

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 83810170.7

51 Int. Cl.³: B 65 D 83/04

22 Date de dépôt: 25.04.83

30 Priorité: 26.04.82 FR 8207286

43 Date de publication de la demande:
02.11.83 Bulletin 83/44

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

71 Demandeur: PIERRE FABRE S.A.
125, rue de la Faisanderie
F-75116 Paris(FR)

72 Inventeur: Kaeser, Charles
Chemin de Rennier 18
CH-1009 Pully(CH)

74 Mandataire: Nithardt, Roland
CABINET ROLAND NITHARDT Rue Edouard Verdan 15
CH-1400 Yverdon(CH)

54 Appareil distributeur de pastilles.

57 La présente invention concerne un appareil distributeur de pastilles.

Cet appareil comporte un premier élément de boîtier 40 logé à l'intérieur d'un second élément de boîtier 41 de manière à définir une cavité 42 à l'intérieur de laquelle sont disposées les pastilles. Un couloir à chicannes 45 permet l'évacuation d'une des pastilles se trouvant dans la cavité 42 lorsque l'opérateur repousse l'élément de boîtier 40 vers le bas en s'opposant à la force d'un ressort 47. Une zone en forme d'entonnoir 43 fait communiquer la cavité intérieure 42 avec le couloir à chicannes 45.

Cet appareil est utilisé notamment pour permettre une distribution commandée de pastilles de produits édulcorants.

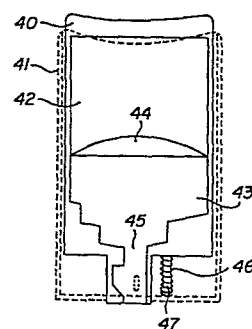


FIG. 5

La présente invention concerne un appareil distributeur de pastilles, notamment de pastilles de produits édulcorants, comportant un premier élément de boîtier et un second élément de boîtier adaptés pour être assemblés de manière à définir une cavité intérieure destinée à contenir ces pastilles, et un dispositif de distribution logé à l'intérieur du boîtier pour libérer sélectivement un nombre prédéterminé desdites pastilles.

On connaît déjà différents appareils de ce type, qui présentent toutefois l'inconvénient d'être de conception complexe, de comporter un nombre relativement important de pièces moulées, et par conséquent de nécessiter un montage délicat et d'aboutir à un coût de fabrication élevé.

La présente invention se propose de pallier ces inconvénients en réalisant un appareil tel que susmentionné, de construction simple, ne comportant qu'un nombre très réduit de pièces moulées, et dont le prix de revient peut être maintenu à un niveau extrêmement bas.

Dans ce but, l'appareil distributeur selon l'invention est caractérisé en ce que le premier élément de boîtier est mobile axialement par rapport au second élément de boîtier entre une première et une seconde position, et en ce que le dispositif de distribution comporte un couloir à chicanes solidaire du premier élément de boîtier, et une butée fixe solidaire du second élément de boîtier disposée dans le couloir à chicanes lorsque les deux éléments de boîtier sont assemblés, cette butée étant agencée de telle manière qu'elle bloque le passage des pastilles à travers le couloir à chicanes lorsque le premier élément de boîtier se trouve dans ladite première position, et qu'elle libère le passage audit nombre prédéterminé de pastilles lorsque ledit premier élément de boîtier se trouve dans ladite seconde position.

Selon une forme de réalisation préférée, le couloir à chicanes comporte un tronçon rectiligne dont la largeur est sensiblement égale à la section transversale des pastilles, et un évidement latéral juxtaposé audit tronçon rectiligne et s'étendant sur une longueur correspondant sensiblement à la zone balayée par ladite butée fixe lorsque le premier élément de boîtier se déplace de sa première vers sa seconde position. Cet agencement permet un écoulement contrôlé des pastilles à travers le couloir à chicanes, la butée fixe faisant office de soupape, libérant de préférence une à une les pastilles engagées dans le couloir après leur passage successif dans l'évidement latéral.

Pour permettre l'évacuation d'une pastille après l'autre, l'évidement latéral a une forme et des dimensions telles qu'il ne peut contenir qu'une pastille à la fois.

