

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **87420079.3**

(51) Int. Cl.4: **B 65 D 85/32**

(22) Date de dépôt: **24.03.87**

(30) Priorité: **26.03.86 FR 8604810**

(43) Date de publication de la demande:
28.10.87 Bulletin 87/44

(84) Etats contractants désignés:
CH DE ES GB IT LI NL

(71) Demandeur: **ALPHAFORM, société dite:**
Beausemblant
F-26240 St Vallier sur Rhône (FR)

(72) Inventeur: **D'Arras, Henri**
Claveyson
F-26240 St. Vallier sur Rhône (FR)

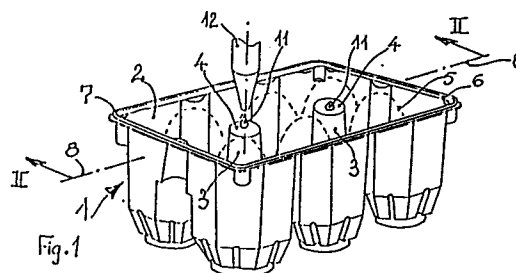
(74) Mandataire: **Maisonnier, Jean**
Bureau Maisonnier 28 Rue Servient
F-69003 Lyon (FR)

(54) **Cartonnette collée pour boîte à oeufs.**

(57) L'invention concerne une boîte à oeufs dont le casier (1) est refermé par un couvercle (9).

Le couvercle (9) est collé par des gouttes de colle (11) posées sur le sommet plat (4) des colonnes (3), ou sur le rebord périphérique (6).

Application : automatisation complète d'une chaîne pour l'emballage des oeufs.



Description

CARTONNETTE COLLEE POUR BOITE A OEUFS

La présente invention est relative à des perfectionnements apportés aux boîtes alvéolées du genre de celles qu'on utilise pour emballer des oeufs ou des objets fragiles divers.

Elle concerne plus particulièrement, quoique non exclusivement, une boîte à oeufs constituée par deux éléments assemblés, à savoir:

-un casier alvéolé réalisé d'une pièce en matière plastique thermoformée;

-un couvercle, constitué par une simple plaque découpée dans une feuille de carton ou analogue.

Des moyens sont prévus pour fixer le couvercle sur le casier, après mise en place des oeufs dans les alvéoles. Ces moyens sont généralement constitués sur les boîtes à oeufs connues, par un système d'encliquetage à force du couvercle sur des profils convenablement définis en contre-dépouille sur la partie supérieure du casier.

Un tel système connu présente divers inconvénients. En particulier la fermeture de la boîte n'est pas inviolable et elle n'interdit pas certaines tricheries dans les magasins en self-service: il reste possible d'ouvrir le couvercle pour voler une partie du contenu, ou pour remplacer un oeuf cassé, après quoi le couvercle est refermé.

De plus, l'efficacité du clipsage est souvent insuffisante pour empêcher le couvercle de se déverrouiller sous le seul poids des oeufs si la boîte vient à être retournée.

Enfin un tel système ne permet pas la mise en place à coups sur du couvercle sur le casier dans une chaîne d'emballage à fonctionnement entièrement automatique.

Dans certains cas, on est obligé de prévoir dans la plaque du couvercle, le découpage d'ouverture d'encliquetage qui compromettent l'aspect esthétique de la boîte et diminuent d'autant la surface restée disponible pour imprimer éventuellement le couvercle. Ce dernier étant généralement constitué par une cartonnnette découpée, il est opaque et masqué à la vue de l'acheteur, les oeufs ainsi emballés.

La présente invention a pour but d'éviter ces inconvénients en réalisant une boîte à oeufs fermée de façon inviolable, par une mise en oeuvre effectuée sur une chaîne d'emballage à fonctionnement entièrement automatique.

Une boîte à oeufs selon l'invention comprend un couvercle découpé plat, qu'on rapporte sur la partie supérieure d'un casier alvéolé en matière plastique thermoformée pour définir, entre les alvéoles, des colonnes dirigées vers le haut alors qu'un bord périphérique entoure la partie supérieure du casier, des moyens étant par ailleurs prévus pour fixer le couvercle sur le casier après remplissage, et elle est caractérisée en ce que ces moyens sont constitués par la combinaison des éléments suivants:

a) plusieurs colonnes entre les alvéoles ont un sommet plat situé sensiblement au même niveau que le bord périphérique du casier.

b) au moment de sa mise en place sur le

casier plein, le couvercle est collé sur des parties du casier situées dans le plan commun aux sommets des colonnes et au bord périphérique.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le collage est effectué par apposition d'un point de colle ou d'un cordon de colle sur les zones à assembler.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le collage est effectué à chaud par injection de colle selon la technique connue sous le nom de "hot-melt".

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif, permettra de mieux comprendre l'invention et les avantages qu'elle est susceptible de procurer.

