(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 694 483 B1

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
16.09.1998 Bulletin 1998/38

(51) Int. Cl.[6]: **B65D 81/32**, B65D 51/28

(21) Numéro de dépôt: **95401758.8**

(22) Date de dépôt: **25.07.1995**

(54) **Récipient permettant le stockage d'au moins deux produits, le mélange de ces produits et la distribution du mélange ainsi obtenu**

Behälter zur Aufnahme von mindestens zwei Produkten, zur deren Mischung sowie zur Abgabe dieser Mischung

Container for the storage of at least two products, and for the mixture and distribution of these products

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR GB IT

(30) Priorité: **25.07.1994 FR 9409160**

(43) Date de publication de la demande:
31.01.1996 Bulletin 1996/05

(73) Titulaire: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Gueret, Jean-Louis**
F-75018 Paris (FR)

(74) Mandataire: **Leszczynski, André**
NONY & ASSOCIES
29, rue Cambacérès
75008 Paris (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 101 594
DE-A- 2 809 646
DE-A- 3 635 574
DE-U- 9 209 105
GB-A- 2 021 513
US-A- 3 802 604

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 0 694 483 B1

Description

La présente invention concerne un récipient permettant le stockage d'au moins deux produits, le mélange de ces produits et la distribution du mélange ainsi obtenu.

On connaît par la demande de brevet allemand DE-A-2 809 646, le modèle d'utilité allemand DE-U-92 09 105 et la demande de brevet allemand DE-A-36 35574 des récipients permettant le stockage de deux produits, le mélange de ces produits et la distribution du mélange ainsi obtenu.

Ces récipients comportent deux réservoirs.

L'un des réservoirs est apte à coulisser dans l'autre pour jouer le rôle d'un piston et distribuer le mélange.

Ces récipients constituent des cartouches à utiliser dans des pistolets munis d'un organe pour faire avancer le réservoir coulissant et ne sont pas appropriés pour la distribution d'un produit cosmétique notamment.

On connaît par ailleurs par la demande de brevet français FR-A-2 129 079, un récipient permettant le stockage d'au moins deux produits, le mélange de ces produits et la distribution du mélange ainsi obtenu.

Un tel récipient comporte un premier réservoir apte à contenir un produit liquide, muni d'un orifice de distribution, un second réservoir cylindrique apte à contenir un produit pulvérulent, comportant un fond et une embouchure fixe, au moins pendant la distribution du mélange par rapport au premier réservoir et par laquelle il est contigu au premier réservoir.

Le récipient comporte en outre une paroi amovible obturant l'embouchure du second réservoir, et une pièce cylindrique mobile, de section extérieure voisine de la section intérieure du second réservoir et ayant une course limitée entre une première position dans laquelle elle se situe en dehors du premier réservoir, et une seconde position dans laquelle elle pénètre dans le premier réservoir, en écartant la paroi amovible pour mettre ainsi en cummunication les deux réservoirs.

Un tel récipient présente l'avantage de pouvoir contenir séparément un premier produit, par exemple un liquide, dans le premier réservoir, et un second produit, par exemple une poudre, dans le second réservoir.

Ainsi conditionnés, les deux produits peuvent se conserver pendant de longues périodes, ce qui ne serait pas possible s'ils étaient mélangés dès leur introduction dans le récipient,

Ce récipient connu présente toutefois un certain nombre d'inconvénients.

En particulier, il comporte un nombre important de pièces, ce qui rend sa fabrication difficile et coûteuse.

En outre, son agencement est tel que lors du mélange des deux produits, il est nécessaire de positionner le récipient de manière à ce que le second réservoir se trouve au-dessus du premier afin d'éviter que le mélange ne se produise à l'intérieur du second réservoir, dont le petit volume est peu propice à une bonne homogénéisation du mélange.

De plus, lorsque le second réservoir renferme une poudre, l'introduction d'un liquide provenant du premier réservoir dans le second réservoir provoque la formation de mottes de poudre qui peuvent s'agglutiner dans le second réservoir,

La présente invention vise à fournir un récipient qui évite notamment les inconvénients rappelés ci-dessus.

La présente invention a pour objet un récipient permettant le stockage d'au moins deux produits, le mélange de ces produits et la distribution du mélange ainsi obtenu, comportant un premier réservoir apte à contenir un produit liquide muni d'un orifice de distribution, un second réservoir cylindrique apte à contenir un produit pulvérulent, comportant un fond et une embouchure fixe par rapport au premier réservoir et par laquelle il est contigu au premier réservoir, une paroi amovible obturant l'embouchure du second réservoir, et une pièce cylindrique mobile, de section extérieure voisine de la section intérieure du second réservoir et ayant une course limitée entre une première position dans laquelle elle se situe en dehors du premier réservoir, et une seconde position dans laquelle elle pénètre dans le premier réservoir, en écartant la paroi amovible, caractérisé par le fait que la pièce mobile comporte une paroi transversale qui constitue le fond du second réservoir, et se situe, lorsque la pièce mobile se trouve dans sa première position, à une distance de l'embouchure du second réservoir sensiblement égale ou inférieure à la course de ladite pièce mobile et par le fait que lorsque la pièce mobile se trouve dans sa deuxième position ladite paroi transversale se situe à proximité de ladite embouchure.

On comprend que, lors du déplacement de la pièce mobile dans sa seconde position, le volume du second réservoir se réduit jusqu'à devenir nul, de sorte que le produit contenu dans le second réservoir est chassé vers le premier et les deux produits contenus dans les réservoirs respectifs se mélangent convenablement, quelle que soit l'orientation du récipient.

Selon l'invention, on entend par cylindrique une forme engendrée par déplacement d'une droite parallèlement à une direction donnée, le long d'un contour fermé donné.

Il est bien entendu que ce contour peut être notamment circulaire, mais également oval, carré, rectangulaire etc...

Dans un premier mode de réalisation de l'invention, la paroi transversale de la pièce mobile est plane et entourée d'un bord dont l'extrémité supérieure se situe dans un plan incliné par rapport à un plan perpendiculaire à la direction de déplacement de la pièce mobile.

Dans ce mode de réalisation, la forme globalement biseautée du bord facilite l'élimination de la paroi amovible.

Dans un deuxième mode de réalisation de l'invention, la paroi transversale de la pièce mobile est perpendiculaire à la direction de déplacement de cette dernière, mais comporte de préférence une excrois-

sance qui sert de perforateur de la paroi amovible.

Dans un troisième mode de réalisation, le second réservoir présente une section intérieure circulaire et la paroi transversale de la pièce mobile est agencée pour recevoir une bille sensiblement de même diamètre que la pièce mobile.

Ainsi, le produit du second réservoir est initialement contenu entre la paroi amovible et la bille. De cette manière, le passage de la pièce mobile dans sa seconde position provoque l'éjection de la bille, et par suite, l'évacuation complète du produit dans le premier réservoir.

