



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
30.05.2001 Bulletin 2001/22

(51) Int Cl.7: **B05B 12/12**

(21) Numéro de dépôt: **00403336.1**

(22) Date de dépôt: **29.11.2000**

(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

(71) Demandeur: **RLB S.A.**
45230 La Bussière (FR)

(72) Inventeur: **Eonnet, Loic**
92300 Levallois-Perret (FR)

(30) Priorité: **29.11.1999 FR 9915021**
21.11.2000 FR 0015015

(74) Mandataire: **Bezault, Jean**
Cabinet Netter
40, rue Vignon
75009 Paris (FR)

(54) **Dispositif de distribution de produit liquide ou crémeux et réceptacle prévu à cet effet**

(57) L'invention concerne un dispositif de distribution d'un produit liquide ou crémeux sur un réceptacle mince (1). Le dispositif comprend un détecteur (2, 3) propre à détecter un réceptacle (1) introduit par un utili-

sateur et un mécanisme de distribution (6, 8) déclenché par le détecteur, en cas de détection d'un réceptacle, pour délivrer une quantité du produit en un endroit choisi du réceptacle. Application à la distribution de produits de parfumerie ou d'hygiène sur des points de ventes.

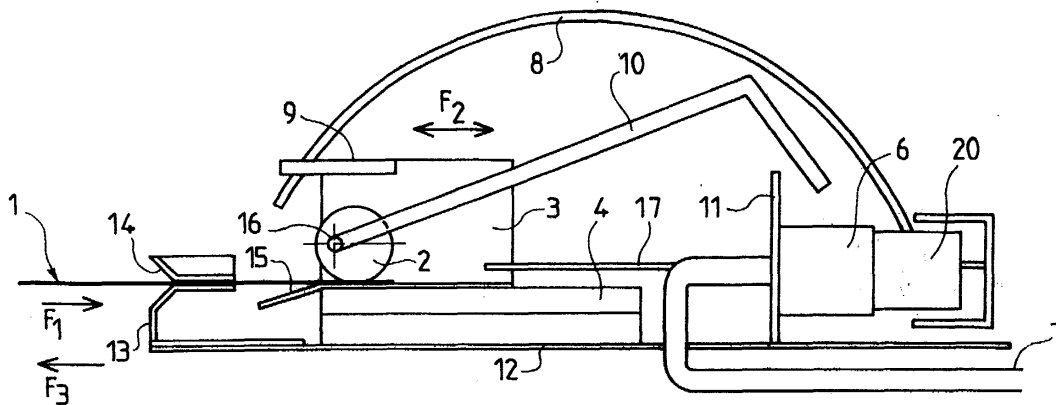


FIG.1

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de distribution de produit liquide ou crémeux sur un réceptacle mince, communément appelé mouillette.

[0002] De tels réceptacles sont utilisés dans les points de vente, en particulier dans les parfumeries, pour recevoir des parfums ou des produits cosmétiques et permettre aux clients de tester ces parfums ou produits.

[0003] Le test sur les points de vente de ce type de produits est traditionnellement effectué en manipulant un contenant permettant le dépôt manuel d'une dose de produit sur un réceptacle mince, par exemple en carton.

[0004] Une telle manipulation entraîne souvent un gâchis de produits et, de plus, ne se fait pas toujours dans les conditions d'hygiène souhaitées.

[0005] On connaît aussi, en particulier d'après les publications FR-A-2 758 132 et FR-A-2 763 320, des dispositifs propres à permettre la distribution de tels produits sur un réceptacle mince. Toutefois, ces dispositifs sont complexes et encombrants et sont difficilement compatibles avec une utilisation intensive dans les points de vente traditionnels.

[0006] L'invention a notamment pour but de surmonter les inconvénients précités.

[0007] Elle vise en particulier à procurer un dispositif de distribution du type précité qui est d'une construction simple et robuste et, en outre, peu encombrant.

[0008] Elle vise aussi à procurer un tel dispositif de distribution qui ne nécessite pas de moyens de commande complexes et coûteux à réaliser.

[0009] L'invention propose à cet effet un dispositif de distribution de produit liquide ou crémeux sur un réceptacle mince, lequel comprend un détecteur propre à détecter un réceptacle introduit par un utilisateur dans le dispositif, et un mécanisme de distribution déclenché par le détecteur, en cas de détection d'un réceptacle, pour délivrer une quantité donnée du produit en un emplacement choisi du réceptacle.