La butée solidaire du second élément de boîtier est agencée de

telle manière qu'elle laisse passer une pastille dans l'évidement latéral lorsque la première partie du boîtier est dans sa première position, et en ce qu'elle libère le passage de ladite pastille disposée dans l'évidement latéral vers l'orifice d'évacuation du couloir à chicanes, en empêchant la péné-
5 tration de la pastille suivante dans cet évidement lorsque ladite première partie du boîtier se trouve dans sa seconde position.

Pour éviter que plusieurs pastilles superposées pénétrèrent simultanément dans le couloir à chicanes, celui-ci a une épaisseur sensiblement égale à l'épaisseur des pastilles. Selon une forme de réalisation particuliè-
10 rement avantageuse, la cavité intérieure du boîtier communique avec le couloir à chicanes par l'intermédiaire d'un entonnoir. Un tel agencement facilite la pénétration ordonnée des pastilles dans le couloir à chicanes. Deux parois latérales opposées de cet entonnoir présentent de préférence la forme d'escaliers, dont les marches sont dimensionnées pour supporter chacune une seule
15 pastille. Cette construction permet une mise en place bien ordonnée des pastilles, ce qui facilite considérablement la pénétration et le cheminement régulier des pastilles à l'embouchure du couloir à chicanes, en évitant le blocage de cette embouchure par les pastilles superposées à l'entrée du couloir à chicanes.

Le second élément de boîtier comporte avantageusement un organe ressort, dont l'une des extrémités prend appui sur une paroi du premier élément du boîtier, de manière à exercer une force de rappel tendant à ramener ce premier élément dans sa première position, après qu'il ait été poussé dans sa seconde position. De la sorte, l'appareil est automatiquement ramené dans
25 sa position de départ après un cycle de distribution de pastilles.

L'un au moins des éléments de boîtier comporte un organe d'arrêt, agencé pour définir ladite première position du premier élément du boîtier par rapport au second élément du boîtier, lorsque ces deux éléments sont assemblés. Cet organe d'arrêt peut être constitué avantageusement par une butée fixe so-
30 lidaire de l'un des éléments du boîtier, qui coopère avec une languette élastique solidaire de l'autre élément de boîtier et agencée pour s'accrocher à la butée, lorsque le premier élément de boîtier se trouve dans sa première position.

La présente invention sera mieux comprise en référence à la description d'exemples de réalisation et du dessin annexé, dans lequel :
35

La figure 1 représente une vue frontale en élévation du premier élément de boîtier d'un appareil distributeur de pastilles selon l'invention,

La figure 2 représente une vue de dos en élévation du premier élément de boîtier de la fig. 1,

La figure 3 représente une vue partiellement en coupe du second élément de boîtier correspondant au premier élément de boîtier des fig. 1 et 2,

La figure 4 représente une vue en perspective de l'appareil distributeur de pastilles composé des éléments représentés par les fig. 1 à 3,

5 La figure 5 représente une vue partiellement coupée d'une autre forme de réalisation de l'appareil distributeur selon l'invention,

La figure 6 représente une vue partielle agrandie, illustrant le cheminement des pastilles à travers le couloir à chicanes des appareils distributeurs selon l'invention.

10 Les figures 7 et 8 illustrent une autre forme de réalisation de l'appareil selon l'invention, vu respectivement dans sa position de repos et dans sa position de travail, et

La figure 9 représente une vue en perspective d'un détail de l'appareil illustré par les fig. 7 et 8.

15 En référence aux figures 1 à 4, le premier élément de boîtier 10 présente une forme de parallélépipède rectangle pourvu d'une fenêtre rectangulaire 11, ménagée sur l'une de ses grandes faces et communiquant avec une cavité intérieure 12 contenant les pastilles à distribuer. Cette cavité est limitée à sa base par un plan incliné 13 qui débouche sur un entonnoir 14 communiquant
20 avec le couloir à chicanes 15. L'entonnoir 14 comporte deux parois latérales en escaliers, les marches de l'une des parois en escalier étant décalées par rapport à celles de l'autre paroi en escalier, pour des raisons qui seront décrites plus en détail en référence à la fig. 6.

