

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 799 770 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

08.10.1997 Bulletin 1997/41(51) Int Cl.⁶: **B65D 5/00**(21) Numéro de dépôt: **97400718.9**(22) Date de dépôt: **28.03.1997**

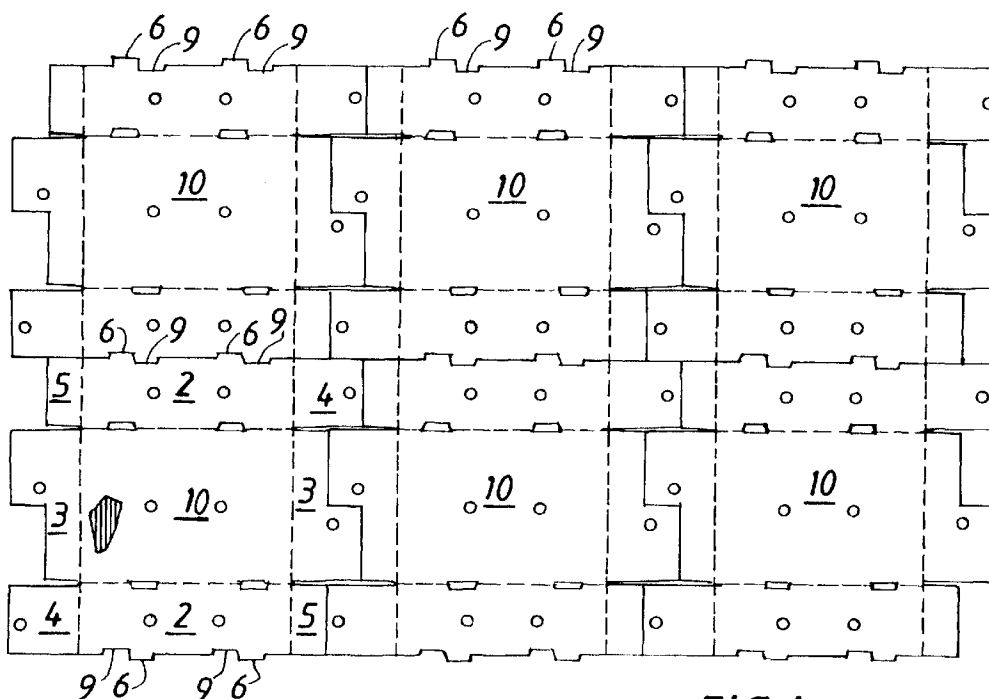
(84) Etats contractants désignés:

BE DE ES FR GB IT NL(30) Priorité: **02.04.1996 FR 9604112**(71) Demandeur: **SMURFIT-SOCAR****F-94160 Saint-Mandé (FR)**(72) Inventeur: **Deharbe, Gérard****21800 Cheigny Saint Sauveur (FR)**(74) Mandataire: **Jolly, Jean-Pierre et al****Cabinet Jolly****54, rue de Clichy****75009 Paris (FR)****(54) Plateau empilable en carton et flan correspondant**

(57) L'invention concerne un procédé de fabrication en série de flans prédécoupés et refoulés destinés à la réalisation de conteneurs comprenant un corps ouvert à sa partie supérieure, ce corps comportant un fond rectangulaire ou carré, deux premières parois parallèles (2) attenantes au fond par deux lignes de pliage parallèles et deux secondes parois parallèles (3) attenantes au fond par des lignes de pliage perpendiculaires aux précédentes, les premières et les secondes parois étant dressées perpendiculairement au fond, les deux premières parois comportant à leurs deux extrémités laté-

rales des volets (4, 5) attenants par une ligne de pliage perpendiculaire au fond et destinés à être appliqués contre la face interne des secondes parois contiguës, ce procédé comprenant le découpage et le refoulement de flans en des positions contiguës dans une même plaque d'un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton ondulé.

Selon l'invention, au moins deux parties contiguës de deux flans contigus ont des bords libres de profils au moins partiellement complémentaires et sont imbriquées, de préférence bord à bord, les unes dans les autres.

**FIG. 4****EP 0 799 770 A1**

Description

La présente invention a pour objet un procédé de fabrication en série de flans en un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton ondulé, découpés et refoulés, c'est-à-dire prémarqués par compression du matériau semi-rigide suivant des lignes correspondant aux lignes de pliage, ces flans étant compressés, destinés à la réalisation de conteneurs. L'invention concerne également les flans obtenus par la mise en oeuvre de ce procédé et les conditionnements résultant de la mise en forme et de l'assemblage de ces flans.

On sait que la quasi-totalité des conditionnements en carton ou en carton ondulé sont réalisés à partir de flans prédécoupés et refoulés, qui sont livrés et stockés à plat chez l'utilisateur et qui sont mis en forme et assemblés sur les lieux mêmes d'utilisation.

La présente invention s'intéresse aux conteneurs du type dit barquette ou plateau, qui comprennent un corps ouvert à sa partie supérieure, ce corps comportant un fond rectangulaire ou carré, deux premières parois parallèles attenantes au fond par deux lignes de pliage parallèles et deux secondes parois parallèles attenantes au fond par des lignes de pliage perpendiculaires aux précédentes, les premières et les secondes parois étant dressées perpendiculairement au fond, les deux premières parois comportant à leurs deux extrémités latérales des volets attenants par une ligne de pliage perpendiculaire au fond et destinés à être appliqués contre la face interne des secondes parois contiguës, tandis qu'un élément destiné à former un entablement parallèle au fond est éventuellement articulé à la partie supérieure de ces premières parois par une ligne de pliage parallèle au fond, les dites secondes parois pouvant elles-mêmes être éventuellement doublées par une partie formant rabat articulée à leur partie supérieure par une ligne de pliage parallèle au fond, cette partie formant rabat étant alors rabattue contre les volets attenants aux premières parois.

Les chutes de carton ou de carton ondulé provenant de la découpe des flans destinés à la réalisation de ces conteneurs pose un double problème :

- d'une part, ces chutes constituent une perte de matière première importante, qui peut atteindre et même dépasser 10% du carton ou du carton ondulé utilisé, ce qui se traduit par un surcoût élevé de la fabrication,
- d'autre part, l'élimination de ces chutes, qui constituent des déchets inutilisables, complique sérieusement les opérations de découpe et de refoulement en série des flans.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients en conférant à ces flans un profil tel, suivant leurs bords libres, qu'ils s'imbriquent étroitement dans les flans contigus, lors de l'opération de découpe à partir

d'une même plaque d'un matériau semi-rigide, en limitant ainsi la production des chutes de ce matériau.

A cet effet, l'invention a pour objet un procédé de fabrication de flans en un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton ondulé pour la réalisation de conteneurs du type défini ci-dessus, ce procédé comprenant le découpage et le refoulement des flans en des positions contiguës dans une même plaque du matériau semi-rigide et étant caractérisé en ce qu'au moins deux parties contiguës de deux flans contigus ont des bords libres de profils au moins partiellement complémentaires, et sont imbriquées, de préférence bord à bord, les unes dans les autres.

Grâce à ces profils au moins partiellement complémentaires des parties contiguës des flans et à leur imbrication, les déchets produits par le découpage de la plaque du matériau semi-rigide au niveau des bords libres de ces parties seront réduits à un minimum et il en résultera une simplification des opérations de fabrication des flans en série, du fait du faible volume des chutes à éliminer, et une diminution des coûts, grâce à l'économie de matière première.

Les parties contiguës de profil complémentaire et imbriquées au moins partiellement à l'issue du découpage peuvent être l'une des premières parois de chacun des flans et/ou l'une des secondes parois de chacun des flans.

Dans ce cas, les premières ou les secondes parois constituant les parties de profil complémentaire de chacun des flans peuvent comporter au moins un tenon de gerbage faisant saillie à partir de leur bord libre, avec une découpe ménagée en position correspondante dans la partie de fond et/ou à la base de ces parois.

