



(11) **EP 3 409 606 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
05.12.2018 Bulletin 2018/49

(51) Int Cl.:
B65D 5/66 (2006.01) B65D 5/24 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **18000489.7**

(22) Date de dépôt: **01.06.2018**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **Vanhoutte, Guy**
1600 Oudenaken (BE)
(72) Inventeur: **Vanhoutte, Guy**
1600 Oudenaken (BE)
(74) Mandataire: **Quintelier, Claude**
B.v.b.a. Koala
Calabriëlaan 53/9
1200 Bruxelles (BE)

(30) Priorité: **02.06.2017 BE 201700069**

(54) **BOÎTE À PÂTISSERIE**

(57) Boîte à pâtisserie comprenant une première (1) et une deuxième (2) face opposées l'une à l'autre formant une surface inférieure et une surface supérieure, une troisième (3) et quatrième (4) face opposées l'une à l'autre formant des premières faces transversales et une cinquième (5) et sixième (6) face opposées l'une à l'autre formant des deuxième faces transversales, une cinquième, respectivement sixième face est pourvue d'un deuxième volet (14), respectivement d'un troisième volet (15), qui sont reliés de façon pivotable avec leur face respective de telle façon qu'en état monté de la boîte à

pâtisserie le deuxième et troisième volet sont disposés face à leur face respective à l'intérieur de la boîte à pâtisserie, laquelle cinquième et sixième face sont pourvues d'une troisième (25), respectivement quatrième (26) incision et où le deuxième et troisième volet sont pourvus d'une deuxième (18), respectivement troisième (19), lèvre de fermeture de telle façon qu'à l'état monté de la boîte à pâtisserie la deuxième lèvre de fermeture est engagée dans la troisième incision et la troisième lèvre de fermeture est engagée dans la quatrième incision.

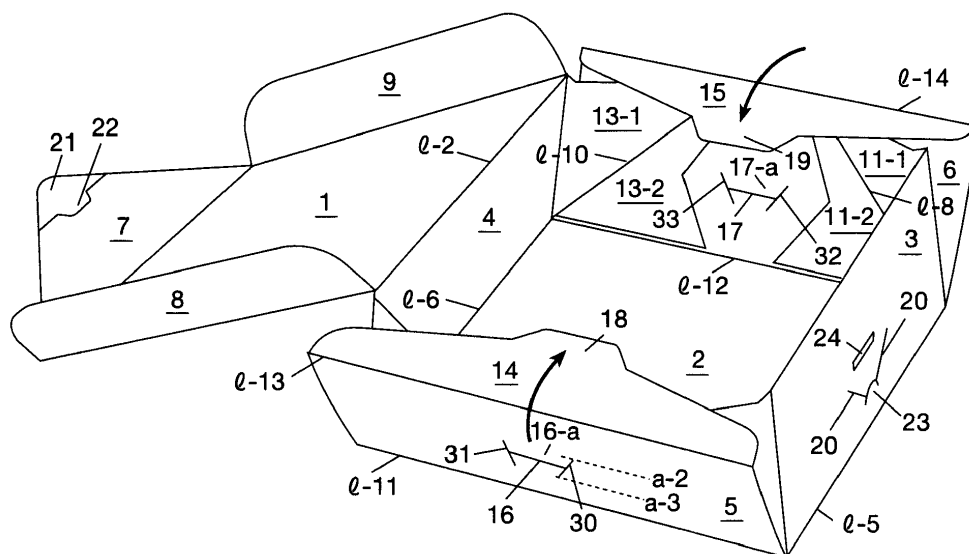


Fig.4

Description

[0001] L'invention concerne une boîte à pâtisserie comprenant une première et une deuxième face opposées l'une à l'autre et qui forment une surface inférieure et une surface supérieure, une troisième et une quatrième face opposées l'une à l'autre et qui forment des premières faces transversales de la boîte à pâtisserie et une cinquième et sixième face opposées l'une à l'autre et qui forment des deuxième faces transversales de la boîte à pâtisserie.

[0002] Une telle boîte à pâtisserie est connue de EP-A 3 061 698 et est utilisée pour stocker et transporter de la pâtisserie. La première face forme généralement la surface inférieure sur laquelle la pâtisserie est posée et la deuxième face forme la surface supérieure et fait partie du couvercle. La boîte à pâtisserie connue est généralement fabriquée en carton ou en matière synthétique ou une combinaison des deux. De préférence la boîte à pâtisserie est pliable afin de pouvoir facilement stocker les boîtes vides et utiliser peu de place. Une autre face est reliée de façon pliable avec la première face afin de pouvoir faire pivoter l'autre face entre une première position où elle est située dans le prolongement de cette première face et une deuxième position où elle est perpendiculaire sur cette première face et s'étend en parallèle à la troisième face à l'état fermé de la boîte. Ceci est favorable car il est ainsi possible de placer la pâtisserie dans la boîte à pâtisserie à partir de cette autre face et de la glisser vers la première face. Il n'est alors plus nécessaire, tel qu'il est le cas dans les boîtes à pâtisserie plus courantes, d'introduire ou de sortir la pâtisserie à partir de la face supérieure.

[0003] Un désavantage des boîtes à pâtisserie connues est que la troisième, cinquième et sixième face, qui forment les faces montantes, sont en double afin de donner à la boîte une certaine rigidité. En effet tant le couvercle que la partie inférieure de la boîte sont chaque fois pourvus d'une troisième, cinquième et sixième face. De plus des clapets sont prévus pour relier entre eux la quatrième face avec la cinquième et sixième face de la partie inférieure et d'autres clapets pour relier entre eux la troisième face avec la cinquième et sixième face du couvercle. Ces dernières liaisons se font alors aussi à l'aide de l'application de colle. Tout ceci a pour conséquence que la construction d'une telle boîte est complexe et onéreuse. Puisqu'en plus les clapets sont seulement appliqués autour de la quatrième face de la partie inférieure et que les autres clapets sont seulement appliqués autour de la troisième face du couvercle, il reste toutefois une chance raisonnable que la cinquième et sixième face de la partie inférieure sont faibles et peuvent donc se rabattre ce qui peut entraîner un danger que la pâtisserie stockée soit endommagée.

[0004] L'invention a pour but de réaliser une boîte à pâtisserie pliable où la pâtisserie peut être directement placée sur ou prélevée de la surface de fond et où les parois montantes sont suffisamment rigides de telle fa-

çon qu'ils ne peuvent pas facilement se rabattre et endommager la pâtisserie.

[0005] Une boîte à pâtisserie suivant l'invention est caractérisée en ce que la cinquième, respectivement la sixième, face est pourvue d'un deuxième volet, respectivement d'un troisième volet, qui s'étend dans une direction longitudinale de la face respective à laquelle il est appliqué, lesquels deuxième et troisième volets sont reliés de façon pivotable avec leur face respective de telle façon qu'à état monté de la boîte à pâtisserie le deuxième et troisième volet sont disposés face à leur face respective à l'intérieur de la boîte à pâtisserie, laquelle cinquième et sixième face sont chaque fois pourvues d'une troisième, respectivement d'une quatrième incision et où le deuxième et troisième volet sont pourvus d'une deuxième, respectivement d'une troisième, lèvre de fermeture de telle façon qu'à l'état monté de la boîte à pâtisserie la deuxième lèvre de fermeture est engagée dans la troisième incision et la troisième lèvre de fermeture est engagée dans la quatrième incision. La présence du deuxième et du troisième volet sur la cinquième et sixième face permet que ces volets puissent être pliés vers le côté intérieure de la boîte à pâtisserie de telle façon qu'ils viennent se poser contre leurs faces respectives et renforcent ainsi la cinquième et sixième face. En prévoyant en plus dans la cinquième et sixième face une incision dans laquelle chaque fois la deuxième et troisième lèvre de fermeture respective sera insérée, la cinquième et sixième face seront reliées avec leur deuxième et troisième volet respectif, grâce à quoi la cinquième et sixième face obtiendront une structure rigide. Cette structure rigide prend soin que le couvercle est solide et que la probabilité que la pâtisserie présente dans la boîte soit endommagée par le rabattement du couvercle soit considérablement réduite.

[0006] Une première forme de réalisation préférentielle d'une boîte à pâtisserie suivant l'invention est caractérisée en ce que la troisième, respectivement la quatrième, incision est formée par une première, respectivement une deuxième, coupure qui s'étend essentiellement dans la direction longitudinale de la face concernée et par des coupures latérales qui s'étendent aux extrémités de la première, respectivement de la deuxième, coupure et qui forment avec elles un angle situé entre 90° et 135°. La première, respectivement la deuxième, coupure rendent simple et fiable la pénétration en elle de la deuxième, respectivement la troisième, lèvre de fermeture, alors que coupures latérales créent d'autres lèvres de telle façon que l'autre lèvre puisse être pliée vers l'intérieur au-dessus de la coupure et l'autre lèvre puisse être pliée vers l'extérieur en-dessous de la coupure de telle façon que la lèvre de fermeture puisse chaque fois y être serrée.

[0007] De préférence le deuxième et le troisième volet présente un profil qui remonte vers la deuxième, respectivement la troisième, lèvre de fermeture, où la deuxième, respectivement la troisième, lèvre de fermeture forme une protubérance par rapport au deuxième, respective-

ment troisième, volet et rejoignent le profil qui remonte. Ainsi les lèvres de fermeture sont clairement reconnaissables, ce qui facilite leur manipulation.

[0008] Dans une deuxième forme de réalisation préférentielle d'une boîte à pâtisserie suivant l'invention la première face comporte un premier bord et un deuxième bord situé face au premier bord, lequel deuxième bord forme une liaison pivotable avec la quatrième face, laquelle première face comporte en plus un troisième et un quatrième bord qui sont situés face à face et qui forment avec le premier et le deuxième bord le périmètre de la première face, lequel premier bord est relié de façon pivotable avec un premier volet et lequel premier volet est pourvu d'une première lèvre de fermeture, laquelle première lèvre de fermeture comporte en plus une langue, laquelle troisième face est pourvue d'une première incision et d'une deuxième incision, de telle façon qu'à l'état fermé de la boîte à pâtisserie la première lèvre de fermeture est logée dans la première incision et la langue est logée dans la deuxième incision. Cette deuxième forme de réalisation préférentielle est caractérisée en ce que la première lèvre de fermeture s'étend à l'un côté d'un axe (a1) et est pivotable par rapport à cet axe qui s'étend dans le premier volet, et où la langue s'étend de l'autre côté de l'axe, laquelle troisième face est de plus pourvue d'un organe de verrouillage qui est formé par une incision dans la matière dont est fabriquée la boîte à pâtisserie afin d'y verrouiller la première lèvre de fermeture qui est logée dans la première incision. Dans cette boîte à pâtisserie la deuxième jusqu'à la sixième face forment le couvercle et la première face, dans l'état dépliée de la boîte à pâtisserie, reste librement accessible. La présence du premier volet, qui est relié de façon pivotable avec le premier bord de la première face, permet de prévoir ce premier volet d'une première lèvre de fermeture. La fermeture de la boîte à pâtisserie sera alors réalisée en introduisant la langue dans la deuxième incision et la première lèvre de fermeture dans la première incision. Parce que la première et la deuxième incision se trouvent dans la troisième face, la fermeture de la boîte entraînera la liaison entre la première face et la troisième face, qui appartient au couvercle, et la boîte à pâtisserie devient autoportante. La présence de l'organe de verrouillage, formé par l'incision dans la matière dont est fabriquée la boîte à pâtisserie, prend soin que la liaison entre la première lèvre de fermeture et la troisième face ne peut pas facilement se détacher et ainsi il y a peu de danger que la boîte à pâtisserie s'ouvre lors du transport. L'accès libre à la première face permet d'y poser sans contraintes la pâtisserie. L'usage d'une langue et d'une lèvre de fermeture est connu de CH 699 946. Toutefois cette demande de brevet ne décrit pas une boîte à pâtisserie, mais une boîte à archives. De plus, il n'est pas connu de cette demande de brevet de faire usage d'un organe de verrouillage pour verrouiller la lèvre de fermeture et ainsi de renforcer la boîte. Le renforcement de la boîte à archives n'est toutefois pas nécessaire, puisque la boîte est faite d'un matériau suffisam-

ment fort. Ce dernier matériau n'est toutefois pas apte pour des boîtes à pâtisserie, car il est trop cher à cette fin.

