



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑤① Int. Cl.³: B 65 D 35/04**Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein**

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DU BREVET** A5

⑪

638 451

⑮① Numéro de la demande: 9562/80

⑮② Date de dépôt: 24.12.1980

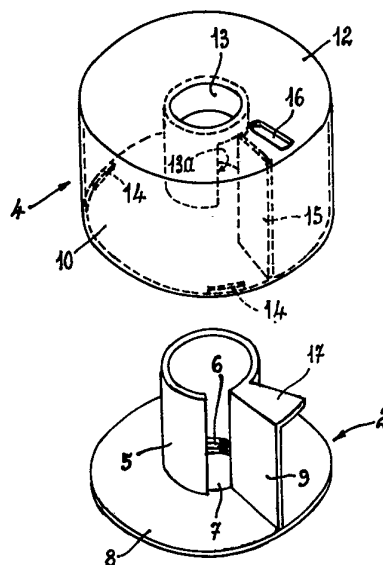
⑮③ Priorité(s): 19.02.1980 FR 80 03883

⑮④ Brevet délivré le: 30.09.1983

⑮⑤ Fascicule du brevet
publié le: 30.09.1983⑮⑦ Titulaire(s):
Etablissements Léon Goiffon S.A., Oyonnax/Ain
(FR)⑮⑦ Inventeur(s):
Michel Colomb, Oyonnax/Ain (FR)⑮⑦ Mandataire:
Micheli & Cie, ingénieurs-conseils, Genève**⑮④ Doseur applicateur pour produits pâteux.**

⑮⑦ Ce doseur applicateur comprend une pièce (2) montée de manière fixe sur le col du récipient contenant le produit pâteux et une pièce (4) montée de manière pivotante sur la pièce (2).

Les deux pièces (2, 4) délimitent un volume annulaire limité également par deux parois radiales (9, 15) solidaires, respectivement, des pièces (2, 4). Le pivotement des deux pièces provoque, par modification de la position relative des deux cloisons (9, 15), une modification de la capacité du volume annulaire. Ce dernier peut être rempli à partir du récipient par une ouverture (7) de la pièce (2) et vidé par une ouverture (16) de la pièce (4).



REVENDECATIONS

1. Doseur-applicateur pour produits pâteux, caractérisé par une première pièce (2) destinée à être montée de manière fixe à l'extrémité ouverte d'un récipient (3) et comportant: une partie tubulaire (5) qui, destinée à être engagée sur le col du récipient (3) et le prolongeant du côté de son extrémité libre, présente une ouverture radiale (7), une collerette transversale (8) à la partie tubulaire, débordant de celle-ci vers l'extérieur et destinée à être située à son extrémité du côté du récipient (3) et une cloison radiale (9) s'étendant depuis la partie tubulaire (5) et la collerette (8), de longueur et largeur égales respectivement à la longueur de la partie tubulaire et à la largeur de la collerette, disposée à proximité de l'ouverture (7) de la partie tubulaire, et par une seconde pièce (4) en forme de cuvette cylindrique (10, 12) coiffant la première pièce (2) et comportant une partie centrale (13) faisant saillie de son fond et assurant son centrage et son guidage en rotation relativement à celle-ci, la hauteur de cette seconde pièce (4) étant supérieure à celle de la première (2), de manière à venir recouvrir la collerette (8) de celle-ci, et présentant une cloison radiale (15) qui, s'étendant depuis son fond (12) et sa jupe périphérique (10), est en appui sur la collerette (8) et sur la partie tubulaire (5) de la première pièce, cette seconde pièce comportant, en outre, une ouverture (16, 18) située à proximité de la cloison radiale (9), et en avant de celle-ci dans le sens de la rotation de la pièce (4), des moyens étant prévus qui assurent l'obturation de l'ouverture de la seconde pièce en période de non-utilisation.

2. Doseur-applicateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que la seconde pièce (4) présente, faisant saillie de son bord périphérique vers l'intérieur, des pattes (14) prenant appui sous la collerette (8) de la première pièce (2).

3. Doseur-applicateur selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que l'ouverture (16) permettant la sortie du produit est ménagée dans le fond (12) de la seconde pièce (4).

4. Doseur-applicateur selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que l'ouverture (18) permettant la sortie du produit est radiale et ménagée dans la jupe périphérique (10) de la seconde pièce (4).

5. Doseur-applicateur selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les moyens (17, 19) d'obturation de l'ouverture de la deuxième pièce (4) sont associés à la première pièce (2).

