



NUMERO DE PUBLICATION : 1003090A3

NUMERO DE DEPOT : 9000098

Classif. Internat.: B44D F16K

Date de délivrance : 19 Novembre 1991

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 26 Janvier 1990 à 15h10
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : ITALTINTO S.r.L.
Via Piani 82, 16042 CARASCO(ITALIE)

représenté(e)(s) par : VOSSWINKEL Philippe, BUREAU GEVERS S.A., Rue de
Livourne 7 - B-1050 BRUXELLES.

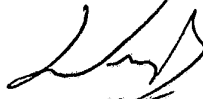
un brevet d' invention d' une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : DISTRIBUTEUR, EN PARTICULIER POUR PEINTURES.

INVENTEUR(S) : Sindoni Giuseppe, Via Muratori 29, Milan (IT)

Priorité(s) 26.01.89 IT ITA 2048489

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 19 Novembre 1991
PAR DELEGATION SPECIALE :


WUYTS L.
Directeur.

"Distributeur, en particulier pour peintures".

La présente invention est relative à un distributeur pour peintures se composant essentiellement d'une enveloppe à l'intérieur de laquelle fonctionne un piston pneumatique, pour déplacer une tige pourvue d'une extrémité pour régler la distribution de la peinture. Le dispositif suivant l'invention s'avère particulièrement approprié pour être utilisé dans les appareils de mesure, tels que, par exemple, celui décrit dans le brevet italien n° 1.101.064.

Les caractéristiques essentielles de l'invention résident dans la forme et l'agencement particuliers des pièces qui rendent sensiblement plus pratique l'utilisation de ce type de dispositifs.

Les systèmes de distribution sont bien connus, pour les machines de distribution de peinture, comprenant un conduit pour la distribution du colorant, ce conduit étant relié aux appareils de mesure et scellé au moyen d'un bourrage fixé à la tige d'un piston pneumatique ou de tout autre système similaire.

Toutefois, ces distributeurs présentent certains inconvénients dus principalement au fait que les moyens de scellage du distributeur sont placés dans une zone intermédiaire du conduit de distribution, ceci impliquant un certain manque de précision dans la quantité de matière distribuée, dont une partie reste dans le conduit où, à la longue, elle sèche en obstruant ainsi celui-ci.

Ceci entraîne la nécessité de fréquentes opérations d'entretien pour le nettoyage du distributeur, ces opérations étant compliquées par le fait que dans les distributeurs actuellement connus, il n'est pas possible de ne démonter que leur partie d'extrémité pour le nettoyage, de sorte qu'il est nécessaire d'effectuer des interventions plutôt coûteuses.

Afin d'éviter ces inconvénients, la présente invention décrit un distributeur dans lequel sont prévus des moyens appropriés

pour sceller hermétiquement de l'extérieur le conduit de déchargement et dans lequel la partie d'extrémité du distributeur, à l'endroit où ce conduit est placé, peut être aisément démontée pour permettre un nettoyage aisé, en rendant ainsi le dispositif sensiblement plus pratique. En particulier, le distributeur suivant l'invention comprend un piston pneumatique dont les mouvements sont commandés au moyen d'un microprocesseur, ce piston déplaçant une tige sur laquelle est monté un bourrage utilisé pour sceller hermétiquement le conduit reliant le distributeur aux dispositifs de distribution de peinture. De plus, on prévoit une lame, faisant partie de la tige, permettant de sceller l'ouverture de distribution de peinture de telle sorte que, lorsque le système est en position de fermeture, la peinture laissée dans le conduit de déchargement ne puisse pas y sécher.

Le système est pourvu d'une tête mobile où le conduit de déchargement est placé, de telle sorte que toutes les pièces qui sont en contact avec la peinture peuvent être aisément et directement atteintes pour un nettoyage parfait et complet, en démontant simplement la tête du distributeur.

On prévoit des moyens, déplacés par des ressorts, permettant d'assurer le scellage hermétique du système même dans le cas où la force pneumatique agissant sur le piston ne se produit pas pour une raison quelconque.

D'autres détails et particularités de l'invention ressortiront de la description ci-après, donnée à titre d'exemple non limitatif et en se référant au dessin annexé, dont la figure unique illustre schématiquement une coupe du distributeur suivant l'invention.

Le distributeur comprend un corps, représenté comme un tout par la référence numérique 1, à l'intérieur duquel sont disposés les dispositifs d'adaptation, qui comporte, dans la partie avant de la tête, un conduit 2 relié à un récipient de peinture 3 occupant une position supérieure.

La peinture passe du récipient 3 au conduit 2. Une tête d'extrusion, représentée en tant que telle par la référence 4, est fixée de façon mobile au corps 1. A l'intérieur de la tête 4, se trouve une chambre sensiblement cylindrique 5, communiquant avec

le conduit 2 d'un côté et avec un conduit de déchargement 6 de l'autre.

Dans la partie avant, la chambre 5 comporte des parois inclinées 6.

