

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 82440029.5

51 Int. Cl.³: **B 65 D 81/34**
B 65 D 81/32

22 Date de dépôt: 27.09.82

30 Priorité: 29.09.81 FR 8118510

43 Date de publication de la demande:
06.04.83 Bulletin 83/14

84 Etats contractants désignés:
AT BE DE GB LU

71 Demandeur: **Weber, Lucien**
17 rue Jean Pierre Jean
F-57210 Maizieres les Metz(FR)

72 Inventeur: **Weber, Lucien**
17 rue Jean Pierre Jean
F-57210 Maizieres les Metz(FR)

74 Mandataire: **Ventavoli, Roger**
17 rue de Gaulle
F-57440 Algrange(FR)

54 Conditionnement de produits solubles consommables, notamment alimentaires, tels que les préparations pour boissons.

57 Conditionnement de produits solubles consommables, notamment alimentaires, tels que les préparations en poudre pour boissons.

Le conditionnement selon l'invention est une cuvette de pré-emballage (1) à collerette (4) et à opercule arrachable (6), et conformée de manière à servir de couvercle à un gobelet (8) dans lequel les produits (5) contenus dans la cuvette doivent être déversés en vue de leur consommation. La paroi (3) de la cuvette est pourvue de moyens de serrage tels que des bossages (10) ainsi que d'un méplat (13) ménageant localement un espace (14) de séparation avec le récipient de consommation (8).

La cuvette-couvercle selon l'invention permet de conserver, dans les meilleures conditions de protection, de propreté et d'étanchéité, les produits consommables (5) et l'intérieur du récipient (8), à la fois quand ils sont séparés ou réunis au moment et pendant la consommation.

L'invention s'applique avantageusement à la distribution, notamment automatique, des boissons.

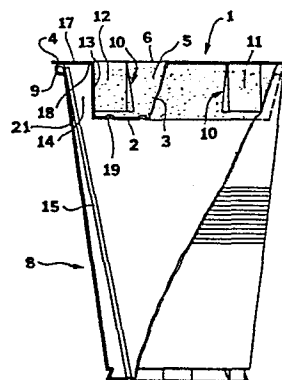


FIG. 3

CONDITIONNEMENT DE PRODUITS SOLUBLES CONSOMMABLES,

NOTAMMENT ALIMENTAIRES, TELS QUE LES PREPARATIONS EN POUDRE POUR BOISSONS

La présente invention se rapporte au domaine du conditionnement de produits solubles consommables, notamment de substances alimentaires, telles que les préparations pour boissons.

Les produits considérés peuvent être comestibles ou non et se présenter tant à l'état solide (compacts ou divisés en morceaux, grains ou poudres), qu'à l'état liquide, visqueux ou pâteux.

L'invention concerne plus précisément le conditionnement des produits, parmi ceux du type précité, qui, pour être consommés, doivent être déversés dans un récipient approprié à cet effet, c'est-à-dire présentant une ouverture pour permettre la consommation, et dans lequel les produits sont mélangés à une substance de dissolution, le plus souvent un liquide, par-exemple de l'eau.

Un cas typique à cet égard est celui des boissons reconstituées à partir de concentrés en poudre déshydratée que l'on dissout dans un volume d'eau contenu dans un verre ou un gobelet jetable en matière plastique.

En l'occurrence, mais non limitativement, l'invention s'applique au conditionnement des préparations pour boissons chaudes ou froides sous forme de concentrés pulvérulents (café, chocolat, lait, potage, jus de fruits, etc...) destinés notamment à la distribution automatique en doses individuelles, consommables en gobelets jetables.

