

①②

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

②① Numéro de dépôt: **88420138.5**

⑤① Int. Cl.4: **B 65 D 75/20**

B 65 D 3/08, A 47 G 19/22

②② Date de dépôt: **27.04.88**

③③ Priorité: **04.05.87 FR 8706438**
24.03.88 FR 8804135

④③ Date de publication de la demande:
09.11.88 Bulletin 88/45

⑥④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑦① Demandeur: **Capy, Gilbert**
La Botte Jarnioux
F-69640 Denice (FR)

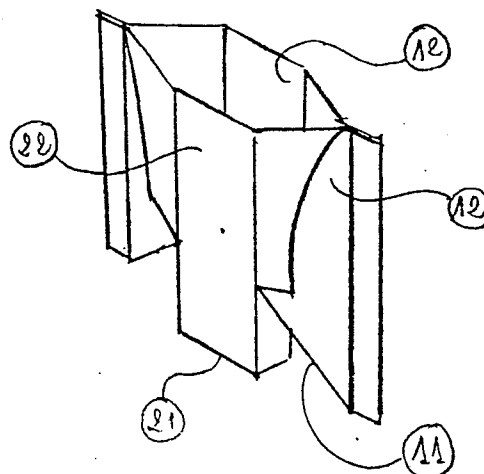
Benarrouch, Jacques
21, rue Jean Bourgey
F-69100 Villeurbanne (FR)

⑦② Inventeur: **Capy, Gilbert**
La Botte Jarnioux
F-69640 Denice (FR)

Benarrouch, Jacques
21, rue Jean Bourgey
F-69100 Villeurbanne (FR)

⑤④ **Gobelet pliable avec dispositif d'inviolabilité.**

⑤⑦ Gobelet pliable formé de deux parois minces dont la partie inférieure comporte une fois dépliée un fond concave (11) permettant de maintenir les parois latérales (12) écartées, dont la partie supérieure comporte deux languettes (22) rabattables qui viennent se plaquer sur les parois latérales (12) et dont les extrémités (21) forment un polygone de sustentation pour le gobelet. Ce gobelet peut être obtenu à partir d'un sachet fermé inviolable, comportant une prédécoupe permettant d'ouvrir le sachet tout en formant la languette (22), pouvant contenir les ingrédients et ustensiles dont la mise en oeuvre nécessite l'emploi du gobelet.



Description

Gobelet pliable avec dispositif d'invulnérabilité

L'invention concerne un récipient pour liquide, pliable, muni d'un dispositif d'invulnérabilité.

L'emploi des gobelets jetables s'est développé rapidement ces dernières années, notamment avec les distributeurs automatiques et la restauration rapide. Les gobelets jetables, de forme généralement tronconique, sont livrés empilés les uns dans les autres pour gagner de la place. Ils sont en matière plastique thermoformée ou injectée, ou en carton paraffiné. Ils sont, le plus souvent empilés vides, et on les prélève un à un pour les remplir d'un liquide. On trouve aussi des gobelets qui contiennent dans leur fond un produit lyophilisé : il suffit de rajouter de l'eau froide ou chaude, suivant le cas, pour obtenir une boisson spécifique. La protection du produit lyophilisé est assurée, soit par le gobelet supérieur, soit par un dispositif d'invulnérabilité réalisé par une pellicule pelable fixée au voisinage du fond du gobelet. Si ces produits sont parfaitement adaptés dans les distributeurs où les conditions de stockage sont idéales et les accessoires tels que sucre ou petite cuiller sont disponibles, il n'en est pas de même dès que l'emballage devient ambulatoire. Les gobelets empilés forment un cylindre encombrant et fragile qui craint les chocs et les contraintes. Leur protection contre les souillures n'est pas facile et il n'est pas envisageable d'en avoir dans ses poches. Leur usage implique d'avoir le sucre et les cuillers à part car il n'est pas facile de les intégrer au gobelet.

Le récipient, objet de l'invention, que nous allons décrire ci-dessous, apporte une solution à ces problèmes, tout en restant très économique pour l'utilisateur, parce qu'il utilise pour sa fabrication des procédés continus.

Il se présente, avant dépliage, sous forme d'un sachet rectangulaire, fermé sur ses quatre côtés. Nous présenterons plus loin la façon d'obtenir le sachet fermé. Nous supposons que le sachet est vide, pour les explications, mais en fait, il pourra contenir les ingrédients nécessaires à la confection d'une boisson ou tout autre produit tel que dentifrice et brosse à dents, qui seront introduits avant fermeture.

