



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 136 387 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
26.09.2001 Bulletin 2001/39

(51) Int Cl.7: **B65D 83/00, B65D 47/06**

(21) Numéro de dépôt: **01400652.2**

(22) Date de dépôt: **13.03.2001**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeurs:
• **Blin, Christophe**
7850 Enghien (BE)
• **Percy, Jean-Luc**
1410 Waterloo (BE)

(30) Priorité: **15.03.2000 FR 0003274**

(74) Mandataire: **Jacquard, Philippe Jean-Luc et al**
CABINET ORES,
6, Avenue de Messine
75008 Paris (FR)

(71) Demandeur: **COMPAGNIE GERVAIS DANONE**
92300 Levallois Perret (FR)

(54) **Emballage distributeur alimentaire comportant un récipient externe autoportant et un récipient interne déformable**

(57) L'invention concerne l'emballage destiné à délivrer un produit alimentaire, comportant un récipient externe (1) comportant un corps autoportant (10), ainsi qu'un récipient interne (2) logé dans le récipient externe (1), le récipient interne étant déformable de manière à en faire varier le volume. L'emballage comporte un bec (4) de fourniture du produit. Selon l'invention, le corps (10) du récipient externe (1) présente au moins une

ouverture (5), notamment une fente permettant le passage d'au moins un doigt d'un consommateur de sorte que celui-ci soit à même, en comprimant à l'aide d'au moins un doigt le récipient interne (2), d'obtenir une expulsion correspondante du produit alimentaire par le bec (4), en vue de sa consommation. L'invention s'applique en particulier à des produits frais tels que les yogourts ou les crèmes.

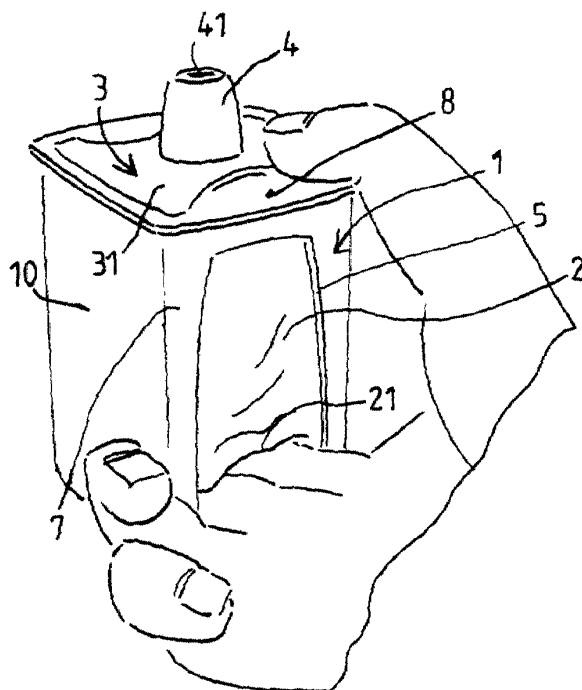


FIG.1a

EP 1 136 387 A1

Description

[0001] La présente invention a pour objet un emballage destiné à délivrer un produit alimentaire, comportant un récipient externe pourvu d'un corps autoportant, ainsi qu'un récipient interne logé dans le récipient externe, le récipient interne étant déformable de manière à en faire varier le volume, l'emballage comportant également un élément de fourniture de produit.

[0002] Un certain nombre d'emballages de ce type sont connus et ils sont généralement destinés à délivrer des liquides tels que des boissons gazeuses, la variation de volume interne étant mise à profit pour diminuer le volume du récipient interne au fur et à mesure de la consommation afin que ne se forme pas au-dessus du liquide, une poche de gaz susceptible de provoquer au cours du temps un dégazage de la boisson et une perte de sa qualité.

[0003] Les emballages connus mettent généralement en oeuvre un soufflet disposé à l'intérieur du corps du récipient, et ce soufflet coopère avec une pièce mécanique mobile (coupelle ou autre) qui permet d'assurer la variation de volume recherché une fois qu'une certaine quantité de liquide a été prélevée dans le récipient.

[0004] Un emballage de ce type est en particulier connu de la Demande de Brevet Britannique GB 2 208 113. Cet emballage présente un corps externe, un récipient interne formant soufflet et pourvu d'une ouverture de prélèvement du liquide contenu dans le récipient interne, et un couvercle vissé sur le récipient externe. La variation de volume est obtenue par la translation d'un disque le long de l'axe du récipient, cette translation étant permise grâce à des extensions dont la translation entraîne le déplacement du disque.

[0005] Cet emballage, ne convient qu'à la distribution de liquide, puisque la translation du disque n'est réalisée qu'après prélèvement d'une certaine quantité du liquide. De plus, il présente une structure compliquée, et sa mise en oeuvre conduirait en pratique à un coût quasiment prohibitif pour un récipient utilisable une seule fois.

[0006] L'emballage selon la présente invention vise plus particulièrement, quoique non exclusivement, le domaine des produits frais, et plus particulièrement ceux présentant une certaine consistance tels que les yaourts, les crèmes, avec ou sans morceaux, etc.

[0007] On trouve couramment dans le commerce des produits tels que les yaourts à boire qui sont en fait des yaourts rendus liquides grâce à un procédé approprié, et qui sont donc bus comme des liquides, et ils sont à cet effet conservés dans des récipients tels que des bouteilles plastiques qui sont en général tout à fait classiques.

[0008] Par contre, il n'existe pas actuellement, si on s'en tient au domaine des yaourts, d'emballage ou de récipient apte à permettre la consommation d'un yaourt de consistance normale, sans qu'il soit besoin d'une cuiller.

[0009] L'invention propose donc un emballage, qui soit susceptible de délivrer un produit liquide, semi-liquide, pâteux ou semi-pâteux et plus particulièrement un produit alimentaire dont la consistance s'apparente à celui d'un yaourt ou d'une crème, sans que le consommateur ait besoin à cet effet d'une cuiller, et/ou sans que le produit nécessite, comme condition obligatoire, une modification de ses propriétés pour l'adapter aux exigences du contenant.

[0010] Dans ce but, l'invention concerne un emballage destiné à délivrer un produit alimentaire, comportant un récipient externe pourvu d'un corps autoportant, ainsi qu'un récipient interne logé dans le récipient externe, le récipient interne étant déformable de manière à en faire varier le volume, l'emballage comportant également un élément de fourniture de produit, caractérisé en ce que le corps du récipient externe présente au moins une ouverture, notamment une fente, permettant le passage d'au moins un doigt d'un consommateur de sorte que celui-ci soit à même, en comprimant axialement à l'aide d'au moins ledit doigt le récipient interne, d'obtenir une expulsion correspondante du produit alimentaire par l'élément de fourniture de produit, en vue de sa consommation.

[0011] Il est particulièrement avantageux que ladite ouverture débouche à une partie inférieure du corps du récipient externe.

[0012] Selon un mode de réalisation préféré, la partie inférieure du corps du récipient externe est au moins en partie dépourvue de fond. L'expulsion axiale du produit peut être obtenue à l'aide d'une fente ménagée dans le corps du récipient, d'une ouverture partielle du fond du récipient, ou bien d'une fente communiquant avec une ouverture au moins partielle du fond. Dans tous les cas, les doigts de l'utilisateur appuient sur le fond du sachet pour le comprimer axialement et expulser le produit.

[0013] Le geste à effectuer est facile, car le pouce étant en appui sur le couvercle, l'expulsion est obtenue par effet de pince entre le pouce et en général deux autres doigts.

[0014] L'élément de fourniture de produit peut être un bec pourvu d'une ouverture. Le bec peut être par exemple cylindrique, tronconique ou bien à section elliptique. Il peut être escamotable ou rétractable. Selon un mode de réalisation préféré, le bec peut être articulé de manière à être déployé à l'extérieur de l'emballage lors d'une mise en pression du récipient interne déformable, par au moins un doigt du consommateur.

[0015] Il est particulièrement avantageux que le bec présente un élément d'obturation, par exemple un opercule formant témoin d'inviolabilité.

[0016] Le corps autoportant du récipient externe peut être surmonté d'un couvercle. Ce couvercle peut comporter ledit élément de fourniture du produit. Ce dernier peut, en variante, faire partie du récipient interne. Le couvercle peut présenter au moins une région en creux servant d'appui à au moins un doigt d'un consommateur, au moins une dite région en creux pouvant être située

à proximité d'une région du couvercle à l'aplomb de laquelle est ménagée une dite fente du corps du récipient externe.

[0017] Le couvercle et le corps autoportant peuvent présenter un rebord périphérique emprisonnant un bord périphérique du récipient interne, l'assemblage pouvant dans ce cas être réalisé par exemple par encliquetage du couvercle sur le corps autoportant et thermoscellage. En variante, l'assemblage entre les rebords périphériques du couvercle et du corps autoportant et le bord périphérique du récipient interne est réalisé par soudure à chaud ou par ultrasons.

