

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 746 506 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

06.05.1999 Bulletin 1999/18

(21) Numéro de dépôt: **95943292.3**

(22) Date de dépôt: **29.12.1995**

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 5/46**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR95/01756

(87) Numéro de publication internationale:
WO 96/20874 (11.07.1996 Gazette 1996/31)

(54) **CAISSE OU COUVERCLE DE MATIERE EN FEUILLE RIGIDE, FLAN ET PROCEDE POUR LEUR FABRICATION**

BEHÄLTER ODER BEHÄLTERDECKEL AUS STEIFEM FLACHMATERIAL SOWIE ZUSCHNITT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG

BOX OR LID MADE OF A RIGID SHEET MATERIAL, BLANK, AND METHOD FOR MAKING SAME

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE

(30) Priorité: **02.01.1995 FR 9500014**

(43) Date de publication de la demande:
11.12.1996 Bulletin 1996/50

(73) Titulaire: **OTOR**
75017 Paris (FR)

(72) Inventeurs:
• **FREROT, Stéphane**
F-16200 Julienne (FR)

• **MOREAU, Jean-Claude**
F-16130 Gimeux (FR)
• **MATHIEU, Gérard**
F-95000 Cergy (FR)

(74) Mandataire:
Benech, Frédéric et al
69, Avenue Victor Hugo
75783 Paris Cédex 16 (FR)

(56) Documents cités:
FR-A- 2 481 231 **FR-A- 2 483 885**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 0 746 506 B1

Description

[0001] La présente invention concerne (FR- A- 2 481 231) une caisse ou un couvercle de caisse de matière en feuille telle que du carton plat, du carton ondulé ou un matériau équivalent, relativement rigide, comportant au moins quatre parois latérales rectangulaires reliées les unes aux autres par des lignes de jonction parallèles et un ensemble de rabats supérieurs destiné à former la face supérieure du couvercle et relié auxdites parois latérales par des lignes de pliage orthogonales aux lignes de jonction, à savoir deux rabats dits intérieurs et deux rabats dits extérieurs, chaque rabat intérieur étant solidaire d'une paroi latérale située entre deux parois latérales respectivement munies de rabat extérieur.

[0002] Elle concerne également un flan pour la constitution d'une telle caisse ou d'un tel couvercle, et un procédé de fabrication d'une telle caisse ou d'un tel couvercle avec poignée.

[0003] Elle trouve une application particulièrement importante bien que non exclusive dans le domaine des caisses parallélépipédiques ou plus généralement de section horizontale polygonale, en carton ondulé double face, destinées à contenir des produits assez lourds pouvant atteindre plusieurs kilogrammes, comme des bouteilles d'eau par exemple, et comportant une face supérieure perpendiculaire aux faces latérales de la caisse, formant donc un couvercle à angle droit avec ces dernières.

[0004] On connaît déjà des systèmes de poignées rapportées par exemple en matière plastique ou métallique que l'on accroche sur un câble, une ficelle ou une bande qui entoure alors complètement la caisse.

[0005] Ces systèmes sont cependant compliqués à mettre en oeuvre et empêchent la palettisation des caisses.

[0006] Celles-ci ne sont en effet plus superposables compte tenu des saillies présentées par les poignées et/ou ficelles entourant les caisses.

[0007] On connaît également (GB-A-2.206.564) des boîtes en carton comprenant une face supérieure plane, d'une seule pièce, dans laquelle est découpée une bande servant de poignée ou d'anse de préhension.

[0008] La bande est renforcée par exemple par des câbles, ou par une bande incorporée au carton lors de sa fabrication.

[0009] Une telle solution présente ici encore des inconvénients, notamment de fabrication.

[0010] La présente invention vise à fournir une caisse ou un couvercle de caisse, des flans et un procédé de fabrication d'une caisse ou d'un couvercle de caisse avec poignée répondant mieux que ceux antérieurement connus aux exigences de la pratique notamment en ce qu'elle propose une poignée simple, agréable à tenir, résistante, peu coûteuse, autorisant le gerbage des caisses lors de leur palettisation et permettant le transport par un utilisateur d'une caisse pouvant conte-

nir un produit relativement lourd et volumineux, avec une seule main.

[0011] Dans ce but l'invention propose notamment une caisse ou un couvercle selon la revendication 1.

[0012] Dans des modes de réalisation avantageux, on a de plus recours à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- la bande supérieure est fixée sur la bande inférieure et sur les parois latérales par collage;
- la face supérieure du couvercle est perpendiculaire aux parois latérales;
- les zones enfonçables comprennent une partie inférieure découpée dans la paroi latérale correspondante, et s'étendant vers le bas sur une distance déterminée d à partir de la ligne de pliage et une partie supérieure évidée ou frangible s'étendant dans la face supérieure du couvercle ;
- la partie supérieure de la zone est formée par un évidement dans un rabat latéral intérieur sur une distance déterminée d' à partir de la ligne de pliage ;
- la partie supérieure de la zone est découpée latéralement au droit ou sensiblement au droit des bandes supérieure et inférieure dans un rabat intérieur, est reliée d'un côté à la ligne de pliage, et de l'autre côté, opposé à la ligne de pliage, au bord externe dudit rabat par un premier rainurage d'extrémité et comprend un deuxième rainurage intermédiaire, parallèle à la ligne de pliage dudit rabat intérieur, lesdits rainurages étant agencés pour faciliter l'effacement de ladite partie supérieure de la zone lors de la traction sur la poignée ;
- les zones enfonçables sont situées dans le prolongement d'une ligne parallèle ou confondue avec la ligne de jonction entre les rabats extérieurs opposés, la bande inférieure de la poignée étant constituée par un bord périphérique détachable d'un desdits rabats extérieurs;
- les bords périphériques des rabats extérieurs se chevauchent en partie sur une largeur au moins égale à celle de la poignée;
- les zones enfonçables sont situées dans le prolongement d'une ligne parallèle ou confondue avec les bords en vis à vis des rabats intérieurs, la bande inférieure de la poignée comprenant deux portions centrales, en vis à vis, identiques, de matière en feuille, chaque portion appartenant respectivement à un rabat extérieur, lesdites portions étant situées dans le prolongement desdites zones, symétriquement par rapport à la ligne ou l'espace de séparation entre lesdits rabats extérieurs;
- la face supérieure du couvercle de la caisse présente une portion centrale ouverte ou frangible répartie autour de la poignée, permettant la préhension plus aisée de ladite poignée par un utilisateur;
- les zones sont agencées pour permettre à la poi-

gnée allongée de prendre appui sur les produits disposés à l'intérieur de la caisse.

[0013] L'invention propose également un flan selon les revendications 12 et 15.

[0014] Dans des modes de réalisation avantageux, on a de plus recours à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- les premiers rabats sont les rabats intérieurs, la partie centrale de la languette détachable étant constituée par le bord périphérique d'un des rabats extérieurs, la somme des largeurs desdits rabats extérieurs étant égale ou sensiblement égale à la largeur du couvercle;
- les premiers rabats sont les rabats intérieurs, la partie centrale de la languette détachable étant constituée par le bord périphérique d'un des rabats extérieurs, la somme des largeurs desdits rabats extérieurs étant supérieure à la largeur du couvercle d'une valeur égale ou sensiblement égale à la largeur de la poignée;
- les premiers rabats sont les rabats extérieurs, la languette détachable étant constituée par deux portions desdits rabats extérieurs identiques, respectivement situées dans le prolongement des zones, perpendiculairement et vers l'extérieur desdits rabats par rapport aux secondes lignes de pliage correspondantes;
- l'ensemble de rabats comprenant quatre rabats, les deux autres rabats dudit ensemble, dits seconds rabats, comportent des bords périphériques en vis à vis présentant respectivement à leur extrémité latérale un évidement ou une partie frangible propre à se superposer au moins en partie avec la partie dite supérieure desdites zones appartenant aux deux premiers rabats.

[0015] L'invention propose également un procédé de fabrication de caisses ou de couvercles tels que décrits par la revendication 17.

[0016] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit de modes particuliers de réalisation donnés à titre d'exemple non limitatif.

[0017] La description se réfère aux dessins qui l'accompagnent dans lesquels :

- La figure 1 est une vue en perspective montrant un premier mode de réalisation d'une caisse selon l'invention.
- Les figures 1A et 1B montrent à grande échelle et en perspective partielle les zones de la caisse de la figure 1 en position de stockage et en position de transport après traction sur la poignée.
- Les figures 1C et 1D montrent en coupe avant et après traction sur la poignée, un autre mode de réalisation de zone selon l'invention.
- La figure 2 montre plus généralement la caisse de

la figure 1 après traction sur la poignée.

- Les figures 3 à 4 sont des vues en perspective montrant un deuxième mode de réalisation de la caisse selon l'invention, avant et après traction sur la poignée.
- Les figures 5 et 6 sont des vues en perspective montrant un troisième mode de réalisation d'une caisse selon l'invention, ici encore avant et après traction sur la poignée.
- Les figures 7 à 10 sont des vues en plan de flans selon l'invention permettant d'obtenir les caisses des figures 1 à 6.

[0018] La figure 1 montre une caisse 1 parallélépipédique à 8 cotés, en carton ondulé double face, par exemple de 5 mm d'épaisseur pour bouteilles d'eau, comportant un fond 2, quatre parois latérales principales à savoir deux petites parois 3 et deux grandes parois 4, séparées entre elles par des parois secondaires 5 formant coins coupés. Les parois principales et secondaires sont reliées entre elles par des lignes de jonction ou de pliage 6.

[0019] La caisse 1 comprend une face supérieure 7 perpendiculaire aux parois et, composée de deux petits rabats intérieurs 8 (en trait interrompu sur la figure 1) respectivement reliés aux petites parois latérales principales 3 par des lignes de pliage 9 orthogonales aux lignes de jonction 6 et de deux grands rabats extérieurs 10 et 11 respectivement reliés aux grandes parois latérales 4 par des lignes de pliage 12 également orthogonales aux lignes de jonction 6.

[0020] La caisse 1 comporte deux zones en coins 13 enfonçables ou effaçables, situées de part et d'autre de la caisse, à cheval sur les lignes de pliage 9.

[0021] Les zones 13 (voir figures 1A et 1B) sont par exemple formées par une première partie 14, dite partie inférieure, rectangulaire, découpée dans le bord périphérique supérieur de la paroi 3, (elle peut également être évidée dans ledit bord), s'étendant dans la paroi vers le bas sur une première distance déterminée d_1 supérieure à de l'ordre de 1 cm, par exemple de 5 cm, à partir de la ligne de pliage 9, et une deuxième partie rectangulaire 15, dite partie supérieure, entièrement découpée ou évidée dans le rabat intérieur 8 correspondant, s'étendant dans ledit rabat sur une deuxième distance déterminée d_2 supérieure à de l'ordre du centimètre, par exemple également de cinq centimètres, à partir de ladite ligne de pliage 9.

