



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Numéro de publication:

0 385 863
A1

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

Numéro de dépôt: 90400562.6

Int. Cl.⁵: **B65D 83/14, B05B 11/00**

Date de dépôt: 28.02.90

Priorité: 01.03.89 FR 8902653

Date de publication de la demande:
05.09.90 Bulletin 90/36

Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES GB GR IT LI LU NL SE

Demandeur: **Lucas, Marthe**
22, allée des Fauvettes
F-34280 La Grande Motte(FR)

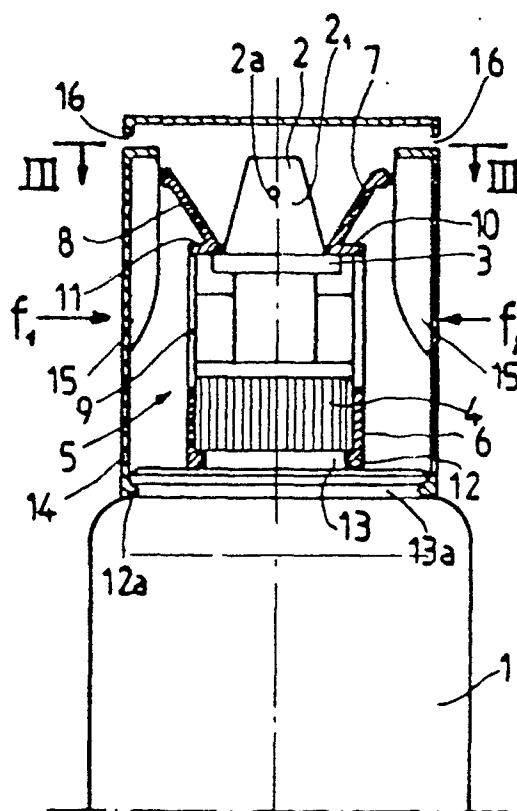
Inventeur: **Lucas, Marthe**
22, allée des Fauvettes
F-34280 La Grande Motte(FR)

Mandataire: **Madeuf, Claude Alexandre Jean**
et al
CABINET MADEUF 3, avenue Bugeaud
F-75116 Paris(FR)

Capsule pour flacon à pulvérisateur.

Capsule pour flacon à pulvérisateur muni d'un embout distributeur (2) comportant une partie distributrice mobile à orifice latéral (2a) devant être enfoncée pour qu'un liquide ou une crème soit pulvérisé, atomisé ou autrement distribué par l'action d'une pompe ou d'une vanne, ladite capsule comprenant des organes d'actionnement (7, 8, 7a, 8a, 20) dudit embout qui est enfoncé axialement sous l'effet d'une poussée latérale exercée sur lesdits moyens d'actionnement, caractérisée par un couvercle (14) délimitant des lumières ou encoches (16, 14a) pour des ailettes (15) ou au moins une demi coquille (21) de manoeuvre desdits organes d'actionnement guidés par le couvercle (14) relié au flacon (1) par un organe de fixation (12a).

FIG. 1



EP 0 385 863 A1

Capsule pour flacon à pulvérisateur

Différents produits qui sont liquides ou sous forme de crème sont contenus dans des flacons munis d'un embout distributeur.

Pour actionner l'embout distributeur, il y a lieu de maintenir le flacon dans la main et d'exercer une pression, par exemple au moyen de l'index, sur le dessus de l'embout distributeur.

Le produit est pulvérisé, atomisé ou autrement distribué en exerçant des pressions successives sur l'embout distributeur lorsque celui-ci commande une pompe ou en le maintenant enfoncé lorsque le flacon est muni d'une charge propulsive.

Il a été observé que les mouvements pour, à la fois, maintenir le flacon et exercer une pression sur l'embout distributeur n'étaient pas rationnels.

En conséquence, l'invention part de la constatation que, dès que l'on exerce un serrage manuel dans un plan sensiblement horizontal sur le flacon, il faut également exercer un effort dans le même plan sur les moyens d'actionnement de l'embout distributeur.

Le problème est résolu par l'objet de l'invention.

Conformément à l'invention, la capsule pour flacon à pulvérisateur muni d'un embout distributeur comportant une partie distributrice mobile à orifice latéral devant être enfoncée pour qu'un liquide ou une crème soit pulvérisé, atomisé ou autrement distribué par l'action d'une pompe ou d'une vanne, ladite capsule comprenant des organes d'actionnement dudit embout qui est enfoncé axialement sous l'effet d'une poussée latérale exercée sur lesdits moyens d'actionnement, est caractérisée par un couvercle délimitant des lumières ou encoches pour des ailettes ou au moins une demi-coquille de manoeuvre desdits organes d'actionnement guidés par le couvercle relié au flacon par un organe de fixation.

Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

Des formes de réalisation de l'objet de l'invention sont représentées, à titre d'exemples non limitatifs, aux dessins annexés.

La fig. 1 est une coupe-élévation illustrant les différentes parties du flacon à pulvérisateur et du dispositif de commande, objet de l'invention.

La fig. 2 est une élévation partielle illustrant le couvercle du flacon.

La fig. 3 est une coupe vue de dessus du flacon muni du dispositif de l'invention, le couvercle du flacon étant retiré.

La fig. 4 est une élévation éclatée d'une première variante.

La fig. 5 est une coupe-élévation partielle

analogue à la fig. 1 mais correspondant à la variante de la fig. 4.

La fig. 6 est une coupe-élévation partielle illustrant une seconde variante.

La fig. 7 est une coupe-élévation analogue à la fig. 1 d'une troisième variante.

La fig. 8 est une élévation latérale correspondant à la fig. 7.

La fig. 9 est une vue de dessus correspondant aux fig. 7 et 8.

La fig. 10 est une coupe vue suivant la ligne X-X de la fig. 7.

la fig. 11 est une coupe-élévation analogue à la fig. 7 illustrant une forme de réalisation simplifiée.

Aux dessins, 1 désigne un flacon contenant un produit liquide ou crémeux devant être distribué, pulvérisé ou atomisé en exerçant une pression sur une partie distributrice 2₁ d'un embout distributeur 2 coiffant un goulot 4 du flacon 1.

La partie distributrice de l'embout distributeur 2 peut être constituée par le piston d'une pompe ou la commande d'une vanne lorsque le flacon 1 contient un liquide, ou une crème, devant être projeté sous l'action d'un gaz ou d'une vapeur sous pression qu'il contient également.

L'embout distributeur 2 des fig. 1 à 6, comporte comme cela est fréquent dans de nombreux cas, une collerette 3 saillant à sa base par rapport au goulot 4 du flacon. Le dessus de la partie distributrice peut être plat ou arrondi.

Dans la réalisation du dessin, le dispositif de commande est désigné dans son ensemble par 5 et comporte aux fig. 1 à 6 une jupe de fixation 6 prolongée par des organes d'actionnement constitués par des leviers 7, 8 auxquels la jupe est reliée par une partie flexible 9 ou une charnière.

Les leviers 7 et 8 sont reliés aux parties flexibles par des pattes 10, 11 qui présentent sensiblement la forme d'un étrier prenant appui sur la collerette 3.

La jupe 6 comporte à sa base un jonc ou autre organe de fixation 12 engagé, par déformation élastique, dans une gorge 13 du goulot 4, ce qui assure la liaison du dispositif 5 au flacon 1.

Le flacon 1 forme, par ailleurs, lui-même une seconde gorge 13a pour un jonc 12a ou autre organe de fixation d'un couvercle 14.

Comme l'illustrent les fig. 1 et 2, des ailettes articulées 15 sont prévues dans le couvercle 14 à l'intérieur de lumières 16 en correspondance des leviers 7, 8.

Une ouverture 17 (fig.2) correspond à la partie distributrice 2₁ de l'embout distributeur 2 qui présente un orifice de distribution 2a.

Pour actionner l'organe distributeur 2 après retrait du couvercle 14, il suffit, au moyen du pouce et de l'index, d'exercer une pression dans le sens des flèches f_1 , f_2 sur les ailettes 15 ce qui a pour effet de faire pivoter les leviers 7, 8 de sorte que les pattes 10, 11 en forme d'étrier basculent et exercent une pression sur la collerette 3 en provoquant, par suite, l'actionnement de la partie distributrice de l'embout distributeur 2 et, en conséquence, la pulvérisation, l'atomisation ou un autre mode de distribution du produit contenu par le flacon.

Il est possible aussi de laisser le couvercle 14 en place et d'appuyer sur les ailettes articulées 15 qui actionnent alors les leviers 7, 8. Dans ce cas, l'orifice 2a est déplacé tout en restant en coïncidence avec l'ouverture 17.

