

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑰ Numéro de dépôt: 86402793.3

⑸ Int. Cl.⁴: **B 65 D 5/60**
B 31 B 7/00

⑱ Date de dépôt: 12.12.86

⑳ Priorité: 13.12.85 FR 8518490

㉑ Date de publication de la demande:
08.07.87 Bulletin 87/28

㉒ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB IT LI LU NL SE

㉓ Demandeur: **SOCIETE CONTINENTALE DU CARTON**
ONDULE SOCAR Société Anonyme dite:
5 - 7, Avenue du Général de Gaulle
F-94160 Saint-Mandé (FR)

㉔ Inventeur: **Colombet, Jean-Claude**
Impasse de la Croix Blanche
F-69700 Montagny (FR)

㉕ Mandataire: **Jolly, Jean-Pierre et al**
Cabinet BROT et JOLLY 83, rue d'Amsterdam
F-75008 Paris (FR)

㉖ **Emballage pour le conditionnement de lots d'objets de volumes différents et son procédé de fabrication.**

㉗ Dans cet emballage, au moins une languette (7) découpée dans chacun des rabats internes (5) du fond et articulée sur la paroi attenante (6) par une ligne de pivotement constituée par l'arête de raccordement de cette paroi et du rabat associé est appliquée contre la face externe du film (2) de matière plastique thermorétractable et est collée contre la face interne des rabats externes (3) du fond.

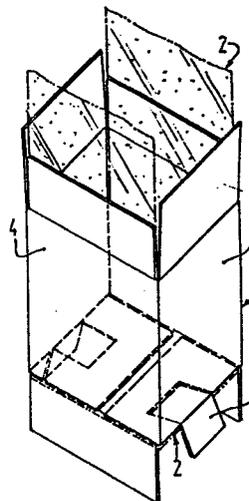


FIG.2

Description

Emballage pour le conditionnement de lots d'objets de volumes différents et son procédé de fabrication

La présente invention concerne une nouvelle forme de réalisation de l'emballage selon la demande de brevet européen EP-A-O 170 570 et une nouvelle forme de mise en oeuvre du procédé selon la revendication 4 de cette demande de brevet.

On rappelle que celle-ci concerne un emballage pour le conditionnement de lots d'objets de volumes différents, du type comprenant une caisse américaine ou similaire et un film de matière plastique thermorétractable solidaire du fond de la caisse, caractérisé en ce que le film de matière plastique est pincé entre les rabats externes, attenants à deux parois parallèles de la caisse et constituant le fond proprement dit de l'emballage, et les rabats internes, attenants aux deux autres parois, généralement les parois de plus petite largeur, qui doublent ce fond intérieurement.

La demande de brevet précitée a également pour objet un procédé de fabrication d'un tel emballage caractérisé en ce que, l'emballage étant ouvert à sa partie supérieure et à sa partie inférieure, le film de matière plastique thermorétractable, déroulé à partir d'une bobine à l'aide d'un moyen d'entraînement, est abaissé à l'intérieur de l'emballage à l'aide d'un piston ou similaire, parallèlement à deux parois latérales opposées, jusqu'à dépasser l'arête libre des rabats, en ce que les deux rabats attenants aux deux autres parois latérales, de préférence celles ayant la plus petite largeur, sont alors repliés vers l'intérieur de l'emballage perpendiculairement aux parois attenantes et sont éventuellement encollés par points sur leur face externe, en ce que le film est alors ramené en contact avec la face externe des rabats précédemment repliés, en ce que les deux autres rabats sont repliés à leur tour et appliqués contre la face externe dudit film, et en ce que celui-ci est découpé latéralement, de manière à définir des parties destinées à être rabattues ultérieurement sur les objets conditionnés, préalablement à la rétraction du film plastique.

Dans cet emballage, le film de matière plastique peut être rendu solidaire, par collage, de la face interne des rabats externes et/ou de la face externe des rabats internes.

La fixation par collage des rabats externes contre le film de matière plastique se révèle en général insuffisante pour assurer une bonne tenue en position fermée de l'emballage, car celui-ci est ensuite soumis à de multiples opérations, notamment de remplissage, de chauffage de la matière plastique thermorétractable, de manutention et de convoyage. Il est cependant difficile de rendre les rabats externes directement solidaires, par collage, des rabats internes, puisque le film de matière plastique est interposé entre les rabats internes et externes. Aussi, dans la pratique, comme mentionné dans la demande de brevet précitée, colle-t-on habituellement sur la face externe des rabats externes une bande adhésive chevauchant ces rabats et les rendant ainsi solidaires l'un de l'autre. Cette opération, qui est usuelle dans la technique,

est cependant coûteuse, en raison, d'une part, des frais occasionnés par la bande gommée, d'autre part, de la nécessité de prévoir sur les chaînes de fabrication un poste supplémentaire.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients en proposant un emballage dans lequel les rabats externes sont contrecollés sur une partie des rabats internes, contre laquelle n'est pas appliquée la face interne du film de matière plastique, cette partie étant, au contraire, appliquée contre la face externe de ce film.

