



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 114 594 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
11.07.2001 Bulletin 2001/28

(51) Int Cl.7: **A45D 33/18**

(21) Numéro de dépôt: **01400018.6**

(22) Date de dépôt: **05.01.2001**

(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

(72) Inventeur: **Lacout, Frank**
91210 Draveil (FR)

(74) Mandataire: **Tanty, François**
Nony & Associés,
3, rue de Penthièvre
75008 Paris (FR)

(30) Priorité: **07.01.2000 FR 0000179**

(71) Demandeur: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(54) **Distributeur de produit agencé pour permettre à l'utilisateur d'observer la couleur du produit.**

(57) L'invention concerne un dispositif de distribution comportant un corps (2) logeant un mécanisme d'entraînement, ce corps comprenant une partie transparente (21) donnant sur un logement (24) apte à contenir un échantillon de produit.

Le corps (2) comporte une paroi tubulaire extérieure (3) et une cheminée intérieure (4) obturée à une extrémité par le mécanisme d'entraînement (25) et débouchant à l'autre extrémité dans ledit logement (24).

Les risques de fuite de produit sont réduits.

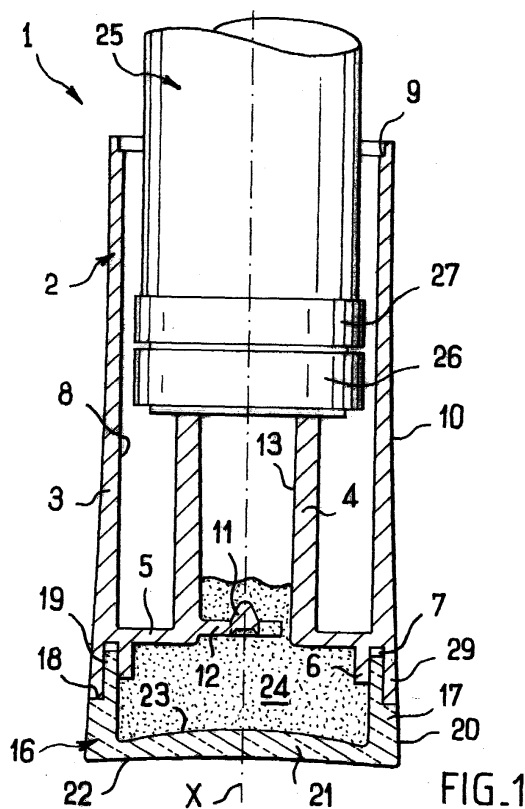


FIG. 1

EP 1 114 594 A2

Description

[0001] La présente invention concerne les distributeurs de produit agencés pour permettre à l'utilisateur d'observer la couleur du produit.

[0002] On connaît par le brevet US 5 957 607 un crayon comportant un corps creux allongé dans lequel est contenu le produit.

[0003] Ce corps est fermé à une extrémité par un capuchon réalisé dans une matière plastique transparente, ce qui permet à l'utilisateur d'observer la couleur du produit.

[0004] Par ailleurs, des étuis de rouge à lèvres ont été proposés, comportant un mécanisme d'entraînement comprenant une partie inférieure et une partie supérieure pouvant tourner par rapport à la partie inférieure pour provoquer le déplacement axial d'un bâtonnet de rouge à lèvres. La partie inférieure est insérée dans une embase réalisée dans une matière plastique transparente.

[0005] Une certaine quantité du même produit que celui constituant le bâtonnet est coulée dans l'embase avant son montage sur le mécanisme d'entraînement, pour indiquer à l'utilisateur la couleur du produit, même lorsque le capuchon de fermeture de l'étui est en place.

[0006] Pour des raisons esthétiques, la surface latérale de l'embase est partiellement peinte afin de masquer la partie inférieure du mécanisme d'entraînement.

[0007] Un tel étui n'est pas entièrement satisfaisant.

[0008] En particulier, il est relativement difficile d'obtenir un montage étanche du mécanisme d'entraînement dans l'embase, de sorte que des fuites de produit peuvent se produire.

[0009] La présente invention vise à proposer un nouveau dispositif de distribution comportant un corps logeant un mécanisme d'entraînement, avec la possibilité pour l'utilisateur d'observer la couleur du produit.