La bille ainsi libérée peut alors jouer son rôle conventionnel de mélangeur.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, la distribution du mélange est assurée par une pompe montée sur le récipient.

Dans une première variante, cette pompe est logée au voisinage de l'orifice de distribution du premier réservoir.

Dans une seconde variante, un organe de rappel est prévu pour ramener la pièce mobile dans sa première position.

Dans cette dernière variante, après réalisation du mélange des deux produits par élimination de la paroi amovible, la pièce mobile joue le rôle d'un piston apte à créer une surpression dans le premier réservoir, laquelle surpression provoque l'éjection d'une dose prédéterminée de mélange par l'orifice de distribution du récipient.

L'organe de rappel utilisable à cet effet peut être par exemple un ressort hélicoïdal ou un soufflet ménagé dans la paroi latérale d'une pièce supportant la pièce mobile.

Selon l'invention, il est également possible de prévoir un récipient dont les parois sont élastiquement déformables par pression externe, de sorte que l'éjection du produit contenu dans le premier réservoir peut être simplement obtenue en écrasant légèrement les parois latérales du récipient. Dans un tel cas, il est inutile de munir le récipient d'une pompe.

Dans le but de mieux faire comprendre l'invention on va en décrire maintenant des modes de réalisation donnés à titre d'exemples non limitatifs en référence au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue en élévation et en coupe partielle d'un récipient selon un premier mode de réalisation de l'invention,
- la figure 2 est une même vue du dispositif de la figure 1 après déplacement de la pièce mobile du récipient,
- la figure 3 est une vue analogue à la figure 1 d'un récipient selon un deuxième mode de réalisation de l'invention,
- la figure 4 est une vue analogue à la figure 1 d'un récipient selon un troisième mode de réalisation de l'invention,
- la figure 5 est une même vue du récipient de la figure 4 pendant une manoeuvre de distribution d'une dose de produit,
- la figure 6 est une vue analogue à la figure 1 d'un récipient selon un quatrième mode de réalisation de l'invention, et
- la figure 7 est une vue analogue à la figure 1 d'un récipient selon un cinquième mode de réalisation de l'invention.

Le récipient de la figure 1 comporte un flacon de forme générale cylindrique, qui définit un premier réservoir 1 et est muni à sa partie supérieure d'un mécanisme à poussoir 2 qui permet, par une pompe non représentée, de délivrer une dose d'un produit contenu dans le réservoir 1 au travers d'un orifice de distribution 3.

Ledit flacon est réalisé en matière plastique injectée, par exemple en polypropylène.

A sa partie inférieure, le flacon comporte une base 4 également réalisée en polypropylène qui est solidarisée au flacon par encliquetage.

La base 4 comporte des lèvres d'étanchéité 5 qui prennent appui contre la paroi intérieure du flacon 1 et assurent l'étanchéité de ce dernier.

La base 4 comporte, dans sa partie centrale, une cheminée cylindrique 6 qui constitue les parois latérales d'un second réservoir 7 au sens de l'invention.

Un opercule étanche 8, thermosoudé sur la base 4, sépare les deux réservoirs 1 et 7 en obturant l'embouchure du second réservoir 7. Cette dernière est fixe par rapport au premier réservoir 1.

Un poussoir 9 vient coiffer la partie inférieure de la base 4 sur laquelle il est retenu par un renflement annulaire intérieur 10a de sa paroi latérale 11, à l'intérieur d'une gorge 12 prévue sur la base 4 et terminée par une nervure 10b.

Le poussoir 9 comporte, dans sa partie centrale, un piston 13 dont la section extérieure est voisine de la section intérieure de la cheminée 6 et qui constitue la pièce mobile au sens de l'invention.

Le piston 13 comporte une paroi plane 14 qui est entourée par un bord 15 dont l'extrémité supérieure se situe dans un plan incliné par rapport à un plan perpendiculaire à la direction de déplacement du piston 13.

On voit, sur la figure 1, que le réservoir 1 contient un liquide 16 tandis que le réservoir 7 contient une poudre 17.

Le récipient de la figure 1 s'utilise comme décrit ci-après.

Pour la conservation des produits 16 et 17, le récipient est maintenu dans la position qui est représentée sur la figure 1.

Pour mélanger les deux produits, on exerce une pression sur le poussoir 9 pour le déplacer en direction de l'orifice de distribution 3 du récipient.

Le piston 13 se déplace alors dans la cheminée 6, le bord 15 venant découper l'opercule 8, comme illustré

à la figure 2.

Les produits 16 et 17 peuvent alors se mélanger dans le premier réservoir 1.

Comme on le voit sur la figure 2, la paroi 14 vient à effleurement de la paroi intérieure du réservoir 1, de sorte que le volume du second réservoir devient nul et qu'il ne se forme aucun recoin dans lequel la poudre 17 serait susceptible de s'agglutiner.

Il en résulte une bonne homogénéité du mélange ainsi obtenu.

L'opercule 8 découpé demeure dans le réservoir 1 pendant toute la durée d'utilisation du récipient en tant que distributeur du mélange.

Comme on le voit sur la figure 2, la base 4 comporte un bossage annulaire 18 qui permet de retenir le poussoir 9 en position rentrée après mélange des produits 16 et 17.

Le récipient se présente alors sous une forme compacte, ce qui facilite son utilisation, le produit étant délivré par doses obtenues par pression sur le mécanisme 2. Dans une variante, non représentée, ce dernier est remplacé par un simple embout et la distribution du produit s'effectue en pressant la paroi latérale du réservoir 1 lorsque celle-ci est réalisée dans un matériau souple.

Dans le mode de réalisation représenté à la figure 3, la paroi amovible séparant le réservoir 1 et le réservoir 7 est constituée par une pellicule mince 8', moulée d'un seul tenant avec la base 4', et comportant à sa périphérie un rétrécissement d'épaisseur 19 destiné à faciliter sa désolidarisation d'avec la base 4'.

Une telle paroi amovible 8' pourrait également être mise en oeuvre dans le récipient des figures 1 et 2.

Dans le mode de réalisation de la figure 3, le piston 13' du poussoir 9' se distingue du poussoir 13 précédemment décrit en ce qu'il comporte une paroi 14' agencée pour recevoir une bille 20 de même diamètre que la cheminée 6' de la base 4', laquelle présente ici une section intérieure circulaire.

On voit, sur la figure 3, que la poudre 17 est logée, dans le récipient 7, entre la paroi amovible 8' et la bille 20, de sorte que, lors du déplacement du poussoir 9', le piston 13' éjecte simultanément la poudre 17 et la bille 20 dans le réservoir 1, ce qui a pour effet d'empêcher toute accumulation de poudre dans le réservoir 7.

Une fois le poussoir 9' immobilisé en position rentrée, le récipient présente également une forme compacte, et la paroi 14' vient sensiblement à effleurement de la paroi intérieure du récipient 1.

