

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Numéro de publication: **0 244 389 B1**

12

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

45 Date de publication de fascicule du brevet:
27.12.91

51 Int. Cl.⁵: **B65D 1/38, B65D 85/32,
B65D 43/16**

21 Numéro de dépôt: **87870057.4**

22 Date de dépôt: **29.04.87**

54 Caisse d'emballage.

30 Priorité: **30.04.86 BE 216616**

43 Date de publication de la demande:
04.11.87 Bulletin 87/45

45 Mention de la délivrance du brevet:
27.12.91 Bulletin 91/52

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

56 Documents cités:
**DE-A- 2 202 653
FR-A- 2 167 909
FR-A- 2 319 529
FR-A- 2 553 384**

73 Titulaire: **Godfriaux et Cie
Chaussée de Charleroi 24
B-5924 Thorembais-Saint-Trond(BE)**

72 Inventeur: **Godfriaux, Philippe
Chaussée de Charleroi 22
B-5924 Thorembais-Saint-Trond(BE)**

74 Mandataire: **Callewaert, Jean et al
Bureau Gevers S.A. rue de Livourne 7 bte 1
B-1050 Bruxelles(BE)**

EP 0 244 389 B1

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).

Description

La présente invention concerne une caisse d'emballage en matière plastique, présentant quatre faces latérales, qui sont mutuellement opposées deux par deux, présentant une ouverture sur sa face supérieure, qui est opposée au fond de la caisse et qui s'étend sur sensiblement toute la surface de celle-ci, et présentant sur au moins deux faces latérales opposées l'une par rapport à l'autre au moins un évidement s'étendant à partir du bord supérieur de chacune desdites faces latérales vers ledit fond.

Le document DE-A-2.202.653 divulgue une telle caisse. La caisse d'emballage connue présente des faces latérales rigidifiées par des nervures de renforcement et une ouverture à sa surface supérieure. Deux des faces latérales sont pourvues d'un évidement s'étendant à partir du bord supérieur sur une partie de cette face. La caisse présente en outre une nervure d'appui qui s'étend sur le pourtour de la caisse à faible distance du fond de celle-ci et, en outre, un bord de support sur le pourtour supérieur de la caisse.

Un inconvénient de cette caisse connue réside dans le fait que des objets situés dans la caisse ne sont protégés qu'au cas où plusieurs de ces caisses sont empilées l'une au-dessus de l'autre. Toutefois cet empilement exige un positionnement méticuleux de caisses qui est souvent mal effectué à cause de la rapidité rencontrée dans la manipulation des caisses. Ceci peut alors mener à des dégâts aux objets situés dans les caisses.

L'invention a pour but de remédier à cet inconvénient.

A cette fin, suivant l'invention, ladite caisse comprend un couvercle amovible, qui est agencé pour couvrir ladite ouverture et qui est pourvu, sur sensiblement toute cette section de son bord qui est destinée à coopérer avec le bord supérieur des faces latérales présentant les évidements, d'un bord sensiblement en forme de U en section transversale, s'adaptant audit bord supérieur des faces latérales présentant lesdits évidements. Grâce au fait que la caisse présente un couvercle amovible, qui est agencé pour couvrir l'ouverture de la caisse on obtient une bonne protection des objets situés à l'intérieur de la caisse même pendant l'empilement. Grâce à la coopération entre couvercle et rebord résultant de l'adaptation du couvercle au rebord, on préserve un accès facile et rapide au contenu de la caisse tout en maintenant la bonne protection.

Suivant une première forme de réalisation de l'invention, le couvercle présente sur cette section de son bord qui est destinée à s'adapter avec les deux autres faces latérales opposées de la caisse, un rebord en forme de crochet. Ceci permet d'as-

surer une liaison simple entre le couvercle et le bord.