[0022] La caisse 1 (cf. également figure 2) comporte par ailleurs une poignée allongée 16 comprenant une bande inférieure 17 rectangulaire, en matière en feuille formée sur l'essentiel de sa longueur, par une partie centrale 18 rectangulaire détachable du rabat 10, par exemple du fait d'un prédécoupage partiel (en trait interrompu sur la figure 1), ladite partie centrale 18 étant constituée par le bord périphérique 19 du rabat 10, opposé à la ligne de pliage 12, et par deux parties d'extrémité 20 formée par les premières parties rectan-

gulaire 14 découpées dans le bord périphérique supérieur des parois 3, dont l'un des bords vient jouxter la partie centrale 18 à chacune de ses extrémités et dont l'autre bord 21 reste solidaire de la paroi 3 par une ligne de pliage ou de jonction, éventuellement préformée par un rainurage.

[0023] La poignée 16 comprend de plus une bande supérieure 22 de renforcement, constituée par une bande autocollante par exemple fabriquée par la société 3M, solidaire par collage de la bande inférieure 17.

[0024] Selon le mode de réalisation de l'invention plus particulièrement décrit ici les extrémités 23 de la bande sont fixées par collage de chaque côté sur les parois 3, en dessous des zones 13 par rapport aux lignes de pliage 9, c'est à dire en dessous de la ligne 21, par exemple sur une hauteur de l'ordre de 1 à 8 cm, par exemple 4 cm.

[0025] Lorsque l'on tire sur la poignée sensiblement perpendiculairement à la face supérieure du couvercle, la poignée 16 enfonce les zones 13, zones dans lesquelles elle vient s'encaster comme montré sur les figures 1B et 2.

[0026] Les distances $\underline{d}$ et $\underline{d'}$ sont par exemple agencées pour que, lorsque la poignée est tirée vers le haut, celle-ci forme avec l'horizontal un angle $\underline{\alpha}$ au niveau desdites zones compris entre 30° et 45°.

[0027] La poignée 16 vient alors en butée interne sur la ligne 24 parallèle à la ligne 9 et située à la distance $\underline{d'}$ de cette dernière, soit directement par la face interne de la partie centrale 18 lorsque la partie rectangulaire 15 est évidée, soit via ladite partie rectangulaire 15, formant coussinet de butée, lorsque celle-ci est découpée entièrement dans le rabat intérieur 8 (cf. figure 1B).

[0028] On a représenté en coupe sur les figures 1C et 1D un autre mode de réalisation des zones 13' avec poignée 16' formée d'une bande inférieure 17' et d'une bande autocollante supérieure 22'.

[0029] Chaque zone 13' est constituée par une première partie rectangulaire 14', terminée en partie basse par une rainure 14'a et en partie haute par la ligne de pliage 9', la distance entre les lignes 9' et 14'a, par ailleurs parallèles, étant $\underline{d}$, et par une deuxième partie 15', découpée latéralement dans le rabat interne 8', et terminée d'un côté par la ligne de pliage 9' et de l'autre côté par un rainurage 15'a, de jonction avec la partie externe 8'a dudit rabat interne la plus éloignée de la ligne 9', la distance entre la ligne 9' et le rainurage 15'a, par ailleurs parallèles entre elles, étant $\underline{d'}$.

[0030] Un deuxième rainurage intermédiaire 15'b parallèle au rainurage 15'a est également prévu, permettant la formation aisée du pli 25 lors de la traction de la poignée (voir figure 1D).

[0031] On a représenté sur les figures 3 et 4 une caisse 26 selon un autre mode de réalisation de l'invention dans lequel les zones enfonçables 27 s'étendent autour d'un plan de symétrie 28 orthogonal à la ligne de jonction 29 existante entre les deux grands rabats exté-

rieurs 30, qui constituent la face supérieure du couvercle, parallèlement aux bords périphériques des volets intérieurs (non représentés).

[0032] Plus précisément, les deux rabats extérieurs 30 sont identiques et ont des bords périphériques 29 qui sont jointifs permettant d'obtenir une face supérieure continue.

[0033] Dans ce mode de réalisation, la bande inférieure de la poignée est formée de deux portions 31 identiques appartenant chacune à un rabat extérieur, lesdites portions étant jointives à leurs extrémités centrales 32, et raccordées aux premières parties 33 des zones 27 à l'autre de leurs extrémités, lesdites portions 31 étant dans le prolongement des zones 27. Dans le cas où les rabats intérieurs ne sont pas de grande largeur, il n'est pas nécessaire de prévoir des évidements dans lesdits rabats intérieurs.

[0034] Les figures 5 et 6 montrent un autre mode de réalisation d'une caisse 35 selon l'invention, du type de celle de la figure 1, mais dans laquelle les bords périphériques 36 et 37 des rabats externes 38 et 39, opposées aux lignes de pliage 40, se chevauchent sur une largeur égale à celle de la poignée et sur une longueur centrale égale à la longueur de la caisse diminuée de la largeur des évidements 41 (en trait interrompu sur la figure 5) des zones 42, afin de permettre l'encastrement de la poignée lors de la traction.

[0035] Une telle disposition permet d'empêcher l'accès à l'intérieur de la caisse.

[0036] On a représenté sur les figures 7 à 10 des flans selon les modes de réalisation de l'invention plus particulièrement décrits ici, permettant de réaliser les caisses ci-dessus.

[0037] Pour simplifier on utilise ci-après les mêmes numéros de référence pour désigner des éléments identiques.

[0038] Les figures 7 à 10 montrent des flans 44, 45, 46, 47 comprenant huit volets, à savoir, deux grands volets 48, et deux petits volets 49 intercalés et séparés respectivement par quatre pans coupés 50 dénués de rabats, et reliés entre eux par des premières lignes de pliages 51 parallèles, et une languette 52 de collage pour former des caisses à coins coupes.

[0039] Les grands et les petits volets sont chacun munis d'un côté d'un rabat inférieur 53 relié par des troisièmes lignes de pliage 54 perpendiculaires aux premières lignes 51, pour former le fond de la caisse, et comportant de l'autre côté des rabats supérieurs 55, pour former la face supérieure du couvercle, également reliés à leurs volets respectifs par des deuxième lignes de pliage 56 perpendiculaires auxdites premières lignes 51.

[0040] Deux rabats supérieurs non adjacents et deux rabats inférieurs non adjacents, pas forcément raccordés aux mêmes volets, sont par ailleurs munis de bords d'extrémité 57 dirigés en biais vers l'extérieur à partir des lignes de pliage, pour former un couvercle et un fond octogonaux dans les modes de réalisation de

l'invention plus particulièrement décrits ici.

[0041] Les flans 44 à 47 comprennent par ailleurs chacun deux zones frangibles et/ou au moins en partie évidées, à cheval et centrées latéralement sur les deuxièmes lignes de pliage 56 de deux rabats non adjacents dits premiers rabats 58, 59 ou 60, lesdites zones s'étendant chacune de part et d'autre de la ligne 56 d'une part dans le volet 48 ou 49 correspondant sur une distance $\underline{d}$, et d'autre part dans le premier rabat supérieur 58, 59 ou 60 correspondant, sur une deuxième distance déterminée $\underline{d'}$, qui peut être différente ou égale à $\underline{d}$.

[0042] Chaque flan comporte au moins un rabat 61, 62 ou 60 comprenant une languette 63, 64 ou une portion de languette 65 détachable dudit rabat, agencée pour être dans le prolongement desdites zones lorsque le couvercle est formé.

[0043] Plus précisément la figure 7 montre un flan 44, correspondant à la caisse des figures 1 et 2, dans lequel les premiers rabats 58 sont rectangulaires, identiques et destinés à former les rabats intérieurs de la caisse une fois formée.

[0044] Le flan comporte des zones 66 comprenant une partie dite inférieure 67 appartenant au volet 49, rectangulaire, de largeur $\underline{a}$, découpée sur ses bords latéraux en 68 et solidaire par une ligne de rainurage 69 avec ledit volet, et une partie dite supérieure 70, évidée, également rectangulaire, de même largeur $\underline{a}$, séparée de la partie inférieure par la ligne de pliage 56, découpée à cet endroit.

[0045] Les parties inférieures et supérieures sont de plus terminées, par exemple et dans ce mode de réalisation, d'un côté, au niveau de la ligne 69 et de l'autre côté, au niveau du bord externe de la partie supérieure, par une portion élargie trapézoïdale évasée vers l'extérieur, permettant une meilleure formation de la poignée.

[0046] La languette détachable 63 est quant à elle constituée par une bande d'extrémité arrachable du rabat extérieur 61, parallèle et située de l'autre côté dudit rabat par rapport à la ligne de pliage 56, sur toute la longueur du rabat, et présente une largeur $\underline{a}$ égale ou sensiblement égale, par exemple un peu supérieure, à la largeur $\underline{a}$ des zones 66.

[0047] La languette 63 est propre à être dans le prolongement des zones 66 en vis à vis lorsque le couvercle est formé.

[0048] Le flan 44 comporte un deuxième rabat extérieur 71, de largeur égale à celle du premier rabat extérieur diminué de la largeur $\underline{a}$ de la languette 63.

[0049] Avantagusement, des évidements 72 centrés sur le couvercle, par exemple en demi-oval, pratiqués d'une part dans le bord d'extrémité 73 du rabat 71 et d'autre part au niveau de la ligne partiellement prédécoupée 74 de la languette 63, sont prévus.

[0050] Ils permettent un arrachage facile de la poignée par l'utilisateur.

[0051] Sur la figure 8, la languette 64 a été prévue sur le bord d'extrémité d'un rabat 62 correspondant à un

petit volet 49.

[0052] Le rabat 62 présente une forme de Y dont la base est constituée par la ligne de pliage 56.

[0053] Les zones 66, par exemple identiques à celles de la figure 7, sont par contre situées à cheval sur les lignes de pliage 56 appartenant aux grands volets 48.

[0054] La figure 9 montre un flan correspondant à la caisse des figures 5 et 6.

[0055] Dans ce cas le second rabat extérieur 75 est de même largeur que le volet 61 muni de la languette 63.

[0056] Il comporte par contre à chaque extrémité latérale 76, un évidement ou une zone frangible rectangulaire 77 propre à se superposer avec les parties supérieures 70 des zones 66 et qui est donc de même largeur $\underline{a}$ que ces dernières.

[0057] La figure 10 montre un autre mode de réalisation de flan 47 selon l'invention, correspondant à la caisse des figures 3 et 4.

[0058] Les premiers rabats 60 sont ici rectangulaires et destinés à former les rabats extérieurs de la caisse une fois formée.

