



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **95401318.1**

(51) Int. Cl.⁶ : **B65D 5/42**

(22) Date de dépôt : **07.06.95**

(30) Priorité : **22.06.94 FR 9407663**

(43) Date de publication de la demande :
27.12.95 Bulletin 95/52

(84) Etats contractants désignés :
BE CH DE ES GB GR IT LI PT

(71) Demandeur : **LABORATOIRES D'HYGIENE ET
DE DIETETIQUE**
38 avenue Hoche
F-75008 Paris (FR)

(72) Inventeur : **Maunand, Jean**
6, Impasse du Clos de la Source
F-21220 Saint Philibert (FR)
Inventeur : **Bourgogne, Jean-Pierre**
17, rue du Bief du Moulin
F-21600 Longvic (FR)

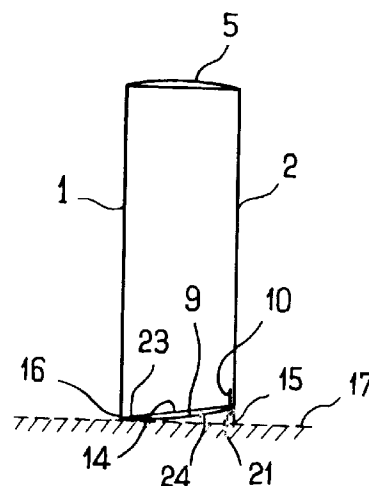
(74) Mandataire : **Levy, David et al**
c/o S.A. FEDIT-LORiot & AUTRES
CONSEILS EN PROPRIETE INDUSTRIELLE
38, Avenue Hoche
F-75008 Paris (FR)

(54) **Boîte pour présentation verticale**

(57) La boîte est du type de forme parallélépipédique réalisée à partir d'un flan unique et comportant deux faces opposées ouvrables (5,9), et que l'une des faces ouvrables (9) est rentrante. La boîte comprend, en outre, des moyens d'appui stable (15,16).

Applications notamment au conditionnement de médicaments.

FIG. 2



La présente invention concerne un emballage en forme de boîte, réalisé à partir d'un flan unique en matériau semi-rigide tel qu'une feuille de carton ou de matière plastique et qui présente une bonne stabilité lorsqu'il est en position verticale sur la face servant de fond de la boîte.

De nombreuses boîtes de conditionnement et/ou de présentation sont largement utilisées, la plupart d'entre elles présentant une forme parallélépipédique avec, comme faces ouvrables permettant l'accès à leur contenu, les deux petites faces opposées supérieure et inférieure, les quatre autres faces étant fixes. Ces types de boîtes, de fabrication économique, sont très couramment utilisés pour le conditionnement des médicaments ou de petits articles en pharmacie, en bricolage ou dans l'industrie agro-alimentaire. Généralement, les faces ouvrables de ces boîtes sont les deux faces les plus petites du parallélépipède, en raison de la plus grande facilité que procure cette disposition pour le fonctionnement des machines de conditionnement. Ces boîtes présentent cependant l'inconvénient d'être peu stables lorsqu'elles sont posées sur l'une de leurs faces latérales, et en particulier, il est pratiquement impossible de les présenter en les appuyant sur l'une de leurs faces ouvrables afin que l'autre face ouvrable se trouve sur le dessus de la boîte. En effet, le pliage du flan en carton provoque une convexité aux différents côtés et, en particulier, aux faces ouvrables et rendent les surfaces d'appui incompatibles avec une bonne stabilité.

Cet inconvénient interdit dans la pratique toute présentation verticale de la boîte, tout au moins sur l'une des faces ouvrables surtout lorsque ces dernières sont de petites dimensions bien que cette présentation soit celle qui est la plus économique en terme d'occupation de surface de présentation.

La présente invention a pour but de proposer une boîte parallélépipédique réalisée à partir d'un seul flan en carton et qui est stable lorsqu'elle est posée sur l'une de ses faces ouvrables, même lorsqu'elle présente des petites dimensions.

Un objet de la présente invention est une boîte en matière semi-rigide de forme parallélépipédique réalisée à partir d'un flan unique comportant deux faces opposées ouvrables et elle est caractérisée en ce que l'une des faces ouvrables est rentrante et constitue une face inférieure d'appui stable.

Un avantage de la présente invention réside dans le fait que la boîte, dans sa présentation verticale, est en appui sur le support par au moins deux bords ou arêtes d'appui opposés et ce, sur toute leur longueur, ce qui assure une bonne stabilité à la boîte tout en s'affranchissant de la convexité que présenterait la face ouvrable ménagée entre lesdits bords d'appui.

