

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 86402418.7

51 Int. Cl.⁴: **B65D 5/20**, B65D 5/24 ,
B65D 5/56

22 Date de dépôt: 29.10.86

30 Priorité: 06.11.85 FR 8516448

43 Date de publication de la demande:
02.09.87 Bulletin 87/36

84 Etats contractants désignés:
BE CH DE GB IT LI LU NL SE

71 Demandeur: **Flattet, Jean-Claude**
1, Allée du Quiard
F-45800 Saint-Jean-de-Braye(FR)

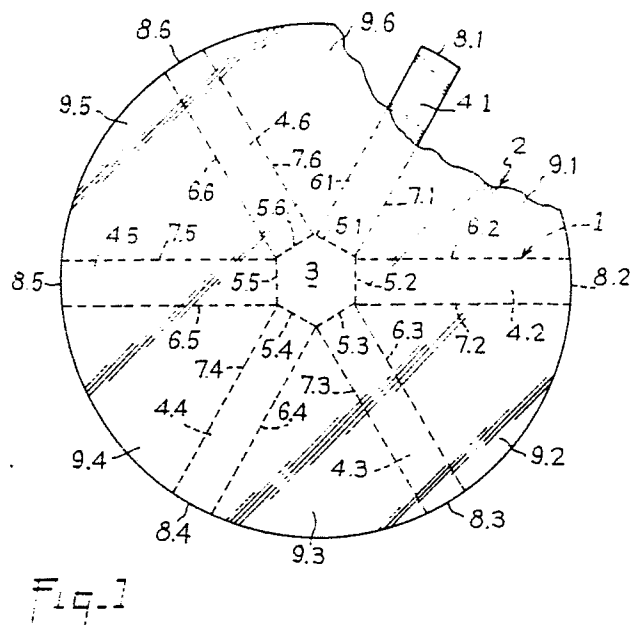
72 Inventeur: **Flattet, Jean-Claude**
1, Allée du Quiard
F-45800 Saint-Jean-de-Braye(FR)

74 Mandataire: **Caunet, Jean et al**
Cabinet BEAU DE LOMENIE 55, rue
d'Amsterdam
F-75008 Paris(FR)

54 **Récipient pliable jetable en matériau étanche, tel qu'un vase à fleurs.**

57 Le récipient est constitué par un flan (1) relativement rigide, en carton en particulier, et par une feuille (2) souple étanche, en matière plastique notamment, rendue solidaire du flan.

Selon l'invention, le flan (1) présente une partie centrale (3) formant fond et des volets (4) rayonnant en étoile, destinés à constituer les facettes de la paroi, ces volets étant reliés au fond par des lignes de pliage (5) et les uns aux autres par les parties (9) de la feuille souple qui s'étendent entre eux et forment lors du montage du récipient, des plis internes se plaquant contre lesdits volets.



"Récipient pliable jetable en matériau étanche, tel qu'un vase à fleurs"

La présente invention concerne un récipient pliable jetable en matériau étanche, tel qu'un vase à fleurs, ce récipient étant susceptible d'être stocké à plat avant son montage sur le lieu de l'utilisation.

En général, de tels récipients sont massifs et présentent leur forme finale en fin de fabrication. Ils sont relativement lourds et fragiles. De plus, leur prix de revient est tel qu'ils sont prévus pour des utilisations multiples en restant sur place, ce qui est le cas par exemple pour un vase à fleurs à installer dans un cimetière. Mais lorsque des risques de vol existent ou que la durée d'utilisation est réduite (court séjour en hôpital, exposition volante ...), les intéressés sont amenés à renoncer à l'emploi de ces récipients et à recourir à des expédients tels que des emballages perdus comme des bocaux.

Il existe bien des emballages perdus en carton doublé d'un revêtement interne étanche et destinés à contenir un produit à conditionner, tel qu'une boisson, un plat cuisiné ou autre... Mais ces emballages, s'ils ont l'avantage d'être étanches, légers, incassables, bon marché ..., ont l'inconvénient majeur de ne pas être stockables plat jusqu'au lieu de l'utilisation individuelle ; en effet, ils sont montés au moyen de machines automatiques sur le lieu de remplissage et il ne serait pas envisageable de le faire ailleurs.

Indépendamment de ces emballages, on connaît aussi des récipients pliables jetables, constitués par un flan relativement rigide, en carton en particulier, et par une feuille souple étanche, en matière plastique notamment, rendue solidaire du flan, lequel présente une partie centrale formant fond et des volets rayonnant en étoile, destinés constituer les facettes de la paroi, et reliés au fond par des lignes de pliage.