[0059] Le flan 47 comporte deux zones 78, à cheval sur les lignes 56 des volets 48, comprenant une partie dite inférieure 79 appartenant au volet 48, rectangulaire découpée ou partiellement prédécoupée sur ses bords latéraux en 80 et solidaire d'un côté, par une ligne de rainurage ou de prépliage 81, avec le volet et de l'autre côté, via la ligne de pliage 56, avec une partie supérieure appartenant au rabat 60, ladite partie supérieure étant constituée par une première portion 82, centrale, rectangulaire de largeur $\underline{a}$, rattachée à la ligne de pliage, et une deuxième portion d'extrémité, 83, de largeur supérieure $\underline{a'}$, par exemple plus large de 1 à 3 mm, lesdites portions 82 et 83 étant prédécoupées partiellement sur leurs bords latéraux, et donc détachables par arrachement du rabat 60 auquel elles appartiennent, la deuxième portion se terminant au bord externe 84 du rabat 60, parallèle et opposé à la ligne de pliage 56.

[0060] Lorsque le couvercle est formé, les deux bords 84 en vis à vis sont jointifs.

[0061] Dans le mode de réalisation décrit ici, le flan comporte également deux rabats supérieurs intérieurs 85, identiques, comprenant des demies échancrures rectangulaires 86 à leurs extrémités latérales, agencées pour se superposer pour moitié avec les portions 82 des zones 78, les bords périphériques externes 87 des rabats 85 étant jointifs lorsque le couvercle est formé.

[0062] On va maintenant décrire la fabrication d'une caisse selon le mode de réalisation de l'invention décrit en référence aux figures 1, 2 et 7.

[0063] La caisse 1 est formée de façon connue, par exemple autour d'un mandrin fixe comme décrit dans le document EP 334.707, à partir du flan de la figure 7.

[0064] Une fois la caisse formée, elle est éjectée, les rabats intérieurs et extérieurs étant ouverts vers l'extérieur, puis remplie des produits prévus par le dessus de la caisse, par exemple par des bouteilles d'eau.

[0065] On referme ensuite les rabats 58 pour former les rabats intérieurs 8 de la caisse, les rabats 61 et 71 (10 et 11) étant écartés. Ceux-ci sont ensuite eux mêmes rabattus après encollage des surfaces de contact entre rabats intérieurs et rabats extérieurs, les surfaces éventuellement en contact au niveau de la bande arrachable 63 qui va constituer la bande inférieure de la poignée, n'étant pas, quant à elles et bien entendu, encollées.

[0066] Les extrémités 87 de la bande 63 sont alors et par ailleurs structurellement situées en vis à vis des évidements 70 des zones 66.

[0067] Puis on colle la bande supérieure de même largeur que ladite bande arrachable, par exemple constituée par un adhésif autocollant sur une face de type connu, par enroulement partiel autour du couvercle.

[0068] On la fixe tout d'abord en dessous d'une première zone 66, par exemple sur 2 à 5 cm, puis sur la partie frangible 67 de ladite zone, puis après passage de la ligne de pliage 56 sur la languette ou bande arrachable 63, puis sur la partie frangible 67 de l'autre zone 66 en vis à vis, et enfin en dessous de ladite autre zone, par exemple sur la même distance de 2 à 5 cm.

[0069] Comme on le voit sur les figures, aucune saillie gênante n'est observée, ce qui autorise une parfaite palettisation.

[0070] Lorsque l'on souhaite se saisir de la caisse, on attrape la bande 63, ce qui est facilité par les espaces 88 (voir figure 1) dus aux évidements 72 prévus autour de la poignée (voir figure 7). On arrache alors en tirant vers le haut la bande 63, en réalisant de ce fait l'enfoncement des zones frangibles 67 dans la caisse, les parties d'extrémités de la poignée, situées au dessus des fixations sous les zones 66, s'encastrant dans les évidements 70.

[0071] On peut ainsi transporter la caisse d'une seule main comme décrit ci-avant.

[0072] Comme il va de soi et comme il résulte d'ailleurs de ce qui précède, la présente invention ne se limite pas aux modes de réalisation plus particulièrement décrits.

[0073] Elle en embrasse au contraire toutes les variantes et notamment celles où :

- la caisse comporte uniquement quatre parois,
- les bords des rabats intérieurs ne sont pas jointifs, notamment dans le cas du mode de réalisation correspondant aux figures 5 et 6,
- il s'agit uniquement d'un couvercle, c'est à dire qu'il n'est pas prévu de rabats inférieurs pour constituer un fond.

Revendications

1. Caisse (1, 27, 35) ou couvercle de matière en feuille de carton comportant au moins quatre parois latérales rectangulaires reliées les unes aux autres par des lignes (6) de jonction parallèles et un

ensemble de rabats supérieurs destiné à former la face supérieure (7) du couvercle et relié auxdites parois latérales par des lignes (9, 9', 12) de pliage orthogonales aux lignes de jonction, à savoir deux rabats dits intérieurs (8, 8') et deux rabats dits extérieurs (10, 11, 30, 38, 39), chaque rabat intérieur étant solidaire d'une paroi latérale située entre deux parois latérales respectivement munies de rabat extérieur,

ladite caisse ou ledit couvercle comportant deux zones (13, 13', 27, 42, 66, 78) en coin enfonçables, situées respectivement de part et d'autre de la caisse ou du couvercle, à cheval sur les lignes de pliage correspondant à deux parois opposées, et une poignée (16, 16') allongée, la poignée englobant ou s'étendant en regard desdites zones de sorte que, lorsqu'on tire sur la poignée (16, 16') sensiblement perpendiculairement à la face supérieure du couvercle, les éléments de poignée situés en regard desdites zones s'enfoncent dans la caisse en écrasant et/ou en pénétrant lesdites zones,

caractérisé en ce que ladite poignée (16, 16') est formée de quatre parties, à savoir une bande inférieure rectangulaire en matière en feuille en trois parties séparées les unes des autres, à savoir une partie centrale (18) rectangulaire détachable du rabat extérieur et deux parties d'extrémité (20) solidaires des parois latérales (3), et une quatrième partie formée par une bande supérieure adhésive (22) de liaison et de renforcement, solidaire de ladite bande inférieure et dont les extrémités (33) sont fixées de chaque côté sur lesdites parois latérales opposées (3), en dessous des zones (13, 13', 27, 42) par rapport à la face supérieure du couvercle.

2. Caisse selon la revendication 1, caractérisée en ce que la face supérieure (7) du couvercle est perpendiculaire aux parois latérales .
3. Caisse selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les zones enfonçables (13, 13', 66) comprennent une partie inférieure (14, 14', 67) découpée dans la paroi latérale correspondante, et s'étendant vers le bas sur une distance déterminée d à partir de la ligne de pliage (56) et une partie supérieure (15, 15', 70) évidée s'étendant dans la face supérieure du couvercle.
4. Caisse selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les zones enfonçables (13, 13', 66) comprennent une partie inférieure (14, 14', 67) découpée dans la paroi latérale correspondante, et s'étendant vers le bas sur une distance déterminée d à partir de la ligne de pliage (56) et une partie supérieure (15, 15', 70) frangible

s'étendant dans la face supérieure du couvercle.

5. Caisse selon la revendication 3, caractérisée en ce que la partie supérieure (15) de la zone est formée par un évidement dans un rabat latéral intérieur (8) sur une distance déterminée d' à partir de la ligne de pliage (56). 5
6. Caisse selon la revendication 4 caractérisée en ce que la partie supérieure (15') de la zone est découpée latéralement au droit des bandes supérieure et inférieure dans un rabat intérieur (8'), est relié d'un côté à la ligne de pliage 9' et de l'autre côté, opposé à la ligne de pliage, au bord externe dudit rabat par un premier rainurage (15'a) d'extrémité et comprend un deuxième rainurage (15'b) intermédiaire, parallèle à la ligne de pliage (9') dudit rabat intérieur, pour faciliter l'effacement de ladite zone lors de la traction sur la poignée. 10 15 20
7. Caisse selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les zones enfonçables (13, 42) sont situées dans le prolongement d'une ligne parallèle ou confondue avec la ligne de jonction entre les rabats extérieurs (10, 11, 38, 39) opposés, la bande inférieure de la poignée étant constituée par un bord périphérique (19, 36) détachable d'un desdits rabats extérieurs 25
8. Caisse selon la revendication 7, caractérisée en ce que les bords périphériques (36, 37) des rabats extérieurs se chevauchent en partie sur une largeur au moins égale à celle de la poignée. 30
9. Caisse selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les zones enfonçables (27) sont situées dans le prolongement d'une ligne parallèle ou confondue avec les bords en vis à vis des rabats intérieurs, la bande inférieure de la poignée comprenant deux portions centrales (31) de matière en feuille, chaque portion appartenant respectivement à un rabat extérieur (30), lesdites portions étant situées dans le prolongement desdites zones. 35 40 45
10. Caisse selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la face supérieure (7) du couvercle de la caisse présente une portion centrale (88) ouverte ou frangible répartie autour de la poignée, permettant la préhension plus aisée de ladite poignée par un utilisateur 50
11. Caisse selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les zones sont agencées pour permettre à la poignée allongée de prendre appui sur les produits disposés à l'intérieur de la caisse. 55
12. Flan (44, 45, 46, 47) de matière en feuille de carton ondulé ou analogue, pour la réalisation d'un couvercle ou d'une caisse de section polygonale, selon l'une quelconque des revendications précédentes, ledit flan comportant :
 - une suite (48, 49, 50) de volets rectangulaires reliés les uns aux autres par des premières lignes (51) de pliage parallèles entre elles ; et
 - un ensemble de rabats supérieurs (55) disposés d'un côté de ladite suite de volets, reliés à celle-ci par des deuxième lignes de volets, (56) perpendiculaires auxdites premières lignes de pliage et destinés à former la face supérieure de ladite caisse ou dudit couvercle, ledit ensemble de rabats supérieurs comportant des rabats intérieurs (58, 59, 85) pour former au moins en partie la partie intérieure de ladite face supérieure et des rabats extérieurs (60, 61, 62, 71, 75) pour former la partie extérieure de ladite face supérieure,
 - ledit flan comportant aux moins deux zones (66, 78) frangibles ou au moins en partie évidées, respectivement à cheval et centrées latéralement sur les deuxième lignes de pliage (56) de deux rabats non adjacents dits premiers rabats (58, 59, 60), destinés à former deux rabats opposés de la face supérieure de la caisse ou du couvercle, lesdites zones s'étendant chacune de part et d'autre de ladite deuxième ligne de pliage correspondante sur des distances déterminées, caractérisé en ce que au moins un rabat (60, 61) comporte sur son bord d'extrémité une languette (63, 64) rectangulaire détachable dudit rabat, agencée pour être dans le prolongement desdites zones lorsque le couvercle est formé.
13. Flan selon la revendication 12 caractérisé en ce que les premiers rabats (58, 59) sont les rabats intérieurs, la partie centrale de la languette détachable étant constituée par le bord périphérique d'un des rabats extérieurs, la somme des largeurs desdits rabats extérieurs étant égale ou sensiblement égale à la largeur du couvercle.
14. Flan selon la revendication 12, caractérisé en ce que les premiers rabats (58) sont les rabats intérieurs, la partie centrale de la languette détachable (63) étant constituée par le bord périphérique d'un des rabats extérieurs, la somme des largeurs desdits rabats extérieurs étant supérieure à la largeur du couvercle d'une valeur égale ou sensiblement égale à la largeur de la poignée.
15. Flan selon le préambule de la revendication 12, caractérisé en ce que les premiers rabats (60) sont les rabats extérieurs, la languette détachable étant

constituée par deux portions (65) desdits rabats extérieurs situées en vis à vis dans le prolongement des zones vers l'extérieur des volets par rapport aux secondes lignes de pliage correspondantes.