La figure 1 représente le sachet avant fermeture avec ses rainages et ses prédécoupes.

La figure 2 représente le même sachet après fermeture.

La figure 3 représente le fond concave (11) du gobelet et ses liaisons avec les parois latérales (12).

La figure 4 représente le même sachet après déchirage de la partie prédécoupée, pour former les languettes du gobelet. Cette figure représente aussi le gobelet prêt à être déplié.

La figure 5 représente le gobelet avec les languettes rabattues, avant formage de la cavité.

La figure 6 représente le même gobelet après formage de la cavité, en situation d'utilisation.

La figure 7 représente un sachet avec les rainages correspondant à une courbe convexe (34) de fond dont la courbure comporte des discontinuités.

La figure 8 représente un gobelet ouvert correspondant au sachet précédent, muni à titre indicatif d'une poignée de manutention.

La Fig.10 représente le gobelet ouvert avec le système de verrouillage en place vu par dessus.

La Fig.11 représente le gobelet en cours d'ouverture avec le fond non positionné.

La Fig.12 représente le sachet-gobelet avant ouverture du sachet.

Le sachet est donc composé de deux parois (1) et (2) Fig.1, de forme symétrique par rapport au plan (6), de préférence rectangulaires, semi-rigides, superposées, reliées entre elles par leur bord suivant les quatre côtés Fig.2. La liaison est réalisée de telle sorte qu'elle est étanche aux liquides. On peut obtenir ce résultat par l'emploi, par exemple, d'une des nombreuses techniques disponibles sur le marché pour la fabrication des sachets souples. Par exemple, nous avons représenté la liaison du fond (9) Fig 1 et 2 comme étant obtenue par pliage de la feuille de départ. Suivant la technique de formage des sachets on peut obtenir jusqu'à deux liaisons par pliage. Dans le cas présent nous avons une préférence pour cette solution en ce qui concerne le fond (9) car cela facilite son formage. Pour la suite de l'exposé nous appellerons la liaison: "soudure" qu'elle soit composée d'un pliage, d'une soudure ou même d'un collage. Ces deux parois comportent des rainages (3) Fig.1, et (4) et des prédécoupes (5) parfaitement symétriques par rapport au plan de symétrie (6) des parois (1) et (2).

La partie inférieure (7) Fig.2, comporte un rainage (3), formé principalement d'une courbe convexe par rapport à la partie haute du sachet, partant d'un des coins (8) de la base (9), du sachet, pour aller à l'autre coin (10) de la même base (9). Les coins (8) et (10) sont au point de rencontre de la base (9) et du bord interne des soudures. Ce rainage (3) permet de créer par pliage un fond concave (11) Fig.3 qui, lorsqu'il est formé, donne une forme convexe aux parois latérales (12) et les maintient écartées. L'angle (13) Fig.2, que fait la tangente (14) à la courbe convexe (3) à son point de départ (8) avec la base (9) du sachet, est un angle compris entre 25 et 45 degrés, tandis que la tangente (15) à la courbe convexe (3) parallèle à la base (9) s'en trouve à une distance située entre 0,23 et 0,40 fois la largeur (16) du sachet hors soudures; le point de contact (17) de la tangente (15) est aussi le point le plus éloigné de la base (9). Dans une version préférée de l'invention, la courbe convexe (3) est symétrique par rapport à l'axe longitudinal (23).

La partie supérieure comporte une prédécoupe (5) partant sensiblement du milieu (18) d'un côté latéral (19) pour aller jusqu'à l'autre côté latéral (20) en décrivant une courbe (5) constituant une lan-

guette (22) de forme générale sensiblement trapézoïdale, mais dont l'extrémité (21) comporte une partie rectiligne parallèle au côté inférieur (9). La languette (22) est de préférence, symétrique par rapport à l'axe longitudinal (23).

Un rainage rectiligne médian (4) rejoint le point de départ (18) et d'arrivée (24) de la prédécoupe ; il est parallèle à la partie rectiligne d'extrémité (21) de la languette (22) et à une distance (25) égale ou supérieure à la distance (26) du rainage aux angles (8) et (10) de la base d'où part le rainage convexe (3) augmentée éventuellement de la largeur de la soudure du fond (9) lorsqu'il n'est pas obtenu par pliage.

