

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 086 276

②① N° d'enregistrement national : 18 71093

⑤① Int Cl⁸ : B 65 D 17/32 (2019.01), B 65 D 53/08

①② DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 26.09.18.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 27.03.20 Bulletin 20/13.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : DS SMITH PACKAGING FRANCE
Société par actions simplifiée — FR.

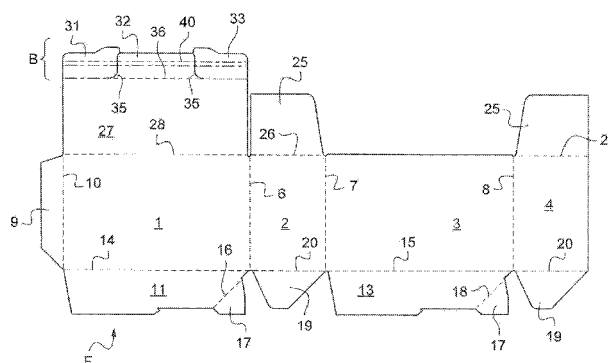
⑦② Inventeur(s) : DELMEE EMMANUEL et REBERGUE
FLORIAN.

⑦③ Titulaire(s) : DS SMITH PACKAGING FRANCE
Société par actions simplifiée.

⑦④ Mandataire(s) : JACOBACCI CORALIS HARLE
Société par actions simplifiée.

⑤④ EMBALLAGE D'EXPEDITION/REEXPEDITION ET FLAN PREDECOUPE POUR LA FORMATION DE CE
DERNIER.

⑤⑦ L'invention concerne un emballage d'expédition et de réexpédition comprenant un corps d'emballage (C) et au moins un panneau de fermeture (27,77) et des moyens de maintien par collage du panneau de fermeture (27,77) en position fermée du corps d'emballage (C), caractérisé en ce que les moyens de maintien comprennent au moins une bande de fermeture (B) comprenant au moins un tronçon sécable (31,33,52), lié au reste de la bande de fermeture (B) et/ou au reste de l'emballage, à savoir le corps et/ou le panneau de fermeture (27,77), par au moins une ligne de plus faible résistance et au moins un tronçon permanent (32,51,53) sensiblement aligné avec le tronçon sécable (31,33,52) et restant solidaire du reste de l'emballage après séparation du tronçon sécable (31,33,52), la bande de fermeture (B) portant, sur une face dite interne destinée à être orientée vers l'intérieur de l'emballage lors de la fermeture de ce dernier, au moins une bande rectiligne de colle (40) s'étendant en partie au moins sur la longueur de la bande de fermeture (B) y compris sur les tronçons sécable (31,33,52) et permanent (32,51,53) et étant recouverte d'une protection pelable en plusieurs tronçons (41,42,43) pelables individuellement correspondant au moins aux tronçons sécable et permanent de la bande de fermeture (B).



FR 3 086 276 - A1



Description

Titre de l'invention : Emballage d'expédition/réexpédition et flan prédécoupé pour la formation de ce dernier

- [0001] La présente invention concerne le domaine technique des emballages d'expédition et de réexpédition et des flans prédécoupés pour la formation de tels emballages d'expédition et de réexpédition.
- [0002] Dans le domaine ci-dessus, il est connu des emballages comprenant un corps d'emballage, un panneau de fermeture et des moyens de maintien du panneau de fermeture en position fermée du corps d'emballage. Les moyens de maintien comprennent, par exemple, une bande de fermeture portant un adhésif sur sa face interne et étant associée à une bande d'arrachage disposée sur toute la longueur de la bande de fermeture entre cette dernière et le reste de l'emballage. La bande de fermeture permet, dans un premier temps, de maintenir fermé le panneau de fermeture et de sécuriser l'emballage contre les intrusions malveillantes par son collage sur l'emballage. Dans un second temps, l'ouverture de l'emballage est facilitée par l'arrachage de la bande d'arrachage pour désolidariser un côté de la bande de fermeture du reste de l'emballage permettant ainsi une ouverture du panneau de fermeture.
- [0003] Un tel emballage offre donc des possibilités de fermeture fiable et facile ainsi que d'ouverture rapide. Cependant, si l'utilisateur souhaite renvoyer au moyen du même l'emballage le contenu reçu, il devra nécessairement disposer de moyens extérieurs tels qu'un rouleau de ruban adhésif pour refermer de manière sûre l'emballage avant de le réexpédier. Or, l'utilisateur n'a pas toujours à sa disposition du ruban adhésif.
- [0004] Afin de remédier à cet inconvénient, l'invention concerne un emballage d'expédition et de réexpédition comprenant un corps d'emballage et au moins un panneau de fermeture et des moyens de maintien par collage du panneau de fermeture en position fermée du corps d'emballage. Selon l'invention, les moyens de maintien comprennent au moins une bande de fermeture comprenant au moins un tronçon sécable lié au reste de la bande de fermeture et/ou au reste de l'emballage, à savoir le corps et/ou le panneau de fermeture, par au moins une ligne de plus faible résistance et au moins un tronçon permanent sensiblement aligné avec le tronçon sécable et restant solidaire du reste de l'emballage après séparation du tronçon sécable, la bande de fermeture portant, sur une face dite interne destinée à être orientée vers l'intérieur de l'emballage lors de la fermeture de ce dernier, au moins une bande rectiligne de colle s'étendant en partie au moins sur la longueur de la bande de liaison y compris sur les tronçons sécable et permanent et étant recouverte d'une protection pelable en plusieurs tronçons pelables individuellement correspondant au moins aux tronçons sécable et permanent

de la bande de fermeture.

[0005] La mise en œuvre d'une bande de fermeture, comprenant des tronçons sécable et permanent, permet une première fermeture de l'emballage au moyen du ou des tronçons sécables collés de manière à immobiliser le panneau de fermeture en position fermée. Lorsque l'utilisateur reçoit l'emballage selon l'invention, fermé, il rompt les lignes de plus faible résistance de manière à séparer le ou les tronçons sécables du reste de l'emballage ce qui permet d'ouvrir le panneau de fermeture. Si l'utilisateur souhaite refermer de manière sécurisée l'emballage selon l'invention, il retire tout d'abord le tronçon pelable de la protection couvrant la colle du tronçon permanent de la bande de fermeture puis, il colle le tronçon permanent de manière à immobiliser le panneau de fermeture en position fermée de l'emballage. Il apparaît donc que l'emballage selon l'invention offre avantageusement la possibilité à l'utilisateur de refermer l'emballage de manière sûre et donc compatible avec une réexpédition sans devoir recourir à des moyens extérieurs.

[0006] Il doit être noté que l'alignement des tronçons constitutifs de la bande de fermeture facilite la mise en place de la colle sous la forme d'un ruban continu ou discontinu sur la longueur de la bande de fermeture, notamment lorsque les éléments constitutifs de l'emballage selon l'invention sont formés à partir d'une matière en plaques telle que du carton compact ou du carton ondulé. La colle peut aussi être placée de manière discontinue sous la forme de tronçons indépendants non contigus mais alignés sur la longueur de la bande de fermeture.

[0007] Selon une forme préférée de réalisation de l'invention, chaque bande de fermeture comprend au moins trois tronçons alignés disposés selon une alternance tronçon permanent – tronçon sécable. Cette disposition permet de garantir l'efficacité de la tenue du panneau de fermeture que ce soit au moyen du ou des tronçons sécables, ou encore, au moyen du ou des tronçons permanents. Lorsque la bande de fermeture comprend uniquement trois tronçons alignés, deux configurations sont alors possibles : le tronçon central est un tronçon permanent et les deux tronçons latéraux sont des tronçons sécables ou le tronçon central est un tronçon sécable et les deux tronçons latéraux sont des tronçons permanents.