Les appareils de distribution automatique de boissons que l'on trouve actuellement dans les entreprises ou dans le secteur hôtelier présentent pour la plupart au moins deux inconvénients majeurs, liés essentiellement au mode de conditionnement adopté pour les matières:

D'une part, leur sophistication technologique imposée par les nécessités d'hygiène entraîne un coût généralement élevé et une maintenance soutenue. Ces appareils, en effet, délivrent à la demande une boisson prête à consommer dans un gobelet, à partir d'un jeu de

trémies contenant les matières solides en vrac, en respectant un protocole de traitement très affiné (dosage, transport, filtrage, homogénéisation, etc...) souvent à un point tel qu'on a pu les qualifier de "véritables petites usines combinant les techniques les plus complexes" (revue française "Industries et Techniques", 1977, n° 339 pages 71 à 91).

Un second inconvénient résulte précisément du fait que ces appareils, en délivrant des boissons prêtes à consommer, imposent donc une consommation pratiquement immédiate "sur place", notamment en raison de l'incommodité à les emporter avec soi, ou de leur vulnérabilité à l'égard des sallissures qui, en particulier dans les ateliers ou usines, les rendraient rapidement impropres à la consommation.

Un autre inconvénient, induit par les précédents, peut encore être ressenti par les responsables d'entreprises, du fait que ces appareils peuvent occasionner des lieux de rencontre prolongée pour le personnel.

Les brevets français n° 2 171 306 (SIC) et n° 2 310 733 (COMPACT INDUSTRIES) décrivent un conditionnement selon lequel des quantités déterminées de poudre, correspondant à des doses individuelles, sont prédéposées dans le fond des gobelets, dont la mise en gerbe au sein du distributeur garantit l'étanchéité et la protection nécessaires des matières pendant le stockage avec une efficacité comparable à celle des trémies classiques.

Ce type de conditionnement présente l'attrait d'une simplification de l'appareil de distribution, donc d'un coût et d'un entretien réduits. Toutefois, le problème de la consommation immédiate reste sans réponse puisque, une fois un gobelet séparé de la gerbe, la matière qu'il contient est laissée sans protection.

Une solution a déjà été proposée qui consiste à couvrir la partie inférieure des gobelets contenant les doses par un opercule thermosoudé sur la paroi interne du gobelet et pouvant être arraché par une languette.

Cependant, une telle solution revient en grande partie à déplacer le problème sans le résoudre vraiment. En effet, la consommation différée, permise en principe grâce à la présence de l'opercule protecteur, se traduit en fait par un risque de sallissure de la paroi interne du gobelet lui-même, qui n'est plus protégée. En outre, la lan-

guette d'arrachement de l'opercule n'est réellement efficace que si elle est suffisamment courte. Pour la saisir, le consommateur est alors amené à introduire ses doigts dans le gobelet, contribuant ainsi involontairement à dégrader la qualité de la boisson. D'un autre côté, l'arrachement de l'opercule est rarement parfait, en ce sens que des barbes plus ou moins nombreuses demeurent sur la paroi du récipient.

De plus, cette technique n'est pas sans influencer sensiblement sur le coût de production, puisqu'il semble nécessaire de revêtir l'intérieur du gobelet d'une couche de matière de qualité alimentaire apte à la soudabilité de l'opercule.

Par ailleurs, il doit être considéré que l'opercule lui-même peut constituer une source de pollution de l'environnement dans la mesure où le consommateur, après l'avoir arraché, est enclin de s'en débarrasser en le jetant simplement à terre, bien souvent.

La présente invention a pour but de permettre la distribution au moindre coût de doses individuelles pouvant être emportées, en vue d'une consommation ultérieure, à un moment et en un lieu laissés au libre choix du consommateur et ceci dans le respect rigoureux des impératifs d'hygiène, tout en évitant les inconvénients des solutions connues.

A cet effet, l'invention a pour objet un conditionnement de produits solubles consommables, notamment alimentaires, tels que les préparations pour boissons, destinés à être consommés dans un récipient présentant une ouverture à cet effet.

Le conditionnement selon l'invention est constitué par un préemballage ayant la forme d'une cuvette à collerette, fermée par un opercule arrachable, et présentant un format sensiblement égal à celui de l'ouverture du récipient de consommation de manière à pouvoir s'y ajuster en prenant appui par la collerette sur le bord de l'ouverture du récipient, des moyens étant prévus sur la paroi latérale de la cuvette pour pouvoir assurer son serrage élastique contre la paroi intérieure du récipient de consommation.