16. Flan selon l'une quelconque des revendications 12 à 15, caractérisé en ce que l'ensemble de rabats comprenant quatre rabats, les deux autres rabats dudit ensemble, dits seconds rabats, comportent des bords périphériques en vis à vis présentant à leur extrémité latérale des évidements (77, 86) ou des parties frangibles propres à se superposer au moins en partie avec une partie desdites zones des deux premiers rabats.

17. Procédé de fabrication de caisses ou de couvercles de caisse à poignée à partir d'un flan (44, 45, 46, 47) selon l'une quelconque des revendications 12 à 16, ledit flan comportant :

- une suite de volets rectangulaires reliés les uns aux autres par des premières lignes de pliage parallèles entre elles et
- un ensemble de rabats supérieurs disposés d'un côté de ladite suite de volets, reliés à celle-ci par des deuxième lignes de pliage perpendiculaires auxdites premières lignes de pliage et destinés à former la face supérieure de ladite caisse ou dudit couvercle, ledit ensemble de rabats latéraux comportant des rabats intérieurs pour former la partie intérieure de ladite face supérieure et des rabats extérieurs pour former la partie extérieure de ladite face supérieure ;

ledit flan comportant aux moins deux zones frangibles ou évidées, respectivement à cheval et centrées latéralement sur les deuxième lignes de pliage de deux rabats non adjacents dits premiers rabats, destinés à former deux rabats opposés de la face supérieure de la caisse ou du couvercle, lesdites zones s'étendant chacune de part et d'autre de ladite deuxième ligne de pliage correspondante sur des distances déterminées

au moins un rabat comportant une languette rectangulaire ou une portion de languette rectangulaire détachable dudit rabat, agencée pour être dans le prolongement desdites zones lorsque le couvercle est formé,

ledit procédé étant caractérisé en ce que, après formation du corps de la caisse et remplissage de cette dernière avec les produits à emballer, on referme les rabats intérieurs et extérieurs, puis

- on colle une première extrémité (23) d'une bande supérieure (22) en dessous et sur une première zone frangible, puis sur la ou les parties d'extrémité du ou des rabats extérieurs destiné à former la partie centrale de la bande inférieure, et enfin on colle l'autre extrémité de la bande externe en dessous de l'autre zone en vis à vis, de sorte que la poignée allongée est mobile entre une première position à plat où elle épouse le pourtour de la caisse, et une seconde position, de préhension, en partie écartée du couvercle, où elle pénètre dans lesdites zones.

15 Claims

1. Box (1, 27, 35) or lid made of cardboard sheet material comprising at least four rectangular side walls connected to each other by parallel junction lines (6) and a set of upper flaps intended to form the upper face (7) of the lid and connected to the said side walls by folding lines (9, 9', 12) orthogonal to the junction lines, namely two flaps described as inner flaps (8, 8') and two flaps described as outer flaps (10, 11, 30, 38, 39), each inner flap being attached to one side wall located between two side walls provided respectively with an outer flap, the said box or the said lid comprising two depressible corner zones (13, 13', 27, 42, 66, 78) located respectively on either side of the box or the lid astride the folding lines corresponding to two opposite walls, and an elongated handle (16, 16'), the handle encompassing, or extending adjacent to, the said zones so that, when the handle (16, 16') is pulled in a direction roughly perpendicular to the upper face of the lid, the handle elements located adjacent to the said zones are thrust into the box, squashing and/or penetrating the said zones, characterised in that the said handle (16, 16') consists of four parts, i.e. a rectangular lower strip made of sheet material in three separate parts, namely a rectangular central part (18) detachable from the outer flap and two end parts (20) attached to the side walls (3), and a fourth part consisting of a linking and strengthening upper adhesive strip (22) attached to the said lower strip and whose ends (33) are fixed on each side to the said opposite side walls (3), below the zones (13, 13', 27, 42) in relation to the upper face of the lid.
2. Box according to Claim 1, characterised in that the upper face (7) of the lid is perpendicular to the side walls.
3. Box according to any one of preceding claims, characterised in that the depressible zones (13, 13', 66) comprise a lower part (14, 14', 67) cut in the corresponding side wall and extending towards the bot-

tom over a predetermined distance $\underline{d}$ from the folding line (56) and a cut-away upper part (15, 15', 70) extending into the upper face of the lid.

4. Box according to any one of Claims 1 and 2, characterised in that the depressible zones (13, 13', 66) comprise a lower part (14, 14', 67) cut in the corresponding side wall and extending towards the bottom over a predetermined distance $\underline{d}$ from the folding line (56) and an easily broken upper part (15, 15', 70) extending into the upper face of the lid. 5 10
5. Box according to Claim 3, characterised in that the upper part (15) of the zone is formed by a portion cut away from an inner side flap (8) over a predetermined distance $\underline{d}'$ from the folding line (56). 15
6. Box according to Claim 4, characterised in that the upper part (15') of the zone is cut laterally at right angles to the upper and lower strips into an inner flap (8'), is connected on one side to the folding line 9' and on the other side, opposite the folding line, to the outer edge of the said flap by a first small end groove (15'a) and comprises a second small intermediate groove (15'b) parallel to the folding line (9') of the said inner flap, in order to facilitate the elimination of the said zone during traction on the handle. 20 25
7. Box according to any one of the preceding claims, characterised in that the depressible zones (13, 42) are located along the extension of a line parallel to or coincident with the junction line between the opposite outer flaps (10, 11, 38, 39), the lower strip of the handle consisting of a detachable peripheral edge (19, 36) of one of said outer flaps. 30 35
8. Box according to Claim 7, characterised in that the peripheral edges (36, 37) of the outer flaps partly overlap each other over a width at least equal to that of the handle. 40
9. Box according to any one of Claims 1 to 4, characterised in that the depressible zones (27) are located along the extension of a line parallel to or coincident with the edges of the inner flaps facing each other, the lower strip of the handle comprising two central portions (31) made of sheet material, each portion belonging respectively to an outer flap (30), the said portions being located along the extension of the said zones. 45 50
10. Box according to any one of the preceding claims, characterised in that the upper face (7) of the box lid has a central portion (88), open or easily broken, distributed around the handle, making it easier for a user to grasp the said handle. 55
11. Box according to any one of the preceding claims, characterised in that the zones are positioned to allow the elongated handle to press on the products placed inside the box.
12. Blank (44, 45, 46, 47) of corrugated cardboard sheet or similar material for the production of a lid or a box of polygonal cross-section according to any one of the preceding claims, the said blank comprising:
 - a set (48, 49, 50) of rectangular panels connected to each other by first folding lines (51) parallel to each other; and
 - a set of upper flaps (55) positioned on one side of the said set of panels, connected to the latter by second folding lines (56) perpendicular to the said first folding lines and intended to form the upper face of the said box or the said lid, the said set of upper flaps comprising inner flaps (58, 59, 85) to form at least in part the inner part of the said upper face, and outer flaps (60, 61, 62, 71, 75) to form the outer part of the said upper face,
 - the said blank comprising at least two zones (66, 78), easily broken or at least partly cut away, respectively straddling and laterally centred on the second folding lines (56) of two non-adjacent flaps described as first flaps (58, 59, 60), intended to form two opposite flaps of the upper face of the box or the lid, the said zones each extending on either side of the said corresponding second folding line over predetermined distances, characterised in that at least one flap (60, 61) carries on its end edge a rectangular tab (63, 64) detachable from the said flap, positioned so as to be along the extension of the said zones when the lid is formed.
13. Blank according to Claim 12, characterised in that the first flaps (58, 59) are inner flaps, the central part of the detachable tab being formed by the peripheral edge of one of the outer flaps, the sum of the widths of the said outer flaps being equal or roughly equal to the width of the lid.
14. Blank according to Claim 12, characterised in that the first flaps (58) are the inner flaps, the central part of the detachable tab (63) being formed by the peripheral edge of one of the outer flaps, the sum of the widths of the said outer flaps being greater than the width of the lid by a value equal or roughly equal to the width of the handle.
15. Blank according to the preamble of Claim 12, characterised in that the first flaps (60) are outer flaps, the detachable tab consisting of two portions (65) of

the said outer flaps located facing each other in the extension of the zones towards the outside of the panels with respect to the corresponding second folding lines.

16. Blank according to any one of Claims 12 to 15, characterised in that the set of flaps comprising four flaps, the other two flaps of the said set, called second flaps, carry peripheral edges facing each other having at their lateral end cut-away portions (77, 86) or easily broken parts suitable for being at least partly superimposed with a part of the said zones of the two first flaps.

17. Method of manufacturing boxes with handles or lids for boxes with handles from a blank (44, 45, 46, 47) according to any one of Claims 12 to 16, the said blank comprising:

- a set of rectangular panels connected to each other by first folding lines parallel to each other; and
- a set of upper flaps positioned on one side of the said set of panels, connected to the latter by second folding lines perpendicular to the said first folding lines and intended to form the upper face of the said box or the said lid, the said set of lateral flaps comprising inner flaps to form the inner part of the said upper face, and outer flaps to form the outer part of the said upper face;

the said blank comprising at least two zones, easily broken or cut away, respectively straddling and laterally centred on the second folding lines of two non-adjacent flaps described as first flaps, intended to form two opposite flaps of the upper face of the box or the lid, the said zones each extending on either side of the said corresponding second folding line over predetermined distances,

at least one flap carrying a rectangular tab or a portion of rectangular tab detachable from the said flap, positioned to as to be along the extension of the said zones when the lid is formed,

the said method being characterised in that, after the body of the box has been formed and filled with the products to be packaged, the inner and outer flaps are closed up, then

- a first end (23) of an upper strip (22) is stuck below and on to a first easily broken zone, then on to the end part or parts of the outer flap or flaps intended to form the central part of the lower strip, and finally the other end of the outer

strip is stuck below the other facing zone, so that the elongated handle can be moved between a first flat position where it closely follows the perimeter of the box, and a second gripping position, partly separate from the lid, in which it penetrates the said zones.