L'invention a par conséquent pour objet un emballage du type défini ci-dessus, caractérisé en ce qu'au moins une languette découpée dans chacun des rabats internes du fond et articulée sur la paroi attenante par une ligne de pivotement constituée par l'arête de raccordement de cette paroi et du rabat associé est appliquée contre la face externe du film de matière plastique thermorétractable et est collée contre la face interne des rabats externes du fond.

L'invention a également pour objet une variante du procédé selon la demande de brevet précitée, pour la réalisation de l'emballage qui vient d'être défini, caractérisée en ce que, lorsque les rabats internes du fond de l'emballage sont rabattus vers l'intérieur de celui-ci, perpendiculairement aux parois attenantes, lesdites languettes sont maintenues dans le plan des parois attenantes ou dans un plan faisant un angle obtus avec ces parois, et ce jusqu'à ce que le film de matière plastique ait été amené en contact avec la face externe desdits rabats internes, en ce que lesdites languettes, éventuellement après encollage de leur face interne, sont ensuite appliquées contre la face externe dudit film et en ce que, après encollage de la face externe desdites languettes ou de la partie correspondante de la face interne des rabats externes, lesdits rabats externes sont appliqués contre lesdites languettes.

On obtient ainsi un emballage du type décrit ci-dessus, dans lequel les rabats externes sont collés contre les languettes issues des rabats internes et sont par conséquent maintenues fermement en position, sans qu'il soit nécessaire d'utiliser un moyen auxiliaire de solidarisation.

Les languettes pourront ou non être collées contre le film de matière plastique, de même que les rabats externes. De préférence, cependant, comme décrit dans la demande précitée, le film de matière plastique sera collé contre la face externe des rabats internes.

Les dessins annexés illustrent la mise en oeuvre du procédé conforme à l'invention et l'emballage résultant. Sur ces dessins:

Les figures 1 et 2 illustrent deux phases successives du procédé de fabrication;

La figure 3 est une vue en perspective de l'emballage obtenu à l'issue de ce procédé;

La figure 4 est une vue de dessous de cet emballage.

L'emballage représenté sur les dessins comprend

une caisse américaine 1 et un film en une matière plastique thermorétractable 2. Ce film est pincé entre le fond proprement dit de la caisse, constitué par les volets externes 3 attenants aux parois latérales 4 (de préférence les plus larges), ces volets 3 étant assemblés entre eux par un ruban adhésif non représenté, et les volets internes 5, attenants aux parois latérales 6 de la caisse. Conformément à l'invention, une languette 7 est découpée dans les rabats internes 5 du fond, de manière à rester attenante à la paroi latérale 6 associée, par rapport à laquelle elle est montée pivotante autour de l'arête de raccordement de cette paroi et du rabat attenant. La languette 7 peut avoir tout type de forme et toutes dimensions. Elle peut éventuellement se prolonger jusqu'au bord du rabat 5.

Pour réaliser cet emballage, la caisse américaine 1 est d'abord ouverte à ses deux extrémités, avec les volets 3 et 5 destinés à constituer le fond disposés dans le prolongement des parois attenantes 4 et 6 avec les languettes 7 disposées dans le plan des volets 5 ou écartés vers l'extérieur, comme représenté sur la figure 1, en formant un angle obtus avec la face externe des parois 6.

Le film 2 de matière plastique thermorétractable est alors introduit dans l'emballage avec ses deux brins 2a, 2b appliqués contre la face interne des parois 4, jusqu'à ce que la partie 2c réunissant les brins 2a et 2b dépasse l'extrémité des volets 3 et 5 (figure 1). Les volets 5 sont alors rabattus à angle droit vers l'intérieur de la caisse, tout en maintenant les languettes 7 dans leur position de départ, par exemple à l'aide de ventouses aspirantes ou de taquets. Les languettes 7 étant toujours maintenues dans cette position, les deux brins 2a, 2b du film 2 sont alors remontés le long des parois 4, de manière à appliquer la partie 2c contre la face externe des volets 5, de préférence encollée.