6. Doseur-applicateur selon les revendications 3 et 5, caractérisé en ce que les moyens d'obturation sont constitués par une languette (17) solidaire de la partie tubulaire (5) et de la cloison de la première pièce et s'étendant parallèlement à la collerette (8), à proximité du fond de la jupe, de manière à obturer celle-ci quand la cloison (15) de la seconde pièce vient en appui contre la cloison (9) de la première pièce en fin de distribution d'une dose de produit.

7. Doseur-applicateur selon les revendications 4 et 5, caractérisé en ce que les moyens d'obturation sont constitués par une languette (19) solidaire de la collerette (8) de la première pièce (2) et épousant la forme de la jupe de la seconde pièce à l'extérieur de celle-ci, cette languette (19) étant adjacente à la cloison (9) de la première pièce, de manière à obturer l'ouverture (18) quand la cloison (15) de la seconde pièce vient en appui contre la cloison (9) de la première pièce en fin de distribution d'une dose de produit.

8. Doseur-applicateur selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comporte, au niveau de l'ouverture (7) ménagée dans la partie tubulaire (5) de la première pièce, un organe tenant lieu de clapet antiretour agissant en période de vidage du volume de dosage.

9. Doseur-applicateur selon la revendication 8, caractérisé en ce que, dans le cas où le volume de produit à doser est toujours le même, l'organe (13) de centrage et de guidage en rotation de la seconde pièce (4) relativement à la première (2) est constitué par un élément tubulaire (13) faisant saillie du fond (12) de la seconde pièce et pénétrant dans l'élément tubulaire (5) de la première pièce, présentant une ouverture longitudinale (13a) qui, de largeur correspondant à celle (7) de l'élément tubulaire de la première pièce, est dispo-

2

sée de manière à se trouver en regard de celle-ci en période de remplissage du volume de dosage, et à occulter celle-ci dans les autres positions.

La présente invention a pour objet un doseur-applicateur pour produits pâteux et notamment pour des produits conditionnés dans des tubes souples en aluminium ou en matière synthétique comportant une extrémité fileté pour le montage d'un bouchon.

Il existe des distributeurs pouvant être rendus solidaires d'un tube par vissage ou non, tels que des embouts avec ou sans palettes, des canules, des éponges, des brosses, etc.

Il existe également des doseurs-applicateurs que l'on remplit du produit à doser au moyen d'un tube indépendant, le doseur-applicateur permettant ensuite la distribution du produit.

Néanmoins, il n'existe pas de dispositif simple cumulant les fonctions de bouchage d'un récipient contenant un produit pâteux, de dosage, de distribution et d'application du produit.

La présente invention vise à pallier cette lacune.

A cet effet, le doseur-applicateur selon l'invention est agencé tel que défini par la revendication 1.

Dans la mesure où le récipient sur lequel le distributeur doseur doit être monté comporte un col fileté, la partie tubulaire de la première pièce est taraudée.

D'un point de vue pratique, la seconde pièce se trouvant dans une position telle, relativement à la première pièce, que le volume compris entre les deux cloisons radiales du côté de l'ouverture de la seconde pièce corresponde au volume à doser, il suffit de provoquer le remplissage de ce volume à partir du récipient. L'ouverture de la seconde pièce se trouvant en position ouverte, il convient, pour réaliser la distribution de produit, de faire pivoter la deuxième pièce relativement à la première dans un sens de rapprochement des deux cloisons tel que le volume de produit contenu dans le doseur chasse ce produit vers l'extérieur.

En fonction de la position relative des deux éléments en début d'opération, il est possible de réaliser le dosage de différents volumes.

L'invention est décrite, ci-après, en référence au dessin schématique annexé dans lequel:

— la fig. 1 est une vue éclatée des pièces constitutives d'un premier doseur;

— la fig. 2 est une vue en position montée du dispositif de la fig. 1 en cours d'utilisation;

— la fig. 3 en est une vue en fin d'utilisation;

— les fig. 4 à 6 sont des vues correspondant à celles des fig. 1 à 3 dans le cas d'une seconde forme d'exécution de ce doseur-applicateur.

Le doseur-applicateur représenté au dessin comprend deux pièces principales, à savoir une pièce 2 montée de manière fixe à l'extrémité ouverte d'un tube 3, et une pièce 4 montée pivotante sur la pièce 2.