[0018] Selon un autre mode de réalisation, le couvercle présente un bord périphérique soudé sur un rebord périphérique du corps autoportant, alors que le récipient interne est soudé sur un rebord interne du corps autoportant.

[0019] Selon une variante préférée, le récipient externe et le récipient interne forment une seule pièce injectée ou thermoformée

[0020] Selon une autre variante, le couvercle et le récipient interne forment une seule pièce injectée et soufflée par soufflage bi-orienté.

[0021] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre, donné à titre d'exemple non limitatif, en liaison avec les dessins dans lesquels :

- les figures 1a à 1c illustrent le fonctionnement d'un emballage selon un mode de réalisation de l'invention ;
- les figures 2a et 2b représentent respectivement en vue éclatée et en perspective un emballage selon un premier mode de la réalisation de l'invention, la figure 2c étant une vue de dessus du couvercle ;
- les figures 3a et 3b représentent respectivement en coupe éclatée et en coupe longitudinale un emballage selon un deuxième mode de réalisation de l'invention ;
- les figures 4a à 4c représentent respectivement en vue éclatée en coupe, en coupe longitudinale, et en vue de détail, un emballage selon un troisième mode de réalisation de l'invention ;
- les figures 5a à 5c représentent respectivement en vue éclatée et en coupe, en coupe longitudinale, et en vue de détail, un emballage selon un quatrième mode de réalisation de l'invention ;
- les figures 6a à 6c représentent en coupe longitudinale les étapes de réalisation d'un emballage intégré selon un cinquième mode de réalisation de l'invention, les figures 6d et 6e représentant respectivement en vue éclatée et en coupe, et en coupe longitudinale l'emballage selon ledit cinquième mode de réalisation de l'invention ;
- les figures 7a et 7b illustrent la fabrication d'un emballage selon un sixième mode de réalisation de l'invention, la figure 7c étant une vue éclatée et en coupe de l'emballage selon ledit sixième mode de réa-

lisation avant son assemblage final, et la figure 7d représentant ledit emballage une fois assemblé.

- les figures 8a à 8c illustrent l'étape du déploiement d'un bec déchirable selon une variante de l'invention ;
- les figures 9a et 9b représentent en position repliée et en position déployée, une première variante de bec déployable selon l'invention ;
- les figures 9c et 9d représentent respectivement en position rétractée et en position déployée une deuxième variante d'un bec déployable selon l'invention ;
- les figures 10 à 12 représentent des variantes de bec de fourniture de produit selon l'invention ;
- les figures 13a et 13b représentent respectivement en position rétractée et en position déployée, un bec de type soufflet selon l'invention ;
- les figures 14a et 14 b représentent respectivement en position fermée et en position ouverte un bec verseur articulé selon l'invention ;
- les figures 15a à 15f représentent des variantes de forme de l'emballage selon l'invention, et la figure 15g représente une variante d'ouverture ménagée dans le corps du récipient.

[0022] En référence aux figures 1a à 1c, l'emballage représenté présente un corps autoportant 1 formant une jupe 10 dont une face 7 est munie d'une ouverture formant une fente longitudinale 5 débouchant sur le fond ouvert 19 de la jupe 10, le corps autoportant 1 étant surmonté d'un couvercle 3 équipé d'un bec 4 présentant une ouverture 41 qui permet de délivrer un produit 6 contenu dans un sac déformable 2 logé à l'intérieur de la jupe 10. La fente 5 présente une largeur suffisante pour permettre l'introduction d'un ou mieux de deux doigts, ce qui permet d'atteindre le fond 21 du sachet déformable 2 et d'exercer sur celui-ci une force de compression qui permet l'expulsion du produit 6 comme le montre la figure 1c. Plus particulièrement, pour consommer le produit, il suffit d'appliquer le pouce sur la partie supérieure formant couvercle 3, et plus particulièrement dans une région en creux 8 éventuellement ménagée dans ce couvercle, d'exercer par effet de pince avec l'index et/ou le majeur, une pression comprimant le bord inférieur 21 du sachet 2 et expulsant le produit 6, ce qui permet une consommation sans cuiller comme représenté à la figure 1b.

[0023] Cet emballage, qui permet par simple pression d'amener le produit vers l'orifice que l'on met en bouche, avec éventuellement un mouvement d'aspiration pour aider au passage du produit, convient particulièrement aux yoghourts avec ou sans morceaux (fruits, céréales, etc...), aux fromages frais avec ou sans morceaux (fruits, céréales ...), aux desserts lactés avec ou sans morceaux (fruits, céréales, etc...) et plus généralement à tout autre produit laitier frais.

[0024] Il se prête également à d'autres applications dans le domaine des repas et des boissons.

[0025] Le récipient déformable 2 qui contient le produit 6 est réalisé en une matière souple et déformable d'épaisseur appropriée, par exemple en polyéthylène téréphtalate (PET), ou en polypropylène, dont l'épaisseur est par exemple de quelques dizaines de microns. Le récipient extérieur 1 et le couvercle 3 sont réalisés préférentiellement en matériau rigide d'épaisseur suffisante pour assurer le caractère autoportant du produit, c'est-à-dire que celui-ci peut être posé par son fond ouvert 19, sur une surface tout en conservant sa forme.

[0026] L'emballage peut être réalisé sous forme d'un conditionnement individuel comme représenté, ou bien sous forme d'un regroupement de deux ou plusieurs emballages individuels qui peuvent être séparés, par exemple grâce à des zones de prédécoupe, de manière connue en soi, notamment dans le domaine des produits frais tels que les yoghourts.

[0027] Les figures 2a à 2c représentent une première variante de l'invention selon laquelle le récipient extérieur 1, le récipient intérieur souple 2 et le couvercle 3 sont réalisés sous forme de trois pièces assemblées entre elles.

[0028] A cet effet, la face supérieure 31, éventuellement pourvue de zones de préhension en creux 8, et bordée par un contour formant un méplat ou trottoir 32 dont l'extérieur comporte un bord tombant 33.

[0029] Le récipient intérieur souple 2 comporte un fond 21, une partie principale tronconique 27 qui est surmontée d'un bord 25 de dimension supérieure à celui de la partie supérieure de la région tronconique 27, à laquelle il est raccordé par un rebord 26. Enfin, le récipient extérieur 1 présente un rebord périphérique 12, une région 15 et un rebord interne 16 permettant de recevoir respectivement les régions 22, 25 et 26 du récipient souple 2. Il présente un fond ouvert 19 qui communique avec la (ou les) fente(s) 5, ce qui facilite l'accès du fond 21 du sachet 2 pour le ou les doigts du consommateur. Lors de l'assemblage final, la face inférieure de la région périphérique 32 vient s'appliquer sur le bord périphérique 22 au récipient interne 2, lequel est ainsi pris en sandwich entre les régions 32 et 12, le centrage du couvercle 3 étant assuré par le bord tombant 33 centré par le contour externe 13 du bord périphérique 12 du récipient 1. Un thermoscellage des régions 12, 22 et 32 permet d'assurer l'assemblage et l'étanchéité de l'emballage.

[0030] Le récipient externe 1 peut être réalisé en thermoplastique thermoformé (polypropylène, polystyrène, polyéthylène) d'épaisseur suffisante pour assurer le caractère autoportant du récipient 1. Le sachet souple 2 peut être réalisé en thermoplastique thermoformé (polypropylène, polystyrène, polyéthylène) dont l'épaisseur, par exemple de quelques dizaines de microns, permet d'assurer la souplesse recherchée tout en assurant une tenue mécanique suffisante pour éviter toute déchirure lors de la manipulation. Le couvercle ou capuchon 3 peut être également réalisé en thermoplastique (polypropylène, polystyrène, polyéthylène). Enfin,

un opercule, par exemple en aluminium peut être collé sur l'ouverture 41 du bec verseur 4 dont est muni le capuchon ou couvercle 3, après remplissage du sachet souple 2 par un produit 6.

[0031] A titre de variante, l'emballage extérieur 1 peut être en carton. Dans ce cas, la collerette 22 du sachet 2 peut être solidarisée au bord périphérique 32 du couvercle 3 par thermoscellage, puis cet ensemble peut être solidarisé au bord périphérique 12 du pot 1 par collage.

[0032] Dans le mode de réalisation représenté aux figures 3a et 3b, le récipient extérieur 1 et le récipient intérieur 2 sont réalisés par thermoformage simultané à l'aide d'un moule de forme complexe appropriée. Pour le mode de réalisation représenté, le couvercle 3 présente, outre le bord périphérique 32 et le bord tombant externe 33, une rainure circonférentielle 34 assurant un centrage intérieur du couvercle 3 pour faciliter le thermoscellage de celui-ci sur l'ensemble 1, 2.

