



CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **701 734 B1**

(51) Int. Cl.: **B65D 5/30** (2006.01)

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) **FASCICULE DU BREVET**

(21) Numéro de la demande: 02048/06

(22) Date de dépôt: 15.12.2006

(24) Brevet délivré: 15.03.2011

(45) Fascicule du brevet publié: 15.03.2011

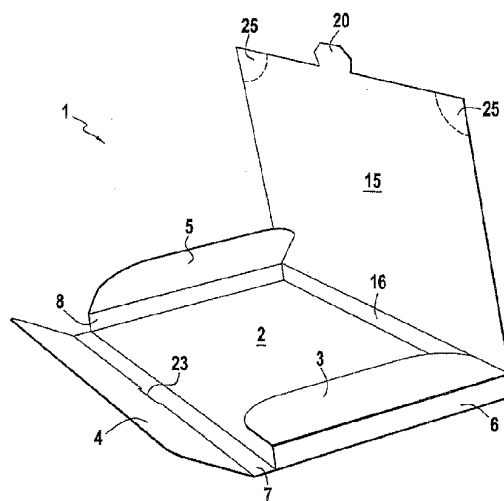
(73) Titulaire(s):
SÄUBERLIN & PFEIFFER SA, 101 chemin des Asses
1618 Châtel-St-Denis (CH)

(72) Inventeur(s):
Autajon, Gérard, 26200 Montélimar (FR)

(74) Mandataire:
MICHELI & CIE SA, 122, Rue de Genève Case postale 61
1226 Thonex (CH)

(54) **Etui de conditionnement à patte de verrouillage et témoin d'ouverture.**

(57) L'invention concerne un étui de conditionnement comprenant un panneau de fond (2) de forme générale rectangulaire bordé sur trois côtés par un rabat articulé (3, 4, 5) séparé du panneau de fond par une bande de liaison (6, 7, 8) délimitée par deux lignes de pliage parallèles et, sur un quatrième côté, par un panneau de dessus (15) de forme et de taille sensiblement analogues à celle du panneau de fond (2), le panneau de dessus (15) étant séparé du panneau de fond (2) par une bande de liaison (16) délimitée par deux lignes de pliage parallèles, caractérisé en ce que le panneau de dessus (15) porte, au niveau de l'un de ses côtés, une patte de verrouillage articulée (20), séparée du panneau de dessus (15) par une ligne de pliage et destinée à venir s'engager dans une fente de verrouillage (23) aménagée au niveau d'une ligne de pliage délimitant une bande de liaison du rabat correspondant de manière à maintenir le panneau de dessus (15) dans une position rabattue contre les rabats.



Description

[0001] La présente invention concerne le domaine technique des étuis ou boîtes réalisés à partir d'un flan de matière prédécoupée pour le conditionnement de produits divers.

[0002] Dans une application préférée mais non exclusive, l'invention concerne le domaine des étuis utilisés pour le conditionnement de produits plats tels que des plaques de chocolat.

[0003] De tels étuis sont généralement réalisés à partir d'un flan prédécoupé de carton compact qui comprend un panneau de fond de forme générale rectangulaire, bordé sur trois côtés par un rabat articulé séparé du panneau de fond par une bande de liaison délimitée par deux lignes de pliage parallèles et sur un quatrième côté par un panneau de dessus de forme et de taille sensiblement analogue à celle du panneau de fond, le panneau de dessus étant séparé du panneau de fond par une bande de liaison délimitée par deux lignes de pliage parallèles. Une fois le produit à conditionner disposé à l'intérieur de l'étui, la fermeture de ce dernier est effectuée en collant le panneau de dessus sur un grand rabat de manière à laisser une possibilité d'ouverture de l'étui au niveau des deux autres rabats qui en ferment les extrémités.

