

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :

2 930 529

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

08 02267

⑤1 Int Cl⁸ : **B 65 D 83/04** (2006.01)

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 23.04.08.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 30.10.09 Bulletin 09/44.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : GONCALVES AGNES — FR.

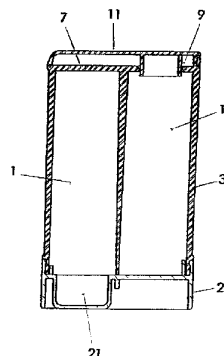
⑦2 Inventeur(s) : GONCALVES AGNES.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 DISTRIBUTEUR A MOLETTE POUR GÉLULES, OU DOSEUR POUR POUDRE, GRANULES ET LIQUIDES.

⑤7 Distributeur à molette pour gélules, ou doseur poudre, liquide ou granulé réalisé en deux pièces plastiques livrées séparément, caractérisé par un boîtier (1) dont le corps cylindrique (3) ouvert à la base est muni en partie haute d'un plateau horizontal (7) à orifice excentré (9) dans lequel s'articule un couvercle basculant (11) sous le plateau (7) attenant à la paroi est moulée une canalisation verticale débouchante (14); après conditionnement du produit en vrac dans le boîtier (1) positionné tête en bas, une molette (2) munie d'une alvéole réservoir excentrée (21) est clipsée sur le corps (3) où elle peut tourner d'un quart de tour, en position fermeture la canalisation verticale débouchante (14) et l'alvéole réservoir (21) inscrites sur le même rayon sont décalés de 90° ainsi lorsque le distributeur est replacé tête en haut une gélule ou une dose de produit chute par gravité pour remplir l'alvéole réservoir (21); à l'utilisation par vissage quart de tour de la molette (2) l'alvéole réservoir (21) emprisonnant une gélule ou une dose de produit se positionne sous la canalisation verticale (14) du boîtier (1), en basculant le couvercle (11) et en inclinant le distributeur le produit traverse la canalisation verticale (14) pour être délivré à l'extérieur.



FR 2 930 529 - A1



L'invention concerne un distributeur unitaire de gélules nutritionnelles ou de comprimés de forme ovale, il est prévu pour contenir, selon le format du produit, soixante, quatre vingt dix ou cent vingt unités.

5 Constitué d'un boîtier à couvercle basculant à la base duquel est clipsé une molette les deux pièces plastiques, parois minces, sont moulées par procédé d'injection à haute cadence, et mises en carton dès la tombée de presse, elles sont ensuite livrées séparément chez le client pour un conditionnement traditionnel et un assemblage rapide, ces différentes étapes définissant un prix de revient industriel très compétitif.

10 Inviolable et d'une étanchéité remarquable, il apporte une sécurité d'hygiène absolue, la gestuelle d'utilisation rationnelle et visuelle ne peut donner lieu à aucune fausse manœuvre, puisqu'il suffit de visser la molette d'un quart de tour, de lever le couvercle basculant puis d'incliner le distributeur pour sélectionner une gélule, les courses d'ouverture ou de fermeture sont assurées par des butées verticales franches.

15 Certains dispositifs concernant des tubes distributeurs deux pièces sont réservés exclusivement aux granulés homéopathiques sphériques de petite taille, l'on peut citer à titre d'exemple les brevets FR 10 98 150 et FR 96 05 354.

20 Dans les deux cas, le dispositif est constitué d'un tube et d'une tête de distribution comportant chacun une découpe pour une sortie latérale supérieure ou inférieure du produit, lui-même canalisé dans une rainure extérieure ou intérieure du tube ; la conception des pièces ainsi que leur assemblage ne permettent pas une industrialisation correcte, d'autre part les découpes ménagées dans le tube interdisent l'étanchéité indispensable pour ce type de produit.

25 Le brevet FR 99 11 497 prévu pour distribuer des granulés homéopathiques de petite taille de forme sphérique dispose d'une sortie supérieure excentrée sans aucune protection, la structure des pièces et leur assemblage ne permettent pas une industrialisation rationnelle quant à l'étanchéité elle est inexistante ; aucun repère visuel extérieur ne permet de vérifier la position d'utilisation, les butées sphériques intérieures peuvent être surpassées à l'utilisation.

30 Le brevet US 3189 221 décrit un distributeur réalisé en trois pièces dont deux sont pré-assemblées, il ne peut contenir que des produits de petite taille de forme sphérique et dispose d'une ouverture centrale supérieure sans aucune protection, la sélection des produits dans un barillet latéral vertical qui nécessite du jeu pour son clipsage interdit toute étanchéité, les poussières peuvent pénétrer dans l'intérieur du barillet et polluer les produits, le moulage de trois pièces et l'assemblage de deux
35 pièces augmentent sensiblement le prix de revient industriel.

D'autre système permettent le conditionnement de pilules de grande taille. le brevet US 5 947 329 décrit un distributeur réalisé en trois pièces avec sortie latérale inférieure à travers la molette, il est d'un fonctionnement aléatoire, en effet à

l'utilisation lorsque le distributeur est retourné plusieurs pilules peuvent pénétrer successivement dans le tube vertical du boîtier rendant incontrôlable la distribution unitaire ; la découpe inférieure de sortie de produit à travers la molette ne permet pas d'obtenir l'étanchéité nécessaire, le moulage de trois pièces et l'assemblage de deux
5 pièces augmentent sensiblement le prix de revient industriel.