[0010] Le corps du dispositif de distribution comprend une partie transparente donnant sur un logement apte à contenir un échantillon de produit, et ce nouveau dispositif de distribution se caractérise par le fait que le corps comporte en outre une paroi tubulaire extérieure et une cheminée intérieure obturée à une extrémité par le mécanisme d'entraînement et débouchant à l'autre extrémité dans ledit logement.

[0011] De préférence, la partie transparente est fixée sur la paroi tubulaire extérieure.

[0012] L'invention permet de réduire les risques de fuite mentionnés plus haut, puisque le produit contenu dans le logement n'est susceptible de s'échapper de celui-ci que par la cheminée intérieure, doit pour quitter cette dernière franchir le mécanisme d'entraînement, et à supposer qu'il y parvienne, n'aboutit pas pour autant immédiatement à l'extérieur du dispositif de distribution, en raison de la présence de la paroi tubulaire extérieure.

[0013] Dans une réalisation particulière, la cheminée centrale est reliée à la paroi tubulaire extérieure par une paroi annulaire pleine.

[0014] Avantageusement, la partie transparente est

fixée par soudure sur le dispositif.

[0015] De préférence, la partie transparente comporte une paroi transparente constituant le fond du logement précité.

[0016] Cette paroi transparente est prolongée dans une réalisation particulière à sa périphérie par une jupe de montage, agencée par exemple pour s'engager dans la paroi tubulaire extérieure du corps du dispositif de distribution.

[0017] Dans une variante, la jupe de montage recouvre extérieurement l'extrémité de la paroi tubulaire extérieure.

[0018] Dans une autre variante, le corps comporte une nervure annulaire formant avec la paroi tubulaire extérieure une gorge dans laquelle est engagée la jupe de montage.

[0019] Dans une autre variante, la paroi tubulaire extérieure masque la jupe de montage sur toute sa hauteur.

[0020] Dans une réalisation particulière, la partie transparente est constituée par un disque engagé dans la paroi tubulaire extérieure.

[0021] Avantageusement, un manchon métallique est logé dans le corps du dispositif de distribution.

[0022] L'invention a encore pour objet un procédé, caractérisé par le fait qu'il comporte les étapes consistant à :

- réaliser un corps comprenant une paroi tubulaire extérieure et une cheminée intérieure, ce corps comprenant une partie transparente donnant sur un logement dans lequel débouche la cheminée intérieure,
- remplir de produit le logement en le coulant par la cheminée intérieure,
- fixer un mécanisme d'entraînement sur la cheminée intérieure de manière à l'obturer.

[0023] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de réalisation non limitatifs, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 est une vue schématique et partielle, en coupe axiale, d'un dispositif de distribution conforme à un premier exemple de mise en oeuvre de l'invention,
- la figure 2 est une vue schématique et partielle, en coupe axiale, d'un dispositif de distribution conforme à un deuxième exemple de mise en oeuvre de l'invention,
- la figure 3 est une vue schématique et partielle, en coupe axiale, d'un dispositif de distribution conforme à un troisième exemple de mise en oeuvre de l'invention, et
- la figure 4 est une vue schématique et partielle, en coupe axiale, d'un dispositif de distribution conforme

me à un quatrième exemple de mise en oeuvre de l'invention.

[0024] Le dispositif de distribution 1 représenté sur la figure 1 est un étui de rouge à lèvres.

[0025] Il comporte un corps 2 de forme allongée, comprenant une paroi tubulaire extérieure 3, d'axe X, et une cheminée intérieure 4 de même axe.

[0026] Une paroi annulaire 5, perpendiculaire à l'axe X, relie l'extrémité inférieure de la cheminée 4 à la paroi tubulaire extérieure 3.

[0027] Les parois 3 et 5 et la cheminée 4 sont réalisées d'un seul tenant par moulage de matière plastique.

[0028] L'extrémité inférieure de la paroi tubulaire extérieure 3, qui s'étend en dessous de la paroi 5, porte la référence 29 sur le dessin.

[0029] Une nervure annulaire 6, d'axe X, se raccorde à son extrémité supérieure à la paroi 5 et forme, avec l'extrémité 29 de la paroi 3, une gorge annulaire 7 d'axe X, ouverte vers le bas.

[0030] L'extrémité supérieure de la paroi 3 présente un léger décrochement 9, pour recevoir l'extrémité d'un capuchon de fermeture de l'étui, non représenté.

[0031] La surface intérieure 8 de la paroi 3 est cylindrique de révolution d'axe X sur toute sa hauteur, entre le décrochement 9 et la paroi annulaire 5.