D'autres avantages et caractéristiques apparaîtront plus clairement à la lecture d'un mode de réalisation de la présente invention, ainsi que des dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en plan du flan à partir duquel est réalisée la boîte selon la présente invention,
- la figure 2 est une vue de côté de la boîte selon la présente invention, en position verticale.

Pour réaliser une boîte parallélépipédique selon l'invention, on utilise un flan en matière semi-rigide telle que du carton ou une feuille de matière plastique, dans lequel les découpes et prépliage permettent d'obtenir après mise en forme de la boîte un fond rentrant sur l'une des faces ouvrables de la boîte.

On obtient le fond rentrant en découpant le flan de telle façon que l'on forme, sur l'une des faces ouvrables, un jeu de deux petits rabats dont la ligne de pliage est inclinée par rapport à la position habituelle du côté d'un parallélépipédique rectangle. Ainsi, lorsque l'on vient verrouiller le grand rabat constituant le côté ouvrable inférieur de la boîte sur les petits rabats, celui-ci se trouve en partie à l'intérieur du volume du parallélépipède.

De cette façon, si l'on pose la boîte sur cette face, l'appui sur le support est constitué d'une part par la bord libre du grand côté et d'autre part par la ligne de pliage située entre le rabat du côté inférieur et le second grand côté de la boîte ; on obtient ainsi un appui stable permettant une présentation verticale de la boîte sans risque de basculement, avec une face d'ouverture se trouvant sur la face supérieure de la boîte.

Sur la figure 1, on considère que la boîte dans sa forme définitive, est orientée avec une face supérieure ouvrable et une face inférieure en regard à un support plan sur lequel repose la boîte, une face avant qui se trouve face à l'utilisateur quand celui-ci ouvre la boîte, une face arrière, opposée à la face avant et des côtés latéraux. Ainsi, on distingue sur la figure 1, la face avant 1 et la face arrière 2, les côtés latéraux 3 et 4, le grand rabat de la face supérieure 5 avec sa languette de verrouillage 6, les petits rabats latéraux 7 et 8, le rabat de la face inférieure 9 avec sa languette de verrouillage 10, les petits rabats 11 et 12 de la face inférieure et une languette habituelle 13, attenante à la face avant 1 qui sera collée au côté 4 pour former le fourreau de la boîte semi-finie.

Selon la présente invention, le petit rabat 11 est replié suivant une ligne de pliage 14 qui fait un angle α inférieur à 90° avec la ligne de pliage 18 ménagée entre la face avant 1 et le côté latéral 3. La ligne de pliage 14 qui est inclinée aboutit par son point le plus élevé sensiblement au niveau d'une ligne 20 qui délimite avec le bord d'appui libre 15 de la face arrière 2 une zone 21. De la même façon, le petit rabat 12 est replié suivant une ligne de pliage 14 qui fait le même angle α avec le bord 19 du côté latéral 4 et dont le point le plus élevé aboutit sur la ligne 20. En conséquence, deux petites découpes 22 sont réalisées sur la face arrière 2 de façon qu'avec l'inclinaison des petits rabats 11 et 12, on obtienne une face inférieure 9

rentrante.

Lorsque la boîte est posée verticalement sur un support plan 17, comme cela est représenté sur la figure 2, elle est en appui sur toute la longueur du bord d'appui libre 15 de la face arrière et sur toute la longueur du bord 16 réunissant la face avant 1 et le fond 9 et d'une petite zone 23 de la face inférieure rentrante 9.

Grâce à la présence de la zone 21 dont la largeur dépend essentiellement de l'angle d'inclinaison α , il est ménagé un espace 24 qui est susceptible d'être occupé en partie par la déformation convexe de ladite face inférieure 9, sans que cela nuise à la stabilité de la boîte, dans sa position de présentation verticale.

Par ailleurs, en ménageant la zone 21 sur la face arrière 2 de la boîte, et non sur la face avant 1 bien que cela soit possible si on le souhaite, l'aspect esthétique de ladite boîte n'est pas altéré pour la personne qui perçoit la boîte par sa face avant 1.