Dans le mode de réalisation des figures 4 et 5, le récipient comporte, à la place de l'organe de distribution 2, un simple embout 2' de forme allongée, muni d'un orifice de distribution 3 à son extrémité supérieure.

L'obturation de l'orifice de distribution 3 peut être obtenue par exemple à l'aide d'un capuchon non représenté.

Dans ce mode de réalisation, l'embase 4 et le poussoir 9 sont identiques à ceux qui ont été décrits en référence aux figures 1 et 2.

Le récipient comporte en outre un organe élastique constitué ici par un ressort hélicoïdal 21 logé autour de la cheminée 6 de la base 4 et du piston 13 du poussoir 9.

A son extrémité inférieure, le ressort 21 est immobilisé entre des nervures 22, 23 prévues sur la face intérieure du poussoir 9.

La gorge 12' de la base 4 ne comporte pas de collerette 18, à la différence de celle des modes de réalisation décrits précédemment.

Le poussoir 9 est ainsi ramené en permanence par le ressort hélicoïdal 21 dans la position représentée à la figure 4,

Pour mélanger les deux produits 16 et 17, on procède, comme pour les modes de réalisation précédemment décrits, à l'enfoncement du poussoir 9, ce qui a pour effet de découper l'opercule 8.

Une fois les deux produits 16 et 17 mélangés, on relâche le poussoir 9 lequel revient dans sa position initiale.

On peut ensuite libérer l'orifice de distribution 3 et utiliser le poussoir 9 comme organe de distribution d'une dose de mélange.

En effet, comme on le voit sur la figure 5, le piston 13, en se déplaçant dans la cheminée 6 d'une course définie par la distance séparant la nervure 10b et l'extrémité supérieure de la gorge 12', crée une surpression dans le réservoir 1, et provoque l'évacuation par l'orifice 3 d'une dose prédéterminée du mélange contenu dans le réservoir 1.

Ainsi, le poussoir 9 sert à la fois au mélange des produits et à la distribution d'une dose prédéterminée de ces produits.

Dans le mode de réalisation représenté à la figure 6, on a combiné certaines des caractéristiques des modes de réalisation décrits précédemment, avec de nouvelles caractéristiques.

Le réservoir 7 renferme une bille 20 qui repose sur une paroi 14' aménagée à cet effet.

Le poussoir 9' sert à la fois d'organe pour le mélange des produits et d'organe doseur.

L'étanchéité de la pièce mobile 13' après élimination de la paroi amovible 8" est accrue par la présence d'une deuxième paroi 24 qui entoure le piston 13' en réservant un espace annulaire dont les dimensions sont sensiblement les mêmes que celles de la paroi de la cheminée 6' de la base 4.

La paroi amovible 8" peut être réalisée en un matériau adéquat à la bonne conservation des produits 16 et 17.

L'encliquetage de la paroi 8" sur les bords 4'a de la base 4 est une forme possible de paroi amovible. Dans ce cas, la paroi 8" est évacuée sans découpage, par simple séparation d'avec la base 4,

Sur cette figure, on a en outre représenté une bague d'inviolabilité 25, qui garantit, tant qu'elle n'est pas arrachée, que les produits 16 et 17 ne sont pas mélangés

Un évent 26 permet le passage d'air entre d'une part l'espace compris entre la base 4' et le flacon et d'autre part l'extérieur.

Sur la figure 7, on a représenté un récipient qui comporte les mêmes éléments que celui de la figure 6, à la différence près que le réservoir 1 n'est pas cylindrique et que la base 4, le piston 13 et le second réservoir 7 de plus petite dimension, sont situés sur la paroi avant du récipient.

Il est bien entendu que les modes de réalisation qui viennent d'être décrits ne présentent aucun caractère limitatif et qu'ils pourront recevoir toutes modifications désirables sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

En particulier, le second réservoir peut permettre de stocker deux produits ou plus, séparés par des cloisons amovibles superposées qui seraient déchirées ou découpées par la pièce mobile au cours de son passage dans sa seconde position.

En outre, l'orifice de distribution peut être de toute nature, par exemple un applicateur poreux tel qu'une mousse frittée, un pinceau ou un stilligoutte.

Revendications

1. Récipient permettant le stockage d'au moins deux produits, le mélange de ces produits et la distribution du mélange ainsi obtenu, comportant un premier réservoir (1) apte à contenir un produit liquide muni d'un orifice de distribution, un second réservoir (7) cylindrique apte à contenir un produit pulvérulent, comportant un fond et une embouchure fixe par rapport au premier réservoir (1), et par laquelle il est contigu au premier réservoir (1), une paroi amovible (8) obturant l'embouchure du second réservoir (7), et une pièce cylindrique mobile, de section extérieure voisine de la section intérieure du second réservoir (7), et ayant une course limitée entre une première position dans laquelle elle se situe en dehors du premier réservoir (1), et une seconde position dans laquelle elle pénètre dans le premier réservoir, en écartant la paroi amovible (8), caractérisé par le fait que la pièce mobile (13, 13') comporte une paroi transversale (14, 14') qui constitue le fond du second réservoir (7) et se situe, lorsque la pièce mobile (13, 13') se trouve dans sa première position, à une distance de l'embouchure du second réservoir (7) sensiblement égale ou inférieure à la course de ladite pièce mobile (13, 13') et par le fait que lorsque la pièce mobile (13, 13') se trouve dans sa deuxième position, ladite paroi transversale se situe à proximité de ladite embouchure.

2. Récipient selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il comporte un organe de rappel (21) pour ramener la pièce mobile (13, 13') dans sa première position, de manière à utiliser cette pièce mobile comme piston pour créer des surpressions dans le premier réservoir (1) en vue de distribuer une dose prédéterminée du mélange obtenu à chaque déplacement de la pièce mobile (13, 13') entre sa première et sa seconde position.

3. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que la paroi transversale (14) de la pièce mobile (13) est plane et entourée d'un bord (15) dont l'extrémité supérieure se situe dans un plan incliné par rapport à un plan perpendiculaire à la direction de déplacement de ladite pièce mobile (13).

4. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que le second réservoir (7) présente une section intérieure circulaire, et que la paroi transversale (14') de la pièce mobile (13') est agencée pour recevoir une bille (20) sensiblement de même diamètre que la pièce mobile (13').

5. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1, 3 et 4, caractérisé par le fait qu'il comporte des moyens (10a, 10b ,18) pour immobiliser la pièce mobile (13, 13') dans sa seconde position.

6. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait qu'il comporte une base (4) présentant, dans sa partie centrale, une cheminée cylindrique (6) constituant les parois latérales dudit second réservoir.

7. Récipient selon la revendication 6, caractérisé par le fait que la base (4) est solidarisée au récipient par encliquetage.

8. Récipient selon la revendication 2 et l'une des revendications 6 et 7, caractérisé par le fait que l'organe de rappel est constitué par un ressort hélicoïdal (21) logé autour de la cheminée (6) de la base (4).