Partant d'un sachet comportant la prédécoupe (5) et les rainages (3) et (4) décrits, on peut le déplier de la façon suivante :

On ouvre le sachet en séparant les paties prédécoupées suivant la prédécoupe (5) Fig.2, qui constitue une inviolabilité. Ayant ouvert le sachet Fig.4, on rabat vers l'extérieur suivant les flèches (27) les deux languettes (22) en faisant un pliage suivant les rainages médians (4). La partie rectiligne extrême (21) Fig.5 des languettes (22) se trouve sensiblement à hauteur et parallèle au côté inférieur (9), lorsque les languettes (22) sont complètement rabattues. On écarte ensuite les deux parois (30) et (31), suivant les flèches (28), au droit du pliage formé par le rainage médian (4) et on appuie suivant les flèches (29) simultanément sur la base (9). Les parois (30) et (31) s'incurvent Fig.6 en prenant une forme réglée convexe ressemblant à une tuile canal sur laquelle viennent se plaquer les languettes (22) qui prennent la même forme. Lorsqu'on appuie sur la base (9), on obtient progressivement une forme concave (11) Fig.3 qui contribue à l'écartement des parois latérales (30) Fig.5 et (31) de la même manière que décrit précédemment, jusqu'à arriver en position de verrouillage par l'obtention d'une surface réglée concave, dont les lignes d'intersection avec les faces latérales réglées convexes sont les rainages (3) de forme convexe joignant les angles de la base (8) et (10). Lorsque le fond concave (32) Fig.6 est verrouillé, les angles (8) et (10) de la base sont en saillie et peuvent constituer deux points d'appui, ce qui n'est pas suffisant pour assurer l'équilibre; de leur côté, les languettes latérales (22), en forme de tuiles, constituent, par leur extrémité (21) deux lignes d'appui, perpendiculaires aux génératrices de la surface réglée, situées dans un même plan (33) sensiblement perpendiculaire à l'axe de symétrie (44) du récipient. Les lignes d'appui délimitent un polygone de sustentation stable pour le récipient. Les deux points d'appui formés par les angles de base (8) et (10) peuvent être dans ce plan (33), mais il est préférable qu'ils soient légèrement au-dessus pour ne pas perturber l'appui des languettes (22). L'ensemble de ces appuis, par leur disposition, constituent une assise stable au récipient. Etant donné leur nombre, il est évident que la totalité des points d'appui ne peuvent porter simultanément; par contre, lorsque le récipient est plein, la charge provoque des déformations qui rendent les appuis efficaces.

On peut remarquer que la forme de la ligne

convexe (34) Fig. 7 du rainage servant à délimiter le fond (35) peut avoir une courbure variant de manière continue ou discontinue (36). Ces discontinuités (36) provoquent des discontinuités de la courbure des parois latérales qu'il conviendra de favoriser par des rainages (37) appropriés, parallèlement aux côtés latéraux (19) et (20). Des rainages (40) devront aussi figurer sur les languettes (39). Ils présentent l'avantage de former sur les parois latérales (43) Fig.8 des arêtes (41) sur lesquelles viennent s'appuyer les arêtes (42) des languettes (39), lorsqu'elles sont rabattues, ce qui augmente la résistance au flambage en charge de l'ensemble.

Il va de soi que, lorsque la ligne est discontinue, un rainage (38) du fond est aussi nécessaire pour favoriser sa mise en forme concave.

Nous avons représenté une courbe convexe (34) avec deux discontinuités, mais il est possible, et dans certains cas, souhaitable, d'en faire davantage.

Le sachet est réalisé, de préférence, à partir d'une feuille d'un complexe comprenant, notamment une couche de papier et une ou plusieurs couches de matière plastique. La couche de papier assure la rigidité, tandis que la ou les couches de plastique assurent l'étanchéité à travers la paroi et les soudures. On utilise généralement une couche de matière plastique qui tapisse l'intérieur du sachet : il s'agit, généralement de polyéthylène ou de polypropylène. Dans certaines configurations, on peut avoir une couche de papier centrale et une couche de matière plastique de chaque côté, permettant de faire des soudures longitudinales cuir contre chair, du type de celles réalisées sur les briques de lait. Dans certains cas, on peut utiliser des complexes plus élaborés en fonction du contenu et des conditions climatiques de distribution, et la composition n'est pas limitative. On peut utiliser ainsi un complexe comprenant une feuille métallisée poliglasse pour limiter les déperditions de chaleur par rayonnement. On remarquera que le fait de partir d'une feuille pour la réalisation du gobelet ouvre des possibilités très larges pour réaliser l'adéquation des performances aux besoins.