[0008] Selon une caractéristique de l'invention, la bande de fermeture comprend deux languettes latérales s'étendant, de part et d'autre, au-delà de l'élément de l'emballage auquel la bande de fermeture est liée et portant chacune une partie de la bande de colle recouverte par un tronçon de la protection pelable. La présence de languettes latérales sur la bande de fermetures permet de mieux sécuriser l'immobilisation du panneau de fermeture et, le cas échéant, de contribuer également à la mise en forme et à la solidité du corps d'emballage.

[0009] Selon une variante de cette caractéristique, les deux languettes forment en partie au

moins deux tronçons sécables de la bande de fermeture.

[0010] Selon une caractéristique de l'invention, chaque tronçon permanent est lié par une ligne de pliage à l'élément de l'emballage dont est solidaire la bande de fermeture.

[0011] Selon une autre caractéristique de l'invention, le panneau de fermeture est indépendant du corps d'emballage. Il doit donc être compris que selon cette caractéristique, l'emballage conforme à l'invention est initialement formé de deux au moins sous-ensembles distincts à savoir un sous-ensemble constitutif du corps d'emballage et un sous-ensemble comprenant le panneau de fermeture. Bien entendu, selon l'invention, l'emballage peut être constitué de plus de deux sous-ensembles ou au contraire formé à partir d'un unique élément unitaire tel qu'un flan prédécoupé mis en forme par pliage et collage.

[0012] Selon une variante de la caractéristique précédente, le corps d'emballage est solidaire d'au moins une bande de fermeture comprenant au moins un tronçon sécable et un tronçon permanent.

[0013] Selon une autre variante de cette caractéristique, le panneau de fermeture est solidaire d'au moins une bande de fermeture comprenant au moins un tronçon sécable et un tronçon permanent.

[0014] Selon encore une autre caractéristique de l'invention, le panneau de fermeture est, en position ouverte, solidaire du corps d'emballage. Cette caractéristique correspond, par exemple, au fait que l'emballage est formé à partir d'un unique flan prédécoupé ou encore au fait que le panneau de fermeture ne peut pas être facilement, c'est-à-dire sans être endommagé, séparé du corps d'emballage.

[0015] L'invention concerne également un flan prédécoupé, pour la formation d'un corps d'un emballage d'expédition et de réexpédition selon l'invention, qui comprend une série de panneaux liés par des lignes de pliage dont au moins un panneau porte au moins une bande de fermeture comprenant au moins un tronçon sécable et un tronçon permanent.

[0016] L'invention concerne aussi un flan prédécoupé, pour la fermeture d'un emballage d'expédition et de réexpédition conforme invention, qui comprend un panneau de fermeture qui porte au moins une bande de fermeture comprenant au moins un tronçon sécable et un tronçon permanent.

[0017] L'invention concerne, en outre, un flan prédécoupé, pour la formation d'un emballage selon l'invention, qui comprend une série de panneaux liés par des lignes de pliages dont au moins un panneau de fermeture et dont au moins un panneau porte au moins une bande de fermeture comprenant au moins un tronçon sécable et un tronçon permanent.

[0018] Bien entendu, les différentes caractéristiques, variantes et formes de réalisation de l'invention peuvent être associées les unes avec les autres selon diverses combinaisons

dans la mesure où elles ne sont pas incompatibles ou exclusives les unes des autres.

[0019] De plus, diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent de la description annexée effectuée en référence aux dessins qui illustrent des formes, non limitatives, de réalisation d'un emballage d'expédition et réexpédition selon l'invention.

[0020] La [Fig. 1] est une vue à plat d'un flan prédécoupé pour la formation d'un emballage selon l'invention,

[0021] La [Fig. 2] est une perspective schématique de l'emballage formé à partir du flan illustré à la Fig. 1,

[0022] La [Fig. 3] est une vue à plat d'une variante de réalisation du flan représenté à la Fig. 1,

[0023] La [Fig. 4] est une vue à plat d'un flan prédécoupé pour la réalisation d'une autre forme d'emballage selon l'invention,

[0024] La [Fig. 5] est une perspective schématique de l'emballage formé à partir du flan illustré à la Fig. 4,

[0025] La [Fig. 6] est une vue à plat de flans prédécoupés pour la réalisation d'encore une autre forme d'emballage selon l'invention,

[0026] La [Fig. 7] est une perspective schématique de l'emballage formé à partir des flans illustrés à la Fig. 6,

[0027] La [Fig. 8] illustre une vue à plat de variantes de réalisation des flans représentés à la Fig. 6.

[0028] Il est à noter que sur ces figures les éléments structurels et/ou fonctionnels communs aux différentes variantes peuvent présenter les mêmes références.

[0029] De plus, sur les vues à plat de flans prédécoupés pour la formation d'emballages conformes à l'invention :

- les lignes de coupe et les contours du flan prédécoupé sont représentés en traits continus,
- les lignes de pliage sont représentées en pointillés,
- les lignes de plus faible résistance sont représentées en traits mixtes,
- les lignes de colle sont représentées par un double trait mixte.

[0030] L'invention vise à proposer un emballage permettant une réexpédition facilitée et sécurisée. La particularité de l'emballage selon invention réside dans la mise en œuvre d'une bande de fermeture comprenant au moins un tronçon sécable lié au reste de la bande de fermeture et/ou au reste de l'emballage par au moins une ligne de plus faible résistance et au moins un tronçon permanent sensiblement aligné avec le tronçon sécable et restant solidaire du reste de l'emballage après séparation du tronçon sécable. Selon invention, une telle bande de fermeture peut être mise en œuvre sur différents types ou formes d'emballage et préférentiellement les emballages réalisés par la mise en forme d'un ou plusieurs flans prédécoupés de matières telles que du carton compact

ou du carton ondulé ou tout autre matériau adapté, pas nécessairement à base de papier ou de cellulose.

- [0031] Selon une première forme de réalisation plus particulièrement illustrée aux Fig.s 1 et 2, la bande de fermeture 1 est mise en œuvre sur un emballage, de forme sensiblement parallélépipédique, à fond automatique formé à partir d'un unique flan prédécoupé plus particulièrement illustré à la Fig. 1 et désigné dans son ensemble par la référence F.
- [0032] Le flan F comprend un alignement de panneaux latéraux rectangulaires 1, 2, 3, 4 séparés les uns des autres par des lignes de pliage 6, 7, 8 sensiblement parallèles. Un premier panneau latéral 1 porte, à l'opposé du deuxième panneau latéral 2, une bande de liaison 9 dont il est séparé par une ligne de pliage 10 parallèles à la ligne de pliage 6.
- [0033] Selon l'invention, les lignes de pliage peuvent être réalisées de toute manière appropriée et adaptée à la nature du matériau constitutif du flan, telle que par exemple par rainage, découpe à mi-chair, découpe en pointillée ou des combinaisons de ces techniques sans que cette liste ne soit exhaustive ou limitative.
- [0034] Les premier 1 et troisième 3 panneaux latéraux portent chacun d'un même côté de l'alignement, un demi panneau de fond, respectivement 11 et 13, séparé du panneau latéral correspondant par une ligne de pliage, respectivement 14 et 15, sensiblement perpendiculaire aux lignes de pliage 6, 7, 8. Chaque demi panneau de fond 11,13 porte un volet 17 articulé par une ligne de pliage 18 est destiné à être collé sur un rabat de fond 19 porté par chacun des deuxième 2 et quatrième 4 panneaux latéraux.
- [0035] Chaque rabat de fond 19 est situé du même côté de l'alignement des panneaux latéraux 1 à 4 que les demis panneaux de fond 11 et 13. Chaque rabat de fond 19 est en outre séparé du panneau latéral correspondant, 2, 4 par une ligne de pliage 20, d'une part, perpendiculaire aux lignes de pliage 6, 7, 8 et, d'autre part, sensiblement alignée avec les lignes de pliage 14 et 15.
- [0036] Les deuxième 2 et quatrième 4 panneaux latéraux portent chacun à l'opposé du rabat de fond 19, un rabat de fermeture 25 séparée du panneau latéral correspondant par une de pliage 26 parallèles à la ligne de pliage 20.
- [0037] Enfin, le premier panneau latéral 1 porte, à l'opposé du demi panneau de fond 11, un panneau de fermeture 27 séparé du premier panneau latéral 1 par une ligne de pliage 28 parallèle à la ligne de pliage 14 et perpendiculaire aux lignes de pliage 10 et 6.
- [0038] Dans le cas présent, la bande de fermeture B est portée par le panneau de fermeture 27 à l'opposé du premier panneau latéral 1. Selon cet exemple de réalisation, la bande de fermeture B comprend trois tronçons 31,32 et 33 alignés. Les premier 31 et troisième 33 tronçons sont dits sécables en ce qu'ils sont destinés à pouvoir être séparés facilement du reste de l'emballage, comme cela paraîtra par la suite. Par opposition, le deuxième tronçon 32, situé entre les premier 31 et troisième 33 tronçons,