[0010] Le dispositif selon l'invention permet ainsi la distribution d'une dose de produit liquide ou crémeux en utilisant un réceptacle mince pour actionner la distribution.

[0011] En effet, l'action de la distribution du produit est induite par la détection du réceptacle dans le dispositif.

[0012] L'invention permet de garantir que le test du produit se fera dans des conditions d'hygiène optimale, puisque l'utilisateur ne sera en contact qu'avec la dose lui étant destinée.

[0013] L'invention permet aussi de garantir au propriétaire du produit qu'aucune utilisation massive de son produit ne sera possible, puisque le produit est uniquement distribué dose par dose sur un support autonome.

[0014] De préférence, le détecteur est sensible à la présence ou au passage d'un réceptacle.

[0015] Dans une forme de réalisation préférée de l'in-

vention, le détecteur comprend des moyens mécaniques. Toutefois, il peut aussi, en variante ou en complément, comprendre des moyens électriques, pneumatiques ou optiques.

[0016] Dans une forme de réalisation préférée de l'invention, le détecteur comprend des moyens de prise propres à saisir une extrémité du réceptacle lors de son introduction dans le dispositif, et à déclencher le mécanisme de distribution lors de son retrait.

[0017] Avantagement, les moyens de prise comprennent une molette excentrée, solidaire d'un chariot mobile, ce chariot étant déplaçable en translation lors du retrait du réceptacle, alors que ce réceptacle est maintenu par les moyens de prise, pour déclencher le mécanisme de distribution.

[0018] Ainsi, lorsque le réceptacle est introduit dans le dispositif, il vient s'insérer dans les moyens de prise pour être retenu par ces derniers. Lorsque le réceptacle est ensuite retiré du dispositif par l'utilisateur, il reste maintenu temporairement par les moyens de prise et assure le déplacement en translation du chariot mobile, ce qui permet de déclencher le mécanisme de distribution.

[0019] Selon une autre caractéristique de l'invention, le mécanisme de distribution comprend une pompe doseuse alimentée en produit et reliée à un tube de distribution pour le produit.

[0020] Selon encore une autre caractéristique de l'invention, le dispositif comprend un boîtier muni d'une zone d'introduction pour le réceptacle.

[0021] Le dispositif de l'invention peut comporter en outre un mécanisme permettant l'identification du produit, par exemple en utilisant un tampon encreur propre à être déclenché par le détecteur pour personnaliser et identifier le produit sur le réceptacle.

[0022] Sous un autre aspect, l'invention concerne un réceptacle propre à être utilisé avec un dispositif tel que défini précédemment, ce réceptacle comportant un support présentant une forme adaptée au détecteur.

[0023] Le support peut être un support rigide conforme obtenu par thermoformage ou injection.

[0024] Il peut s'agir aussi d'un support en un matériau déformable, formé par pliage ou gaufrage.

[0025] De préférence, le réceptacle comprend une zone déterminée de réception du produit. Cette zone de réception peut être formée directement sur le réceptacle lui-même, ou bien être formée en un matériau absorbant, rapporté sur le support.

[0026] Dans la description qui suit, faite seulement à titre d'exemple, on se réfère aux dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue latérale d'un dispositif de distribution dans une forme de réalisation de l'invention;
- la figure 2 est une vue de dessus correspondant à la figure 1;

- la figure 3 est une vue analogue à la figure 1 dans une variante de réalisation de l'invention;
- la figure 4 est une vue de dessus correspondant à la figure 3;
- la figure 5 est une vue de dessus d'un réceptacle propre à être utilisé avec le dispositif de l'invention;
- la figure 6 est une vue de dessus d'un réceptacle selon une autre forme de réalisation de l'invention;
- la figure 7 est une vue de côté correspondant à la figure 6;
- les figures 8 et 9 sont des vues de dessus de réceptacles selon deux autres formes de réalisation de l'invention.

[0027] On se réfère d'abord aux figures 1 et 2 qui représentent un dispositif propre à distribuer un produit liquide ou crémeux, en particulier un parfum ou un produit cosmétique, sur un réceptacle mince 1. Ce réceptacle 1 est ici réalisé sous la forme d'un support plat, par exemple en carton, de forme générale rectangulaire, de configuration adaptée au dispositif.