Le P.C.T. 2005 00 7065 décrit un distributeur de conception très différente, il est réalisé en quatre pièces un sélecteur avec joint d'étanchéité est intercalé entre une capsule à couvercle et un flacon contenant les pilules en vrac, le moulage de quatre pièces et l'assemblage de trois pièces augmentent sensiblement le prix de
10 revient industriel.

Les compléments nutritionnels pour la cosmétique active ou la pharmacie présentés sous forme de gélules ovales à ingérer sont conditionnés dans des pots, des piluliers ou des flacons et sont difficilement préhensibles.

A l'utilisation le récipient doit être incliné provoquant la sortie intempestive de plusieurs produits qu'il faut réintroduire avec les doigts porteurs de microbes, en refermant le récipient de façon étanche la prolifération des bactéries est accentuée.
15

D'autres produits composés de formules liquides, poudres ou granulés vendus en pharmacie, cosmétique, alimentaire, entretien, phytosanitaire, et autres nécessitent un dosage précis et constant qu'il est difficile d'obtenir lorsque l'on se sert par exemple
20 du bouchon fermant le récipient ou d'un gobelet gradué, ce qui entraîne une perte de produit, des coulures lors de l'opération de transvasement et le risque de se tacher, par ailleurs les dosages sont très approximatifs.

La présente invention intéresse un distributeur à molette caractérisé par son extrême simplicité, et sa polyvalence puisqu'il peut indépendamment distribuer unitai-
25 rement des produits en gélules ou compactés de forme ovale, et, doser des produits liquides, poudres ou granulés.

Inviolable, étanche et bon marché le distributeur à molette apporte au consommateur une sécurité d'hygiène parfaite puisqu'à chaque utilisation les produits conte-
nus dans le récipient n'ont aucun contact avec l'atmosphère extérieure, ce qui est
30 indispensable dans la mesure où ces produits contiennent des doses infinitésimales de produits actifs qui doivent arriver intacts dans l'organisme du consommateur.

Le distributeur est constitué de deux pièces plastiques, un boîtier à couvercle supérieur basculant à la base duquel est clipsé une molette, les deux pièces traitées en parois minces sont moulées par procédé d'injection haute cadence, et, mises en
35 carton dès la tombée de presse ; elles sont ensuite livrées séparément chez le client pour un conditionnement traditionnel et un assemblage rapide, ces différentes étapes définissant un prix de revient industriel compétitif.

Un boîtier cylindrique ouvert à la base est muni en partie supérieure d'un

plateau horizontal dont l'orifice cylindrique excentré est fermé par un couvercle basculant à charnière rendu inviolable par une languette auto-détachable.

Intérieurement sous le plateau horizontal et dans l'axe de l'orifice cylindrique excentré est moulée une canalisation verticale débouchante en forme de gouttière
5 accolée à la paroi et de même hauteur.

Extérieurement la base du boîtier comporte un index repère vertical en relief positionné dans l'axe du couvercle basculant ainsi qu'une gorge de clipsage.

Le conditionnement est des plus simple, boîtier tête en bas le remplissage se fait par le fond ouvert, la canalisation verticale intérieure étant protégée pour éviter
10 toute entrée de produit.

Après conditionnement une molette cylindrique à jupe de préhension moletée est clipsée à la base du boîtier sur lequel elle peut tourner d'un quart de tour sans pouvoir être désaccouplée ; intérieurement la molette est munie à mi-hauteur d'un plateau horizontal sous lequel est moulé une alvéole réservoir excentrée dont le
15 volume est prévu pour contenir une gélule ou une dose de produit.

L'alvéole réservoir de la molette et la canalisation verticale intérieure du boîtier sont inscrits sur le même rayon de débattement.

Extérieurement la jupe de préhension de la molette comporte deux symboles indiquant les positions « ouverture » ou « fermeture » du distributeur en fonction de leur positionnement face à l'index repère du boîtier.
20

La molette est fabriquée en matière translucide afin que le consommateur puisse vérifier par transparence la présence d'une gélule ou d'une dose de produit avant utilisation.

En position fermeture du distributeur l'alvéole réservoir de la molette et la canalisation verticale débouchante du boîtier sont décalées de 90° ; lorsque le distributeur est remplacé en position normale tête en haut, le produit conditionné en vrac dans le boîtier remplit par gravité l'alvéole réservoir de la molette, tandis que la canalisation verticale du boîtier en appui sur le plateau horizontal de la molette interdit toute
25 entrée de produit.

A la première utilisation la languette d'invocabilité du couvercle basculant est détachée. En ouvrant le distributeur par vissage quart de tour de la molette l'alvéole réservoir emprisonnant une gélule ou une dose de produit se positionne dans l'axe de la canalisation verticale débouchante du boîtier, en levant le couvercle basculant et en inclinant le distributeur le produit traverse la canalisation verticale pour être
30 délivré extérieurement.

Le déplacement angulaire sur 90° de la molette est limité par une découpe ménagée dans une jupe intérieure verticale de la molette venant en butée sur l'un des cotés extérieurs de la canalisation verticale du boîtier.
35

Si par inadvertance, le couvercle reste levé, distributeur ouvert, aucun risque de sortie d'un second produit ou d'une nouvelle dose.

5 Durant la manipulation d'utilisation en inclinant le distributeur, les produits conditionnés en vrac à l'intérieur du boîtier sont remués évitant tout phénomène de collage des gélules entre elles sachant que l'enveloppe extérieure est en gélatine ou en dérivé d'amidon ; de la même façon l'agglutination éventuelle de la poudre ou des granules est surmontée.