5 A l'intérieur du corps 1, une tige 8 d'un piston
pneumatique 9 peut coulisser. Sur la tige 8, une extrémité 10 est
montée qui peut coulisser le long de la tige 8, poussée vers la partie
avant du distributeur (vers la droite sur la figure) par des moyens
élastiques, tels que, par exemple, un ressort hélicoïdal 11. Le dépla-
cement de la tige 8 provoqué par le piston 9 déplace l'extrémité
10 d'une position, telle que celle illustrée par la figure, où cette
extrémité vient s'appuyer contre la paroi du distributeur, en bloquant
ainsi toute communication entre la chambre 5 et le conduit 2, vers
une seconde position, illustrée dans la partie détaillée de la même
figure, permettant le passage libre de la peinture du conduit vers
15 la chambre 5. A la partie avant de la tige 8, se trouve un autre élé-
ment de scellage 12 qui, lorsque le dispositif est en position de fer-
meture, s'appuie contre les parois inclinées 7, en empêchant ainsi
toute communication éventuelle entre le conduit de déchargement
6 et la chambre 5. La tige 8 est également exposée à l'action d'un
20 ressort hélicoïdal 13 conçu pour pousser cette dernière vers la droite
dans la position de fermeture du dispositif. A la tige est alors fixé
un support 14 d'une lame 15, par exemple faite en acier, qui se déplace
en même temps que la tige 8 en ouvrant et en fermant, de l'extérieur,
le conduit de déchargement 6.

25 Compte tenu de la description donnée, le fonction-
nement de l'appareil paraîtra clair. Pour permettre le déchargement
de la peinture du récipient 3, le piston pneumatique 9 est déplacé
de manière à déplacer la tige 8 vers la gauche.

30 L'élément de tête 12 est dégagé de la paroi inclinée
7 et l'extrémité 10 se dégage, en laissant la peinture s'écouler le
long du conduit 2 et de celui-ci vers la chambre 5 et vers le conduit
de déchargement 6.

35 En même temps que la tige 8, le support 14 de
la lame 15 se déplace également, ce déplacement de la lame avec
ce dernier permettant le déchargement de la peinture.

- 4 -

Au bout du déchargement, le piston se déplace à nouveau, ramenant le système à la position de départ, l'extrémité 10 scellant ainsi la chambre 5, l'organe de tête 12 s'appuyant contre la paroi 7 et la lame 15 scellant le conduit 6 en arrêtant la distribution.

5 Dans le cas d'une interruption de fonctionnement ou d'un fonctionnement imprécis du piston pneumatique, le ressort 13 maintient la tige 8 comprimée dans la position de fermeture du distributeur.

10 Comme on peut le voir d'après la description, l'invention concerne un système de distribution pour peintures extrêmement précis en ce qui concerne la mesure de la peinture distribuée et extrêmement pratique et propre puisque, du fait de l'action de la lame 15, toute perte de peinture après la distribution est empêchée et, en même temps, tout séchage de la peinture dans le conduit de distribution est évité.

15 Dans le cas où il s'avère nécessaire de nettoyer le distributeur ou de réaliser des opérations d'entretien, il suffit de déplacer la tête 4, pour réaliser ces opérations confortablement et dans les conditions les plus avantageuses.

20 Evidemment, les tailles ainsi que les matières utilisées peuvent varier suivant les nécessités d'utilisation.

Il doit être entendu que la présente invention n'est en aucune façon limitée aux formes de réalisation ci-dessus et que bien des modifications peuvent y être apportées sans sortir du cadre du présent brevet.

30

35

REVENDICATIONS

1. Dispositif (1) de distribution de peintures dans lequel est prévu un piston pneumatique (9), dont les déplacements sont contrôlés par un microprocesseur permettant de régler, au moyen
5 d'une tige (8) pourvue d'une extrémité de fermeture (10), la distribution de la peinture.

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'est prévue une lame (15) faisant partie de la tige (8), cette lame (15) étant placée de manière à fermer de l'extérieur le conduit
10 de déchargement (10) lorsque le dispositif est en position de fermeture.

3. Dispositif suivant l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le conduit de déchargement de peinture (6) est prévu dans une partie mobile, fixée au dispositif.

4. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que des moyens élastiques
15 sont prévus permettant de maintenir le dispositif dans la position de fermeture.

5. Dispositif de distribution de peintures, dans lequel est prévue une chambre (5) communiquant avec un conduit
20 de déchargement de peinture (6) d'un côté et avec un récipient (3) de la peinture à distribuer de l'autre côté, des moyens étant également prévus pour interrompre toute communication entre la chambre (5) et le récipient (3) et pour fermer de l'extérieur en même temps, le conduit de déchargement (6).

6. Distributeur pour peintures dans lequel sont prévus :

- une tête de distribution (4) à l'intérieur de laquelle est prévue une chambre (5) reliée d'un côté à des dispositifs d'alimentation en peinture et de l'autre côté à un conduit de déchargement (6);
- 30 - un piston pneumatique (9) déplaçant une tige (8) sur laquelle est assemblée une extrémité (10) pouvant être introduite dans la chambre (5) pour bloquer la communication entre celle-ci et les dispositifs de déchargement;
- une lame (15) solidaire de la tige (8) permettant de fermer de
35 l'extérieur le conduit de déchargement (6).