Pour réaliser le sachet, on commence par faire les prédécoupes, les rainages et les impressions sur la feuille qui se présente sous la forme de feuilles ou d'une bobine. On obtient ainsi des flans à partir desquels on n'a plus que l'embarras du choix pour faire le sachet à partir des machines du marché. Il est évident que les rainages et les prédécoupes sont à ajuster en fonction de la machine retenue.

Dans une version préférée de l'invention, la liaison (9) Fig.2 est obtenue par pliage tandis que les liaisons (19) (20) et (49) sont des soudures cuir contre cuir. Cette façon de procéder permet d'éliminer les surépaisseurs liées aux soudures médianes, situées au niveau de l'axe (23) en vue d'obtenir les liaisons (19) et (20) par pliage mais conduisent souvent à des défauts d'étanchéité, et permet d'avoir un fond de sachet (9) sans soudure, ce qui facilite la mise en forme du fond. Les soudures latérales peuvent être élargies pour réaliser des poignées. En effet, si on élargit la soudure transversale (51) Fig.8, on peut obtenir, au niveau des soudures latérales du sachet, une zone plane

comportant une double épaisseur de complexe pouvant être découpée pour former une poignée qui permettra de saisir le récipient sans se brûler s'il contient un liquide chaud. Il est nécessaire de noter que les languettes (22) Fig.6, constituent des zones de saisie isolées thermiquement par la présence d'une double paroi séparée par une lame d'air avec la possibilité d'y adjoindre des composants métallisés comme indiqué précédemment, et que ces zones sont parfaitement bien placées pour saisir naturellement le gobelet pour boire son contenu. La languette (22) sert à garantir la propreté du bord du récipient, puisqu'il est, avant ouverture et pliage, protégé à l'intérieur du sachet. Enfin, le bord étant obtenue par pliage, il ne peut être coupant pour les lèvres et son profil régulier le rend agréable à l'usage. Les soudures latérales (19) et (20) Fig.6, présentent lorsque le récipient est déplié, une arête supérieure (52) et (53) relativement rigide, obtenue par le détachement de la partie prédécoupée extérieure aux languettes. Ces arêtes (52) et (53) peuvent servir de guide au récipient lorsqu'on le présente sous une source de liquide pour le remplir, afin de garantir le positionnement correct du gobelet et permettre de déclencher le remplissage par action sur un ou plusieurs micro-contacts tandis que le bec de remplissage faisant saillie à l'intérieur du gobelet dans l'alignement des micro-contacts forme un obstacle à leur actionnement accidentel par exemple par une simple feuille de carton.

L'intérêt de livrer le récipient sous forme d'un sachet entièrement fermé, réside dans le fait qu'on peut y stocker, soit directement des produits lyophilisés dans la mesure où les prédécoupes sont suffisamment étanches, ou des sachets qui en contiennent; par exemple, on peut y mettre simultanément un sachet de café lyophilisé, un sachet de sucre, un sachet de lait en poudre ou concentré et une petite cuiller. Ainsi, l'utilisateur peut, au choix, utiliser tout ou partie de ces sachets. Dans un autre cas de figure, on peut y mettre une dose de dentifrice en sachet et une brosse à dents ou un cure-dents. Comme nous l'avons déjà précisé le sachet fermé peut être maintenu individuellement stérile, ce qui est un avantage déterminant comparé au gobelet dont la stérilité ne peut être garantie qu'au niveau du groupage.

Les avantages que l'on vient de décrire, n'empêchent pas de fabriquer des gobelets livrés à plat, dans lesquels la languette (22) est déjà découpée, comme indiqué Fig 4. La moitié supérieure comporte les languettes rabattables (22), la moitié inférieure comporte les rainages (3) et (4), deux soudures latérales (45) et (46) reliant les deux parois et une soudure de fond (9) qui est un simple pliage dans une des versions préférées de l'invention. Ils sont d'une mise en oeuvre plus simple puisqu'il n'y a pas d'inviolabilité à enlever et on peut dans certains cas préférer cette solution.