Avantageusement, les tenons de gerbage de chacune des parois imbriquées de profil complémentaire peuvent être décalés d'une même distance de part et d'autre d'une ligne médiane des parties de fonds parallèle aux premières parois.

Alternativement, les parties contiguës de profil complémentaire et imbriquées au moins partiellement à l'issue du découpage peuvent être des parties formant rabat, attenantes par une ligne de pliage à une seconde paroi de chacun des flans et destinées à être rabattues contre la face interne de ces secondes parois en position montée des flans.

Naturellement, afin de limiter les pertes de matière première, les volets en position contiguë de deux flans, à l'issue de la phase de découpage, seront disposés bord à bord.

Les flans obtenus par la mise en oeuvre du procédé défini ci-dessus et les conditionnements résultant de la mise en forme et de l'assemblage des différentes parties de ces flans constituent d'autres objets de l'invention.

D'autres caractéristiques et avantages de cette invention apparaîtront dans la description détaillée qui va suivre de différentes formes de mise en oeuvre de celle-ci. Dans cette description, on se référera aux dessins annexés, qui n'ont pas de caractère limitatif et sur

lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective éclatée d'une première forme de réalisation de deux conteneurs gerbables en carton ondulé conformes à l'invention ;

La figure 2 est une vue schématique en plan, illustrant la fabrication à partir d'une unique plaque de carton ondulé de flans prédécoupés et refoulés dont sont issus les conteneurs de la figure 1 ;

Les figures 3 et 4 sont des vues analogues aux figures 1 et 2, illustrant une variante de réalisation du conteneur, dans laquelle les pertes de matière première sont encore réduites ;

La figure 5 est une vue analogue à la figure 1, montrant une autre forme de réalisation de deux conteneurs gerbable en carton ondulé conformes à l'invention ;

La figure 6 est une vue schématique en plan, illustrant la fabrication à partir d'une unique plaque de carton ondulé des flans prédécoupés et refoulés, dont sont issus les conteneurs de la figure 5.

Les figures 7 et 8 sont des vues en plan illustrant la fabrication à partir d'une unique plaque de carton ondulé de flans prédécoupés et refoulés, destinés à la réalisation de deux conteneurs dont deux parois parallèles sont doublées par des rabats ;

Les figures 9 et 10 sont des vues en plan illustrant la fabrication à partir d'une unique plaque de carton ondulé de flans prédécoupés et refoulés destinés à la réalisation de deux conteneurs, dont deux parois parallèles comportent à leur partie supérieure des entablements dits "trottoirs" parallèles au fond.

On se référera d'abord aux figures 1 et 2.

Les conteneurs représentés comprennent une partie rectangulaire de fond 1, à laquelle sont attenantes par des lignes de pliage deux parois longitudinales 2 et deux parois transversales 3, dressées perpendiculairement au fond 1. Des volets 4 et 5, attenants respectivement par une ligne de pliage perpendiculaire au fond aux extrémités des parois longitudinales 2, viennent doubler intérieurement les parois 3, dont ils peuvent être rendus solidaires par tout moyen connu dans la technique, par collage par exemple.

Deux tenons de gerbage 6 font saillie vers le haut à la partie supérieure des parois 2, tandis qu'à la base de ces parois, dans celles-ci et dans le fond 1, sont ménagées en des positions correspondantes des découpes 7 et 8, destinées à recevoir, en position de gerbage, des tenons 6 d'un conteneur identique disposé immédiatement au-dessous dans la pile.

Comme représenté et selon une caractéristique avantageuse de l'invention, les tenons 6 associés à l'une des parois 2 et les tenons 6 associés à l'autre paroi 2 sont décalés longitudinalement les uns par rapport aux autres d'une même distance par rapport à un plan transversal médian du fond 1, perpendiculaire à celui-

ci et aux parois 2.

Comme on le voit sur la figure 2, de tels conteneurs sont réalisés par découpage et refoulement de flans 10 identiques, à partir d'une même plaque de carton ondulé, ces flans étant ensuite mis en forme sur les lieux d'utilisation. Les flans 10 sont découpés en des positions immédiatement contiguës, avec les tenons 6 attenants à une partie 2 d'un flan 10 décalés longitudinalement par rapport aux tenons 6 attenants à une autre partie 2 d'un flan 10 contigu et en contact avec le bord libre de cette autre partie 2. Il y a donc une imbrication de bords libres de parties contiguës des flans, dont la forme est en partie complémentaire. La surface de carton ondulé perdue entre les bords libres correspond à la surface séparant les tenons décalés et est donc minime.

Les chutes de carton ondulé sont en outre encore davantage réduites du fait que les profils des parties 3, 4 et 5, disposées à une extrémité d'un flan 10, sont complémentaires de ceux des parties correspondantes du flan disposé longitudinalement en position contiguë, et que les parties d'extrémité contiguës de deux flans sont étroitement imbriquées l'une dans l'autre.

Les figures 3 et 4, sur lesquelles les parties déjà décrites en référence aux figures 1 et 2 sont désignées par les mêmes chiffres de référence, représentent une variante de réalisation du conteneur représenté sur ces figures 1 et 2.

On voit que, dans cette variante, les parois longitudinales 2 des flans 10 sont disposées bord à bord latéralement, sans aucune perte de matière entre elles, lors de l'opération de découpage, et que ceci se traduit simplement par des échancrures 9, ménagées à la partie supérieure des parois 2. Lors de la découpe des flans, les parois 2 contiguës ont donc des formes complémentaires parfaitement imbriquées les unes dans les autres.

Dans le cas des conteneurs de la figure 5 et des flans de la figure 6, on retrouve une partie de fond 11, des parois longitudinales 12 et des parois transversales 13. Ces dernières sont doublées intérieurement par des volets 14 et 15 attenants aux extrémités des parois 12.

Dans cette réalisation, un tenon de gerbage 16 fait saillie à la partie supérieure de chaque paroi transversale 13 et des découpes 17 et 18 sont ménagées en position correspondante à la base de ces parois et dans le fond 11.

Comme précédemment, les tenons 16 attenants aux deux parois 13 sont disposés de part et d'autre d'un plan longitudinal médian du fond 11, perpendiculaire à celui-ci et aux parois 13, à une même distance de ce plan médian.

Si l'on se réfère à la figure 6, qui illustre la disposition des flans 20 découpés dans une même plaque de carton ondulé, dont sont issus ces conteneurs, on constate que les déchets sont aussi réduits que dans la réalisation des figures 3 et 4, puisque les parois longitudinales 12 de deux flans 20 disposés en des positions latérales contiguës sont en contact mutuel par leurs bords libres et que les tenons 16, comme les parties 13, 14 et

15, ont des profils complémentaires des parties correspondantes d'un flan 20, disposé en position contiguë, longitudinalement, et sont étroitement imbriqués.

Les conteneurs qui viennent d'être décrits peuvent être utilisés pour le conditionnement d'articles variés, notamment de denrées alimentaires telles que des pots de crème ou de yaourts. Ils ont été représentés avec des ouvertures de ventilation ménagées dans le fond, dans les parois longitudinales et transversales et dans les volets doublant ces parois, mais ils pourraient naturellement en être dépourvus.

La figure 7, illustre la fabrication de flans prédécoupés et refoulés destinés à la réalisation de conteneurs présentant des parois doublées intérieurement par un rabat.

Chaque flan comprend une partie de fond rectangulaire 21, sur laquelle sont articulées, par des lignes de pliage parallèles, deux parois transversales 22 et, par des lignes de pliage perpendiculaires aux précédentes, deux parois longitudinales 23. Aux deux parois 23 d'un même flan sont attenantes par un double refoulement, en position montée du conteneur est parallèle au fond, des parties formant rabat, respectivement 24a et 24b, destinées à être rabattues vers l'intérieur du conditionnement pour doubler les parois 23, en emprisonnant des volets 25 attenants latéralement aux parois 22 par des lignes de pliage perpendiculaires au fond.