Un tel récipient est connu par le brevet français n°1.515.445 et comporte un flan en carton doublé d'une feuille protectrice étanche dont il est rendu solidaire au moyen d'un liant thermoplastique. La feuille est en une matière thermoplastique rétractable sous l'effet de la chaleur, afin qu'elle se contracte au voisinage du bord du récipient lors de la mise en forme de ce récipient dans un moule à dépression et à chauffage, moule qui fait partie d'un matériel relativement complexe et coûteux. Cette feuille assure, après rétraction, une réunion solide et définitive des volets du récipient entre eux et avec le fond.

Un autre récipient de ce type est connu par le brevet US n° 3.423.008 et formé automatiquement dans une machine à partir d'un flan en carton étanche aux liquides et non d'un flan en carton

doublé d'une feuille souple interne. Le flan en carton est plié pour constituer un fond et des parois latérales perpendiculaires à celui-ci, l'excédent de carton le long des arêtes constituant des plis qui sont plaqués contre lesdites parois l'extérieur et maintenus définitivement dans cette position par des rabats collés. Le montage d'un tel récipient en carton sur le lieu d'utilisation individuelle semble difficile à exécuter sans l'assistance d'une machine automatique ; en effet, ces lignes de pliage peuvent donner naissance, lorsqu'elles ne sont pas exécutées de façon parfaite et homogène, ce qui est toujours le cas en procédant à la main et sur le terrain, à des fissures et des fuites à travers l'épaisseur même du carton.

La présente invention a donc pour but de concevoir un récipient présentant les avantages précités des conteneurs connus perdus, récipient qui, dans le cadre de son utilisation comme contenant par l'acheteur lui-même, est susceptible d'être stocké, vendu et transporté à plat, d'être monté et verrouillé facilement à la main sur le lieu de l'utilisation, de présenter une esthétique attrayante avec un aspect extérieur fini exempt de plis, d'être véritablement étanche pendant son utilisation et d'être aisément destructible par remise à plat au moment d'être jeté. Ainsi, il s'agit d'un produit consommable bon marché qui n'occupant pas de place peut trouver des débouchés commerciaux nouveaux de durée illimitée.

Conformément à l'invention, les volets sont reliés les uns aux autres par les parties de la feuille souple qui s'étendent entre eux et forment lors du montage du récipient, des plis internes se plaquant contre lesdits volets.

Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse, chaque volet est prolongé le long de l'un seulement de ses côtés par au moins un rabat s'étendant sur une partie au moins de sa longueur suivant la bissectrice du secteur séparant le volet considéré, du volet consécutif de façon que ce ou ces rabats dudit volet considéré, doublés par un demi-pli de la feuille, s'appliquent contre ledit volet consécutif et éventuellement l'un au moins de ses rabats pour pincer l'autre demi-pli de la feuille.

Les marges de chaque volet -constituées par deux bords francs ou un bord franc et la ligne de pliage le reliant à un rabat -sont conformées en correspondance avec les arêtes dudit récipient.

Le récipient coopère, à l'état monté, avec un moyen de maintien tel qu'un élastique, de la colle, des agrafes, des pattes rabattues ...

Divers autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

Des formes de réalisation de l'objet de l'invention sont représentées, à titre d'exemples non limitatifs, sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

-la figure 1 est une vue en plan en partie arrachée d'une première forme de réalisation du récipient à plat,

-la figure 2 est une perspective montrant le récipient selon la figure 1 à l'état monté,

-les figures 3 et 5 sont des vues analogues à la figure 1 illustrant une deuxième et une troisième formes de réalisation respectivement, tandis que les figures 4 et 6 sont des vues de dessus des récipients correspondants en fin de montage,

-les figures 7 et 8 sont des perspectives schématiques partielles analogues à la figure 2, représentant d'autres moyens de maintien du récipient monté.

Quelle que soit la forme de réalisation, le récipient à plat comporte un flan 1 relativement rigide sur la face interne duquel une feuille souple étanche 2 est fixée par tout moyen approprié. Dans l'exemple représenté, le flan est en carton ; il peut s'agir d'un carton ondulé, d'un carton compact ou d'un complexe constitué en particulier par une feuille de carton micro-ondulé interposée et contre-collée entre une feuille de papier et une feuille de carton compact. Toujours dans cet exemple, la feuille souple 2 est en matière plastique thermosoudée sur le flan 1.

La description qui suit se rapporte à un vase ayant la forme d'un prisme à base hexagonale.