On applique alors la face interne des languettes 7, éventuellement après encollage, contre le film 2, puis on rabat les volets 3 contre la face externe préalablement encollée des languettes 7, dont ils deviennent ainsi parfaitement solidaires, sans qu'il soit nécessaire de réunir ensuite ces volets par une bande adhésive les chevauchant.

L'invention apporte donc un moyen simple et facile à mettre en oeuvre pour fixer en position de fermeture les volets externes du fond de l'emballage de la demande précitée.

Revendications

1. Emballage pour le conditionnement de lots d'objets de volumes différents du type comprenant une caisse américaine (1) ou similaire et un film (2) de matière plastique thermorétractable solidaire du fond de la caisse, ledit film (2) de matière plastique étant pincé entre les rabats externes (3), attenants à deux parois parallèles de la caisse et constituant le fond proprement dit de l'emballage, et les rabats internes (5), attenants aux deux autres parois et doublant ce

fond intérieurement, caractérisé en ce qu'au moins une languette (7), découpée dans chacun des rabats internes (5) du fond et articulée sur la paroi attenante (6) par une ligne de pivotement constituée par l'arête de raccordement de cette paroi et du rabat associé, est appliquée contre la face externe du film (2) de matière plastique thermorétractable et est collée contre la face interne des rabats externes (3) du fond.

2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdites languettes (7) sont collées contre ledit film de matière plastique.

3. Procédé de fabrication d'un emballage selon l'une des revendications 1 et 2, du type dans lequel l'emballage étant ouvert à sa partie supérieure et à sa partie inférieure, le film (2) de matière plastique thermorétractable, déroulé à partir d'une bobine à l'aide d'un moyen d'entraînement est abaissé à l'intérieur de l'emballage à l'aide d'un piston ou similaire, parallèlement à deux parois latérales opposées, jusqu'à dépasser l'arête libre des rabats, les deux rabats attenants aux deux autres parois latérales, de préférence celles ayant la plus petite largeur, étant alors repliés à l'intérieur de l'emballage perpendiculairement aux parois attenantes et éventuellement encollés par points sur leur face externe, le film étant ensuite ramené en contact avec la face externe des rabats précédemment repliés, et les deux autres rabats étant repliés à leur tour et appliqués contre la face externe dudit film, lequel est ensuite découpé latéralement, de manière à définir des parties destinées à être rabattues ultérieurement sur les objets conditionnés, préalablement à la rétraction du film plastique, procédé caractérisé en ce que, lorsque les rabats internes (5) du fond de l'emballage sont rabattus vers l'intérieur de celui-ci perpendiculairement aux parois attenantes (6), lesdites languettes (7) sont maintenues dans le plan des parois attenantes (6) ou dans un plan faisant un angle obtus avec ces parois, et ce jusqu'à ce que le film (2) de matière plastique ait été amené en contact avec la face externe desdits rabats internes (5), en ce que lesdites languettes (7), éventuellement après encollage de leur face interne, sont ensuite appliquées contre la face externe dudit film (2) et en ce que, après encollage de la face externe desdites languettes (7) ou de la partie correspondante de la face interne des rabats externes (3), lesdits rabats externes sont appliqués contre lesdites languettes.