[0009] Une troisième forme de réalisation préférentielle d'une boîte à pâtisserie suivant l'invention est caractérisée en ce que la première lèvre de fermeture possède essentiellement la forme d'un triangle dont l'axe forme un premier côté et les autres côtés forment un premier angle entre eux, et la première incision est formée par une première et une deuxième coupure qui forment un deuxième angle entre eux, lequel deuxième angle est pratiquement égal au premier angle. L'usage de premiers et deuxièmes angles pour la première lèvre de fermeture et la première incision facilite l'insertion de la première lèvre de fermeture dans la première incision.

[0010] Une quatrième forme de réalisation préférentielle d'une boîte à pâtisserie suivant l'invention est caractérisée en ce que l'organe de verrouillage a essentiellement la forme d'un segment de cercle. Le segment de cercle peut ainsi suffisamment recouvrir la pointe de la première lèvre de fermeture lorsque celle-ci est introduite dans la première incision et ainsi former un verrouillage convenable.

[0011] De préférence la deuxième incision est essentiellement rectangulaire et la langue essentiellement en forme de trapèze et en particulier formée par une incision dans la matière dont est fabriquée la boîte à pâtisserie. Ainsi la langue et la deuxième incision se rattachent bien l'une à l'autre et contribuent à une fermeture facile de la boîte à pâtisserie.

[0012] Une cinquième forme de réalisation préférentielle d'une boîte à pâtisserie suivant l'invention est caractérisée en ce que la troisième et la quatrième face sont pourvues à leurs bords transversaux de clapets pliable pour relier cette troisième et quatrième face avec la cinquième et sixième face. Ainsi on réalise une liaison robuste entre la troisième, quatrième, cinquième et sixième face de la boîte à pâtisserie.

[0013] Une sixième forme de réalisation préférentielle d'une boîte à pâtisserie suivant l'invention est caractérisée en ce que le troisième, respectivement le quatrième, bord de la première face comprennent chaque fois un quatrième, respectivement un cinquième, volet lequel quatrième et cinquième volet s'étend sur une hauteur qui est inférieure à la moitié de la hauteur de la cinquième et sixième face. Le quatrième et cinquième volet contribuent ainsi davantage au renforcement de la première face et donc à celui de la boîte à pâtisserie.

[0014] L'invention sera maintenant décrite plus en détails à l'aide des exemples repris dans les dessins. Dans les dessins :

La figure 1 montre une boîte à pâtisserie selon l'invention à l'état déplié ;

La figure 2 montre le résultat d'un pivotement vers le haut du premier volet ;

La figure 3 montre la langue accrochée à la deuxième incision et le verrouillage de la première lèvre de fermeture ;

La figure 4 illustre le montage de troisième, quatrième, cinquième et sixième face avec le deuxième et troisième volet ;

La figure 5 montre la troisième incision ;

Les figures 6 et 7 montrent la liaison de la deuxième lèvre de fermeture avec la cinquième face ;

La figure 8 montre une boîte à pâtisserie à l'état repliée, prête à être montée ;

La figure 9 montre le couvercle monté qui repose sur sa deuxième face et est prêt à être pivoté vers le haut ;

La figure 10 montre le couvercle pivoté vers le haut de la boîte à pâtisserie reposant sur sa quatrième face avec à l'avant la première face ;

La figure 11 montre la boîte à pâtisserie avec son couvercle ouvert et la pose d'une pâtisserie sur la première face ;

La figure 12 montre la fermeture du couvercle au-dessus du quatrième et cinquième volet ;

La figure 13 montre le total de quatre couches de matière qui sont formées lorsque le couvercle de la boîte à pâtisserie est monté ;

La figure 14 montre la boîte à pâtisserie à l'état fermé ;

La figure 15 montre une deuxième forme de réalisation avec une fenêtre transparente ;

La figure 16 montre une troisième forme de réalisation avec une double fermeture pour une pâtisserie lourde ; et

Les figures 17, 18 et 19 montrent une quatrième forme de réalisation de la boîte avec un verrouillage adhésif de la deuxième et troisième lèvre de fermeture.

[0015] Dans les dessins une même référence a été attribuée à un même élément ou à un élément analogue.

[0016] La figure 1 montre une boîte à pâtisserie selon l'invention à l'état déplié. De préférence la boîte est fabriquée en carton, car ceci est particulièrement approprié pour une boîte à pâtisserie, mais il sera clair que d'autres matériaux comme une matière synthétique ou une combinaison de carton et de matière synthétique peut être utilisée.

[0017] La boîte est pliable et comporte une première 1 et une deuxième 2 face qui sont opposées l'une à l'autre lorsque la boîte est à l'état monté, comme illustré à la figure 14. Cette première et deuxième face forment la surface inférieure et la surface supérieure de la boîte. La boîte comporte également une troisième 3 et une quatrième 4 face, qui à l'état monté de la boîte, forment des premières faces transversales opposées l'une à l'autre de la boîte. La boîte comporte également une cinquième 5 et une sixième face 6, qui à l'état monté de la boîte, forment des deuxième faces transversales opposées l'une à l'autre de la boîte. La première face 1 comporte un premier bord I_1 et un deuxième bord I_2 , situé en face du premier bord. Ce deuxième bord I_2 forme une liaison pivotable avec la quatrième face 4, de telle façon que

lors du dépliage de la boîte à partir de son état replié, la quatrième face peut pivoter vers le haut par rapport à la première face. La liaison pivotable est de préférence formée par l'application d'une ligne de plie dans la matière dont la boîte est formée. La première face 1 comporte également un troisième bord I_3 et un quatrième bord I_4 qui sont situés l'un en face de l'autre et qui ensemble avec le premier et le deuxième bord forment le périmètre de la première face. Le premier bord I_1 est relié de façon pivotable avec un premier volet 7.

[0018] Le premier volet 7 est pourvu d'une première lèvre de fermeture 21. La première lèvre de fermeture 21 est appliquée à un côté d'un axe a_1 . La première lèvre de fermeture 21 est appliquée de façon pivotable par rapport à cet axe a_1 , lequel axe est appliqué dans le premier volet, comme illustré aux figures 1, 2 et 3. Ceci est de préférence réalisé par l'application d'une ligne de plie dans la matière de la boîte. La première lèvre de fermeture est également pourvue d'une langue 22 qui s'étend à l'autre côté de l'axe a_1 . La langue 22 est obtenue par incision dans la matière du premier volet. L'axe a_1 est en deux parties et s'étend de part et d'autre de la langue.

[0019] La troisième face 3 est pourvue d'une première incision 20 ainsi que d'une deuxième incision 24. La deuxième incision est de préférence formée par une ouverture rectangulaire dans la troisième face et est située sous la première incision vue à l'état fermé de la boîte, qui en cet état repose sur sa première face. La première lèvre de fermeture et la première incision sont appliquées de telle façon qu'à l'état monté et fermé de la boîte à pâtisserie la première lèvre de fermeture 21 est engagée dans la première incision 20. La langue 22 et la deuxième incision sont appliqués de telle façon qu'à l'état monté et fermé de la boîte à pâtisserie la langue est engagée dans la deuxième incision. La troisième face est également pourvue d'un organe de verrouillage 23 pour y verrouiller la première lèvre de fermeture 21, qui est engagée dans cette première incision 20. L'organe de verrouillage est formé par une incision dans la matière dont est fabriquée la boîte à pâtisserie.

[0020] La première lèvre de fermeture 21 est de préférence située à l'extrémité du premier volet 7. La première lèvre de fermeture possède de préférence essentiellement la forme d'un triangle dont l'axe a_1 forme un premier côté et les autres côtés forment un premier angle entre eux. La première incision 20 est formée par une première et une deuxième coupure qui forment un deuxième angle entre eux. Ce deuxième angle est sensiblement égal au premier angle. Le premier angle forme un angle de tête de la première lèvre de fermeture en forme de triangle. L'usage de tels angles facilite l'insertion de la première lèvre de fermeture dans la première incision parce que les angles peuvent facilement glisser l'un dans l'autre. Le premier angle de la première lèvre de fermeture est de préférence arrondi et le rayon de cet arrondi peut varier, par exemple en fonction de la valeur du premier angle.

[0021] L'organe de verrouillage 23 a de préférence essentiellement la forme d'un segment de cercle ou d'un demi-cercle qui est formé par une incision dans la matière dont est fabriquée la boîte à pâtisserie. L'organe de verrouillage s'étend à une face supérieure de la première incision 20 lorsque la boîte repose à l'état fermé sur sa première face. D'autres formes de réalisation de l'organe de verrouillage sont par exemple un triangle ou un trapèze. Puisque l'organe de verrouillage rejoint la première incision, les coupures de la première incision terminent à hauteur de l'organe de verrouillage.

[0022] La deuxième incision 24 est essentiellement rectangulaire et la langue est essentiellement en forme de trapèze. La face longue du trapèze coïncide avec l'axe a_1 ce qui fait que la face courte peut alors être insérée dans la deuxième incision ce qui facilite donc l'insertion. Les deux sont formés par une incision dans la matière dont est fabriquée la boîte à pâtisserie. L'extrémité inférieure des lignes de coupe, qui forment la première incision, n'atteignent de préférence pas la hauteur où est située la deuxième incision afin de ne pas affaiblir en cet endroit la matière dont la boîte est fabriquée.

[0023] La première et deuxième incision s'étendent de préférence dans la moitié supérieure de la troisième face lorsque la boîte repose à l'état fermé sur sa première face. Le premier volet possède à hauteur de l'extrémité de la première lèvre de fermeture une hauteur qui est plus grande que la moitié de la hauteur de cette troisième face. Lorsque le premier volet 7 est plié vers le haut et la langue 22 est accrochée dans la deuxième incision, qui est située dans la moitié supérieure de la troisième face, et que la première lèvre de fermeture est verrouillée derrière l'organe de verrouillage 23, on obtient un couple qui assure une bonne fermeture de la première lèvre de fermeture.

[0024] Par le placement en hauteur de la deuxième incision 24 dans la troisième face 3 on forme un bras de levier entre la deuxième incision et le bord l_1 de la première face 1 en dessous. L'encrage robuste de la première lèvre et du premier volet 7 avec lequel elle est reliée empêche que la première face 1 avec laquelle il est relié peut se déformer.

[0025] Comme illustré aux figures 1 et 4, la cinquième 5, respectivement la sixième 6, face sont pourvues d'un deuxième 14, respectivement d'un troisième 15, volet qui est chaque fois relié de façon pivotable avec sa face respective. La liaison pivotable est de préférence formée par l'application d'une ligne de plie l_{13} , l_{14} dans la matière dont est fabriquée la boîte. La liaison pivotable est réalisée de telle façon qu'à l'état monté de la boîte le deuxième et troisième volet sont disposés face à leur face respective à l'intérieur de la boîte. Le deuxième et troisième volet s'étendent dans la direction longitudinale de la face respective sur laquelle ils sont appliqués et de préférence sur toute la longueur de la ligne de plie l_{13} , respectivement l_{14} .