9. Récipient selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, caractérisé par le fait qu'il comporte une paroi d'étanchéité (24) entourant la pièce mobile (13') en réservant un espace annulaire dont les dimensions sont sensiblement les mêmes que celles de la paroi de la cheminée (6).

10. Récipient selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, caractérisé par le fait que la pièce mobile (13;13') est solidaire d'un poussoir (9;9') retenu par un renflement annulaire intérieur (10a) de sa paroi latérale à l'intérieur d'une gorge prévue sur la base (4) et terminée par une nervure (10b).

Claims

1. Container for storing at least two products, mixing these products and dispensing the mixture thus obtained, comprising a first reservoir (1) able to contain a liquid product and equipped with a dispensing orifice, a second, cylindrical, reservoir (7) able to contain a powdered product, having an end wall and a mouth which is fixed with respect to the first reservoir (1), and via which it is contiguous with the first reservoir (1), a removable wall (8) closing the mouth of the second reservoir (7), and a movable cylindrical part with an external cross-section similar to the internal cross-section of the second reservoir (7) and having a limited travel between a first position in which it lies outside the first reservoir (1), and a second position in which it enters the first reservoir, moving the removable wall (8) away, characterized in that the moving part (13, 13') comprises a transverse wall (14, 14') which constitutes the end wall of the second reservoir (7) and lies, when the moving part (13, 13') is in its first position, some distance from the mouth of the second reservoir (7), this distance being approximately equal to or less than the travel of the said moving part (13, 13') and in that, when the moving part (13, 13') is in its second position, the said transverse wall lies close to the said mouth.

2. Container according to Claim 1, characterized in that it comprises a return member (21) for returning the moving part (13, 13') to its first position, so that this moving part can be used as a piston to create raised pressures in the first reservoir (1) with a view to dispensing a predetermined dose of the mixture obtained each time the moving part (13, 13') moves between its first position and its second position.

3. Container according to either one of Claims 1 and 2, characterized in that the transverse wall (14) of the moving part (13) is flat and surrounded by an edge (15), the upper end of which is in a plane which is inclined with respect to a plane perpendicular to the direction of travel of the said moving part (13).

4. Container according to either one of Claims 1 and 2, characterized in that the second reservoir (7) has a circular internal cross-section, and in that the transverse wall (14') of the moving part (13') is designed to accommodate a ball (20) of approximately the same diameter as the moving part (13').

5. Container according to any one of Claims 1, 3 and 4, characterized in that it comprises means (10a, 10b, 18) for immobilizing the moving part (13, 13') in its second position.

6. Container according to any one of Claims 1 to 5, characterized in that it comprises a base (4) which, in its central part, has a cylindrical hollow shaft (6) constituting the side walls of the said second reservoir,

7. Container according to Claim 6, characterized in that the base (4) is secured to the container by snap-fastening.

8. Container according to Claim 2 and one of Claims 6 and 7, characterized in that the return member consists of a coil spring (21) housed around the hollow shaft (6) of the base (4).

9. Container according to any one of Claims 6 to 8, characterized in that it comprises a sealing wall (24) surrounding the moving part (13'), leaving an annular space the dimensions of which are approximately the same as those of the wall of the hollow shaft (6).

10. Container according to any one of Claims 6 to 9, characterized in that the moving part (13; 13') is secured to a pusher (9; 9') held by an internal annular bulge (10a) of its side wall inside a groove provided on the base (4) and ending in a rib (10b).

Patentansprüche

1. Behälter, der die Aufbewahrung von mindestens zwei Produkten, die Vermischung dieser Produkte und die Verteilung des so erhaltenen Gemisches erlaubt, umfassend ein erstes Reservoir (1), das ein flüssiges Produkt enthalten kann und mit einer Verteilungsöffnung versehen ist, ein zweites zylinderförmiges Reservoir (7), das ein pulverförmiges Produkt enthalten kann und einen Boden sowie eine hinsichtlich des ersten Reservoirs (1) feste Mündung aufweist und über welche dieses an das erste Reservoir (1) angrenzt, eine ablösbare Wand (8), die die Mündung des zweiten Reservoirs (7) verschließt, und ein zylinderförmiges, bewegliches Teil mit einem Außenabschnitt, der an den Innenabschnitt des zweiten Reservoirs (7) angrenzt, welches einen begrenzten Hub zwischen einer ersten Position, in der dieses sich außerhalb des ersten Reservoirs (1) befindet, und einer zweiten Position aufweist, in der dieses in das erste Reservoir eindringt, wobei dieses die ablösbare Wand (8) beseitigt, dadurch gekennzeichnet, daß das bewegliche Teil (13, 13') eine Querwand (14, 14') aufweist, die den Boden des zweiten Reservoirs (7) bildet und sich in einem Abstand zur Mündung des zweiten Reservoirs (7) befindet, der im wesentlichen gleich oder kleiner als der Hub des genannten beweglichen Teils (13, 13') ist, wenn sich das bewegliche Teil (13, 13') in seiner ersten Position befindet, und

daß sich die genannte Querwand in der Nähe der genannten Öffnung befindet, wenn sich das bewegliche Teil (13, 13') in seiner zweiten Position befindet.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dieser ein Rückstellmittel (21) zum Zurückführen des beweglichen Teils (13, 13') in seine erste Position aufweist, wozu das bewegliche Teil als Kolben verwendet wird, um in dem ersten Reservoir (1) im Hinblick darauf Überdrücke aufzubauen, daß eine vorbestimmte Dosis bzw. Menge des erhaltenen Gemisches bei jeder Verschiebung des beweglichen Teils (13, 13') zwischen seiner ersten und seiner zweiten Position verteilt bzw. versprüht wird.

3. Behälter nach irgendeinem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Querwand (14) des beweglichen Teils (13) eben ist und von einem Rand (15) umgeben ist, dessen oberes Ende sich in einer Ebene befindet, die bezüglich einer Ebene senkrecht zu der Richtung der Verschiebung des genannten beweglichen Teils (13) geneigt ist.

4. Behälter nach irgendeinem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet daß das zweite Reservoir (7) einen unteren, kreisförmigen Abschnitt aufweist und daß die Querwand (14') des beweglichen Teils (13') zur Aufnahme einer Kugel (20) mit im wesentlichen demselben Durchmesser wie das bewegliche Teil (13') ausgelegt ist.

5. Behälter nach irgendeinem der Ansprüche 1, 3 und 4, gekennzeichnet durch Mittel (10a, 10b, 18) zum Festhalten des beweglichen Teils (13, 13') in seiner zweiten Position.

6. Behälter nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch ein Fußstück (4), daß in seinem zentralen Teil einen zylinderförmigen Schacht (6) aufweist, der die seitlichen Wände des zweiten Reservoirs ausbildet.

7. Behälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Fußstück (4) mit dem Behälter durch Einrasten verbunden ist.