A l'usage, on constate que le bord (78) Fig.6 servant à boire qui est formé par la languette repliée (22), est situé de telle sorte que naturellement on cherche à porter le gobelet aux lèvres en le saisissant au droit des languettes (22). Cette façon de saisir le gobelet n'est pas rassurante pour

l'utilisateur parce qu'elle tend à en rapprocher ses parois (12) Fig.3 que l'on avait écartées grâce au fond concave (11). Ainsi, si on serre de trop le gobelet dans ses doigts, on risque de voir le fond (11) se déverrouiller, les bords se rapprocher, le volume diminuer, et le liquide déborder. Alors on préfère saisir le gobelet en s'appuyant sur les bords latéraux (52) et (53) Fig.6 situés de part et d'autre des languettes (22), ce qui présente l'avantage de provoquer lorsqu'on serre trop les doigts une augmentation de volume. Mais alors le gobelet ne se présente pas, avec un geste naturel, correctement aux lèvres parce qu'il se présente en face des bords latéraux (52) et (53) ce qui ne permet pas de boire. Il faut tourner le poignet de quatre-vingt dix degrés pour amener son bord (78) Fig.6 en position correcte, ce qui n'est pas très confortable.

Il est possible d'apporter une solution simple au problème de verrouillage du fond du gobelet de manière à pouvoir saisir le gobelet naturellement, sans prendre le risque de le voir se refermer.

Lorsque les languettes (54) Fig.10 sont rabattues en position, pour servir de stabilisateur au gobelet, elles sont plaquées contre la paroi (55) du gobelet. Le fond concave (56) étant formé, la zone inférieure (57) des languettes (54), lorsqu'elle passe en-dessous de la courbe convexe (58) qui délimite la paroi latérale (55) de celle constituant le fond concave (56), n'est plus en appui sur la paroi (55) et délimite une zone libre que l'on peut utiliser pour mettre en place un verrouillage du fond du gobelet. Pour bien faire comprendre le mécanisme nous partons pour la description du gobelet décrit dans la dite demande de brevet. On fait d'abord une fente (59) sensiblement horizontale dans la languette (54), en partant d'un bord de la languette (54) situé au-dessous du point le plus élevé de la courbe convexe (58) délimitant le fond concave (56). On continue cette fente jusqu'à ce que son extrémité arrive au niveau (60) de la dite courbe convexe (58). Ensuite on replie, suivant un pli (61) sensiblement perpendiculaire au bord (62) du gobelet, un panneau (63) délimité par le bord inférieur (64) de la dite fente (59) et l'extrémité (65) de la languette (54), de telle manière que ce panneau (63) passe sous le fond concave (56) et permette de servir d'appui à ce dernier. On peut ainsi replier deux panneaux (63) par languette (54), soit quatre panneaux pour les deux languettes, dont la partie sensiblement horizontale (64) sert d'appui au fond concave (56), et l'empêche de se déverrouiller. La forme de la fente (59) et sa position, dépend directement de la forme du fond concave (56), particulièrement l'angle (66) que fait le panneau (63) lorsqu'il est plié comme indiqué précédemment afin qu'il serve effectivement d'appui au fond. Il est en effet important que le panneau (63) replié, épouse au mieux la forme du fond, et forme avec ce dernier un angle le plus près possible de l'angle droit de manière à pouvoir s'arquebouter dessus, lorsqu'il subit une pression, au lieu de glisser, ce qui annulerait son action. Il est évident que cet angle varie de façon continue ou discontinue en fonction de la forme du fond concave, dès l'instant que le panneau (63) une fois en place n'est pas parallèle aux génératrices rectilignes du fond. Il

suffit qu'il y ait une zone suffisamment grande répondant à cette caractéristique pour réaliser la fonction de verrouillage souhaitée. Pour chaque forme de fond, il faudra adapter expérimentalement la forme de la découpe des panneaux (63) pour obtenir la performance optimum. Dans une version préférée de l'invention, le fond est obtenu à partir d'une courbe polygonale (67) Fig.11 dont la partie la plus haute est un segment de droite (68) parallèle au bord (69) du gobelet, la fente (70) est située à hauteur de ce segment (68) lorsque la languette (54) est rabattue, elle est droite et parallèle à ce dernier. Elle se prolonge jusqu'au rainage (71) de la languette, perpendiculaire au bord (69) du gobelet passant au voisinage immédiat de l'extrémité (72) du segment (68) située du même côté que celui de la fente (70). Lorsque le panneau (63) Fig.10 est replié sous le fond concave (56), il se place au niveau de la pliure du fond (73) passant par la dite extrémité (72) Fig.11 du segment (68), perpendiculairement à la surface de la partie (74) Fig.10 du fond du gobelet située entre les deux dits segments (68) parallèles au bord (69) du gobelet. Lorsque les quatre panneaux (63) sont en place, ils sont perpendiculaires à la partie centrale (57) des languettes (54). Ils forment, avec chacune des languettes (54) correspondantes, un trièdre venant consolider l'appui sur le sol de la languette (54), en augmentant sa résistance au flambage. La zone constituée par ces trièdres est une zone très favorable pour la préhension, car quand les doigts prennent appui dans cette zone (57), ils tendent à faire basculer la languette (54) vers l'intérieur, et les panneaux (63) tendent à basculer à leur tour pour venir s'arquerbouter sur la partie (74) du fond (56) qui est parallèle au bord (62) du gobelet assurant ainsi son verrouillage. De plus cette zone est éloignée des parois (55) du gobelet d'une distance suffisante pour être insensible à la chaleur transmise par un liquide chaud et même bouillant. Nous avons décrit une manière d'obtenir un panneau à partir d'une fente réalisée dans la languette. Il est évident qu'il y a d'autres moyens de dégager ces panneaux (63), et notamment par une découpe appropriée de la languette (54).