[0026] La cinquième, respectivement la sixième, face est chaque fois pourvue d'une troisième 25, respective-

ment d'une quatrième 26, incision. Comme repris aux figures 1, 4 et 5, les troisièmes 25, respectivement quatrième 26 incisions sont de préférence formées par une première 16, respectivement une deuxième 17, coupure qui s'étendent essentiellement dans le sens longitudinal, dans la cinquième 5, respectivement la sixième 6, face. Les premières et deuxièmes coupures s'étendent de préférence sur une longueur d'au moins 1,5 cm. La troisième 25, respectivement la quatrième 26, coupure est de plus formée par des coupures latérales 30, 31 respectivement 32, 33 qui s'étendent aux extrémités de la première 16, respectivement de la deuxième 17, coupure et forment avec elle un angle situé entre 90° et 135° . Les coupures latérales possèdent de préférence un profil en entonnoir. Les coupures latérales forment un angle entre eux. Les coupures latérales s'étendent jusqu'à 1 cm au-dessus et jusqu'à 1 cm en-dessous des coupures 16, respectivement 17.

[0027] Comme illustré aux figures 4 et 5, la présence des coupures 16 et 17, conjointement avec les coupures latérales 30, 31 et 32, 33, vont former un premier membre pliable 16-a, 17-a et un deuxième membre pliable 16-b, 17-b. Le premier membre pliable 16-a, 17-a peut pivoter autour de l'axe a_2 et le deuxième membre pliable 16-b, 17-b autour de l'axe a_3 . L'axe a_2 s'étend dans la matière de la boîte entre les extrémités inférieures de coupures latérales 30, 31, respectivement 32, 33, alors que l'axe a_3 s'étend également dans la matière de la boîte entre les extrémités supérieures de coupures latérales 30, 31, respectivement 32, 33 lorsque la boîte repose à l'état fermé sur sa première face. Dans une autre forme de réalisation, qui n'est pas reprise dans les dessins, le premier membre pliable 16-a, 17-a, peut avoir une ouverture au bord des coupures 16 et 17.

[0028] Le deuxième 14 et troisième 15 volet sont pourvus d'une deuxième 18, respectivement une troisième 19, lèvre de fermeture qui forme un ensemble avec le volet sur lequel elles sont appliquées. Le deuxième et troisième volet ont de préférence un profil qui remonte vers la deuxième 18, respectivement la troisième 19, lèvre de fermeture, où la deuxième, respectivement la troisième, lèvre de fermeture forme une protubérance sur ce profil. Les lèvres de fermeture 18 et 19 forment ainsi l'extrémité du deuxième et troisième volet. Les lèvres de fermeture 18 et 19 et les incisions 25 et 26 sont appliqués et dimensionnés de telle façon qu'à l'état monté de la boîte la deuxième lèvre de fermeture est engagée dans la troisième incision et la troisième lèvre de fermeture est engagée dans la quatrième incision. Les incisions 25 et 26 sont de préférence appliquées au milieu de la cinquième et sixième face et les lèvres de fermeture 18 et 19 autour du milieu du deuxième et troisième volet. Les deuxièmes et troisièmes lèvres de fermeture ont de préférence la forme d'un trapèze ce qui facilite l'insertion dans la troisième et quatrième incision.

[0029] Le troisième l_3 , respectivement quatrième l_4 , bord de la première face 1 relié de façon pivotable avec un quatrième 8, respectivement un cinquième 9, volet de

telle façon qu'ils puissent former des volets montant à l'état monté de la boîte. Cette liaison pivotable est de préférence formée par l'application d'une ligne de pli dans la matière dont est fabriquée la boîte. Ces lignes de pli sont appliquées à hauteur des bords l_3 et l_4 . Les quatrième et cinquième volet s'étendent sur une hauteur qui est plus petite que la moitié de la hauteur de la cinquième 5 et sixième face 6.

[0030] La figure 1 montre également que la troisième face 3 et la quatrième face 4 sont pourvues de clapets pliables 10-1, 10-2, 11-1, 11-2, 12-1, 12-2, 13-1 et 13-2 sur leurs bords transversaux. Ces clapets pliables servent à la liaison de la troisième et quatrième face avec la cinquième et sixième face. Les clapets pliables ont de préférence une hauteur légèrement inférieure, par exemple 2mm, à celle de la face sur laquelle ils sont appliqués. Cette hauteur légèrement inférieure simplifie le montage de la boîte. Les clapets pliables sont chaque fois formés dans la matière de la boîte. Ils comportent une partie triangulaire 10-1, 11-1, 12-1 et 13-1 avec couplé à cela une partie rectangulaire 10-2, 11-2, 12-2 et 13-2. La partie rectangulaire est obtenue en partant de la partie triangulaire où un angle est découpé dans la matière à un bord libre, notamment celui qui forme le bord extérieur. Selon une autre forme de réalisation, qui n'est pas reprise dans les dessins, les clapets pliables sont formés par deux parties triangulaires.

[0031] Les clapets pliables sont reliés à la face respective sur laquelle ils sont associés parce qu'ils sont fabriqués dans la matière dans laquelle la boîte est fabriquée. La liaison entre les clapets pliables et les faces auxquels ils sont reliés est formée par une ligne de pli. Entre chaque fois la partie triangulaire et la partie rectangulaire s'étend une ligne de pli respective l_7 , l_8 , l_9 et l_{10} . Ces dernières lignes de pli s'étendent chaque fois diagonalement à partir d'un coin de la deuxième face. La présence de ces lignes de pli dans les clapets pliable permet que lors du montage de la boîte, comme illustré à la figure 4, les clapets peuvent se plier le long de ces lignes de pli et ainsi à l'état plié s'appuyer contre la cinquième, respectivement sixième face. De préférence les parties rectangulaires sont déjà collées contre la cinquième, respectivement sixième, face dans une boîte prêt à l'usage, ce qui contribue à la rigidité de la boîte.

[0032] La longueur et la forme des clapets pliable sont telle que par rapport aux cinquième et sixième face ils offrent toujours l'espace nécessaire à la troisième 25 et quatrième 26 incision qui s'étendent entre ces clapets pliables lorsqu'ils s'étendent contre la cinquième et sixième face, comme illustré à la figure 4. Ainsi ces clapets ne gêneront pas le fonctionnement de la deuxième et troisième lèvre de fermeture. La présence de l'incision selon un angle dans la partie rectangulaire contribue en plus à créer auprès des petites boîtes à pâtisserie suffisamment d'espace à la deuxième 18 et troisième 19 lèvre de fermeture lorsque le deuxième 14 et troisième 15 volet se trouvent à l'intérieur de la boîte.

[0033] Il sera clair que la forme de réalisation reprise

dans la figure 1 des clapets pliables est une forme de réalisation préférentielle et que d'autres réalisation peuvent être envisagées, comme par exemple deux triangles sans une découpe angulaire ou deux triangles isocèles.

5 **[0034]** La boîte selon l'invention est stockée à l'état plié, comme illustré à la figure 8, afin d'utiliser efficacement l'espace de stockage. Dans cet état plié la troisième 3 et quatrième 4 face sont couchées sur la deuxième face 2 et les cinquième et sixième face s'étendent de part et d'autre de cette deuxième face. Les deuxième 14 et troisième 15 volets sont pliés contre la cinquième, respectivement la sixième, face et reposent sur celles-ci. Les clapets pliables sont à l'état plié. La première face est pliée sur 180° par rapport à la quatrième face et repose sur celle-ci. Le quatrième 8 et cinquième 9 volet ne sont pas pliés dans le même plan que la première face. Le premier volet n'est également pas plié dans le même plan que la première face.

10 **[0035]** Avant de stocker une ou plusieurs pâtisseries dans la boîte, la boîte sera montée en partant de l'état replié, comme repris à la figure 8, où la boîte à monter repose sur sa deuxième face. L'utilisateur va soulever avec ces deux mains la cinquième 5 et sixième 6 face de telle façon qu'elles peuvent pivoter le long de leur bords respectifs l_{11} et l_{12} et remontés par rapport à la deuxième face. Dans cette manoeuvre le deuxième 14 et troisième 15 volet, qui sont déjà pliés contre la cinquième et sixième face, et reliés avec celles-ci sont soulevés grâce à quoi ils viennent à l'intérieur du couvercle de la boîte.

15 **[0036]** Le dressage de la cinquième et sixième face a pour conséquence que les clapets pliable 10-2, 12-2, et 11-2, 13-2 qui y sont reliés, se déplient le long de leur ligne de pli l_7 , l_9 , et l_8 , l_{10} respectives et par rapport aux faces avec lesquelles ils sont reliés, de telle façon qu'ils s'appuient à l'état plane contre la cinquième, respectivement la sixième face. La troisième 3 et quatrième 4 face, qui sont reliées avec les clapets pliable 10-1, 12-1 et 11-1, 13-1, se dresseront ainsi le long de leur bord l_5 , l_6 et par rapport à la deuxième face 2. Comme repris à la figure 9, la première face 1 pivote vers le haut le long du bord l_2 et vient se mettre en oblique par rapport au couvercle. Ensuite, comme repris à la figure 4, les deuxième 14 et troisième 15 volets, sont pliés davantage le long des lignes de pli l_{13} et l_{14} jusqu'à ce qu'ils soient en parallèle avec le cinquième et sixième flanc respectif. Le pivotement vers l'intérieur de la boîte du deuxième et troisième volet a pour conséquence que la deuxième 18 et la troisième 19 lèvre de fermeture va se rendre vers la troisième 25, respectivement la quatrième 26 incision. Comme repris à la figure 5 les lèvres de fermeture peuvent alors pénétrer dans les incisions respectives.

20 **[0037]** Puisque la boîte à pâtisserie à monter repose sur sa deuxième face, l'utilisateur peut, comme illustré aux figures 6 et 7, et grâce aussi à la souplesse de la matière et la présence de la coupure 16, faire manuellement pivoter le deuxième volet 14, qui se trouve au-dessus de l'axe a_2 , vers l'intérieur du couvercle. Ainsi la

deuxième lèvre de fermeture 18, qui se trouve sous l'axe a_2 , peut facilement être pivotée vers l'extérieur entre le pouce et l'index, à travers la troisième incision 25. Ensuite cette manipulation est répétée pour le verrouillage de la troisième lèvre de fermeture 19 dans la quatrième incision 26 de la sixième face 6.

[0038] Par l'enfoncement des lèvres de fermeture le premier et deuxième membre pliable 16-a, 16-b, respectivement 17-a, 17-b, sont poussés vers l'extérieur autour des axes a_2 et a_3 et offrent ainsi l'espace nécessaire pour faire pénétrer la deuxième lèvre de fermeture 18, respectivement la troisième lèvre de fermeture 19 dans la troisième incision 25, respectivement la quatrième incision 26. La lèvre de fermeture dépasse ainsi d'à peu près 4 mm la coupure 16, respectivement 17. Comme on peut le voir à la figure 7 le premier membre pliable 16-a, respectivement 17-a, est placé devant et le deuxième membre pliable 16-b, respectivement 17-b derrière la deuxième 18, respectivement la troisième 19, lèvre de fermeture. Le deuxième membre pliable 16-b, respectivement 17-b, empêche que la deuxième lèvre de fermeture 18, respectivement la troisième lèvre de fermeture 19, peut se rabattre à l'intérieur du couvercle.

[0039] Puisque les clapets pliable 10, 11, 12 et 13 sont dimensionnés de telle façon que les troisième 25 et quatrième 26 incisions s'étendent entre ces clapets pliables lorsqu'ils s'étendent contre la cinquième et sixième face, les clapets pliable n'empêcheront pas la coopération entre les lèvres de fermetures et les incisions. Le rôle des clapets pliable est de réaliser la liaison entre la troisième, quatrième, cinquième et sixième face. Parce que le deuxième 14 et respectivement le troisième 15 volet est plié au-dessus des clapets pliable 10, 12 et respectivement 11 et 13, les clapets pliables sont serrés entre le deuxième, respectivement le troisième volet et la cinquième, respectivement la sixième face du couvercle. Ainsi une solide liaison est réalisée entre les clapets pliable et les flancs montant du couvercle. Comme illustré à la figure 9 le couvercle de la boîte est maintenant monté.