La pièce 2 comprend une partie tubulaire 5 présentant un taraudage 6 pour la fixation sur l'extrémité fileté du tube 3. Cette partie tubulaire 5 est associée à une collerette 8 transversale, débordant de celle-ci vers l'extérieur et située à son extrémité du côté du tube 3.

Une cloison radiale 9 s'étend depuis la partie tubulaire 5 et la collerette 8, qui est de longueur et de largeur égales, respectivement, à la longueur de la partie tubulaire et à la largeur de la collerette.

Cette cloison 9 est disposée à proximité de l'ouverture 7.

La pièce 4 forme une cuvette cylindrique 10, 12 apte à venir coiffer la pièce 2. Le fond 12 de la cuvette présente une partie tubulaire 13 de diamètre légèrement inférieur à celui de la partie tubulaire 5 de la pièce 2, destinée à être engagée dans cette dernière pour assurer le centrage et le guidage en rotation de la pièce 4 relative-

ment à la pièce 2. La hauteur de cette partie tubulaire 13 est telle que son bord inférieur vienne au niveau du bord de l'embout fileté du tube 3 contenant le produit pâteux. Dans la partie 13 est ménagée une ouverture 13a de largeur correspondant à celle de l'ouverture 7 de la partie 5. Cette ouverture 13a est destinée à se trouver en regard de l'ouverture 7 en période de remplissage du volume de dosage. Au contraire, en période de vidage du volume de dosage, la jupe de la partie tubulaire 13 ferme l'ouverture 7, évitant le retour du produit à l'intérieur du tube 3.

La hauteur de la jupe est légèrement supérieure à celle de la pièce 2, de telle sorte que des pattes 14 faisant saillie radialement vers l'intérieur du bord de la jupe 10 viennent prendre appui sous la collerette 8 de la pièce 2. La seconde pièce 4 présente une cloison radiale 15 qui s'étend depuis le fond 12 et la jupe 10 et possède des dimensions telles que, en position montée de la seconde pièce sur la première, elle vienne en appui à la fois sur la collerette 8 et sur la partie tubulaire 5 de la première pièce 2.

Dans la première forme d'exécution de ce distributeur, représentée aux fig 1 à 3, la seconde pièce 4 comporte une ouverture 16 axiale, c'est-à-dire ménagée dans son fond 12. Cette ouverture est située en avant de la cloison 15 et à proximité de celle-ci, si l'on considère un sens de rotation inverse à celui des aiguilles d'une montre.

En ce qui concerne la cloison 9, elle possède, à sa partie opposée à la collerette 8, un retour 17 parallèle à cette dernière, et situé en avant dans un sens de rotation inverse à celui des aiguilles d'une montre.

D'un point de vue pratique, pour réaliser le remplissage du volume à doser, il convient, les cloisons 15 et 9 se trouvant dans une position relative telle qu'elles délimitent un volume correspondant à celui à doser, de remplir celui-ci de produit à partir du tube 3. Une fois le remplissage effectué, il suffit de faire pivoter la pièce 4 relativement à celle 2 pour obtenir la sortie du produit par diminution du volume compris entre les deux cloisons 15 et 9. Lorsque la cloison verticale 15 arrive au contact de celle 9, comme montré à la fig 3, le volume de dosage est vide, et le retour 17 de la cloison 9 vient obturer l'ouverture 16 de sortie du produit.

Les fig 4 à 6 correspondent à une seconde forme d'exécution de ce doseur-distributeur dans laquelle les principaux éléments sont identiques à ceux décrits précédemment, et la sortie du produit se fait par une ouverture 18 radiale ménagée dans la jupe 10 de la seconde pièce 4. Dans ce cas, les moyens d'obturation de cette ouverture 18 en période de non-utilisation sont constitués par une languette 19 solidaire de la collerette 8 de la pièce 2, disposée à l'extérieur de la jupe 10 de la seconde pièce et possédant une courbure correspondant à celle de la jupe.

Le fonctionnement est exactement le même que dans le cas précédent.

Comme il ressort de ce qui précède, l'invention apporte une grande amélioration à la technique existante en fournissant un dispositif susceptible de réaliser à la fois les fonctions de dosage, distribution, application du produit et également de bouchage du récipient contenant ledit produit pâteux.