Conformément à l'invention, les rabats 24a et 24b attenants à deux parois 23 d'un même flan ont des profils complémentaires l'un de l'autre. Il est ainsi possible, comme représenté sur la figure 7, de découper les flans dans une même plaque de carton ondulé, avec les parties 24a et 24b de deux flans contigus parfaitement imbriqués les uns dans les autres, sans aucune perte de matière à leur niveau. Les bords -libres contigus des volets 25 appartenant à deux flans contigus sont eux-mêmes disposés bord à bord, de sorte que les chutes de matière première sont réduites à un strict minimum.

Les parties 24a et 24b peuvent être verrouillées en position rabattue par engagement de tenons d'accrochage, respectivement 26a et 26b, dans des découpes ménagées en des positions correspondantes, respectivement 27a et 27b, dans le fond 21.

On notera que, dans cette réalisation, la portion centrale des parties 24b fait saillie et vient s'imbriquer dans une portion centrale en creux des parties 24a.

Dans la forme de réalisation de la figure 8, sur laquelle les organes déjà décrits en relation avec la figure 7 sont désignés par les mêmes chiffres de référence, on retrouve des parois longitudinales 23 doublées intérieurement par des rabats, respectivement 24a, 24b, qui ont à nouveau des profils complémentaires, mais de forme crénelée, chaque moitié d'une paroi 24a étant complémentaire d'une moitié de la paroi 24b.

Ici encore, comme représenté sur la figure 8, il est possible de découper les flans en position contiguë, avec imbrication complète des parties 24a et 24b, en supprimant quasi-complètement la production de dé-

chets sous forme de chutes de carton ondulé.

La figure 9 illustre la fabrication, par le procédé conforme à l'invention, de flans prédécoupés et refoulés, destinés à la fabrication de conteneurs comportant des "trottoirs", c'est-à-dire des entablements parallèles au fond, articulés par des lignes de pliage à la partie supérieure de deux parois parallèles.

On retrouve, dans ces conteneurs, un fond rectangulaire 30, sur lequel sont articulées par deux lignes de pliage parallèles deux parois transversales parallèles, respectivement 31 et 32, et, par, deux lignes de pliage perpendiculaires aux précédentes, deux parois longitudinales parallèles 33, comportant à chacune de leurs extrémités latérales un volet 34, articulé sur ces parois 33 par une ligne de pliage perpendiculaire au fond 30 et destiné à venir s'appliquer, en position montée, contre la face interne de la paroi 31 contiguë.

A la partie supérieure des parois 33 est articulée par une ligne de pliage parallèle au fond une bande 35, qui, en position d'assemblage s'étend au-dessus du fond 30, parallèlement à celui-ci, en formant un entablement dénommé "trottoir" dans la technique. A chaque extrémité des trottoirs 35 est prévu un volet 36, destiné à être rabattu contre le volet 34 contigu pour en être rendu solidaire, par collage par exemple, en étant logé éventuellement à l'intérieur d'une échancrure 37 prévue en position correspondante dans la paroi 31 ou 32 contiguë. Des tenons de gerbage 38 font saillie à la partie supérieure des parois 33 et des échancrures 39 sont ménagées en position correspondante dans le fond 30 et à la base des parois 33.

Conformément à l'invention, lors du découpage des flans, deux parois 32 appartenant à deux flans contigus ont des profils partiellement complémentaires emboîtés les uns dans les autres, tandis que les volets 34 des deux flans sont disposés bord à bord, en vue de limiter les chutes de carton ondulé. On notera que les parois parallèles 31 et 32 ont des formes différentes et que les différents volets 34 n'ont pas tous les mêmes dimensions.

La figure 10 illustre le découpage dans une plaque de carton ondulé de flans destinés à la réalisation de conteneurs dont deux parois, ici transversales, comportent des trottoirs parallèles au fond rectangulaire 40.

A ce fond 40 sont attenantes par des lignes de pliage parallèles deux parois longitudinales 41 et 42 et, par deux lignes de pliage perpendiculaires aux précédentes, deux parois transversales 43, aux extrémités latérales desquelles sont articulés par des lignes de pliage perpendiculaires au fond des volets 44 et 45, destinés à venir s'appliquer contre la face interne des parois 42, pour en être rendus solidaires, par exemple par collage.

A la partie supérieure des parois 43 sont articulées par des lignes de pliage parallèles au fond deux bandes 46, destinées à être disposées parallèlement au fond 40, en position montée du conteneur, pour former deux entablements dits "trottoirs". Aux extrémités de ces trottoirs sont articulés des volets 47, destinés à être rabat-

tus contre les volets 44, en se logeant éventuellement dans des échancrures 48 des parois 41, et à être rendus solidaires des volets 44, par exemple par collage. Des tenons de gerbage 49 font saillie à la partie supérieure des parois 43 et des évidements 50 sont ménagés en position correspondante dans le fond 40 et à la base des parois 44.

Conformément à l'invention, les parois 42 contiguës de deux flans en position contiguë ont des bords de profil complémentaire imbriqués les uns dans les autres, tandis que les volets 44 et 45 de ces flans sont disposés bord à bord, en vue de limiter les pertes de matière première. De même et dans le même but, les trottoirs 46 de deux flans en position contiguë sont également disposés bord à bord.

On notera que, dans cette réalisation également, les parois 41 ont une forme différente des parois parallèles 42 destinées à être en position contiguë et que les volets 44 et 45 ont des dimensions différentes.

Bien d'autres types de conteneurs pourront être réalisés à partir de flans d'un matériau semi-rigide découpés en appliquant le procédé conforme à l'invention.

L'invention apporte ainsi un moyen simple pour limiter au maximum les pertes de matière première lors de la fabrication de conteneurs de ce type.

Revendications

1. Procédé de fabrication en série de flans prédécoupés et refoulés destinés à la réalisation de conteneurs comprenant un corps ouvert à sa partie supérieure, ce corps comportant un fond rectangulaire ou carré (1, 11, 21, 30, 40), deux premières parois parallèles (2, 12, 22, 33, 42) attenantes au fond par deux lignes de pliage parallèles et deux secondes parois parallèles (3, 13, 23, 31, 32, 41, 42) attenantes au fond par des lignes de pliage perpendiculaires aux précédentes, les premières et les secondes parois étant dressées perpendiculairement au fond, les deux premières parois comportant à leurs deux extrémités latérales des volets (4, 5, 14, 15, 25, 34, 45) attenants par une ligne de pliage perpendiculaire au fond et destinés à être appliqués contre la face interne des secondes parois contiguës, tandis qu'un élément (35, 46) destiné à former un entablement parallèle au fond est éventuellement articulé à la partie supérieure de ces premières parois par une ligne de pliage parallèle au fond, les deux secondes parois pouvant elles-mêmes être éventuellement doublées par une partie formant rabat (24a, 24b) articulée à leur partie supérieure par une ligne de pliage parallèle au fond, cette partie formant rabat étant alors rabattue contre les volets attenants aux premières parois, ce procédé comprenant le découpage et le refoulement de flans en des positions contiguës dans une même plaque d'un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton ondulé et

étant caractérisé en ce qu'au moins deux parties contiguës de deux flans contigus ont des bords libres de profils au moins partiellement complémentaires et sont imbriquées, de préférence bord à bord, les unes dans les autres.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les parties contiguës de profil complémentaire et imbriquées au moins partiellement à l'issue du découpage sont l'une (32) des premières parois de chacun des flans et/ou l'une (13, 32, 42) des secondes parois de chacun des flans.

3. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les premières ou les secondes parois constituant les parties de profil complémentaire de chacun des flans comportent au moins un tenon de gerbage (6, 16) faisant saillie à partir de leur bord libre, avec une découpe ménagée en position correspondante dans la partie de fond et/ou à la base de ces parois.

4. Procédé selon la revendication 3, caractérisé en ce que les tenons de gerbage (6, 16) de chacune des parois imbriquées de profil complémentaire sont décalés d'une même distance de part et d'autre d'une ligne médiane des parties de fond parallèle aux premières parois.