[0040] Le couvercle qui repose encore sur sa deuxième face 2 est alors pivoté vers le haut le long du bord l_6 , comme illustré aux figures 9 et 10, pour qu'ainsi la quatrième face 4 est placée horizontalement et dans le même plan que la première face 1. Comme illustré à la figure 11 les pâtisseries peuvent être posées sur la première face plane. La première, deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième face forme le couvercle de la boîte. Parce que le premier 7, le quatrième 8 et le cinquième 9 volet sont situés dans le même plan que la première face 1, ils n'empêcheront pas la pose des pâtisseries sur la première face. L'espace latéral autour de la première face est donc à peine perturbé par le couvercle et est largement suffisant pour déposer sans empêchement les pâtisseries sur la première face. L'utilisateur n'a plus besoin de laisser descendre les pâtisseries pour les loger ou les sortir de la boîte, ce qui est le cas dans les boîtes usuelles. Les pâtisseries peuvent après facilement être sorti par glissement par rapport à la face

1. Certains pâtisseries, comme des cakes, peuvent même être coupés sur place. Après que les pâtisseries ont été posées sur la première face, le quatrième 8 et cinquième 9 volet sont pliés sur 90° vers le haut par rapport aux bords l_3 et l_4 par rapport à la première face.

[0041] Pour fermer le couvercle, formé par la deuxième jusqu'à la sixième face qui sont reliés ensemble à l'état monté de la boîte, l'utilisateur fera basculer le couvercle vers le bas comme indiqué par la flèche 36 à la figure 12. L'utilisateur fermera le couvercle au-dessus du quatrième 8 et cinquième 9 volet. Ainsi le quatrième 8 et cinquième 9 volets placés à l'intérieur viennent contre le deuxième 14 et troisième 15 volet. Lorsque le couvercle s'étend complètement au-dessus de la première face 1 la troisième face 3 est à hauteur du premier bord l_1 avec lequel le premier volet 7 est relié. A hauteur du quatrième 8 et cinquième 9 volet se trouvent maintenant également, comme illustré à la figure 13, une partie du deuxième 14 et troisième 15 volet, une partie des clapets pliable et la cinquième, respectivement la sixième face grâce à quoi quatre couches de matière de la boîte sont placées l'un à côté de l'autre et veillent à une grande rigidité des parois latérales de la boîte.

[0042] Pour fermer la boîte le premier volet 7, comme illustré aux figures 2 et 3, où se trouve la première lèvre de fermeture est manuellement pivoté vers le haut jusqu'à ce qu'elle vienne se poser contre la troisième face. La première lèvre de fermeture 21 vient ainsi se placer juste en face de la première incision 20 et la langue en face de la deuxième incision 24. La langue 22 est alors insérée dans la deuxième incision 24. La forme en trapèze de la langue simplifie son insertion dans la deuxième incision. Ensuite l'utilisateur fera davantage pivoter la première lèvre de fermeture 21 par rapport à l'axe a_1 jusqu'à ce que celle-ci s'étend contre la troisième face. Ainsi la langue pivote vers l'intérieur dans la deuxième incision et s'accrochera dans cette deuxième incision. Les bords de cette première lèvre de fermeture vont maintenant se joindre aux coupures de la première incision. Le coin arrondi de la première lèvre de fermeture se trouve alors juste en face de l'organe de verrouillage. L'utilisateur pousse avec son doigt la première lèvre à travers la première incision 20 de telle façon qu'elle pénètre à l'intérieur de la boîte. Lors de cette manipulation l'utilisateur pousse la première lèvre de fermeture au-dessus de l'organe de verrouillage 23. Le rebondissement de l'organe de verrouillage prend soin que la première lèvre de fermeture est maintenant verrouillée dans la première incision.

[0043] La première incision qui est reliée avec l'organe de verrouillage permet que la matière intermédiaire de la troisième face plie grâce à quoi cette lèvre de fermeture est verrouillée derrière l'organe de verrouillage. Parce que le premier volet, qui est reliée avec la première face, est maintenant reliée avec la troisième face, la première face est également reliée avec la troisième et la boîte est complètement fermée. La boîte devient ainsi autoportante.

[0044] Pour déverrouiller la première lèvre de fermeture et ouvrir la boîte le consommateur va simplement retirer la première lèvre de fermeture 21 le long d'un de ces bords latéraux de derrière l'organe de verrouillage 23 et la fera pivoter vers le bas autour de l'axe a_1 grâce à quoi la première lèvre de fermeture 21 pourra être détachée de la première incision 20. Par le pivotement de la première lèvre de fermeture la langue aussi sortira de la deuxième incision. En faisant maintenant pivoter le premier volet vers le bas autour du bord l_1 la langue est dégagée de la deuxième incision et le couvercle se libère de la première face. Après cela l'utilisateur n'a plus qu'à faire pivoter le couvercle vers le haut pour avoir accès à la pâtisserie.

[0045] La figure 15 montre une autre forme de réalisation d'une boîte suivant l'invention. La deuxième face 2 et la quatrième face 4 sont pourvues d'une fenêtre transparente en matière plastique avec vue sur les différents volets internes et incisions.

[0046] La figure 16 montre encore une autre forme de réalisation où la troisième face 3 et le premier volet 7 sont pourvus de deux lèvres de fermetures 21 et de deux premières 20 et deuxièmes 24 incisions. Cette boîte est particulièrement apte pour de plus grandes pâtisseries ayant un poids supérieur à 750g et qui donc exercent une plus grande force sur la première face. Les deux premières lèvres de fermeture et la première et deuxième incision sont identiques à celle décrite au préalable pour la première lèvre de fermeture et la première et deuxième incision.

[0047] Les figures 17, 18 et 19 montrent encore une autre forme de réalisation de la boîte suivant l'invention. Cette forme de réalisation se distingue de celle reprise à la figure 1 en ce que la deuxième 18' et troisième 19' lèvre de fermeture est pourvue d'une couche de matière adhésive 40 recouverte d'une feuille de protection 41. La boîte n'est pas pourvue de la troisième et quatrième incision dans la cinquième et sixième face. Lors du montage de la boîte la feuille de protection sera enlevée et la deuxième 18' et troisième 19' lèvre de fermeture sera collée contre la cinquième, respectivement la sixième face à l'intérieur de la boîte. La fermeture de la boîte se fait de façon analogue à celle décrite au préalable.

Revendications

1. Boîte à pâtisserie comprenant une première (1) et une deuxième (2) face opposées l'une à l'autre et qui forment une surface inférieure et une surface supérieure, une troisième (3) et une quatrième (4) face opposées l'une à l'autre et qui forment des premières faces transversales de la boîte à pâtisserie et une cinquième (5) et sixième (6) face opposées l'une à l'autre et qui forment des deuxièmes faces transversales de la boîte à pâtisserie, **caractérisée en ce que** la cinquième (5), respectivement la sixième (6), face est pourvue d'un deuxième volet (14), respec-

tivement d'un troisième volet (15), qui s'étend dans une direction longitudinale de la face respective à laquelle il est appliqué, lesquels deuxième et troisième volets sont reliés de façon pivotable avec leur face respective de telle façon qu'à état monté de la boîte à pâtisserie le deuxième et troisième volet sont disposés face à leur face respective à l'intérieur de la boîte à pâtisserie, laquelle cinquième et sixième face sont chaque fois pourvues d'une troisième (25), respectivement d'une quatrième (26) incision et où le deuxième et troisième volet sont pourvus d'une deuxième (18), respectivement d'une troisième (19), lèvre de fermeture de telle façon qu'à l'état monté de la boîte à pâtisserie la deuxième lèvre de fermeture est engagée dans la troisième incision et la troisième lèvre de fermeture est engagée dans la quatrième incision.

2. Boîte à pâtisserie selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la troisième (25), respectivement la quatrième (26), incision est formée par une première (16), respectivement une deuxième (17), coupure qui s'étend essentiellement dans la direction longitudinale de la face concernée et par des coupures latérales (30,31 et 32, 33) qui s'étendent aux extrémités de la première, respectivement de la deuxième, coupure et qui forment avec elles un angle situé entre 90° et 135°.

3. Boîte à pâtisserie selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** les coupures latérales forment entre elles un autre angle.

4. Boîte à pâtisserie selon la revendication 2 ou 3, **caractérisée en ce que** le deuxième et le troisième volet présente un profil qui remonte vers la deuxième (18), respectivement la troisième (19), lèvre de fermeture, où la deuxième (18), respectivement la troisième (19), lèvre de fermeture forme une protubérance par rapport au deuxième, respectivement troisième, volet et rejoignent le profil qui remonte.

5. Boîte à pâtisserie selon l'une des revendications 1 à 4, où la première face comporte un premier bord (11) et un deuxième bord (12) situé face au premier bord, lequel deuxième bord forme une liaison pivotable avec la quatrième face, laquelle première face comporte en plus un troisième (13) et un quatrième (14) bord qui sont situés face à face et qui forment avec le premier et le deuxième bord le périmètre de la première face, lequel premier bord est relié de façon pivotable avec un premier volet (7) et lequel premier volet est pourvu d'une première lèvre (21) de fermeture, laquelle première lèvre de fermeture comporte en plus une langue (22), laquelle troisième face est pourvue d'une première incision (20) et d'une deuxième incision (24), de telle façon qu'à l'état fermé de la boîte à pâtisserie la première lèvre

de fermeture est logée dans la première incision et la langue dans la deuxième incision, **caractérisée en ce que** la première lèvre de fermeture s'étend à l'un coté d'un axe (a1) et est pivotable par rapport à cet axe qui s'étend dans le premier volet, et où la langue s'étend de l'autre côté de l'axe, laquelle troisième face est de plus pourvue d'un organe de verrouillage (23) qui est formé par une incision dans la matière dont est fabriquée la boîte à pâtisserie à fin d'y verrouiller la première lèvre de fermeture qui est logée dans la première incision.

6. Boîte à pâtisserie selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la première lèvre de fermeture (21) possède essentiellement la forme d'un triangle dont l'axe (a1) forme un premier côté et les autres côtés forment un premier angle entre eux, et la première incision (20) est formée par une première et une deuxième coupure qui forment un deuxième angle entre eux, lequel deuxième angle est pratiquement égal au premier angle.
7. Boîte à pâtisserie selon la revendication 5 ou 6, **caractérisée en ce que** l'organe de verrouillage a essentiellement la forme d'un segment de cercle.
8. Boîte à pâtisserie selon l'une des revendications 5 à 7, **caractérisée en ce que** l'organe de verrouillage rejoint la première incision.
9. Boîte à pâtisserie selon l'une des revendications 5 à 8, **caractérisée en ce que** la deuxième incision (24) est essentiellement rectangulaire et la langue essentiellement en forme de trapèze et en particulier formée par une incision dans la matière dont est fabriquée la boîte à pâtisserie.
10. Boîte à pâtisserie selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce que** la deuxième et la troisième lèvre de fermeture sont pourvues d'une couche de matière adhésive de telle façon à qu'à l'état monté de la boîte à pâtisserie la deuxième lèvre de fermeture peut être collée contre la cinquième face et la troisième lèvre de fermeture peut être collée contre la sixième face.
11. Boîte à pâtisserie selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce que** la troisième et la quatrième face sont pourvues à leur bords transversaux de clapets pliable (10,11, et 12,13) pour relier de cette troisième et quatrième face avec la cinquième et sixième face.
12. Boîte à pâtisserie selon la revendication 11, **caractérisée en ce que** les clapets pliables s'étendent des deux cotés de la troisième, respectivement de la quatrième, incision lorsqu'ils s'étendent contre la cinquième et sixième face.