[0004] Un tel étui assure parfaitement sa fonction de protection du produit avant commercialisation mais présente, toutefois, l'inconvénient de ne pas permettre, après une première ouverture, soit un accès facile au produit, soit une fermeture convenable de l'étui de manière à, par exemple, constituer un étui de protection pour une tablette de chocolat en cours de consommation.

[0005] Afin d'apporter une solution à ces inconvénients, l'invention concerne un étui de conditionnement comprenant un panneau de fond de forme générale rectangulaire bordé sur trois côtés par un rabat articulé séparé du panneau de fond par une bande de liaison délimitée par deux lignes de pliage parallèles et sur un quatrième côté par un panneau de dessus de forme et de taille sensiblement analogue à celle du panneau de fond, le panneau de dessus étant séparé du panneau de fond par une bande de liaison délimitée par deux lignes de pliage parallèles. Selon l'invention, l'étui de conditionnement est caractérisé en ce que le panneau de dessus porte au niveau de l'un de ses côtés une patte de verrouillage articulée, séparée du panneau de dessus par une ligne de pliage et destinée à venir s'engager dans une fente de verrouillage aménagée au niveau d'une ligne de pliage délimitant une bande de liaison du rabat correspondant de manière à maintenir le panneau de dessus dans une position rabattue contre les rabats.

[0006] La mise en œuvre d'une patte de verrouillage présente l'avantage de permettre une nouvelle fermeture de l'étui après sa première ouverture, de sorte que l'étui selon l'invention peut être utilisé pour conserver le produit en cours d'utilisation ou de consommation comme cela peut être, par exemple, fait pour une tablette de chocolat en cours de dégustation.

[0007] Selon une caractéristique de l'invention, la patte de verrouillage est liée au panneau de dessus au niveau de son côté opposé à la bande de liaison.

[0008] Selon une forme préférée de réalisation de l'invention visant à garantir à un acheteur l'intégrité du produit conditionné dans l'étui selon l'invention, le panneau de dessus porte au moins une partie sécable destinée à être collée sur l'un au moins des rabats en position rabattue du panneau de dessus de manière à constituer un témoin de première ouverture.

[0009] Dans le cadre de cette forme préférée de réalisation et selon une caractéristique de l'invention, le panneau de dessus porte deux parties sécables chacune destinée à être collée sur l'un au moins des rabats de manière à constituer un témoin de première ouverture.

[0010] Selon l'invention, la ou les parties sécables peuvent être réalisées de toute façon appropriée et, selon une caractéristique de l'invention, chaque partie sécable est aménagée en partie au moins dans le panneau de dessus. Cette dernière caractéristique de l'invention permet d'obtenir une réduction de la consommation de matière première pour la réalisation de l'étui selon l'invention.

[0011] Selon une variante préférée de réalisation de l'invention, le panneau de dessus porte, à l'opposé de la bande de liaison, un contre-panneau qui est séparé du panneau de dessus par une ligne de pliage, qui est destiné à être rabattu sur la face interne du panneau de dessus et dans lequel la patte de verrouillage est découpée. Cette variante de réalisation permet, dans certains cas, d'augmenter la surface utile du panneau de dessus notamment lorsqu'il est nécessaire de faire figurer un grand nombre d'informations sur l'étui.

[0012] Selon une caractéristique de l'invention et dans le cadre de cette variante de réalisation, la patte de verrouillage est reliée au contre-panneau par au moins une zone de moindre résistance. Ainsi, la patte de verrouillage peut être maintenue en position rabattue contre le panneau de dessus jusqu'à ce qu'un utilisateur la détache du contre-panneau afin de pouvoir l'introduire dans la fente de verrouillage pour refermer l'étui selon l'invention.

[0013] Toujours dans le cadre de la variante de réalisation et selon une autre caractéristique de l'invention, le contre-panneau est contrefixé sur la face interne du panneau de dessus.

[0014] Selon une caractéristique de l'invention et dans le cadre des formes et variante préférées de réalisation, chaque partie sécable est aménagée dans le contre-panneau.