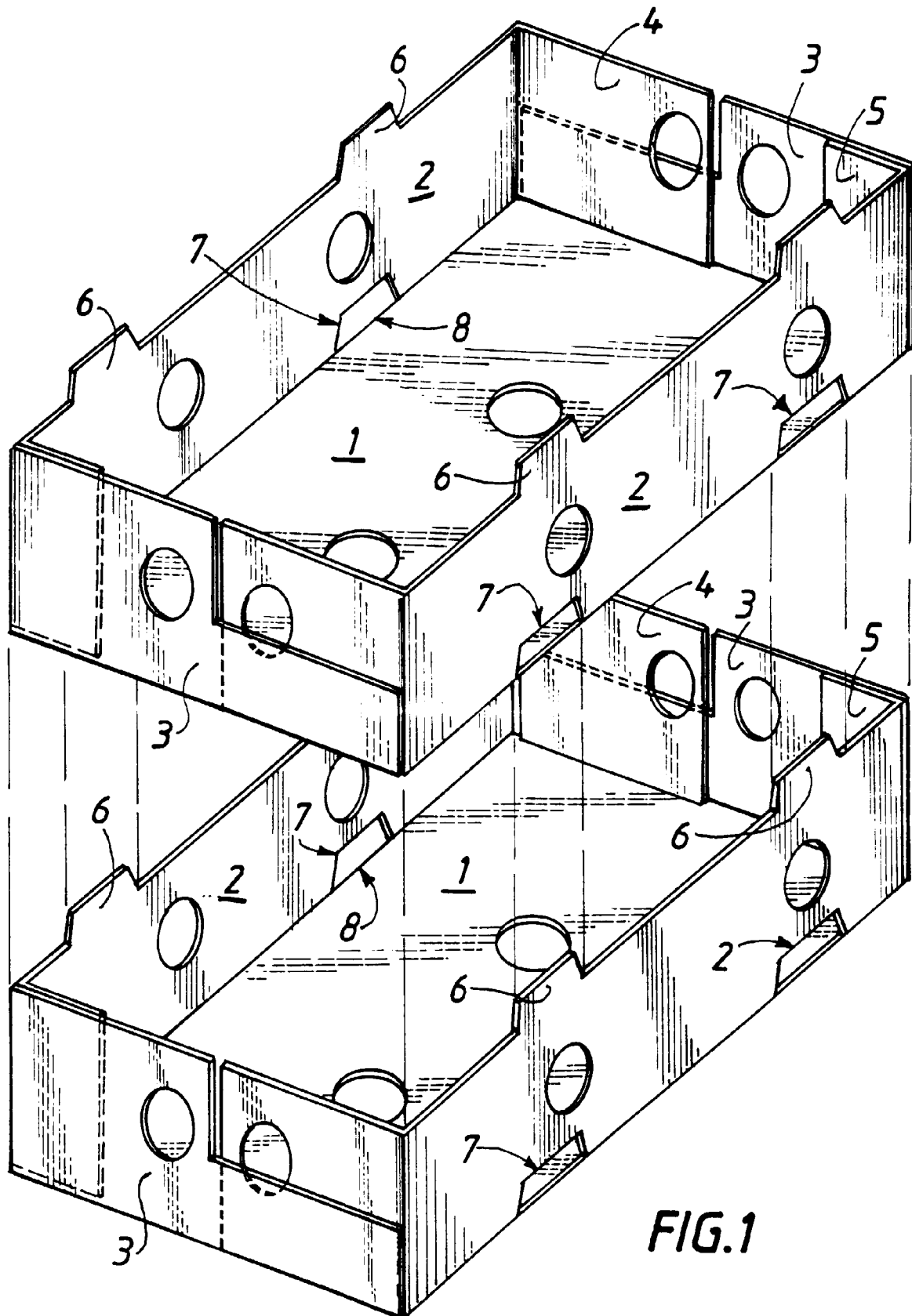
5. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les parties contiguës de profil complémentaire et imbriquées au moins partiellement à l'issue du découpage sont des parties formant rabat (24a, 24b) attenantes par une ligne de pliage à une seconde paroi (23) de chacun des flans et destinées à être rabattues contre la face interne de ces secondes parois en position montée des flans.

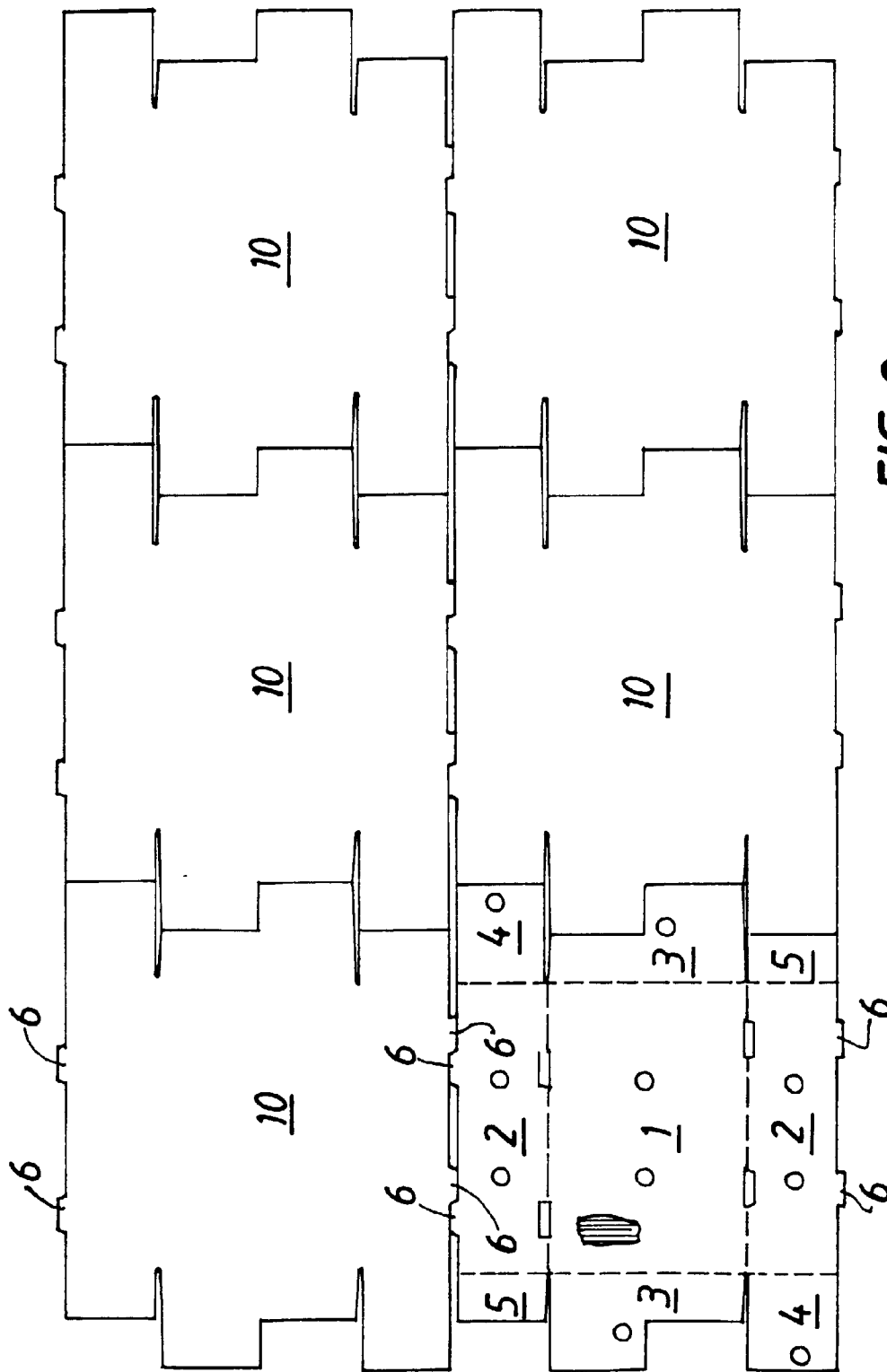
6. Procédé selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'à l'issue de l'opération de découpage, les volets (4, 5, 14, 15, 25, 34, 45) en position contiguë de deux flans contigus sont disposés bord à bord.