Dans une réalisation préférée, les moyens de serrage élastiques sont constitués par des bossages répartis sur le pourtour de la paroi latérale de la cuvette.

Selon une variante avantageuse, la cuvette présente localement, sur le pourtour de sa paroi, un retrait définissant un espace

de séparation avec la paroi intérieure du récipient de consommation.

Comme on l'aura sans doute déjà compris, l'idée à la base de l'invention consiste en quelque sorte à pouvoir placer la dose de produit consommable en une position d'attente (ou de stockage) située, non pas dans le fond du récipient de consommation, mais au contraire, à son extrémité supérieure, au niveau de son ouverture.

Ainsi, l'invention, dans ses caractéristiques essentielles, réalise un préemballage des matières à consommer qui est également et dans le même temps un couvercle de protection du récipient de consommation.

De cette façon, en plus de sa fonction de conditionnement des produits consommables, le préemballage selon l'invention est de nature à assurer d'abord la protection du récipient vide contre tout risque de salissures, puis celle du récipient et de son contenu prêt à être consommé, ou même en cours de consommation.

La cuvette-couvercle selon l'invention, grâce à sa collette d'appui, se pose très simplement sur l'ouverture du récipient de consommation dans lequel elle vient s'ajuster en épousant la forme du récipient à cet endroit tout en coopérant avec la paroi interne de celui-ci par des bossages, ou tout autre moyen équivalent qui assure son maintien en position par serrage élastique, permettant ainsi de pouvoir aisément et sans effort la séparer du récipient ou les réunir à nouveau selon les désirs du consommateur.

Par ailleurs, le retrait prévu localement sur le pourtour de la paroi de la cuvette, présente de multiples fonctions et avantages qui seront indiqués par la suite, au vu de la description qui suit de l'invention donnée en référence à la planche unique de dessins annexée, sur laquelle:

- La figure 1 montre la cuvette-couvercle selon l'invention vue du dessous,
- La figure 2 est une vue en perspective légèrement du dessus de la cuvette-couvercle,
- La figure 3 est une vue en élévation partiellement arrachée montrant la cuvette en position de couvercle dans l'ouverture d'un récipient de consommation.

Sur toutes les figures, les mêmes éléments sont désignés par des références identiques.

Comme on le voit, le préemballage selon l'invention est donc constitué par une cuvette 1 à fond plat 2 et de faible hauteur, et dont la paroi latérale 3 comporte, à son extrémité libre, une collerette 4. La cuvette définit un volume intérieur pour le stockage des produits consommables 5 que l'on supposera être un concentré en poudre pour boissons et qui a été schématisé par transparence sur la figure 3 pour ne pas nuire à la clarté des figures.

Le volume intérieur de la cuvette est fermé par un opercule 6 de protection des produits, fixé sur la face supérieure de la collerette et pourvu d'une languette d'arrachement 7 bien visible sur la figure 1.

Egalement, pour des raisons de clarté, l'opercule 6 a été représenté sur la figure 2 par transparence et à demi-arraché.

Ainsi que l'on peut facilement s'en rendre compte, la cuvette est conformée et dimensionnée de manière à servir de couvercle emboîtable sur un récipient de consommation 8.

Le récipient retenu dans cet exemple est un gobelet jetable en matière plastique, de forme légèrement tronconique équipant couramment les distributeurs automatiques de boissons.

Bien entendu, la cuvette selon l'invention est de nature à servir de couvercle à tout autre récipient de consommation dans la mesure où celui-ci présente une ouverture de dimension compatible avec la taille d'une cuvette pouvant contenir au moins une dose individuelle de produits consommables.

