

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 80 27834**

(54)

Emballage fractionnable.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. <sup>3</sup>). B 65 D 3/24, 5/54.

(22)

Date de dépôt..... 24 décembre 1980.

(13) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 25 du 25-6-1982.

(71)

Déposant : ESTIC Jacques et ESTIC Robert, résidant en France.

(72)

Invention de : Jacques Estic et Robert Estic.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Jacques Chanet, conseil en brevets,  
95 *bis*, av. de Royat, BP n° 27, 63400 Chamalières.

La présente invention est du domaine des emballages destinés à la contention, au transport et autre stockage d'objets divers de petite taille, et elle a plus spécialement pour objet un emballage portatif permettant de pré-  
5 diviser les objets contenus et de fractionner instantanément le contenu, tout en laissant les objets emballés.

Il est connu par exemple dans l'emballage des cartouches de chasse de disposer celles-ci dans une boîte, selon deux rangées compartimentées, la boîte étant  
10 pourvue d'une ligne de brisure séparant les deux compartiments ; l'ouverture de la boîte se fait par une torsion et elle fait apparaître des cartouches disposées dans chacun des compartiments. La ligne de brisure est constituée par une découpe en pointillé pratiquée dans le carton de la boîte. On  
15 connaît bien d'autres applications, en matière d'emballage, des lignes de brisure, par exemple pour permettre le détachement d'un fond, d'un couvercle, etc...

S'inspirant de la technique des lignes de brisure, la présente invention propose un emballage,  
20 offrant la possibilité d'être fractionné en une pluralité de compartiments, chaque compartiment constituant lui-même un emballage fermé. L'avantage d'une telle disposition réside dans le fait qu'un représentant visitant sa clientèle peut, à la demande du client, fractionner en plus ou moins grande  
25 proportion le contenu prédivisé du conteneur.

Plus précisément, et selon la présente invention, un emballage appliquant la technique des lignes de brisure, est caractérisé dans sa généralité en ce qu'il est constitué d'un conteneur extérieur de forme prismatique, en-  
30 tendant par cette forme tout volume engendré par le déplacement parallèlement à elle-même d'une ligne, dite génératrice, sur le pourtour d'une surface dite directrice, notant qu'une telle forme de volume inclut la forme cylindrique, ledit conteneur extérieur étant fragmentable en une pluralité de seg-  
35 ments grâce aux lignes de brisure qu'il comporte, et d'une pluralité de conteneurs intérieurs, chaque conteneur intérieur étant compris dans un segment du conteneur extérieur, d'où il résulte que le contenu peut être fragmenté sans avoir à ouvrir, en le dépliant par exemple, l'emballage.

Plus particulièrement, lesdites lignes de brisure, délimitant les segments du conteneur extérieur, sont disposées dans des plans parallèles les uns aux autres et perpendiculaires aux génératrices de la surface latérale du conteneur extérieur ; les lignes de brisure délimitent donc des surfaces directrices du volume de l'emballage..

Dans certaines variantes de réalisation de l'invention, dans lesquelles on souhaite fractionner le contenu de l'emballage en fractions égales, ces plans définis par les lignes de brisure seront équidistants ; dans d'autres cas contraires, on souhaitera plutôt avoir une répartition variable, et de ce fait les lignes de brisure ne seront pas équidistantes : par exemple la distance de l'une à l'autre croîtra d'une extrémité à l'autre du conteneur extérieur. Le matériau de choix pour constituer de tels emballages sera de préférence le carton ondulé ou plat, mais ce pourra être aussi bien toute autre matière telle que bois, matière plastique, complexe d'un ou plusieurs de ces matériaux, et d'une manière générale toute matière servant traditionnellement à la fabrication des emballages. Les lignes de ruptures seront, comme déjà dit, avantageusement constituées par des perforations en pointillé ou en tiret, elles pourront être aussi constituées par des lignes d'affaiblissement continues de la section de la paroi du conteneur ; elles pourront être aussi constituées par l'inclusion dans la paroi d'une bande ou tirette d'arrachage.