[0033] Un autre mode de réalisation qui met en oeuvre un centrage interne du capuchon 3 est représenté en relation aux figures 4a à 4c. Selon cette variante, les éléments 1, 2 et 3 sont des pièces distinctes et le couvercle ou capuchon 3 présente une région cylindrique d'encliquetage 34' qui vient s'encliqueter dans une rainure périphérique 24' disposée au voisinage du bord externe 22, le contour externe de cette rainure 24' venant s'encliqueter dans une rainure correspondante 14' du récipient externe 1, située à proximité du bord périphérique 12. Ceci permet, un pré-assemblage par encliquetage qui est représenté de manière agrandie à la figure 4c, avant thermoscellage. Le récipient externe 1 peut être en thermoplastique injecté ou soufflé. Le sachet souple 2 peut être en thermoplastique thermoformé. Le capuchon ou couvercle 3 peut être par exemple en thermoplastique injecté. Après remplissage par le produit 6, un opercule, par exemple en aluminium, peut être collé sur la région de bec 4 pour en obturer l'ouverture 41 de distribution du produit 6.

[0034] Le mode de réalisation des figures 5a à 5c met en oeuvre un double thermoscellage. A cet effet, le bord périphérique 22 du sachet interne 2 est thermoscellé sur un bord interne 12' de la partie supérieure du récipient externe 1 alors que la partie inférieure du bord périphérique 32 du couvercle 3 centré par le bord tombant externe 33 est thermoscellée sur le bord périphérique 12 du récipient 1, comme le montre la vue de détail agrandie de la figure 5c.

[0035] Le mode de réalisation des figures 6a à 6e met en oeuvre une réalisation en une seule pièce injectée ou thermoformée à la fois du récipient externe 1 et du récipient interne 2. Comme le montre la figure 6a, une pièce 60 en thermoplastique (polypropylène, polystyrène, polyéthylène) est thermoformée ou injectée, et elle présente une région relativement épaisse 1 pour former le récipient externe 1, qui se prolonge par une région formant le récipient interne 2, ces deux régions étant reliées l'une à l'autre par un bord périphérique 18. Après

fabrication, la région 2 est retournée dans le sens de la flèche F vers l'intérieur de la région 1 de manière à obtenir une pièce unique associant les récipients externe 1 et interne 2. Il suffit ensuite de thermosceller le bord périphérique 32 du capuchon ou couvercle 3 sur le bord périphérique 18 pour obtenir un récipient étanche. Celui-ci est rempli de produit 6 puis un opercule 9, par exemple en aluminium, est collé de manière à fermer l'ouverture 41 du bec 4.

[0036] Le mode de réalisation des figures 7a à 7d met en oeuvre une réalisation en une seule pièce du couvercle 3 et du récipient interne souple 2. A cet effet, on réalise tout d'abord par injection une ébauche 70 qui comporte une région de couvercle 3 qui se prolonge vers le bas par une région d'ébauche 28 d'épaisseur constante qui, (figure 7b), selon une technique connue de soufflage bi-orienté, permettra l'obtention du récipient interne 2 à l'épaisseur désirée (par exemple quelques dizaines de microns).

[0037] Il suffit ensuite de thermosceller le bord périphérique 32 de la région de couvercle 3 et le bord périphérique 12 du récipient externe 1.

[0038] Un matériau qui convient particulièrement à la réalisation de l'ébauche 70 est le polyéthylène téréphthalate (PET). Le couvercle 3 peut être par exemple en thermoplastique thermoformé ou injecté.

[0039] Les figures 8a à 8c représentent une variante d'un bec de distribution pourvu d'une région 43 sécable le long d'une ligne de découpe 44. Après découpe et déploiement, on obtient un bec 42 présentant une ouverture de distribution de produit 45.

[0040] Les figures 9a et 9b représentent une variante de bec déployable. Celui-ci est en forme de demi-sphère et comporte deux régions articulées 46 et 47, la région 46 étant articulée au couvercle 3 en 46', et les régions 46, 47 étant articulées entre elles en 47'. Une tête de préhension 48 permet d'extraire la demi-sphère vers l'extérieur et sert de bouchon que l'on casse pour dégager l'orifice 49 de distribution de produit.

[0041] Les figures 9c et 9d représentent une autre variante de bec extractible. Celui-ci présente une forme carrée ou rectangulaire et présente des régions 46'' et 47'' articulées entre elles et au couvercle 3 à une région de bec 48'' pourvue d'une ouverture 49''.

[0042] Les becs extractibles des figures 9a et 9b, et/ou 9c et 9d qui peuvent faire partie du sachet 2 ou du couvercle 3, peuvent être conçus de manière suffisamment souple pour pouvoir se déployer d'eux-mêmes lors d'une poussée exercée sur le sachet 2.

[0043] Les figures 10 à 12 représentent diverses variantes du bec. A la figure 10, le bec 51 est excentré ; à la figure 11 il est excentré et se présente sous forme d'une paille orientable 52. La figure 12 représente un bec sifflet 53.

[0044] Les figures 13a et 13b représentent un bec accordéon rétractable et orientable 54 pourvu à cet effet d'une région de soufflet 55.

[0045] Les figures 14a et 14b représentent un bec 56

escamotable par rotation représentant une région 57 de délivrance de produit.

[0046] D'autre part, le concept de l'invention se prête tout particulièrement à la réalisation de formes diverses, par exemple carrée ou parallélépipède (figure 15a), ronde, cylindrique ou elliptique (figure 15b), pyramidale (figure 15c), ou bien sous forme d'un contour extérieur à facettes (pentagone, hexagone, octogone, etc... - figure 15d), triangulaire (figure 15e) ou bien encore sphérique (figure 15f).

[0047] Bien entendu, l'invention ne se limite pas aux modes de réalisation représentés. Le récipient 1 peut par exemple présenter deux fentes 5 situées sur des bords opposés (ou bien diamétralement opposés). En outre, l'expulsion du produit 6 pourrait être obtenue en agissant sur le récipient interne 2 autrement que par poussée axiale, par exemple par poussée radiale.

[0048] Sous une forme simplifiée, l'invention présente deux récipients 1 et 2, dont l'un présente un bec 4, et qui sont assemblés par exemple par thermoscellage.

[0049] La figure 15g montre une variante de l'invention selon laquelle l'ouverture 5 est constituée par un fond ouvert 19 du récipient externe 1. Ce fond peut être ouvert en partie ou en totalité.

[0050] A titre de variante, la fente 5 peut ne pas déboucher dans le fond du récipient, dans la mesure où il reste possible à au moins un doigt d'un utilisateur d'atteindre l'extrémité du sachet déformable pour pousser axialement sur celui-ci.

[0051] Dans ce cas, le récipient peut être pourvu d'un fond fermé.

[0052] Comme indiqué ci-dessus, le fond peut être seulement partiellement ouvert. Il peut dans ce cas être en communication avec la fente 5 en permettant à au moins un doigt de l'utilisateur d'exercer une poussée axiale sur le sachet.