Le couloir est pourvu d'un évidement latéral 16 voisin de l'orifice
25 d'évacuation 17 du couloir 15. Dans l'exemple décrit, cet évidement est agencé pour loger une seule pastille et pour la maintenir en attente tant que la seconde partie du boîtier 20 (représenté par la fig. 3) se trouve dans sa première position. Le premier élément de boîtier 10 comporte d'autre part une tige axiale 18, sur laquelle est enfilé un ressort hélicoïdal 19 destiné à constituer l'organe ressort agencé pour repousser constamment ce premier élément
30 de boîtier dans sa première position par rapport au second élément de boîtier 20, lorsque ces deux éléments sont assemblés. La tige 18 sert de support et de guide au ressort spirale 19.

Pour maintenir les deux boîtiers en position assemblée et éviter
35 que l'élément 20 soit repoussé par le ressort 19, le premier élément de boîtier 10 comporte de préférence une languette élastique 21 pourvue d'un bec 22, agencé pour coopérer avec une butée 23 solidaire d'une paroi latérale de l'élément de boîtier 20. De cette manière, lorsque l'élément de boîtier 10 est engagé à l'intérieur de l'élément de boîtier 20 par l'ouverture supérieure 24

de ce dernier dans le sens de la flèche A, le bec 22 glisse par-dessus la rampe de la butée 23 et vient finalement s'accrocher à cette dernière, lorsque l'extrémité inférieure du ressort 19 est en appui contre la surface de la paroi 25 du second élément de boîtier 20. L'orifice d'évacuation 17 du canal à chicanes 15 est bordé par une paroi 26 ayant un profil en forme de U, qui est destinée à s'engager dans une ouverture 27 ménagée au centre du fond 25 du second élément de boîtier 20, lorsque les deux éléments sont assemblés.

Une butée 28, fixée sur la surface intérieure d'une des grandes faces du second élément de boîtier 20, est agencée pour occuper une position 28' (voir fig. 1) adjacente à l'évidement 16, lorsque les deux éléments sont assemblés comme le montre la fig. 4. Dans cette position, la fenêtre 11 de la cavité intérieure 12 est masquée par l'une des grandes faces du second élément de boîtier, de telle manière que cette cavité soit entièrement fermée. Les pastilles 29, logées à l'intérieur de cette cavité, glissent le long du plan incliné 13 pour s'engager à travers une ouverture 30, qui fait communiquer l'entonnoir 14 avec la cavité 12 pour s'engager dans le couloir à chicanes 15.

Comme le montre la fig. 6, le couloir à chicanes 15 est obturé par la butée 28, qui peut adopter une première position 28_a et une seconde position 28_b par rapport au premier élément de boîtier, lorsque celui-ci se déplace de sa première vers sa seconde position. En effet, lorsque l'utilisateur exerce, sur la face supérieure du premier élément de boîtier 10, une poussée dans le sens de la flèche B (voir fig. 4), cet élément se déplace par rapport au second élément de boîtier 20 vers sa seconde position, dans laquelle la butée 28 occupe la position 28_a. Dans cette position, elle obture le canal 15 et empêche la pastille 31 de se déplacer en direction de l'évidement 16. Par contre, la pastille 32, qui se trouve à ce moment dans l'évidement 16, roule sur le plan incliné 33 de cet évidement et glisse en direction de l'orifice d'évacuation 17.

Lorsque l'opérateur relâche sa pression sur le premier élément de boîtier 10, celui-ci reprend sa position initiale par rapport au second élément de boîtier 20, de sorte que la butée 28 reprend sa position illustrée par la référence 28_b. Dans cette position, elle libère le passage de la pastille 31 en direction de l'évidement 16, de telle manière qu'au moment où l'opérateur exerce une nouvelle pression sur l'élément 10 en direction de la flèche B, la pastille 31, alors logée dans l'évidement 16, soit évacuée à travers l'orifice d'évacuation 17.

On comprend aisément que la butée 28 fait office de soupape permettant l'évacuation des pastilles une à une à travers le couloir à chicanes 15. Bien entendu, on pourrait construire l'évidement 16 de telle manière que

deux ou plusieurs pastilles puissent prendre place simultanément et prévoir la course de la butée 28 de telle manière que les deux ou plusieurs pastilles, logées dans l'évidement, puissent s'évacuer à chaque cycle de distribution.