[0028] Le réceptacle 1 est tenu par un utilisateur, par son extrémité arrière AR, tandis que son extrémité avant AV est introduite à l'intérieur du dispositif dans la direction de la flèche F1. Le réceptacle 1 se positionne entre une molette 2 dont l'axe de rotation est désaxé et un chariot 3 solidaire de la molette. Ce chariot est déplaçable en translation dans le sens de la double flèche F2 de manière à pouvoir coulisser sur une glissière 4 prévue sur une plaque de fond 12 du dispositif. Cette plaque de fond est solidaire d'un boîtier 13 (représenté partiellement sur la figure 1) qui enveloppe le dispositif et qui est muni d'une fente 14 pour l'introduction du réceptacle 1.

[0029] La molette 2 et le chariot 3 constituent des moyens de prise qui saisissent l'extrémité avant du réceptacle et forment un détecteur de la présence du réceptacle après son introduction au travers de la fente 14 du boîtier.

[0030] Le chariot 3 comprend une plaque inférieure 15 qui forme plaque d'appui en regard de la molette 2. Cette dernière est propre à tourner en rotation autour d'un axe 16 qui est parallèle au plan de la plaque 15.

[0031] En outre, le chariot 3 est solidaire d'un levier 5 exerçant une pression sur la tête d'une pompe doseuse 6 (figure 2). La pompe doseuse est reliée par un tube d'alimentation 7 à une réserve de produit et par un tube de distribution 8 à un support 9 solidaire du chariot 3.

[0032] Le tube de distribution 8 est placé sur le support 9 de telle façon que son extrémité soit positionnée au-dessus du réceptacle 1, de manière à délivrer une quantité dosée du produit en un emplacement choisi du réceptacle 1.

[0033] La molette 2 du détecteur est solidaire d'un levier d'échappement 10 venant buter sur un point fixe 11 à la fin du déplacement nécessaire à la distribution. Ce point fixe 11 sert de butée de came pour le levier d'échappement 10. Le chariot 3 est relié au bras de levier 5 par un tirant 17. Le bras de levier 5 est monté pivotant sur le fond 12 du dispositif autour d'un axe 18 et il est en outre articulé autour d'un pivot 19 sur la tête 20 de la pompe doseuse. Un ressort de rappel (non représenté), incorporé à la pompe doseuse, rappelle le chariot 3 et la molette 2 dans la position représentée aux figures 1 et 2, en laquelle le chariot se trouve proche de la pompe doseuse.

[0034] Lorsqu'on introduit un réceptacle 1 au travers de la fente 14 du boîtier, son extrémité antérieure AV vient se placer entre la plaque d'appui 15 et la molette 12, ce qui entraîne la rotation de cette dernière dans le sens anti-horaire de la figure 1, et provoque en même temps le soulèvement du levier d'échappement 10 qui s'écarte du point fixe 11 (butée de came).

[0035] Ensuite, l'utilisateur exerce une traction en sens inverse sur le réceptacle 1, c'est-à-dire dans la direction de la flèche F3. Etant donné que l'extrémité avant du réceptacle se trouve maintenue en prise entre la plaque d'appui 15 et la molette 12, la traction ainsi exercée provoque le déplacement du chariot dans la même direction (flèche F3). Cette traction est transmise au bras de levier 5 par le tirant 17, ce qui actionne la pompe doseuse et délivre une quantité dosée de produit sur le réceptacle 1.

[0036] Pendant ce mouvement de traction, le levier d'échappement 10 pivote dans le sens horaire (figure 1) pour venir bloquer le réceptacle du fait de l'axe excentré de la molette. Puis le levier 10 fait avancer le chariot jusqu'à ce qu'il vienne en appui sur le point fixe 11 de la butée. Lorsque ce levier est venu en butée, la molette s'écarte de la plaque d'appui 15, ce qui libère le réceptacle 1. L'utilisateur récupère ainsi le réceptacle, sur lequel une quantité dosée de produit a été délivrée sur une zone de réception déterminée. Pendant ce temps, le chariot revient à sa position de départ sous l'action des moyens de ressort et est prêt à fonctionner pour distribuer une dose de produit sur un autre réceptacle.

[0037] Le dispositif des figures 3 et 4 s'apparente à celui des figures 1 et 2, et les éléments communs sont désignés par les mêmes références numériques.