est dit permanent en ce qu'il est destiné à rester lié au reste de l'emballage dans le cadre d'une utilisation normale de celui-ci.

- [0039] Afin de permettre un détachement facile des tronçons sécables 31 et 33 du reste de l'emballage, ces derniers sont séparés du panneau de fermeture 27 et du tronçon permanent 32 par une ligne de plus faible résistance 35 qui présente ici sensiblement la forme d'un « L ». Le tronçon permanent 32 est quant à lui séparé du panneau de fermeture par une ligne de pliage 36 sensiblement parallèle à la ligne de pliage 28.
- [0040] Il pourra être remarqué que dans le cas présent, la partie des lignes de plus faible résistance 35 située entre les tronçons sécables 31 et 33 et le panneau de fermeture 27 sont sensiblement alignés avec la ligne de pliage 36. Toutefois, un tel mode de réalisation n'est pas strictement nécessaire, ainsi les lignes de plus faible résistance pourront être décalées vers l'intérieur de la bande de fermeture B et la ligne de pliage 36 étendue sur toute la longueur de la bande de fermeture B entre cette dernière et le panneau de fermeture 27.
- [0041] La bande de fermeture B porte en outre sur sa face interne, destinée à être orientée vers l'intérieur de l'emballage après mise en forme et fermeture de ce dernier, une bande de colle 40 qui s'étend parallèlement à la ligne de pliage 36 sur l'ensemble des trois tronçons 31 à 33.
- [0042] La bande de colle 40 est recouverte d'une bande de protection pelable P visible à la Fig. 2. La bande P est divisée en au moins trois tronçons pelables individuellement 41, 42 et 43 correspondant à chacun à un des trois tronçons 31, 32, 33 constitutifs de la bande de fermeture B.
- [0043] Le flan F, tel qu'ainsi constitué, est mis en volume de la manière suivante pour former l'emballage tel qu'illustré à la Fig. 2.
- [0044] Les lignes de pliage 10, 6, 7, 8 sont formées de manière à permettre un collage de la bande de liaison 9 sur la face interne du quatrième panneau latéral 4. Ensuite, les lignes de pliage 14, 15, 20 sont formées pour rabattre les demis panneaux de fond 11, 13 et les rabats de fond 19 vers l'intérieur de l'emballage, chaque volet 17 étant collé sur le rabat de fond 19 correspondant.
- [0045] L'emballage selon l'invention se trouve alors en volume dans la configuration telle qu'illustrée à la Fig. 2. Dans cet état ouvert de l'emballage, le panneau de fermeture 7 est solidaire du corps C de l'emballage de forme sensiblement parallélipipédique.
- [0046] L'emballage est ainsi prêt à recevoir son contenu. Une fois l'emballage rempli, il est possible de procéder à sa fermeture en rabattant les volets 25 vers l'intérieur de l'emballage pour les placer dans une position sensiblement parallèle au fond de l'emballage.
- [0047] Il peut alors être procédé à une première fermeture de l'emballage. Tout d'abord, les tronçons pelables 41 et 43 couvrant la bande de colle au niveau des tronçons sécables

31 et 33 sont retirés. Ensuite, le panneau de fermeture 27 est rabattu pour venir l'appliquer contre les volets de fermeture 25. Enfin, la bande de fermeture B est rabattue de manière à venir la coller par les tronçons sécables 31 et 33 contre la face externe du troisième panneau latéral 3.

- [0048] L'emballage se trouve alors parfaitement fermé et sécurisé de sorte qu'il n'est pas possible d'accéder à son contenu sans affecter l'intégrité de l'emballage.
- [0049] Pour ouvrir facilement l'emballage, un utilisateur doit rompre les lignes de plus faible résistance 35 de manière à permettre une séparation des tronçons sécables 31 et 33 du tronçon permanent 32 et du panneau de fermeture 27. Une fois cette rupture effectuée, il est possible d'accéder à l'intérieur de l'emballage. Il sera remarqué que la rupture des lignes de plus faible résistance 35 constitue un témoin d'ouverture de l'emballage, ce qui permet d'indiquer à l'utilisateur s'il est ou non la première personne à ouvrir l'emballage.
- [0050] Dans la mesure où l'utilisateur souhaiterait réutiliser l'emballage pour, par exemple, retourner son contenu à l'expéditeur, il lui suffit de remplir l'emballage puis, pour le fermer, de retirer le tronçon pelable 42 recouvrant la bande de colle du tronçon permanent 32, et venir coller le tronçon permanent 32 contre la face externe du panneau latéral 3.
- [0051] L'emballage selon l'invention se trouve donc à nouveau parfaitement fermé sans que l'utilisateur ait eu besoin de recourir à des moyens de collage externe ou à un ruban adhésif extérieur pour assurer une fermeture sécurisée dudit emballage.
- [0052] Dans la forme de réalisation décrite précédemment en relation avec les Fig.s 1 et 2, la bande de fermeture B est liée au panneau de fermeture 27. Toutefois, une telle forme de réalisation n'est pas strictement nécessaire. Ainsi, la Fig. 3 illustre un flan pour la réalisation d'un emballage à fond automatique très proche de celui décrit précédemment mais qui en diffère notamment en ce que la bande de fermeture B est liée au troisième panneau latéral 3 à l'opposé du demi panneau de fond 13. La bande de fermeture B est alors séparée du panneau latéral 3 par une ligne de pliage 50 parallèle à la ligne de pliage 15 et perpendiculaire aux lignes 6, 7, 8.
- [0053] La bande de fermeture B comprend trois tronçons successifs 51, 52, 53 dont le premier 51 et le dernier 53 sont des tronçons permanents tandis que le deuxième tronçon 52 est sécable. À cet effet, le tronçon sécable 52 est délimité par une ligne de plus faible résistance 54 sensiblement en forme de « U » qui se trouvent à distance de la ligne de pliage 50. En variante, l'âme du « U » peut coïncider avec la ligne de pliage 50. Il est entendu par âme la partie de liaison des deux branches du « U ».
- [0054] Conformément à une caractéristique de l'invention, la face interne de la bande de fermeture en B porte une ligne de colle 40 qui s'étend sur les trois tronçons 51, 52, 53 et qui est recouverte par une protection pelable divisée en au moins trois tronçons

comme cela a été décrit précédemment. Il sera noté que selon l'exemple illustré la bande de colle s'étend également sur le panneau de fermeture 27 et les volets de fermeture 25 en étant recouverte d'une protection pelable au niveau du panneau 27 et des volets 25. Cette situation provient du fait que la bande de colle 40 et sa bande de protection sont déposées en continu sur le panneau de matière constitutif du flan F lors de la fabrication dudit panneau et préalablement à la découpe, lui conférant la forme du flan illustré à la Fig. 3.