Comme le montre la fig. 6, les marches 34 et 35 des escaliers, qui constituent les parois latérales de l'entonnoir 14, sont décalées. Ceci permet une distribution plus régulière et évite le blocage de l'embouchure du couloir à chicanes 15 par une accumulation de pastilles.

La fig. 5 illustre une autre forme de réalisation de l'appareil distributeur selon l'invention. Il comporte, comme précédemment, un premier élément de boîtier 40 et un second élément de boîtier 41, assemblés comme l'indique la figure. Le premier élément de boîtier 40 est logé à l'intérieur de l'élément de boîtier 41 et comporte une cavité intérieure 42 contenant les pastilles à distribuer. La cavité intérieure 42 communique avec un entonnoir 43 par l'intermédiaire d'un plan incliné 44, cet entonnoir débouchant sur un couloir à chicanes 45 similaire à celui décrit précédemment.

Comme précédemment, un ressort spirale 46, par exemple monté sur une tige de guidage 47, permet de repousser le premier élément de boîtier 40 dans sa première position telle que représentée par la figure.

Le profil du boîtier composé des éléments 40 et 41 est ovale. Les pastilles ont un diamètre sensiblement égal à la largeur du couloir à chicanes 45.

En référence aux fig. 7, 8 et 9, l'appareil illustré comporte, comme précédemment, un premier élément de boîtier 50 logé à l'intérieur d'un second élément de boîtier 51. Ce second élément de boîtier 51 se compose d'une boîte comportant quatre faces latérales, une ouverture supérieure 52 et une fenêtre 53 ménagée dans un fond 54 solidaire des extrémités inférieures des faces latérales. Le premier élément de boîtier 50 se compose essentiellement d'un tiroir 55 coulissant axialement à l'intérieur du second élément de boîtier 51, qui est rattaché par deux bras longitudinaux 56 à un poussoir 57 qui obture l'ouverture supérieure 52 du second élément de boîtier. Le tiroir 55 comporte une plaque transversale 58 qui constitue une partie oblique du fond de la cavité 59 à l'intérieur de laquelle sont stockées des pastilles, cette plaque transversale étant prolongée vers le bas par une surface 60 dont le rôle est de réduire l'épaisseur de la cavité 59 à une dimension correspondant sensiblement à l'épaisseur des pastilles. Une rampe 61 sert à guider les pastilles 62 vers le couloir à chicanes 63 décrit plus en détail ci-dessous. Un ressort 64 en spirale, monté sur un téton 65, sert à repousser le premier élément de boîtier 50 vers le haut, c'est-à-dire vers sa position de repos illustrée par la fig. 1.

Le couloir à chicanes 63 est défini par une patte 66 (voir fig. 2), qui prolonge la surface 60 du tiroir 55, une cloison de guidage 67 solidaire du second élément de boîtier 51, une butée 68 fixe, également solidaire de cet élément de boîtier, et un plot 69 solidaire de la patte 66. Ce couloir
5 est obturé à son extrémité inférieure et, lorsque l'appareil se trouve dans sa position de repos définie par la fig. 7, par une languette 70 qui s'incruste dans l'ouverture de la fenêtre 53. Cette languette comporte une surface d'obturation plane 71, qui se trouve dans le prolongement de la surface extérieure du fond 54 du boîtier lorsque l'appareil est dans sa position de
10 repos, et une surface inclinée ou pyramidale ou conique 72 orientée vers l'intérieur du boîtier.

Les différents éléments décrits ci-dessus et formant le couloir à chicanes, définissent une chambre de présélection dimensionnée de telle manière qu'une seule pastille entière 73 (représentée en traits interrompus sur
15 la fig. 7) puisse y être logée. Cette pastille suit le trajet désigné par la flèche M et est évacuée par la fenêtre 53, puis par l'une des ouvertures latérales ménagées de part et d'autre de la languette 70 (comme le montre la fig. 8) lorsque l'opérateur, en appuyant sur le poussoir 57, amène le tiroir dans sa position de travail. Dans cette position, également illustrée par la
20 fig. 9, le ressort 64 est comprimé. La forme de la surface 72 garantit l'évacuation de la pastille lorsque l'opérateur appuie sur le poussoir.