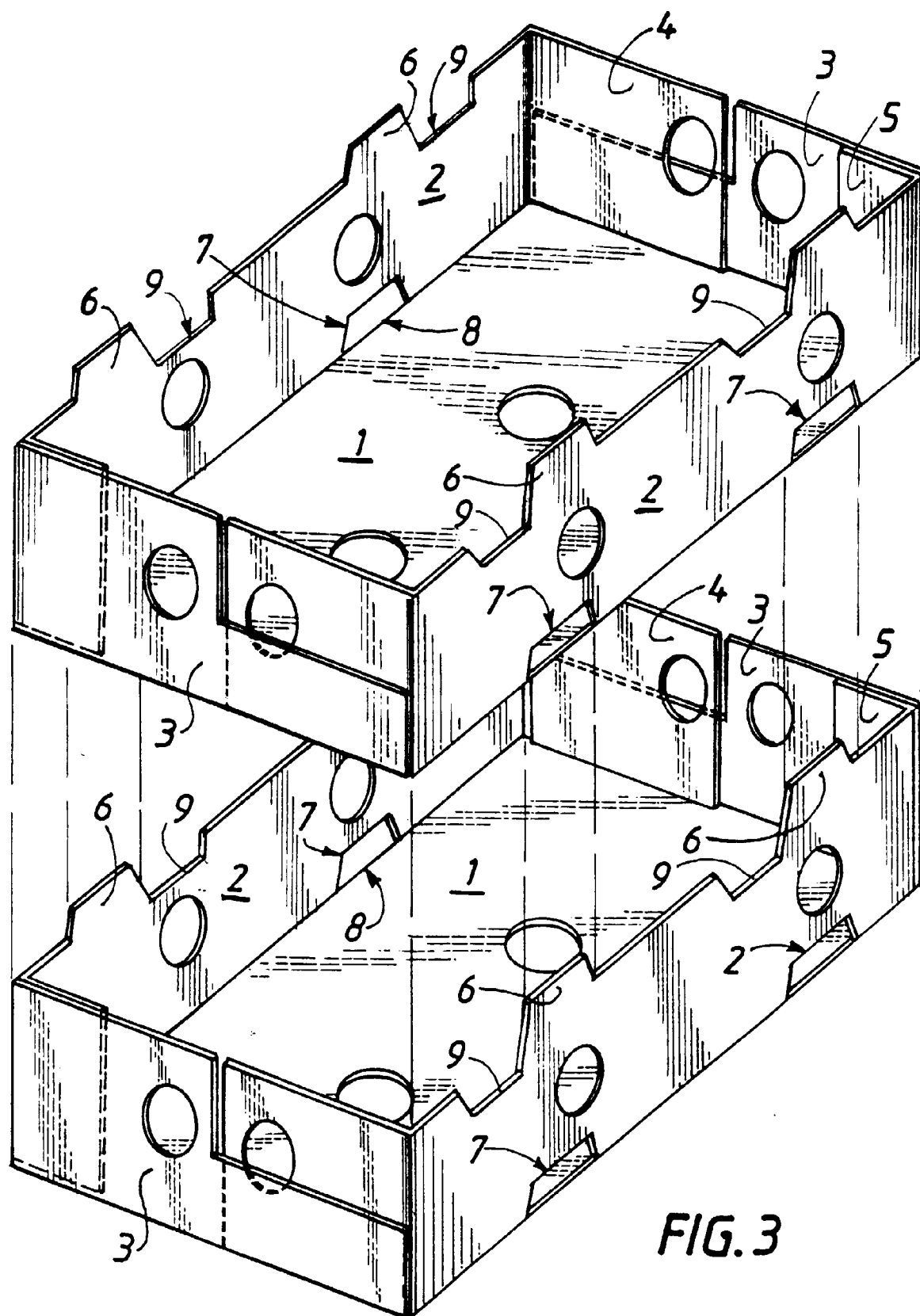
7. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que les volets disposés bord à bord ont des dimensions différentes.

8. Flans en un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton ondulé, obtenus par la mise en oeuvre d'un procédé selon l'une des revendications 1 à 7.

9. Conditionnements en un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton ondulé, résultant de la mise en forme et de l'assemblage des différentes parties des flans selon la revendication 8.