[0032] La surface extérieure 10 de la paroi 3 est cylindrique de révolution à sa partie supérieure puis légèrement tronconique, divergeant vers le bas.

[0033] Un cône 11 est présent au centre de la cheminée 4 à son extrémité inférieure.

[0034] Ce cône 11 se raccorde par quatre ponts de matière 12, équirépartis angulairement autour de l'axe X, à la surface radialement intérieure 13 de la cheminée 4.

[0035] Le cône 11 correspond au point d'injection de la matière plastique dans le moule servant à fabriquer la cheminée 4 et la paroi 3.

[0036] Le corps 2 comporte également une partie transparente à son extrémité inférieure.

[0037] Cette partie transparente est constituée par une pièce transparente rapportée 16, réalisée par moulage par injection dans une matière plastique transparente.

[0038] La pièce transparente 16 comporte une paroi discoïde 21 s'étendant sensiblement perpendiculairement à l'axe X, prolongée vers le haut à sa périphérie par une jupe de montage 17, symétrique de révolution autour de l'axe X.

[0039] Cette jupe de montage 17 présente un épaulement 18 sur sa surface radialement extérieure, et, au dessus de cet épaulement, une partie plus étroite 19 engagée et fixée par soudure, collage, encliquetage ou serrage dans la gorge 7.

[0040] L'épaulement 18 vient en butée axialement contre la tranche d'extrémité de la paroi 3.

[0041] La surface radialement extérieure 20 de la jupe de montage 17, en deçà de l'épaulement 18, se situe

dans le prolongement de la partie tronconique de la surface extérieure 10.

[0042] La paroi 21 présente une surface extérieure 22 plane et perpendiculaire à l'axe X et une surface intérieure 23 bombée, convexe vers l'intérieur.

[0043] La paroi 21 constitue le fond d'un logement 24 délimité d'une part radialement par la jupe de montage 17 et la nervure 6 et d'autre part supérieurement par la paroi 5 et la cheminée 4.

[0044] Du produit est coulé dans ce logement 24 par la cheminée 4 jusqu'à ce que le niveau du produit atteigne la base de la cheminée 4, comme représenté sur le dessin.

[0045] Un mécanisme d'entraînement 25 est ensuite fixé à l'extrémité supérieure de la cheminée 4.

[0046] Ce mécanisme d'entraînement 25 est bien connu en soi et comporte une partie inférieure 26 assujettie à la cheminée 4 et une partie supérieure 27 mobile en rotation autour de l'axe X par rapport à la partie inférieure 26.

[0047] La rotation relative des parties inférieure 26 et supérieure 27 provoque le déplacement selon l'axe X d'une cupule supportant un bâtonnet de produit.

[0048] La partie inférieure 26 est fixée à la cheminée 4 par tout moyen connu, et comporte par exemple un alésage ou une gorge agencé pour être monté à force sur la partie supérieure de la cheminée 4.

[0049] Le produit coulé dans le logement 24 est le même que celui dont est réalisé le bâtonnet contenu dans le mécanisme d'entraînement 25, ce qui permet à l'utilisateur d'observer la couleur du produit même lorsque l'étui est fermé.

[0050] Le risque de fuite de produit vers l'extérieur est fortement diminué dans l'invention par rapport à l'art antérieur, car d'une part la pièce transparente 16 est fixée de façon étanche sur la paroi 3 et d'autre part, le produit contenu dans le logement 24 ne peut quitter la cheminée 4 qu'en franchissant le mécanisme d'entraînement 25.

[0051] A supposer qu'il y parvienne, le produit aboutirait alors dans la gorge annulaire formée entre la cheminée 4 et la paroi 3 et ne se répandrait pas directement à l'extérieur.

[0052] On va maintenant décrire des variantes de réalisation, pour lesquelles on conservera sur le dessin les mêmes numéros de référence pour désigner des éléments identiques, lesquels ne seront pas décrits à nouveau dans le détail.

[0053] Le dispositif de distribution 40 représenté sur la figure 2 diffère du dispositif 1 précédemment décrit par la forme de l'extrémité inférieure de la paroi tubulaire extérieure et par celle de la pièce transparente, laquelle porte à présent la référence 44.

[0054] Le dispositif de distribution 40 comporte une nervure annulaire 41 qui forme un épaulement 42 vers l'intérieur en se raccordant à la paroi 5.