Figure 1 montre le casier d'une boîte à oeufs selon l'invention, lorsqu'on y pose des points de colle avant la mise en place du couvercle.

Figure 2 est une coupe suivant II-II (Fig. 1).

Figure 3 montre le couvercle lorsqu'on le présente sur le casier pour refermer la boîte.

La boîte à oeufs représentée sur les dessins comporte un casier 1 réalisé par exemple à partir d'une feuille de matière plastique thermoformée. Il comporte des alvéoles 2 séparées par des colonnes 3 dont le sommet 4 est plat.

Chaque alvéole 2 est destinée à recevoir un objet tel qu'un oeuf 5.

La partie supérieure du casier 1 est entourée par un bord plat 6 qui peut à son tour être renforcé par un rebord de raidissement 7. Le sommet plat 4 des colonnes 3 est situé dans le même plan géométrique 8 que la face supérieure du bord plat 6.

La boîte à oeufs comporte par ailleurs un couvercle 9 entièrement plat et entièrement plein, c'est-à-dire dans l'intérieur duquel aucune ouverture n'est découpée. Par contre une encoche latérale 10 peut être prévue sur son contour périphérique.

Le couvercle 9 est découpé dans une feuille d'un matériau quelconque qui peut être notamment:

-une plaque de matière plastique transparente;

-une matière plastique opaque,

-voire même une simple cartonnnette.

En particulier, le couvercle 9 peut être en une matière particulièrement bon marché.

Le fonctionnement est le suivant:

Après avoir placé les oeufs 5 dans les alvéoles 2 du casier 1, on appose un point de colle 11 sur le sommet plat 4 des colonnes 3. Il suffit alors de poser le couvercle 9 sur le plan d'appui 8 du casier 1, pour que la fermeture de la boîte se trouve assurée de façon inviolable.

En variante, on peut remplacer le point de colle 11 sur le sommet 4 des colonnes 3, par un cordon de colle apposée sur le bord périphérique 6: dans ce cas, le couvercle 9 est collé par sa périphérie sur le casier 1. Ce collage peut être effectué par points ou en continu.

Dans tous les cas, la colle peut être appliquée par un injecteur 12 ou au moyen d'un pinceau. L'application peut s'effectuer à froid, ou par la technique

connue, dite du "hot melt".

On voit que le casier 1 ne comporte ainsi aucune en contre-dépouille dans la zone des colonnes 3, ce qui permet d'utiliser une matière plastique bon marché et d'automatiser entièrement les chaînes d'emballage. 5

Bien entendu, hors des colonnes 3, le casier 1 peut présenter (notamment sur sa périphérie), des zones en contre-dépouille de type connu du genre de celles qu'on prévoit, par exemple pour faciliter le désempilage de plusieurs casiers superposés. 10

Revendications 15

1- Boîte à oeufs comprenant un couvercle (9) découpé et plat, qu'on rapporte sur la partie supérieure d'un casier alvéolé (1) en matière thermoplastique thermosoudable pour définir, entre les alvéoles (2), des colonnes (3) dirigées vers le haut, alors qu'un bord périphérique (6) entoure la partie supérieure du casier (1), des moyens étant par ailleurs prévus pour fixer le couvercle (9) sur le casier (1) après remplissage, caractérisé en ce que ces moyens sont constitués par la combinaison des éléments suivants: 20

a) plusieurs colonnes (3) entre les alvéoles (2) ont un sommet plat (4) situé sensiblement dans le même plan (8) que le bord périphérique (6) du casier; 30

b) au moment de sa mise en place sur le casier plein, le couvercle (9) est collé sur des parties du casier (1) situées dans le plan (8), commun aux sommets (4) des colonnes (3) et au bord périphérique (6). 35

2- Boîte à oeufs suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le couvercle (9) est collé sur le sommet plat (4) des colonnes (3). 40

3- Boîte à oeufs suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le couvercle (9) est collé le long du bord périphérique (6) du casier (1).

4- Boîtier à oeufs suivant la revendication 3, caractérisé en ce que le collage le long du bord périphérique (6) est effectué par points. 45