La forme générale de l'emballage de l'invention a été définie ci-dessus comme étant une forme prismatique au sens général de ce terme ; on va maintenant illustrer cette définition par la description de trois variantes.

Suivant une première variante, la forme du conteneur extérieur est celle d'un prisme à base rectangulaire ; dans ce cas chaque conteneur intérieur a la forme d'une cuvette parallélépipédique dont un des côtés s'inscrit au plus juste dans ladite base rectangulaire ; en d'autre terme chaque conteneur intérieur a la forme d'un tiroir pouvant coulisser dans le segment du conteneur extérieur qui le contient ; il résulte de cette disposition que le conteneur

extérieur constitue un organe de fermeture pour le conteneur intérieur.

Suivant une deuxième variante de réalisation, la forme du conteneur extérieur est celle d'un cylindre à surface directrice circulaire ; dans ce cas les conteneurs intérieurs seront eux aussi des cylindres obturés à leurs extrémités.

Suivant une troisième variante de réalisation, la forme du conteneur extérieur est celle d'un prisme à base hexagonale régulière ; dans ce cas encore la forme des conteneurs intérieurs sera celle de prismes hexagonaux.

On notera que dans ces dernières variantes, aussi bien dans d'autres qui ne seront pas décrites, les conteneurs intérieurs ont le même axe de symétrie que le conteneur extérieur et que les conteneurs intérieurs sont obturés à chacune de leurs extrémités ; l'une de ces obturations d'extrémité sera fixe tandis que l'autre pourra être mobile par translation le long de l'axe de symétrie et constituer l'organe d'ouverture du conteneur intérieur. Alternativement les deux extrémités du conteneur intérieur pourront être obturées de façon fixe, tandis qu'une partie de leur paroi latérale sera conformée en volet rabattable.

Avantageusement enfin le conteneur extérieur sera pourvu d'organes de préhension, tels que poignée d'extrémité, poignée latérale ou d'une manière générale de n'importe quel moyen traditionnellement utilisé pour saisir ou porter des emballages.

La présente invention sera mieux comprise et des détails en relevant apparaîtront à la description qui va être faite de formes particulières d'exécution en relation avec les figures des planches annexées dans lesquelles

La fig.1 est une représentation en perspective de deux emballages de forme parallélépipédique conforme à l'invention,

La fig.2 est une illustration en perspective de l'extrémité comportant une poignée d'un emballage de la figure précédente,

La fig.3 est une illustration analogue de l'autre extrémité du même,

La fig.4 est une représentation en perspective d'un emballage de l'invention suivant une deuxième variante de réalisation,

La fig.5 est une représentation analogue d'une troisième variante,

La fig.6 est une vue en coupe d'un conteneur intérieur d'un premier type, pouvant s'appliquer à l'une ou l'autre des variantes précédentes,

La fig.7 est une représentation analogue d'un conteneur intérieur d'un second type,

La fig.8 est une représentation en perspective d'un conteneur intérieur cylindrique à ouverture latérale, et

La fig.9 est une perspective d'un emballage cylindrique pourvu d'une bride de préhension.

Sur les fig.1 à 3 un emballage prismatique, et plus précisément parallélépipédique, est constitué d'un conteneur extérieur 1 divisé en quatre segments, respectivement 2,3,4,5, par des lignes de rupture 6,7 et 8 et d'une pluralité de conteneurs extérieurs en forme de barquettes parallélépipédiques telles que les barquettes 9 et 10 visibles sur la fig.1 ; cette figure représente d'une part l'emballage dans son intégralité et l'emballage après que l'on ait séparé les compartiments 4 et 5, eux mêmes séparés l'un de l'autre, des compartiments 2 et 3 ; le segment ou compartiment 9 du conteneur extérieur 1 est représenté avec son conteneur intérieur 4, ou barquette, partiellement extrait tandis que la barquette 10 est complètement refermée par le compartiment 5.

