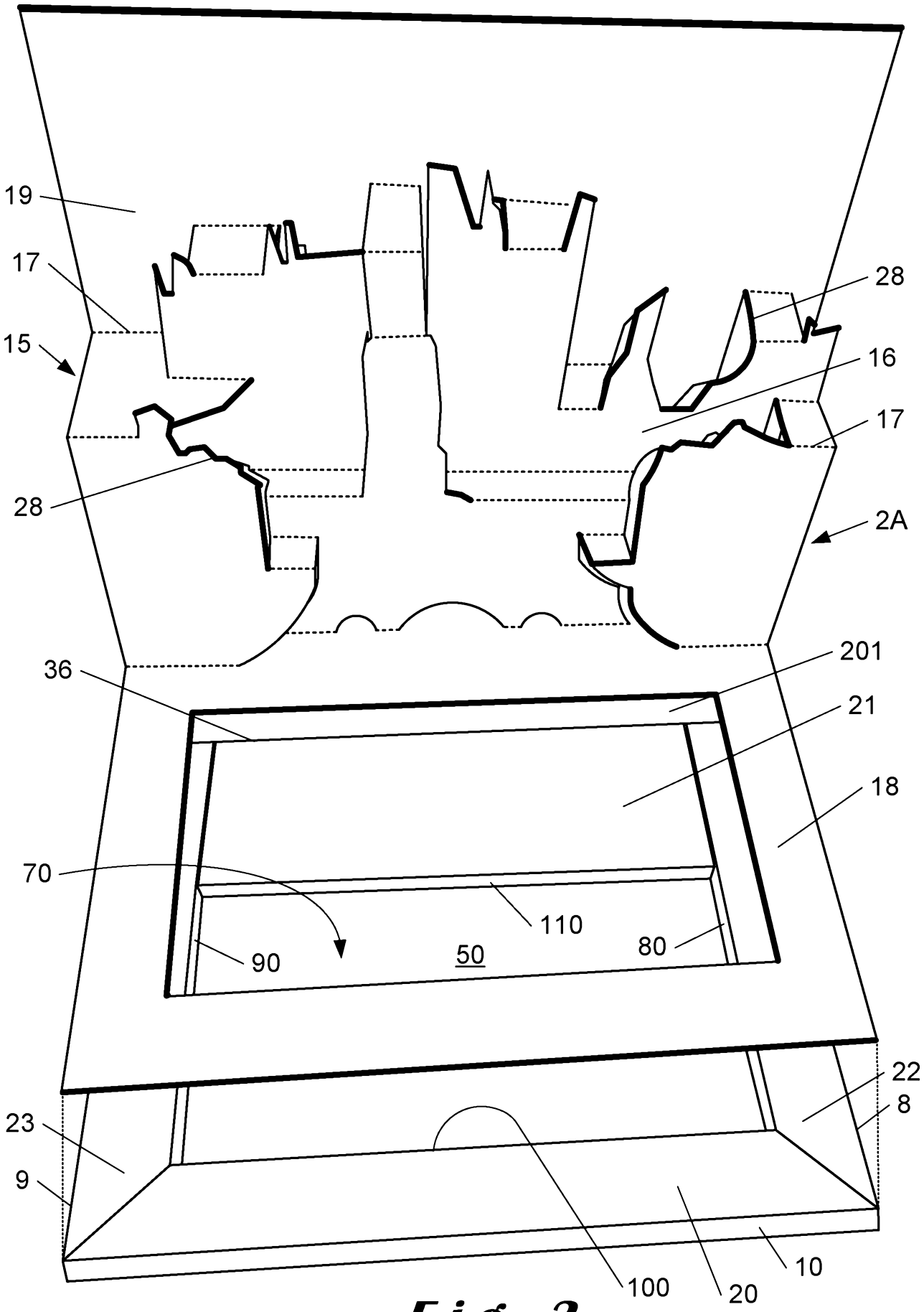



Fig. 3

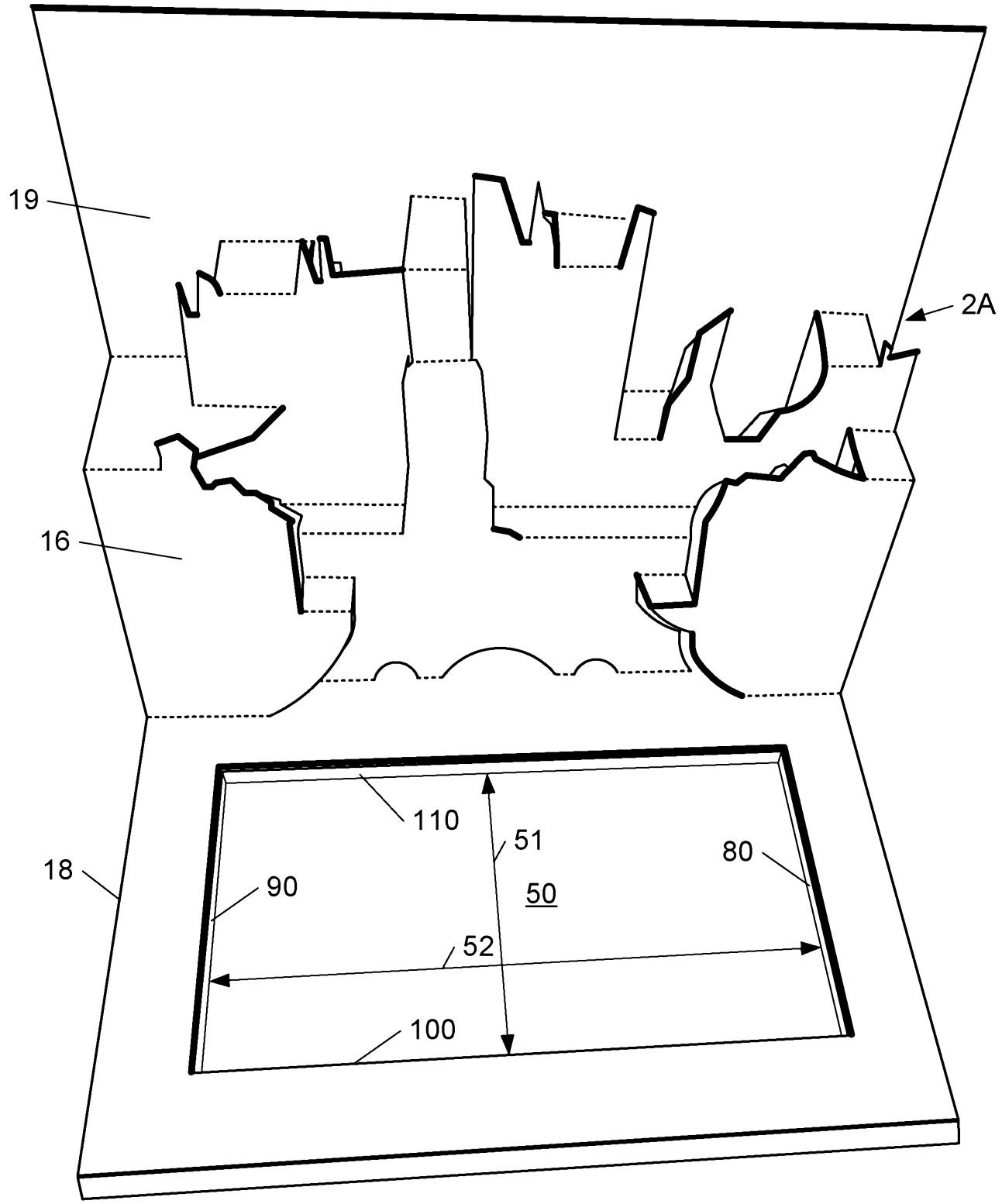



Fig. 4

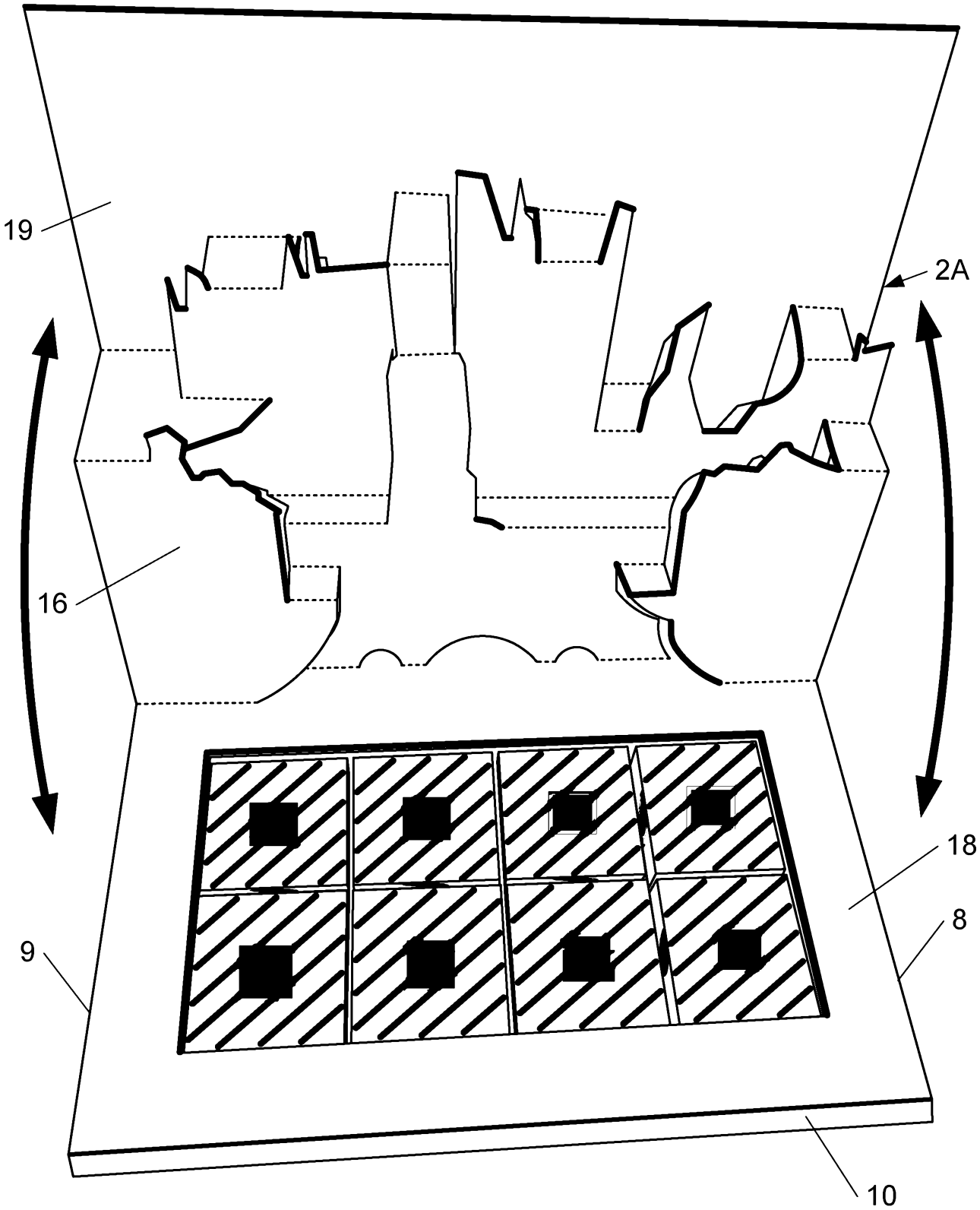



*Fig. 5*

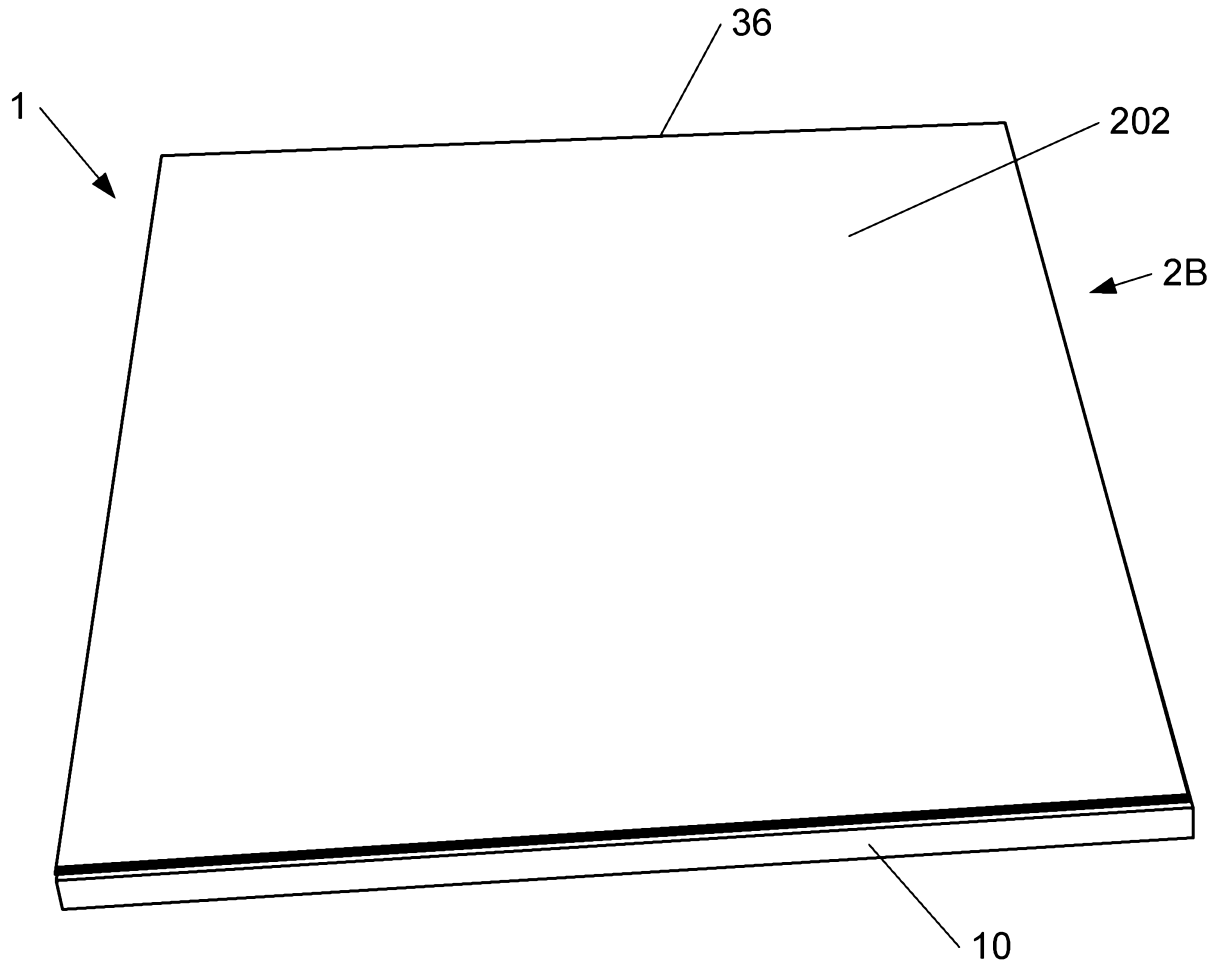



Fig. 6

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL ÉTABLI EN VERTU DE L'ARTICLE XI.23., §10 DU CODE DE DROIT ÉCONOMIQUE BELGE

| IDENTIFICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE | REFERENCE DU DEPOSANT OU DU MANDATAIRE |
|---|---|
| | **PAT2525479BE00** |
| Demande nationale belge n° **201705378** | Date du dépôt **24-05-2017** |
| | Date de priorité revendiquée |
| Déposant (Nom) **Sister and Bros société d'une personne à responsabilité limitée** | |
| Date de la requête d'une recherche de type international **03-06-2017** | Numéro attribué par l'administration chargée de la recherche internationale à la requête d'une recherche de type international **SN69070** |