Il est avantageux dans une variante que la gorge 13a présente une butée ou interruption et que le jonc 12a ne soit pas continu pour que le couvercle 14 puisse occuper une première position pour laquelle les ailettes 15 ne sont pas en regard des pattes 7, 8 et pour laquelle l'ouverture 17 est elle-même décalée de l'orifice 2a de l'embout distributeur 2 et une seconde position pour laquelle il y a coïncidence, ce qui permet une protection dudit embout distributeur 2 par exemple lorsque le flacon doit être rangé dans une trousse de voyage. D'autres moyens de la technique permettant d'amener le couvercle 14 dans deux positions distinctes peuvent évidemment être mis en oeuvre et font partie du savoir-faire de l'homme du métier.

Les fig. 4 et 5 illustrent une variante selon laquelle le dispositif est réalisé pour être adapté à des flacons pré-existants.

Dans ce cas, la jupe 6 constitue un fourreau dont la paroi interne 18 est engagée sur le goulot 4 légèrement à force jusqu'au moment où les pattes 10, 11 en forme d'étrier viennent en appui sur la collerette 3. La fig. 5 montre que dans cette réalisation le dispositif peut être contenu complètement dans l'espace laissé libre par le couvercle 14a emboîtant le dessus du flacon 1 et dont le jonc 12a ou autre organe de fixation est engagé dans la gorge 13a dudit flacon.

Après retrait du couvercle 14, il suffit d'exercer une poussée latérale sur les leviers 7, 8 pouvant pivoter autour de la partie amincie 9 pour que les pattes 10, 11 actionnent la collerette 3 de la partie distributrice de l'embout distributeur 2.

La fig. 6 illustre une modification qu'il est avantageux de mettre en oeuvre dans des flacons dont la partie distributrice de l'embout distributeur 2 ne comporte pas, comme précédemment, de collerette 3 mais doit coulisser directement dans un guide cylindrique 19 formant la partie fixe de l'embout distributeur.

Dans ce cas, les leviers 7a, 8a qui peuvent

pivoter autour des parties amincies ou flexibles 9 formant charnière comportent, au niveau du dessus de l'embout distributeur 2, des pattes d'actionnement 10a, 11a dont le dessous forme des cames 20.

Lors du pivotement imposé aux leviers 7a, 8a deux actions sont conjuguées à savoir celle des cames 20 qui glissent sur le dessus de l'embout distributeur 2 et celle du pivotement de ces cames dû au basculement des leviers 7a, 8a.

La fig. 6 montre le dispositif dans sa réalisation en tant qu'adaptation c'est-à-dire que sa jupe 6 forme un fourreau dont la paroi interne 18 est engagée légèrement à force sur le guide cylindrique 19. Il est évident que la jupe 6 pourrait être réalisée comme illustré aux fig. 1 à 3.

Aux fig. 7 à 10, le couvercle 14 délimite deux encoches 14a par lesquelles font saillie deux demi-coquilles coulissantes 21 opposées l'une à l'autre. Les demi-coquilles 21 constituent des organes d'actionnement et forment, à cette fin, des cames 20 prenant appui contre le dessus de la partie distributrice mobile 2₁ de l'embout distributeur 2. Les deux demi-coquilles sont guidées par des nervures 23 et le dessous 24 du couvercle 14. La force élastique qu'exerce la partie distributrice 2₁ agissant sur les cames 20 tend à repousser les demi-coquilles 21 dans la position illustrée au dessin de sorte qu'elles obstruent normalement les encoches 20.

A la fig. 11, une seule encoche 14a est prévue ainsi qu'une seule demi-coquille 21.

Pour actionner l'embout distributeur, il suffit d'appuyer sur l'une et/ou les deux demi-coquilles 21.

L'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation représentés et décrits en détail, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre. En particulier, le couvercle 14 à ailettes articulées 15 peut être mis en oeuvre dans la réalisation des fig. 4 à 6 de manière que lesdites ailettes servent à l'actionnement des pattes 7, 8 sans qu'il y ait lieu de retirer le couvercle. De même, la forme en section du flacon 1 et du couvercle 14 peut être quelconque.

Revendications

1. Capsule pour flacon à pulvérisateur muni d'un embout distributeur (2) comportant une partie distributrice mobile à orifice latéral (2a) devant être enfoncée pour qu'un liquide ou une crème soit pulvérisé, atomisé ou autrement distribué par l'action d'une pompe ou d'une vanne, ladite capsule comprenant des organes d'actionnement (7, 8, 7a, 8a, 20) dudit embout qui est enfoncé axialement sous l'effet d'une poussée latérale exercée sur

lesdits moyens d'actionnement, caractérisée par un couvercle (14) délimitant des lumières ou encoches (16, 14a) pour des ailettes (15) ou au moins une demi coquille (21) de manoeuvre desdits organes d'actionnement guidés par le couvercle (14) relié au flacon (1) par un organe de fixation (12a).