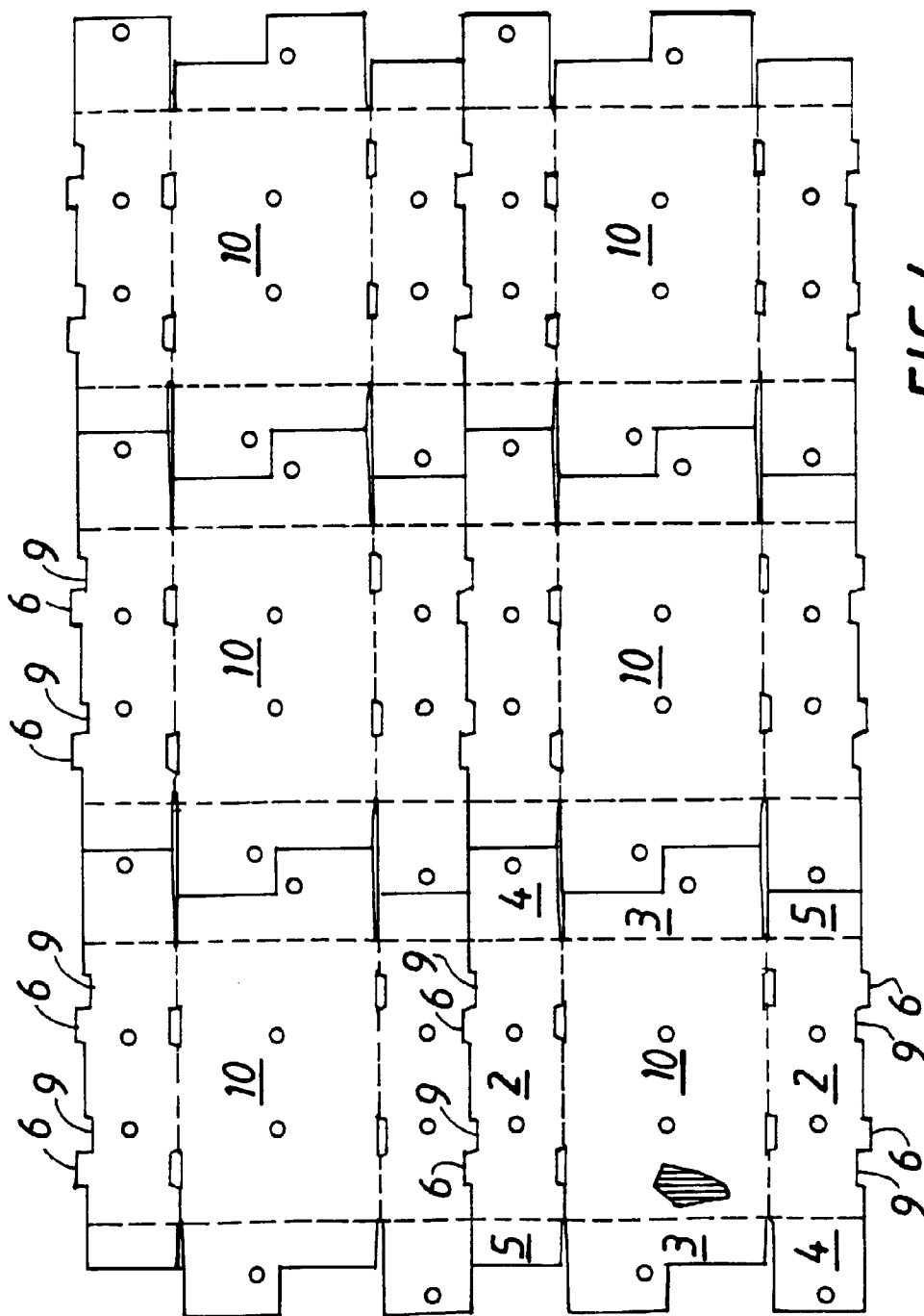
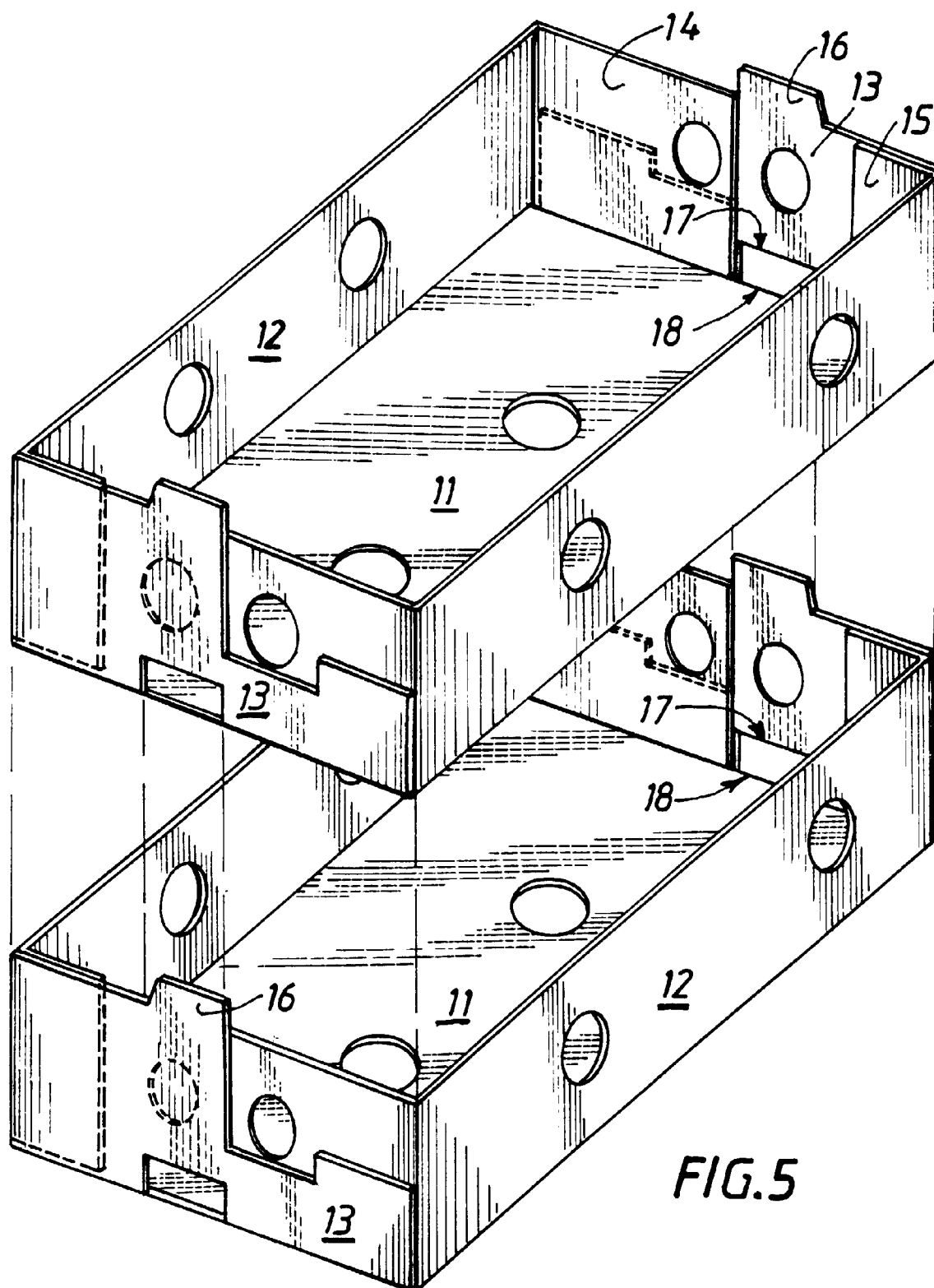


FIG. 4



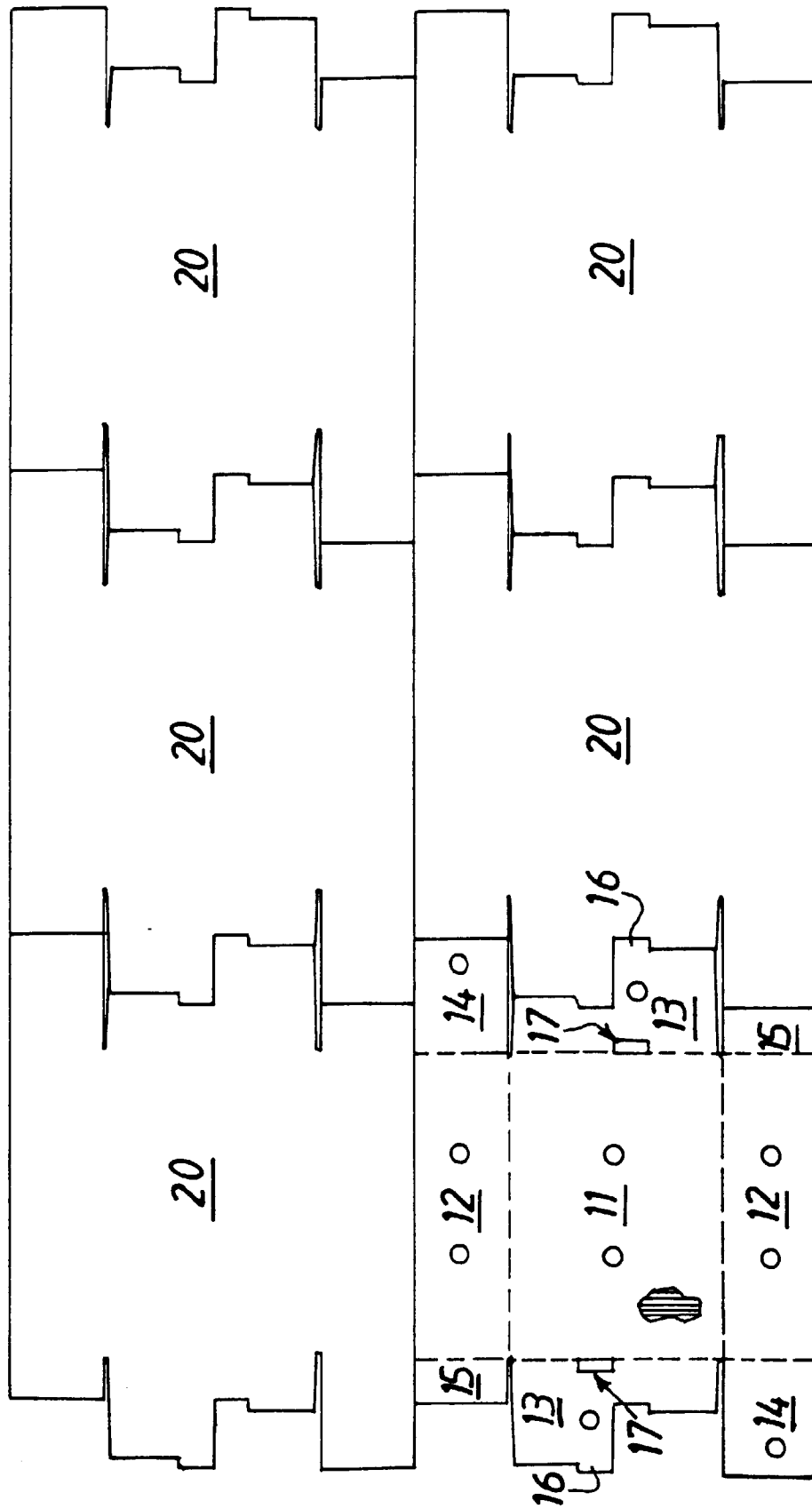
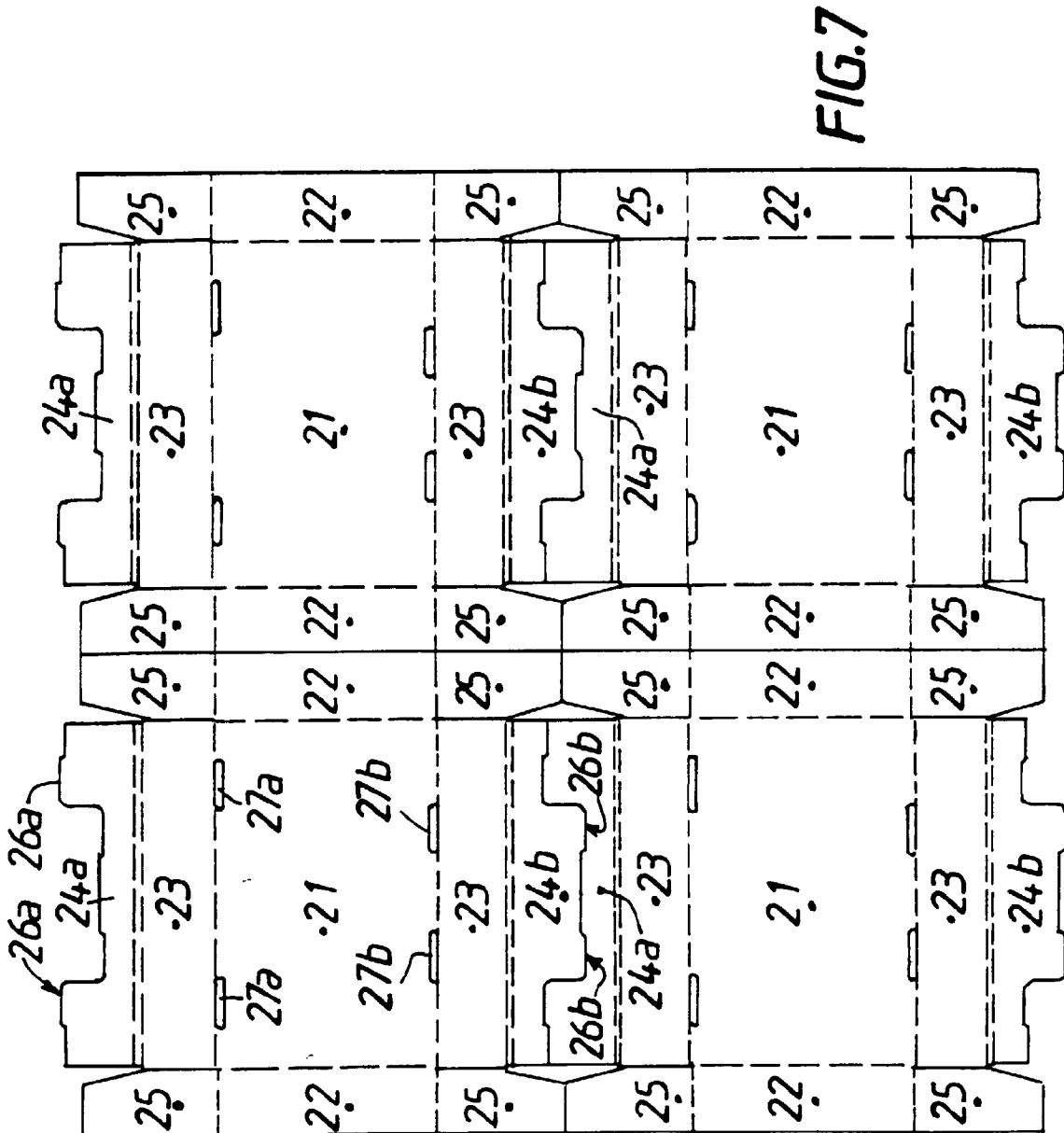