[0038] Il comprend en outre un tampon encreur 21 propre à être déclenché par le détecteur pour personnaliser et identifier le produit sur le réceptacle. Ce tampon encreur est monté à une extrémité 22 d'un bras 23 qui est monté oscillant autour d'un axe 24 du chariot. Le bras 23 possède une autre extrémité 25 qui est repliée et coopère avec un chemin de came 26 portée par la plaque de fond 12. Le tampon encreur est réalisé sous la forme d'un élément cylindrique monté à rotation libre autour d'un axe 27 et comprenant un matériau absorbant propre à recevoir un motif encre d'impression à partir d'un élément encreur 28.

[0039] Du fait du chemin de came 26, le bras 23 supportant le tampon encreur pivote autour de son axe, ce qui permet de synchroniser le déplacement du tampon encreur avec celui du chariot.

[0040] Lors de l'introduction du réceptacle, ou lors de son retrait, le tampon encreur vient en contact avec une région déterminée du réceptacle pour y former un motif d'encrage propre à personnaliser et identifier le produit. Ce motif peut servir en particulier à donner à l'utilisateur des informations sur le produit distribué sur ce réceptacle.

[0041] On se réfère maintenant à la figure 5 qui représente un réceptacle 1 selon l'invention dans sa forme de réalisation la plus simple. Il s'agit ici d'un réceptacle formé d'une simple feuille de carton ou matière analogue, de forme générale rectangulaire. Ce réceptacle doit posséder une forme, en particulier une largeur et une épaisseur, adaptée au détecteur du dispositif pour qu'ils puissent coopérer lors de la détection.

[0042] Dans la forme de réalisation des figures 6 et 7, le réceptacle est conformé de manière à définir une zone de réception 29 qui, dans l'exemple, a la forme d'une cuvette. Cette cuvette fait partie intégrante du réceptacle et est conformée dans un région choisie de celui-ci.

[0043] Un tel réceptacle convient tout particulièrement pour la réception d'un produit crémeux. En ce cas, le réceptacle est avantageusement constitué d'un support rigide conformé obtenu par thermoformage ou injection. On a alors avantage à réaliser un réceptacle en matière plastique.

[0044] Dans la forme de réalisation de la figure 8, le réceptacle comprend aussi une zone de réception 22 du produit. Toutefois, cette zone de réception est ici traitée. Il peut s'agir par exemple d'un matériau absorbant, qui est rapporté sur le support. A titre de matériau absorbant, on peut utiliser, par exemple, un matériau tissé, un matériau non tissé, un matériau brut, tel que du coton, etc.

[0045] Dans la forme de réalisation de la figure 9, le réceptacle comprend un support 31 en un matériau déformable, par exemple du type carton, qui est formé par pliage ou gaufrage pour délimiter une zone de réception du produit. Le réceptacle comprend plusieurs lignes de pliage définies ici par des traits interrompus.

[0046] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux formes de réalisation décrites précédemment à titre d'exemple, et elle s'étend à d'autres variantes.

[0047] De façon générale, le dispositif de l'invention comprend des moyens détecteurs sensibles à la présence du produit. Ces moyens détecteurs peuvent être mécaniques et/ou électriques et/ou pneumatiques.

[0048] Ces moyens doivent être sensibles à la présence ou au passage d'un réceptacle dans le dispositif. Ainsi, le réceptacle peut être introduit dans le dispositif dans une zone appropriée, par exemple au travers d'une fente, comme dans l'exemple de réalisation précédent, puis retiré dans le sens inverse.

[0049] Il est possible aussi d'envisager d'autres de

formes de réalisation dans lesquelles le réceptacle est coulissé en continu dans la même direction, au travers d'une fente ou d'une rainure que comporte le dispositif.

[0050] La détection du réceptacle peut s'effectuer lors d'un mouvement de déplacement de ce dernier qui peut être horizontal, vertical ou oblique.

[0051] Le déclenchement du mécanisme de distribution peut être de nature mécanique et/ou électrique et/ou pneumatique et/ou optique.

[0052] Ce mécanisme de distribution n'est pas non plus limité à une pompe doseuse.

[0053] Le dispositif de distribution de l'invention peut être conçu pour distribuer un ou plusieurs produits sur un même réceptacle ou sur des réceptacles différents.