Revendications

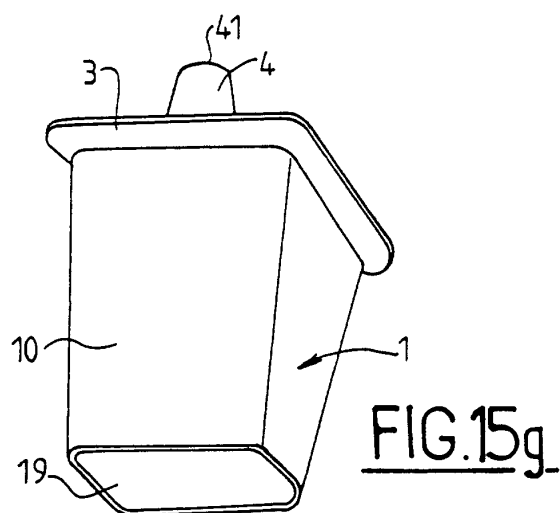
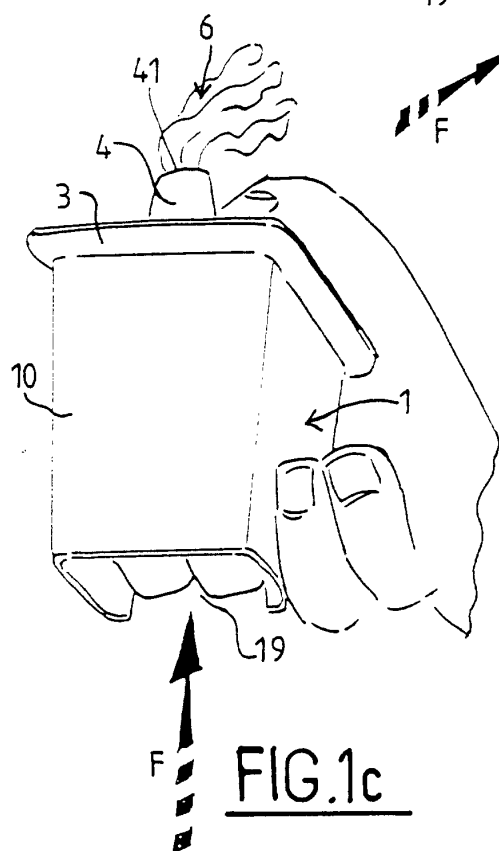
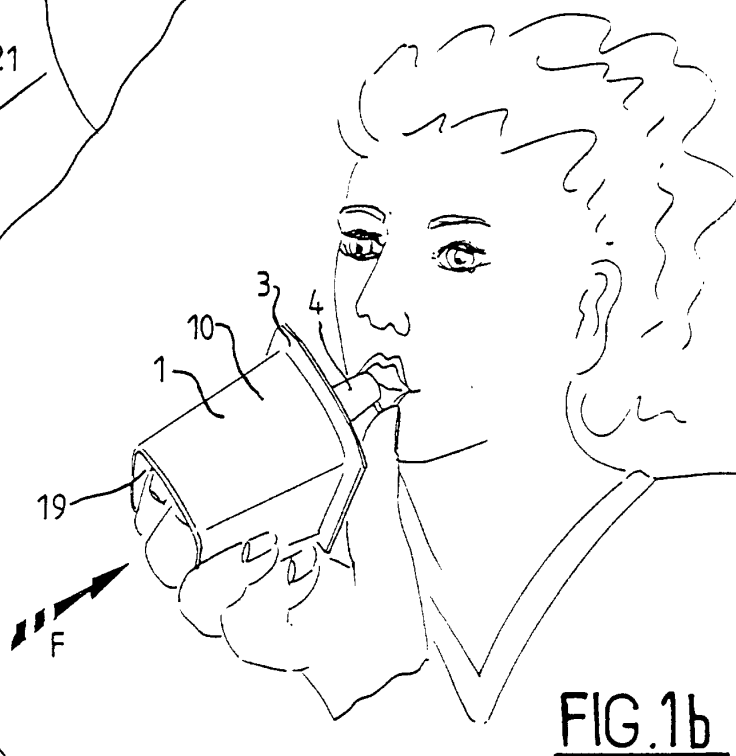
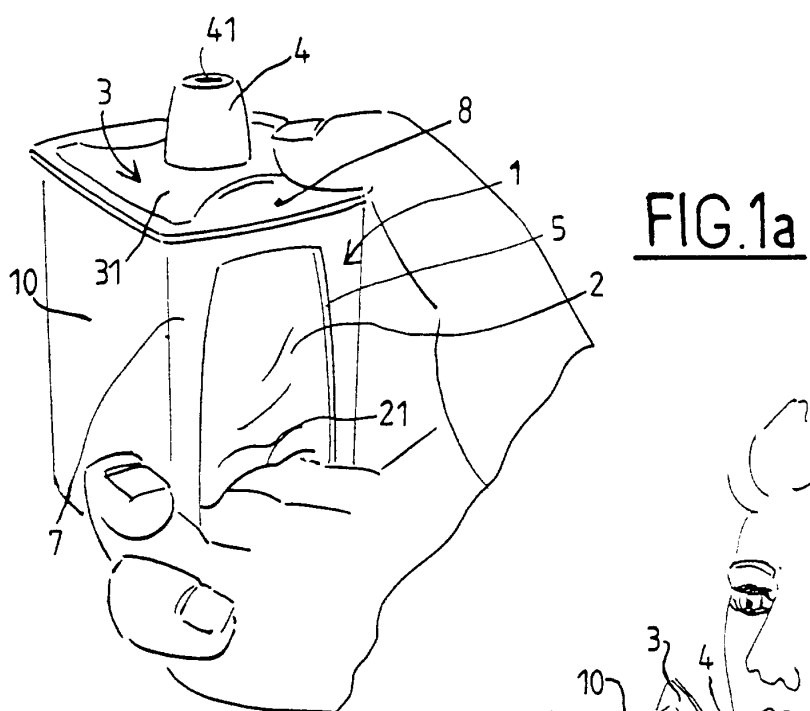
1. Emballage destiné à délivrer un produit alimentaire, comportant un récipient externe (1) pourvu d'un corps autoportant (10), ainsi qu'un récipient interne (2) logé dans le récipient externe (1), le récipient interne (2) étant déformable de manière à en faire varier le volume, l'emballage comportant également un élément (4) de fourniture du produit, **caractérisé en ce que** le corps (10) du récipient externe (1) présente au moins une ouverture (5), notamment une fente, permettant le passage d'au moins un doigt d'un consommateur de sorte que celui-ci soit à même, en comprimant axialement à l'aide d'au moins ledit doigt le récipient interne (2), d'obtenir une expulsion correspondante du produit alimentaire (6) par l'élément de fourniture de produit (4), en vue de sa consommation.
2. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en**

ce que ladite ouverture (5) débouche à une partie inférieure (19) du corps (10) du récipient externe (1).

3. Emballage selon une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le corps (10) du récipient externe (1) est au moins en partie dépourvu de fond. 5
4. Emballage selon une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** l'élément de fourniture du produit est un bec (4) pourvu d'une ouverture (41). 10
5. Emballage selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le bec (4) est cylindrique, tronconique, ou bien à section elliptique. 15
6. Emballage selon une des revendications 4 ou 5, **caractérisé en ce que** le bec (46 - 48, 56, 57) est escamotable ou rétractable.
7. Emballage selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** le bec (46 - 48, 46" - 48") est articulé de manière à être déployé à l'extérieur de l'emballage lors d'une mise en pression du récipient interne déformable (2) par au moins un doigt d'un consommateur. 20
8. Emballage selon une des revendications 4 à 7, **caractérisé en ce que** le bec (4) présente un élément d'obturation (9, 43) formant témoin d'inviolabilité. 25
9. Emballage selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le corps autoportant (10) du récipient externe (1) est surmonté d'un couvercle (3). 30
10. Emballage selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** ledit couvercle (3) comporte ledit élément de fourniture de produit (4). 35
11. Emballage selon une des revendications 9 ou 10, **caractérisé en ce que** le couvercle (3) présente au moins une région en creux (8) servant d'appui à au moins un doigt d'un consommateur. 40
12. Emballage selon la revendication 11, **caractérisé en ce qu'**au moins une dite région en creux (8) est située à proximité d'un région du couvercle (7) à l'aplomb de laquelle est ménagée une dite fente (5) du corps (10) du récipient externe (1). 45
13. Emballage selon une des revendications 9 à 12, **caractérisé en ce que** le couvercle (3) et le corps autoportant (10) présentent un rebord périphérique (32, 12) emprisonnant un bord périphérique (22) du récipient interne (2). 50
14. Emballage selon la revendication 13, **caractérisé**

en ce que l'assemblage est réalisé par encliquetage (14', 24', 34') du couvercle (3) le récipient interne (2) et sur le corps autoportant (10), et thermoscellage.

15. Emballage selon la revendication 13, , **caractérisé en ce que** l'assemblage entre les rebords périphériques (12, 32) du couvercle (3) et du corps autoportant (10), et le bord périphérique (22) du récipient interne (1) est réalisé par soudure à chaud ou par ultrasons.
16. Emballage selon une des revendications 9 à 12, **caractérisé en ce que** le couvercle (3) présente un bord périphérique (32) soudé sur un bord périphérique (12) du corps autoportant (10), alors que le récipient interne (1) est soudé sur un rebord interne (12') du corps autoportant (10).
17. Emballage selon une des revendications 9 à 12, **caractérisé en ce que** le récipient externe (1) et le récipient interne (2) forment une seule pièce injectée ou thermoformée.
18. Emballage selon une des revendications 9 à 12, **caractérisé en ce que** le couvercle (3) et le récipient interne (2) forment une seule pièce, injectée et soufflée par soufflage bi-orienté.