5

2. Capsule suivant la revendication 1, caractérisée par une ouverture (17) pratiquée dans le couvercle (14) pour coïncider avec l'orifice (2a) de la partie distributrice de l'embout distributeur (2).

10

3. Capsule suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisée en ce qu'elle est reliée au flacon par des organes de fixation (12, 13) distincts de l'organe de fixation du couvercle (14).

4. Capsule suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que chaque demi-coquille (21) est guidée par le fond (24) du couvercle (14) et une nervure (23) de celui-ci.

15

5. Capsule suivant la revendication 4, caractérisée en ce que chaque demi-coquille (21) est reliée rigidement à un organe d'actionnement (20) de l'embout distributeur.

20

6. Capsule suivant l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les organes d'actionnement comprennent des pattes pivotantes (7a, 8a) formant chacune une came (20) portant sur l'embout (2) pour combiner l'action de basculement des pattes à celle des comes.

25

7. Capsule suivant l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les organes d'actionnement comportent des pattes (10, 11) présentant la forme d'un étrier.

30

8. Capsule suivant l'une des revendications 1 à 7, caractérisée par des moyens pour faire occuper au couvercle (14) une première position pour laquelle une ouverture (17) qu'il comporte et des ailettes (15) sont respectivement en coïncidence avec l'orifice (2a) de l'embout (2) et avec les pattes (7, 8, 7a, 8a) et une seconde position pour laquelle ledit orifice et lesdites ailettes sont décalées respectivement de l'orifice (2a) de l'embout (2) et des pattes (7, 8).