Patentansprüche

1. Behälter (1, 27, 35) oder Behälterdeckel aus steifem Flachmaterial, bestehend aus mindestens vier rechteckigen Seitenwänden, die an zueinander parallelen Verbindungslinien (6) miteinander verbunden sind, und einer Gruppe von oberen Klappen, die die Oberseite (7) des Behälterdeckels bilden soll und die mit den Seitenwänden an senkrecht zu den Verbindungslinien verlaufende Falzlinien (9, 9', 12) verbunden ist, und zwar zwei sogenannten Innenklappen (8, 8') und zwei sogenannten Außenklappen (10, 11, 30, 38, 39), wobei jede Innenklappe mit einer Seitenwand fest verbunden ist, die zwischen zwei jeweils mit Außenklappe versehenen Seitenwänden angeordnet ist, welcher Behälter oder Behälterdeckel zwei Bereiche (13, 13', 27, 42, 66, 78) in Form eindrückbarer Ecken aufweist, die sich an jeweils einer Seite des Behälters bzw. des Behälterdeckels befinden, quer zu den entsprechenden Falzlinien zweier gegenüberliegender Seiten, sowie einen langgestreckten Traggriff (16, 16'), wobei der Traggriff die genannten Bereiche überspannt oder sich über sie erstreckt, so daß, wenn man mit dem Traggriff (16, 16') einen Zug im wesentlichen senkrecht zu der Oberseite des Deckels ausübt, die an den genannten Bereichen anliegenden Traggriffteile in den Behälter eindringen, wobei sie die genannten Bereiche eindrücken und/oder sie durchstoßen, dadurch gekennzeichnet, daß der genannte Traggriff (16, 16') aus vier Bestandteilen zusammengesetzt ist, nämlich einem unteren rechteckigen Streifen aus Folienmaterial in drei voneinander getrennten Abschnitten, und zwar einem rechteckigen, von der Außenklappe lösbaren Mittelabschnitt (18) und zwei mit den Seitenwänden (3) fest verbundenen Endabschnitten (20), sowie einem vierten Abschnitt, der von einem oberen klebenden Verbindungs- und Verstärkungsstreifen (22) gebildet wird, der mit dem genannten unteren Streifen fest verbunden ist und dessen Enden (33) auf jeder Seite an den genannten, einander gegenüberliegenden Seitenwänden (3) unterhalb der Bereiche (13, 13', 27, 42), bezogen auf die Oberseite des Deckels, festgelegt sind.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite (7) des Deckels des Behälters senkrecht zu den Seitenwänden verläuft.

3. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die eindrückbaren Bereiche (13, 13', 66) einen unteren Abschnitt (14, 14', 67) aufweisen, der in die entsprechende Seitenwand eingeschnitten ist und sich nach unten über eine vorbestimmte Strecke d von der Falzlinie (56) aus nach unten erstreckt, und einen oberen, erweiterten Abschnitt (15, 15', 70), der sich in die Oberseite des Deckels erstreckt. 5
4. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die eindrückbaren Bereiche (13, 13', 66) einen in die entsprechende Seitenwand geschnittenen unteren Abschnitt (14, 14', 67), aufweisen, der sich über eine vorbestimmte Strecke d von der Falzlinie (56) aus nach unten erstreckt, und einen eindrückbaren oberen Abschnitt (15, 15', 70), der sich in die Oberseite des Deckels erstreckt. 10
5. Behälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Abschnitt (15) des Bereichs durch eine Ausnehmung in einer inneren Seitenklappe (8) über eine vorbestimmte Strecke d, ausgehend von der Falzlinie (56), gebildet wird. 15
6. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Abschnitt (15') des Bereichs längs des oberen und unteren Streifens eingeschnitten ist in einer Innenklappe (8'), ferner verbunden ist einerseits an der Falzlinie (9') und andererseits gegenüber der Falzlinie mit dem Außenrand der genannten Klappe durch eine erste Abschlußnut (15'a) und eine zweite Zwischennut (15'b), parallel zu der Falzlinie (9') der genannten Innenklappe aufweist, um das Eindrücken des genannten Bereichs zu erleichtern, wenn auf den Traggriff ein Zug ausgeübt wird. 20
7. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die eindrückbaren Bereiche (13, 42) in der Verlängerung einer Linie liegen, die parallel zu der Verbindungslinie zwischen den einander gegenüberliegenden Außenklappen (10, 11, 38, 39) verläuft oder mit dieser zusammenfällt, wobei der untere Streifen des Traggriffs von einer ablösbaren Außenkante (19, 36) einer der genannten Außenklappen gebildet wird. 25
8. Behälter nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenränder (36, 37) der Außenklappen sich teilweise in einer Breite überlappen, die mindestens gleich der Breite des Traggriffs ist. 30
9. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die eindrückbaren Bereiche (27) in der Verlängerung einer Linie liegen, die parallel zu den gegenüberliegenden Rändern der Innenklappen verläuft oder mit dieser zusammenfällt, wobei der untere Streifen des Traggriffs zwei Mittelabschnitte (31) aus Folienmaterial aufweist, von denen jeder jeweils zu einer Außenklappe (30) gehört, und wobei die genannten Abschnitte sich in der Verlängerung der genannten Bereich befinden. 35
10. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite (7) des Behälterdeckels einen um den Traggriff herum gelegenen offenen oder ausbrechbaren Mittelteil (88) aufweist, der einem Benutzer das leichtere Anfassen des Traggriffs ermöglicht. 40
11. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bereiche so angeordnet sind, daß der langgestreckte Traggriff sich auf den im Inneren des Behälters befindlichen Produkten abstützen kann. 45
12. Zuschnitt (44, 45, 46, 47) aus flacher Wellpappe oder dergleichen für die Herstellung eines Deckels oder eines Behälters mit Vieleckquerschnitt, nach einem der vorhergehenden Ansprüche, welcher Zuschnitt besteht aus: 50
 - einer Aufeinanderfolge (48, 49, 50) von rechteckigen Abschnitten, die miteinander an zueinander parallelen ersten Falzlinien (51) verbunden sind; und
 - einer Gruppe von oberen Klappen (55), die an der einen Seite der genannten aufeinanderfolgenden Abschnitte angeordnet und mit ihnen durch senkrecht zu den genannten ersten Falzlinien verlaufende zweite Falzlinien (56) verbunden sind und zur Bildung der Oberseite des genannten Behälters oder Deckels vorgesehen sind, welche Gruppe oberer Klappen Innenklappen (58, 59, 85) aufweist, die zumindest teilweise den Innenteil der genannten Oberseite bildet, und Außenklappen (60, 61, 62, 71, 75), die den Außenteil der genannten Oberseite bilden,
 - welcher Zuschnitt mindestens zwei ausbrechbare oder zumindest teilweise offenliegende Bereiche (66, 78) jeweils quer zu und seitlich ausgerichtet auf die Mitte der zweiten Falzlinien (56) von zwei nicht aneinanderstoßenden, als erste Klappen bezeichneten Klappen (58, 59, 60) aufweist, bestimmt zur Bildung von zwei gegenüberliegenden Klappen der Oberseite des Behälters oder Deckels, welche Bereiche sich jeweils beiderseite der genannten entsprechenden zweiten Falzlinie in vorbestimmten Abständen befinden, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine Klappe (60,61) an ihrem Außenrand eine von

der genannten Klappe abtrennbare rechteckige Lasche (63, 64) aufweist, die so ausgerichtet ist, daß sie in der Verlängerung der genannten Bereiche liegt, wenn der Deckel gebildet ist.

5

13. Zuschnitt nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Klappen (58, 59) die Innenklappen darstellen, wobei der Mittelteil der abtrennbaren Lasche durch die Randkante einer der Außenklappen gebildet wird, und wobei die Summe der Breiten der genannten Außenklappen gleich oder praktisch gleich der Breite des Deckels ist.

10

14. Zuschnitt nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Klappen (58) die Innenklappen sind, wobei der Mittelteil der abtrennbaren Lasche (63) gebildet wird von der Randkante einer der Außenklappen, und wobei die Summe der Breiten der genannten Außenklappen um einen Betrag, der gleich oder praktisch gleich der Breite des Traggriffstreifens ist, größer ist als die Breite des Deckels.

15

20

15. Zuschnitt nach dem Oberbegriff des Anspruchs 12, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Klappen (60) die Außenklappen sind, wobei die abtrennbare Lasche aus zwei Teilen (65) der genannten Außenklappen besteht, welche beiden Teile in der Verlängerung der Bereiche von den Abschnitten aus gesehen nach außen bezüglich der entsprechenden zweiten Falzlinien einander gegenüberstehen.

25

30

16. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 12 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß, nachdem die Klappengruppe vier Klappen umfaßt, die beiden anderen, als zweite Klappen bezeichneten Klappen der genannten Gruppe gegenüberstehende Randkanten aufweisen, die an ihrem seitlichen Ende Ausnehmungen (77, 86) oder ausbrechbare Abschnitte zeigen, die zumindest teilweise über einen Teil der genannten Abschnitte der beiden ersten Klappen gelegt werden können.

35

40

17. Verfahren zur Herstellung von Behältern oder Behälterdeckeln mit Traggriff aus einem Zuschnitt (44, 45, 46, 47) nach einem der Ansprüche 12 bis 16, welcher Zuschnitt aufweist:

45

50

- eine Aufeinanderfolge von rechteckigen Abschnitten, die untereinander durch erste zueinander parallele Falzlinien verbunden sind, und
- eine Gruppe von oberen Klappen, die auf einer Seite der genannten Folge von Abschnitten angeordnet sind, mit jener Folge von Abschnitten verbunden durch zweite, senkrecht zu den

55

genannten ersten Falzlinien verlaufende zweite Falzlinien und zur Bildung der oberen Seite des genannten Behälters oder Deckels bestimmt, welche Gruppe von Seitenklappen aus Innenklappen zur Bildung des Innenteils der genannten Oberseite und Außenklappen zur Bildung des Außenteils der genannten Oberseite besteht;

welcher Zuschnitt mindestens zwei ausbrechbare Bereiche oder Ausnehmungen jeweils querstehend und seitlich zentriert zu den zweiten Falzlinien der beiden nichtbenachbarten, als erste Klappen bezeichneten Klappen zur Bildung von zwei gegenüberliegenden Klappen der Oberseite des Behälters oder Deckels aufweist, welche genannten Bereiche jeweils beiderseits der genannten entsprechenden zweiten Falzlinie über vorbestimmte Strecken verlaufen,

wobei mindestens eine Klappe eine von der genannten Klappe abtrennbare rechteckige Lasche oder einen Teil einer rechteckigen Lasche aufweist, der so verläuft, daß er in der Verlängerung der genannten Bereiche liegt, wenn der Deckel gebildet ist,

welches Verfahren dadurch gekennzeichnet ist, daß nach der Bildung des Hauptteils des Behälters und dem Füllen dieses Behälters mit den zu verpackenden Produkten, die inneren und äußeren Klappen wieder geschlossen werden, daß dann

- ein erstes Ende (23) eines oberen Streifens (22) unter und auf einen ersten ausbrechbaren Bereich geklebt wird, dann auf den Endteil oder die Endteile der äußeren Klappe(n), der (die) den Mittelabschnitt des unteren Streifens bilden soll (sollen), und daß schließlich das andere Ende des äußeren Streifens unter den anderen Bereich gegenüber geklebt wird, so daß der langgestreckte Traggriff bewegbar ist zwischen einer flachanliegenden ersten Stellung, in der er sich dem Umriß des Behälters anschmiegt, und einer zweiten Greifstellung, teilweise von dem Deckel abgehoben, bei der er in die genannten Bereiche eindringt.