Dans ces conditions, la cuvette 1 remplit son rôle de couvercle du gobelet 8 par le jeu de deux moyens fonctionnels conjuguant leur action à cet effet, à savoir:

En premier lieu, la collerette 4 qui, en venant par sa face inférieure en butée contre le bourrelet d'extrémité 9 du gobelet, assure le blocage à l'enfoncement de la cuvette.

En outre, des bossages 10, prévus sur le pourtour extérieur de la paroi latérale 3 de la cuvette, permettent l'engagement légèrement à force de celle-ci dans l'ouverture du gobelet et assurent, de ce fait, le maintien en position emboîtée de la cuvette par serrage élastique contre la surface lisse 21 de la partie intérieure du gobelet 8 au voisinage immédiat de l'ouverture de celui-ci.

Ces bossages sont avantageusement répartis régulièrement

sur le pourtour de la paroi 3 pour obtenir une bonne stabilité de la cuvette en place dans le gobelet et un serrage homogène sur le périmètre.

Les bossages 10 peuvent présenter une face frontale 11 dont la forme épouse celle de la paroi intérieure du récipient afin d'offrir une surface de contact élevée, donc un effet de serrage convenable même avec un nombre limité de bossages. En l'espèce, compte-tenu de la forme tronconique du gobelet 8, les faces frontales 11 des bossages sont légèrement bombées et inclinées faiblement sur la verticale.

La réalisation de ces bossages peuvent être obtenus avantageusement par déformation locale de la paroi latérale 3 de façon à faire apparaître sur la face intérieure de cette paroi des creux correspondants 12 qui accroissent la capacité de la cuvette.

A côté de ces deux moyens fonctionnels essentiels (colle-rette d'appui et bossages de serrage) la cuvette-couvercle, dans sa forme de réalisation optimale -la meilleure que sache faire l'inventeur actuellement- présente une particularité conformationnelle consistant en un retrait 13 prévu localement sur le pourtour de la paroi 3. Ce retrait ménage entre la cuvette et la paroi interne du récipient 8 un espace de séparation 14 faisant partie du volume intérieur du récipient et dont la fermeture est assurée par la plage 17 formée par élargissement de la collerette en cet endroit.

Cet espace est ainsi laissé disponible pour l'extrémité haute d'une spatule de touillage 15, généralement fournie avec le gobelet 8. On comprend, qu'à cet égard, le retrait 13 permet d'éviter que la spatule 15 fasse obstacle à la pose correcte de la cuvette 1 dans le gobelet.

Un autre intérêt de ce retrait 13 est de permettre, à quantité de matière 5 donnée, d'augmenter la hauteur de la cuvette, donc également d'améliorer sa stabilité dans le gobelet, sans créer des volumes morts pour le stockage des produits ou sans nécessiter un effet de serrage excessif pour assurer la réunion temporaire du gobelet et de la cuvette.

Un autre intérêt du retrait 13 est que l'espace 14 ainsi ménagé peut constituer un passage pour une canule de consommation, permettant ainsi l'accès à l'intérieur du gobelet 8 malgré la présence de la cuvette.

Le profil et la localisation du retrait 13 sur la cuvette

peuvent être quelconques. Ce retrait importe bien entendu qu'il soit exempt de bossage de serrage qui, en cet endroit, serait inutile, voire nuisible.

5 Dans le cas d'une cuvette de forme ronde, telle que représentée sur les figures, ce retrait 13 peut avantageusement être réalisé par un méplat.

Pour d'autres conformations de cuvette, par-exemple une cuvette de périmètre carré ou rectangulaire, le retrait pourra être simplement obtenu en chanfreinant un coin.

10 Il doit cependant être observé, que la forme de la cuvette-couvercle selon l'invention, devant normalement épouser celle du récipient de consommation, le cas de cuvettes autres que circulaires devrait, se présenter relativement rarement.