FIG. 6



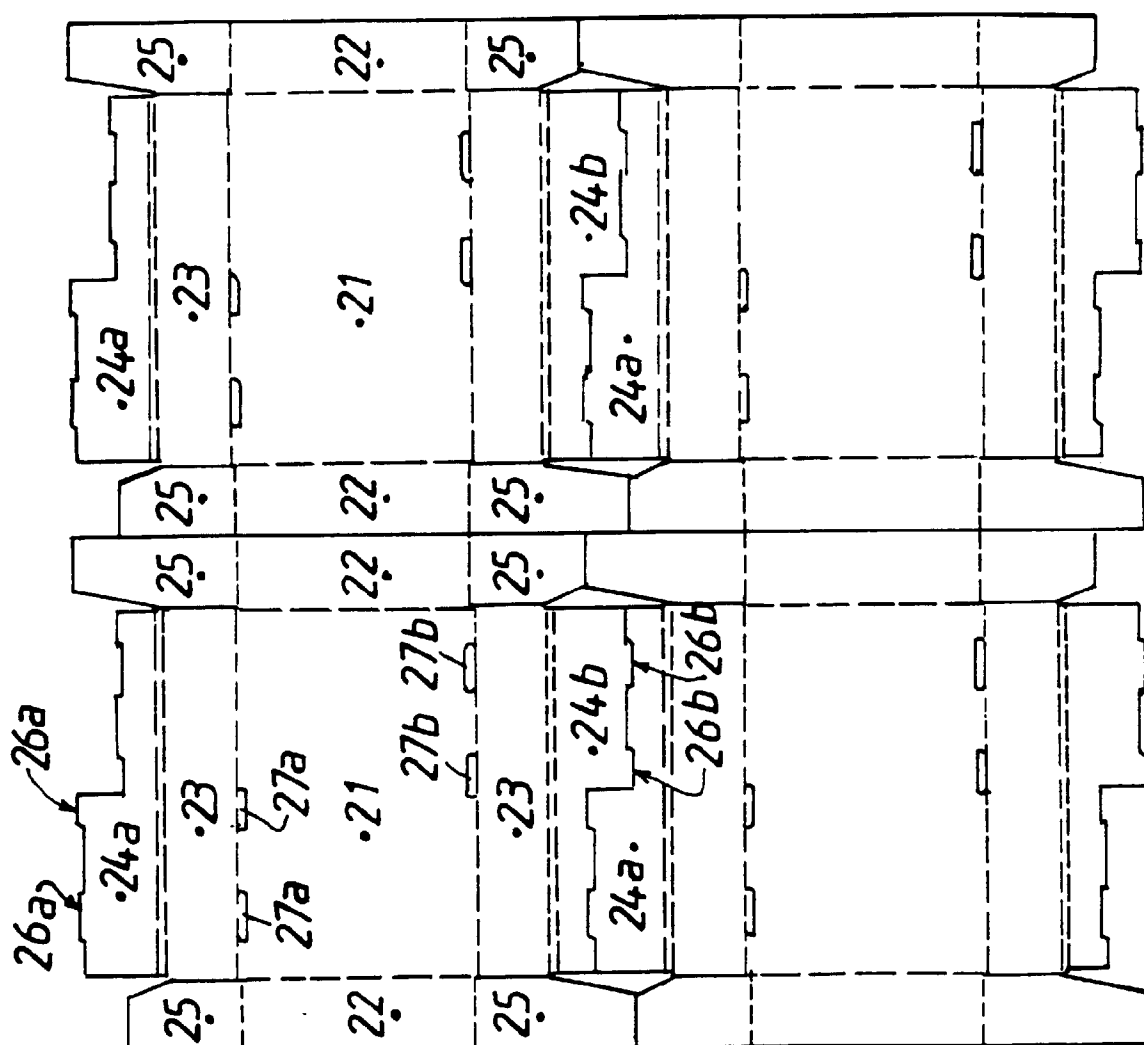
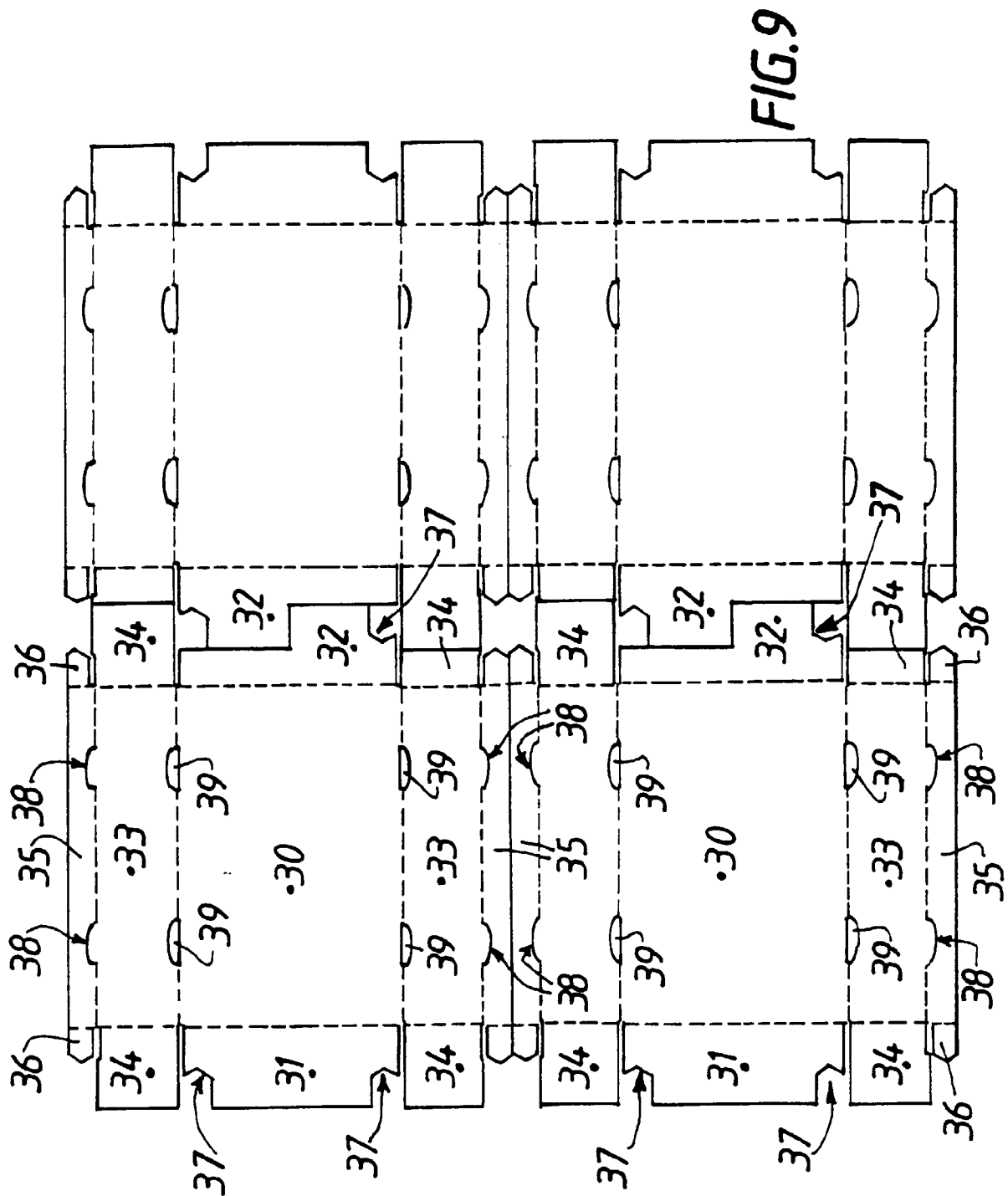