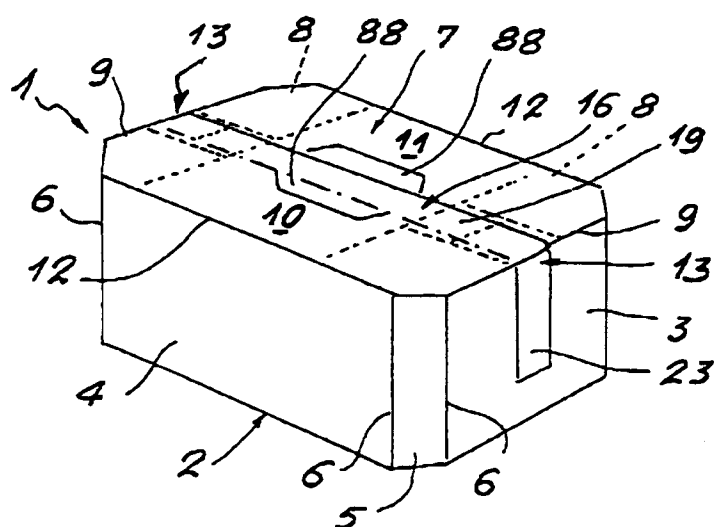


FIG. 1

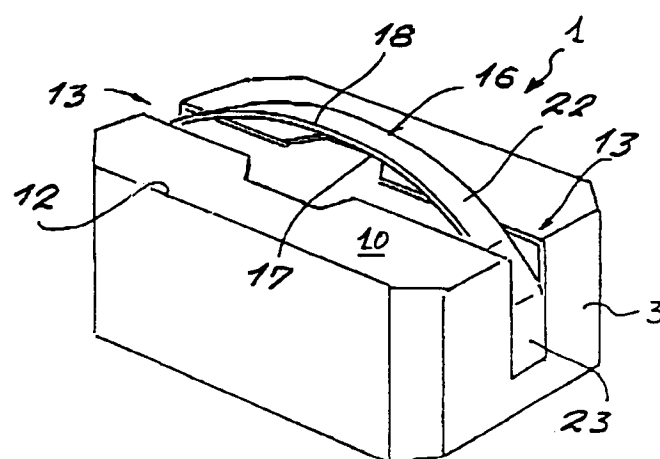


FIG. 2

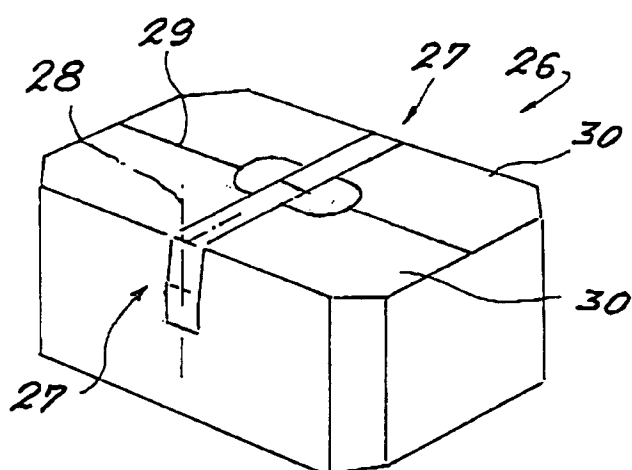


FIG. 3

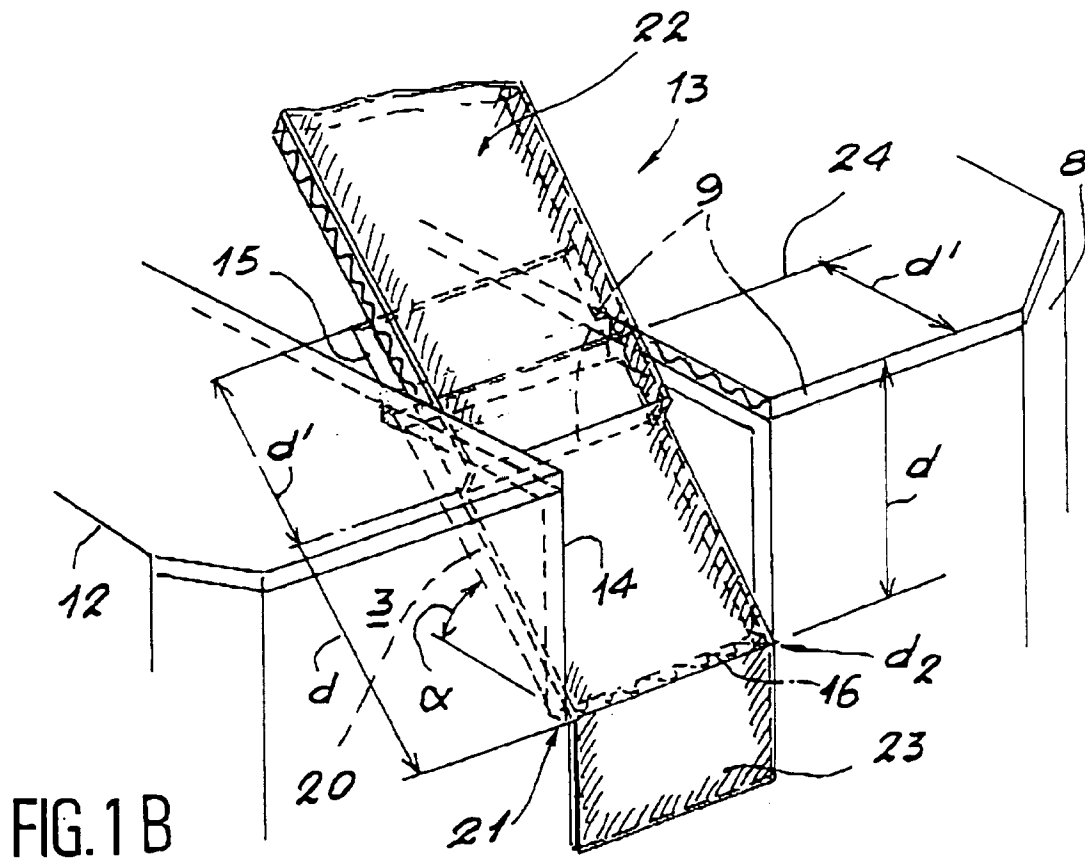
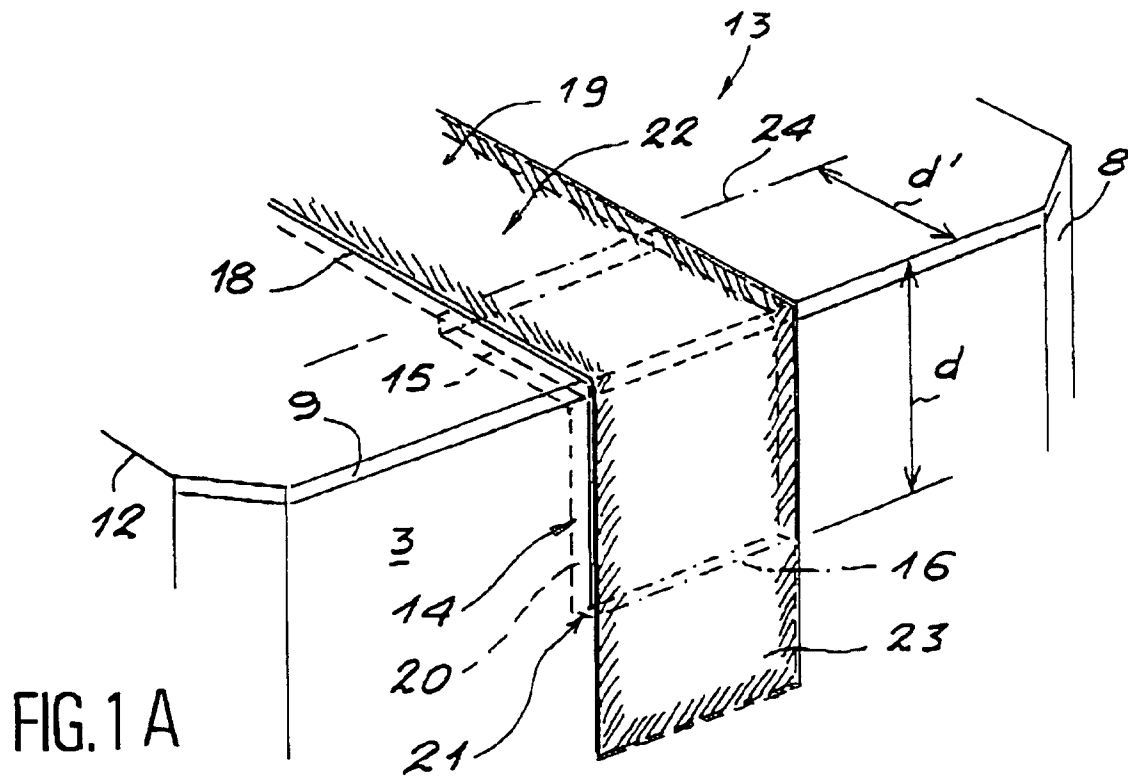