- [0055] Selon l'exemple illustré à la Fig. 3, le panneau de fermeture 27 porte à l'opposé du panneau latéral 1, un rabat de fermeture 55 séparé du panneau de fermeture 27 par une ligne de pliage 56 parallèle à la ligne de pliage 28.
- [0056] Le flan tel qu'illustré à la Fig. 3 et mis en forme d'une manière sensiblement analogue à celle précédemment décrite en relation avec les Fig.s 1 et 2 de sorte qu'il n'est pas nécessaire de la répéter ici.
- [0057] L'invention vient d'être décrite en relation avec un emballage à fond automatique. Toutefois, l'invention peut être appliquée à d'autres types d'emballage comme par exemple une caisse américaine telle qu'illustrée aux Fig.s 4 et 5. La mise en en volume comme illustré à la Fig. 5 d'une telle caisse américaine à partir du flan illustré Fig. 4 est bien connu de l'homme du métier de sorte qu'il n'est pas nécessaire de décrire plus avant les éléments constitutifs du flan F de la Fig. 4 ni sa mise en volume.
- [0058] Il sera toutefois remarqué que, selon cet exemple de réalisation, la bande de fermeture B est intégrée au panneau de fermeture 27 sans être séparée de ce dernier par une ligne de pliage. La bande de fermeture B comprend ici trois tronçons 31, 32, 33 dans une configuration très proche de celle décrite en relation avec la Fig. 1. Le premier 31 et le troisièmes 33 tronçons sont sécables tandis que le tronçon central ou deuxième tronçon 32 est permanent.
- [0059] Selon les exemples décrits précédemment en relation avec les Fig.s 1 à 5, le corps de l'emballage et le panneau de fermeture sont constitués à partir d'un même et unique flan prédécoupé. Toutefois, un tel mode de réalisation n'est pas nécessaire à la constitution d'un emballage selon l'invention. Ainsi, les Fig.s 6 et 7 montrent une autre forme de réalisation selon laquelle l'emballage conforme à l'invention est réalisé à partir de deux flans prédécoupés plus particulièrement illustrés à la Fig. 6.
- [0060] Dans le cas présent, le premier flan F1 est destiné à former le corps C de l'emballage tandis que le deuxième flan F2 est destiné à former un moyen de fermeture ou couvercle de l'emballage.
- [0061] Le premier flan F1 comprend un panneau de fond 60 rectangulaire bordé sur quatre côtés par quatre panneaux latéraux 61, 62, 63, 64 qui sont séparés du panneau de fond par des lignes de pliage 65, 66, 76, 68 qui forment les côtés du panneau de fond 60. Deux panneaux latéraux opposés 61 et 63 portent chacun deux volet latéraux opposés

70, 71 séparées du panneau latéral correspondant par deux lignes de pliage 73,74 parallèles entre elles et aux lignes de pliage 66 et 68.

- [0062] Les panneaux latéraux 61 et 63 portent en outre chacun à l'opposé du panneau de fond une bande de fermeture B très proche dans sa réalisation de celle décrite en relation avec les Fig.s 1 et 2. Ainsi, chacune des deux bandes de fermeture B comprend trois tronçons alignés 31,32, 33 dont les premier 31 et troisième 33 tronçons sont sécables tandis que le deuxième tronçon 32 est permanent. Les tronçons sécables 31,33 sont séparés du tronçon permanent 32 et du panneau de latéral correspondant 61,63 par une ligne de plus faible résistance 35 tandis que chaque tronçon permanent 32 est séparé du panneau latéral correspondant par une ligne de pliage 36 parallèle aux lignes de pliage 65 et 67.
- [0063] Chaque bande de fermeture B comprend en outre une ligne de colle 40 s'étendant sur les trois tronçons 30,32, 33 au niveau de la face interne de la bande de fermeture B. La ligne de colle 40 est recouverte par une bande de protection divisée en trois tronçons 41, 42, 43 correspondant chacun à un tronçon de la bande de fermeture B.
- [0064] Comme indiqué précédemment, le flan F2 prédécoupé est destiné à former un couvercle du corps d'emballage constitué à partir du flan F1. À cet effet, le flan F2 comprend un panneau de fermeture 77 de forme rectangulaire et de dimensions sensiblement analogues à celle du panneau de fond 60. Le panneau de fermeture 77 est en outre bordé sur deux côtés opposés par un rabat de fermeture 78. Chaque rabat de fermeture est alors séparé du panneau de fermeture 77 par une ligne de pliage 79 qui définit un côté du panneau de fermeture 77.
- [0065] Le corps d'emballage C est constitué par la mise en forme du flan prédécoupé F1 de la manière suivante. Les lignes de pliage 65 et 67 sont formées de manière à placer les panneaux latéraux 61 et 63 en position verticale, ensuite les lignes de pliage 73 et 74 sont formées de manière à ramener les volets latéraux 70 et 71 vers l'intérieur de l'emballage. Enfin les lignes de pliage 66 et 68 sont formées pour venir coller les panneaux latéraux 62 et 64 contre la face externe des volets latéraux 70 et 71. Le corps d'emballage C se trouve alors en volume comme illustré à la Fig. 7.
- [0066] Une fois le remplissage du corps d'emballage effectué, ce dernier est fermé au moyen du panneau de fermeture 77 placé sur le corps d'emballage avec les rabats de fermeture 78 à l'intérieur de ce dernier. Le verrouillage de l'emballage est ensuite assuré en venant coller les tronçons sécables 31 et 33 des deux bandes de fermeture B sur la face supérieure du panneau de fermeture 77.
- [0067] L'ouverture de l'emballage ainsi fermé sera effectuée par rupture des lignes de plus faible résistance 35 comme cela a déjà été précédemment décrit. La seconde fermeture de l'emballage pourra être assurée au moyen des tronçons permanents 32 collés, après retrait des tronçons de protection 42, sur la face supérieure du panneau de fermeture

77.

- [0068] La Fig. 8 illustre une variante de réalisation des flans prédécoupés F1 et F2 qui diffère de la forme de réalisation décrite précédemment en ce que les bandes de fermeture sont portées par le panneau de fermeture 77 au lieu d'être intégrées au flan F1 destiné à former le corps d'emballage.
- [0069] Bien entendu, diverses autres modifications peuvent être apportées à un emballage selon l'invention dans le cadre des revendications annexées.