Suivant une deuxième forme de réalisation de l'invention, la caisse présente au moins une découpure destinée à entrer en prise avec lesdits rebords du couvercle. Ainsi il est possible d'empiler par chevauchement mutuel une caisse sur plusieurs autres de manière stable en faisant loger dans ladite découpure le rebord faisant saillie.

Suivant une troisième forme de réalisation de l'invention, la caisse présente au moins une première et une deuxième découpure, la première découpure étant dimensionnée de façon à pouvoir recevoir un desdits éléments en saillie et la deuxième découpure étant dimensionnée de façon à pouvoir recevoir deux éléments en saillie. Cela permet d'empiler les caisses en les croisant l'une par rapport à l'autre.

Suivant une quatrième forme de réalisation de l'invention, au moins deux desdites faces latérales mutuellement opposées deux par deux présentent chacune une zone en saillie par rapport auxdites faces latérales. Cela permet un emboîtement, respectivement déboîtement plus commode des caisses lorsque celles-ci sont vides et débarrassées de leurs couvercles respectifs.

Suivant une cinquième forme de réalisation de l'invention, les évidements respectivement situés sur des faces latérales opposées s'étendent chaque fois deux par deux sur une profondeur sensiblement égale l'une par rapport à l'autre. Cela permet de saisir, à même hauteur, une pile de plateaux de support destinés à être contenus dans la caisse en passant les mains par lesdits évidements de part et d'autre de la caisse.

Suivant une sixième forme de réalisation de l'invention, ladite profondeur est au moins égale aux deux tiers de la hauteur de la caisse. Cela rend au moins la plus grande partie des plateaux de support superposés directement accessible et permet, en conséquence, de sortir des objets disposés à l'intérieur de la caisse facilement.

Suivant une septième forme de réalisation de l'invention, il est prévu, sur la ligne médiane des faces latérales, des goussets s'appuyant contre ces dernières. Lesdits goussets renforcent la rigidité des faces latérales auxquelles ils se rattachent.

L'invention se rapporte également à un empilement de caisses où le rebord en forme de U d'une caisse inférieure s'engage chaque fois dans une découpure d'une caisse supérieure reposant, au moins en partie, sur la caisse inférieure permettant un empilement avec une bonne stabilité.

D'autres particularités apparaîtront de la description donnée, ci-après, à titre d'exemple non limitatif, d'une forme de réalisation spécifique de l'invention avec référence aux dessins annexés.

La figure 1 est une vue en élévation, avec

brisures partielles, de la caisse d'emballage suivant l'invention.

La figure 2 est une vue en coupe suivant la ligne II-II de la figure 1, mais uniquement dans la caisse.

La figure 3 est une vue en élévation schématique d'un empilement de caisses d'emballage suivant l'invention.

Dans chacune des figures, les mêmes références se rapportent aux mêmes éléments.

D'une manière générale, l'invention concerne des caisses d'emballage destinées à contenir des plateaux de support superposés de produits, notamment de produits fragiles, tels que des oeufs.

Cette caisse se caractérise par le fait qu'au moins deux de ses faces latérales opposées comportent chacune au moins un évidement s'étendant à partir du bord supérieur de la caisse vers le fond de cette dernière, et ce de manière à rendre le contenu de la caisse plus accessible à la prise par les mains.

La plupart du temps, on donnera la préférence à une caisse dont les évidements s'étendent à partir du bord supérieur jusqu'à une certaine distance verticale du fond de la caisse.

La distance verticale au-delà de laquelle la caisse n'est pas évidée définit une zone où l'on peut empiler par exemple une réserve de plateaux de support vides.

Afin d'assurer la rigidité, des nervures de renforcement sont avantageusement prévues, au moins aux faces latérales de la caisse présentant les évidements.

Suivant une forme de réalisation plus avantageuse encore de l'invention, la caisse présente un couvercle qui s'emboîte à un bord de celle-ci, de manière à pouvoir être scellé seulement au bord opposé.