10 Par ailleurs, la pression de la canalisation verticale débouchante du boîtier sur le plateau horizontal souple de la molette arase l'alvéole qui ne peut alors contenir qu'une seule gélule ou une dose prédéterminée de produit.

15 Après emploi, le couvercle basculant est abaissé, en fermant le distributeur par dévissage quart de tour de la molette, l'alvéole réservoir est décalée de 90° par rapport à la canalisation verticale débouchante du boîtier ; par effet de gravité l'une des gélules en vrac dans le boîtier ou une dose de produit remplit à nouveau l'alvéole réservoir.

La gestuelle d'utilisation simple et rationnelle ne peut provoquer aucune fausse manœuvre, lorsque les symboles « ouverture » ou « fermeture » gravés sur la jupe extérieure de la molette sont positionnés face à un index repère en relief sur le boîtier, le consommateur est informé de la position du distributeur.

20 Diverses caractéristiques de la présente invention ressortent à la lecture de la description détaillée qui suit en se référant aux figures ci-dessous dont les formes et volumes ne sont donnés qu'à titre illustratif et non limitatif.

Figure 1 : coupe verticale du boîtier ouvert.

Figure 2 : vue de dessus.

25 Figure 3 : vue de dessous.

Figure 4 : coupe verticale de la molette.

Figure 5 : vue de dessous.

Figure 6 : vue extérieure, mode de conditionnement et assemblage.

Figure 7 : coupe axiale du distributeur fermé.

30 Figure 8 : vue extérieure du distributeur fermé.

Figure 9 : coupe axiale du distributeur ouvert.

Figure 10 : vue extérieure du distributeur ouvert.

35 Selon l'invention et en se référant aux figures de 1 à 5, le distributeur à molette pour gélules ou le doseur poudre, liquides ou granules est constitué de deux pièces moulées en matière plastique, et, livrées séparément pour le conditionnement.

Un boîtier (1) à couvercle basculant (11) est muni d'une canalisation verticale intérieure débouchante (14) accolée à la paroi ; sur le boîtier (1) est clipsé tout en pouvant tourner d'un quart de tour une molette (2) dont le plateau horizontal central

(15) comporte une alvéole réservoir excentrée (21) destinée à contenir une gélule ou une dose de produit.

Le boîtier (1), Figures de 1 à 3, est constitué d'un corps cylindrique (3) ouvert à la base, la partie supérieure du corps (3) supporte un plateau horizontal (7) dont l'encastrement (8) muni d'un orifice excentré cylindrique (9) est relié par une charnière (10) à un couvercle basculant (11) pourvu d'une mini jupe excentrée (12) qui obture l'orifice excentré (9) du plateau horizontal (7) lorsque le couvercle basculant (11) est refermé après moulage de la pièce ; l'extrémité du plateau horizontal (7) maintient une languette horizontale (13) auto-détachable qui assure l'inviolabilité du couvercle basculant (11) après sa fermeture.

Sous le plateau horizontal (7) dans l'axe de l'orifice excentré (9) est moulé, accolée à la paroi intérieure du corps (3) une canalisation verticale débouchante (14) ayant la forme d'une gouttière et de hauteur identique à celle du corps (3).

La partie inférieure ouverte du corps (3) comporte une mini butée (4) sous laquelle est creusée une gorge (6) nécessaire au clipsage de la molette (2).

Au dessus de la mini butée (4) et dans l'axe du couvercle basculant (11) un index repère (5) vertical indique les positions « ouverture » ou « fermeture » lorsqu'il est positionné dans l'axe de l'un des symboles (17) ou (17bis) de la molette (2).

La molette (2), Figures 4 et 5, est constituée d'un plateau horizontal cylindrique central (15) relié extérieurement à une jupe de préhension moletée (16) sur laquelle sont gravées un symbole (17) représenté par un cercle pour l'ouverture et un symbole (17bis) représenté par un trait horizontal pour la fermeture.

La partie supérieure intérieure de la jupe de préhension (16) est munie d'un jonc (18) assurant le clipsage de la molette (2) dans la gorge (6) du boîtier (1).

Le plateau cylindrique central (15) supporte une jupe verticale (19) assurant l'étanchéité de la partie inférieure du boîtier (1) en venant en léger serrage dans l'intérieur du corps (3).

La jupe (19) comporte une découpe verticale (20) sur environ 120° qui limite le débattement d'un quart de tour de la molette (2), l'un des cotés de la découpe verticale (20) venant buter sur l'un des cotés extérieurs de la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1).

Sous le plateau horizontal central (15) est moulée une alvéole réservoir excentrée (21) destinée à recevoir une gélule ou une dose de produit, l'alvéole (21) est inscrite sur le même rayon que celui de la canalisation verticale (14) du boîtier (1).

Une baguette (22) prévue sous le plateau horizontal (15) est orientée par rapport aux symboles « ouverture » et « fermeture » (17) et (17bis) gravés sur la jupe de préhension (16).

La molette (2) est fabriquée en plastique translucide afin que le consommateur puisse avant utilisation vérifier par transparence la présence d'une gélule ou d'une dose de produit.