[0054] Il peut être intéressant de prévoir un tampon encreur, ou autre dispositif d'identification, propre à être déclenché par le détecteur pour personnaliser le réceptacle. Ainsi, un tel tampon peut mentionner sur le réceptacle le nom ou la Marque du produit qui vient d'être distribué.

[0055] L'utilisateur peut ainsi comparer plusieurs échantillons, tout en étant capable de les identifier par leur nom.

[0056] L'invention trouve une application particulière à la distribution de produits de parfumerie ou d'hygiène.

Revendications

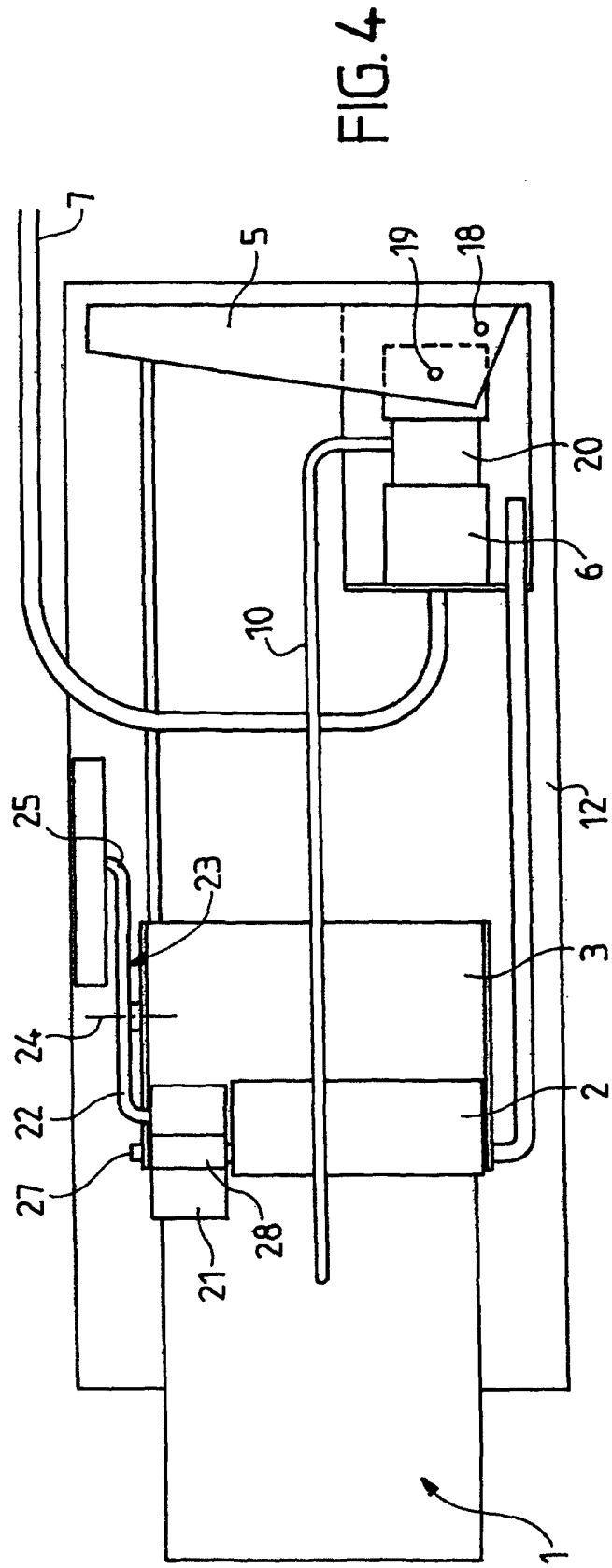
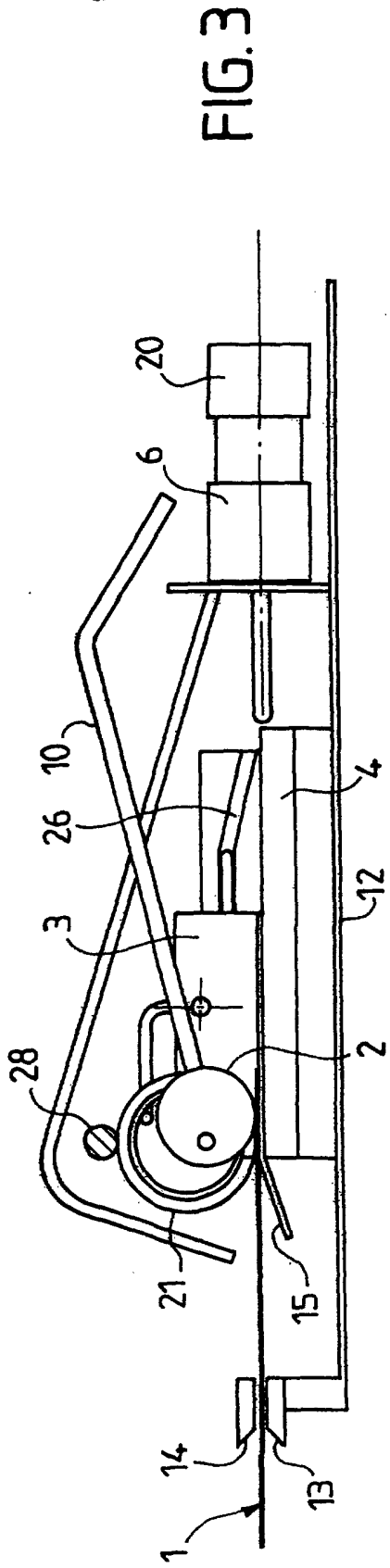
1. Dispositif de distribution de produit liquide ou crémeux sur un réceptacle mince, caractérisé en ce qu'il comprend un détecteur (2, 3) propre à détecter un réceptacle (1) introduit par un utilisateur dans le dispositif, et un mécanisme de distribution (6, 8) déclenché par le détecteur, en cas de détection d'un réceptacle, pour délivrer une quantité du produit en un endroit choisi du réceptacle.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le détecteur (2, 3) est sensible à la présence ou au passage d'un réceptacle (1).
3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le détecteur (2, 3) comprend des moyens mécaniques.
4. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le détecteur (2, 3) comprend des moyens électriques ou pneumatiques ou optiques.
5. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que le détecteur comprend des moyens de prise (2, 3) propres à saisir une extrémité (AV) du réceptacle (1) lors de son introduction et à déclencher le mécanisme de distribution lors de son retrait.
6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en