Il ressort bien de la fig.1 que l'emballage 1 peut être fractionné en plusieurs petits emballages élémentaires qui constituent eux-mêmes des emballages complets de manipulation ou de stockage.

Sur la fig.2 on a représenté l'extrémité antérieure, ou supérieure, de l'emballage 1 constitué de quatre volets 11 et 11' et 12 et 12', les volets 11 se terminant par des poignées 13 tandis que les volets 12 et 12' sont pourvus de fentes 14 pour le passage de ces poignées ; on notera qu'il s'agit là d'un mode connu de fabrication de poignées pour un emballage.

Sur la fig.3 l'extrémité postérieure, ou inférieure, de l'emballage de la fig.1 est constituée de quatre volets présentant les découpes conventionnelles pour pouvoir se verrouiller les uns aux autres.

5 Sur la fig.4 un emballage cylindrique  
20 comporte cinq segments séparés les uns des autres par des lignes de rupture telles que 21 et 22. Un tel emballage, dont on ne voit pas les conteneurs intérieurs est refermé à ses extrémités par des calottes 23 qui s'emboîtent à l'extérieur du  
10 tube constituant le conteneur extérieur. A l'intérieur du tube précité, on trouve emboîté une pluralité de conteneurs intérieurs cylindriques dont la longueur est égale à la distance séparant deux lignes de ruptures voisines

Sur la fig.5 on a représenté de façon  
15 analogue un emballage prismatique hexagonale comportant lui aussi cinq segments tels que 24 séparés les uns des autres par des lignes de rupture 25. Le conteneur extérieur est constitué par un tube de section hexagonale refermée à ses extrémités par des calottes hexagonales 26. De la même manière que  
20 dans le cas de la fig.4 on trouve à l'intérieur des compartiments 24 de conteneurs élémentaires de section hexagonale.

Sur la fig.6 un conteneur élémentaire qui peut être de section circulaire, hexagonale, ou de toute autre forme est constitué, suivant un premier type, d'un tube  
25 28 refermé à ses extrémités par des calottes 29 et 30 ; l'une des calottes, la calotte 29 par exemple, est fixée de façon inamovible sur le tube 28 tandis que la calotte 30 est amovible et servira de couvercle ou d'organe de fermeture à ce tube. Il doit être compris que les calottes 29 et 30 sont  
30 inscriptibles dans la section intérieure du conteneur extérieur de section correspondante ; par exemple si le conteneur extérieur est de section circulaire, les calottes 29 et 30 seront de forme circulaire, tandis que si le conteneur extérieur est hexagonal les calottes 29 et 30 seront elles aussi  
35 hexagonales.

Sur la fig.7 un conteneur d'un second type est constitué d'un tube 32 dans lequel s'emboîtent les cuvettes 33 et 34, l'une des cuvettes, 33 par exemple, est fixée de façon inamovible tandis que la cuvette 34 peut servir

d'organe de fermeture au tube 32.

Sur la fig.8 un conteneur intérieur, ou élémentaire, pouvant être l'un ou l'autre tube des fig.6 et 7 s'en distingue en ce que ses extrémités sont obturées de façon 5 fixe par des opercules tels que 37 pouvant être aussi bien du type 30 (fig.6) que 34 (fig.7), et en ce qu'une partie de sa paroi latérale est conformée en un volet 36 rabattable permettant l'accès à l'intérieur du conteneur ; bien que le conteneur représenté sur cette figure soit de forme cylindrique 10 on notera qu'il pourrait être aussi bien de forme prismatique quelconque adaptée à la forme d'un conteneur extérieur.