FIG. 1 C

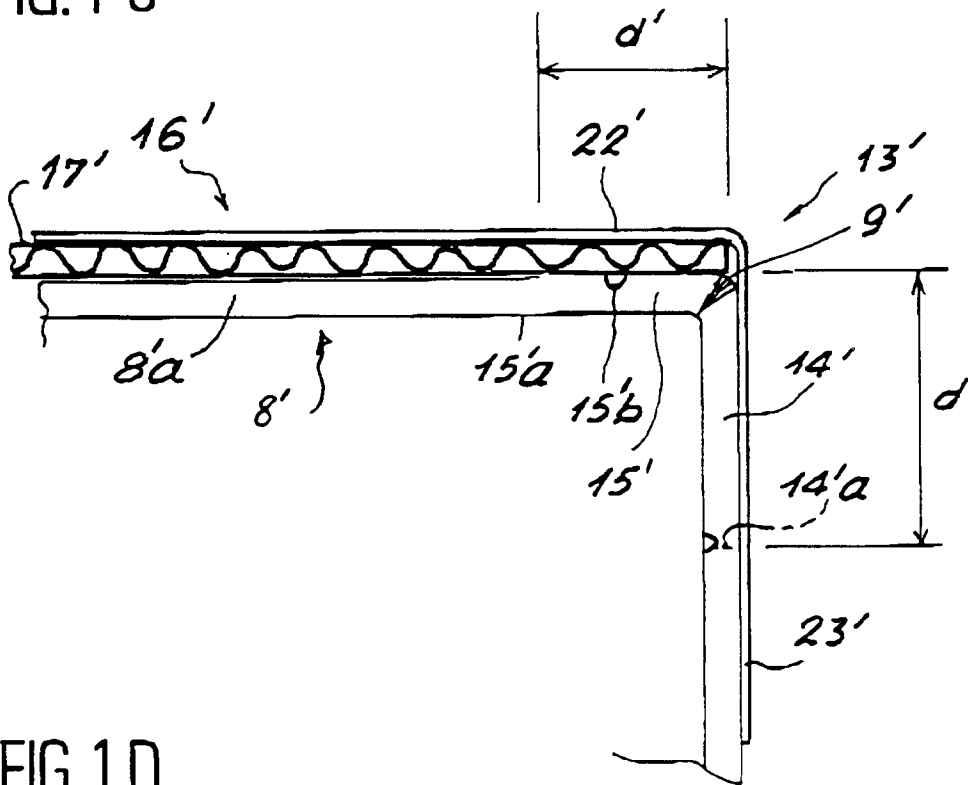
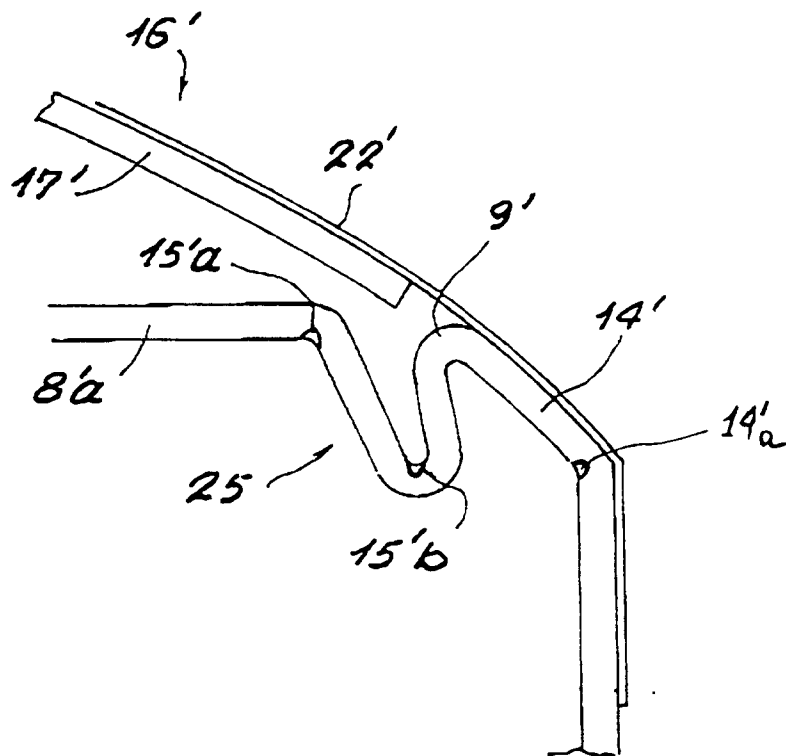