ce que les moyens de prise comprennent une molette (2) excentrée solidaire d'un chariot mobile (3), et en ce que ledit chariot est déplaçable en translation lors du retrait du réceptacle, alors que ce réceptacle est maintenu par les moyens de prise, pour déclencher le mécanisme de distribution. 5

7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le mécanisme de distribution comprend une pompe doseuse (6) alimentée en produit et reliée à un tube de distribution (8) du produit. 10
8. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comprend un boîtier (13) muni d'une zone d'introduction (14) pour le réceptacle (1). 15
9. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il comprend un tampon encreur (21) propre à être déclenché par le détecteur pour personnaliser et identifier le produit sur le réceptacle. 20
10. Réceptacle propre à être utilisé avec un dispositif selon l'une des revendications 1 à 9 et comportant un support présentant une forme adaptée au détecteur. 25
11. Réceptacle selon la revendication 10, caractérisé en ce que le support est un support rigide conformé obtenu par thermoformage ou injection. 30
12. Réceptacle selon la revendication 10, caractérisé en ce qu'il comprend un support en un matériau déformable, formé par pliage ou gaufrage. 35
13. Réceptacle selon l'une des revendications 10 à 12, caractérisé en ce qu'il comprend une zone de réception (29, 30) du produit. 40
14. Réceptacle selon la revendication 13, caractérisé en ce que la zone de réception (29) du produit est formée en un matériau absorbant, rapporté sur le support. 45