15 Toutefois, l'invention n'exclue pas l'éventualité d'une cuvette à périmètre polygonal, destinée à servir de couvercle à un récipient circulaire classique, auquel cas les bossages de serrage peuvent être naturellement constitués par les arrêtes arrondies du polygone dont les faces représenteraient autant de retraits, analogues au méplat 13. Par "périmètre polygonal", il faut entendre une géomé-

20 trie allant du triangle à un nombre indéterminé de faces, la forme circulaire retenue pour les figures devant dans ce cas être considérée comme la limite supérieure au nombre de faces possibles.

On va maintenant décrire d'autres dispositions avantageuses liées au retrait formé par le méplat 13 de la cuvette circulaire 1

25 illustrée sur les figures.

L'angle de raccordement 16 avec la paroi latérale 3 constitue avantageusement un bec verseur pour la sortie de la poudre à consommer hors de la cuvette. Le déversement de cette poudre dans le gobelet 8 en est ainsi facilité.

30 Il est, en conséquence, recommandé, comme le montre la figure 1, de disposer la languette d'arrachement 7 au droit du bec verseur 16. Dans ces conditions, en effet, le degré d'arrachement de l'opercule 6, nécessaire pour permettre un déversement rapide et sûr de la poudre, peut être obtenu par une course de déchirement très limitée de la languette, par-exemple 1 cm seulement. Ceci étant, la partie déchirée peut par la suite être rabattue afin de reconstituer provisoirement l'opercule de protection, ce qui permet notamment de con-

35

server, si on le souhaite, la quantité de poudre non consommée à l'abri dans la cuvette. Autrement dit, cette dernière peut contenir plusieurs doses individuelles ou, ce qui revient au même, une dose individuelle pouvant être consommée de façon fractionnée dans le temps.

5 D'un autre côté, l'opercule n'étant en aucun cas complètement détaché de la cuvette, les risques de pollution par les opercules jetés à terre ne se posent plus désormais.

L'effet "bec verseur" du raccordement 16, et les avantages prémentionnés qui en résultent, peuvent encore être amplifiés, grâce
10 une autre variante de réalisation consistant à prévoir un bossage 10 dans le prolongement immédiat du méplat 13.

Ainsi, l'enfoncement correspondant 12, qui apparaît à l'intérieur de la cuvette, constitue, lors du déversement, un petit réservoir qui collecte les poudres à l'endroit même du bec verseur et
15 facilite encore de ce fait le contrôle de l'écoulement de la matière à consommer.

Une autre variante de réalisation avantageuse, résultant de la présence du méplat 13, consiste, cette fois, à prévoir une collerette 4 dont la plage 17, élargie, comme on l'a vu, en raison du retrait
20 procuré par le méplat 13, est prédécoupée ou affaiblie par retrécissement de matière 18, au droit de ce dernier.

Cette caractéristique particulière permet, lorsque la boisson à consommer a été reconstituée dans le gobelet 8 par dissolution de la poudre 5 dans de l'eau par exemple, d'enlever sans difficulté la
25 plage 17 de manière à ménager une ouverture de consommation, tout en continuant de bénéficier de la protection apportée par la cuvette 1 placée alors à demeure sur le gobelet. Autrement dit, on aura compris que la cuvette de préemballage selon l'invention peut constituer un moyen de protection, non seulement jusqu'au moment de la consommation,
30 mais également au cours et jusqu'au terme de celle-ci.

Il va de soi, que l'invention ne saurait se limiter aux exemples décrits ci-avant, mais s'étend à de multiples autres variantes ou équivalents dans la mesure où sont respectées les caractéristiques énoncées dans les revendications jointes.

35 En particulier, les bossages 10 peuvent être remplacés par d'autres moyens assurant la fonction de serrage élastique. Il importe cependant que les moyens mis en oeuvre à cette fin restent compati-

bles avec une grande facilité de pose et de retrait de la cuvette en tant que couvercle de protection du récipient de consommation, ce qui exclut notamment tout système de verrouillage ou d'encliquetage de la cuvette dans le récipient de consommation.

5 D'un autre côté, pour faciliter la pose ou le retrait de la cuvette hors du récipient, on aura avantage encore, comme le montre d'ailleurs clairement la figure 3, à prévoir une collerette 4 légèrement débordante des limites du récipient.