5 Les deux pièces constituant le distributeur ou le doseur sont livrées séparément chez le client ou son conditionneur ; suivant la Figure 6 le remplissage du produit se fait en vrac par le fond du boîtier (1) positionné tête en bas, l'extrémité de la canalisation excentrée (14) étant protégée afin que le produit ne puisse pas y entrer.

Sous pression verticale, la molette (2), orientée par la baguette (22) dans l'axe du couvercle basculant (11), est clipsée sur la base ouverte du corps (3).

10 Le jonc intérieur (18) de la jupe de préhension (16) prend place dans la gorge (6) du corps (3) pour que les deux pièces ne puissent pas être désolidarisées tout en pouvant tourner, la jupe (19) assure l'étanchéité inférieure du boîtier (1) par léger serrage dans la base ouverte du corps (3) tandis que l'un des cotés de la découpe (20) de la jupe (19) en butée sur l'un des cotés extérieurs de la canalisation verticale (14) du boîtier (1) permet de limiter la course d'ouverture ou de fermeture sur un quart de tour.

20 En position fermeture de la molette (2), Figures 7 et 8, le symbole (17bis) étant placé dans l'axe de l'index repère vertical (5) du boîtier (1), l'alvéole réservoir (21) de la molette (2) et la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1) inscrites sur le même rayon sont décalées de 90°.

25 Lorsque le distributeur est placé tête en haut, par effet de gravité l'une des gélules en vrac dans le corps (3) où une dose de produit prend place dans l'alvéole réservoir (21) tandis que la base de la canalisation verticale intérieure (14) du boîtier (1) en appui sur le plateau horizontal (15) de la molette (2) interdit toute entrée de produit.

Pour utiliser le distributeur ou le doseur les manipulations sont simples, rationnelles et visuelles.

Dès la première utilisation, Figures 9 et 10, il y a lieu de détacher la languette horizontale (13) qui assure l'inviolabilité du couvercle basculant (11).

30 Ensuite en maintenant d'une main le boîtier (1) et en vissant la molette (2) d'un quart de tour le symbole (17) se positionne face à l'index repère vertical (5) du boîtier (1) confirmant que le distributeur est ouvert, l'alvéole réservoir (21) de la molette (2) contenant une gélule ou une dose de produit se positionne sous la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1) ; en levant le couvercle basculant (11) et en inclinant le distributeur la gélule ou la dose de produit retenue prisonnière
35 dans l'alvéole réservoir (21) de la molette (2) traverse la canalisation verticale (14) du boîtier (1) pour être délivrée à l'extérieur.

Le déplacement angulaire sur 90° de la molette (2) est limité par l'un des cotés de la découpe (20) ménagée dans la jupe (19) de la molette (2) qui bute sur l'un des cotés extérieurs de la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1).

5 En inclinant le distributeur pour délivrer une gélule ou une dose de produit, les produits conditionnés en vrac dans le corps (3) sont remués, ce qui évite tout phénomène de collage des gélules entre elles ou l'agglutination des poudres ou des granulés.

10 D'autre part, la pression de la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1) sur le plateau horizontal (15) de la molette (2) arase l'alvéole réservoir (21) pour sélectionner une seule gélule ou une dose de produit prédéterminée.

15 Après emploi, Figures 7 et 8, le couvercle basculant (11) est abaissé, ensuite par dévissage quart de tour de la molette (2) le distributeur est fermé, le symbole (17bis) est positionné face au repère (5) du boîtier (1), l'alvéole réservoir (21) de la molette (2) est à nouveau décalée de 90° par rapport à la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1), ce qui permet à une gélule ou à une dose de produit de prendre place à nouveau dans l'alvéole réservoir (21).

20 De conception simplifiée, fabriqué en deux pièces à parois minces définissant une haute cadence de moulage, inviolable, étanche et de conditionnement facile le distributeur ou le doseur apporte une garantie d'hygiène totale puisque les produits conditionnés en vrac dans le boîtier (1) ne sont pas en contact avec les doigts, ni avec l'atmosphère.

25 Il est également important de noter le faible coût du dispositif réalisé en deux pièces livrées séparément chez le client, au moulage aucune manipulation supplémentaire les pièces étant directement mises dans des cartons d'expédition dès leur sortie de presse.

Le dispositif peut être miniaturisé ou décliné dans de plus grandes tailles, recevoir des gélules ou comprimés ovales et cylindriques quelles que soient leur texture, dimension, et quantités.

30 En fonction de la caractéristique des produits : poudre, liquide, ou granulé l'alvéole réservoir (21) de la molette (2) peut être dimensionnée selon l'utilisation recherchée, la partie supérieure de la canalisation verticale intérieure (14) du boîtier (1) peut être prolongée par un stilligoutte ou un bec verseur ; pour les produits très liquide la base de la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1) peut être munie d'un joint élastomère ouvert sans pour autant sortir du cadre de la présente
35 invention.

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

1) Distributeur à molette pour gélules, ou doseur poudre, liquide ou granulé réalisé en deux pièces plastiques livrées séparément, caractérisé par un boîtier (1) dont le corps cylindrique (3) ouvert à la base est muni en partie haute d'un plateau horizontal (7) à orifice excentré (9) dans lequel s'articule un couvercle basculant (11) sous le plateau (7) attenante à la paroi est moulée une canalisation verticale débouchante (14) ; après conditionnement du produit en vrac dans le boîtier (1) positionné tête en bas, une molette (2) munie d'une alvéole réservoir excentrée (21) est clipsée sur le corps (3) où elle peut tourner d'un quart de tour, en position fermeture la canalisation verticale débouchante (14) et l'alvéole réservoir (21) inscrites sur le même rayon sont décalés de 90° ainsi lorsque le distributeur est replacé tête en haut une gélule ou une dose de produit chute par gravité pour remplir l'alvéole réservoir (21) ; à l'utilisation par vissage quart de tour de la molette (2) l'alvéole réservoir (21) emprisonnant une gélule ou une dose de produit se positionne sous la canalisation verticale (14) du boîtier (1), en basculant le couvercle (11) et en inclinant le distributeur le produit traverse la canalisation verticale (14) pour être délivré à l'extérieur.