Suivant la première forme de réalisation illustrée par les figures 1 et 2, le flan 1 présente alors une partie centrale hexagonale 3 formant fond et des volets 4.1 à 4.6 s'étendant en étoile. Des lignes de pliage 5.1 à 5.6 sont marquées dans le flan entre le fond et des volets et délimitent alors un hexagone. Les trois autres côtés 6.1 à 6.6, 7.1 à 7.6 et 8.1 à 8.6 des volets 4.1 à 4.6 sont des bords francs.

Par ailleurs, la feuille 2 étant solidaire du fond 3 et des volets 4, elle présente, le récipient étant plat (figure 1), des parties triangulaires libres 9.1 à 9.6 s'étendant entre les volets 4.1 à 4.6. Lors du montage du récipient par relèvement des volets relativement au fond, ces parties 9.1 à 9.6 forment des plis 10.1 à 10.6 (figure 2) se plaquant contre les volets contigus. Dans cette position les bords 6 et 7 des volets 4 se placent côte à côte et forment les arêtes du récipient.

Pour maintenir le récipient en forme, au moins un élastique 11 peut être enfilé sur l'encolure pour encercler tous les volets.

Afin d'améliorer la tenue des volets 4 les uns par rapport aux autres, une deuxième forme de réalisation est proposée en se référant aux figures 3 et 4.

Dans cette deuxième forme de réalisation, les volets 4.1 à 4.6 sont prolongés, le long de l'un de leurs côtés, 6 par exemple, par des rabats 12.1 et 12.6. Ces rabats sont un peu moins larges que les volets. Ils sont séparés de ceux-ci par des lignes de pliage 13.1 à 13.6 et délimités par des bords francs 14.1 à 14.6 parallèles auxdites lignes sur une partie de leur étendue. Ces bords sont déviés en direction du centre du fond 3 pour former des prolongements 15.1 à 15.6 qui s'étendent sensiblement suivant la bissectrice des parties 9.1 à 9.6 de la feuille souple et étanche 2.

Lors du montage du récipient (figure 4), les volets 4.1 à 4.6 sont relevés relativement au fond 3 et les rabats 12.1 à 12.6 sont cambrés vers l'intérieur pour se plaquer contre les volets contigus 4.6, 4.1 à 4.5 respectivement, en pinçant les parties 16.1 à 16.6 des plis restant libres, plis qui se trouvent solidarisés avec les rabats.

Afin d'améliorer encore le maintien des plis souples 10 en même temps que la tenue des volets 4, une troisième forme de réalisation est proposée en se référant aux figures 5 et 6.

Dans cette troisième forme de réalisation, on retrouve les mêmes éléments que dans la deuxième, à la différence près que les premiers rabats 12.1 à 12.6 sont prolongés par des deuxièmes rabats 17.1 à 17.6 délimités par des bords francs 18.1 à 18.6 alignés avec les prolongements 15.1 à 15.6 suivant la bissectrice des parties 9.1 à 9.6 de la feuille souple et étanche 2. Les premiers rabats 12.1 à 12.6 sont séparés des deuxièmes rabats 17.1 à 17.6 par des lignes de pliage 19.1 à 19.6 et la moitié des parties 9.1 à 9.6 se trouve alors solidarisée avec lesdits rabats, de sorte qu'il ne subsiste entre deux volets contigus qu'un demi-pli 20, les demi-plis 20.1 à 20.6 étant tendus par ces rabats.

Lors du montage du récipient (figure 6), les volets 4.1 à 4.6 sont relevés relativement au fond 3, les premiers rabats 12.1 à 12.6 se plaquent en se cambrant vers l'intérieur contre les volets contigus 4.6, 4.1 à 4.5 respectivement et les deuxièmes rabats 17.1 à 17.6 se plaquent en se cambrant vers l'intérieur contre les premiers rabats contigus 12.6, 12.1 à 12.5, respectivement, les demi-plis souples 20.1 à 20.6 étant pincés entre d'une part, les rabats 12.1 à 12.6 et 17.1 à 17.6 et, d'autre part, les volets 4.6, 4.1 à 4.5 et les rabats 12.6, 12.1 à 12.5.

Comme cela est indiqué dans ce qui précède en se référant à la figure 2, le moyen de maintien du récipient à l'état monté est constitué par au moins un élastique 11. D'autres moyens peuvent

être mis en oeuvre pour empêcher les volets 4.1 à 4.6 de se remettre à plat sous la pression de l'eau. De tels moyens sont illustrés à titre d'exemples non restrictifs par les figures 7 et 8. Il peut s'agir de points de colle ou d'agrafes 21 (figure 7) reliant, près de l'encolure, les éléments en recouvrement associés à chaque volet. Il peut s'agir également de pattes rabattables 22 (figure 8) solidaires chacune d'un volet et insérées entre les plis des éléments en recouvrement associés à ces volets.