[0055] La pièce transparente 44 comporte une jupe de montage 45 qui s'engage sur la nervure 41 et vient

en butée par sa tranche supérieure contre l'épaule 42.

[0056] Le dispositif de distribution 50 représenté sur la figure 3 diffère de celui représenté sur la figure 1 par le fait que la nervure annulaire 6 est remplacée par des secteurs 51 de moindre hauteur, et par le fait que la pièce transparente 16 est remplacée par une pièce transparente 52 qui comporte une paroi discoïde 55 et une jupe de montage 53 venant s'insérer à l'intérieur de l'extrémité inférieure 29 de la paroi tubulaire extérieure 3, autour des secteurs 51.

[0057] La hauteur de la jupe de montage 53 est inférieure à celle du logement délimité radialement par l'extrémité inférieure 29, de sorte que la jupe de montage 53 se trouve entièrement masquée par cette extrémité inférieure 29.

[0058] Dans cet exemple de réalisation, la couleur du produit contenu dans la pièce transparente peut être observée seulement au travers de la paroi 55.

[0059] On remarquera que, pour des raisons esthétiques, la surface extérieure de la paroi 55 est très légèrement concave vers l'extérieur.

[0060] Par ailleurs, un manchon métallique 60 est inséré à l'intérieur de la paroi 3 et vient en appui contre la surface intérieure 8 de cette dernière.

[0061] Ce manchon 60 permet d'alourdir le dispositif de distribution, ce qui améliore sa stabilité lorsqu'il repose debout sur une surface plane.

[0062] Le manchon 60 peut, dans une variante non représentée, se prolonger vers le haut hors de la paroi 3 pour servir à la fixation du capuchon de fermeture de l'étui.

[0063] Le dispositif de distribution 70 représenté sur la figure 4 diffère de celui représenté sur la figure 1 par le fait que l'extrémité inférieure de la paroi tubulaire extérieure, qui porte la référence 71, est plus épaisse et comporte sur sa surface intérieure un épaulement 72.

[0064] La pièce transparente est constituée ici par un simple disque 73 en matière plastique transparente, dont la surface extérieure 74 est légèrement concave vers l'extérieur et la surface intérieure 75 est convexe vers l'intérieur.

[0065] Le disque 73 présente une partie périphérique 77 qui vient en appui d'une part par sa tranche 78 sur la surface radialement intérieure de l'extrémité inférieure 71 de la paroi tubulaire extérieure et d'autre part, contre l'épaule 72 par sa face supérieure.

[0066] Dans toutes les variantes qui viennent d'être décrites, la pièce transparente est rapportée de manière étanche sur le reste du corps de l'étui, ce qui, en combinaison avec la présence de la cheminée intérieure, procure les avantages mentionnés plus haut.

[0067] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation qui viennent d'être décrits.

[0068] On peut notamment réaliser la pièce transparente avec d'autres formes, sans sortir du cadre de la présente invention.

Revendications

1. Dispositif de distribution de produit comportant un corps (2) logeant un mécanisme d'entraînement, ce corps comprenant une partie transparente (16 ; 44 ; 52 ; 73) donnant sur un logement (24) apte à contenir un échantillon de produit, dispositif caractérisé par le fait que le corps (2) comporte une paroi tubulaire extérieure (3) et une cheminée intérieure (4) obturée à une extrémité par le mécanisme d'entraînement (25) et débouchant à l'autre extrémité dans ledit logement (24).
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la partie transparente est fixée sur la paroi tubulaire extérieure (3).
3. Dispositif selon l'une des deux revendications précédentes, caractérisé par le fait que ladite cheminée centrale (4) est reliée à la paroi tubulaire extérieure (3) par une paroi annulaire pleine (5).
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la partie transparente (16 ; 44 ; 52 ; 73) est fixée par soudure sur le dispositif.
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la partie transparente comporte une paroi transparente (21) constituant le fond du logement (24).
6. Dispositif selon la revendication précédente, caractérisé par le fait que la paroi transparente est prolongée à sa périphérie par une jupe de montage.
7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé par le fait que la jupe de montage (45) recouvre extérieurement l'extrémité de la paroi tubulaire extérieure.
8. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé par le fait que le corps (2) comporte une nervure annulaire (6) formant avec la paroi tubulaire extérieure une gorge (7) dans laquelle est engagée la jupe de montage (17).
9. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé par le fait que la paroi tubulaire extérieure (29) masque la jupe de montage (53) sur toute sa hauteur.
10. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé par le fait que la partie transparente est constituée par un disque (73) engagé dans la paroi tubulaire extérieure (71).
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé par le fait qu'un manchon métallique (60) est logé dans le corps.