2) Distributeur à molette ou doseur selon la revendication 1 caractérisé par le boîtier (1) dont le corps cylindrique (3) ouvert à la partie inférieure est muni d'un plateau horizontal (7) à orifice cylindrique excentré (9), sur le plateau (7) est ménagé un encastrement (8) dont une extrémité est reliée par une charnière (10) à un couvercle basculant (11) pourvu d'une mini jupe (12) qui obture l'orifice excentré (9) du plateau horizontal (7) lorsque après moulage le couvercle basculant (11) est refermé ; la partie opposée du plateau horizontal (7) supporte une languette horizontale (13) auto-détachable qui assure l'inviolabilité du boîtier (1) après fermeture du couvercle basculant (11) ; sous l'encastrement (8) et dans l'axe de l'orifice excentré (9) est moulée attenante à la paroi intérieure du corps (3) une canalisation verticale débouchante (14) ayant la forme d'une gouttière et de hauteur identique à celle du corps (3) ; la partie inférieure ouverte du corps cylindrique (3) est raccordée à une mini butée (4) sous laquelle est creusée une gorge (6) pour clipsage de la molette (2), sur le dessus de la mini butée (4) et dans l'axe du couvercle basculant (11) un index vertical (5) en relief indique la position « ouverture » ou « fermeture » du distributeur lorsqu'il est positionné face à l'un des symboles (17) ou (17bis) de la molette (2).

3) Distributeur à molette ou doseur selon la revendication 1 caractérisé par la molette (2) constituée d'un plateau horizontal cylindrique central (15) relié extérieurement à une jupe de préhension moletée (16) sur laquelle sont gravés espacés de 90° un symbole (17) représenté par un cercle pour l'ouverture et un symbole (17bis) représenté par un trait horizontal pour la fermeture ; la partie supérieure interne haute de

la jupe de préhension (16) comporte un jonc (18) qui en se clipsant dans la gorge (6) du boîtier (1) assure l'assemblage des deux pièces qui peuvent toutefois tourner entre elles sur un quart de tour ; intérieurement le plateau horizontal central (15) supporte une jupe verticale (19) qui assure l'étanchéité inférieure du boîtier (1) en venant en léger serrage dans l'intérieur du corps (3), la jupe (19) comporte une découpe orientée (20) sur environ 120° prévue pour limiter la course en rotation de la molette (2), l'un des bords de la découpe (20) venant buter selon la position « ouverture » ou « fermeture » sur l'un des cotés extérieurs de la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1) ; Sous le plateau horizontal (15) est attachée de façon excentrée une alvéole réservoir (21) inscrite sur le même rayon que celui de la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1), l'alvéole réservoir (21) dimensionnée selon le produit est destinée à contenir une gélule ou une dose de produit ; une baguette (22) en relief sous le plateau horizontal (15) permet d'orienter mécaniquement pour clipsage la molette (2) sur le boîtier (1) en position fermeture après conditionnement des produits en vrac dans le boîtier (1).

4) Distributeur à molette ou doseur selon l'une des revendications de 1 à 3 caractérisé par les moyens visuels d'utilisation indexés avec le mécanisme intérieur du dispositif, en position fermeture, l'alvéole réservoir (21) de la molette (2) est décalée de 90° par rapport à la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1), l'index repère (5) en relief à la base du corps (3) est positionné face au symbole (17bis) gravé sur la jupe de préhension (16) de la molette (2) ; en position ouverture, l'alvéole réservoir (21) de la molette (2) emprisonnant une gélule ou une dose de produit est placée sous la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1), l'index repère (5) en relief à la base du corps (3) est positionné face au symbole (17) gravé sur la jupe de préhension (16) de la molette (2).

5) Distributeur à molette ou doseur selon l'une des revendications de 1 à 4 caractérisé par la canalisation verticale débouchante (14) du boîtier (1) dont la forme gouttière largement dimensionnée évite tout coincement de produit, par ailleurs la pression de la base de la canalisation verticale débouchante (14) sur le plateau horizontal souple (15) de la molette (2) apporte une étanchéité suffisante dans l'intérieur du boîtier (1) pour éviter toute intrusion de poudre, liquide, ou granulé à l'intérieur de la canalisation verticale débouchante (14) ; durant le mouvement de vissage de la molette (2), la base de la canalisation verticale débouchante (14) arase l'alvéole réservoir (21) de la molette (2) qui ne peut alors contenir qu'une seule gélule ou une dose prédéterminée de produit.

