

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



EP 0 711 713 A1 (11)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN (12)

(43) Date de publication:

15.05.1996 Bulletin 1996/20

(21) Numéro de dépôt: 94420309.0

(22) Date de dépôt: 09.11.1994

(51) Int. Cl.6: **B65D** 75/22

(84) Etats contractants désignés:

AT BE CH DE DK ES GB IE IT LI LU NL PT SE

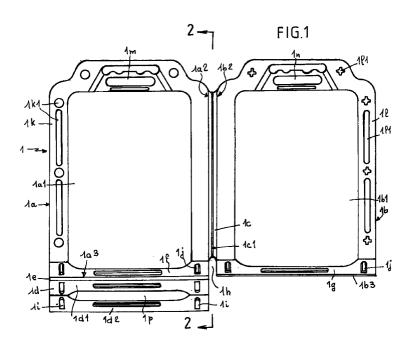
(71) Demandeur: THERMO STEPH SA F-43330 Saint Ferréol d'Auroure (FR)

(72) Inventeur: Molle, Alain F-43200 Lapte (FR)

(74) Mandataire: Thivillier, Patrick et al Cabinet Laurent & Charras, 3 Place de l'Hôtel de Ville, B.P. 203 F-42005 Saint-Etienne Cédex (FR)

(54)Emballage notamment en matière plastique thermoformée

- L'emballage présente deux coques articulées (1a) (1b), aptes à être rabattues en superposition et fixées dans cette position, pour constituer un volume fermé, pour le rangement et la présentation de produits. L'emballage est remarquable par les dispositions suivantes:
- les deux coques (1a) (1b) sont accouplées d'une manière articulée par leurs côtés de plus grande dimension (1a2) (1b2) pour être ouvertes latéralement.
- l'une des coques (1a) présente en débordement de son petit côté (1a3), situé perpendiculairement aux côtés de plus grande dimension (1a2) (1b2), une partie rabattable (1d).
- la partie débordante (1d) est apte à constituer, en combinaison avec des agencements (1f) (1g) des coques (1a) (1b) et après les avoir rabattues en superposition, un élément stabilisateur pour le maintien en position vertical de l'emballage.



10

Description

L'invention se rattache au secteur technique des emballages.

Il est notoirement connu d'utiliser des emballages 5 en matière plastique thermoformée pour la présentation de produits et articles divers. Généralement, ces emballages comprennent deux coques conformées pour être assemblées en superposition afin de créer un volume fermé.

En outre, chaque coque peut présenter des empreintes pour le logement et le positionnement du ou des produit(s) à présenter.

On a également proposé d'agencer ces coques afin d'assurer la stabilité de l'emballage en position verticale. Pour obtenir ce résultat différentes solutions existent.

Dans une première forme de réalisation, les deux coques sont réalisées indépendemment l'une de l'autre. L'une d'entre elles présente au niveau de sont côté de dimension réduite, une partie articulée destinée à constituer le fond, tout en faisant office de piètement a l'ensemble de l'emballage, après superposition des deux coques. Cette solution est d'un coût de revient élevé étant donné que les deux coques nécessitent deux opérations distinctes. En outre, des difficultés peuvent apparaître pour accoupler les deux coques.

Dans une autre forme de réalisation, les deux coques sont obtenues en une seule opération de thermoformage et sont réunies au niveau de leurs côtés de petite dimension par une partie articulée constituant le fond de l'emballage. Cette partie de fond est profilée en section pour également faire office de piètement, afin d'assurer, comme indiqué, la stabilité de l'emballage en position verticale.

Cette solution n'est cependant pas satisfaisante étant donné que le développé à plat de l'emballage, compte-tenu de l'accouplement des deux coques, au niveau de leurs côtés de dimension réduite, nécessite un encombrement très important. Il est donc nécessaire d'utiliser des moyens de mise en oeuvre spécifiques, d'un coût élevé.

En outre, quelle que soit la forme de réalisation, la partie constituant le fond stabilisateur n'est pas verrouillée avec les parties correspondantes des coques. L'aspect visuel de l'emballage n'est donc pas très satisfaisant à ce niveau.

L'invention s'est fixée pour but de remédier à ces inconvénients, de manière simple, sûre, efficace et rationnelle.

Le problème que se propose de résoudre l'invention est de concevoir un emballage dont les différentes parties constitutives sont obtenues en une seule opération ne nécessitant qu'un encombrement réduit au niveau de la fabrication en ayant pour objectif d'obtenir un emballage ayant une parfaite stabilité verticale afin de pouvoir 55 le présenter en appui sur un support quelconque.