8. Behälter nach Anspruch 2 und einem der Ansprüche 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Rückstellmittel als Spiralfeder (21) ausgebildet ist, die um den Schacht (6) des Fußstücks (4) herum untergebracht ist.

9. Behälter nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß dieser eine abgedichtete Wand (24) umfaßt, die das bewegliche Teil (13') umgibt, indem ein ringförmiger Raum freigehalten wird, dessen Abmessungen im wesentlichen die gleichen Abmessungen sind wie die der Wand des Schachts (6).

10. Behälter nach irgendeinem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das bewegliche Teil (13; 13') mit einem Druckknopf (9; 9') verbunden ist, der durch einen ringförmigen Innenwulst (10a) seiner Seitenwand auf der Innenseite eines Halses zurückgehalten wird, der auf dem Fußstück (4) vorgesehen ist und von einer Rippe (10b) abgeschlossen wird.

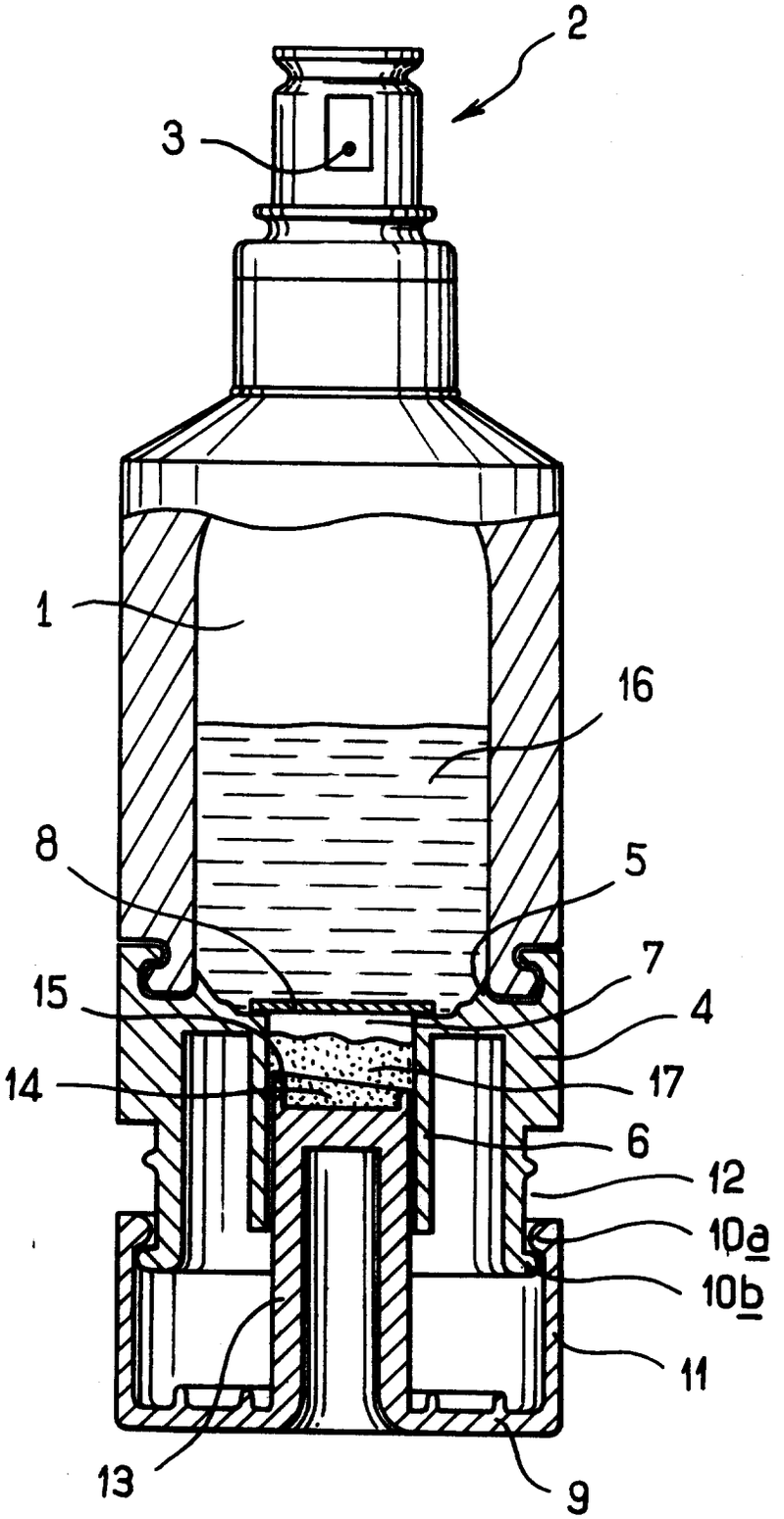