35

40

45

50

55

FIG. 1

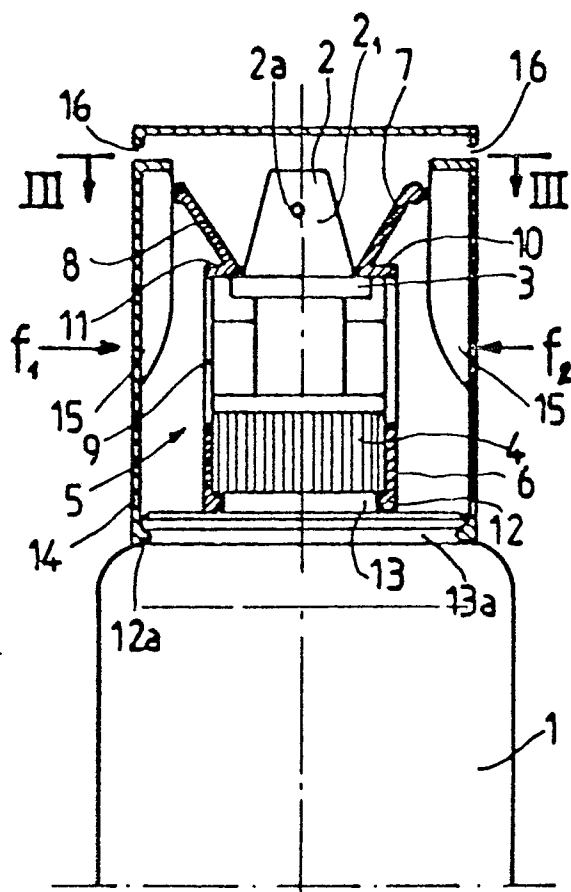


FIG. 2

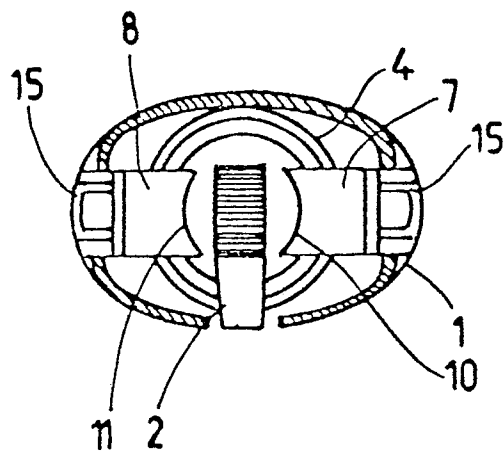
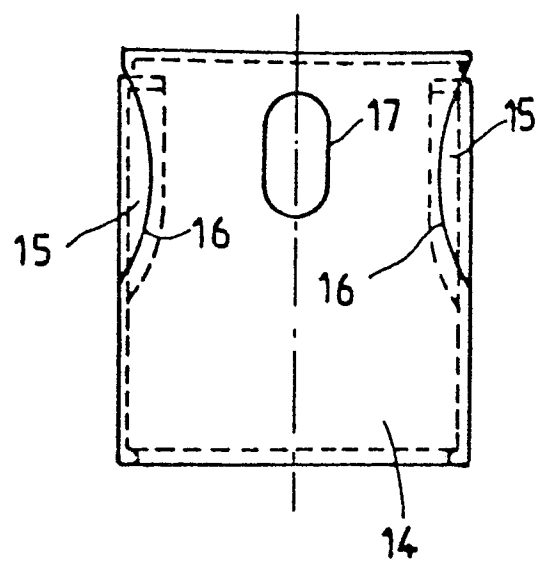