13. Boîte à pâtisserie selon l'une des revendications 1 à 12, **caractérisée en ce que** le troisième (13), respectivement le quatrième (14), bord de la première face (1) comprennent chaque fois un quatrième (8), respectivement un cinquième (9), volet lequel quatrième et cinquième volet s'étend sur une hauteur qui est inférieure à la moitié de la hauteur de la cinquième et sixième face.

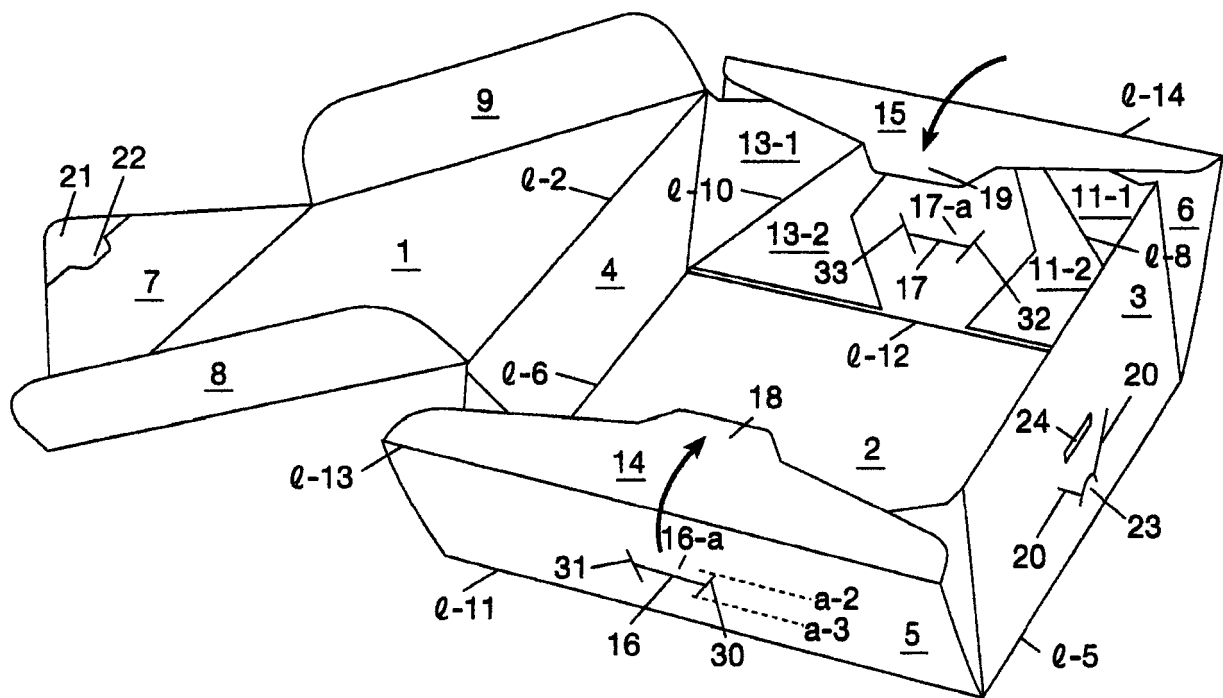


Fig.4

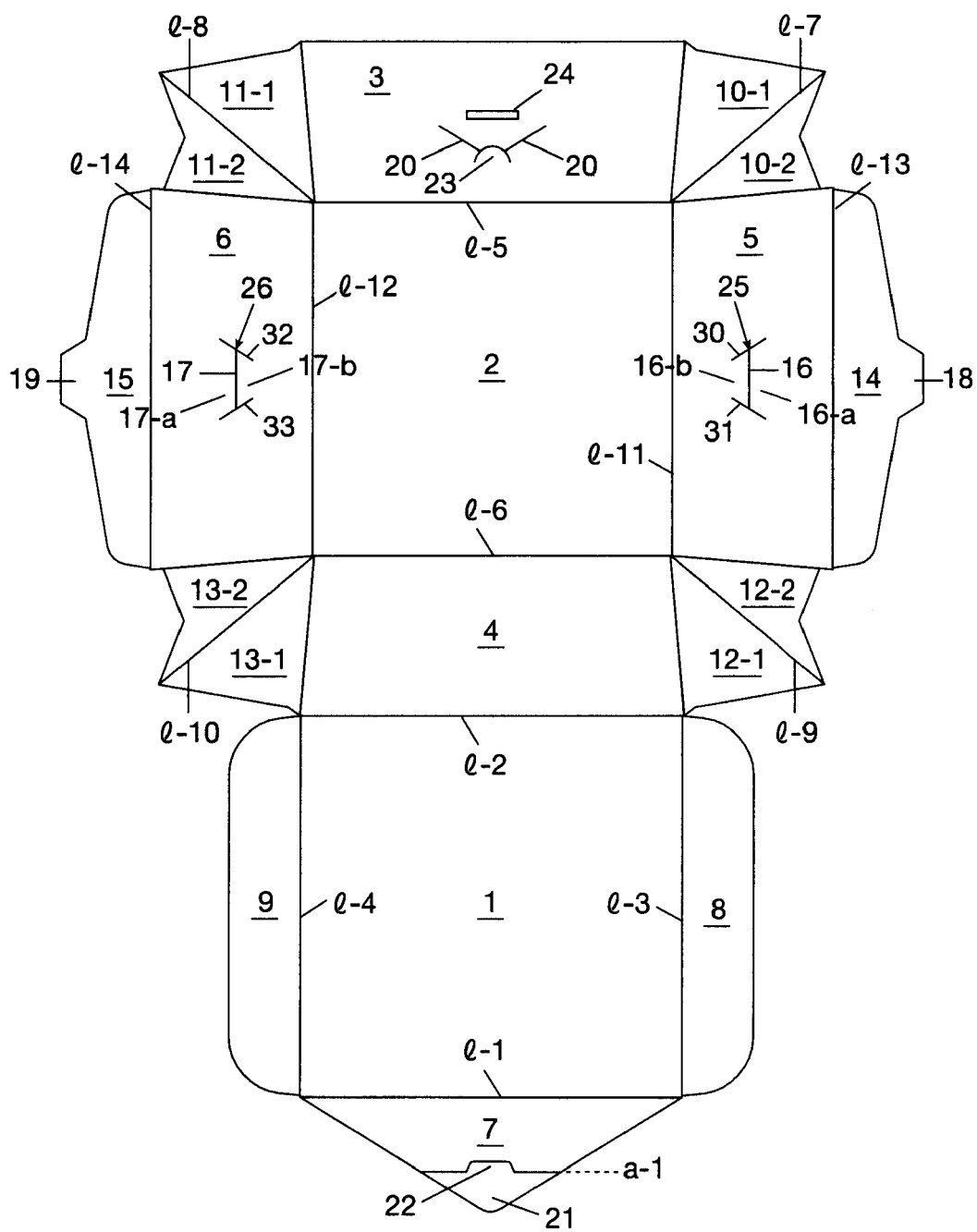


Fig. 1

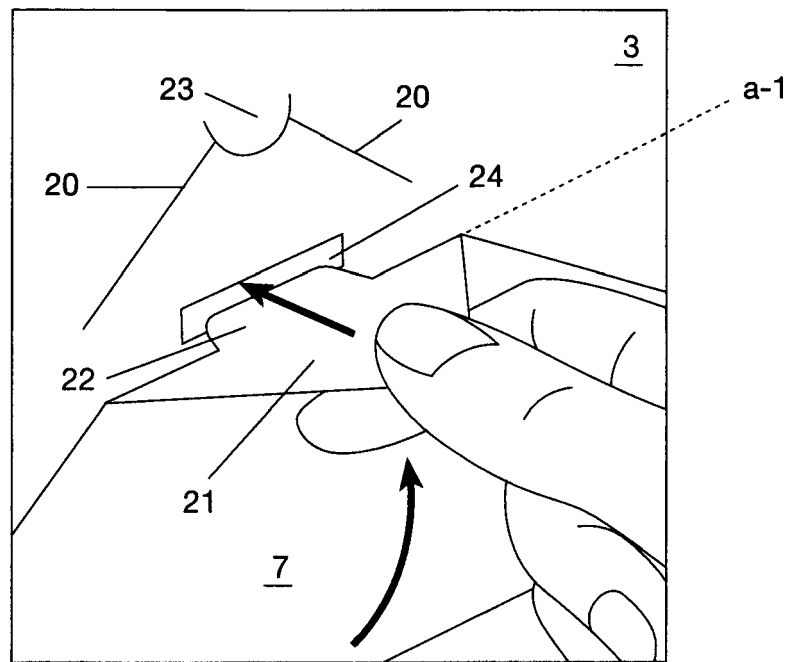


Fig. 2

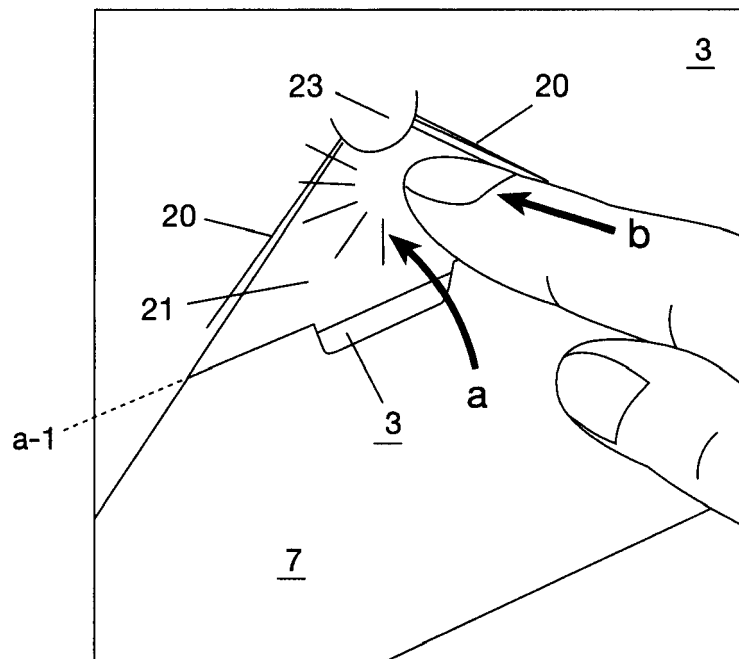


Fig. 3

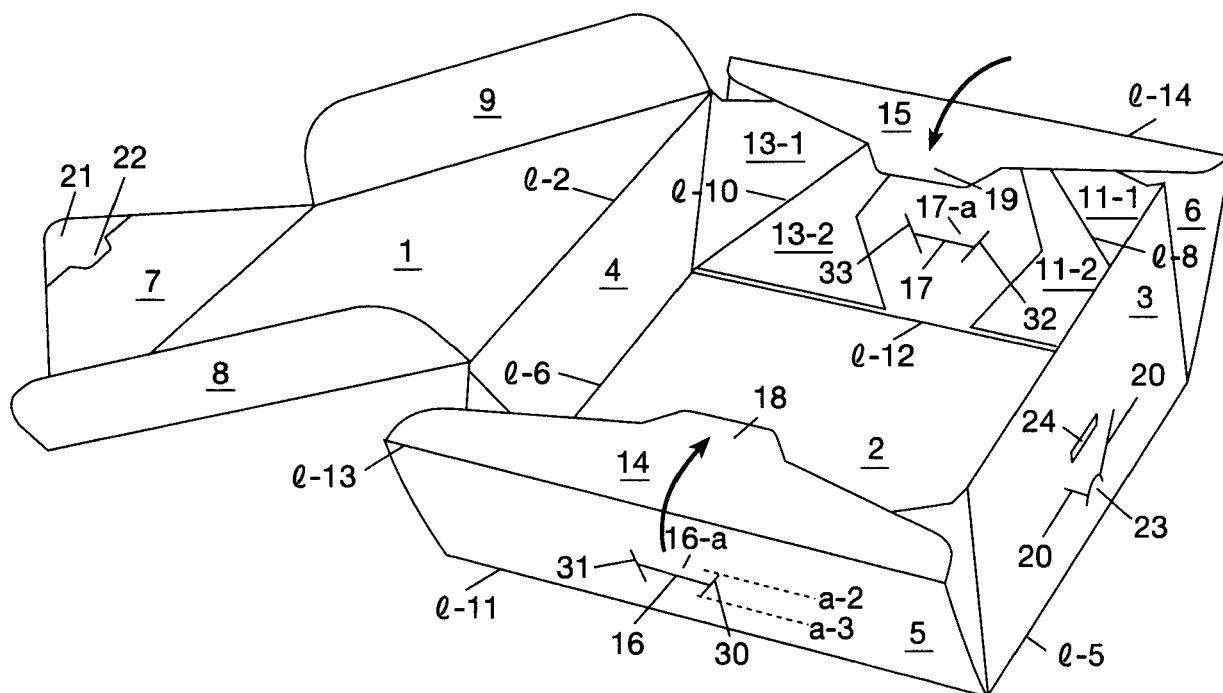


Fig.4

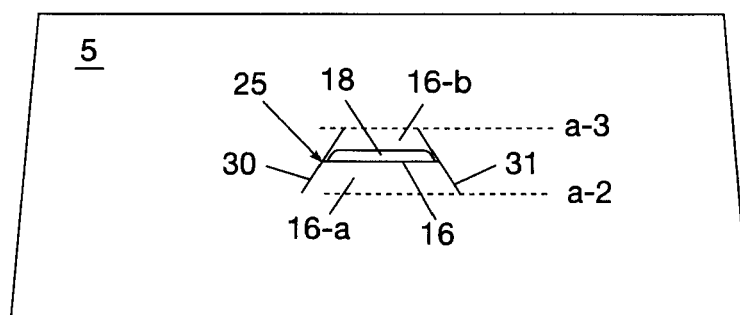


Fig.5

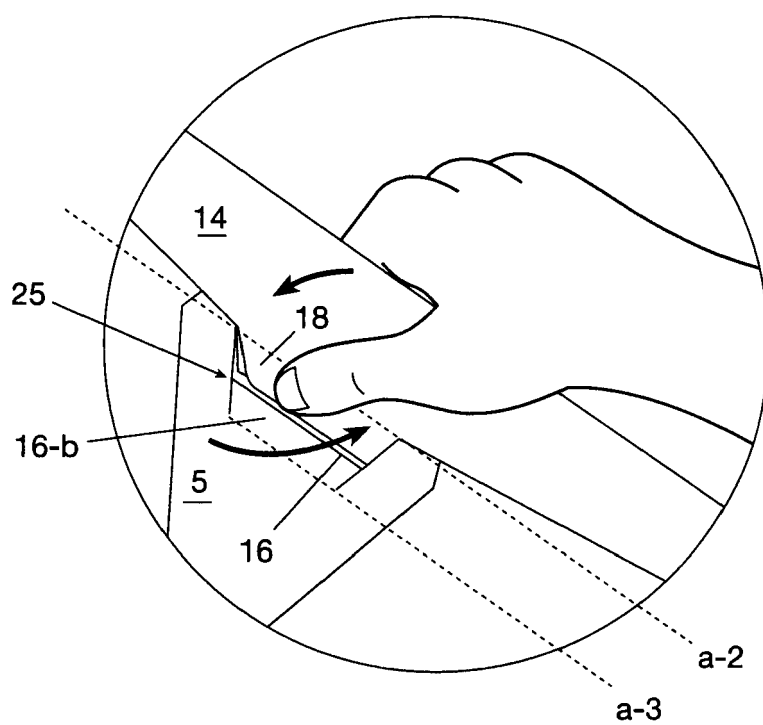


Fig. 6

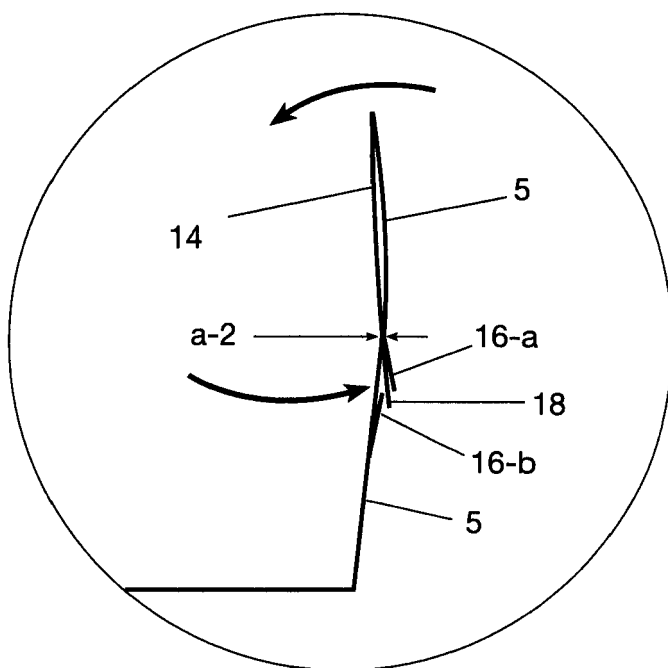


Fig. 7

