



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **92400901.2**

(51) Int. Cl.⁵ : **B44D 3/06, B44D 3/14, B65D 45/20**

(22) Date de dépôt : **31.03.92**

(30) Priorité : **26.04.91 FR 9105168**

(43) Date de publication de la demande :
28.10.92 Bulletin 92/44

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

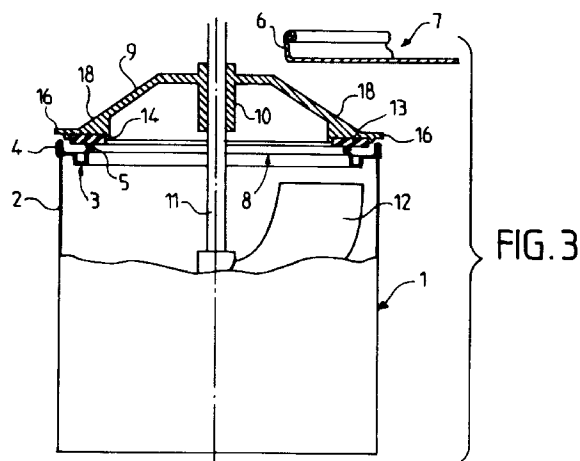
(71) Demandeur : **FILLON-PICHON S.A.**
F-78120 La Boissière-Ecole (FR)

(72) Inventeur : **Fillon, Sylvain**
La Gâtine, La Boissière-Ecole
F-78120 Rambouillet (FR)

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

(54) **Dispositif de couvercle à agitateur pour pots de peinture.**

(57) Dispositif (1), muni d'un agitateur (12) porté par un arbre d'entraînement (11) traversant le couvercle (9) par un fourreau (10), caractérisé en ce que le dessous du couvercle (9) délimite une gorge pour un joint annulaire plat, souple (14), dont la largeur est choisie pour compenser les tolérances de fabrication entre des pots (1) d'origine différente, le couvercle (9) coopérant avec des moyens produisant, sur le joint (14), une pression uniforme.



La présente invention concerne les pots de peinture comportant un couvercle à agitateur pour homogénéiser la peinture en la maintenant sous agitation jusqu'au moment où elle est versée pour être utilisée directement ou être mélangée à d'autres peintures.

Les pots de peintures sont, avant usage, fermés par un couvercle présentant la forme d'une coupelle dont le bord périphérique est tronconique et prend appui contre la paroi interne d'un bourrelet que présente une collerette qui est fixée, par exemple sertie, sur l'enveloppe du pot.

Au moment de l'utilisation, le couvercle est retiré et remplacé par un couvercle à agitateur.

Jusqu'à présent, les couvercles à agitateur comportent, sur leur dessous, un anneau conique qui est emboîté dans la collerette comme l'était le couvercle jetable.

L'étanchéité est assurée par un contact métal sur métal.

La fixation du couvercle à agitateur est assurée par deux, trois ou quatre comes pivotantes, pinçant la collerette du pot pour faire pénétrer, à force, l'anneau conique d'étanchéité.

Le dispositif connu présente divers inconvénients.

Afin d'assurer une bonne étanchéité, l'ajustement du couvercle sur la boîte doit être parfait. Or les boîtes utilisées par les différents fabricants de peinture ne sont pas de dimensions standardisées. Il existe un grand nombre de modèles présentant des dessins et des dimensions de collerettes différentes.

Un même fabricant de peinture peut utiliser des boîtes provenant de plusieurs fournisseurs et dont les caractéristiques diffèrent légèrement.

Le fabricant du couvercle agitateur doit donc réaliser un grand nombre de variantes afin que ces couvercles puissent être adaptés sur différentes boîtes.

La présente invention vise à remédier aux inconvénients exposés ci-dessus et, en outre, elle vise à simplifier et améliorer la transmission des efforts entre le couvercle à agitateur et le pot de peinture tout en permettant, supplémentairement, de faciliter la mise en place du couvercle à agitateur puis, ensuite, la mise en place du pot muni de son couvercle à agitateur dans une armoire à dispositif d'entraînement de l'agitateur.

Conformément à l'invention, le dispositif de couvercle à agitateur pour pots de peinture, muni d'un agitateur porté par un arbre d'entraînement traversant le couvercle par un fourreau est caractérisé en ce que le dessous du couvercle délimite une gorge pour un joint annulaire plat, souple, dont la largeur est choisie pour compenser les tolérances de fabrication entre des pots d'origines différentes, le couvercle coopérant avec des moyens produisant, sur le joint, une pression uniforme.