Sur la figure 1 sont représentées toutes les parties d'une caisse d'emballage contenant des plateaux de support superposés 3 d'oeufs 4, avec une brisure partielle qui montre le mode de fixation du couvercle à la caisse. On peut distinguer les évidements 2 s'étendant dans les faces latérales 5 de la caisse d'emballage, et qui sont conçus de manière à pouvoir passer facilement les mains à l'intérieur de la caisse afin d'avoir un accès aisé aux plateaux de support 3, et ce jusqu'au fond de l'évidement 2.

Les faces latérales 5 présentent une partie formant saillie 15 permettant un meilleur emboîtement de caisses vides et augmentant la rigidité de ces faces 5.

La caisse présente des nervures de renforcement 1 sur tout le pourtour des évidements 2 et dans les parties supérieures des faces latérales.

Les évidements 2 laissent apparaître les plateaux de support superposés 3 d'oeufs 4. La caisse

se est munie d'un couvercle 8 qui s'articule sur un rebord 9 de celle-ci et qui est scellée au moyen d'une bandelette 11 au bord opposé 10. Le rebord 9 présente une saillie extérieure 12 et est rendu solidaire avec le rebord correspondant 7 en forme de crochet du couvercle 8.

Deux poignées 6 sont prévues dans la caisse, qui en facilitent la manipulation.

La caisse repose sur un rebord 13, orienté vers le bas, et présentant des découpures 14 dans les faces latérales 5 évidées, ces découpures étant destinées à coopérer avec le rebord du couvercle d'une autre caisse. Ceci permet de former des empilements de caisses en les croisant comme montré à la figure 3, ce qui assure une excellente stabilité lors de la manutention de caisses superposées. Il est également possible de former des empilements de caisses en les disposant de manière parallèle. A cette fin, des découpures 14 sont également prévues dans les faces présentant les poignées 6.

Par caisse il y a deux empilements juxtaposés de plusieurs plateaux de support, par exemple 7. Chacun de ces empilements peut être posé dans ou extrait d'une caisse en une seule opération, d'où un gain de temps appréciable. Le plateau supérieur ne contient pas d'oeufs et sert uniquement à assurer une bonne stabilité d'un empilement en serrant ce dernier contre le couvercle.

La largeur moyenne totale des évidements par face est sensiblement égale au tiers de la longueur totale de la face correspondante.

La caisse, en polyéthylène à haute densité, est de forme rectangulaire et chacune des deux plus grandes faces latérales présente deux évidements.

De ce qui précède, il ressort que grâce à la présence des évidements dans des faces latérales de la caisse, on obtient une plus grande accessibilité au contenu de celle-ci.

Un avantage supplémentaire de l'invention réside dans le fait que la caisse est pourvue d'un couvercle qui s'emboîte à un bord de celle-ci, de sorte à pouvoir être scellé au bord opposé, par exemple au moyen d'une bandelette, qui peut indiquer diverses données utiles, telles que calibre, poids, date d'emballage des produits.

Un autre avantage encore de l'invention est que ce couvercle peut s'articuler et s'adapter librement à la caisse pour se retrouver en position de fermeture ou d'ouverture de la caisse.

La caisse étant symétrique, le couvercle peut y être adapté indépendamment du sens, ce qui entraîne un gain de temps supplémentaire lors de l'opération d'emballage.

La forme de réalisation décrite ci-dessus a uniquement pour but de mettre en évidence les possibilités d'application de l'objet de l'invention.

Dans les figures, la caisse a été montrée avec

un évasement relativement important. Toutefois, pour éviter que les empilements de plateaux puissent bouger latéralement on peut avoir intérêt à réduire au stricte minimum cet évasement pour que les empilements de plateaux soient maintenus sur pratiquement toute leur hauteur entre les faces latérales de la caisse. Grâce aux évidements, suivant l'invention, ceci ne gêne nullement la manipulation des plateaux lors du remplissage et vidage de la caisse.