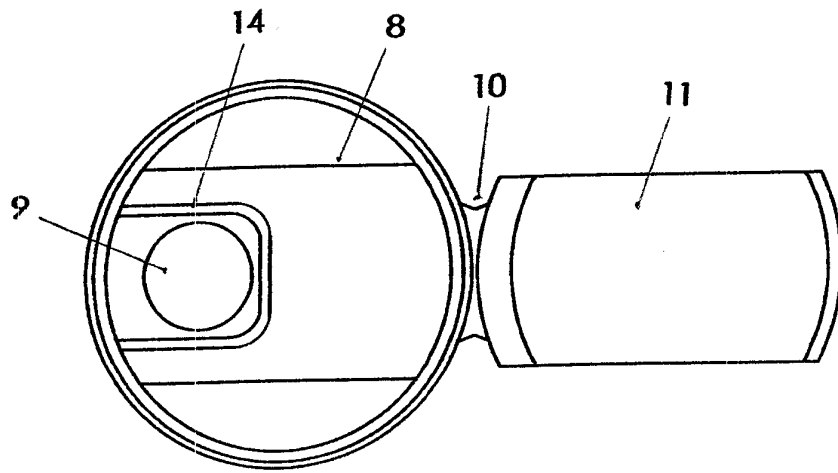


Fig. 3

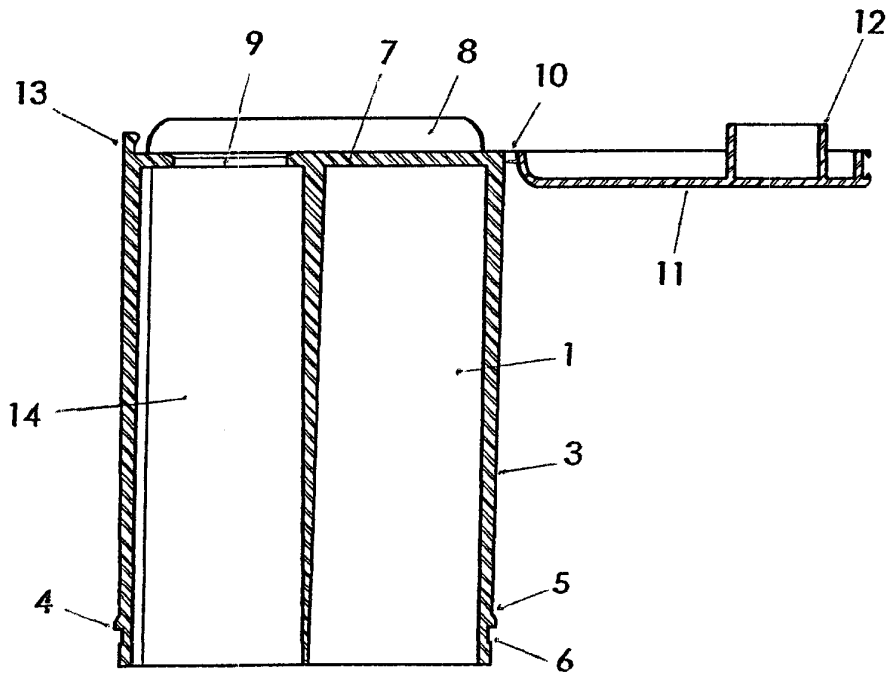


Fig. 1

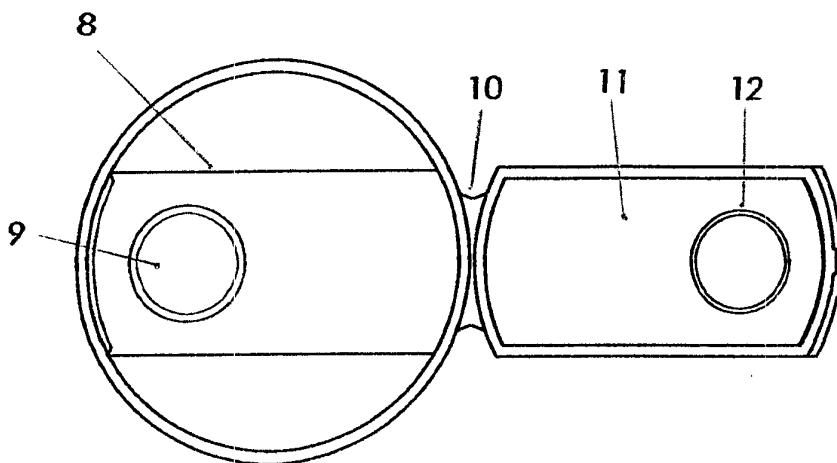
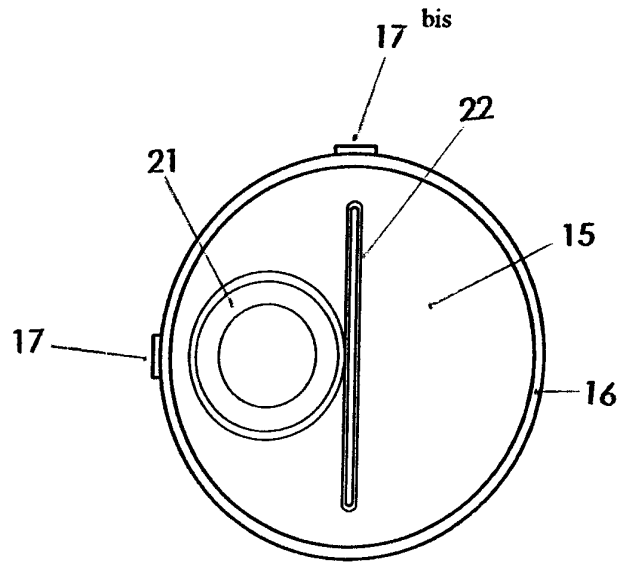
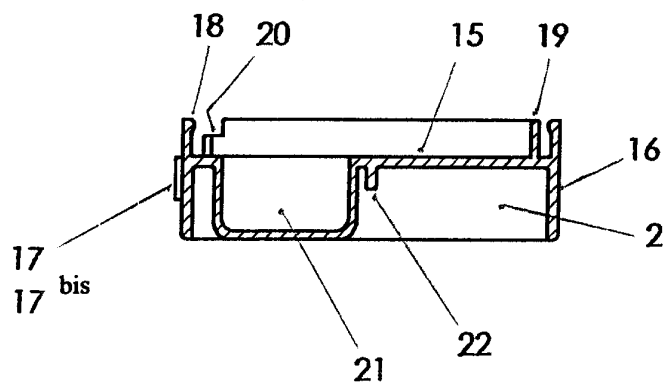