Dans l'exemple représenté, le vase présente une forme prismatique à base hexagonale. Il est bien évident que d'autres formes peuvent être envisagées. En particulier, le vase peut être pyramidal à encolure étroite et, dans ce cas, les volets sont trapézoïdaux de façon que les bords francs 6 et 7 (figure 1) ou les bords francs 7 et les lignes de pliage 13 (figures 3 et 5) des volets 4 soient jointifs deux à deux pour former les arêtes du vase. De plus, ces arêtes au lieu d'être droites peuvent être incurvées pour donner un certain galbe au vase.

Revendications

1.-Récipient pliable jetable en matériau étanche, susceptible d'être stocké à plat avant son montage sur le lieu de l'utilisation, tel qu'un vase à fleurs, le récipient étant constitué par un flan (1) relativement rigide, en carton en particulier, et par une feuille (2) souple étanche, en matière plastique notamment, rendue solidaire du flan, lequel présente une partie centrale (3) formant fond et des volets (4) rayonnant en étoile, destinés à constituer les facettes de la paroi, et reliés au fond par des lignes de pliage (5), caractérisé en ce que lesdits volets sont reliés les uns aux autres par les parties (9) de la feuille souple qui s'étendent entre eux et forment lors du montage du récipient, des plis internes se plaquant contre lesdits volets.

2.-Récipient selon la revendication 1, caractérise en ce que chaque volet (4) est prolongé le long de l'un (6) seulement de ses côtés (6, 7) par au moins un rabat (12 ; 12, 17) s'étendant sur une partie au moins de sa longueur suivant la bissectrice du secteur séparant le volet considéré, du volet consécutif de façon que ce ou ces rabats dudit volet considéré, doublés par un demi-pli de la feuille, s'appliquent contre ledit volet consécutif et éventuellement l'un au moins de ses rabats pour pincer l'autre demi-pli (20) de la feuille.

3.-Récipient selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les marges (6, 7 ; 13, 7) de chaque volet (4) -constituées par deux bords francs (6, 7) ou un bord franc (7) et la ligne de pliage (13) le reliant à un rabat (12) -sont conformées en correspondance avec les arêtes dudit récipient.

4.-Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il coopère, à l'état monté, avec un moyen de maintien tel qu'un élastique (11), de la colle, des agrafes (21), des pattes rabattues (22)...posé sur place au moment de l'utilisation.