Revendications

- [Revendication 1] Emballage d'expédition et de réexpédition comprenant un corps d'emballage (C) et au moins un panneau de fermeture (27,77) et des moyens de maintien par collage du panneau de fermeture (27,77) en position fermée du corps d'emballage (C), caractérisé en ce que les moyens de maintien comprennent au moins une bande de fermeture (B) comprenant au moins un tronçon sécable (31,33,52), lié au reste de la bande de fermeture (B) et/ou au reste de l'emballage, à savoir le corps et/ou le panneau de fermeture (27,77), par au moins une ligne de plus faible résistance et au moins un tronçon permanent (32,51,53) sensiblement aligné avec le tronçon sécable (31,33,52) et restant solidaire du reste de l'emballage après séparation du tronçon sécable (31,33,52), la bande de fermeture (B) portant, sur une face dite interne destinée à être orientée vers l'intérieur de l'emballage lors de la fermeture de ce dernier, au moins une bande rectiligne de colle (40) s'étendant en partie au moins sur la longueur de la bande de fermeture (B) y compris sur les tronçons sécable (31,33,52) et permanent (32,51,53) et étant recouverte d'une protection pelable en plusieurs tronçons (41,42,43) pelables individuellement correspondant au moins aux tronçons sécable et permanent de la bande de fermeture (B).
- [Revendication 2] Emballage selon la revendication précédente, caractérisé en ce que chaque bande de fermeture (B) comprend au moins trois tronçons (31,32,33).
- [Revendication 3] Emballage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque tronçon permanent (32,51,53) est lié par une ligne de pliage (36) à l'élément de l'emballage dont est solidaire la bande de fermeture (B).
- [Revendication 4] Emballage selon l'une des revendications précédente, caractérisé en ce que le panneau de fermeture (27,77) est indépendant du corps d'emballage (C).
- [Revendication 5] Emballage selon la revendication précédente, caractérisé en ce que le corps d'emballage (C) est solidaire d'au moins une bande de fermeture (B) comprenant au moins un tronçon sécable (31,33,52) et un tronçon permanent (32,51,53).
- [Revendication 6] Emballage selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce que le panneau de fermeture (27,77) est solidaire d'au moins une bande de fermeture (B) comprenant au moins un tronçon sécable (31,33,52) et un

- tronçon permanent (32,51,53).
- [Revendication 7] Emballage selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le panneau de fermeture (27,77) est, en position ouverte, solidaire du corps d'emballage (C).
- [Revendication 8] Emballage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est formé par pliage et, éventuellement collage, d'au moins un flan prédécoupé (F).
- [Revendication 9] Flan prédécoupé pour la formation d'un corps d'un emballage d'expédition et de réexpédition selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce qu'il comprend une série de panneaux liés par des lignes de pliage dont au moins un panneau porte au moins une bande de fermeture (B) comprenant au moins un tronçon sécable (31,33,52) et un tronçon permanent (32,51,53).
- [Revendication 10] Flan prédécoupé pour la fermeture d'un emballage selon la revendication 4 ou 6, caractérisé en ce qu'il comprend un panneau de fermeture (27,77) qui porte au moins une bande de fermeture (B) comprenant au moins un tronçon sécable (31,33,52) et un tronçon permanent (32,51,53).
- [Revendication 11] Flan prédécoupé pour la formation d'un emballage selon la revendication 8, caractérisé en ce qu'il comprend une série de panneaux liés par des lignes de pliages dont au moins un panneau de fermeture (27,77) et dont au moins un panneau porte au moins une bande de fermeture (B) comprenant au moins un tronçon sécable (31,33,52) et un tronçon permanent (32,51,53).