10 Toutefois, dans le cas d'un gobelet à bourrelet 9, tel que décrit précédemment, un débord de cette nature devient inutile, précisément en raison de la forme arrondie du bourrelet qui facilite la prise manuelle de la cuvette.

Par ailleurs, il n'est pas non plus obligatoire que la collerette 4 soit placée à l'extrémité libre de la paroi latérale de la cuvette. On peut en effet, fort bien envisager, sans sortir du cadre de l'invention, une disposition de la collerette à un niveau quelconque sur la hauteur de la paroi 3. Dans un tel cas, la cuvette dépasse de la limite supérieure du gobelet, ce qui notamment permet de saisir aisément la cuvette en vue de son enlèvement.

20 La cuvette-couvercle selon l'invention répond aux exigences les plus sévères de protection, d'étanchéité, de propreté et même d'hygiène à l'égard des produits consommables qu'elle contient.

Un avantage décisif de l'invention réside selon son auteur dans le fait que la cuvette-couvercle est applicable à la plupart des récipients banalisés existants, c'est-à-dire qu'aucune adaptation ou appropriation spéciale de ces derniers n'est nécessaire pour recevoir la cuvette.

30 Celle-ci peut être fabriquée très simplement d'une seule pièce et en plusieurs exemplaires à la fois, par emboutissage à la presse de matière plastique en couche mince, que l'on trouve dans le commerce, par exemple des feuilles de chlorure de polyvinyle (PVC). La rigidité voulue de la cuvette est obtenue, à la fois, par sa technique de réalisation même (emboutissage), par la présence des bossages 10 en paroi et, au besoin, par des ondulations concentriques telles que 19 qui peuvent être prévues dans le fond 2.

De même, l'opercule arrachable 6 peut être découpé dans un feuillard complexe métallo-plastique thermosoudable.

En outre, il peut être avantageux, dans certains cas, de prévoir des bossages 10 à base 20 en pan incliné (figure 2) pour faciliter l'introduction de la cuvette dans le récipient.

Par ailleurs, appliquée au domaine de la distribution
5 automatique des boissons dans l'entreprise, l'invention permet l'utilisation d'un distributeur automatique à faible coût, avantageusement complété par plusieurs fontaines à eau chaude et froide réparties judicieusement en différents endroits.

On trouve actuellement dans le commerce des fontaines de
10 ce type relativement peu onéreuses, de sorte que le système de distribution évoqué ci-avant peut, sans impliquer une charge financière trop lourde, présenter de nombreux avantages pour l'entreprise, par-exemple par le fait qu'il évite de créer autour du distributeur un lieu de rencontre trop prolongée.

15 De plus, l'invention s'applique avantageusement à la distribution classique de boissons par cuvettes unitaires ou par groupage de plusieurs cuvettes, empilées sous feuilles d'emballage, ou mises "en vrac" en sachets.

Enfin, il doit être observé que la cuvette illustrée sur
20 les figures est avantageusement représentée en grandeur réelle.
particulier précisément lorsqu'elle est destinée à la distribution automatique des boissons.

REVENDICATIONS

1) Conditionnement de produits solubles consommables, notamment alimentaires, tels que les préparations pour boissons, destinés à être transvasés, en vue de leur mise en solution, dans un récipient de consommation ouvert à son extrémité supérieure, caractérisé en ce qu'il constitue un préemballage ayant la forme d'une cuvette (1) à collerette (4), fermée par un opercule arrachable (6) et présentant un format sensiblement égal à celui de l'ouverture du récipient de consommation (8) de manière à pouvoir s'y ajuster en prenant appui par la collerette (4) sur le bord (9) de l'ouverture du récipient de consommation, et en ce que des moyens (10) sont prévus sur le pourtour de la paroi latérale (3) de la cuvette (1), pour assurer un serrage élastique contre la paroi intérieure (21) du récipient de consommation (8).