Sur la fig.9 on a représenté, en position verticale, un conteneur cylindrique qui diffère de celui de la fig.4 en ce que ses segments séparés par des lignes de 15 rupture n'ont pas tous la même hauteur, ou longueur ; ainsi le segment 42 est plus petit que le segment 43. Le conteneur extérieur de cet emballage est refermé à ses extrémités par des calottes 41 et 44 à travers le bord desquelles passe une bride continue 40 destinée à constituer un organe de préhension. 20 On remarque qu'une telle bride ne fait pas obstacle au fractionnement du conteneur extérieur. Bien que le conteneur représenté sur la fig.9 soit de forme générale cylindrique, il doit être compris que les caractéristiques qui y sont représentées s'appliquent aussi bien aux emballages de l'invention, 25 de toutes autres forme.

R E V E N D I C A T I O N S  
-----

- 1.- Emballage destiné à la contention, au transport ou au stockage d'objets divers, ledit emballage comportant des lignes de brisure, caractérisé :
- en ce qu'il est constitué :
- 5       - d'un conteneur extérieur (1,20) de forme prismatique ou cylindrique, fragmentable en une pluralité de segments, grâce aux lignes de brisure qu'il comporte,
- d'une pluralité de conteneurs intérieurs (9,10,28,32, 35), chaque conteneur intérieur étant compris dans un seg-
- 10       ment du conteneur extérieur,
- d'où il résulte que le contenu peut être fragmenté sans avoir à ouvrir le conteneur ;
- 2.- Emballage selon la revendication 1, caractérisé :
- en ce que lesdites lignes de brisure
- 15       délimitant les segments sont disposés dans des plans parallèles les unes aux autres, et perpendiculaires aux génératrices de la surface latérale du conteneur extérieur;
- 3.- Emballage selon la revendication 2, caractérisé :
- en ce que les plans définis par les
- 20       lignes de brisures sont équidistants ;
- 4.- Emballage selon la revendication 2, caractérisé :
- en ce que les plans définis par les lignes de brisure ne sont pas équidistants et que la distance de l'un à l'autre croît d'une extrémité à l'autre
- 25       du conteneur extérieur ;
- 5.- Emballage selon la revendication 1, caractérisé :
- en ce que lesdites lignes de brisure sont constituées par des perforations en pointillé ;
- 6.- Emballage selon la revendication 1, caractérisé :
- 30       en ce que lesdites lignes de brisure sont constituées par un affaiblissement continu de la section de la paroi du conteneur extérieur ;



7.- Emballage selon la revendication 1, caractérisé :

en ce que la forme du conteneur extérieur est celle (1) d'un prisme à base rectangulaire ;

8.- Emballage selon la revendication 7, caractérisé :

5 en ce que chaque conteneur intérieur a la forme d'une cuvette (4) parallélépipédique dont un côté s'inscrit au plus juste dans la base rectangulaire, d'où il résulte que le conteneur extérieur constitue un organe de fermeture au conteneur intérieur ;  
10

9.- Emballage selon la revendication 1, caractérisé :

en ce que les conteneurs intérieurs ont le même axe de symétrie que le conteneur extérieur, et

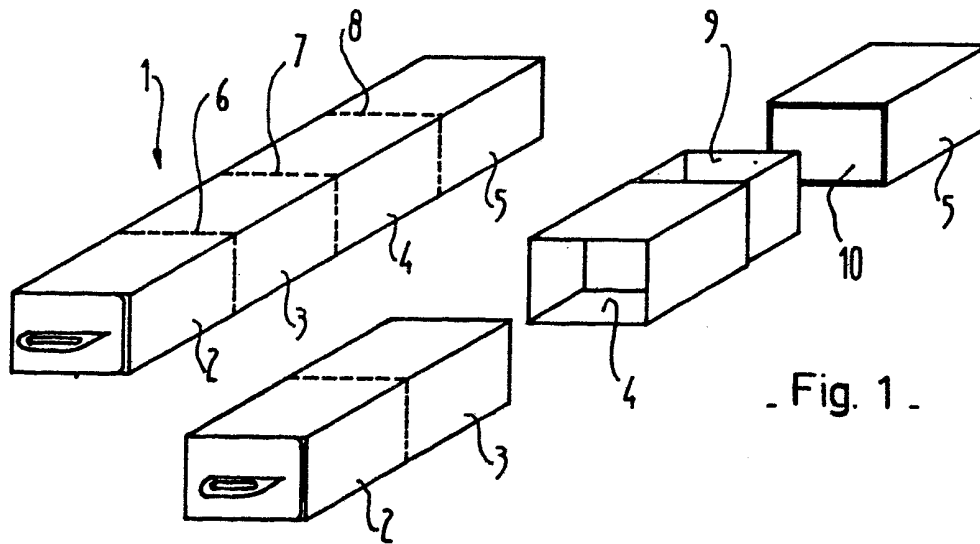
15 en ce que les conteneurs intérieurs sont obturés à au moins l'une de leurs extrémités suivant cet axe par un fond (29,30,33,34) amovible par translation le long de l'axe ;