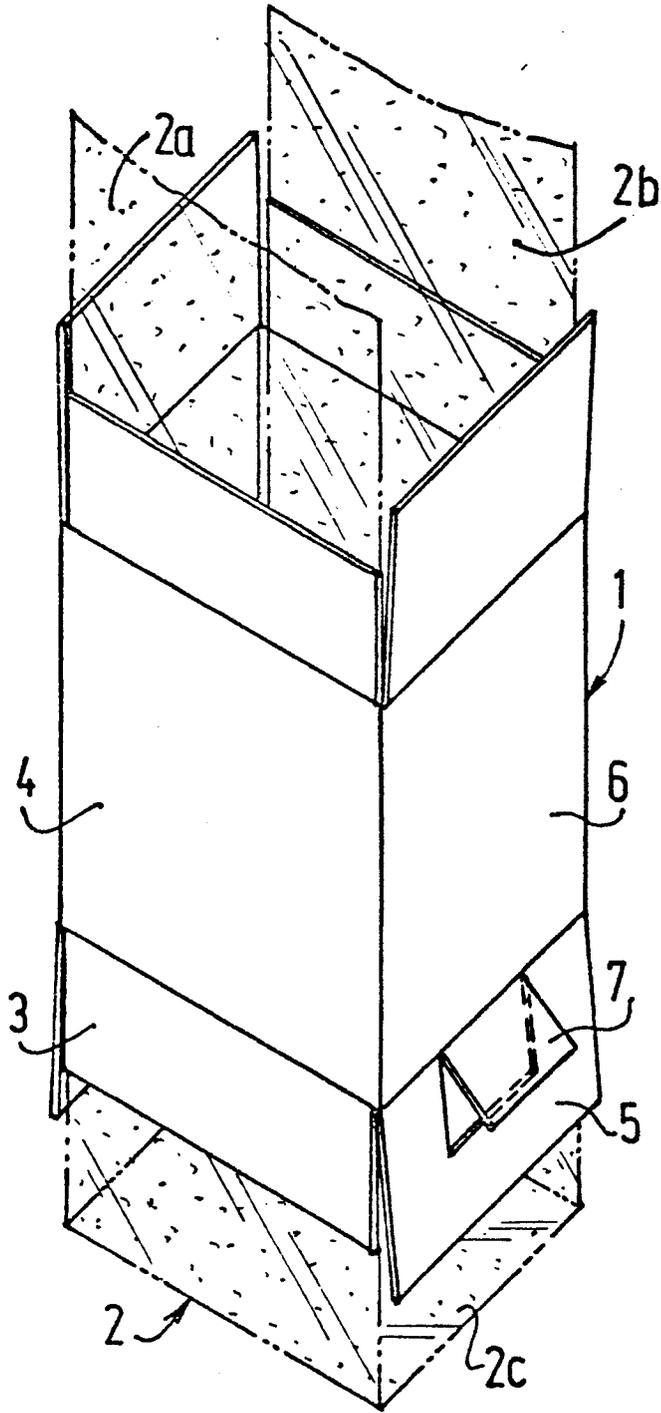


FIG. 1

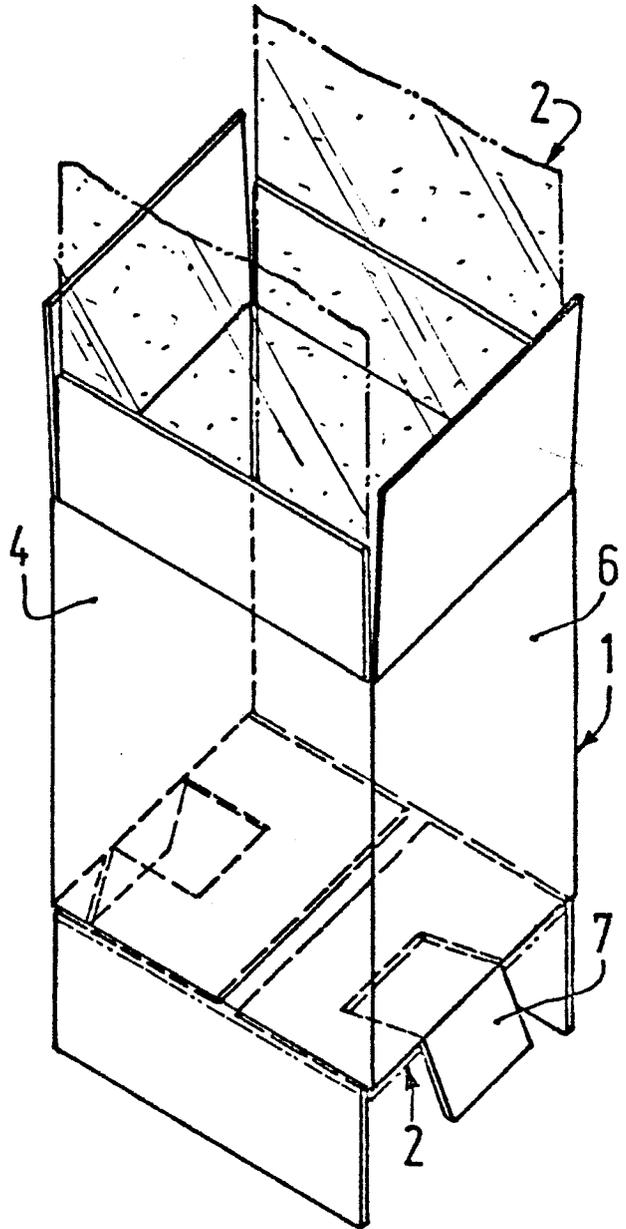


FIG. 2

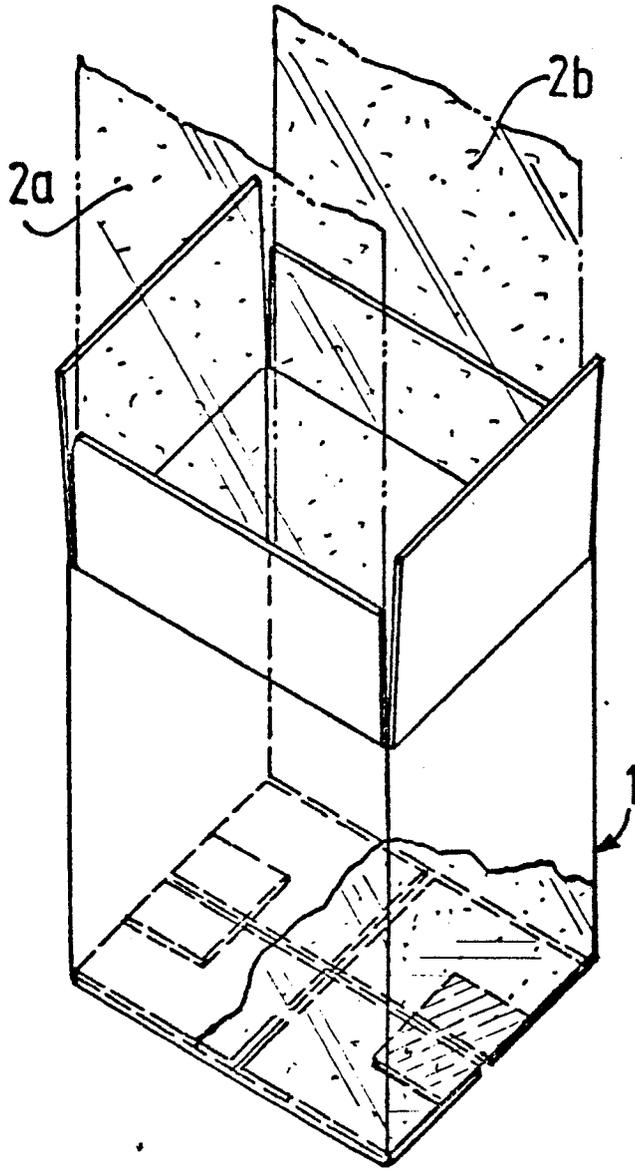


FIG. 3

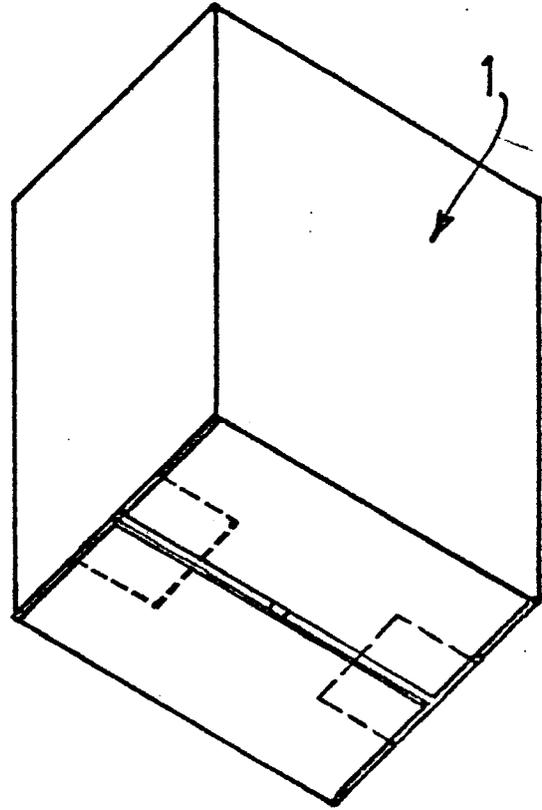


FIG. 4



EP 86 40 2793

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)
A	FR-A-1 590 460 (S.A. ATELIERS DE CONSTRUCTION DE COMPIEGNE) * Figures 1-4 *	1,3	B 65 D 5/60 B 31 B 7/00
A	FR-A-1 205 769 (SARTORI) * Figures 1,3; page 1, colonne 2 *	1,2	
A	BE-A- 480 240 (BERGHGRACHT) * Figures 1-6 *	1,3	
A	US-A-4 197 963 (NERENBERG) * Figures 3-6 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			B 65 D B 31 B B 65 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		20-03-1987	STEEGMAN R.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

OEB Form 1503 03 82