**I. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE** (en cas de plusieurs symboles de la classification, les indiquer tous)

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B65D5/42;B65D5/20;B65D5/32;B65D5/52**

**II. DOMAINES RECHERCHES**

Documentation minimale consultée

| Système de classification | Symboles de la classification |
|---|---|
| **IPC** | **B65D** |

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents fort partie des domaines consultés

**III.** ☐ **IL A ETE ESTIME QUE CERTAINES REVENDICATIONS NE POUVAIENT FAIRE L'OBJET D'UNE RECHERCHE** (Observations sur la feuille supplémentaire)

**IV.** ☐ **ABSENCE D'UNITE DE L'INVENTION ET/OU CONSTATATION RELATIVE A L'ETENDUE DE LA RECHERCHE** (Observations sur la feuille supplémentaire)

# RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL

Demande de recherche No
BE 201705378

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. B65D5/42 B65D5/20 B65D5/32 B65D5/52
ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
B65D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie ° | Documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|---|---|---|
| Y | US 2011/315754 A1 (GAO LUISA [TW]) 29 décembre 2011 (2011-12-29) * alinéa [0022] - alinéa [0028]; figures 1-9 * | 1-16 |
| Y | DE 296 07 038 U1 (ARS PARFUM CREATION & CONSULTI [DE]) 22 août 1996 (1996-08-22) * page 4, alinéa 6 - page 6, alinéa 1; figures 1-4 * | 1-16 |
| Y | US 5 222 657 A (HOLLAND JR WARREN L [US]) 29 juin 1993 (1993-06-29) * colonne 1, ligne 57 - colonne 2, ligne 32; figures 1-3 * | 1-16 |
| Y | WO 2014/033271 A1 (CACCIATORE JEAN [BE]; PIRON DAVID [BE]) 6 mars 2014 (2014-03-06) * page 11, ligne 15 - page 13, ligne 5; figures 1-23 * | 1-16 |

[ ] Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

[X] Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

| Date à laquelle la recherche de type international a été effectivement achevée | Date d'expédition du rapport de recherche de type international |
|---|---|
| 25 janvier 2018 | |

| Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale | Fonctionnaire autorisé |
|---|---|
| Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31-70) 340-2040,<br>Fax: (+31-70) 340-3016 | Grondin, David |

1

# RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande de recherche n
BE 201705378

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|---|---|---|
| US 2011315754 | A1 29-12-2011 | CN 201761701 U | 16-03-2011 |
| | | US 2011315754 A1 | 29-12-2011 |
| DE 29607038 | U1 22-08-1996 | AUCUN | |
| US 5222657 | A 29-06-1993 | AUCUN | |
| WO 2014033271 | A1 06-03-2014 | BE 1020870 A3 | 03-06-2014 |
| | | EP 2890615 A1 | 08-07-2015 |
| | | WO 2014033271 A1 | 06-03-2014 |

# OPINION ÉCRITE

| Dossier N° | Date du dépot *(jour/mois/année)* | Date de priorité *(jour/mois/année)* | Demande n° |
|---|---|---|---|
| SN69070 | 24.05.2017 | | BE201705378 |

Classification internationale des brevets (CIB)
INV. B65D5/42 B65D5/20 B65D5/32 B65D5/52

Déposant
Sister and Bros société d'une personne à responsabilité limitée

La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☐ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande
- ☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande



Examinateur
Grondin, David

Demande n°

# OPINION ÉCRITE

BE201705378

## Cadre n° I Base de l'opinion

1. Cette opinion a été établie sur la base des revendications déposées avant le commencement de la recherche.

2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande, le cas échéant, cette opinion a été effectuée sur la base des éléments suivants :

   a. Nature de l'élément:

   ☐ un listage de la ou des séquences

   ☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences

   b. Type de support:

   ☐ sur papier

   ☐ sous forme électronique

   c. Moment du dépôt ou de la remise:

   ☐ contenu(s) dans la demande telle que déposée

   ☐ déposé(s) avec la demande, sous forme électronique

   ☐ remis ultérieurement

3. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.