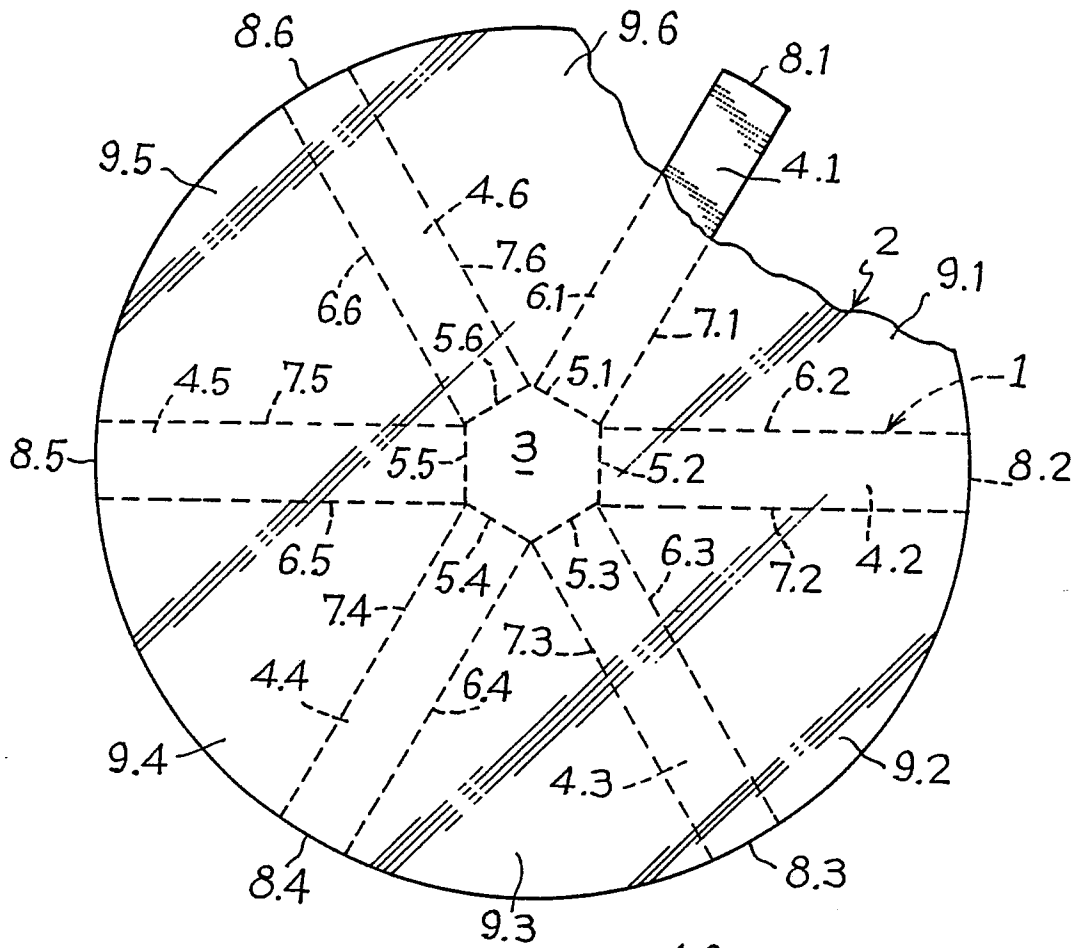


Fig-1

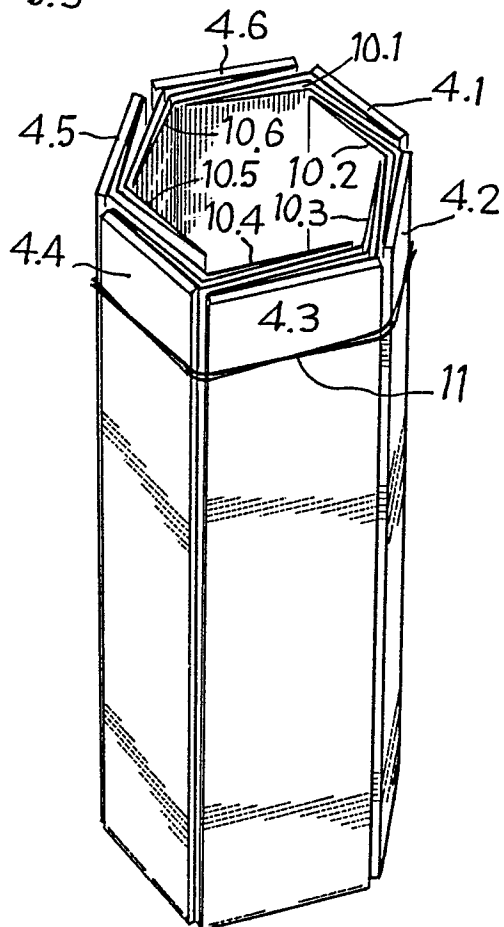