[0015] Selon une autre caractéristique de l'invention et dans le cadre des formes et variante préférées de réalisation, le contre-panneau comprend, en relation avec chaque partie sécable du panneau de dessus, une fenêtre ou échancrure

adaptée pour permettre un collage direct de chaque partie sécable sur un rabat. Cette autre caractéristique de l'invention permet d'assurer une fixation directe de la partie sécable du panneau de dessus sur le rabat correspondant de l'étui de manière à éviter une double épaisseur de matière.

[0016] Bien entendu, les différentes caractéristiques de l'invention évoquées ci-dessus peuvent être mises en œuvre les unes avec les autres selon différentes combinaisons lorsqu'elles ne sont pas exclusives les unes des autres.

[0017] Par ailleurs, diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemples non limitatifs, des formes de réalisation de l'objet de l'invention.

- La fig. 1 est une perspective d'un étui selon l'invention en cours de mise en volume ou en position ouverte avant une première fermeture.
- La fig. 2 est une vue à plat d'un flan prédécoupé constitutif de l'étui tel qu'illustré à la fig. 1; sur cette figure les limites et les lignes de coupe du flan sont représentées en traits continus tandis que les lignes de pliage sont illustrées en traits discontinus.
- La fig. 3 est une perspective de l'étui tel qu'illustrée à la fig. 1 en position fermée avant une première ouverture.
- La fig. 4 est une perspective de l'étui tel qu'illustré à la fig. 3 en cours d'ouverture.
- La fig. 5 est une vue à plat d'un flan prédécoupé constitutif d'une autre forme de réalisation d'un étui selon l'invention; sur cette figure les limites et les lignes de coupe du flan sont représentées en traits continus, tandis que les lignes de pliage sont illustrées en traits discontinus.

[0018] Un étui de conditionnement selon l'invention, tel qu'illustré à la fig. 1 et désigné dans son ensemble par la référence 1, est susceptible d'être obtenu à partir d'un flan prédécoupé à plat, tel qu'illustré à la fig. 2. Un tel flan, désigné dans son ensemble par la référence F, peut être réalisé à partir de carton compact, de carton ondulé ou, encore, de feuilles de matière plastique appropriées, la nature de la matière constitutive du flan n'étant pas une caractéristique de l'invention. Dans le cas de la réalisation d'un étui de conditionnement pour un produit alimentaire tel qu'une tablette de chocolat, le flan F sera de préférence réalisé en carton compact.

[0019] Comme cela ressort des fig. 1 et 2, l'étui 1 et donc le flan F qui le constitue, sont formés d'un panneau de fond 2 de forme générale rectangulaire. Le panneau de fond 2 est bordé sur trois côtés par trois rabats 3, 4, 5 qui comprennent selon l'exemple illustré un grand rabat 4 et deux petits rabats latéraux 3 et 5 situés à l'opposé l'un de l'autre. Chacun des rabats 3, 4, 5 est alors séparé du panneau de fond 2 par une bande de liaison respectivement 6, 7, 8. Chaque bande de liaison est alors délimitée par deux lignes de pliages parallèles dont la première, 10, sépare la bande de liaison du panneau de fond 2 tandis que la deuxième, 11, sépare la bande de liaison du rabat correspondant. Le panneau de fond 2 est bordé sur son quatrième côté par un panneau de dessus 15 dont il est séparé par une bande de liaison 16 délimitée par deux lignes de pliages parallèles 17 et 18. La ligne de pliage 17 sépare la bande de liaison 16 du panneau de fond tandis que la ligne de pliage 18 sépare la bande de liaison 16 du panneau de dessus 15. Afin d'obtenir un bon recouvrement des rabats 3, 4, 5, comme cela apparaîtra par la suite, le panneau de dessus 15 présente une taille et une forme sensiblement analogues à celles du panneau de fond 2.