50

55



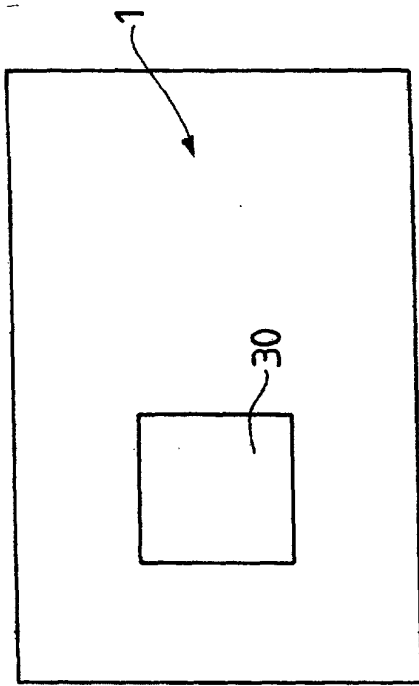


FIG. 5

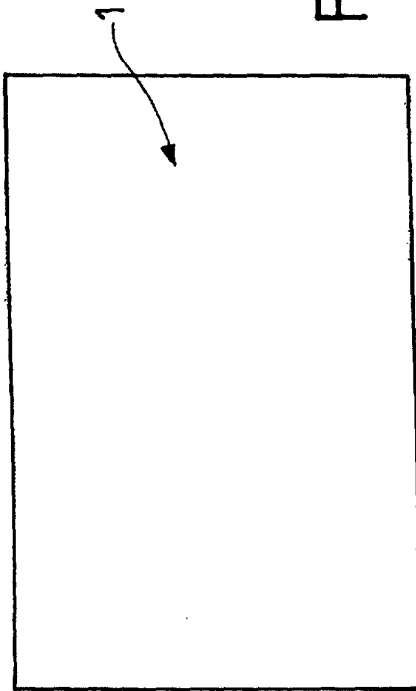


FIG. 6

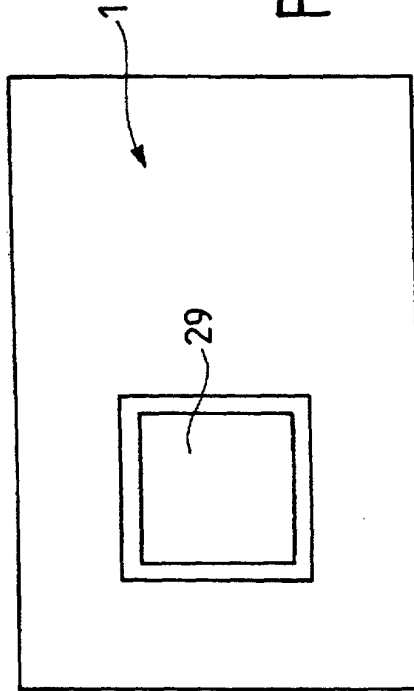


FIG. 7

FIG. 8

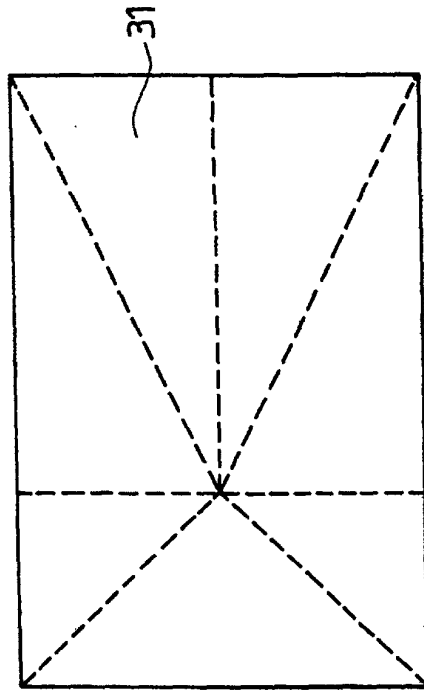
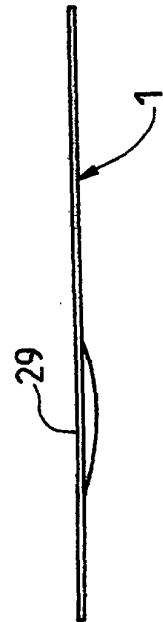


FIG. 9





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 00 40 3336

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	DE 44 14 560 A (PETER SEMMLER & CO OHG ;IBW ELEKTRONIK GMBH (DE); STAN CORNEL PROF) 19 octobre 1995 (1995-10-19) * colonne 2, ligne 56 - ligne 60 * -----	1,2	B05B12/12
A,D	FR 2 763 320 A (DELSOL ET COMPAGNIE) 20 novembre 1998 (1998-11-20) * page 26, ligne 19 - ligne 24 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			B05B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 1 mars 2001	Examineur Juguet, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03/92 (P04C02)

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

EP 00 40 3336

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 membres 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.

01-03-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 4414560 A	19-10-1995	AUCUN	
FR 2763320 A	20-11-1998	AUCUN	

EPO FOFIM P0460

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