Lorsque le gobelet se présente sous la forme initiale d'un sachet, cela ne pose aucun problème particulier de prévoir, au moment de la fabrication du flan, les découpes (75) Fig.12 et les rainages (76) qui permettront de mettre en place les panneaux (77) de verrouillage après formage du fond concave.

Revendications

1-Le gobelet pliable est caractérisé en ce qu'il est constitué de deux parois minces semi-rigides (1) et (2), dont la partie inférieure comporte deux liaisons latérales (45) et (46) et une liaison de fond (9) étanches pouvant être obtenues par pliage collage ou soudure et un rainage (3) convexe permettant de former un fond concave (11), dont la partie supérieure est

formée de deux languettes (22) comportant leur extrémité supérieure (21) rectiligne, ayant une hauteur (25) supérieure ou égale à la hauteur (26) de la partie inférieure, rabattable par pliage suivant le rainage (4) pour former un support par appui sur les extrémités (21) qui forment un polygone de sustentation.

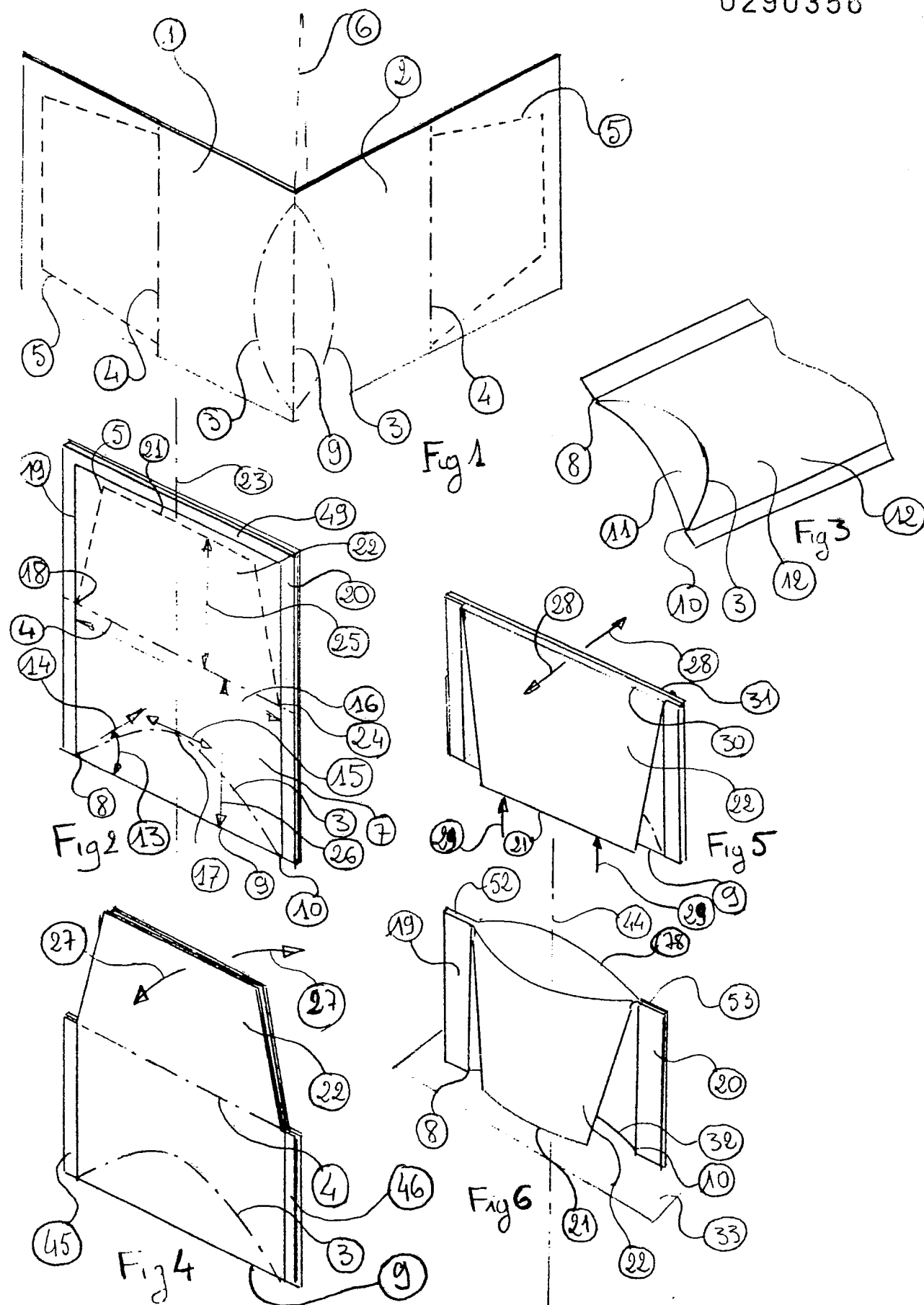
2-Le gobelet pliable suivant la revendication précédente est caractérisé en ce que les tangentes (14) à la courbe convexe constituant le rainage (3) passant par les coins (8) et (10) forment avec le bord (9) un angle (13) compris entre 25 et 45 degrés, le point le plus éloigné (17) du rainage (3) au bord inférieur (9) étant compris entre 0,23 et 0,40 fois la largeur (16) du sachet hors soudure.