2) Conditionnement selon la revendication 1 caractérisé en ce que lesdits moyens de serrage sont constitués par des bossages (10) régulièrement répartis sur le pourtour de la paroi latérale (3).

3) Conditionnement selon la revendication 2 caractérisé en ce que les bossages (10) sont constitués par des déformations locales de la paroi latérale, définissant à l'intérieur de la cuvette des creux correspondants (12).

4) Conditionnement selon les revendications 1, 2 ou 3 caractérisé en ce que la cuvette présente localement sur le pourtour de sa paroi latérale un retrait (13) définissant avec la paroi intérieure du récipient de consommation (8) un espace de séparation (14).

5) Conditionnement selon la revendication 4 caractérisé en ce que le retrait (13) ménagé sur le pourtour de la paroi latérale de la cuvette est constitué par un méplat.

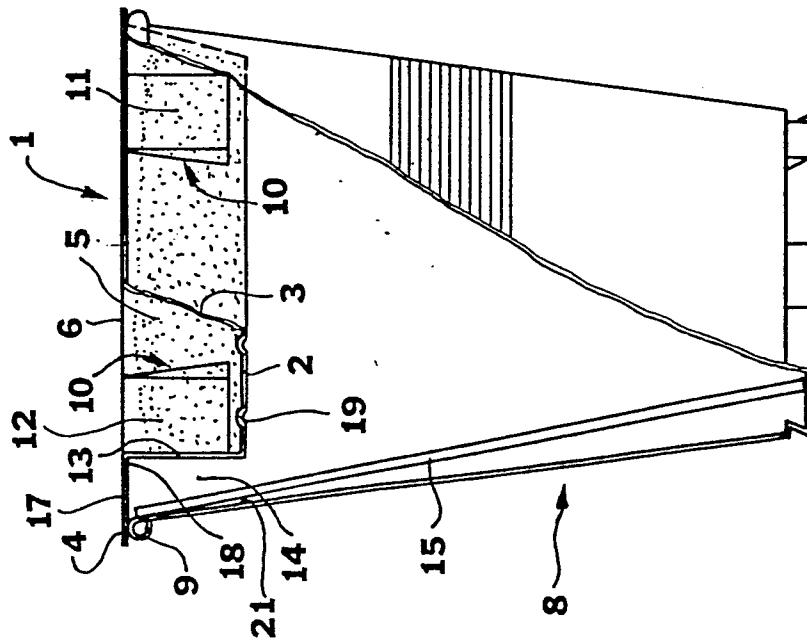
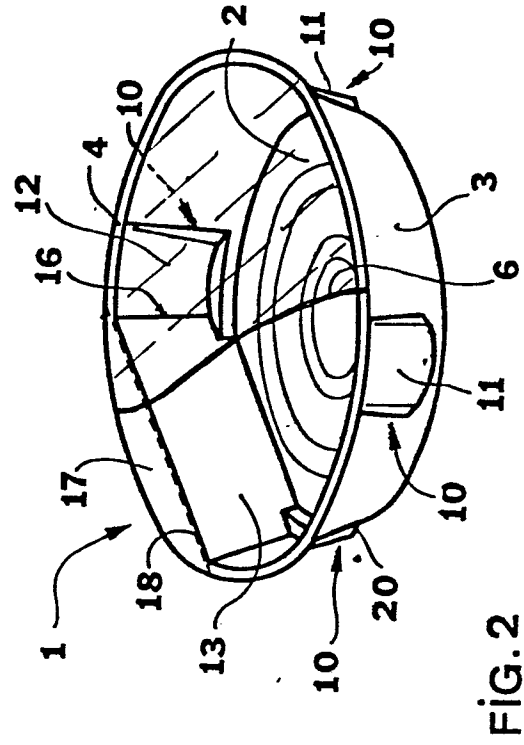
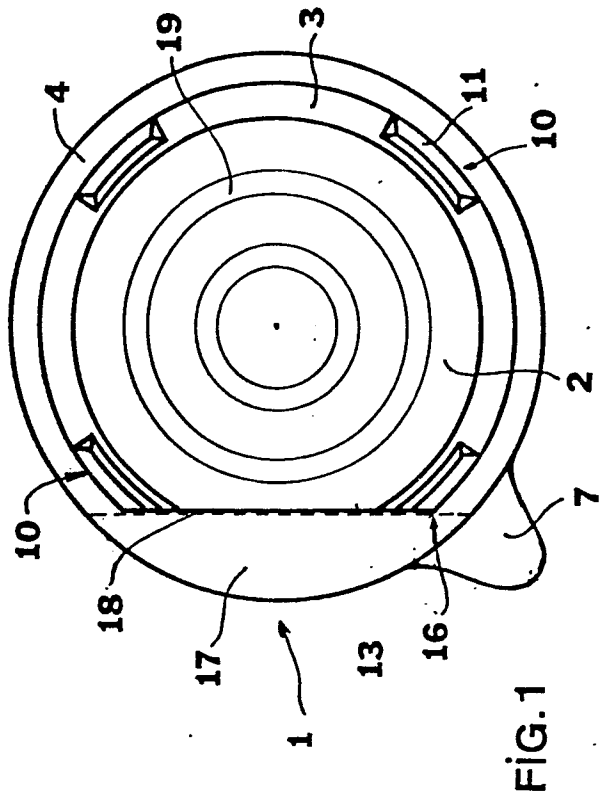
6) Conditionnement selon les revendications 3 et 4 ou 5, caractérisé en ce qu'un bossage au moins est disposé sur la paroi latérale dans le prolongement immédiat du retrait.