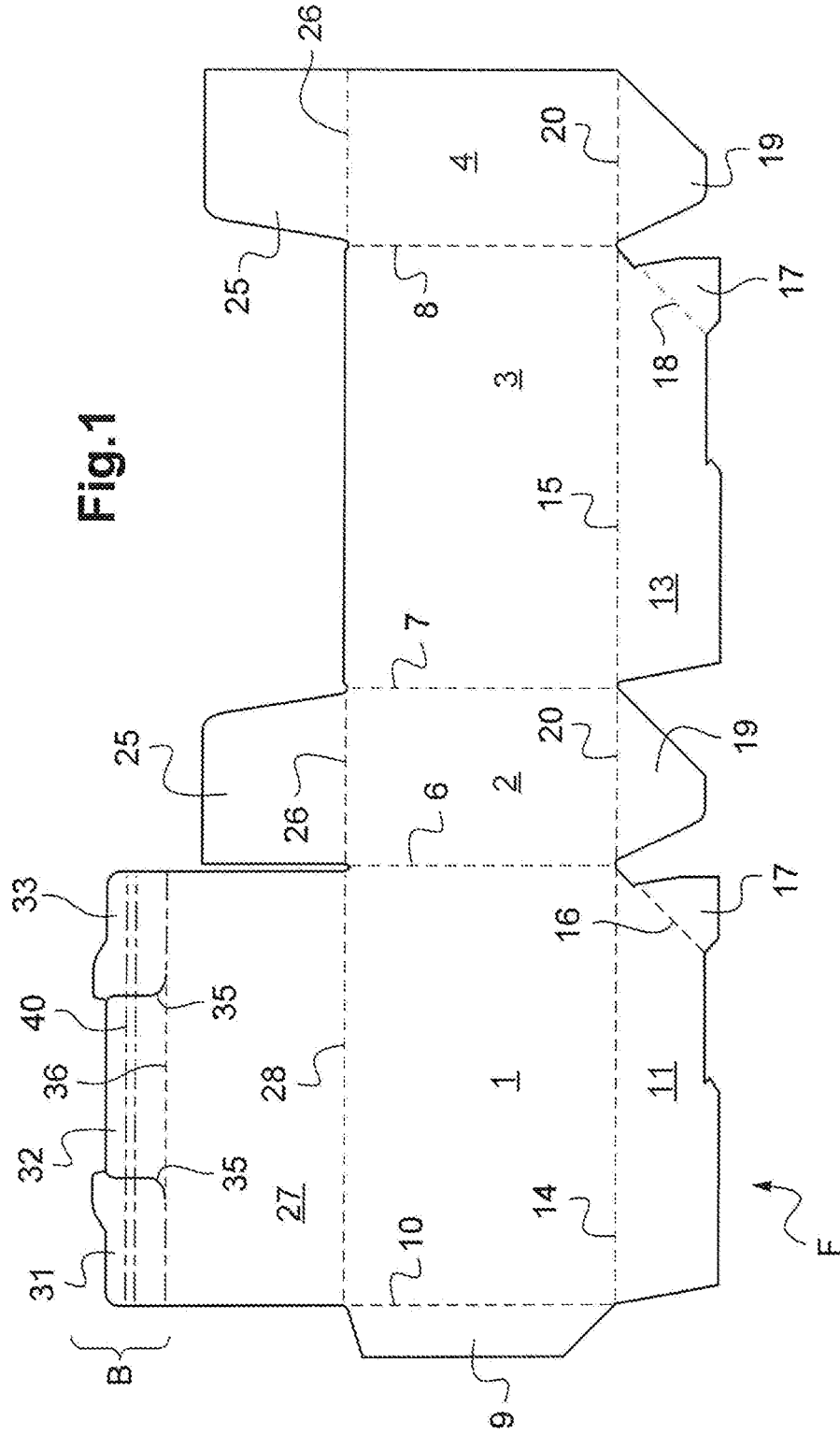


Fig. 2

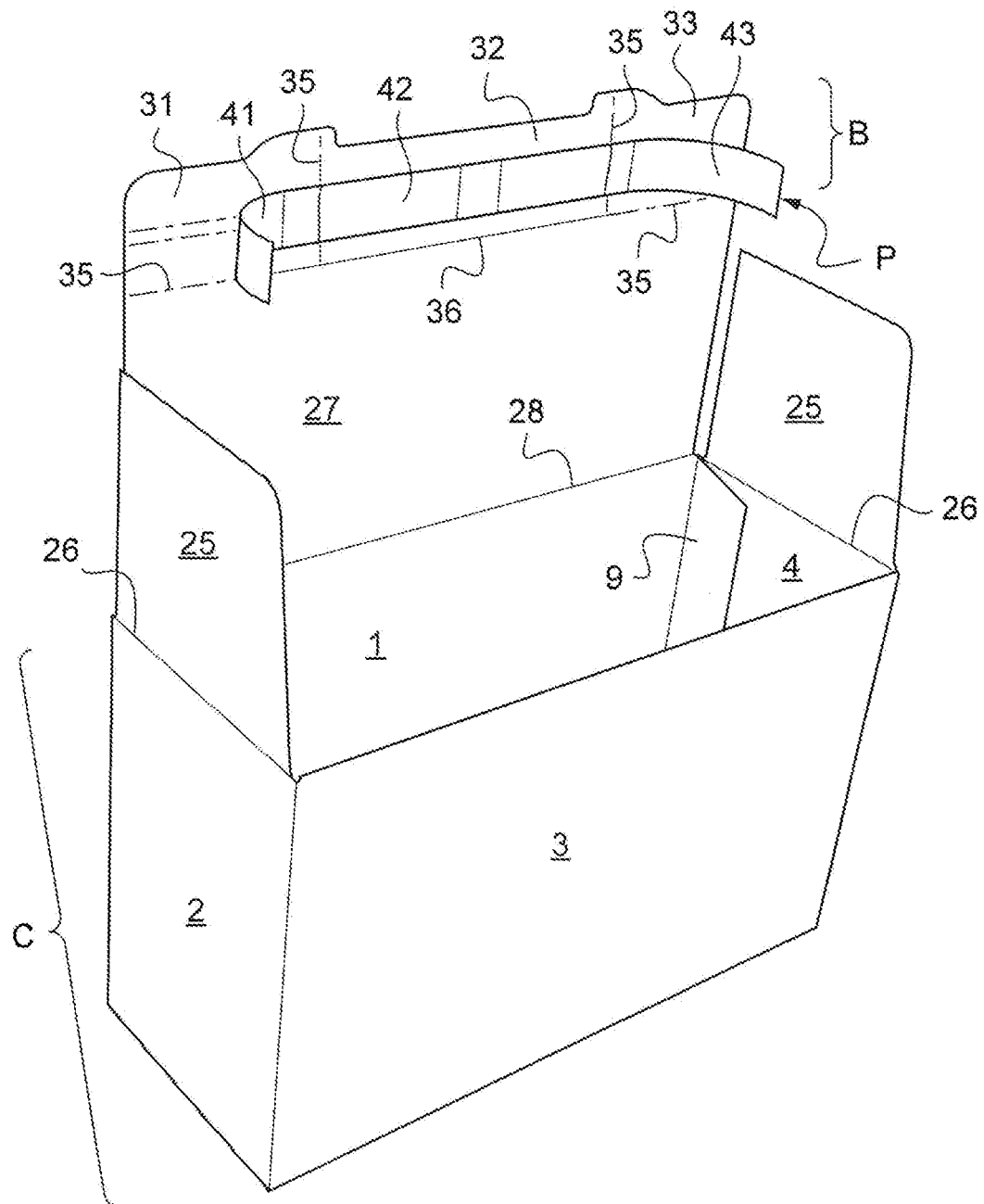