En outre, le fond de la caisse présente sur la ligne médiane des faces latérales évidées, deux goussets l'un et l'autre s'appuyant contre chaque face évidée destinés à augmenter la rigidité de ces faces. Les deux goussets sont reliés par une nervure traversant le côté intérieur du fond de la caisse, formant obstacle au déplacement latéral d'un empilement de plateaux de support d'oeufs, par exemple durant le transport.

L'invention n'est donc nullement limitée à ces formes de réalisation et, dans le cadre de la protection recherchée, plusieurs modifications peuvent être imaginées, entr'autres quant aux formes, aux dimensions et au choix des matériaux de la caisse.

Ainsi, les évidements peuvent pratiquement s'étendre jusqu'au fond de la caisse, permettant un accès facile à l'entièreté du volume de la caisse, et ainsi augmenter la capacité utile de celle-ci à contenir des plateaux de support chargés de produits. Il faudrait prévoir, entr'autres, des nervures de renforcement supplémentaires pour compenser la diminution de résistance de la caisse entraînée par la profondeur accrue des évidements.

On peut envisager également une forme carrée pour les caisses, chaque face latérale y étant pourvue d'un seul évidement, s'étendant au milieu de la face. Le volume est alors réduit de moitié mais l'opération de remplissage s'effectue en une fois et la manipulation des caisses est encore plus rapide de par leur symétrie, aucune face latérale ne se différenciant encore de l'autre.

Revendications

1. Caisse d'emballage en matière plastique, présentant quatre faces latérales, qui sont mutuellement opposées deux par deux, présentant une ouverture sur sa face supérieure, qui est opposée au fond des la caisse et qui s'étend sur sensiblement toute la surface de celle-ci, et présentant sur au moins deux faces latérales opposées l'une par rapport à l'autre (5) au moins un évidement (2) s'étendant à partir du bord supérieur de chacune desdites faces latérales vers ledit fond, caractérisée en ce que ladite caisse comprend un couvercle (8) amovible, qui est agencé pour couvrir ladite ouverture et qui est pourvu, sur sensiblement toute

cette section de son bord qui est destinée à coopérer avec le bord supérieur des faces latérales présentant les évidements, d'un rebord sensiblement en forme de U en section transversale, s'adaptant audit bord supérieur des faces latérales (5) présentant lesdits évidements.

2. Caisse suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le couvercle présente, sur cette section de son bord qui est destinée à s'adapter avec les deux autres faces latérales opposées de la caisse, un rebord en forme de crochet.

3. Caisse suivant la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce qu'elle présente au moins une découpe (14) destinée à entrer en prise avec lesdits rebords du couvercle.

4. Caisse suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'elle présente au moins une première et une deuxième découpe (14), la première découpe étant dimensionnée de façon à pouvoir recevoir un desdits éléments en saillie et la deuxième découpe étant dimensionnée de façon à pouvoir recevoir deux éléments en saillie.

5. Caisse suivant l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que au moins deux desdites faces latérales (5) mutuellement opposées deux par deux présentent chacune une zone en saillie (15) par rapport auxdites faces latérales.

6. Caisse suivant l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les évidements respectivement situés sur des faces latérales opposées s'étendent chaque fois deux par deux sur une profondeur sensiblement égale l'une par rapport à l'autre.

7. Caisse suivant la revendication 6, caractérisée en ce que ladite profondeur est au moins égale aux deux tiers de la hauteur de la caisse.

8. Caisse suivant l'une des revendications 1 à 7, caractérisée en ce qu'il est prévu, sur la ligne médiane des faces latérales (5), des goussets s'appuyant contre ces dernières.

9. Empilement de caisses suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le rebord en forme de U d'une caisse inférieure s'engage chaque fois dans une découpe d'une caisse supérieure reposant, au moins en partie, sur la caisse inférieure.