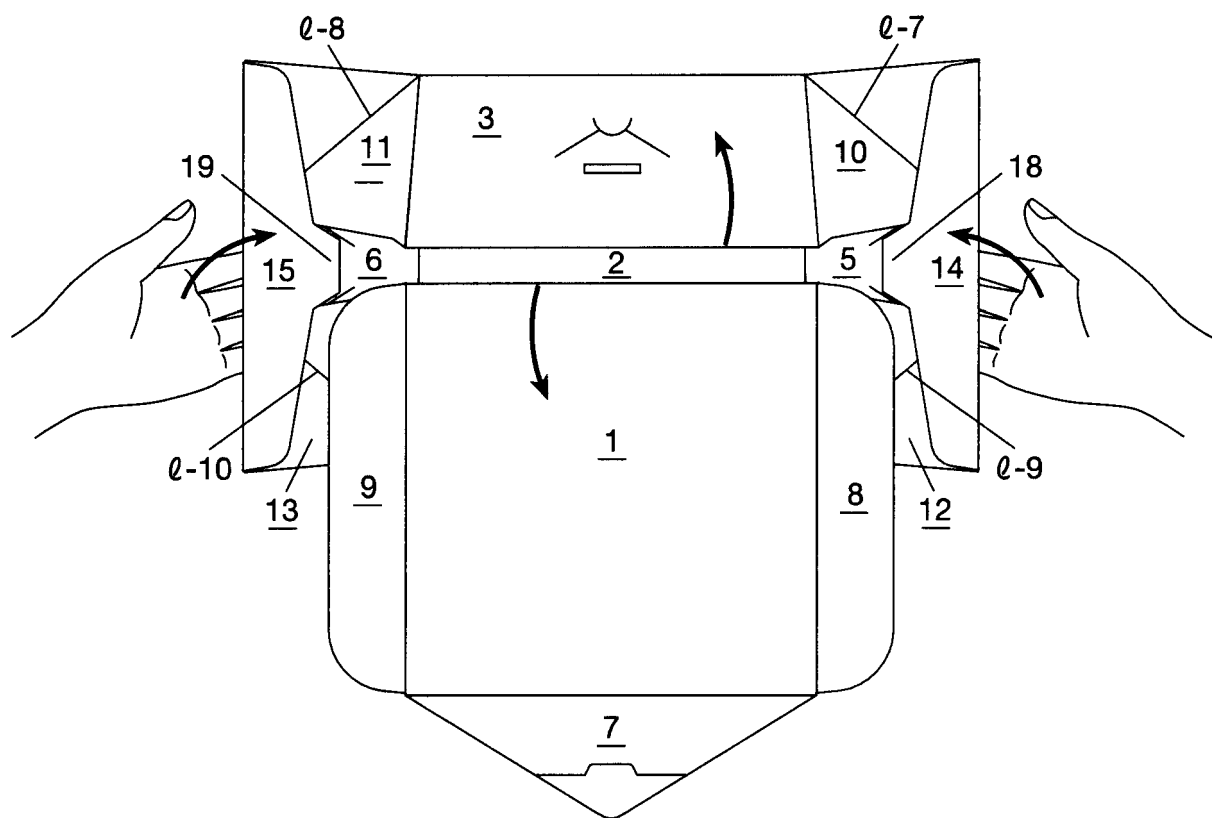


Fig. 8

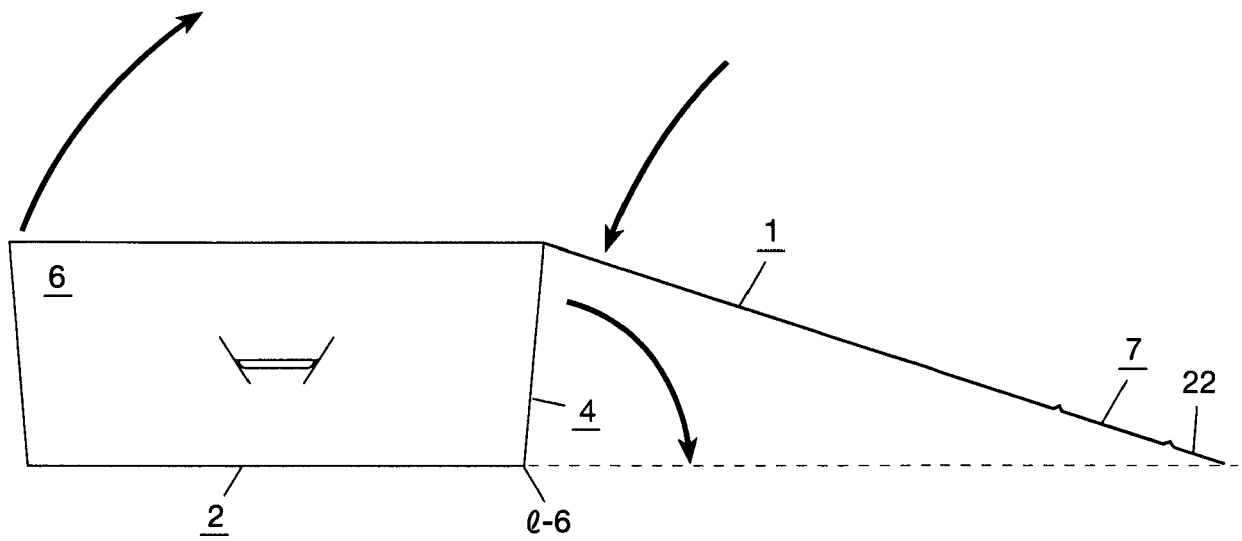


Fig. 9

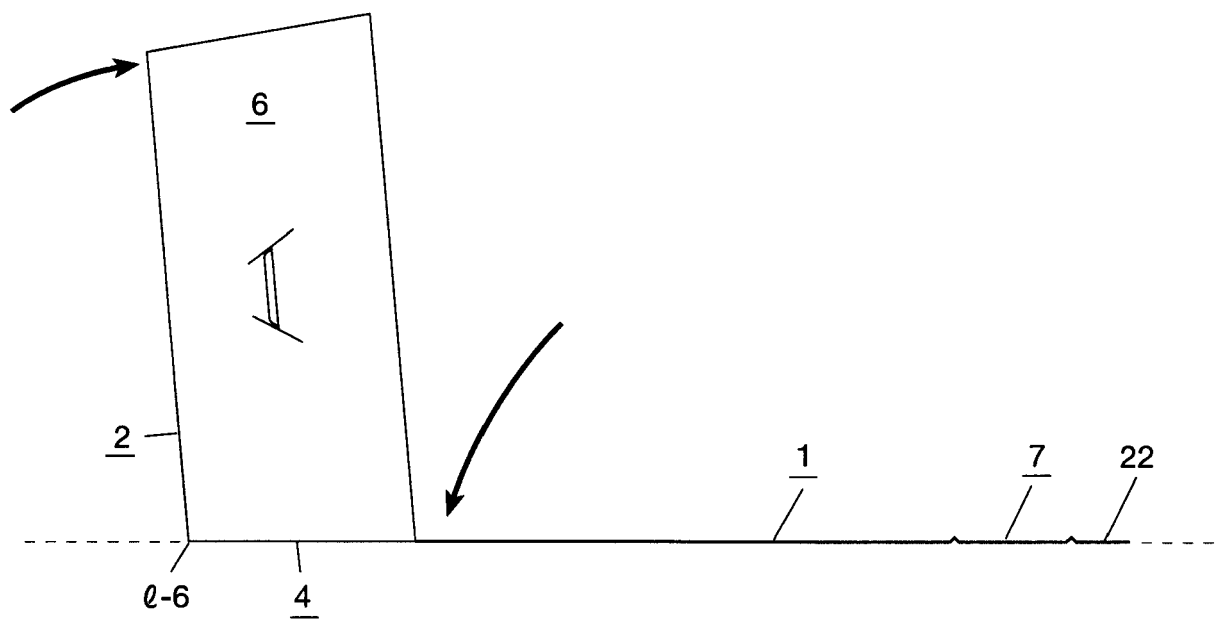


Fig. 10

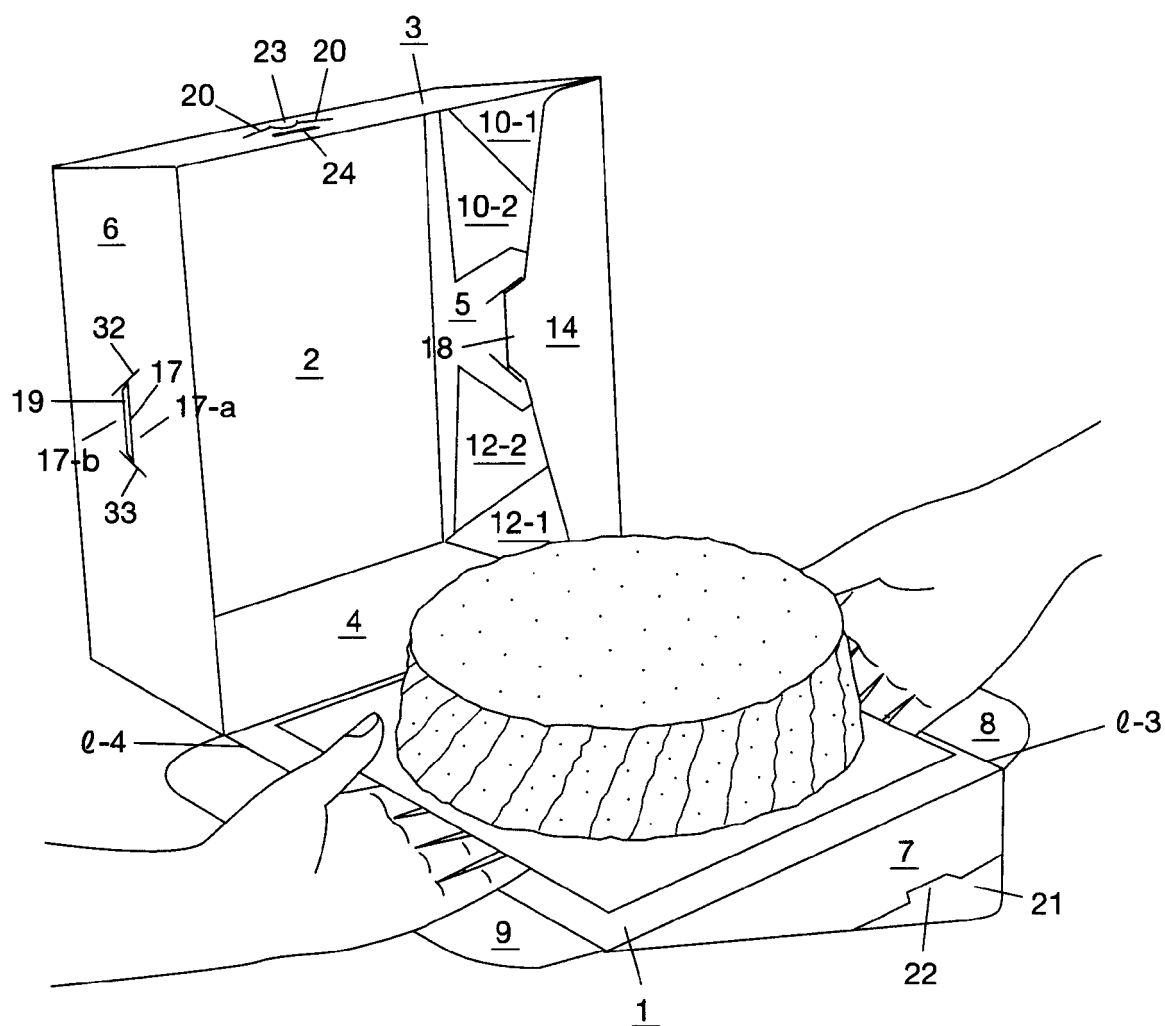


Fig. 11

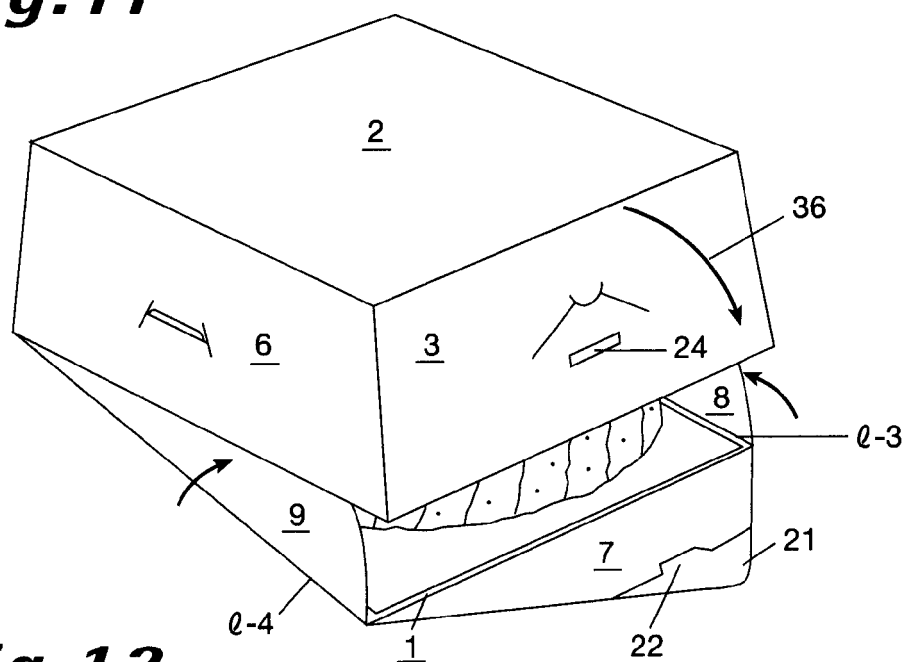


Fig. 12

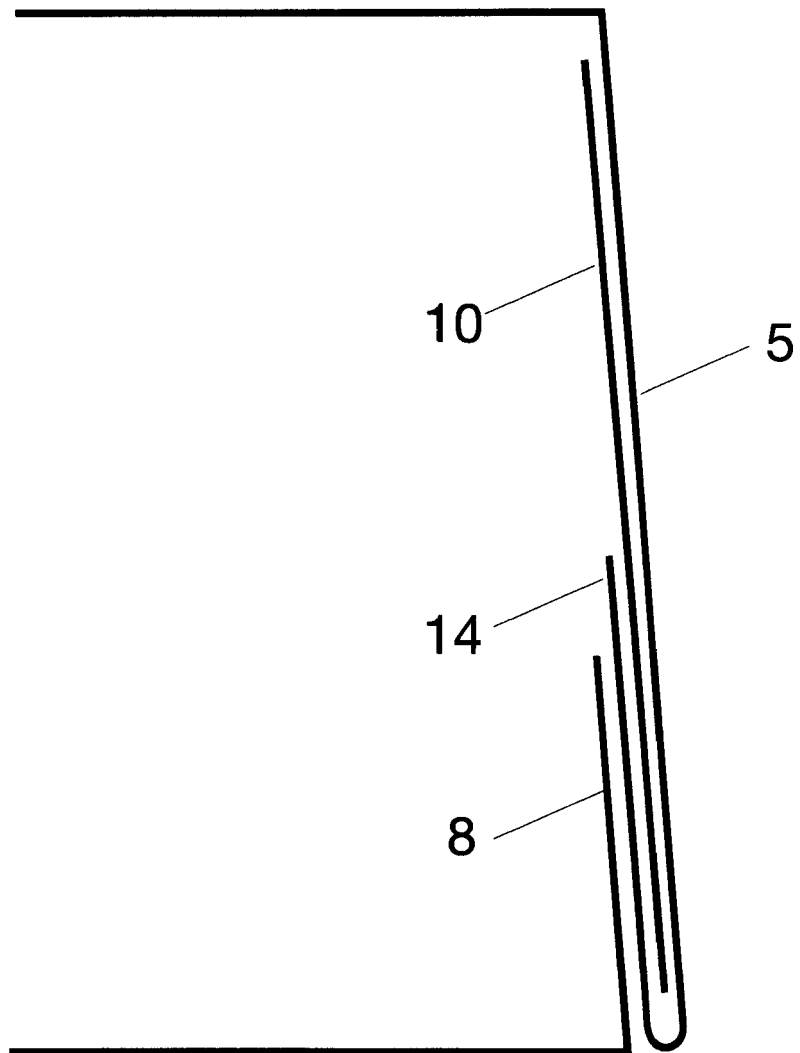


Fig. 13

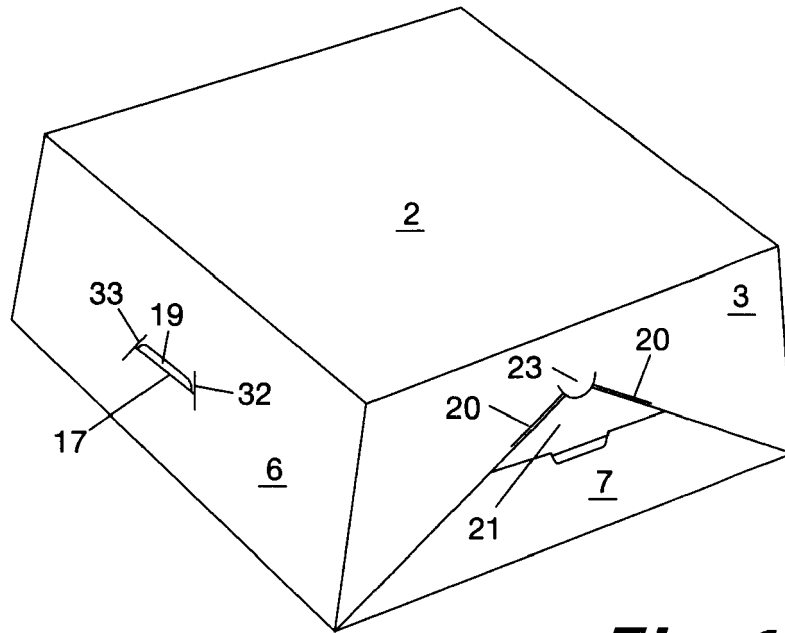


Fig. 14

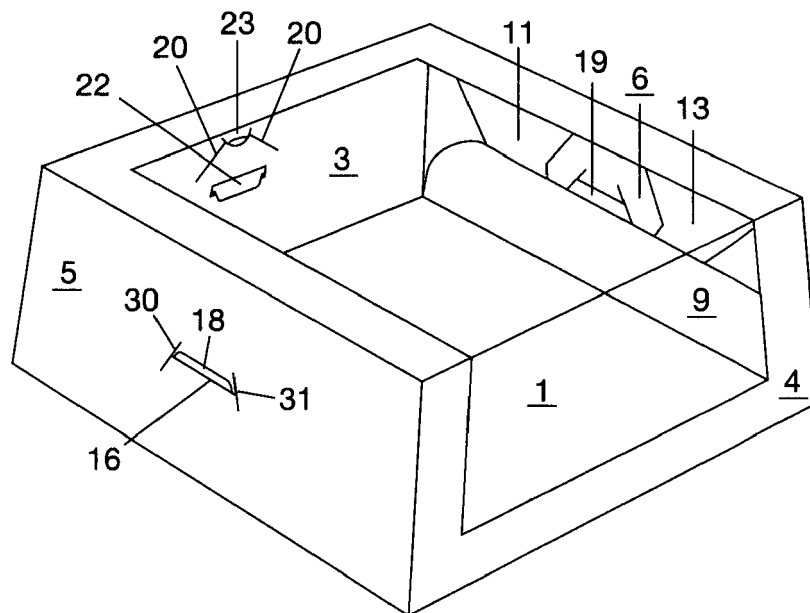


Fig. 15

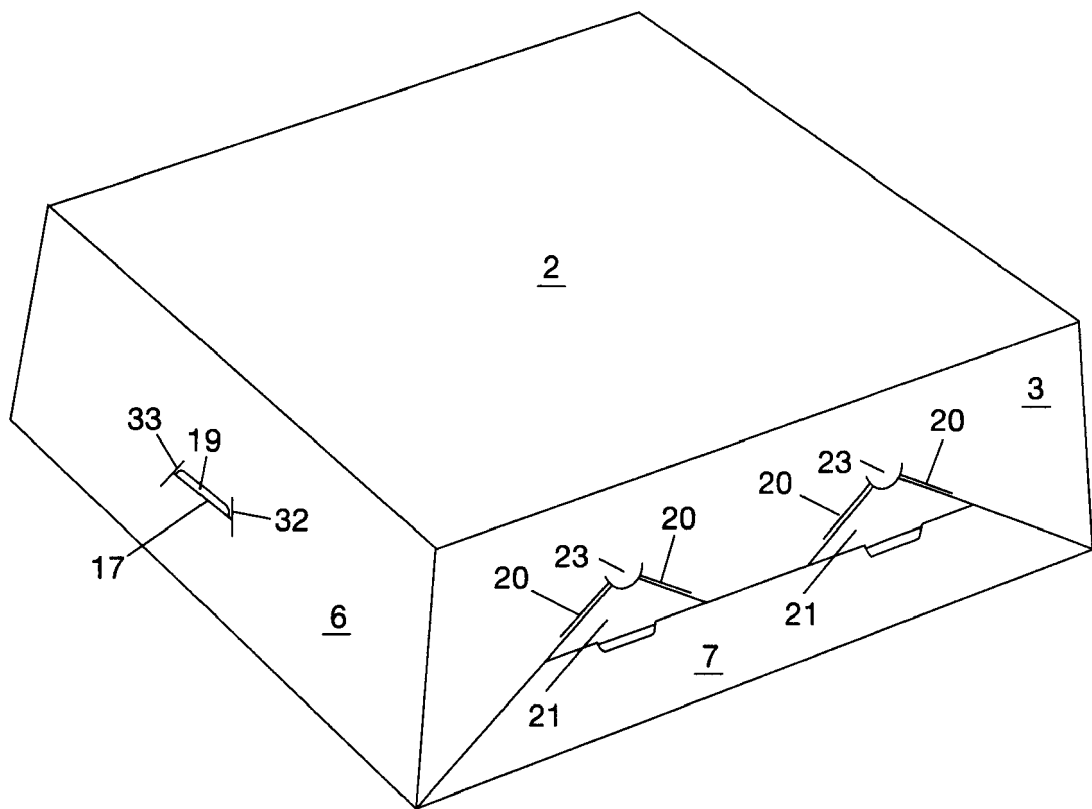


Fig. 16

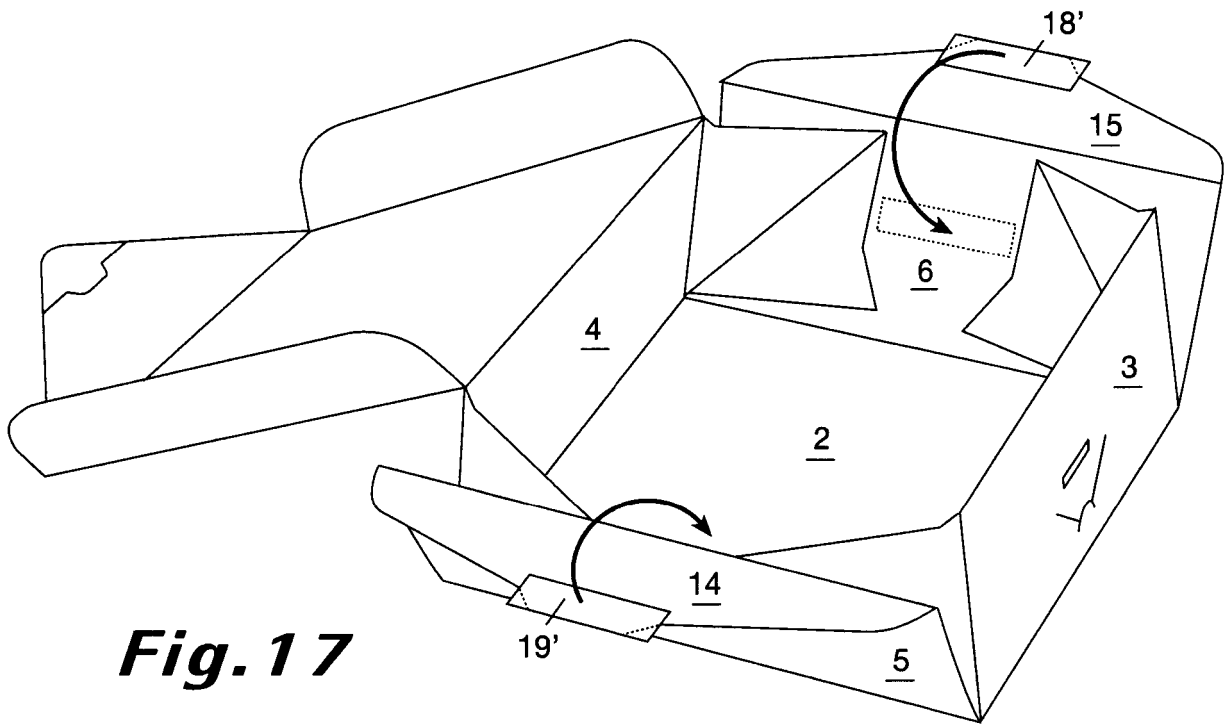


Fig. 18

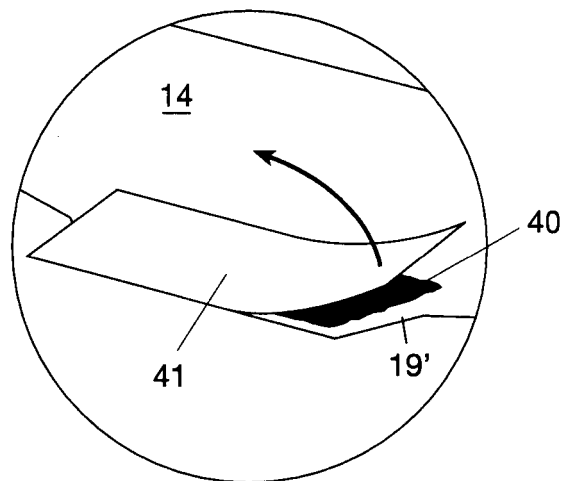
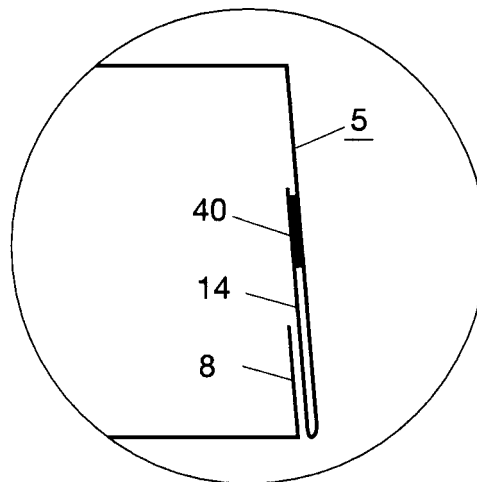


Fig. 19





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 18 00 0489

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	GB 695 193 A (CYRIL ARTHUR PATRICK PEARCE) 5 août 1953 (1953-08-05)	1-4, 10-12	INV. B65D5/66