FIG_1

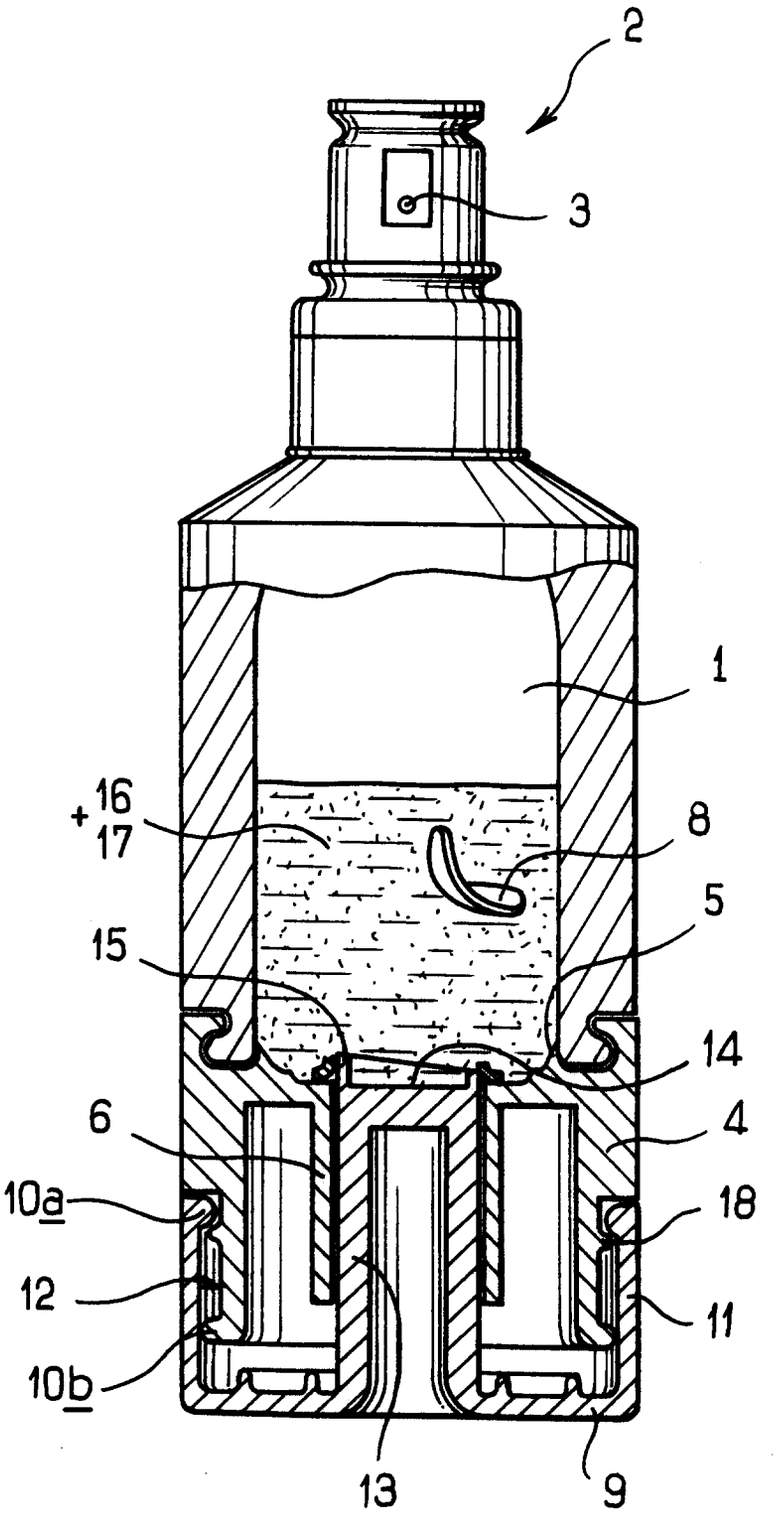


FIG_2

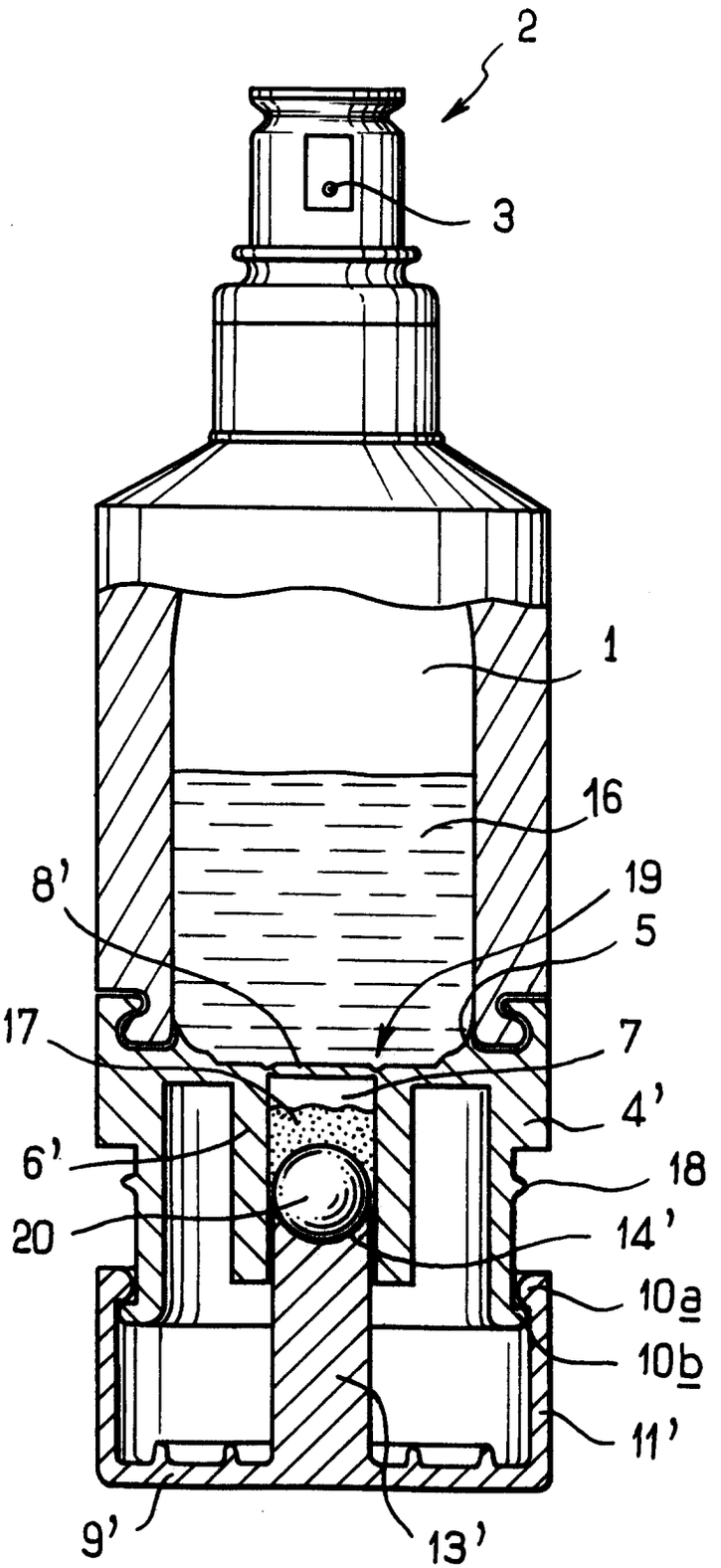


FIG_3

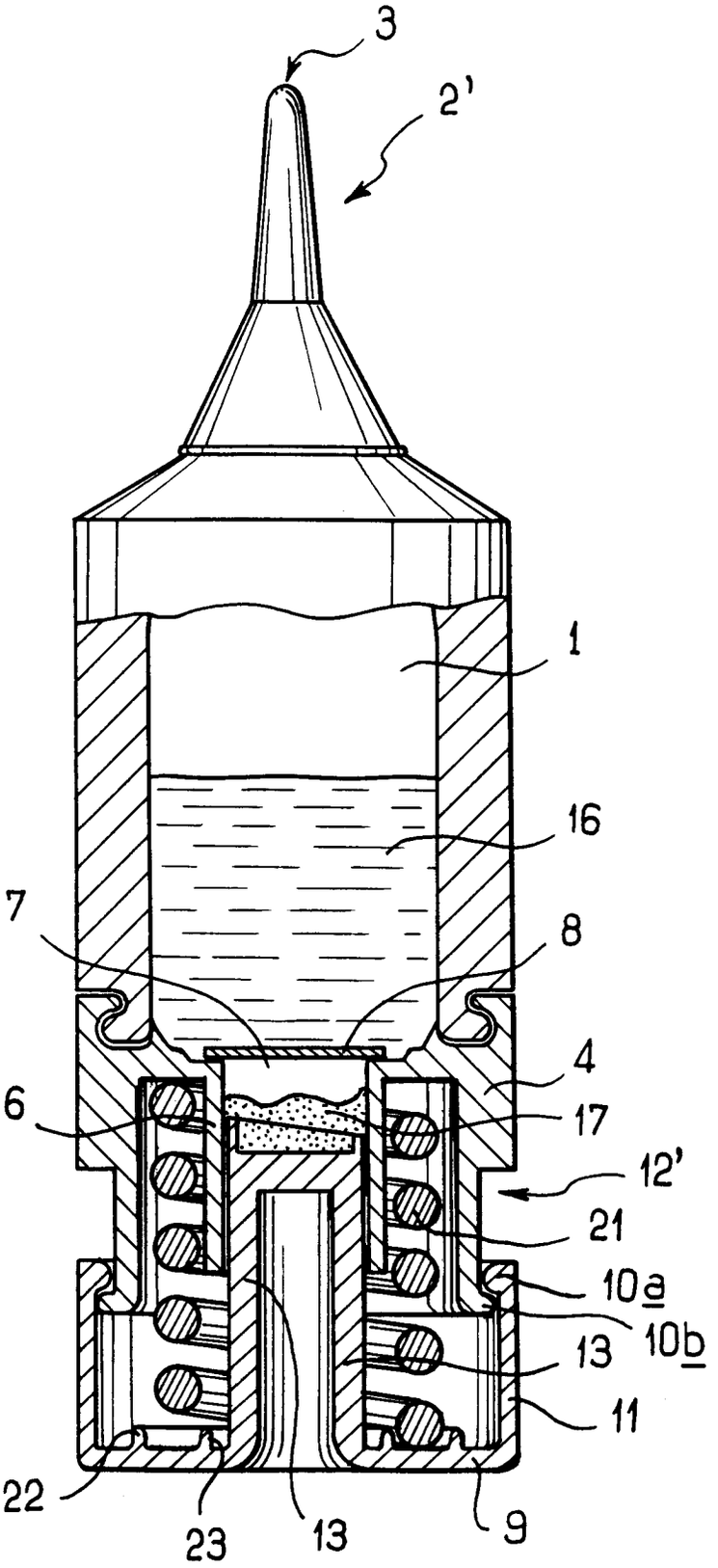


FIG_4

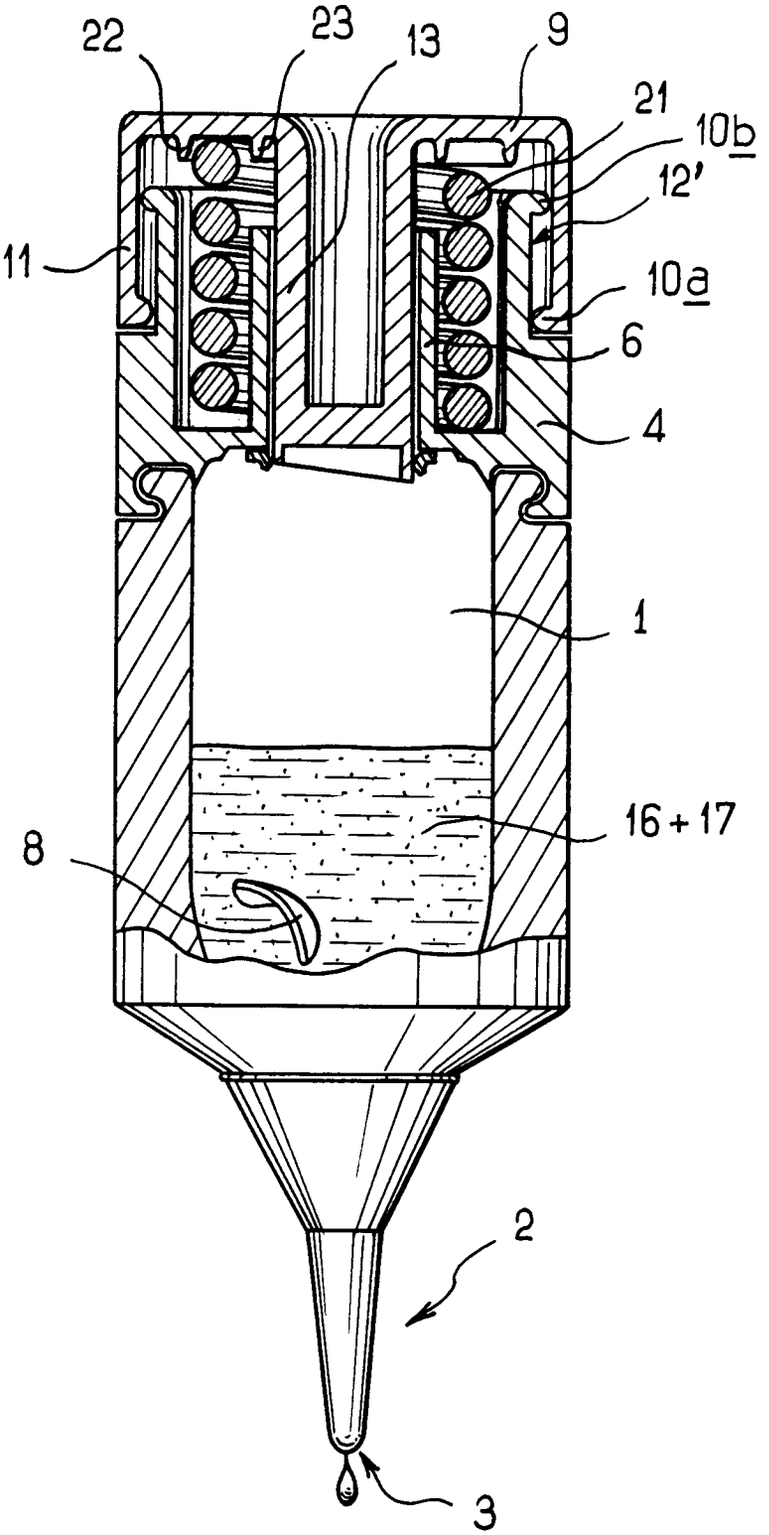


FIG_5

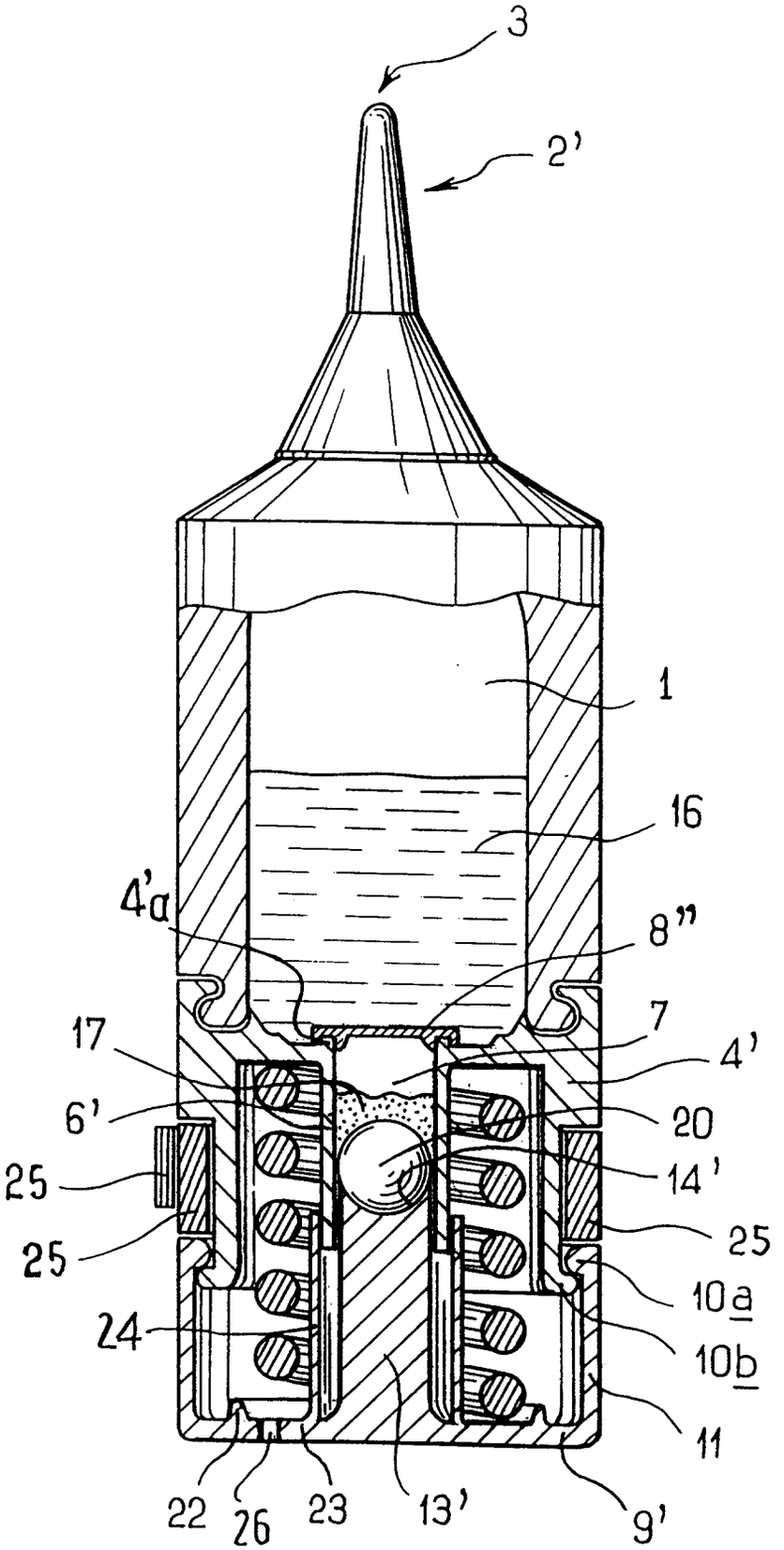


FIG_6

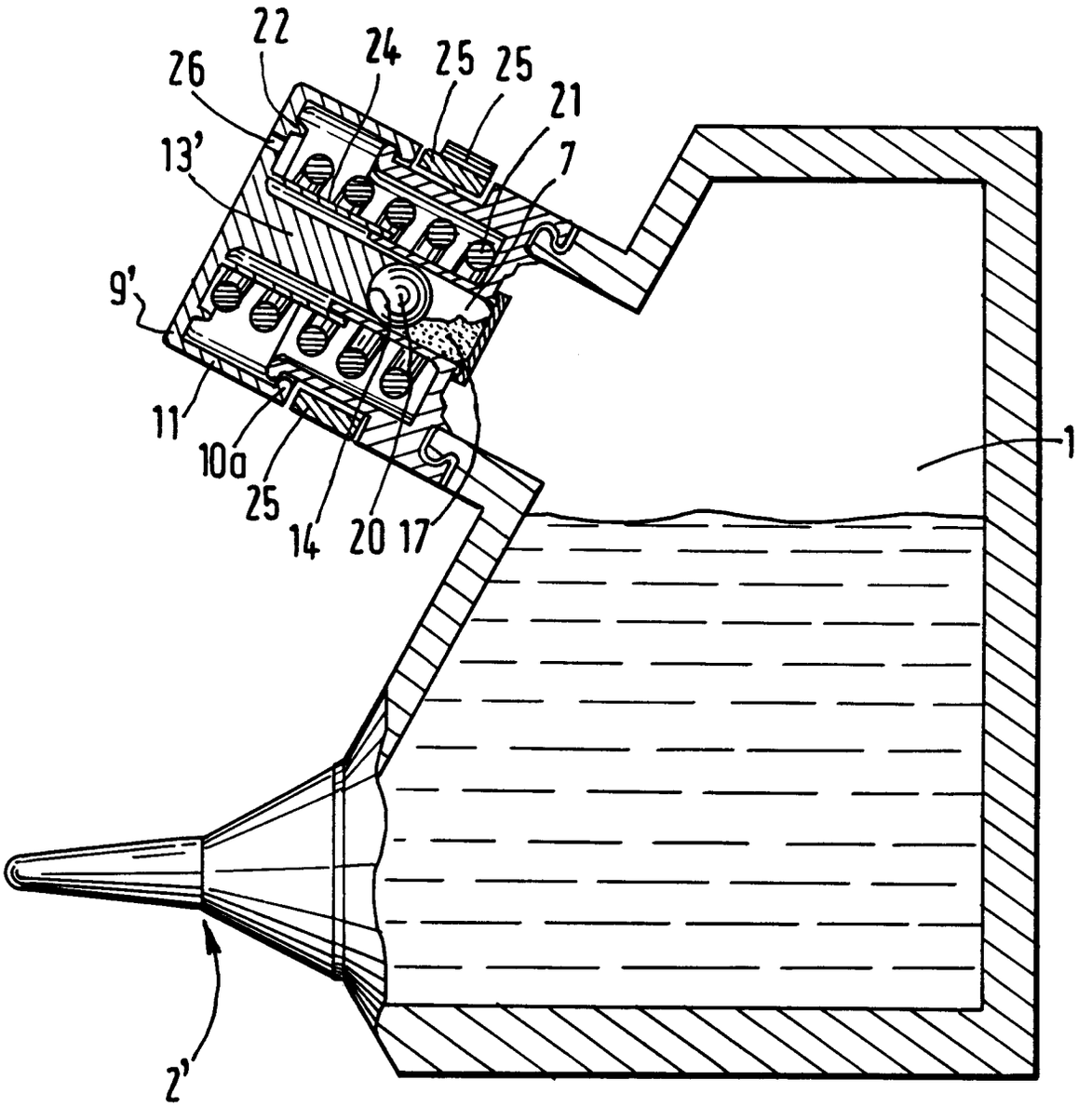


FIG_7