Pour résoudre ce problème, il a été conçu et mis au point un emballage remarquable par les dispositions suivantes:

- les deux coques sont accouplées d'une manière articulée par leurs côtés de plus grande dimension pour être ouvertes latéralement.
- l'une des coques présente en débordement de son petit côté, situé perpendiculairement aux côtés de plus grande dimension, une partie rabattable.
- la partie débordante est apte à constituer, en combinaison avec des agencements des coques et après les avoir rabattues en superposition, un élément stabilisateur pour le maintien en position verticale de l'emballage.

Un autre problème que se propose de résoudre l'invention, est d'assurer une parfaite tenue des éléments constitutifs de l'emballage en position d'utilisation.

Dans ce but, la partie rabattable présente en combinaison avec les agencements des parties correspondantes des coques, des moyens complémentaires de verrouillage.

Avantageusement, les moyens complémentaires de verrouillage sont constitués par des empreintes en creux et en relief.

Pour résoudre le problème posé de pouvoir rabattre l'une sur l'autre les deux coques, compte-tenu de la présence de la partie faisant office de piètement, les agencement des coques recevant la partie rabattable, sont séparés au niveau de la partie d'articulation desdites coques, par une échancrure.

Pour résoudre le problème posé d'assurer la stabilité verticale de l'emballage, la partie rabattable présente une section transversale de forme très sensiblement trapézoïdale ou triangulaire apte à coopérer en appui, avec les agencements des coques, sous forme de rebords d'appui inclinés.

La partie rabattable présente une surface d'appui plane constituant un fond pour l'emballage et pour l'appui des produits.

Selon une autre caractéristique, les deux coques sont de forme générale quadrangulaire et sont réunies par leurs côtés de plus grande dimension, par une bande présentant une ligne faisant office d'articulation.

Les différentes parties constitutives de l'emballage sont réalisées en matière plastique thermoformée.

L'invention est exposée, ci-après plus en détail à l'aide des dessins annexés, dans lesquels :

La figure 1 est une vue montrant le développé à pla de l'emballage selon l'invention.

La figure 2 est une vue en coupe longitudinale considérée selon la ligne 2.2 de la figure 1.

La figure 3 est une vue en perspective de l'emballage, après mise en place de la partie faisant office de piètement, mais avant fermeture des coques.

La figure 4 est une vue en coupe longitudinale de l'emballage en position fermée.

Comme le montre la figure 1, l'emballage désigné dans son ensemble par (1) comprend d'une manière connue, deux coques (1a) et (1b). L'ensemble de

40

l'emballage est obtenu par thermoformage en matière plastique. Les coques (1a) et (1b) sont de forme générale quadrangulaire. De même, chaque coque présente des empreintes en creux (1a1) (1b1) dont les formes, dimensions et profils correspondent très sensiblement au(x) produit(s) ou article(s) à emballer.

Ces dispositions ne sont pas décrites en détail car elles ne font pas partie de l'objet spécifique de l'invention et sont parfaitement connues par un homme du métier.

Selon l'invention, les deux coques (1a) et (1b) sont accouplées d'une manière articulée par leurs côtés de plus grande dimension (1a2) (1b2) pour être ouvertes latéralement. Cette liaison s'effectue par une bande (1c) présentant une ligne médiane de pliure (1c1).

Suivant une autre caractéristique, l'une des coques (1a) présente, en débordement de son petit côté (1a3) situé perpendiculairement au côté (1a2), une partie rabattable (1d). Cette partie (1d) s'étend sur la totalité de la longueur du côté (1a3) et est conformée pour constituer, en combinaison avec des agencements que présente les petits côtés (1a3) et (1b3), et après avoir rabattu en superposition les coques (1a) et (1b), un élément stabilisateur pour le maintien en position verticale de l'emballage.

La partie rabattable (1d) présente une section transversale de forme très sensiblement trapézoïdale ou triangulaire, délimitant deux surfaces d'appui inclinées (1d1) (1d2).

Comme il sera indiqué dans la suite de la description, ces surfaces d'appui (1d1) (1d2) coopèrent avec des rebords (1f) (1g), inclinés d'une manière correspondante, et qui constituent les agencements des petits côtés (1a3) (1b3). L'articulation entre la partie débordante (1b) et le côté (1a3) s'effectue au moyen d'une ligne de prépliage (1e).