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

suit.

Une forme de réalisation de l'objet de l'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, au dessin annexé.

La fig. 1 est une perspective schématique éclatée d'un dispositif de couvercle à agitateur selon l'invention pour pots de peinture.

La fig. 2 est une perspective schématique du dispositif de couvercle de la fig. 1, en position ouverte.

La fig. 3 est une élévation schématique, partie en coupe, illustrant une caractéristique particulière de l'invention.

Le dessin montre un pot de peinture 1 comportant une enveloppe 2 au sommet de laquelle est fixée une collerette 3, par exemple par un sertissage 4.

De façon connue en soi, la collerette 3 présente intérieurement un bourrelet d'appui 5 contre lequel est normalement appliqué un rebord 6 d'un couvercle de bouchage 7, représenté partiellement à la fig. 3, qui est destiné à être retiré et jeté lorsque le pot de peinture 1 doit être muni du dispositif de couvercle à agitateur de l'invention.

Le diamètre de l'ouverture 8 laissée libre par le bourrelet 5 varie selon les fabricants de pots de peinture de même que la forme de la collerette 3.

Suivant l'invention, on prévoit un couvercle à agitateur 9, par exemple en matière moulée, dont la conformation est choisie pour que ce couvercle présente une bonne rigidité.

Des matières synthétiques ou des métaux à bas point de fusion peuvent être mis en oeuvre pour la réalisation du couvercle à agitateur 9 qui comporte un fourreau 10 pour le guidage de l'arbre 11 de l'agitateur 12.

Le dessous du couvercle à agitateur 9 présente une gorge annulaire 13 pour un joint 14 qui est fabriqué en matière souple, par exemple en mousse de polyéthylène.

De préférence, le joint 14 est plat au moins sur son dessous et on choisit sa largeur de même que la position de la gorge annulaire 13 qui le contient de façon que ce joint puisse recouvrir le bourrelet 5 des pots de dimensions variables rencontrés dans une même catégorie de pots, c'est-à-dire par exemple les pots des fabricants d'origines diverses mais de même capacité, à savoir un litre, deux litres, etc...

Le couvercle de bouchage est, par ailleurs, muni de moyens 15 pour produire une pression uniforme du joint 14 sur le bourrelet 5.

Au dessin, les moyens 15 comportent des pattes 16 venues de moulage avec le couvercle 9, lesdites pattes présentant, sur leur dessus, des stries 17 s'étendant transversalement sur une paroi montante 18.

Les pattes 16 qui sont, de préférence, diamétralement opposées font saillie au-delà de la périphérie du couvercle de bouchage 9 et sont destinées à recevoir la traverse 19 d'arceaux 20 articulés sur un so-

cle 21.

Le dessin, en particulier la fig. 1, montre que le socle 21 est avantageusement de forme annulaire pour correspondre à la périphérie du fond du pot 1.

Il est avantageux que le socle 21 soit muni de rebords 22, par exemple au nombre de deux, qui sont diamétralement opposés et qui peuvent être utilisés pour l'articulation des arceaux 20.

Les rebords 22 assurent le maintien du pot 1 par rapport aux arceaux 20 dont la traverse 19 est poussée pour venir s'encliqueter dans les stries 17 de la paroi montante 18 du couvercle pour assurer son maintien avec pression sur le bourrelet 5 avec lequel le joint 14 est en contact.

On voit par ce qui précède, que la pression, exercée par les moyens 15 constitués par les arceaux 20 et les pattes 16, est transmise de façon uniforme par l'ensemble du couvercle 9 qui est rigide au joint 14 sans que la collerette 3 soit sollicitée ponctuellement de sorte qu'une excellente étanchéité est obtenue.

Pour faciliter la mise en place correcte du couvercle à agitateur 9, celui-ci est muni, à la périphérie du joint 14, de doigts ou pions 23 saillant vers le bas et qui sont destinés à être amenés contre la paroi latérale externe de l'enveloppe 2 du pot 1.

Un léger jeu peut exister entre les doigts ou pions 23 et la paroi externe de l'enveloppe 2 étant donné la largeur du joint plat 14 destiné à compenser les tolérances et différences de fabrication.

De manière connue, le couvercle à agitateur 9 comporte un bec verseur 25 dont un obturateur 26 peut être commandé par une gâchette 27 montée au-dessus d'une poignée 28.