Pour réaliser une boîte selon l'invention à partir du flan représenté sur la figure 1, on procède de façon habituelle :

- on colle la partie 13 sur le bord de face intérieur du côté 4 pour former un fourreau (cette opération est faite à la fabrication de l'ébauche),
- on rabat les petits volets 7, 8, 11 et 12 puis on rabat les grands rabats 5 et 9 en introduisant les languettes 6 et 10 près du côté intérieur des faces avant et arrière. Les découpes prévues sur les extrémités des lignes de pliage délimitant les parties 5 et 6 d'une part, 9 et 10 d'autre part viennent s'encliqueter sur les petits volets 7, 8, 11 et 12 et verrouillent les rabats en position fermée.

Du fait de l'inclinaison des lignes de pliage 14, on voit, comme cela est représenté sur la figure 2 que le fond de la boîte est légèrement rentrant à l'intérieur du volume parallélépipédique. Ainsi, la courbure du rabat inférieur 9 ne perturbe plus la zone d'appui de la boîte qui peut être posée de façon stable en appui sur les deux bords des grandes faces. On obtient ainsi une surface d'appui maximale qui procure à la boîte une bonne stabilité et qui présente également l'avantage de présenter la face ouvrable au-dessus de la boîte.

Bien entendu, les informations imprimées sur une telle boîte seront disposées de façon à être lues lorsque la boîte est en position verticale posée sur la face d'appui.

En pratique, une telle boîte présente également les avantages d'être utilisable sur les machines automatiques de conditionnement classique, sans modification des outils et, lors de la présentation à la vente, d'occuper le minimum de surface sur les rayonnages.

Une boîte selon l'invention trouve son application pour le conditionnement de petits articles tels des médicaments, des articles de pharmacie ou de parapharmacie, des articles de bricolage ou pour le condi-

tionnement de produits de l'agro-alimentaire. Ce type de conditionnement permet la présentation à la vente des boîtes en position verticale et conduit l'utilisateur à ouvrir le conditionnement par la face ouvrable opposée à la face d'appui.

Revendications

1. Boîte en matière semi-rigide de forme parallélépipédique réalisée à partir d'un flan unique et comportant deux faces opposées ouvrables (5, 9), dont l'une (9) est rentrante, caractérisée en ce qu'elle comporte en outre des moyens d'appui stable qui sont constitués par la ligne de pliage (16) de ladite face ouvrable rentrante (9) par rapport à la face latérale avant (1) de ladite boîte et par le bord inférieur libre (15) de la face arrière latérale (2) opposée à ladite face avant (1).
2. Boîte selon la revendication 1, caractérisée en ce que le fond rentrant (9) est incliné vers l'intérieur de la boîte et il est obtenu par pliage d'un grand rabat principal constituant ledit fond par dessus deux petits rabats latéraux (11, 12), lesdits rabats latéraux étant réunis aux côtés latéraux (3, 4) de ladite boîte par une ligne de pliage (14) formant un angle α inférieur à 90° avec une ligne de pliage (18) ou bord libre (19) desdits côtés latéraux.
3. Boîte selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce qu'une zone (21) est ménagée sur la face arrière (2) de ladite boîte et délimite un espace (24) susceptible d'être occupé au moins partiellement par une éventuelle déformation du dit fond (9).
4. Boîte selon la revendication 1, caractérisée en ce que les moyens d'appui comprennent également une petite zone (23) du fond (9), ladite zone d'appui (23) étant adjacente au bord (16) de la face avant (1).
5. Boîte selon l'une des revendications 1 ou 4, caractérisée en ce que l'appui sur le support (17) est réalisé sur toute la longueur des bords opposés (15, 16) des faces avant (1) et arrière (2) de ladite boîte.