Fig-2

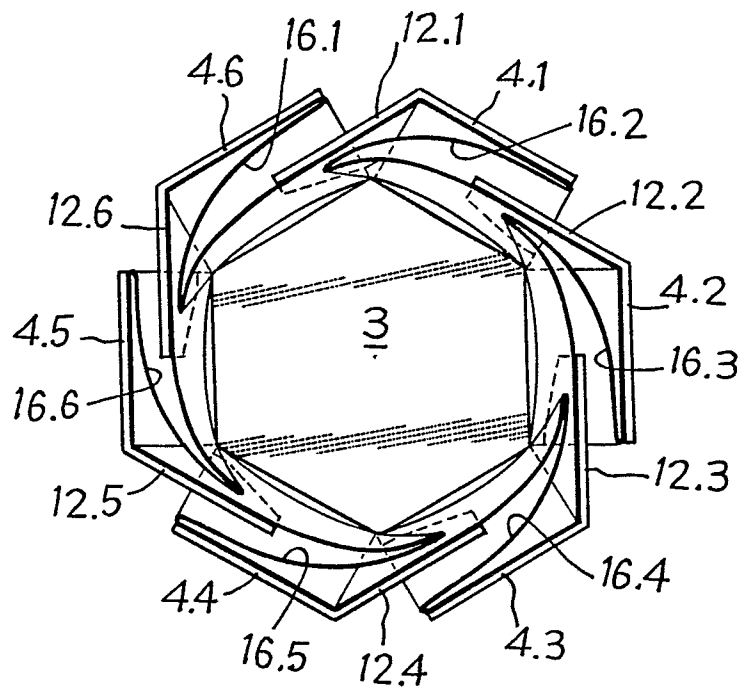
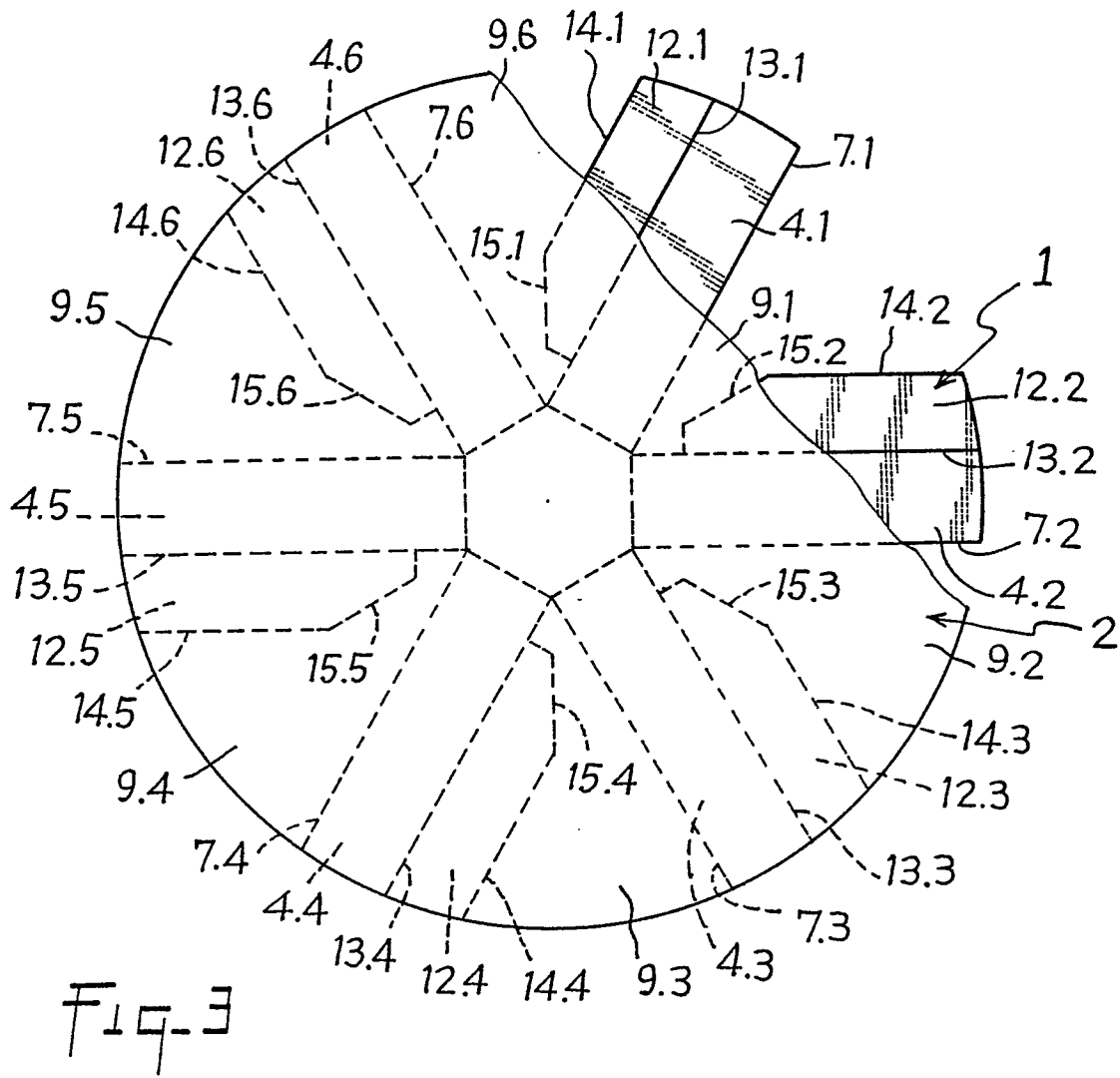