D'une manière importante, les rebords d'appui (1f) (1g) sont séparés par une échancrure (1h) formée coaxialement à la bande d'articulation (1c). Ces dispositions permettent de rabattre les deux coques (1a) et (1b) l'une sur l'autre en combinaison avec la partie de piètement (1d).

Suivant une autre caractéristique, la partie de piètement (1d) présente, notamment en débordement de chacune de ses surfaces d'appui (1d1) (1d2) des empreintes mâles (1i) aptes à coopérer avec des empreintes femelles (1j) formées aux extrémités des rebords d'appui (1f) et (1g).

De manière connue, chacune des coques (1a) et (1b) délimite un rebord périphérique d'appui (1k) et (1l) présentant chacun des moyens complémentaires de verrouillage (1k1) (1l1) sous forme d'empreintes en creux et en relief. De même, la partie du rebord située à l'opposé des petits côtés (1a3) (1b3) constitue une poignée de préhension (1m) (1n).

Les caractéristiques de cet emballage, tel que défini, s'avèrent particulièrement avantageuses.

L'articulation des deux coques au niveau de leurs côtés rectilignes de plus grande dimension permet de les ouvrir latéralement selon le sens de la largeur, permettant ainsi de rationnaliser la fabrication par thermoformage.

Le fait de pouvoir verrouiller l'élément de piètement (1d) au niveau de l'embase de l'emballage, à savoir au niveau des rebords d'appui (1f) (1g), améliore la tenue de l'ensemble. A noter que cet élément de piètement (1d) peut présenter une surface d'appui plane et horizontale (1p) pour le ou les produit(s) emballé(s).

Bien évidemment, l'emballage selon l'invention peut être exécuté en toutes formes et dimensions.

Les avantages ressortent bien de la description.

Revendications

- 1. Emballage du type de ceux présentant deux coques articulées (1a) (1b), aptes à être rabattues en superposition et fixées dans cette position, pour constituer un volume fermé, pour le rangement et la présentation de produits, caractérisé en ce que :
 - les deux coques (1a) (1b) sont accouplées d'une manière articulée par leurs côtés de plus grande dimension (1a2) (1b2) pour être ouvertes latéralement.
 - l'une des coques (1a) présente en débordement de son petit côté (1a3), situé perpendiculairement aux côtés de plus grande dimension (1a2) (1b2), une partie rabattable (1d).
 - la partie débordante (1d) est apte à constituer, en combinaison avec des agencements (1f) (1g) des coques (1a) (1b) et après les avoir rabattues en superposition, un élément stabilisateur pour le maintien en position vertical de l'emballage.
- 2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie rabattable (1d) présente en combinaison avec les agencements (1f) (1g) des parties correspondantes des coques (1a) (1b), des moyens complémentaires de verrouillage (1i) (1j).
- 3. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les agencements (1f) (1g) des coques (1a) (1b) recevant la partie rabattable, sont séparés au niveau de la partie d'articulation (1c) desdites coques, par une échancrure (1h).
- 4. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie rabattable (1d) présente une section transversale de forme très sensiblement trapézoïdale ou triangulaire apte à coopérer en appui, avec les agencements (1f) (1g) des coques (1a) (1b), sous forme de rebords d'appui inclinés.
- Emballage selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens complémentaires de verrouillage (1i) (1j) sont constitués par des empreintes en creux et en relief.

3

35

6. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie rabattable présente une surface d'appui constituant un fond (1p) pour l'emballage et pour l'appui des produits.

5

7. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux coques (1a) (1b) sont de forme générale quadrangulaire et sont réunies par leurs côtés de plus grande dimension, par une bande (1c) présentant une ligne faisant office d'articulation 10 (1c1).

8. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les différentes parties constitutives de l'emballage sont réalisées en matière plastique ther- 15 moformée.