Fig.4

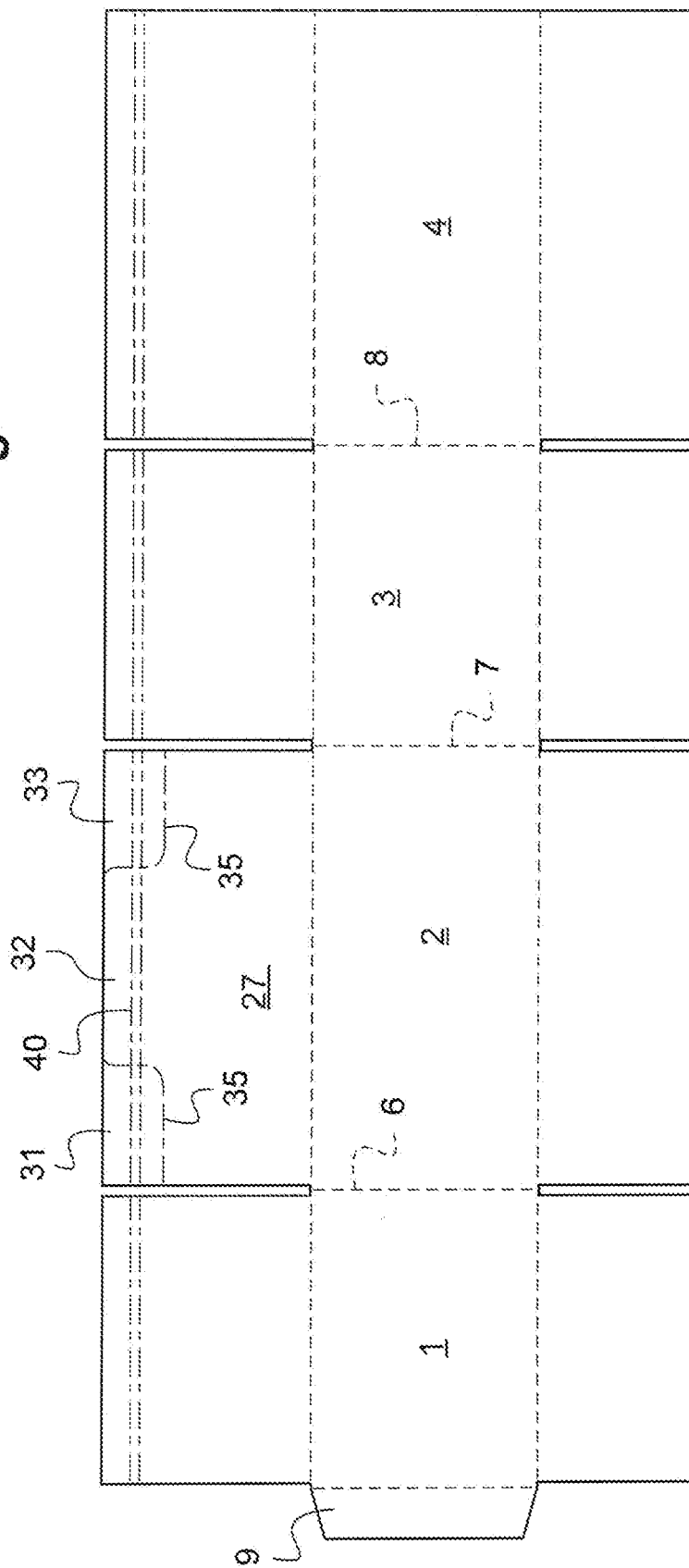
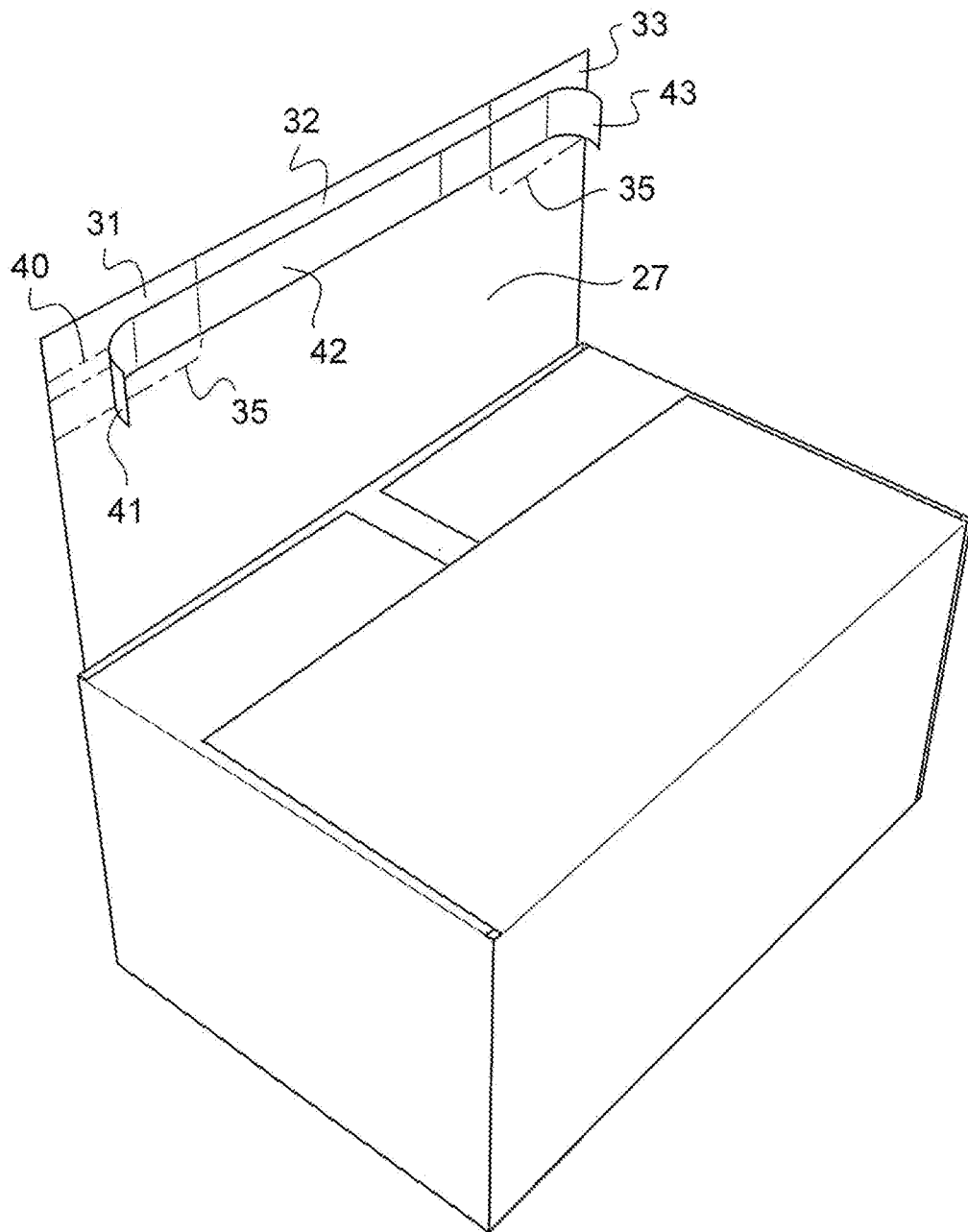