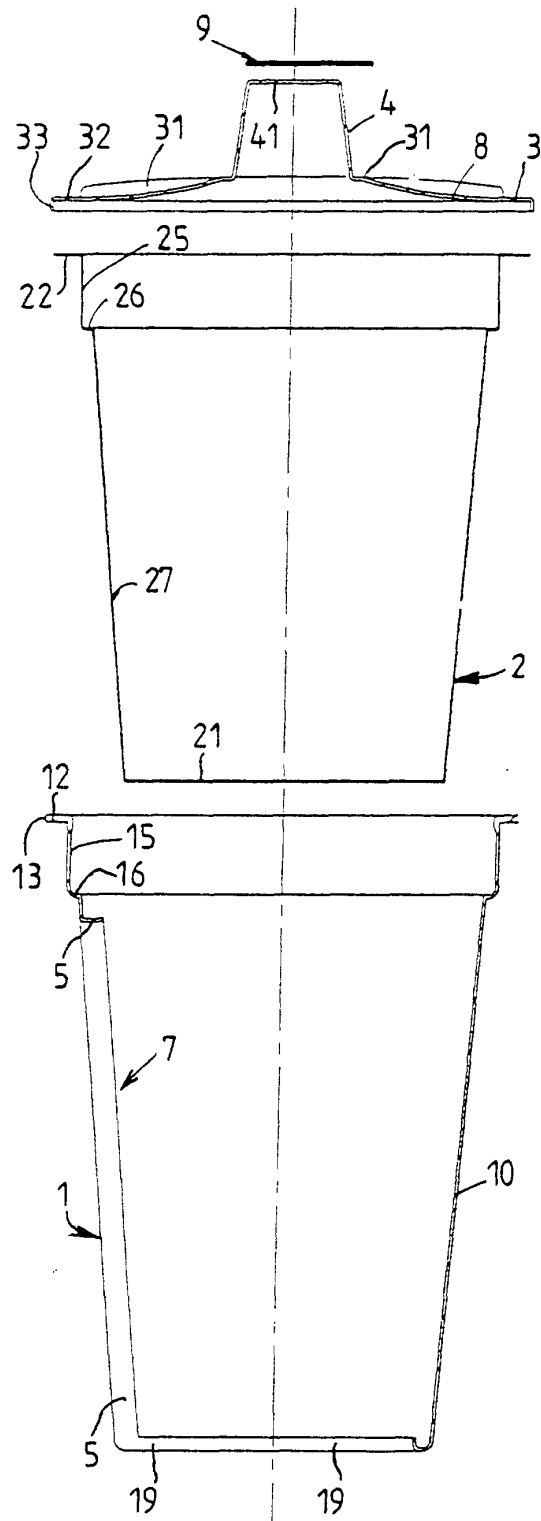


FIG. 2a

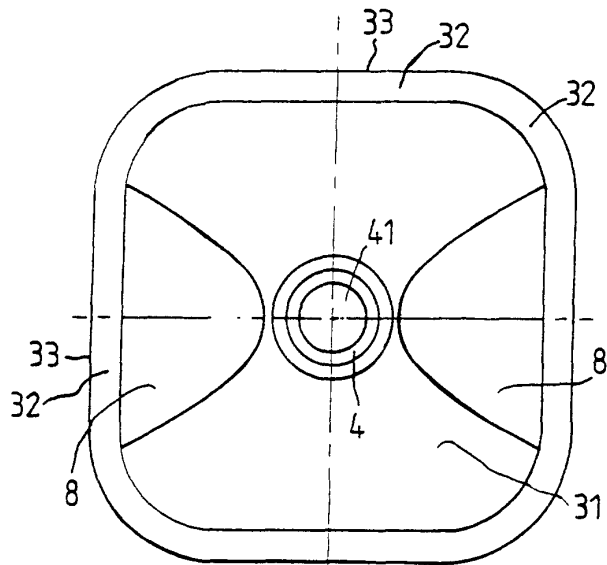


FIG. 2c

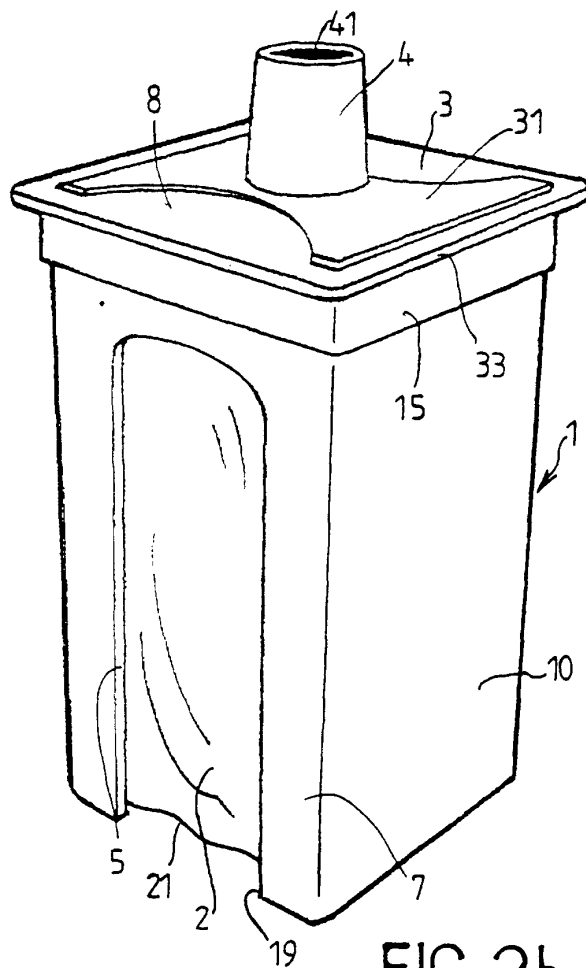


FIG. 2b

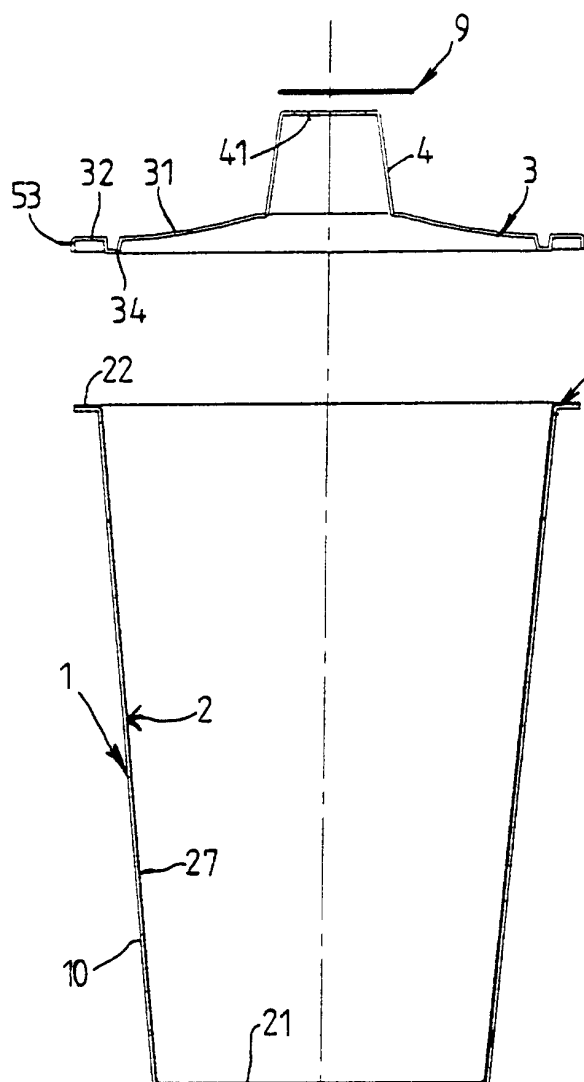


FIG. 3a

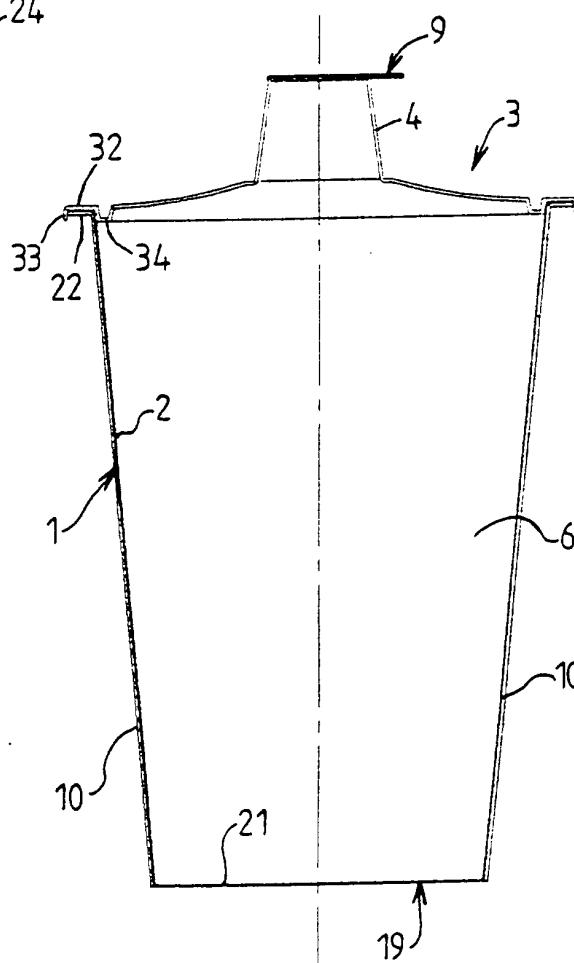


FIG. 3b