A	* page 2, lignes 23-103; figures 2-3B *	5-9,13	B65D5/24
A	US 4 360 147 A (BRAUNER ARNE H) 23 novembre 1982 (1982-11-23) * colonne 2, lignes 46-50 *	3	
A	US 3 627 541 A (FARQUHAR MELVILLE T) 14 décembre 1971 (1971-12-14) * colonne 3, lignes 64-70; figure 2 *	4	
A	US 2011/084121 A1 (SANDERS SCOTT [US]) 14 avril 2011 (2011-04-14) * figures 5-8 *	10	
A	CH 708 347 A2 (OEKOPACK SCHWENGELER GMBH [CH]) 15 janvier 2015 (2015-01-15) * alinéas [0013] - [0017]; figures 1-2 *	1-13	
A	CH 699 946 A2 (SCHWENGELER JUERG [CH]) 31 mai 2010 (2010-05-31) * alinéas [0011] - [0016]; figures 1-2 *	1-13	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A,D	EP 3 061 698 A1 (V DE V NV [BE]) 31 août 2016 (2016-08-31) * alinéas [0021] - [0035]; figure 1 *	1-13	B65D
A	FR 2 780 950 A1 (LEGRAND SA [FR]) 14 janvier 2000 (2000-01-14) * figures 1-4 *	1-13	
A	EP 0 274 982 A1 (NOVOPAC S A [CH]) 20 juillet 1988 (1988-07-20) * figure 1 *	1-13	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 28 septembre 2018	Examineur Leijten, René
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 18 00 0489

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

28-09-2018

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 695193 A	05-08-1953	AUCUN	
US 4360147 A	23-11-1982	AUCUN	
US 3627541 A	14-12-1971	AUCUN	
US 2011084121 A1	14-04-2011	AUCUN	
CH 708347 A2	15-01-2015	AUCUN	
CH 699946 A2	31-05-2010	AUCUN	
EP 3061698 A1	31-08-2016	AUCUN	
FR 2780950 A1	14-01-2000	AUCUN	
EP 0274982 A1	20-07-1988	AT 73725 T EP 0274982 A1	15-04-1992 20-07-1988

EPO FORM P0480

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 3061698 A [0002]
- CH 699946 [0008]