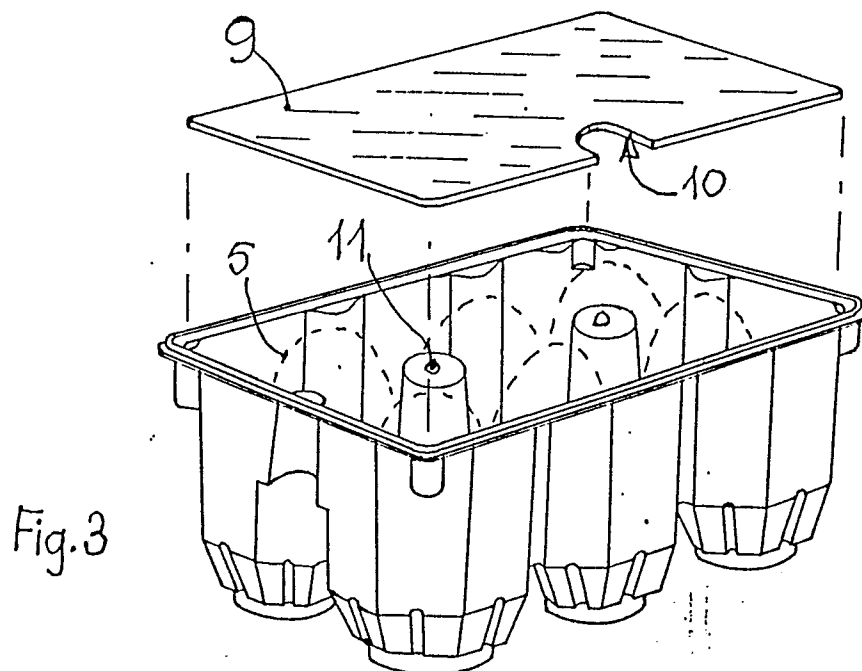
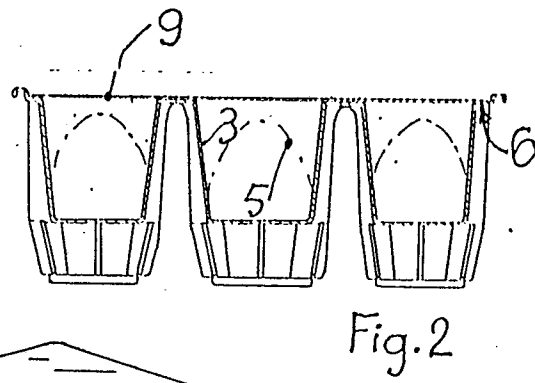
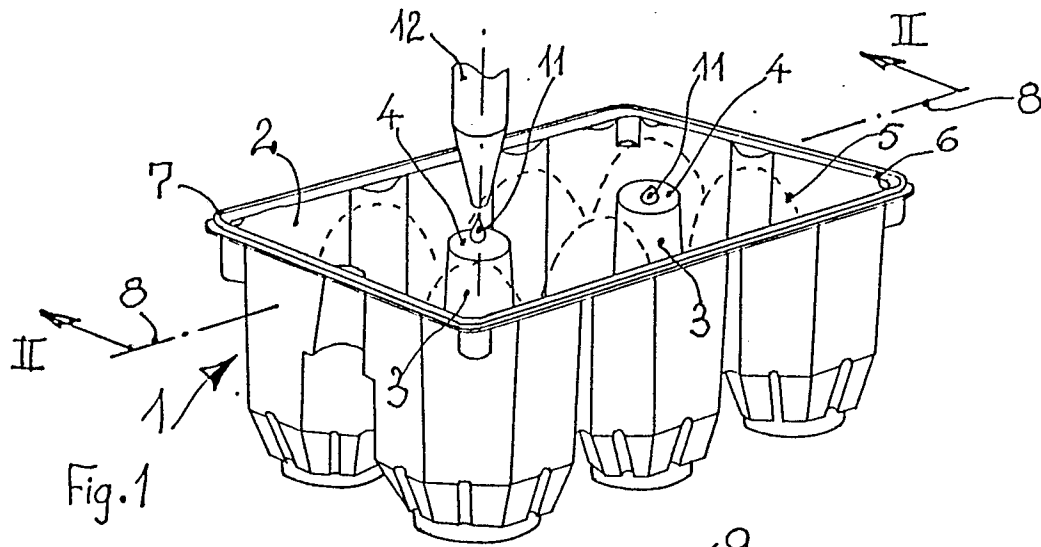
5- Boîtier à oeufs suivant la revendication 3, caractérisé en ce que le collage le long du bord périphérique (6) est effectué en continu.

6- Boîte à oeufs suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le casier (1) ne comporte sur les colonnes (3) aucune partie en contre-dépouille, cependant que le couvercle (9) est entièrement plat, constitué par une simple plaque ou cartonnnette. 55

60

65

0243282





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. 4)
X	FR-A-2 086 938 (CHOISNET) * Page 4, ligne 32 - page 5, ligne 14; page 5, lignes 29-33; figures 9-11 *	1,3,5,6	B 65 D 85/32
Y	---	2,4	
Y	US-A-4 573 632 (SCHEEREN) * Colonne 1, ligne 47 - colonne 2, ligne 6; colonne 2, lignes 15-21; figures 1,2 *	2	
Y	DE-A-1 811 083 (SILVERPLASTICS GmbH) * Revendication 7; figures 1,4 *	4	
A	FR-A-1 492 185 (GALAXIE) * Résumé, points 1-3; figures 1-4 *	1,3	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4) B 65 D
A	FR-A-1 574 381 (ILLINOIS TOOL WORKS) * Page 15, lignes 11-22; figures 14,15 *	1,3,5,6	

Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 26-06-1987	Examineur BERRINGTON N.M.
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			