Le couloir à chicanes est conçu de telle manière que d'éventuels débris de pastilles s'écoulent directement, sans être retenus, dans la chambre de présélection et évitent ainsi le risque de blocage du tiroir par des
25 débris coincés entre les parties fixes et les parties mobiles.

Un des avantages essentiels de cette réalisation est dû au fait que le boîtier est entièrement fermé au repos, ce qui assure une conservation très hygiénique des pastilles qu'il contient.

La présente invention n'est bien entendu pas limitée à la forme
30 de réalisation décrite, mais peut subir différentes modifications et se présenter sous différentes variantes évidentes pour l'homme de l'art.

REVENDEICATIONS

1. Appareil distributeur de pastilles, notamment de pastilles de produits édulcorants, comportant un premier élément de boîtier et un second élément de boîtier, adaptés pour être assemblés de manière à définir une cavité intérieure destinée à contenir ces pastilles, et un dispositif de distribution logé à l'intérieur du boîtier pour libérer sélectivement un nombre prédéterminé desdites pastilles, caractérisé en ce que le premier élément de boîtier (10) est mobile axialement par rapport au second élément de boîtier (20) entre une première et une seconde position, et en ce que le dispositif de distribution comporte un couloir à chicanes (15) solidaire du premier élément de boîtier, et une butée fixe (28) solidaire du second élément de boîtier, disposée dans le couloir à chicanes (15) lorsque les deux éléments de boîtier sont assemblés, cette butée étant agencée de telle manière qu'elle bloque le passage des pastilles à travers le couloir à chicanes lorsque le premier élément de boîtier se trouve dans ladite première position, et qu'elle libère le passage audit nombre prédéterminé de pastilles lorsque ledit premier élément se trouve dans ladite seconde position.

2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que le couloir à chicanes (15) comporte un tronçon rectiligne dont la largeur est sensiblement égale à la section transversale des pastilles, et un évidement latéral (16) juxtaposé audit tronçon rectiligne et s'étendant sur une longueur correspondant sensiblement à la zone balayée par ladite butée (28), lorsque le premier élément de boîtier (10) se déplace de sa première vers sa seconde position.

3. Appareil selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'évidement latéral (16) a une forme et des dimensions telles qu'il ne peut contenir qu'une seule pastille.

4. Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la butée (28) est agencée de telle manière qu'elle laisse passer une pastille dans l'évidement latéral lorsque la première partie du boîtier (10) est dans sa première position, et en ce qu'elle libère le passage de ladite pastille disposée dans l'évidement latéral (16), vers un orifice d'évacuation du couloir à chicanes (15), en empêchant la pénétration de la pastille suivante dans cet évidement, lorsque ladite première partie du boîtier se trouve dans sa seconde position.

5. Appareil selon la revendication 2, caractérisé en ce que le couloir à chicanes (15) a une épaisseur sensiblement égale à l'épaisseur des pastilles.

6. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que la ca-

tivité (12) intérieure du boîtier communique avec le couloir à chicanes par une fente (30) débouchant dans un entonnoir (14).

7. Appareil selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit entonnoir (14) comporte deux parois latérales en forme d'escalier dont les marches sont dimensionnées pour pouvoir supporter chacune une seule pastille.

8. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que le premier élément de boîtier comporte un organe ressort (19) dont l'une des extrémités prend appui sur une paroi (25) du second élément de boîtier, de manière à exercer une force de rappel tendant à ramener le premier élément de boîtier dans sa première position après qu'il ait été poussé dans sa seconde position par rapport au second élément de boîtier.

9. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'un au moins des deux éléments de boîtier comporte un organe d'arrêt agencé pour définir ladite première position du premier élément de boîtier par rapport au second élément de boîtier.

10. Appareil selon la revendication 9, caractérisé en ce que le premier élément de boîtier comporte une languette élastique (21) pourvue d'un bec (22), et en ce que le second élément de boîtier comporte une butée en forme de crochet (23) agencée pour s'accrocher au bec (22) du premier élément de boîtier.

11. Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le premier élément de boîtier (50) comporte un poussoir (57) ménagé à son extrémité supérieure, et un tiroir (55) relié à ce poussoir et mobile axialement par rapport au second élément de boîtier (51), et dans lequel le second élément de boîtier (51) comporte une ouverture supérieure (52) pour le passage du poussoir (57) et une fenêtre inférieure (53) pour le passage d'au moins une pastille, caractérisé en ce que ledit tiroir (55) porte un obturateur (70) agencé pour fermer ladite ouverture inférieure (53) lorsque le premier élément de boîtier (50) est ramené dans sa position de repos par rapport au second élément de boîtier (51).

12. Appareil selon la revendication 11, caractérisé en ce que cet obturateur comporte une languette (70) pourvue d'une surface d'obturation (71), dont la forme et les dimensions correspondent à la forme et aux dimensions de la fenêtre (53) du second élément de boîtier (51).

13. Appareil selon la revendication 12, caractérisé en ce que la languette d'obturation (70) est perpendiculaire à une patte (66) solidaire du tiroir (55), et comporte au moins une surface (72) orientée vers l'intérieur du boîtier et inclinée par rapport à la direction du déplacement du tiroir.

14. Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le couloir à chicane (63) est défini par ladite

patte (66) solidaire du tiroir (55) portant un plot fixe (69), et par une cloison (67) de guidage du tiroir solidaire dudit second élément de boîtier (51).

15. Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la fenêtre inférieure (53) est ménagée dans la paroi de fond (54) du second élément de boîtier (51), entre une extrémité de la cloison (67) de guidage du tiroir et la butée fixe (68) qui coopère avec le couloir à chicane pour libérer les pastilles une à une.

16. Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte une chambre de présélection délimitée par la patte (66) du tiroir (55), le plot fixe (69) porté par cette patte, la cloison de guidage (67), la butée fixe (68) et la languette d'obturation (70), cette chambre étant dimensionnée pour qu'elle ne puisse contenir qu'une seule pastille entière.

17. Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la longueur de la patte (66) est telle que la longueur des ouvertures latérales, ménagées le long de cette patte de part et d'autre de la languette d'obturation (70) et correspondant à la course du tiroir (55), est au moins égale au diamètre d'une pastille, et en ce que la hauteur de la fenêtre (53), ménagée dans le second élément de boîtier (51), est au moins égale à la somme des épaisseurs de la patte (66) et d'une pastille déposée à plat sur cette patte.