[0020] Conformément à une caractéristique essentielle de l'invention, le panneau de dessus 15 porte, au niveau de l'un de ses côtés, une patte de verrouillage 20 articulée par une ligne de pliage 21 qui sépare la patte de verrouillage du panneau de dessus 15. Selon l'invention, le panneau 15 pourrait porter plusieurs pattes de verrouillage et, selon l'exemple illustré, le panneau de dessus 15 porte une seule patte de verrouillage 20 située au niveau du centre de son grand côté 22 à l'opposé du panneau de fond 2 ou à la bande de liaison 16. La patte de verrouillage 20 est alors destinée à venir s'engager dans une fente de verrouillage 23 aménagée au niveau de la ligne de pliage 11 séparant le grand rabat 4 de la bande de liaison 7 correspondante.

[0021] Le flan prédécoupé F ainsi constitué est mis en forme de la manière suivante pour obtenir l'étui tel qu'illustré à la fig. 3.

[0022] Tout d'abord, les rabats latéraux 3 et 5 sont repliés vers la face interne du panneau de fond 2 par la formation des lignes de pliage 10, 11 délimitant les bandes de liaison 6 et 8 correspondantes. Ensuite, le grand rabat 4 est ramené contre les rabats latéraux 3 et 5 par la formation des lignes de pliage 10 et 11 délimitant la bande de liaison 7. Enfin, le panneau de dessus 15 est ramené contre les rabats 3 à 5 par la formation des lignes de pliage 17 et 18, la patte de verrouillage étant de préférence engagée dans la fente 23 de manière à immobiliser le panneau de dessus 15 dans cette position rabattue telle qu'illustrée à la fig. 3.

[0023] Selon une forme préférée de réalisation, le panneau de dessus 15 porte au moins un et, selon l'exemple illustré, deux parties sécables 25 qui sont chacune aménagée au niveau d'un coin du panneau de dessus 15 opposé au panneau de fond 2. Chaque partie sécable 25 est alors séparée du panneau de dessus 15 par une ligne de moindre résistance 26. Ainsi, lors de la première fermeture de l'étui 1, les parties sécables 25 peuvent être fixées, par exemple par collage, sur le grand rabat 4, de sorte que pour la première ouverture de l'étui 1, il est nécessaire de rompre les lignes 26. La rupture des

lignes 26 est alors le témoin d'une première ouverture et l'intégrité des lignes 26 offre une garantie sur l'intégrité du contenu de l'étui avant sa première ouverture. La mise en œuvre des parties sécables 25 permet, en outre, d'assurer la première fermeture de l'étui sans qu'il soit absolument nécessaire d'engager la patte 20 dans la fente 23, ce qui autorise le montage de l'étui sur une ligne automatisée. Une fois les lignes 26 brisées, la fermeture de l'étui est assurée par l'engagement de la patte de verrouillage 20 dans la fente 23, comme le montre la fig. 24.

[0024] Bien entendu, l'étui selon l'invention est susceptible de connaître des variantes de réalisation. Ainsi, la fig. 5 illustre une autre forme de réalisation d'un flan prédécoupé permettant d'obtenir un étui selon l'invention. Selon cette autre forme de réalisation, le panneau de dessus 15 est prolongé à l'opposé du panneau de fond 2 par un contre-panneau 30 dont il est séparé par une ligne de pliage 31 parallèle à la ligne de pliage 18. La patte de verrouillage 20 est alors découpée dans le contre-panneau 30 tout en étant liée au contre-panneau 30 par au moins une et, selon l'exemple illustré, deux zones de moindre résistance 32. Le contre-panneau 30 comprend, en outre, deux échancrures 33 placées en relation avec chaque partie sécable 25. Lors du montage de l'étui 1, le contre panneau 30 est destiné à être rabattu contre la face interne du panneau de dessus 15 en étant, de préférence, contrefixé sur ce dernier. Les échancrures 33 permettent alors d'assurer un collage direct des parties sécables 25 sur le grand rabat 4. De plus, lors du premier montage de l'étui 1, la patte de verrouillage 20 est immobilisée par les zones de moindre résistance 32, en position plaquée contre la face interne du panneau de dessus 15, de sorte que la patte de verrouillage 20 ne gêne pas la fermeture de l'étui au moyen par exemple d'un automate, l'immobilisation du panneau de dessus en position rabattue étant assurée par le collage des parties sécables 25. En revanche, une fois la première ouverture intervenue, l'utilisateur de l'étui peut rompre les zones de moindre résistance 32 pour libérer la patte de verrouillage 20 et fermer à nouveau l'étui en engageant cette dernière dans la fente 23 prévue à cet effet.