FIG. 8



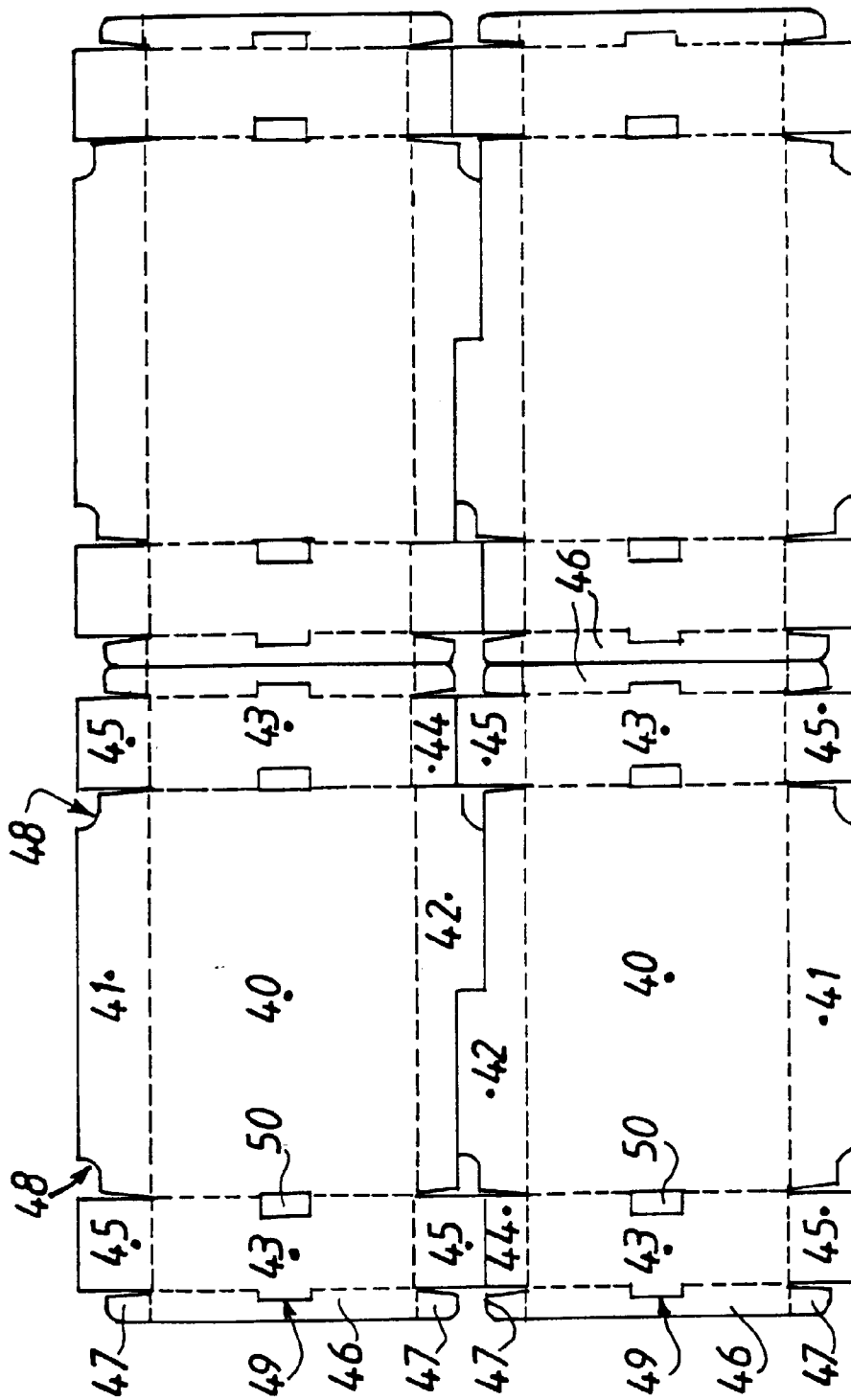


FIG. 10



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 97 40 0718

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
Y	FR 1 452 223 A (PAPETERIES D'ESPAL) * le document en entier *	1-5,8,9	B65D5/00
Y	EP 0 326 451 A (CARTONNERIES ASSOCIEES) * colonne 4, ligne 8 - ligne 41; figure 4 *	1-5,8,9	
A	FR 2 144 618 A (CARTONNERIES DE CHAMPAGNE) * figures *	1,8,9	
A	US 3 003 674 A (RINGLER) * le document en entier *	1,2	
A	EP 0 337 840 A (S.O.F.P.O.) * colonne 4, ligne 53 - colonne 5, ligne 17; figure 7 *	4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		26 Juin 1997	Newell, P
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)