Outre ce qui précède, le socle 21 permet de centrer le pot muni de son couvercle à agitateur entre des pattes 29 d'un support 30, par exemple une étagère d'une armoire contenant des mécanismes pour l'entraînement de l'arbre 11 que supporte le couvercle 9.

L'invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation, représenté et décrit en détail, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre. En particulier, les moyens pour produire une pression uniforme du couvercle à agitateur sur le bourrelet 5 de la collerette 3 peuvent être réalisés d'autres manières que celle illustrée à titre d'exemple. Des leviers à came peuvent par exemple être prévus, ces leviers étant supportés par le socle 21 pour que la pression appliquée au bourrelet 5 soit transmise aussi uniformément par l'enveloppe 2 sans que celle-ci risque de flamber.

du couvercle (9) délimite une gorge pour un joint annulaire plat, souple (14), dont la largeur est choisie pour compenser les tolérances de fabrication entre des pots (1) d'origine différente, le couvercle (9) coopérant avec des moyens (15) produisant, sur le joint (14), une pression uniforme.

2 - Dispositif de couvercle à agitateur suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens (15), produisant une pression uniforme, sont reliés à un socle (21) sur lequel le pot (1) est posé de manière que la pression appliquée par lesdits moyens (15) soient répartis non seulement de façon uniforme sur le joint (14), mais encore aussi de façon uniforme à l'enveloppe (2) de la boîte.

3 - Dispositif de couvercle à agitateur suivant l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le couvercle (9) à agitateur est conformé pour présenter une grande rigidité.

4 - Dispositif de couvercle à agitateur suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les moyens pour produire une pression uniforme comportent des arceaux (20), articulés au socle (21), et comportant une traverse (19) prenant appui sur des stries (17) des pattes (16), formées par le couvercle (9).

5 - Dispositif de couvercle à agitateur suivant la revendication 4, caractérisé en ce que les stries (17) sont formées sur une paroi montante (18) des pattes (16).

6 - Dispositif de couvercle à agitateur suivant l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le socle (21) comporte des rebords (22) pour centrer le pot (1) muni du couvercle (9).

7 - Dispositif de couvercle à agitateur suivant l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le couvercle (9) est muni, sur son dessous, de pattes de centrage (23) s'étendant au-delà de la périphérie de l'enveloppe (2) du pot (1).

8 - Dispositif de couvercle à agitateur pour pots de peinture sensiblement tel que décrit et représenté aux dessins annexés.

Revendications

1 - Dispositif de couvercle à agitateur pour pots de peinture (1), muni d'un agitateur (12) porté par un arbre d'entraînement (11) traversant le couvercle (9) par un fourreau (10), caractérisé en ce que le dessous