5 7) Conditionnement selon les revendications 4, 5 ou 6 caractérisé en ce que l'opercule (6) de fermeture de la cuvette comporte une languette d'arrachement (7) disposée au droit de l'extrémité du retrait (13).

8) Conditionnement selon la revendication 1 caractérisé en ce que les bossages présentent une face frontale (11) qui épouse
10 la forme de la paroi intérieure du récipient de consommation (8).

9) Conditionnement selon les revendications 1 et 4 caractérisé en ce que la collerette (4) présente au droit du retrait (13) une plage (17) comportant des moyens (18) pour permettre son arrachement.

15 10) Conditionnement selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que le fond (2) et la paroi latérale (3) de la cuvette (1) sont formés d'une seule pièce en matière plastique de qualité alimentaire, notamment en chlorure de polyvinyle.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0076224
Numéro de la demande

EP 82 44 0029

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. 3)
X	FR-A-1 367 586 (BLOMET) *Page 1, colonne de gauche, paragraphes 1-4; page 1, colonne de droite, ligne 11 - page 2, colonne de gauche, ligne 20; figures 1-3*	1, 2, 3, 8, 10	B 65 D 81/34 B 65 D 81/32
Y	---	4, 5, 7, 9	
Y	BE-A- 784 691 (UNILEVER) *Page 3, ligne 13 - page 4, dernière ligne; figures 1-3*	4, 5, 7, 9	
Y	FR-A-2 294 103 (NISSIN SHOKUHIN KAISHA) *Page 4, lignes 13-37; page 5, lignes 17-27; figures 4, 5*	4	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
Y	US-A-3 777 968 (W.LAW) *Ensemble du brevet*	9	B 65 D A 47 G
A	FR-A-1 403 919 (BOURDIN) *Ensemble du brevet*	4, 5	
A	NL-A-7 115 764 (SCHOLTEN-HONIG) *Page 2, ligne 24 - page 3, ligne 6; figures 1, 2*	7	
	--- -/-		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 20-12-1982	Examineur MARTENS L.G.R.
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	



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			Page 2
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
A	US-A-3 868 043 (FREEMYER) *Colonne 2, ligne 18 - colonne 3, ligne 3; figures 1-6* -----	9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 20-12-1982	Examineur MARTENS L.G.R.
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	