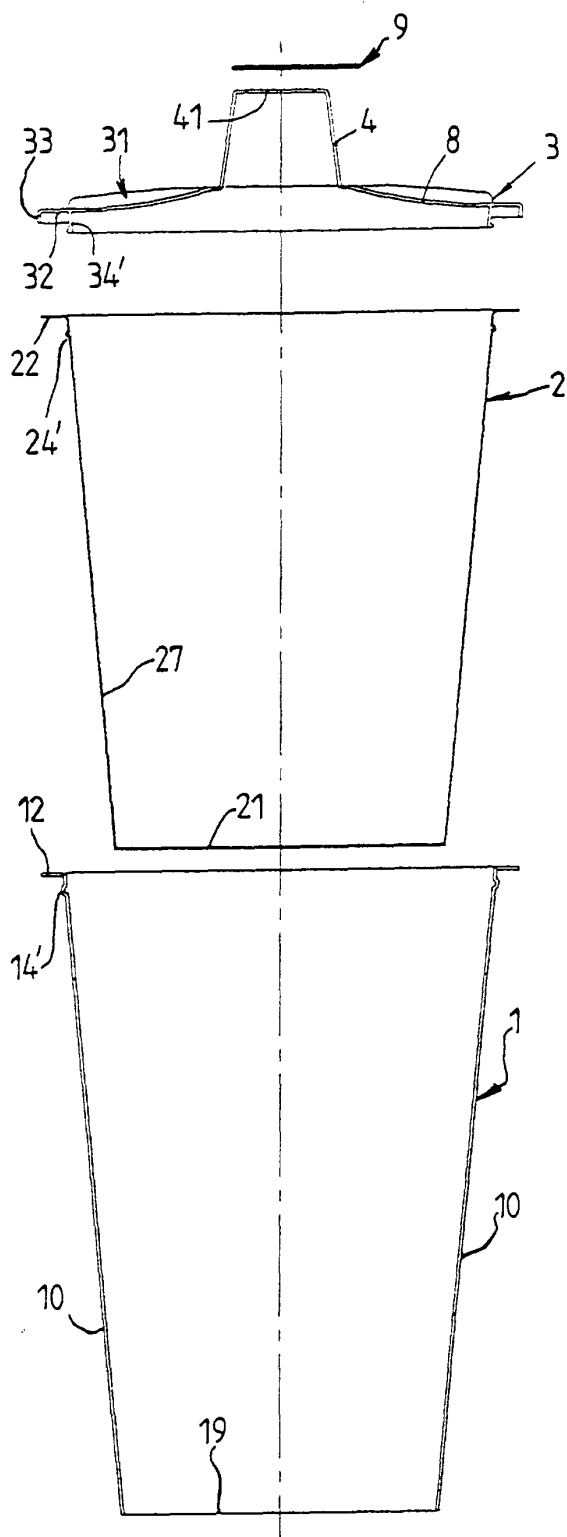


FIG. 4a

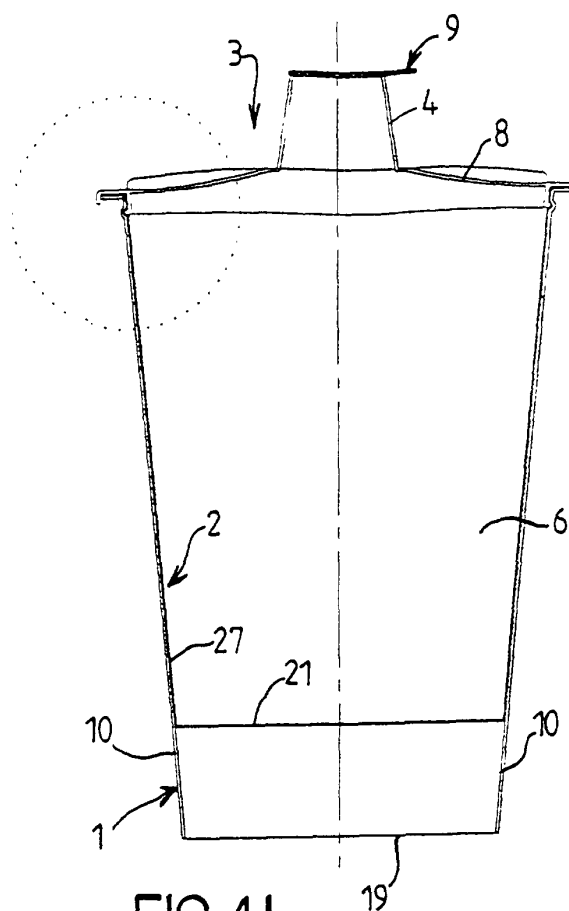


FIG. 4b

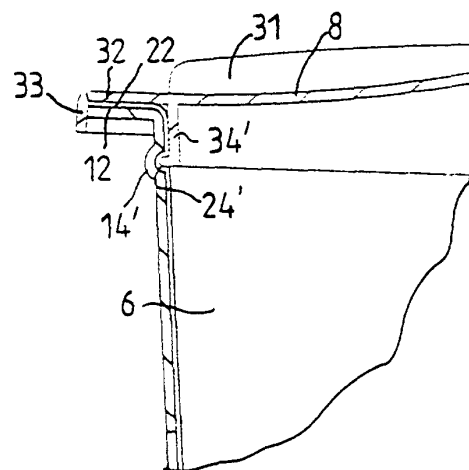


FIG. 4c

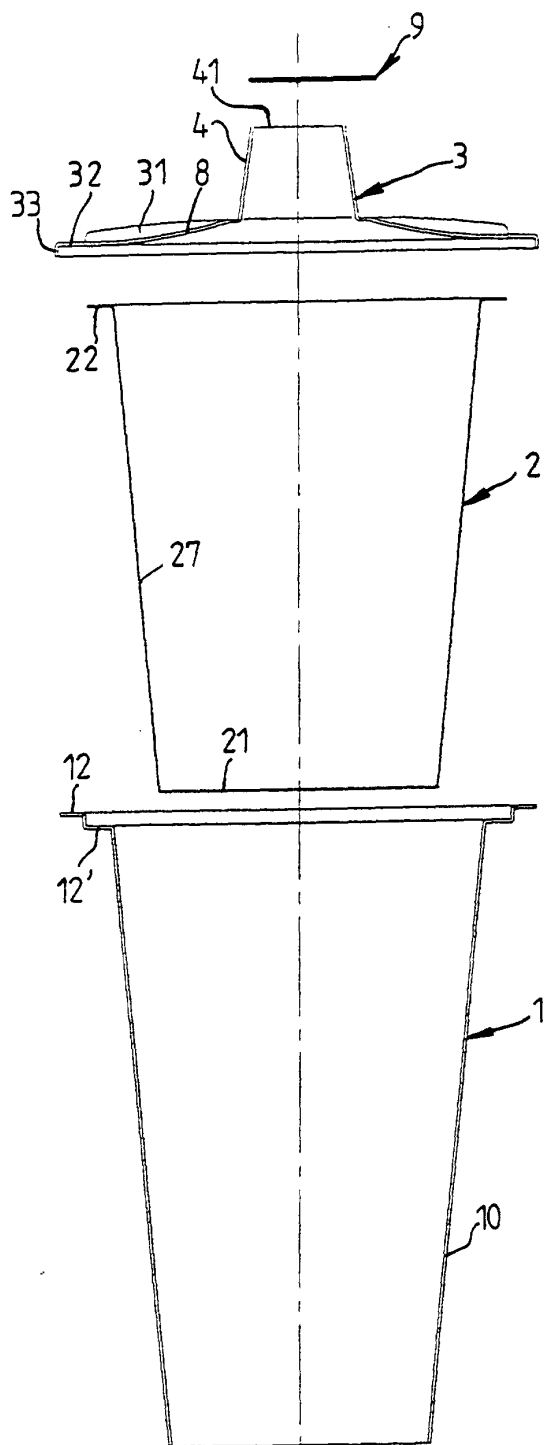


FIG. 5a

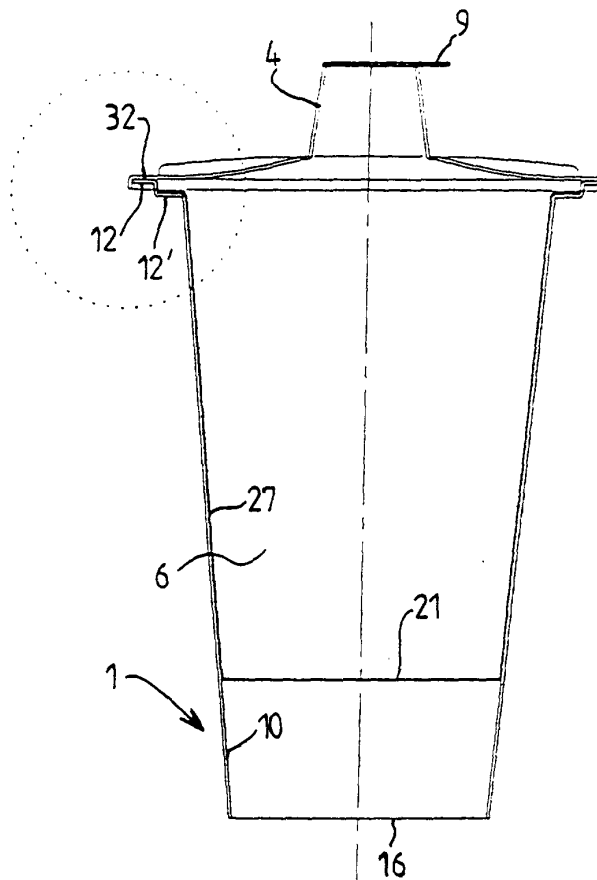


FIG. 5b