20

25

30

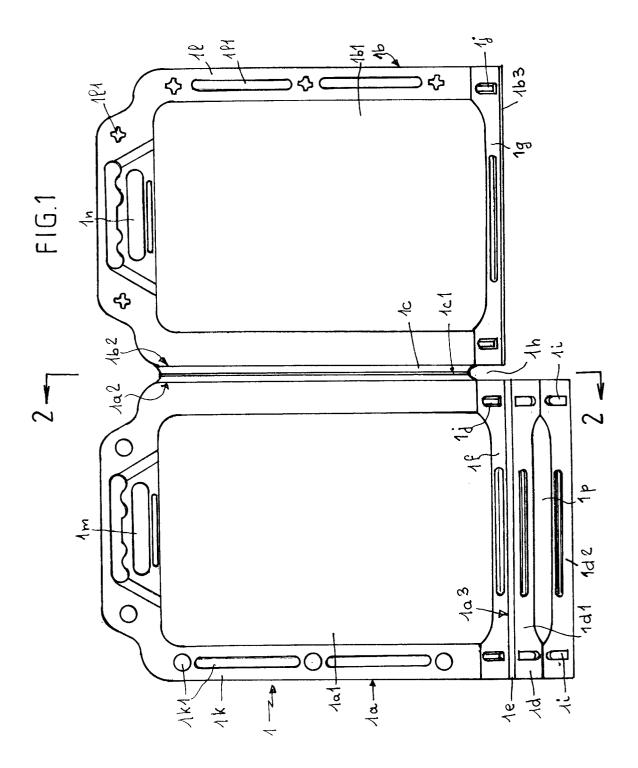
35

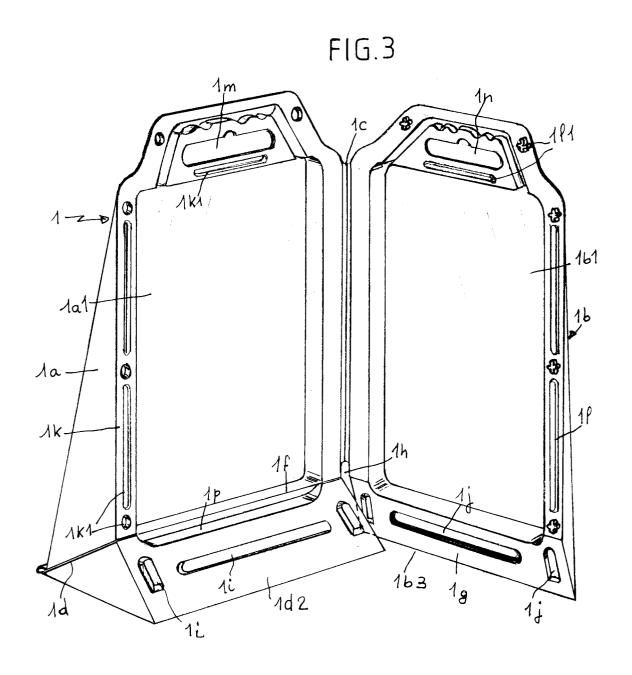
40

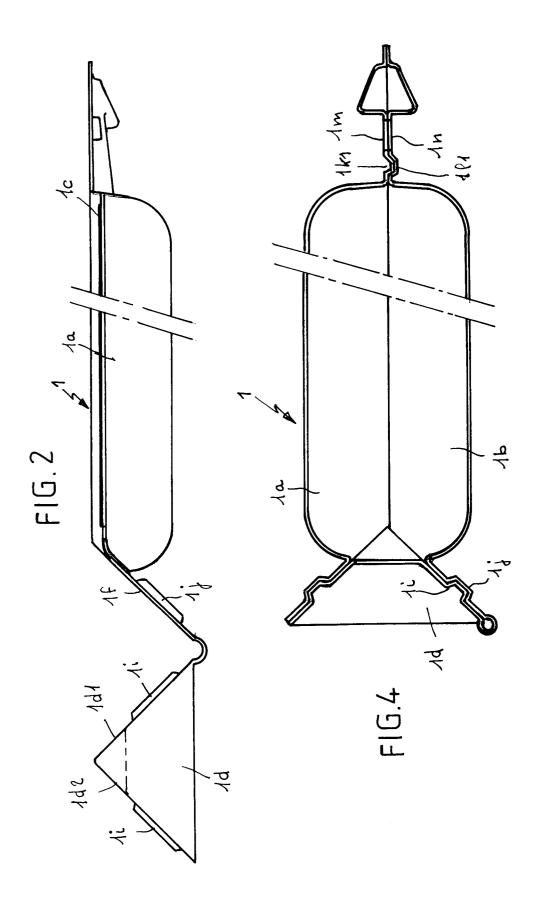
45

50

55









RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande EP 94 42 0309

		ertinentes	concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
	EP-A-0 526 032 (KL * abrégé; figure 4	EI TOOLS INC)	1	B65D75/22
,	GB-A-2 078 674 (WI * abrégé; figure 1		1	
	US-A-3 695 514 (J. * abrégé; figures		1	
				DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
				B65D
Le p	résent rapport a été établi pour	toutes les revendications		
	Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	1	Examinateur
	LA HAYE	24 Avril 1995	Zar	ighi, A
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		E : document date de dé ison avec un D : cité dans L : cité pour d	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	