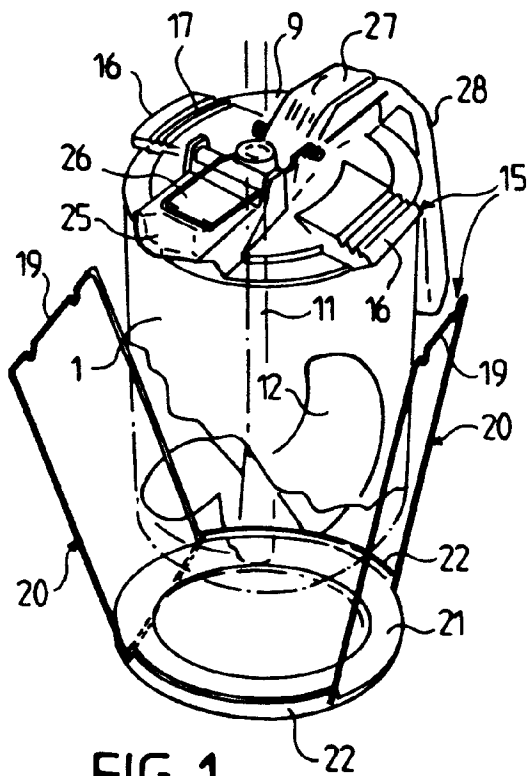


FIG. 1

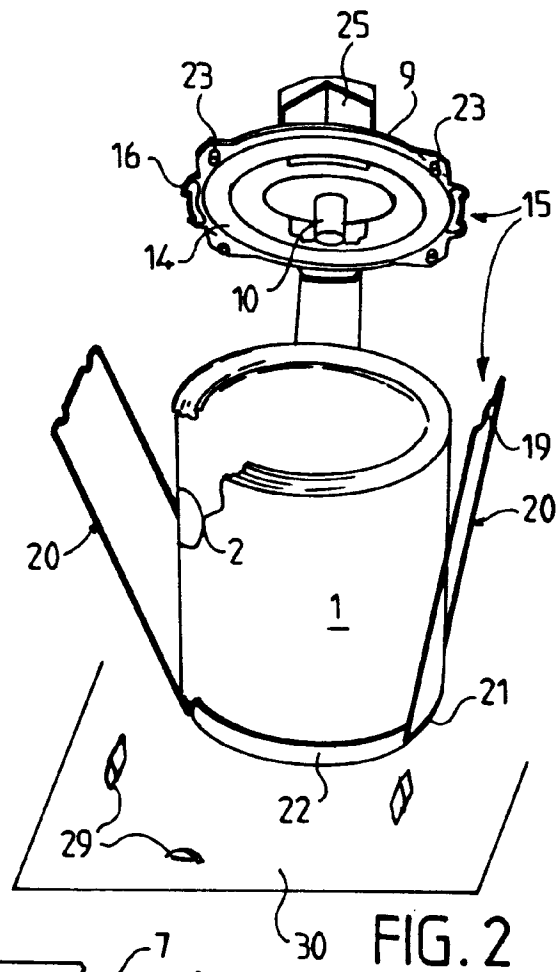


FIG. 2

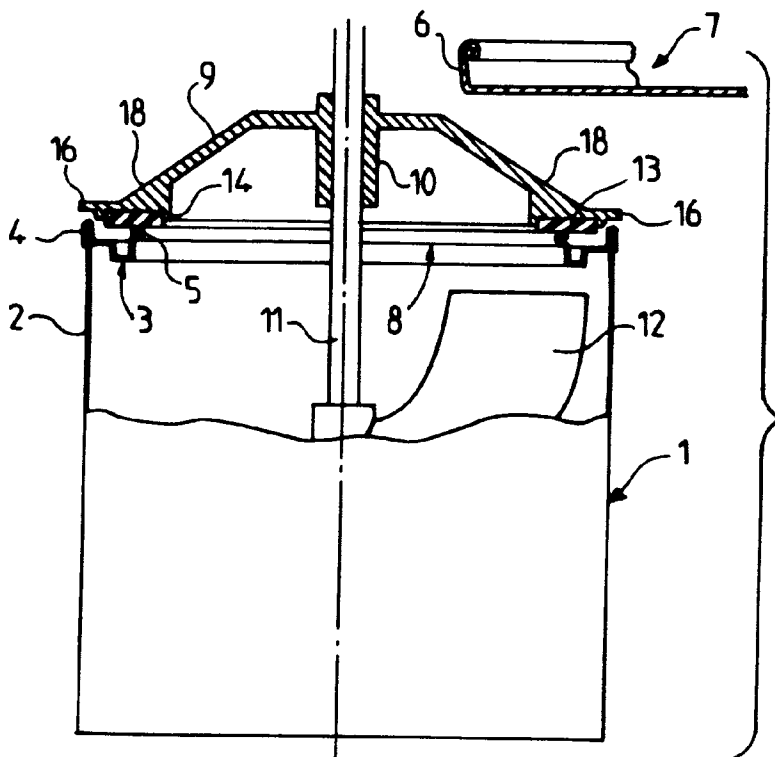


FIG. 3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 40 0901

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
X	EP-A-0 323 531 (FAST S.P.A.) * le document en entier * ---	1, 3	B44D3/06 B44D3/14 B65D45/20
Y	FR-A-2 603 255 (FONDERIE & ATELIERS DES SABLONS) * page 1, ligne 1 - page 3, ligne 38 * ---	1	
Y	EP-A-0 261 996 (FONDERIE ET ATELIERS DES SABLONS) * colonne 2, ligne 54 - colonne 3, ligne 22 * ---	1	
A	EP-A-0 125 213 (FAST S.P.A.) * page 4, ligne 27 - page 6, ligne 5 * ---	1, 2, 6	
A	GB-A-2 231 857 (P. A. BONE) * page 4, ligne 14 - page 6, ligne 3 * * page 7, ligne 18 - page 7, ligne 23 * -----	2, 6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B44D B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 07 JUILLET 1992	Examineur DOOLAN G. 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 (P0402)