10.- Emballage selon la revendication 1, caractérisé :

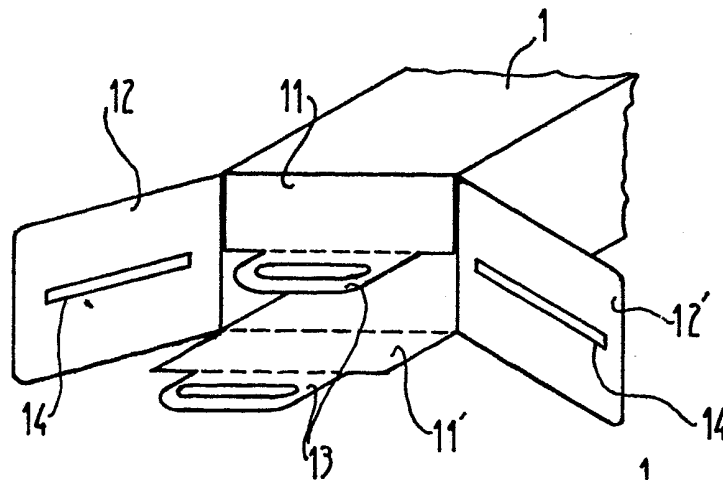
20 en ce que les conteneurs intérieurs ont le même axe de symétrie que le conteneur extérieur, et

en ce que les conteneurs intérieurs obturés à chacune de leurs extrémités suivant cet axe, ont une partie de leur paroi centrale conformée en volet (36).  
25