Revendications

1. Etui de conditionnement comprenant un panneau de fond (2) de forme générale rectangulaire bordé sur trois côtés par un rabat articulé (3, 4, 5) séparé du panneau de fond par une bande de liaison (6, 7, 8) délimitée par deux lignes de pliage (10, 11) parallèles et, sur un quatrième côté, par un panneau de dessus (15) de forme et de taille sensiblement analogues à celle du panneau de fond (2), le panneau de dessus (15) étant séparé du panneau de fond (2) par une bande de liaison (16) délimitée par deux lignes de pliage (17,18) parallèles, caractérisé en ce que le panneau de dessus (15) porte, au niveau de l'un de ses côtés, une patte de verrouillage articulée (20), séparée du panneau de dessus (15) par une ligne de pliage (21) et destinée à venir s'engager dans une fente de verrouillage (23) aménagée au niveau d'une ligne de pliage (11) délimitant une bande de liaison du rabat correspondant de manière à maintenir le panneau de dessus (15) dans une position rabattue contre les rabats.
2. Etui de conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que la patte de verrouillage (20) est liée au panneau de dessus (15) au niveau de son côté opposé à la bande de liaison (16).
3. Etui de conditionnement selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le panneau de dessus (15) porte au moins une partie sécable (25) destinée à être collée sur l'un (4) au moins des rabats en position rabattue du panneau de dessus (15), de manière à constituer un témoin de première ouverture.
4. Etui de conditionnement selon la revendication 3, caractérisé en ce que le panneau de dessus (15) porte deux parties sécables (25) chacune destinée à être collée sur l'un (4) au moins des rabats de manière à constituer un témoin de première ouverture.
5. Etui de conditionnement selon la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce que chaque partie sécable (25) est aménagée en partie au moins dans le panneau de dessus (15).
6. Etui de conditionnement selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le panneau de dessus (15) porte, à l'opposé de la bande de liaison (16), un contre-panneau (30) qui est séparé du panneau de dessus (15) par une ligne de pliage (31), qui est destinée à être rabattue sur la face interne de panneau de dessus (15) et dans lequel la patte de verrouillage (20) est découpée.
7. Etui de conditionnement selon la revendication 6, caractérisé en ce que la patte de verrouillage (20) est reliée au contre-panneau (30) par au moins une zone de moindre résistance (32).
8. Etui de conditionnement selon les revendications 6 ou 7, caractérisé en ce que le contre-panneau (30) est contrefixé sur la face interne du panneau de dessus (15).
9. Etui de conditionnement selon la revendication 4 et la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que le contre-panneau (30) comprend en relation avec chaque partie sécable (25) du panneau de dessus (15) une fenêtre ou échancrure (33) adaptée pour permettre un collage direct de chaque partie sécable (25) sur un rabat (4).