4. Commentaires complémentaires :

Demande n°

# OPINION ÉCRITE

BE201705378

**Cadre n° V Opinion motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nouveauté | Oui : | Revendications | 1-16 |
| | Non : | Revendications | |
| Activité inventive | Oui : | Revendications | |
| | Non : | Revendications | 1-16 |
| Possibilité d'application industrielle | Oui : | Revendications | 1-16 |
| | Non : | Revendications | |

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**Ad point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1 Il est fait référence aux documents suivants :

D1 US 2011/315754 A1 (GAO LUISA) 29 décembre 2011

D2 DE 296 07 038 U1 (ARS PARFUM CREATION & CONSULTING GMBH) 22 août 1996

D3 US 5 222 657 A (HOLLAND JR WARREN L) 29 juin 1993

D4 WO 2014/033271 A1 (CACCIATORE J; PIRON D) 6 mars 2014

2 La présente demande ne remplit pas les conditions de brevetabilité, l'objet de la revendication 1 n'impliquant pas d'activité inventive:

D1, qui peut être considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, divulgue une boîte comportant des faces intérieures et extérieures formant des bords, et un couvercle pouvant pivoter entre une première position fermée et une deuxième position ouverte: voir alinéa [0022] - alinéa [0028]; figures 1-9.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de cette boîte connue en ce qu'elle comprend une structure pliable reliée au couvercle comprenant une première portion plate, une deuxième portion plate, une portion intermédiaire située entre la première portion plate et la deuxième portion plate et comprenant au moins une ligne de pliure et au moins une fente séparant ladite portion intermédiaire de la deuxième portion plate, ladite première portion plate étant jointe de manière fixe auxdits premier, deuxième et troisième bords, ladite deuxième portion plate étant jointe de manière fixe à ladite face de couvercle intérieure du couvercle et ladite portion intermédiaire étant agencée pour être déployée en volume lors d'un pivotement du couvercle de la première position à la deuxième position.

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme étant de proposer une boîte fournissant à l'utilisateur un accès simple, direct et rapide aux produits et présentant une décoration attractive.

La solution proposée dans la revendication 1 de la présente demande ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive pour les motifs suivants:

Le document D2 montre une décoration pliable comportant une première portion plate, une deuxième portion plate et une portion intermédiaire. Cette décoration pliable est fixée à un corps de boîte entre son couvercle et les bords de sa face supérieure. D2 divulgue clairement que la décoration pliable, par ses points d'attache et la configuration de sa première portion plate, n'obstrue pas l'ouverture d'accès à l'espace interne de la boîte, permettant ainsi de prendre le produit transporté: voir page 4, alinéa 6 - page 6, alinéa 1; figures 1-4. Il apparaît évident que cette structure pliable connue de D2 peut être fixée sur les bords de différentes boîtes avec couvercle.

L'homme du métier partant de D1 et cherchant à résoudre le problème évoqué ci-dessus considérerait à l'évidence la divulgation de D2, et la combinaison des enseignements de D1 à D2 conduirait directement à l'objet de la revendication 1.

Il est à noter que la combinaison des enseignements de D3 et D4 amènerait pareillement à l'objet de la revendication pour les mêmes raisons: voir D3, colonne 1, ligne 57 - colonne 2, ligne 32; figures 1-3 et D4, page 11, ligne 15 - page 13, ligne 5; figures 1-23, et en particulier le fait que la décoration pliable de D4 est fixée aux bords du corps de boîte et au couvercle, et n'obstrue pas l'ouverture d'accès à l'espace intérieur de la boîte.

3 Les revendications dépendantes 2-16 ne contiennent pas de caractéristiques qui satisfassent aux exigences d'activité inventive en étant combinées aux caractéristiques de l'une quelconque des revendications auxquelles lesdites revendications dépendantes sont liées comme les caractéristiques additionnelles de ces revendications dépendantes 2-16 sont connues en combinaison des documents D1 et D2, ou D3 et D4 (voir passages correspondants des documents D1-D4 cités ci-dessus).