Fig. 2

2/5

Fig. 5Fig. 4

3/5

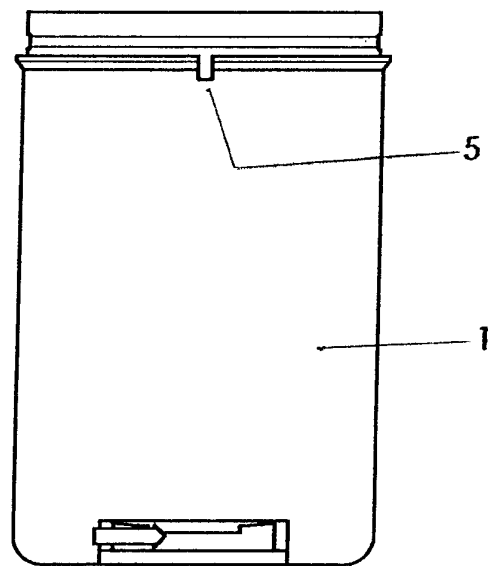
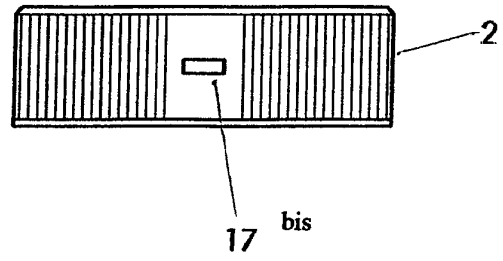