- 12.** Procédé de fabrication d'un dispositif de distribution tel que défini dans l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte les étapes consistant à :
- réaliser un corps comprenant une paroi tubulaire extérieure (3) et une cheminée intérieure (4), ce corps comprenant une partie transparente donnant sur un logement (24) dans lequel débouche la cheminée intérieure (4),5
 - remplir de produit le logement en le coulant par la cheminée intérieure,10
 - fixer un mécanisme d'entraînement (25) sur la cheminée intérieure (4) de manière à l'obturer.15

20

25

30

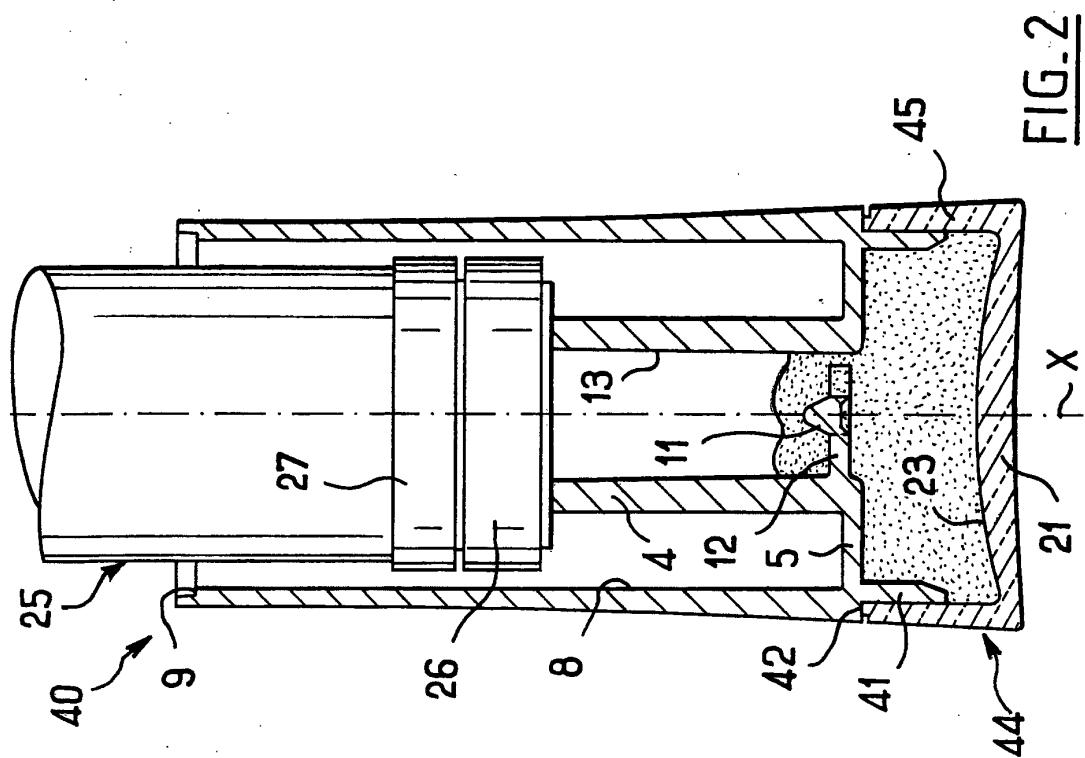
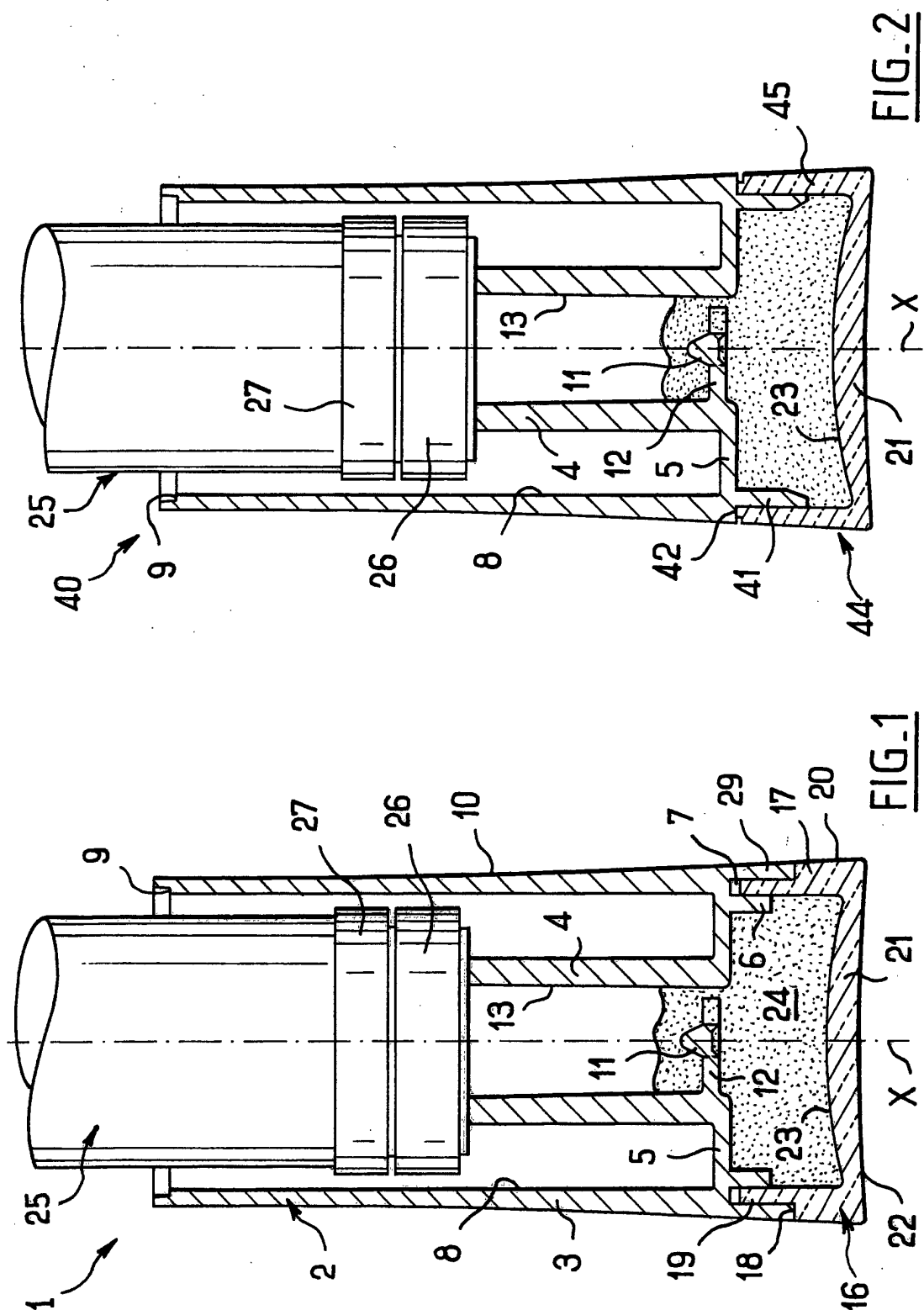
35