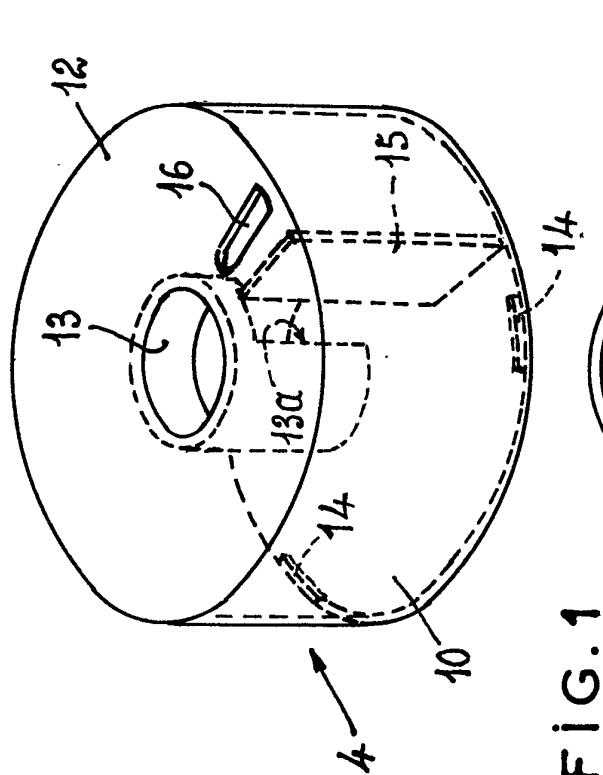
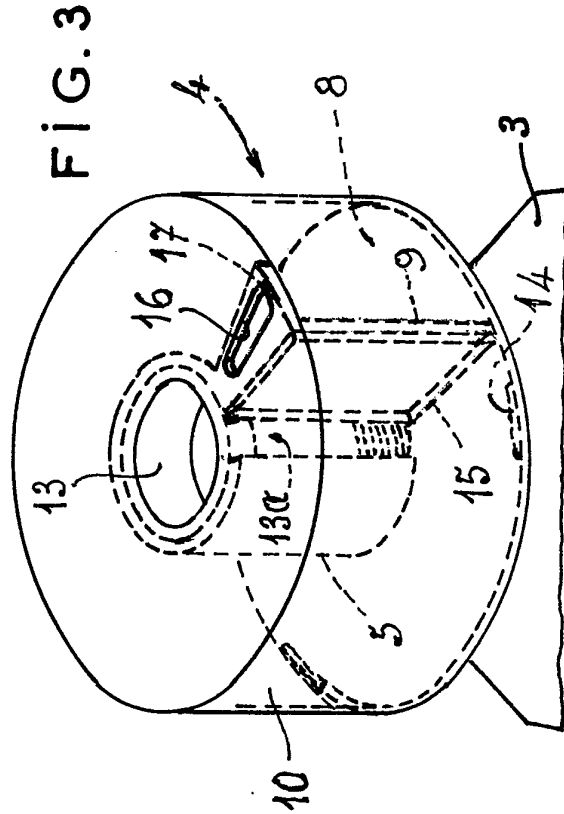
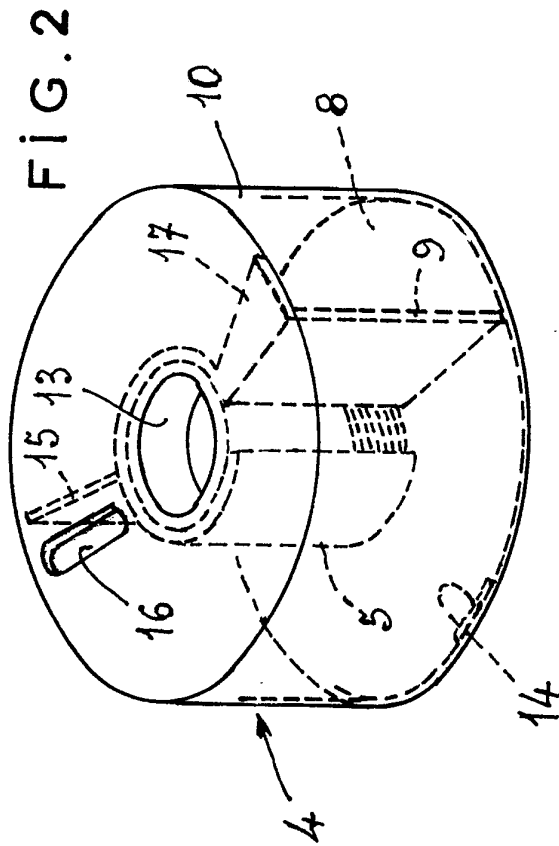


FIG. 1