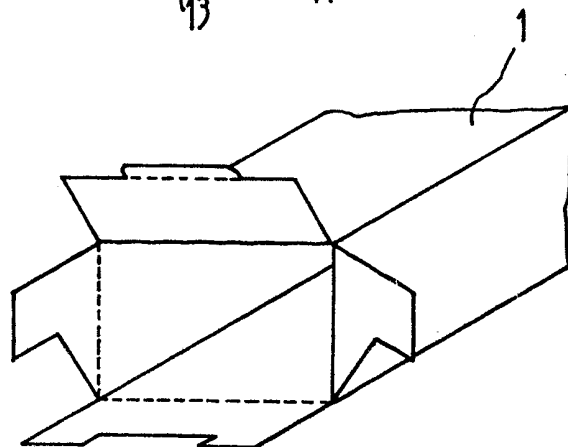
\_PL 1/2\_



\_ Fig. 1 \_

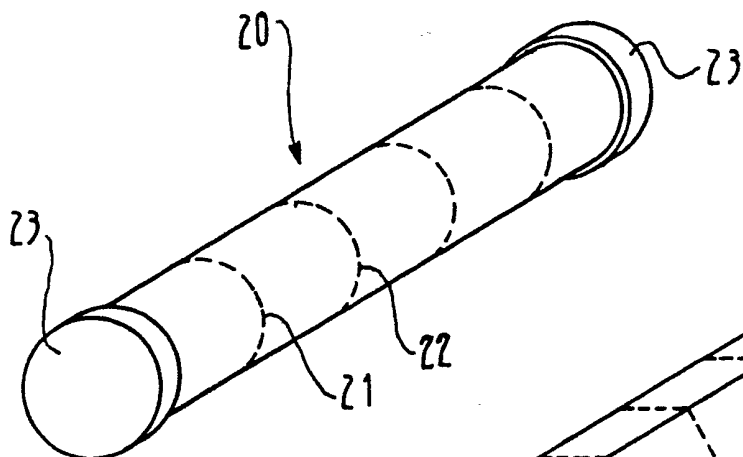


\_ Fig. 2 \_

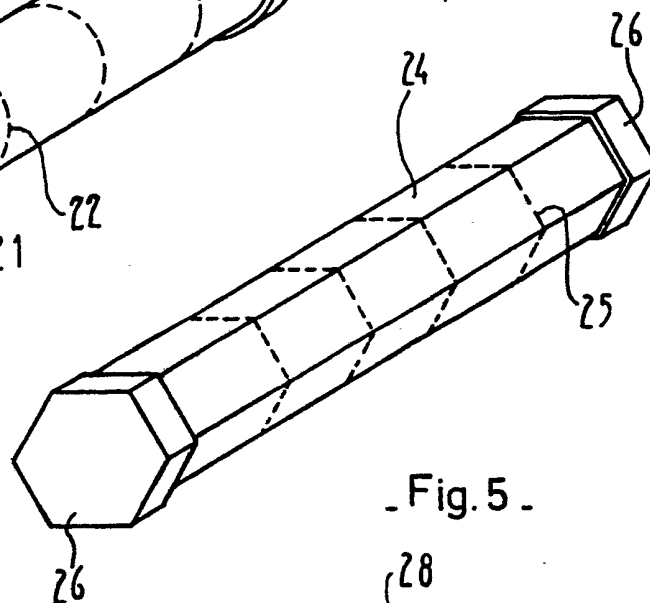


\_ Fig. 3 \_

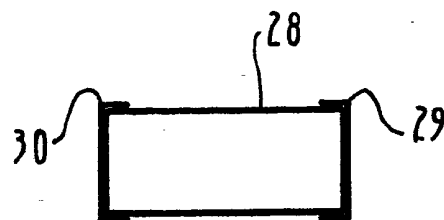
\_ PL. 2/2 \_



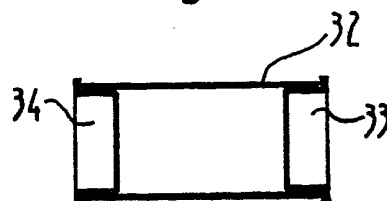
\_ Fig. 4 \_



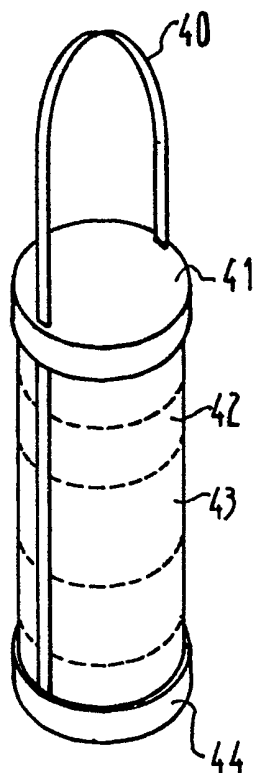
\_ Fig. 5 \_



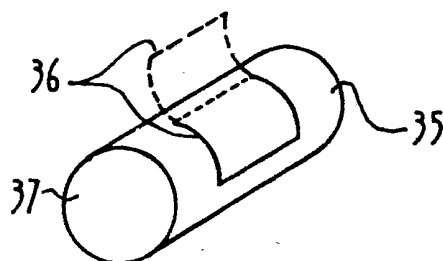
\_ Fig. 6 \_



\_ Fig. 7 \_



\_ Fig. 9 \_



\_ Fig. 8 \_