40

45

50

55



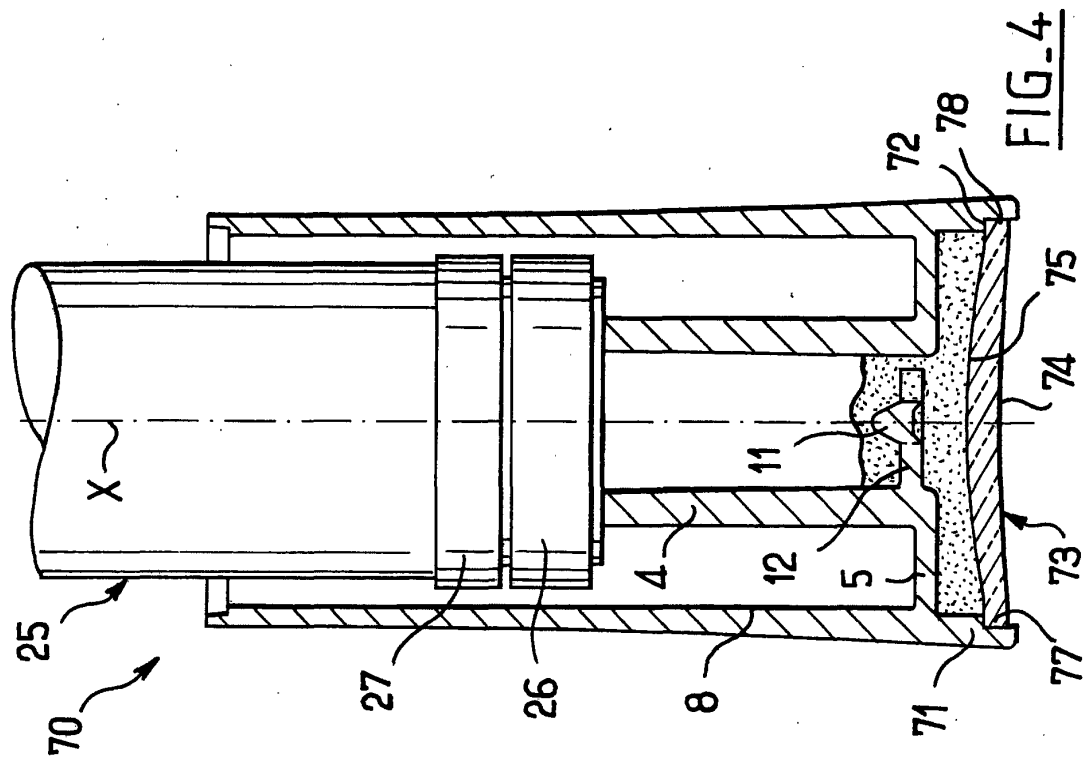


FIG. 3

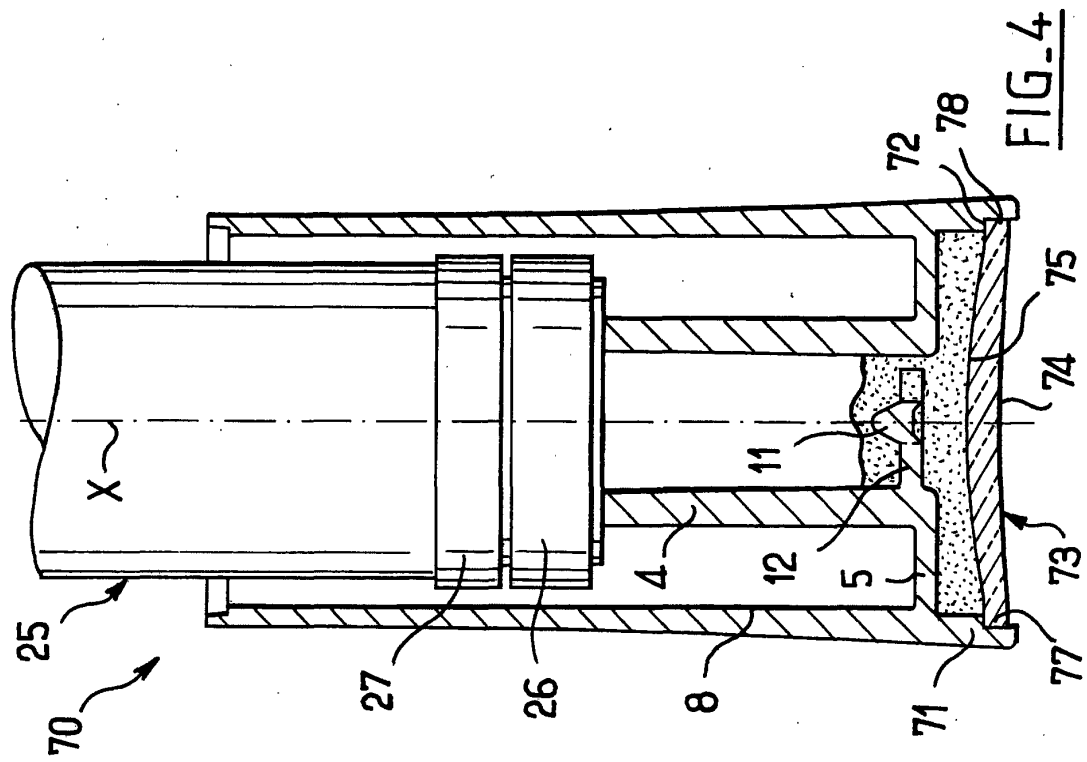


FIG. 4