FIG. 1 D



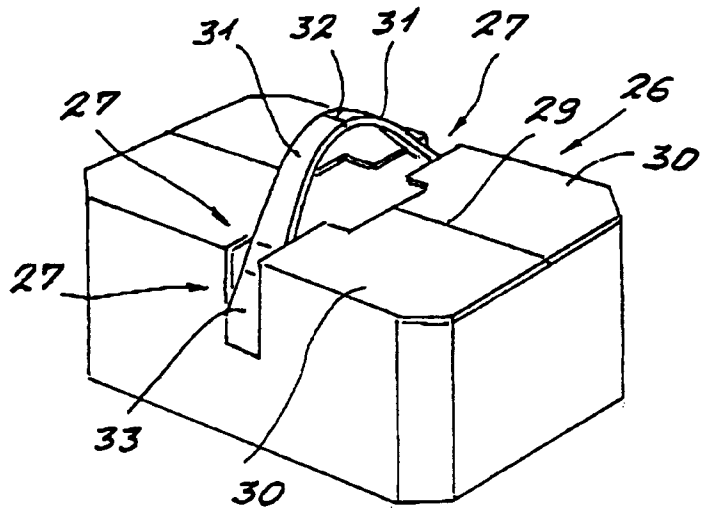


FIG. 4

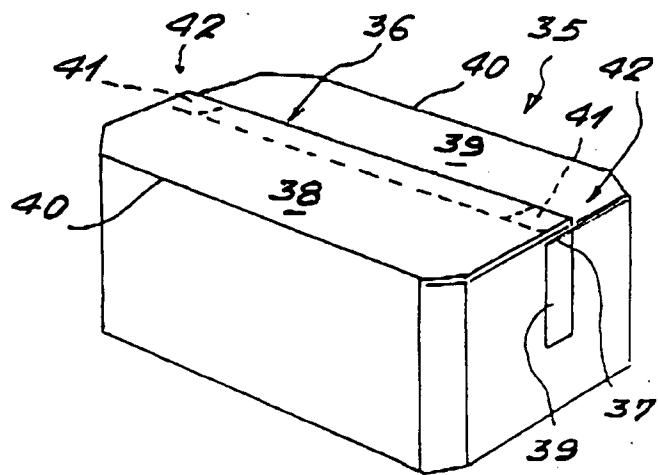


FIG. 5

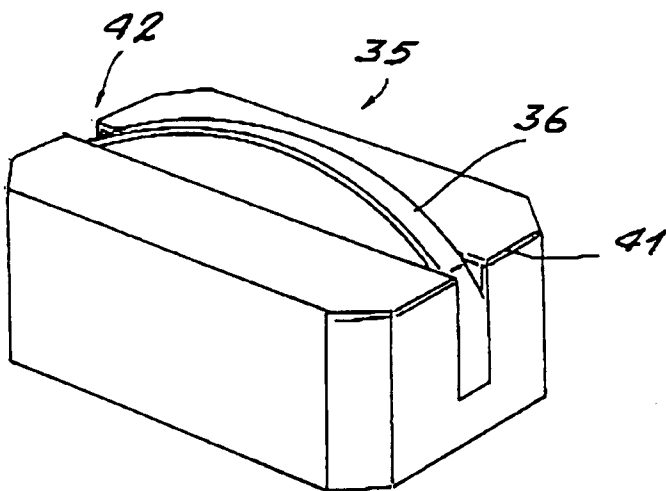


FIG. 6

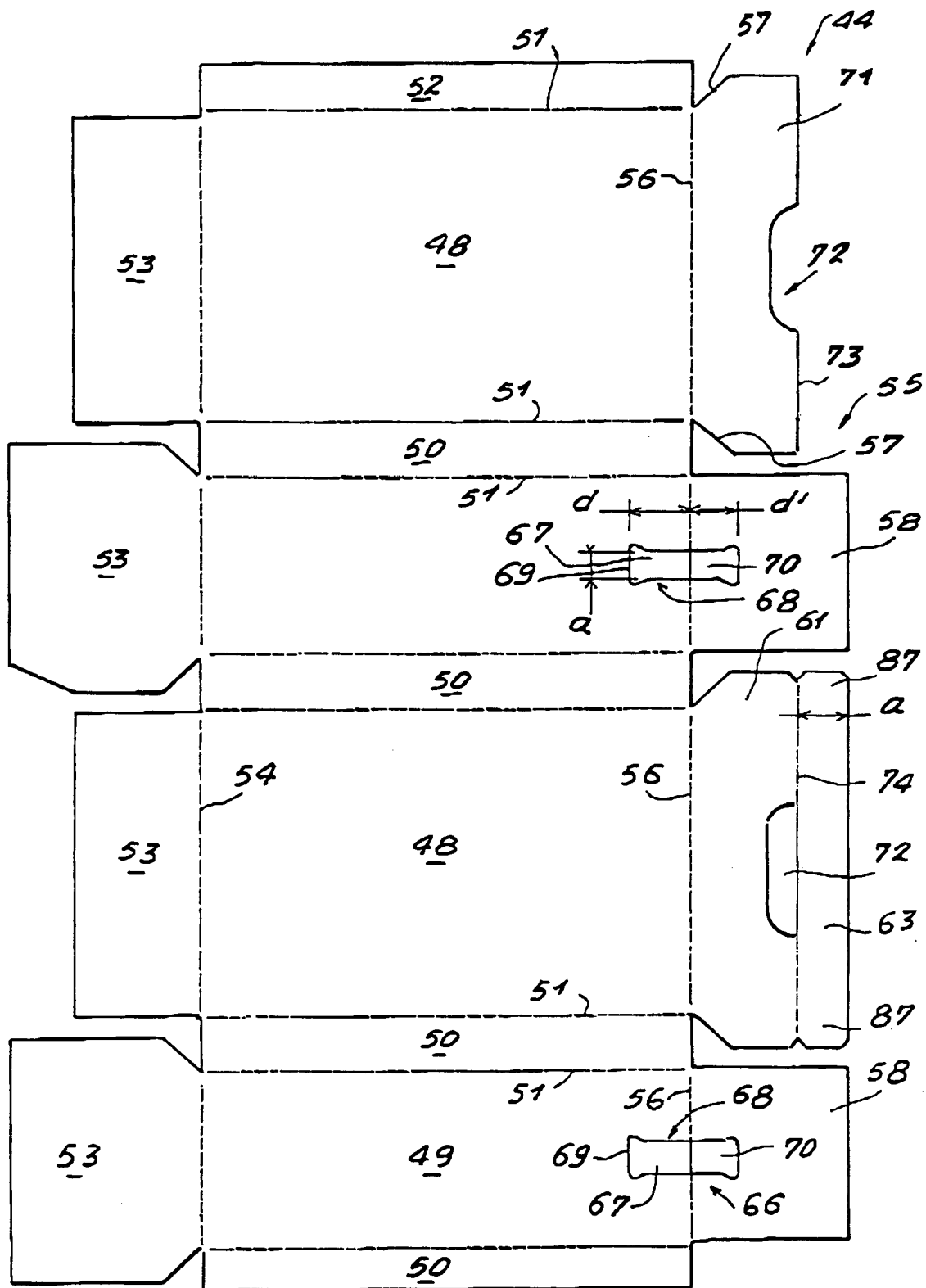


FIG. 7

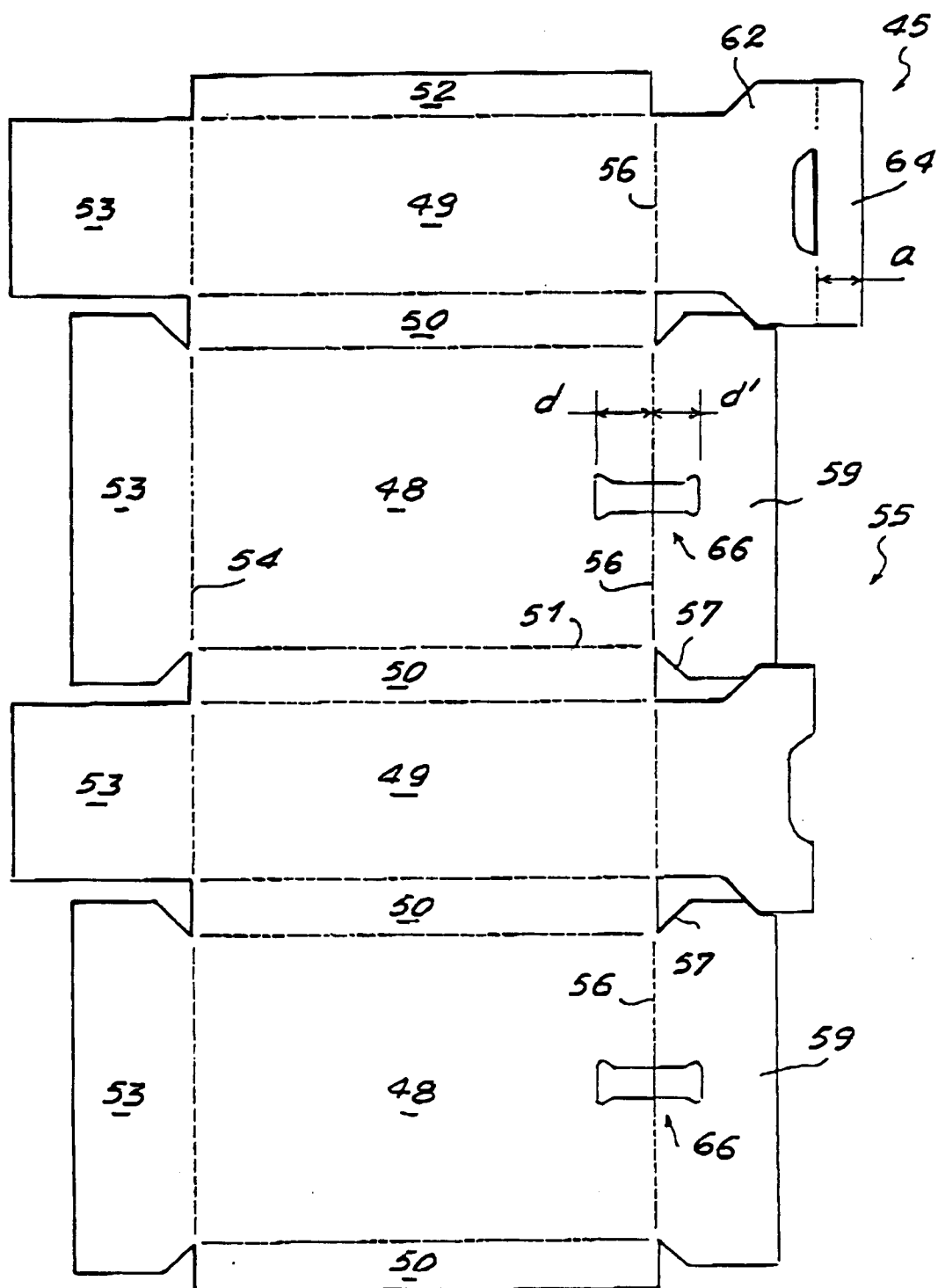


FIG. 8

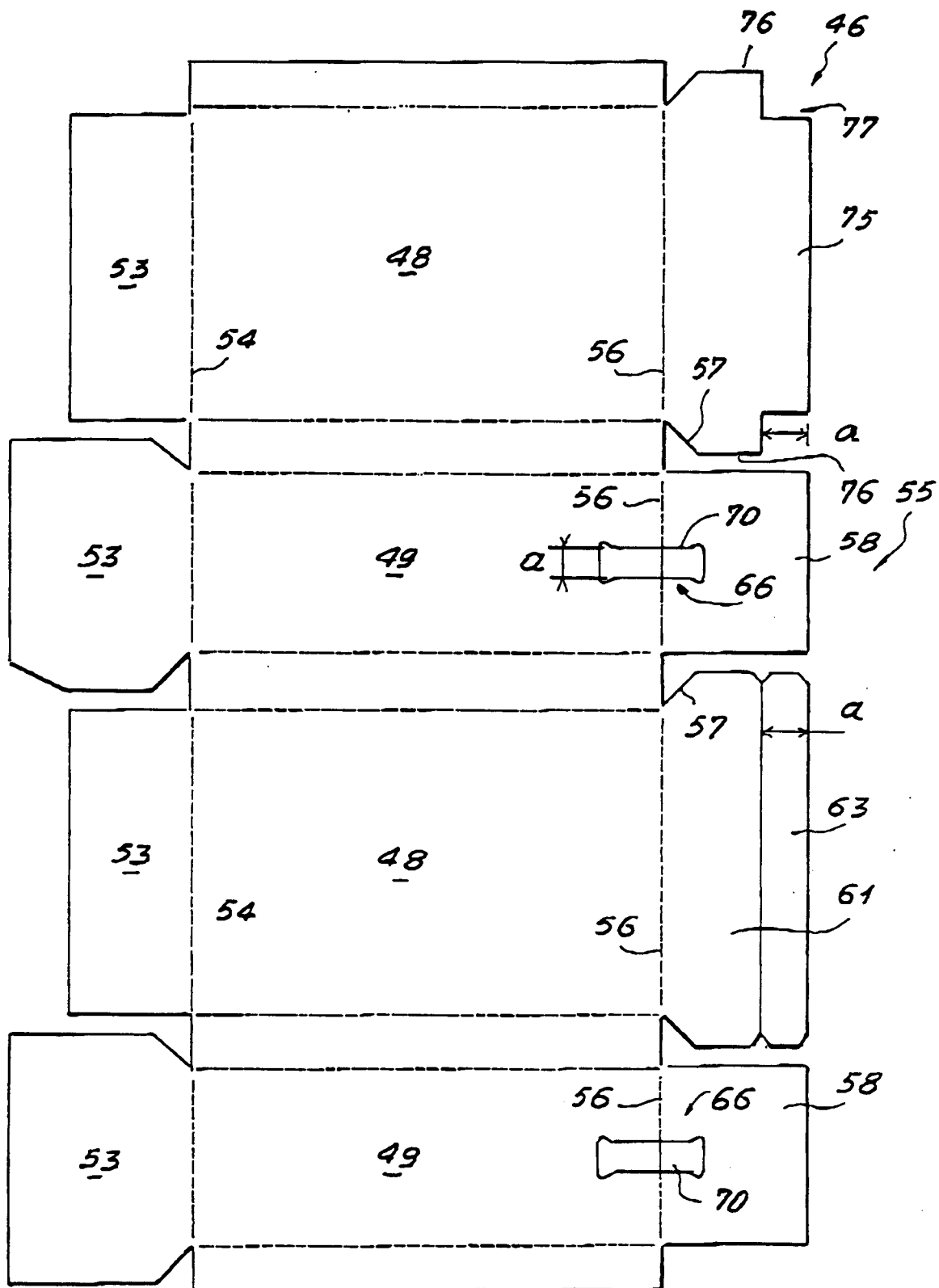


FIG. 9

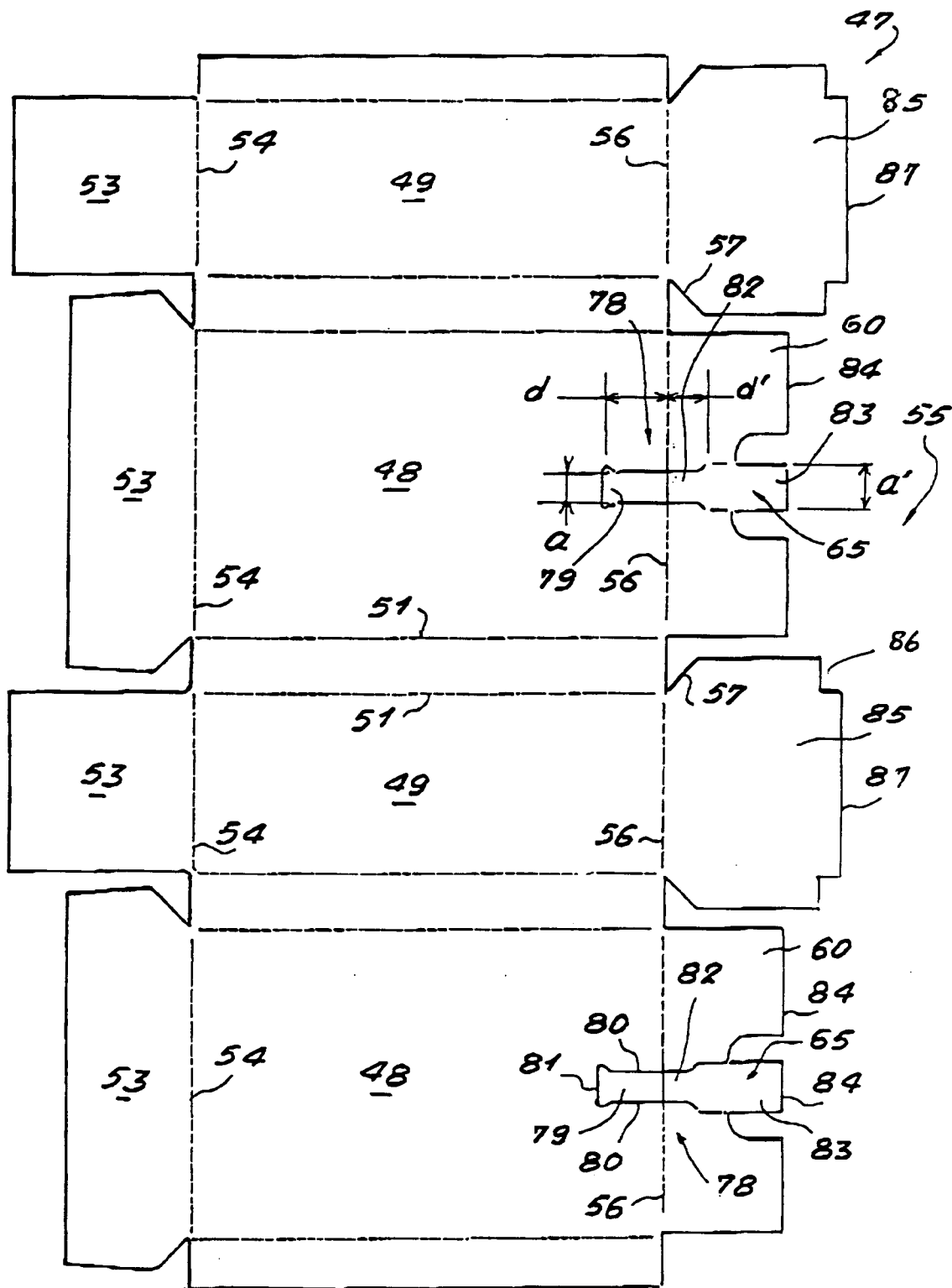


FIG. 10