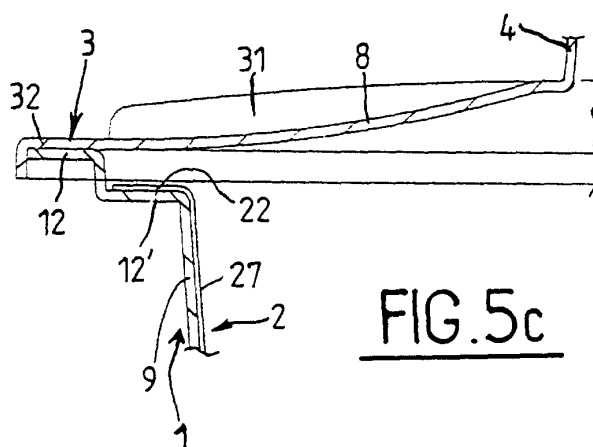


FIG. 5c

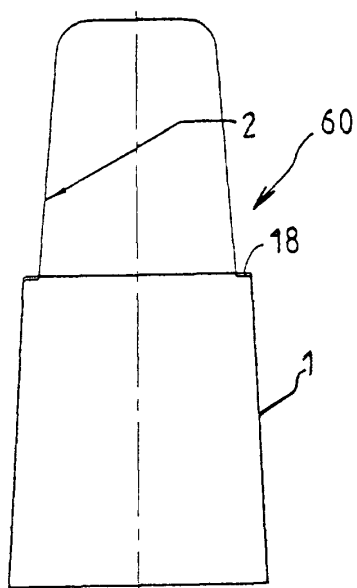


FIG. 6a

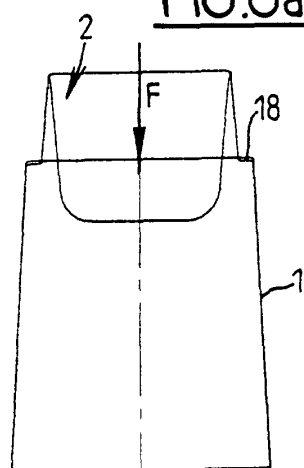


FIG. 6b

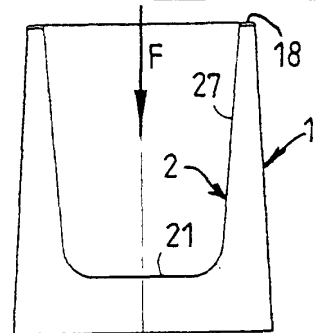


FIG. 6c

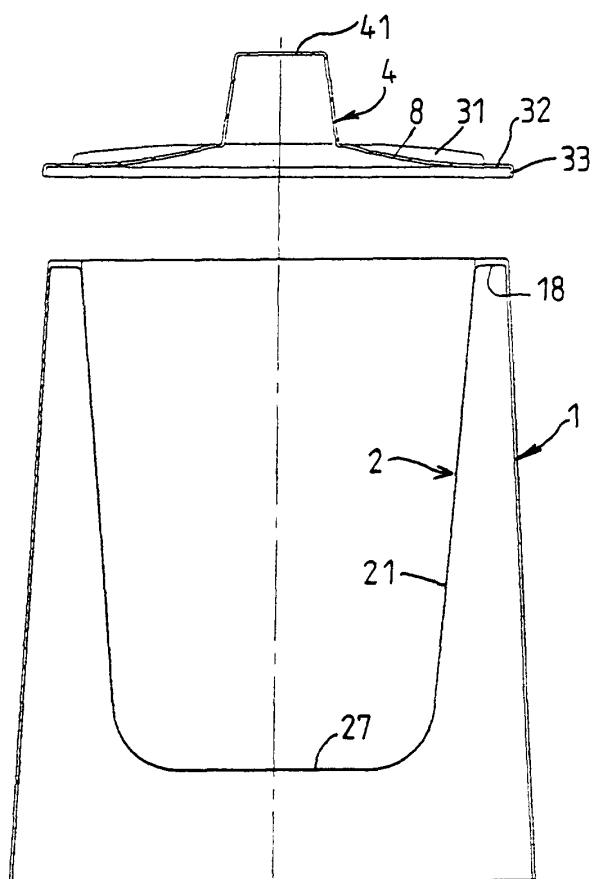
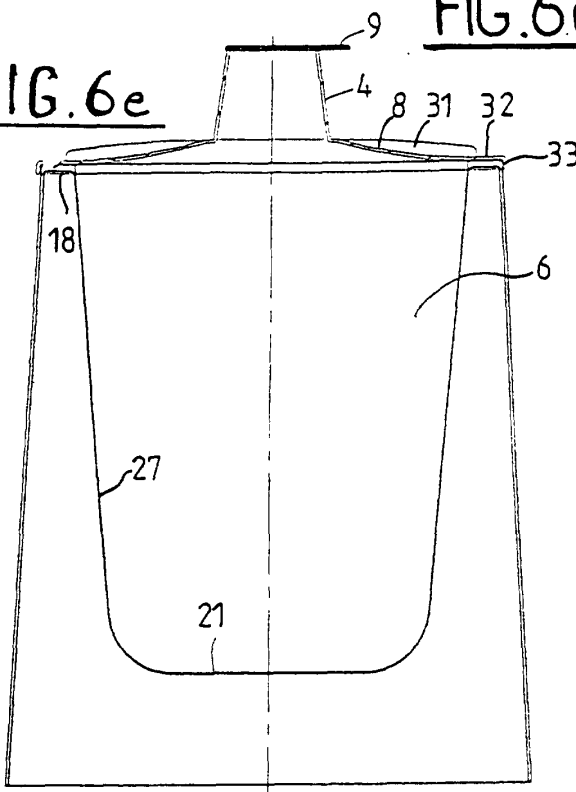