Fig.5



69

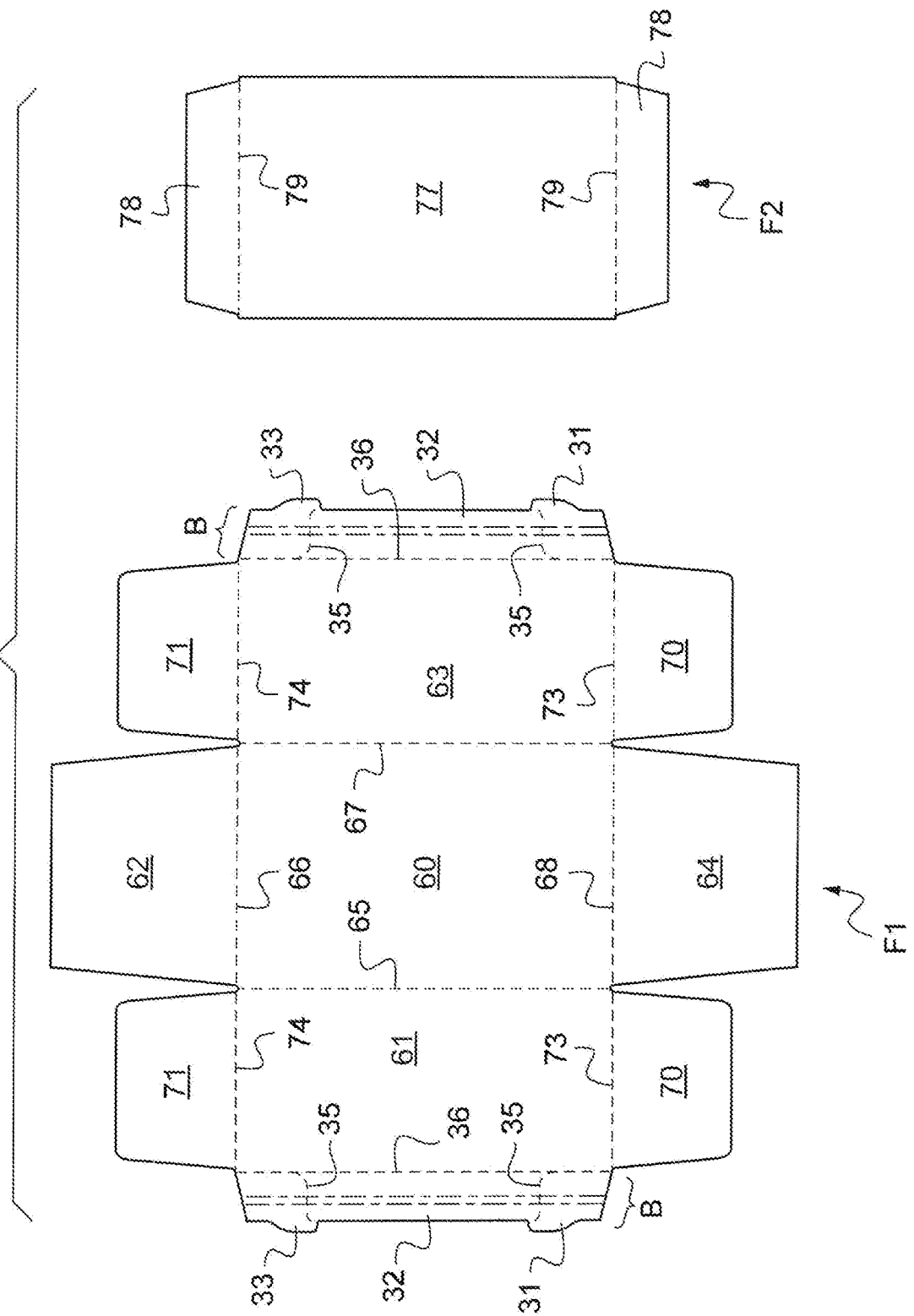


Fig.7

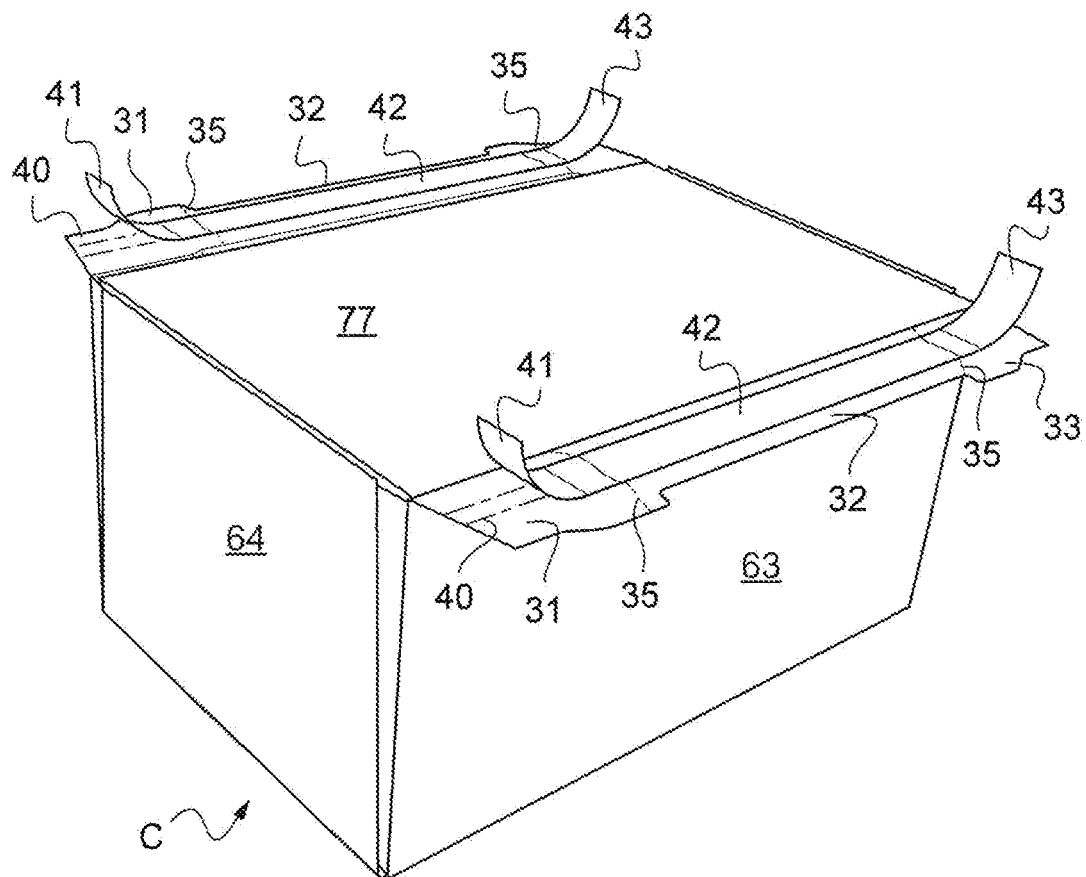
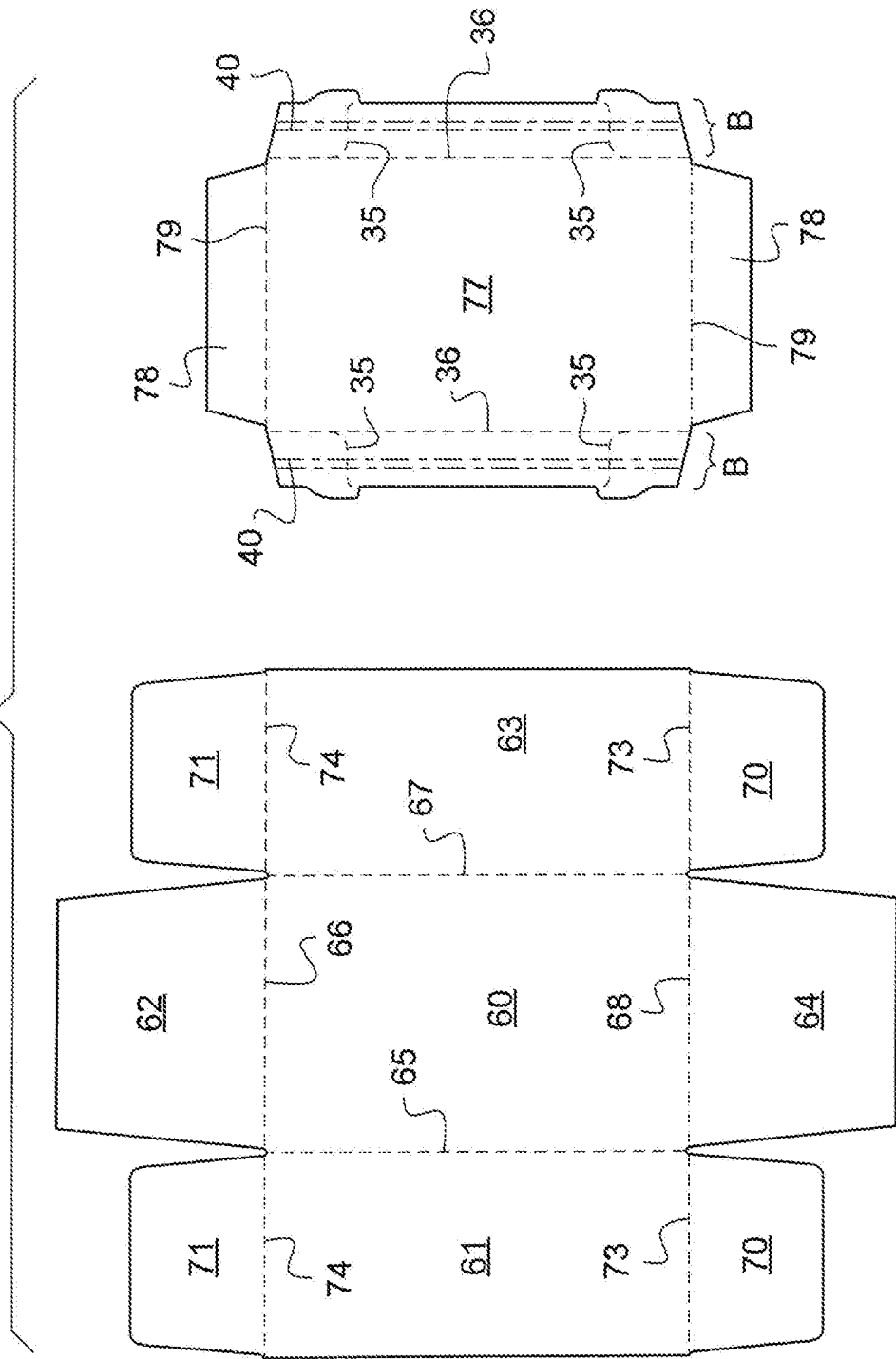


Fig.8



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 859287
FR 1871093

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 2016/137335 A1 (MORA ANTHONY N [CA]) 19 mai 2016 (2016-05-19)	9,10	B65D17/32 B65D53/08
A	* alinéas [0025] - [0039]; figures *	1,11	
X	EP 2 196 399 A1 (TESA SE [DE]) 16 juin 2010 (2010-06-16)	9,10	
A	* alinéas [0040] - [0043]; figures *	1	
X	DE 201 07 792 U1 (SCA PACKAGING SWITZERLAND AG O [CH]) 26 septembre 2002 (2002-09-26)	9,10	
A	* pages 5-7; figures *	1	
X	US 6 435 404 B1 (FEICK WILLIAM KURT [US]) 20 août 2002 (2002-08-20)	9,10	
A	* colonne 4, ligne 25 - colonne 8, ligne 15; figures *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
6 juin 2019		Fournier, Jacques	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE **RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1871093 FA 859287**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
 Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **06-06-2019**
 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2016137335 A1	19-05-2016	AUCUN	
EP 2196399 A1	16-06-2010	DE 102009047325 A1 EP 2196399 A1	10-06-2010 16-06-2010
DE 20107792 U1	26-09-2002	AUCUN	
US 6435404 B1	20-08-2002	AUCUN	