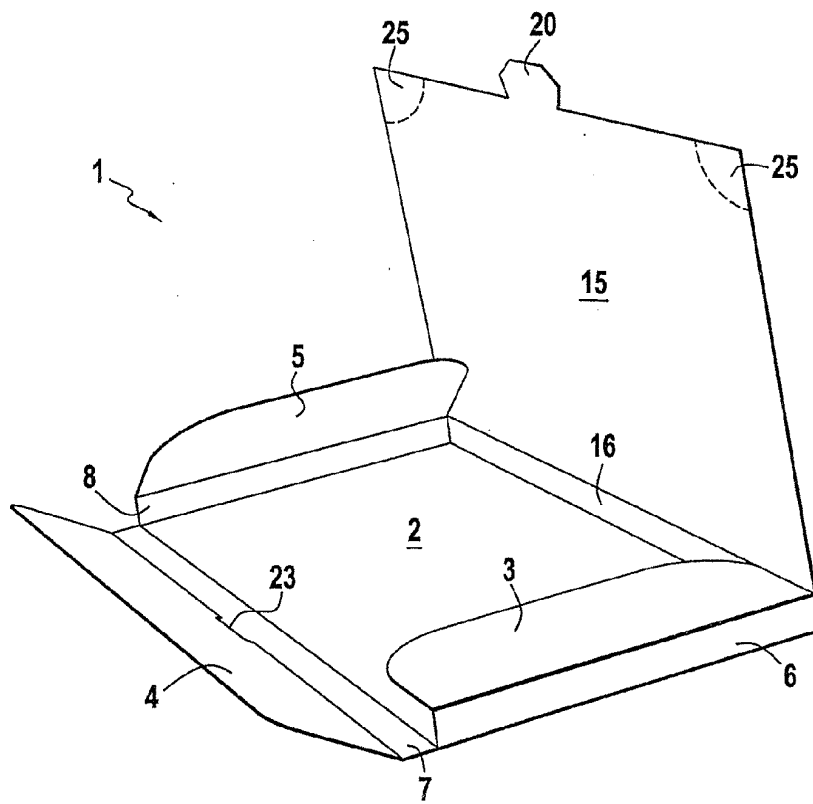


FIG.1

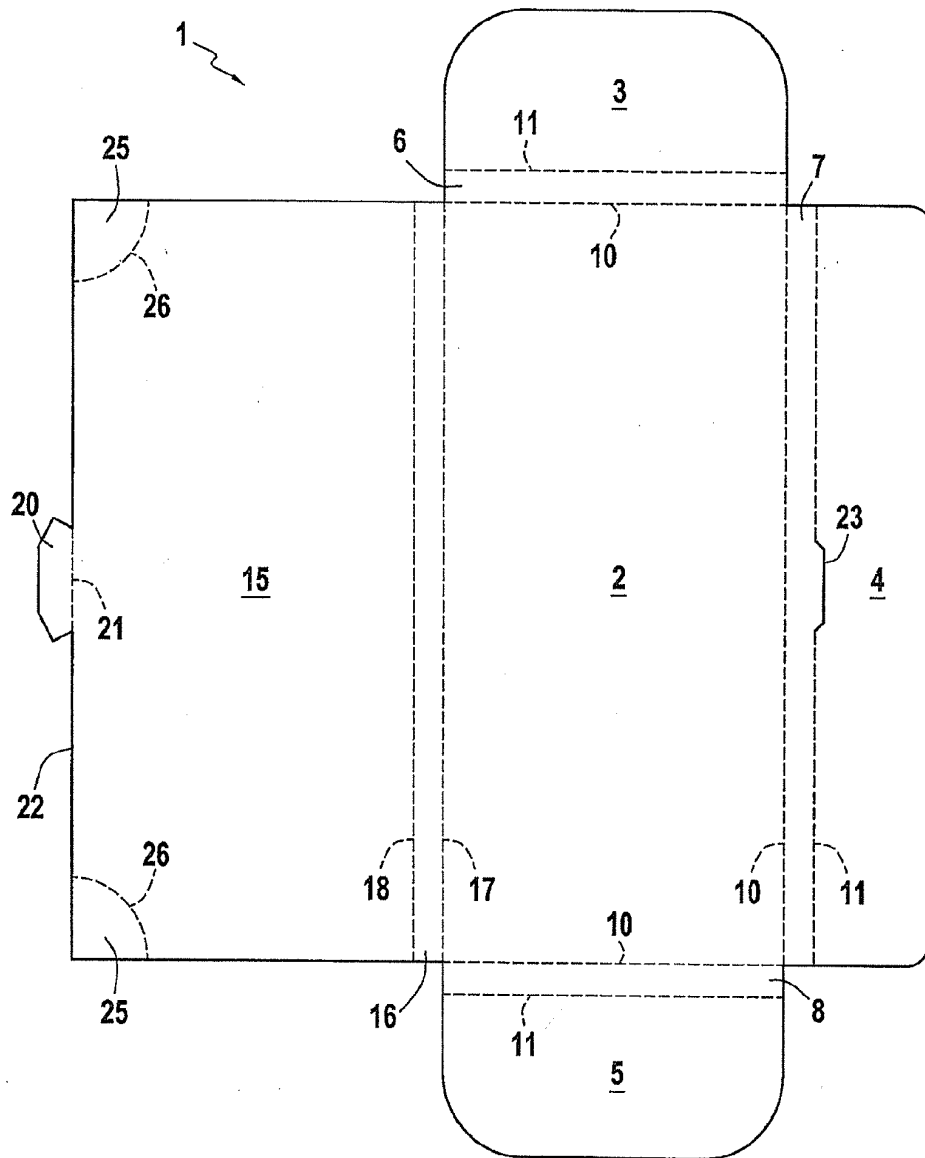