Claims

1. Packaging container made of plastics material, having four side faces, which are mutually opposite in pairs, having an opening on its upper face, which is opposite the bottom of the container and extends over substantially the entire surface area of the latter, and having on at least two side faces which are opposite in relation to one another (5) at least one cutout (2) extending from the upper edge of each of said side faces towards the bottom, characterised in that said container comprises a removable lid (8) which is arranged to cover said opening and which is provided, over substantially all that section of its edge which is intended to cooperate with the upper edge of the side faces having the cutouts, with a rim, substantially in the form of a U in in transverse cross-section, which fits said upper edge of the side faces (5) having said cutouts. 5 10
2. Container according to Claim 1, characterised in that the lid has, on that section of its edge which is intended to fit the other two opposite side faces of the container, a rim in the form of a hook. 25
3. Container according to Claim 1 or 2, characterised in that it has at least one indentation (14) intended to enter into engagement with said rims of the lid. 30
4. Container according to one of Claims 1 to 3, characterised in that it has at least a first and a second indentation (14), the first indentation being dimensioned so as to be capable of receiving one of said projecting elements and the second indentation being dimensioned so as to be capable of receiving two projecting elements. 35 40
5. Container according to one of Claims 1 to 4, characterised in that at least two of said side faces (5), which are mutually opposite in pairs, each has a zone (15) which projects in relation to said side faces. 45
6. Container according to one of Claims 1 to 4, characterised in that the cutouts, situated respectively on opposite side faces, extend in each case in pairs over a substantially equal depth in relation to one another. 50
7. Container according to Claim 6, characterised in that said depth is at least equal to two thirds of the height of the container. 55
8. Container according to one of Claims 1 to 7, characterised in that there are provided, on the central line of the side faces (5), gussets bearing against the latter.
9. Stack of containers according to any one of Claims 1 to 8, characterised in that the rim in the form of a U of a lower container engages in each case in an indentation of an upper container resting, at least partially, on the lower container.

Patentansprüche

1. Verpackungsbehälter aus Kunststoffmaterial mit vier Seitenflächen, die paarweise einander gegenüberliegend angeordnet sind, mit einer Öffnung auf der oberen Fläche, die dem Boden des Behälters gegenüberliegt und die sich über im wesentlichen seine gesamte Oberfläche erstreckt, und mit auf mindestens zwei einander gegenüberliegenden Seitenflächen (5) mindestens einer Aussparung (2), die sich ausgehend vom oberen Rand einer jeden der Seitenflächen in Richtung auf den Boden erstrecken, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter einen abnehmbaren Deckel (8) aufweist, der so angeordnet ist, daß er die Öffnung bedeckt, und der auf im wesentlichen dem gesamten Abschnitt seines Randes, der dazu bestimmt ist, mit dem oberen Rand der Seitenflächen, die die Aussparungen aufweisen, zusammenzuwirken, mit einer Randleiste im wesentlichen in Form eines U im Querschnitt versehen ist, die zu der Oberkante der Seitenflächen (5) paßt, die die Aussparungen aufweisen.
2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel auf dem Abschnitt seines Randes, der dazu bestimmt ist, zu den beiden anderen gegenüberliegenden Seitenflächen des Behälters zu passen, eine Randleiste in Form eines Hakens aufweist.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß er mindestens einen Ausschnitt (14) aufweist, der dazu bestimmt ist, mit den Randleisten des Deckels in Verbindung zu treten.
4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß er mindestens einen ersten und einen zweiten Ausschnitt (14) aufweist, wobei der erste Ausschnitt in der Weise dimensioniert ist, daß er eines der vorspringenden Elemente aufnehmen kann, und der zweite Ausschnitt in der Art dimensioniert

ist, daß er zwei vorspringende Elemente aufnehmen kann.

5. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens zwei der paarweise einander gegenüberliegenden Seitenflächen eine Zone (15) aufweisen, die in bezug auf diese Seitenflächen vorspringt. 5
6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Aussparungen, die jeweils auf den gegenüberliegenden Seitenflächen gelegen sind, sich jedesmal paarweise auf eine Größe erstreckt, wobei eine in bezug auf die andere im wesentlichen gleich ist. 10 15
7. Behälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Größe mindestens gleich zwei Dritteln der Höhe des Behälters ist. 20
8. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Mittellinie der Seitenflächen (5) Zwickel vorgesehen sind, die sich gegen die letzteren stützen. 25
9. Stapel aus Behältern gemäß irgendeinem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Randleiste in Form eines U eines unteren Behälters jedesmal in einen Ausschnitt eines oberen Behälters eingreift, der zumindest teilweise auf dem unteren Behälter ruht. 30

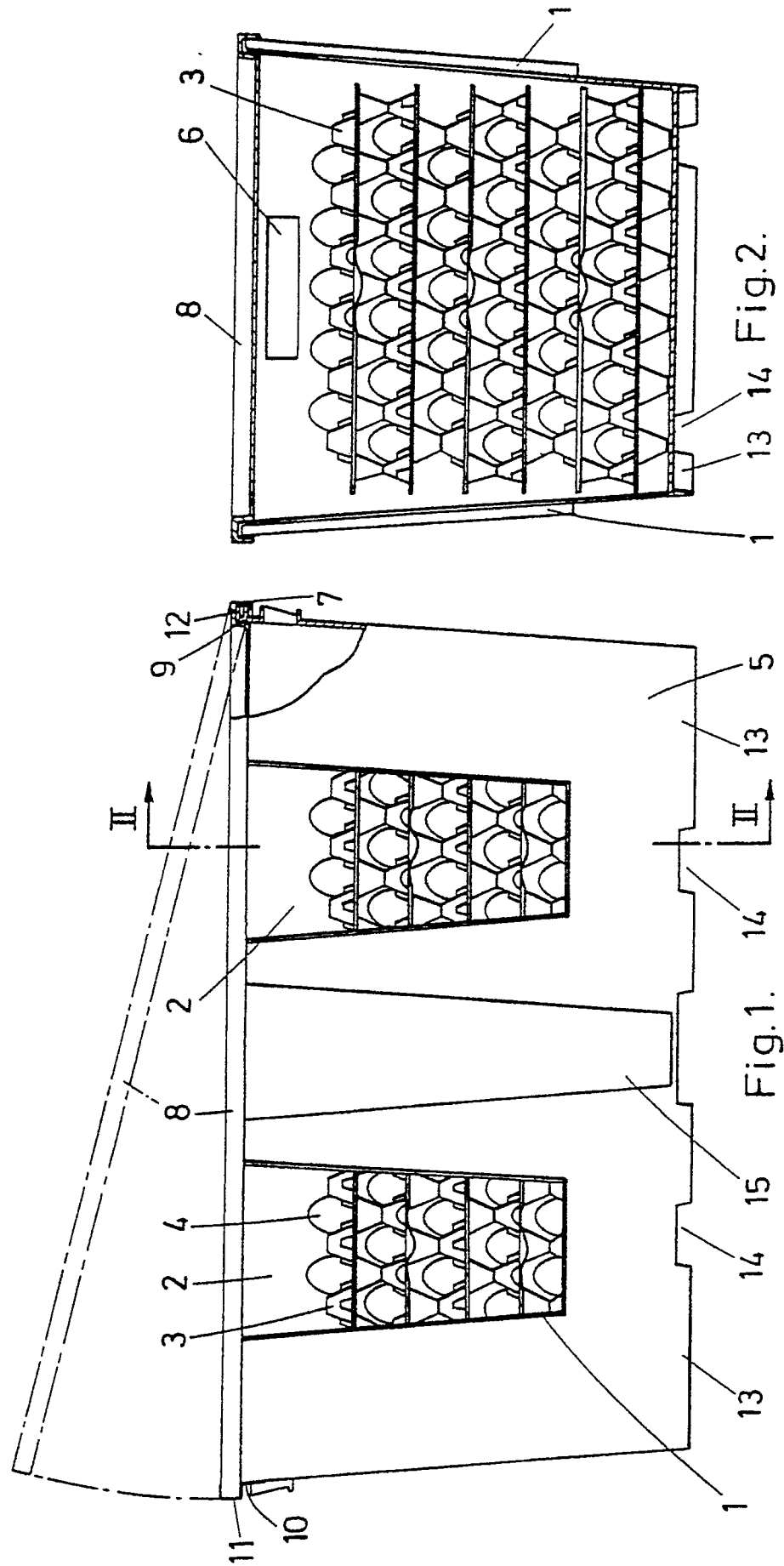
35

40

45

50

55



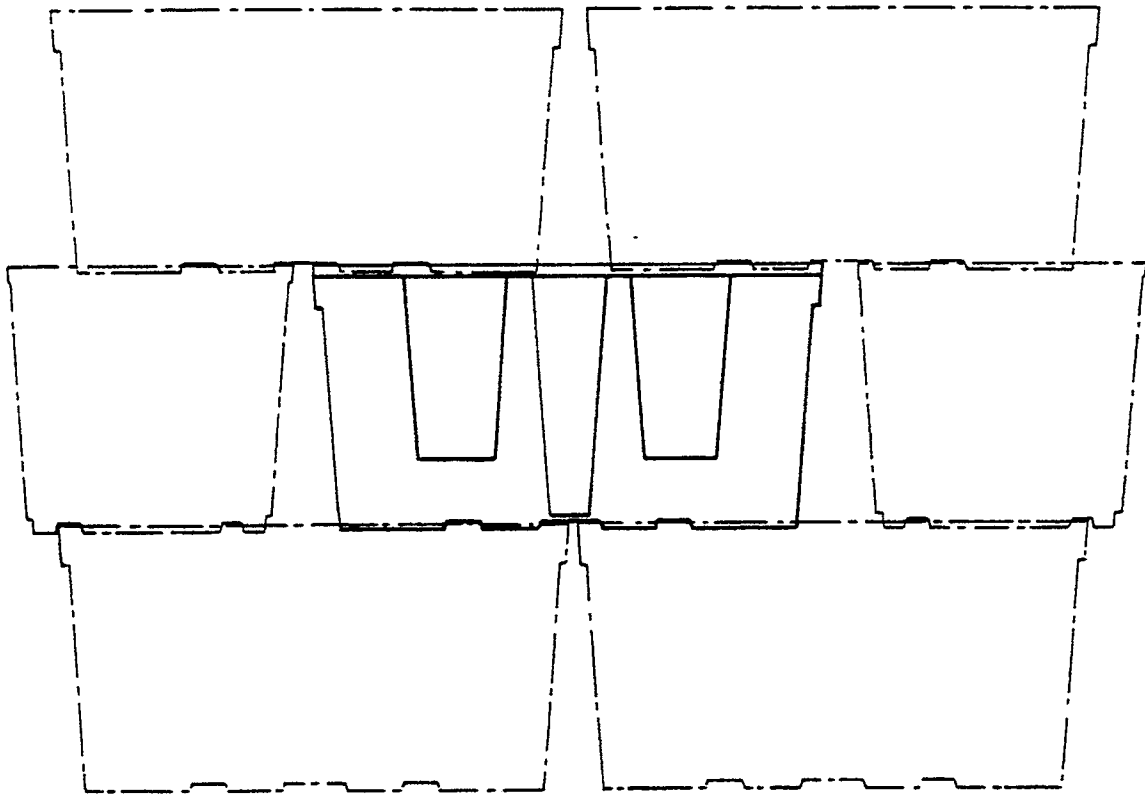


Fig.3.