FIG. 1

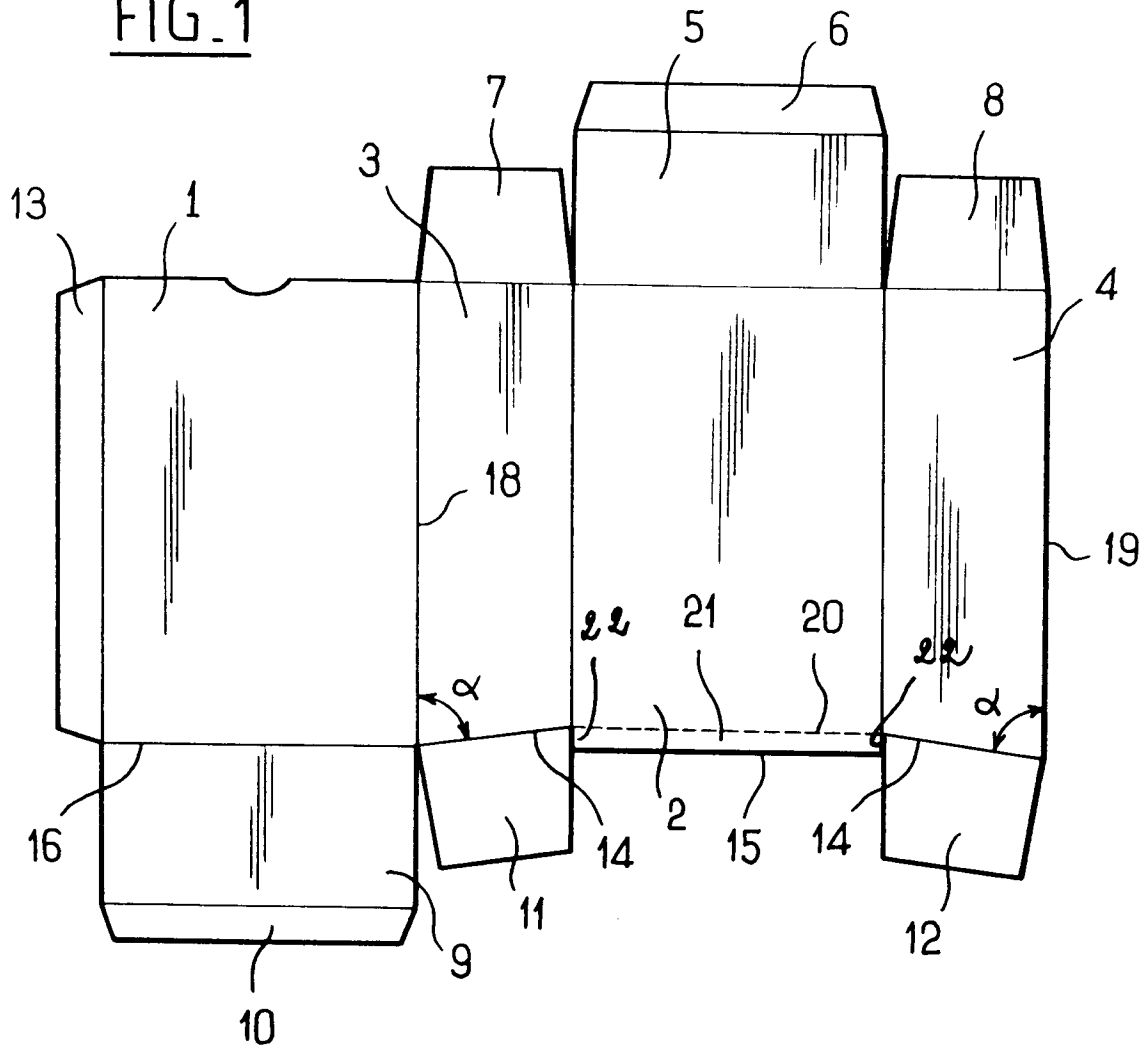
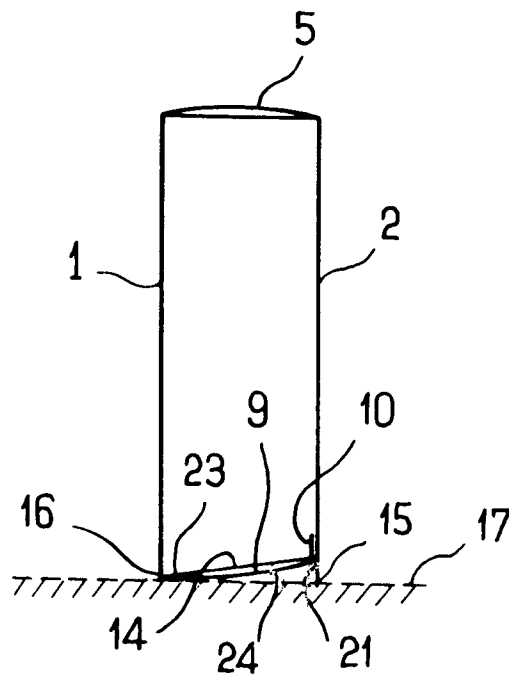


FIG. 2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 95 40 1318

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)
A	DE-U-88 06 043 (DELTA-CHEMIE) 13 Octobre 1988 * page 2 - page 5; figures 1,2 *	1	B65D5/42
A	US-A-3 912 158 (TAUB) 14 Octobre 1975		
A	US-A-4 106 615 (HIROSHI) 15 Août 1978		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 3 Octobre 1995	Examineur Vollering, J
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 01.92 (P04C02)