FIG.2

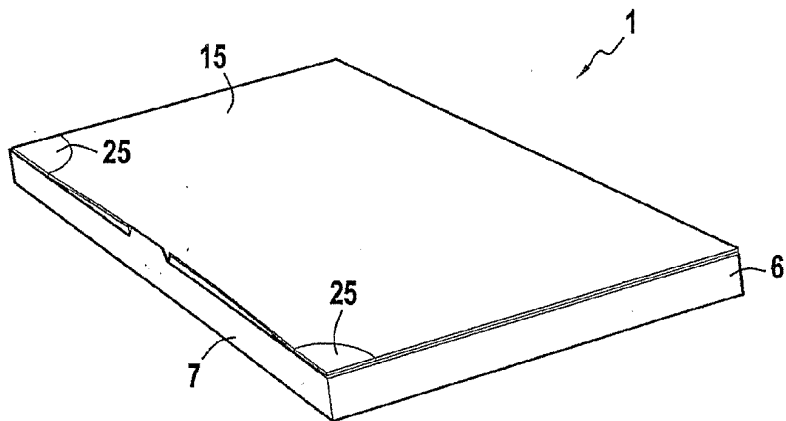


FIG.3

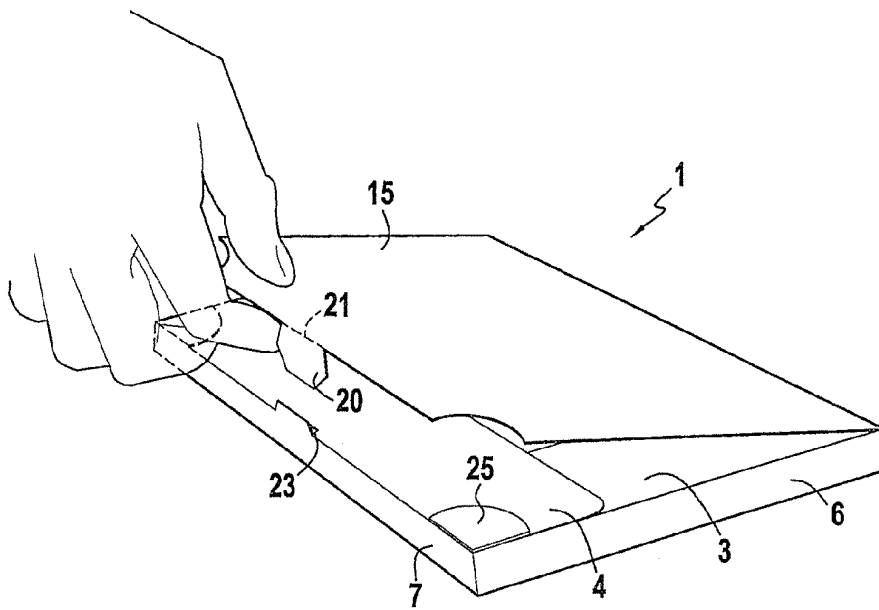


FIG.4

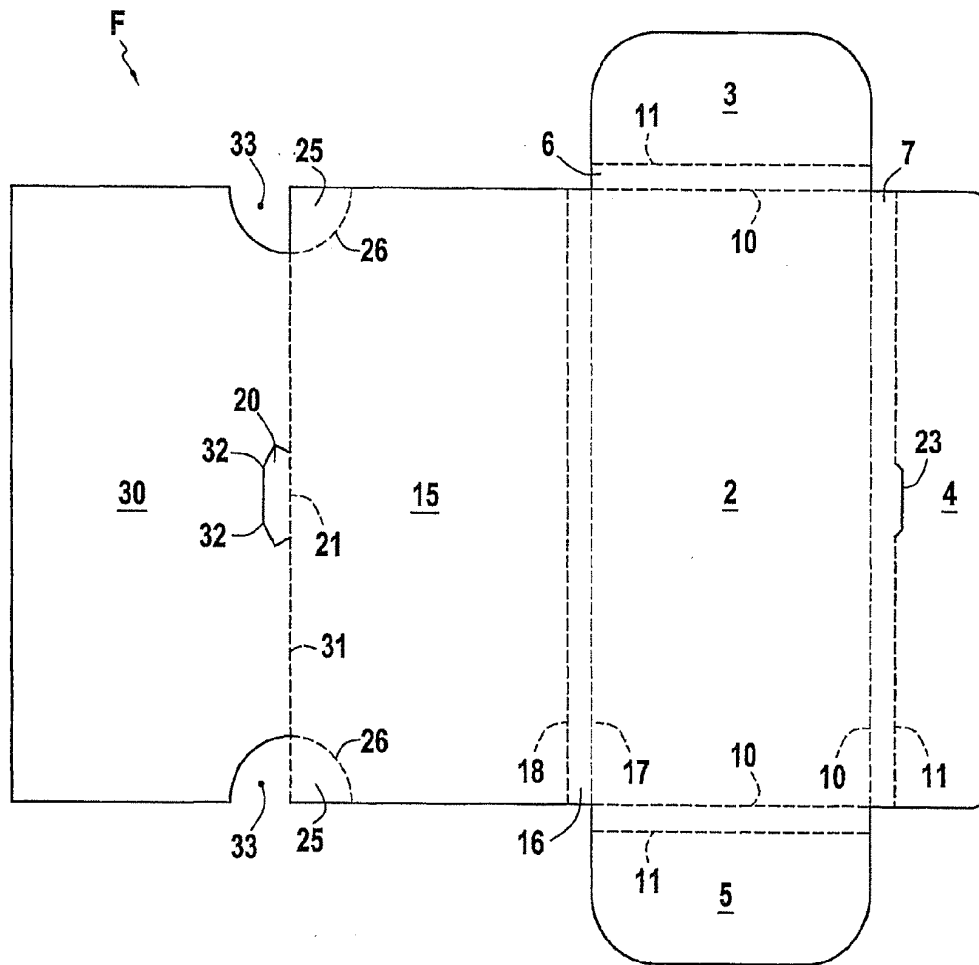


FIG.5