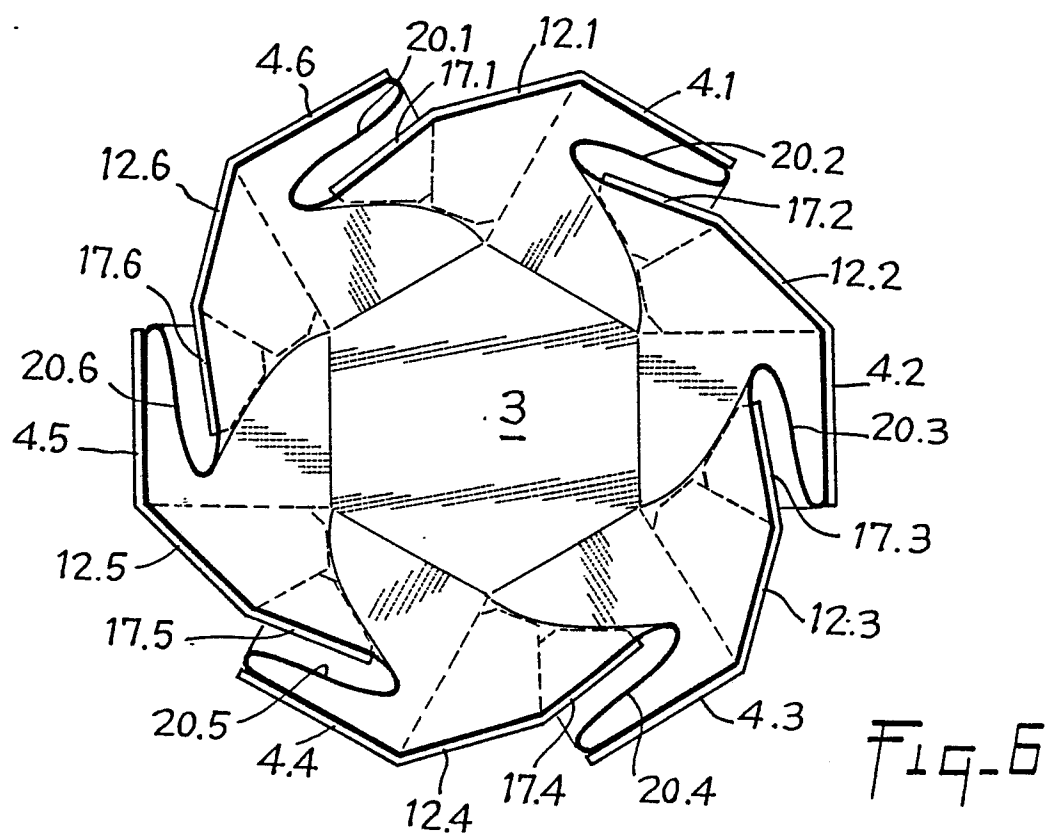
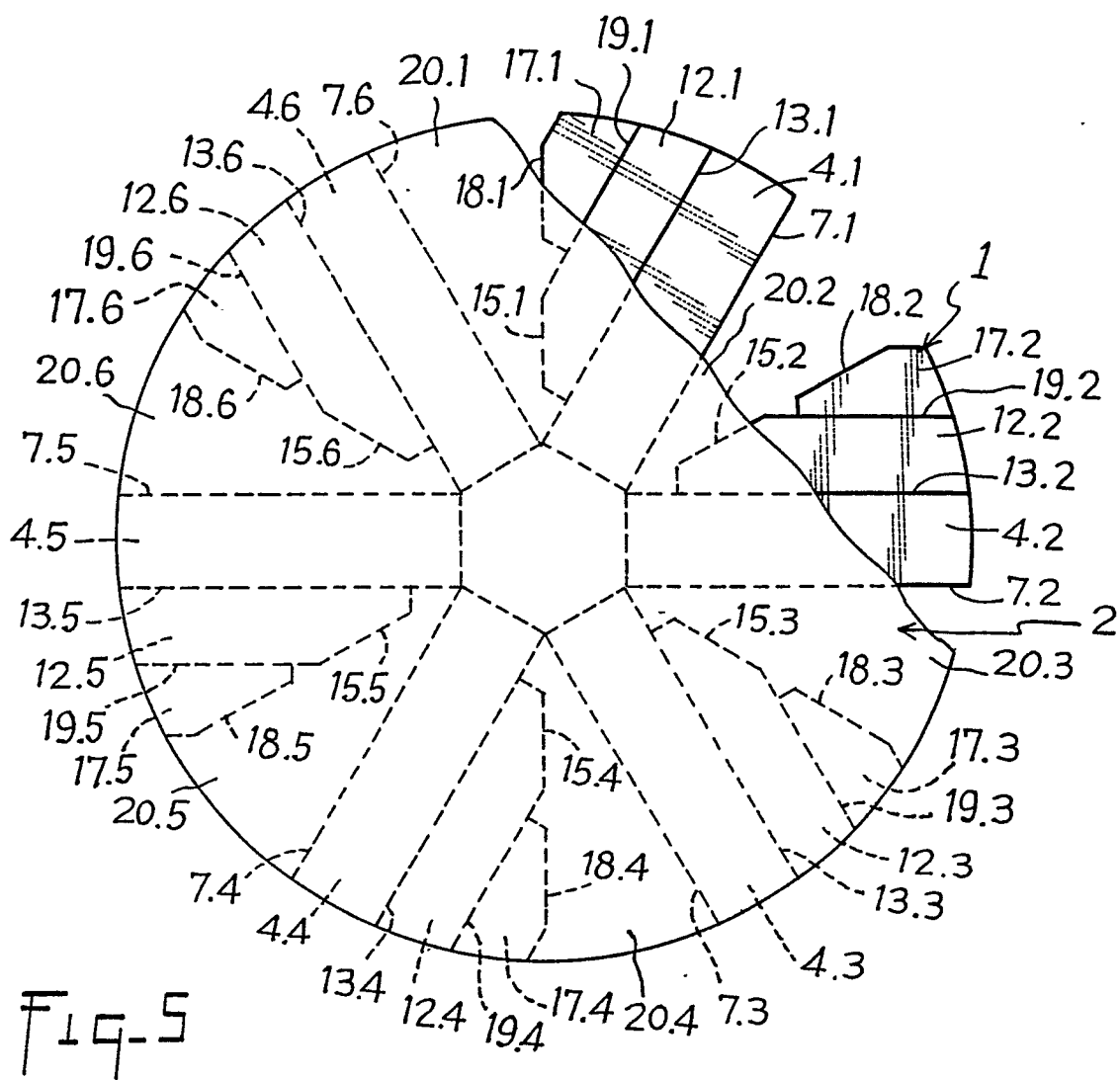