3-Le gobelet pliable suivant une quelconque des revendications précédentes est caractérisé en ce qu'il est obtenu à partir d'un sachet fermé inviolable comportant une prédécoupe (5) permettant par déchirage de former les languettes (22).

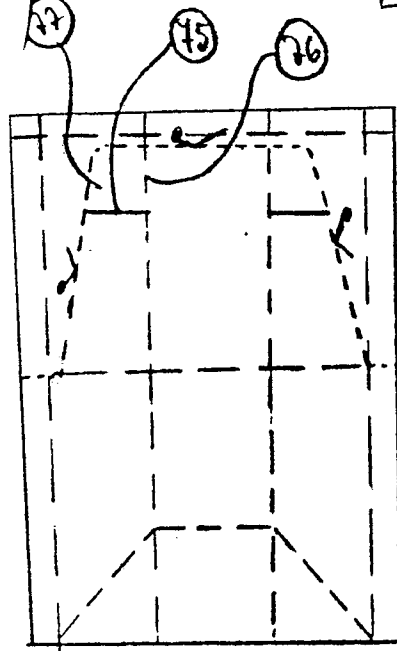
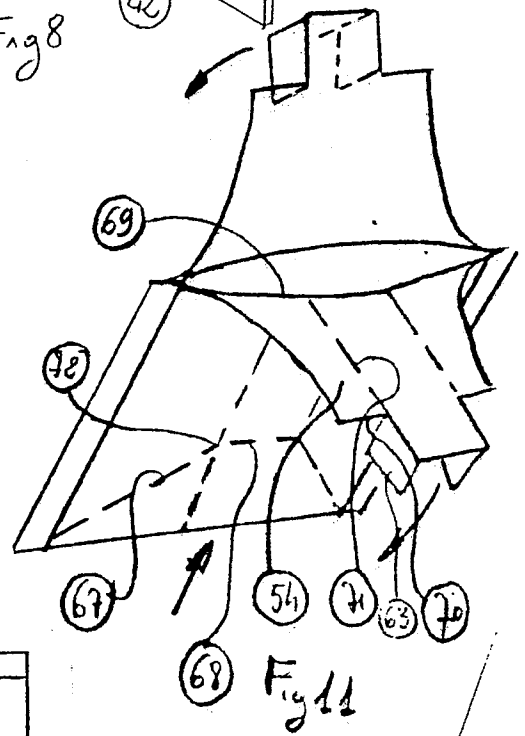
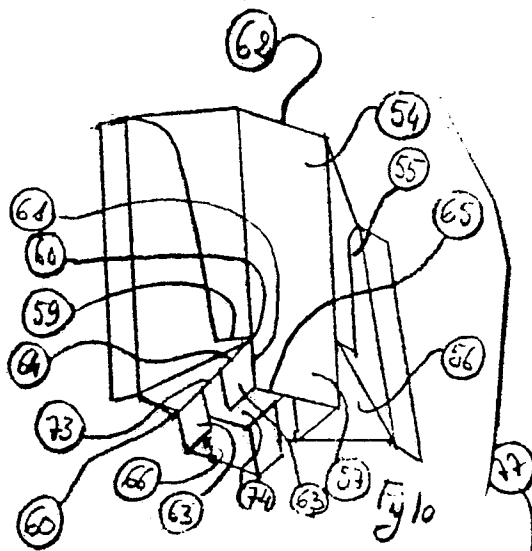
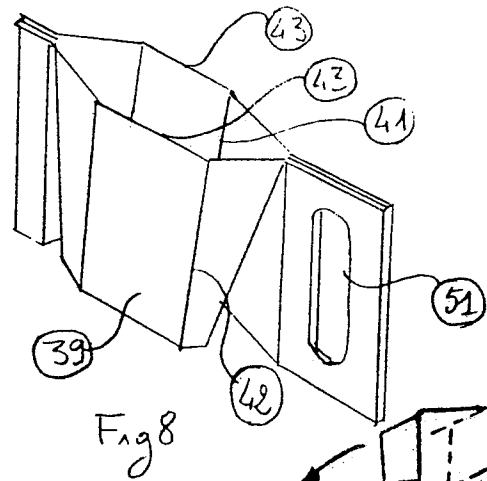
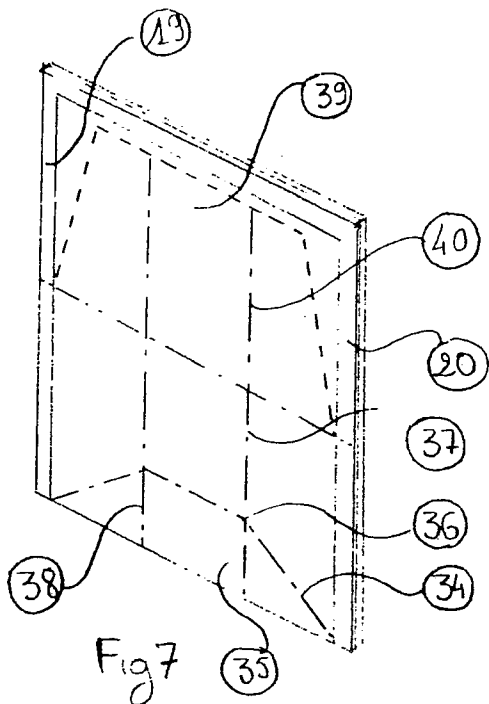
4-Le gobelet pliable suivant l'une quelconque des revendications précédentes est caractérisé en ce que le fond (9) est obtenu par pliage et que les autres liaisons sont des soudures chair contre chair.

5-Le gobelet pliable suivant l'une quelconque des revendications précédentes est caractérisé en ce que chaque languette de stabilisation (54) présente deux fentes (64) sensiblement horizontales, dont la position et le profil sont définis en fonction du profil du fond concave (56), permettant de former des panneaux (63) qui se replient sous ce dernier en constituant un verrouillage.

6-Le gobelet pliable suivant la précédente revendication est caractérisé en ce que dans le cas où la courbe convexe est polygonale avec un segment (68) parallèle au bord (69) du gobelet, la fente est rectiligne et parallèle au bord (69), et la partie supérieure des panneaux (63), lorsqu'ils sont en place, prend appui perpendiculairement sur le fond au niveau de la pliure (73) passant par l'extrémité (72) du segment.



0290356





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 42 0138

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	NL-A-6 612 697 (STORK & CO. APPARATENFABRIEK N.V.) * Figures 6A, 6B, 8A, 8C * ---	1, 2, 4	B 65 D 75/20 B 65 D 3/08 A 47 G 19/22
A	US-A-2 779 462 (R.W. HOAG) * Figures 1, 2, 7; page 1, lignes 58-67 * ---	1, 3, 5, 6	
A	US-A-3 129 815 (T.R. BAXTER) * En entier * -----	1, 4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			B 65 D A 47 G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 07-07-1988	Examineur PERNICE, C.
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			