FIG. 6d

FIG. 6e



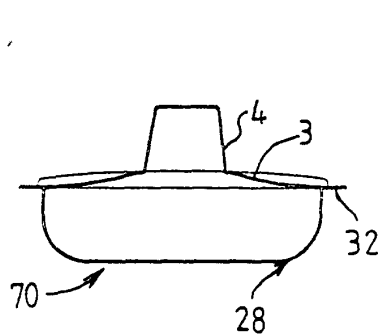


FIG. 7a

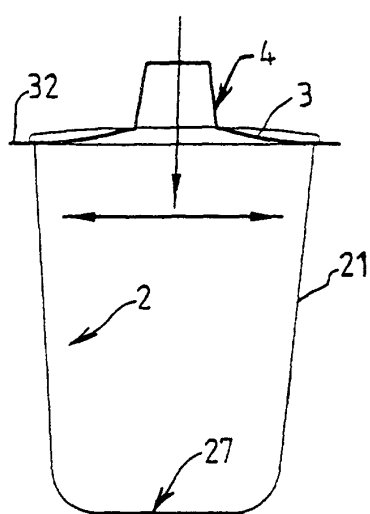


FIG. 7b

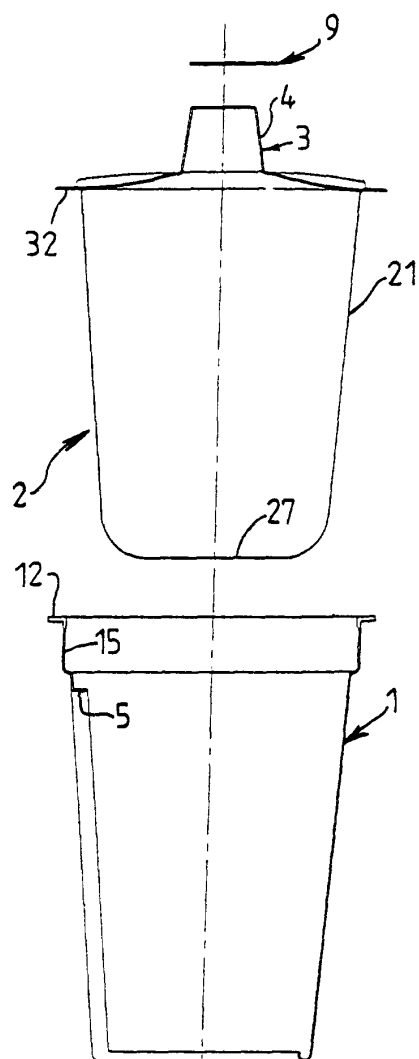


FIG. 7c

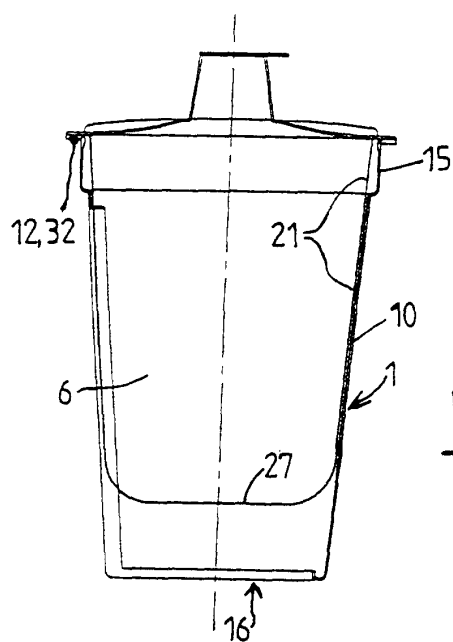


FIG. 7d

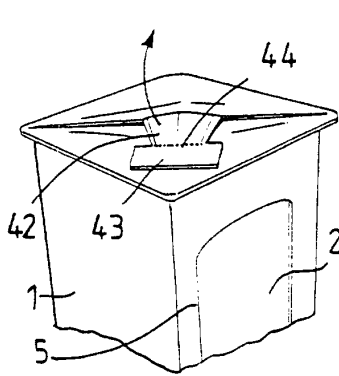


FIG. 8a

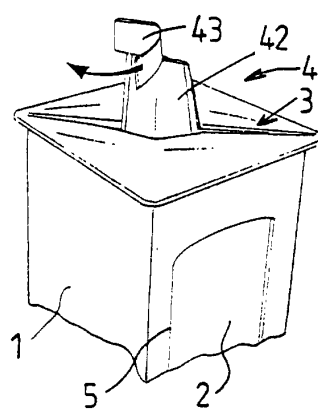


FIG. 8b

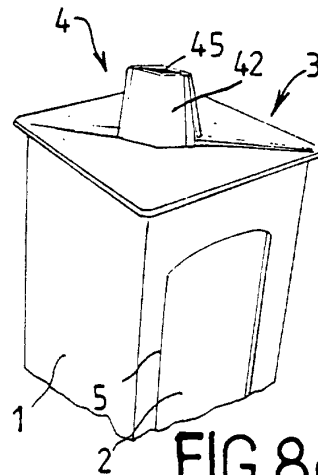


FIG. 8c

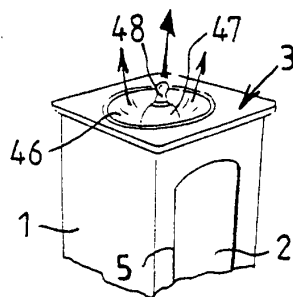


FIG. 9a

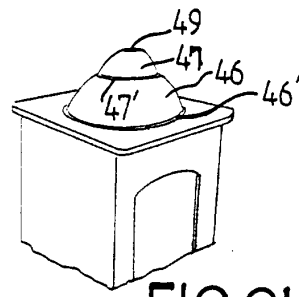


FIG. 9b

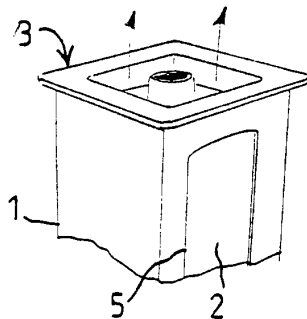


FIG. 9c

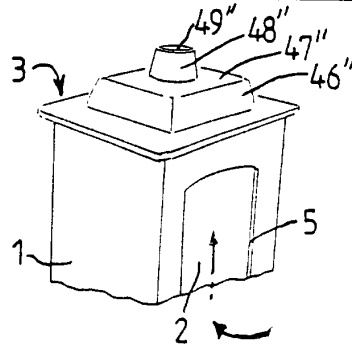


FIG. 9d

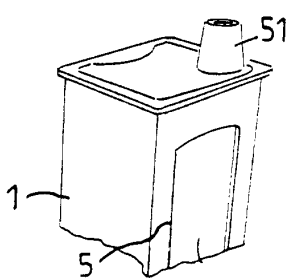


FIG. 10

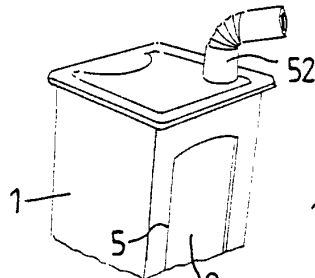


FIG. 11

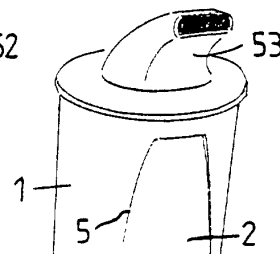


FIG. 12

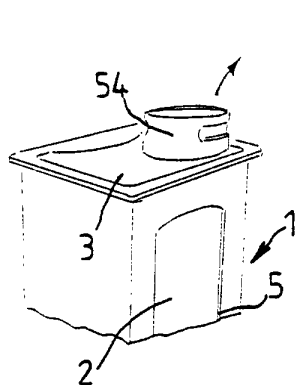


FIG. 13a

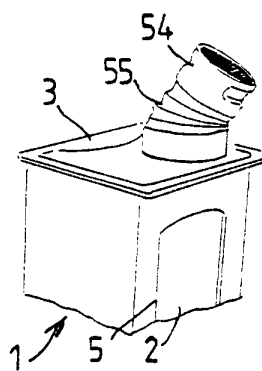


FIG. 13b

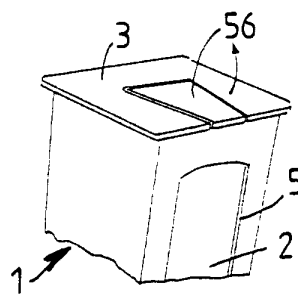


FIG. 14a

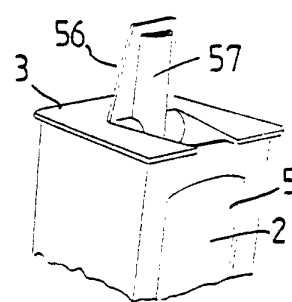


FIG. 14b

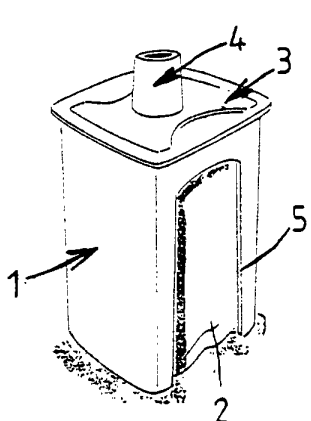


FIG. 15a

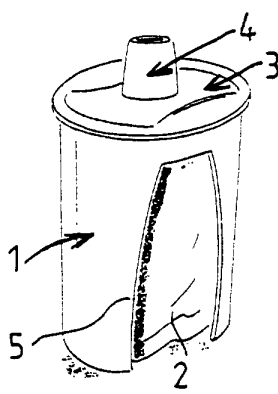


FIG. 15b

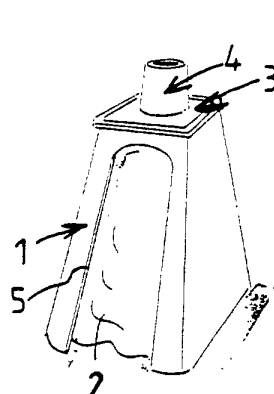


FIG. 15c

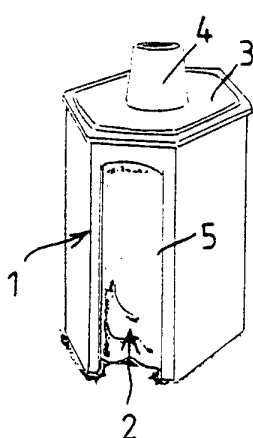


FIG. 15d

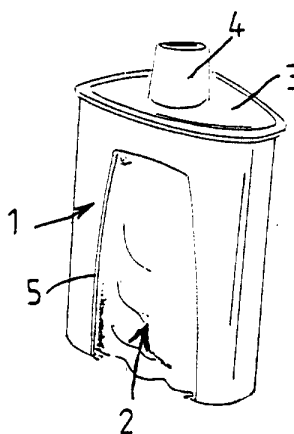


FIG. 15e

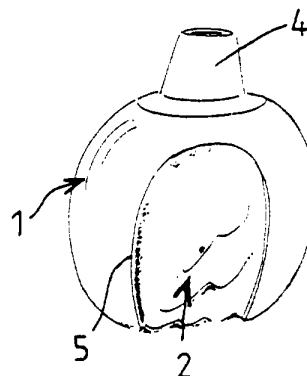


FIG. 15f



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 40 0652

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	GB 2 307 674 A (SHEHADEH EMIL) 4 juin 1997 (1997-06-04) * page 2, ligne 13 - ligne 18; figure 1 * -----	1	B65D83/00 B65D47/06
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			B65D A47G B05B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 11 juillet 2001	Examineur Sundell, O
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 03/92 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 01 40 0652

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

11-07-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 2307674 A	04-06-1997	AUCUN	

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82