Fig-4



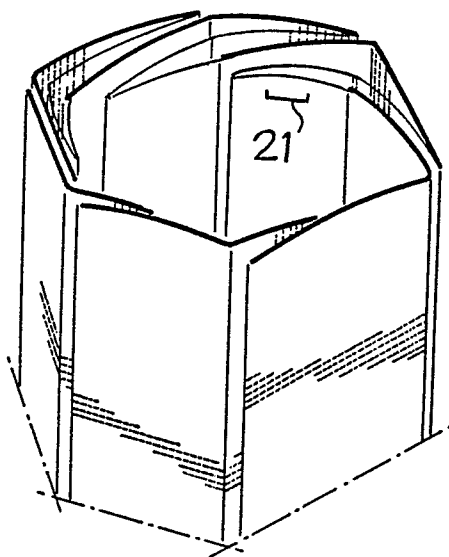


Fig. 7

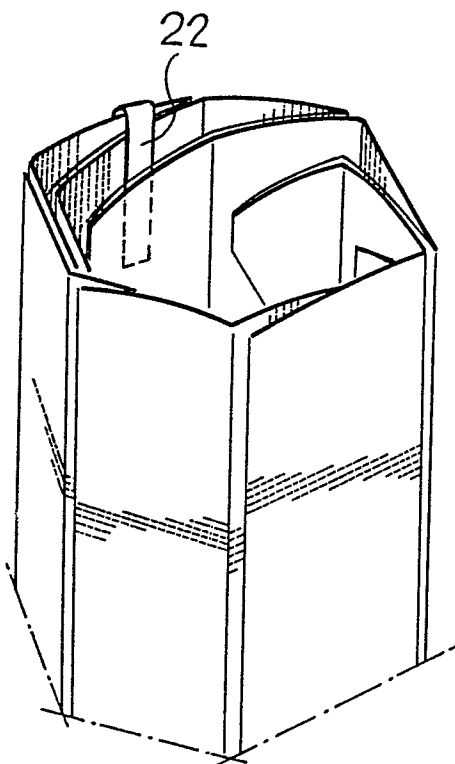


Fig. 8



EP 86 40 2418

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)
Y	FR-A-1 515 445 (S.I. ANDERSON) * Page 3, résumé; figures 1,2 *	1,4	B 65 D 5/20 B 65 D 5/24 B 65 D 5/56
Y	--- US-A-3 423 008 (L.G. MYKLEBY) * Colonne 4, lignes 56-70; figures 1-11 *	1,4	
A	--- GB-A- 943 614 (SCHENLEY INDUSTRIES INC.) * Page 1, lignes 67-86; page 2, lignes 1-41; figures 1-5 *	1,4	
A	--- GB-A- 530 989 (J.R. SIMMONS) * Page 3, lignes 79-100; figures 1-3 *		

Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4) B 65 D
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 04-02-1987	Examineur GOETZ P.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 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			