FIG. 3

FIG. 5

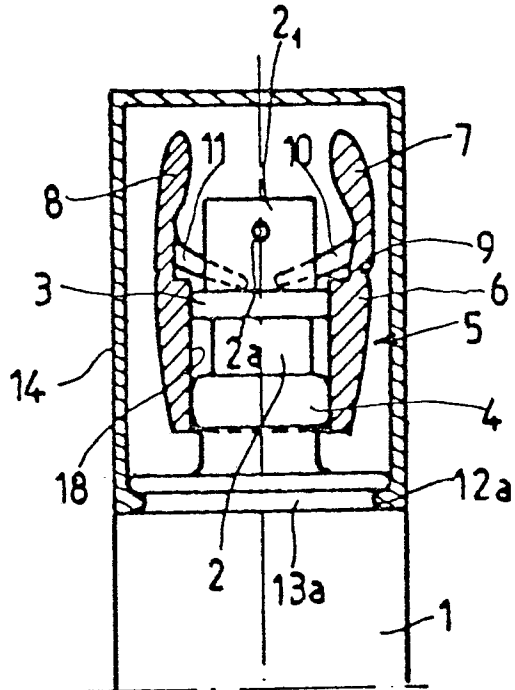


FIG. 4

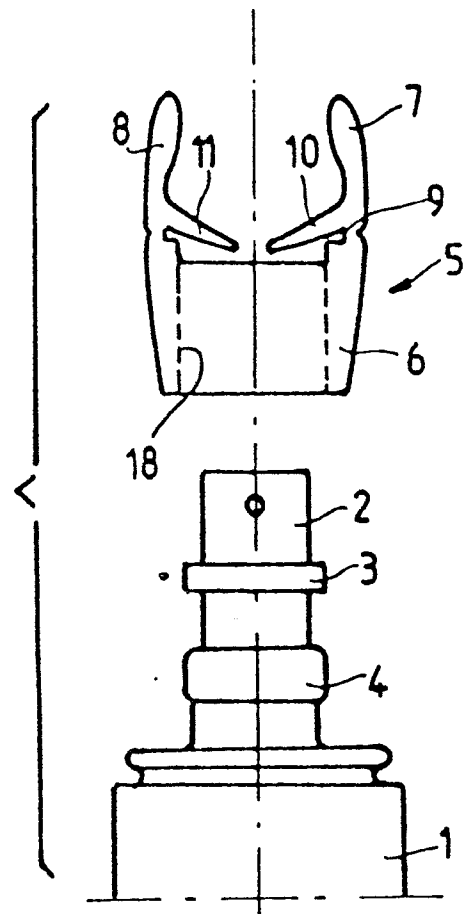


FIG. 6

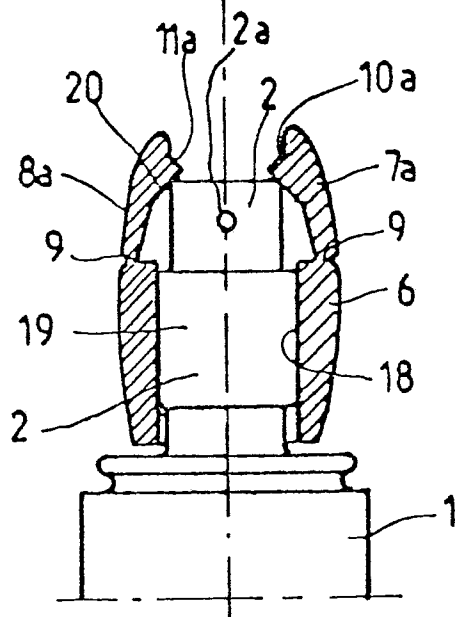


FIG. 7

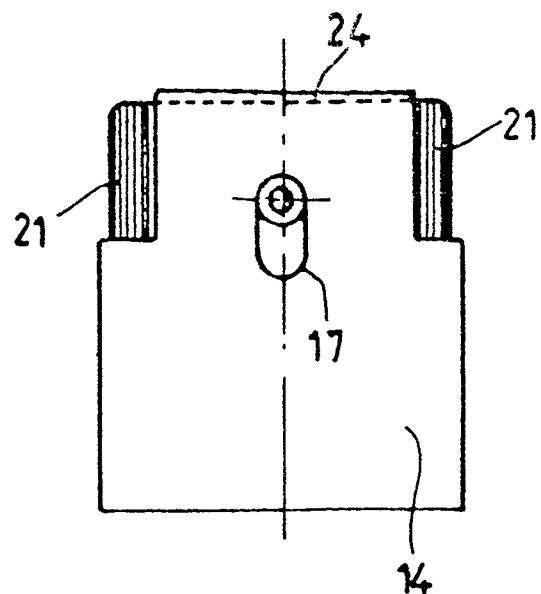
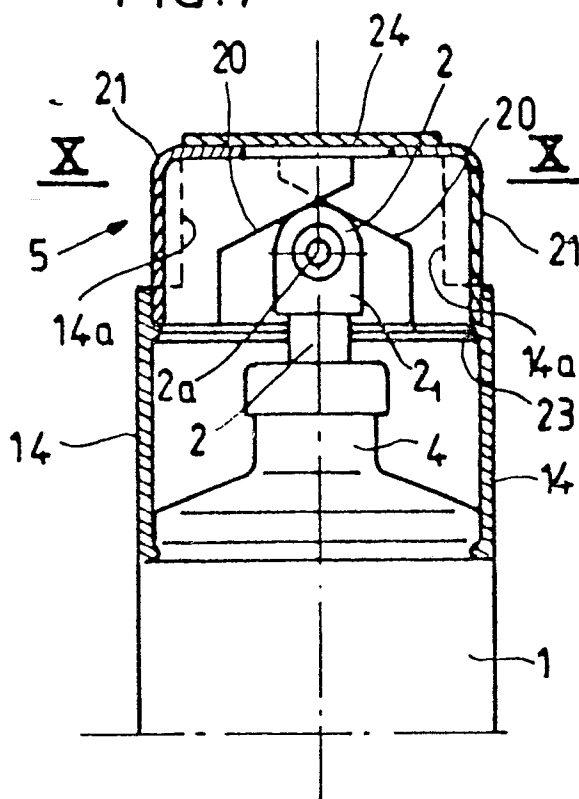


FIG. 8

FIG. 9

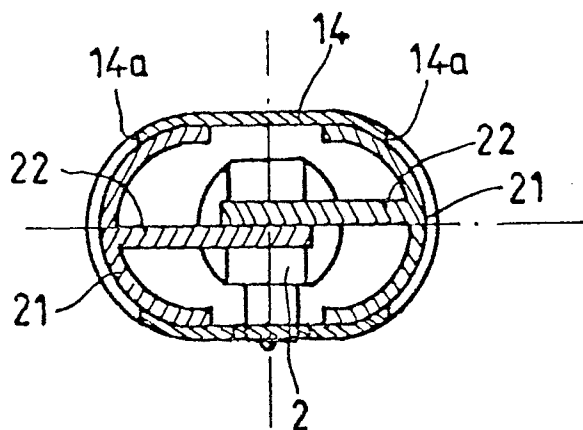
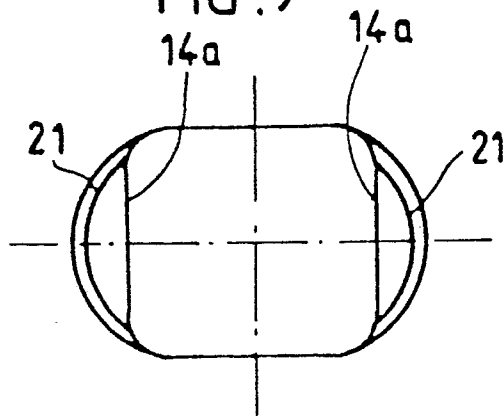


FIG. 10

FIG. 11