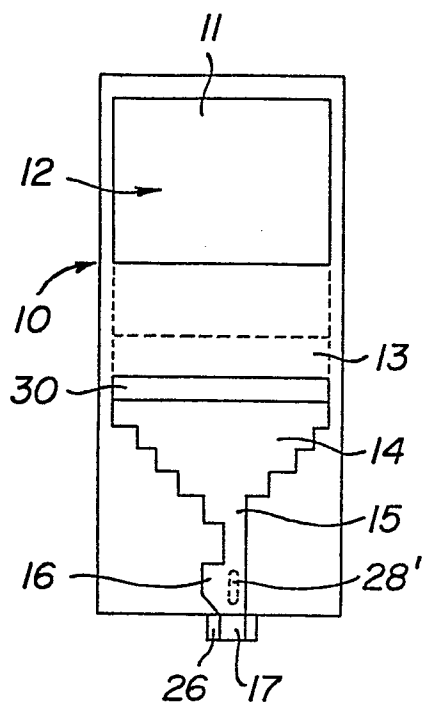


FIG. 1

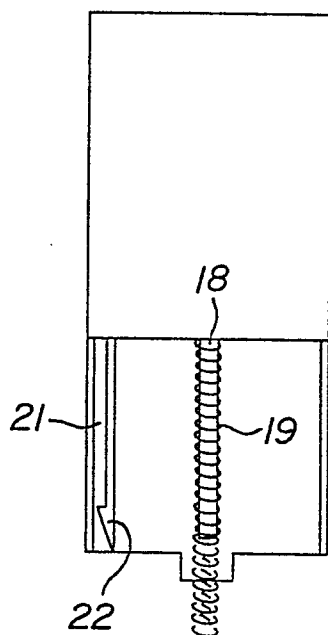


FIG. 2

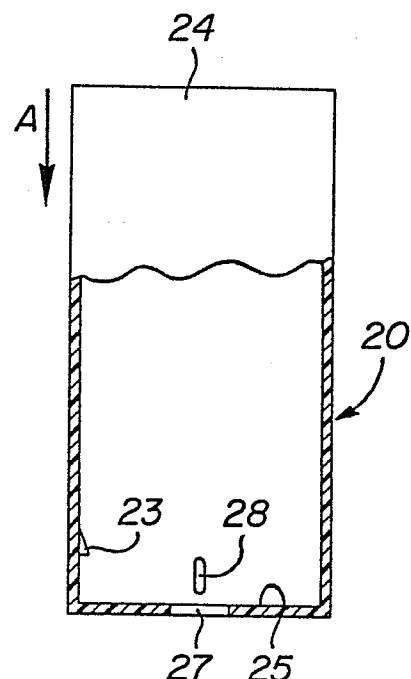


FIG. 3

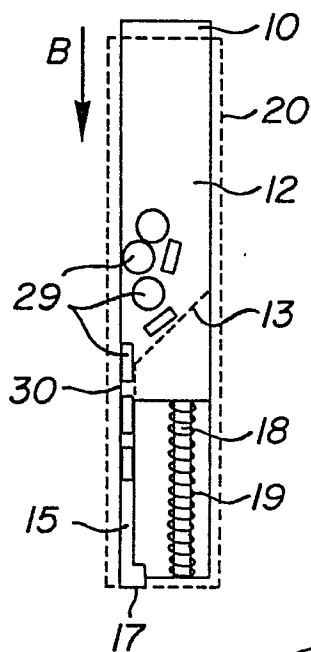


FIG. 4

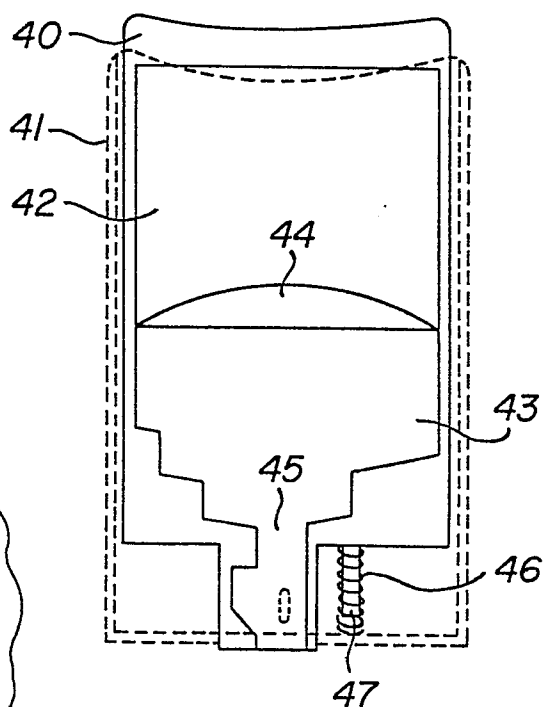


FIG. 5

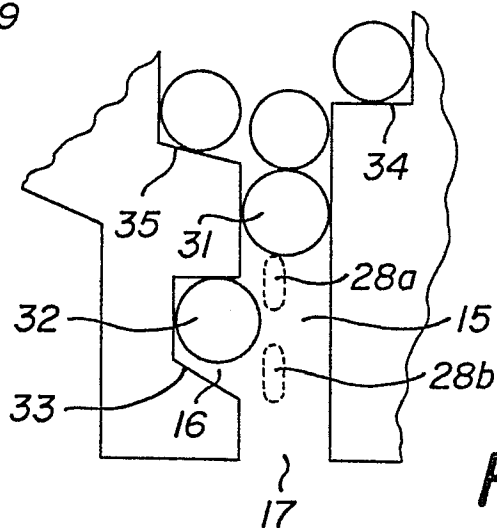


FIG. 6

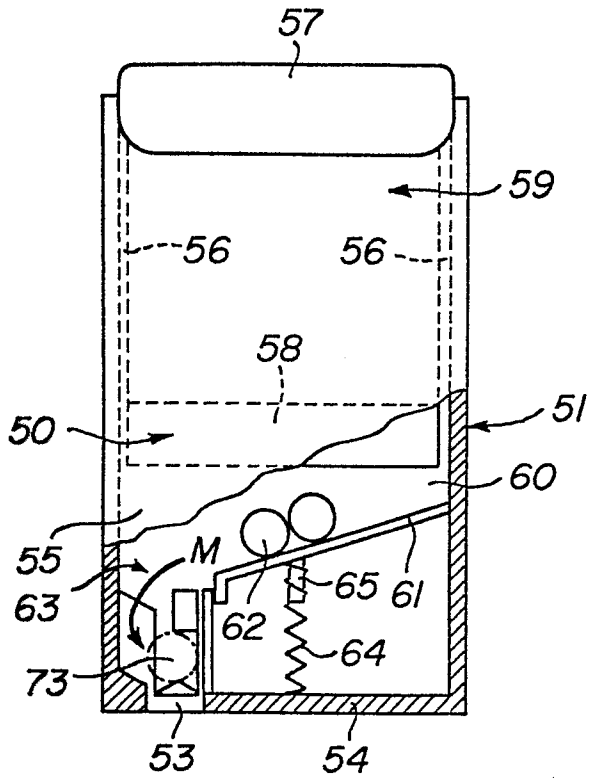


FIG. 7

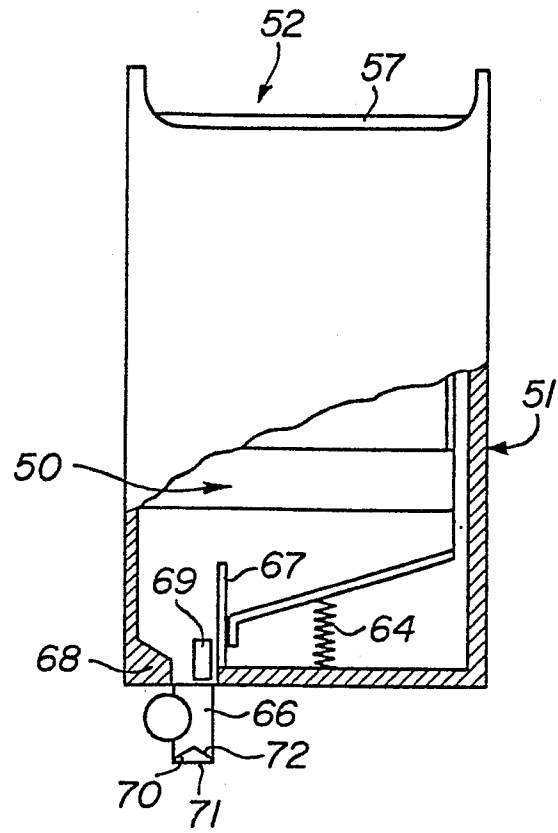
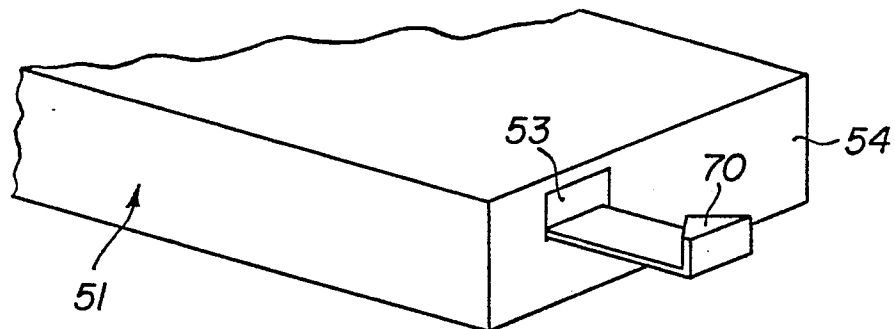


FIG. 8

FIG. 9





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0093087
Numéro de la demande

EP 83 81 0170

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-2 460 263 (THE BOOTS CY.) * Page 1, ligne 21 - page 2, ligne 14; pages 3,4; page 5, ligne 1-24; figures 1-9 *	1,4,5, 8,9,11	B 65 D 83/04
A	-----	2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)
			B 65 D A 61 J
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 15-07-1983	Examineur VANTOMME M.A.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			