Fig. 6

4/5

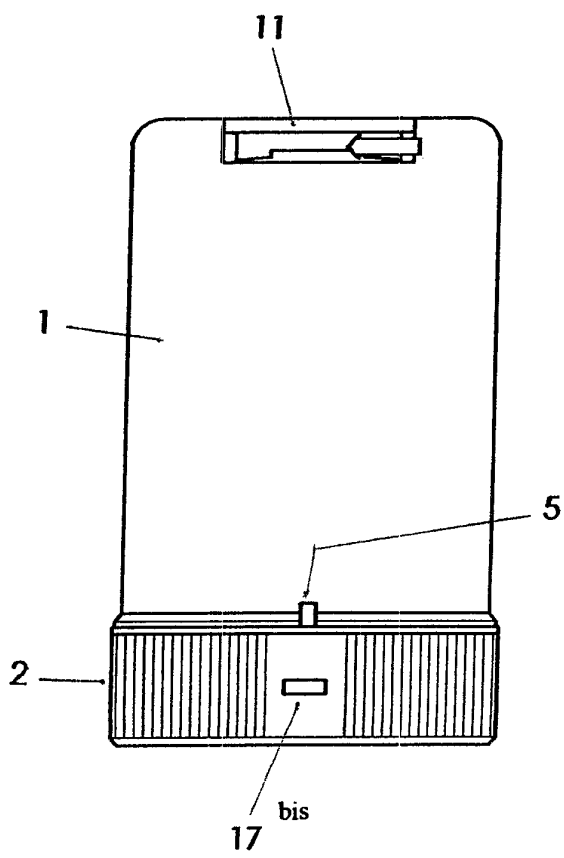


Fig. 8

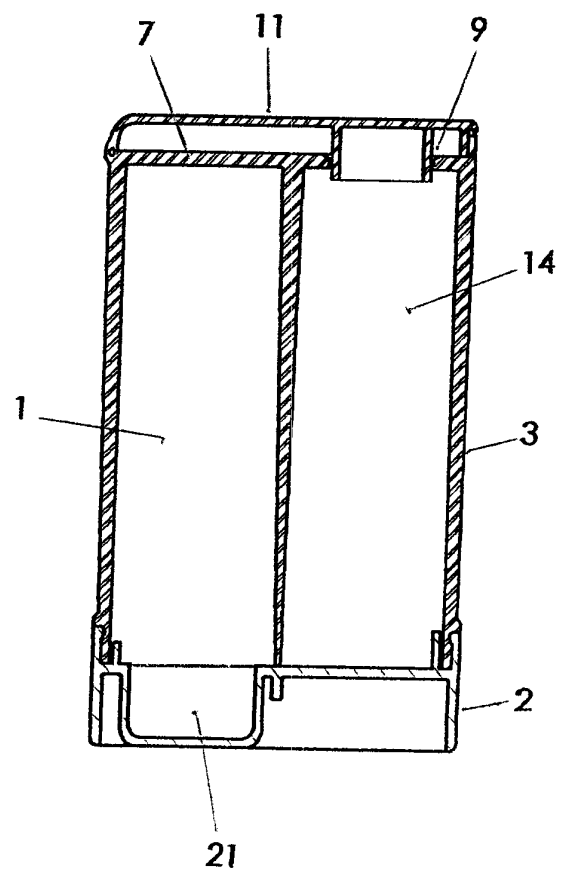


Fig. 7

5/5

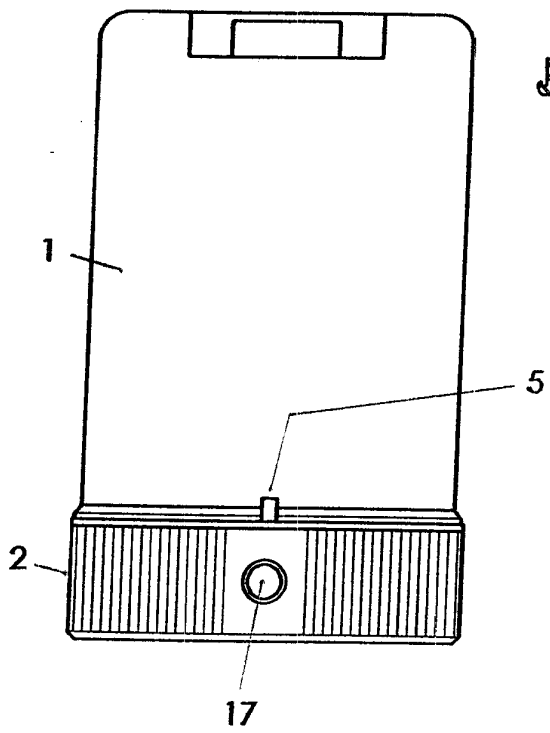


Fig. 10

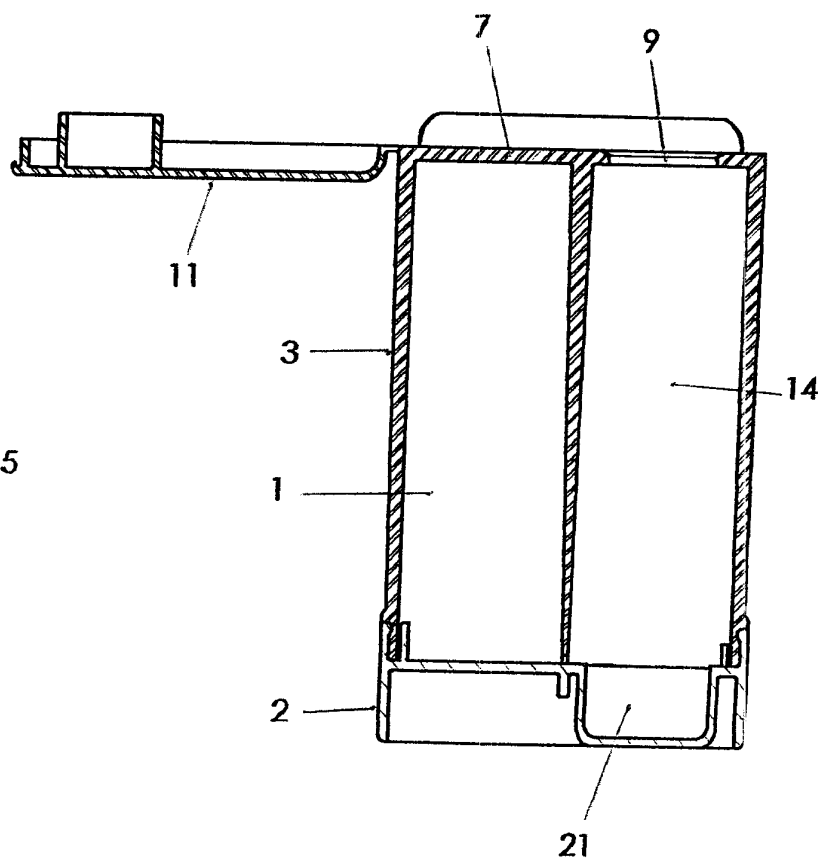


Fig. 9

**RAPPORT DE RECHERCHE
 PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
 national

établi sur la base des dernières revendications
 déposées avant le commencement de la recherche

FA 708840
 FR 0802267

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
D,X	FR 2 798 365 A (JUILLET HUBERT [FR]) 16 mars 2001 (2001-03-16) * le document en entier * -----	1-5	B65D83/04
D,A	US 5 947 239 A (KOELZER ROBERT [US]) 7 septembre 1999 (1999-09-07) * colonne 3, ligne 11-53; figures 1,2 * -----	1	
D,A	WO 2005/007065 A (TALISMAN TECHNOLOGIES LLC [US]; KAHN SHAAN Y [US]; CURTIN MATHEW [US];) 27 janvier 2005 (2005-01-27) * page 9, alinéa 2; figures 1-3,10 * * page 10, alinéa 2 - page 11, alinéa 2 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
2 décembre 2008		Ngo Si Xuyen, G	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0802267 FA 708840**

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 02-12-2008

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

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2798365	A	16-03-2001	AUCUN	

US 5947239	A	07-09-1999	AUCUN	

WO 2005007065	A	27-01-2005	CA 2532673 A1	27-01-2005
			GB 2419349 A	26-04-2006
			US 2005029154 A1	10-02-2005