7. Distributeur suivant la revendication 6, caractérisé en ce que l'extrémité (10) peut coulisser sur la tige (8), des moyens élastiques étant prévus pour la pousser dans la position de fermeture de la chambre (5).

5 8. Distributeur suivant la revendication 5, caractérisé en ce que la chambre (5) comporte, en correspondance avec le conduit de déchargement (6), une paroi inclinée, et en ce qu'au
10 bout de la tige (8) se trouve une extrémité pouvant s'appuyer contre ladite paroi pour fermer la communication entre le conduit de déchargement (6) et la chambre (5).

9. Distributeur suivant l'une quelconque des revendications 5 à 8, caractérisé en ce que des moyens élastiques sont prévus permettant de maintenir le distributeur en position de fermeture dans le cas d'un non fonctionnement du piston pneumatique (9).

15

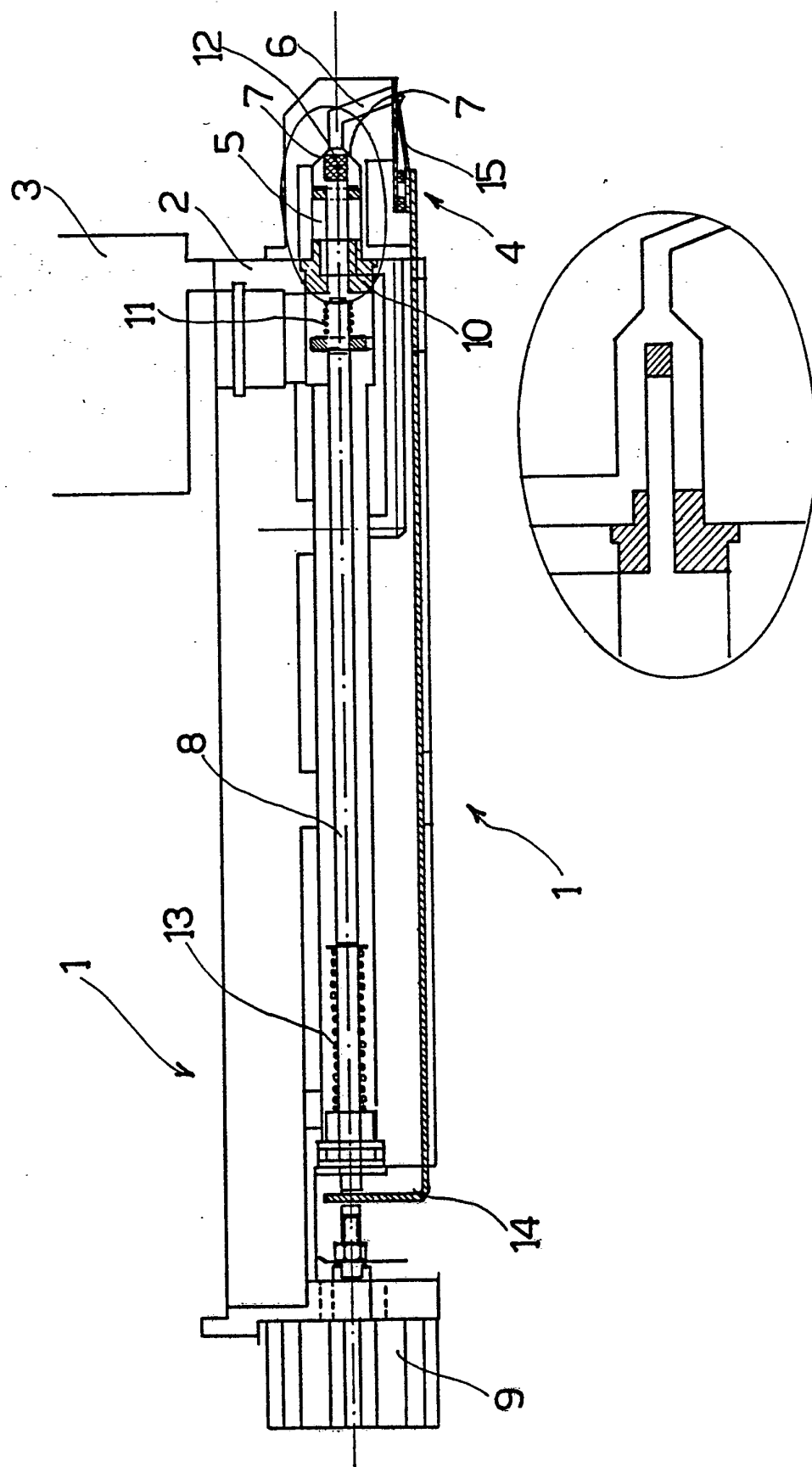
20

25

30

35

- 7 -





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE

établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BE 9000098
BO 2369

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	FR-A-2441071 (ITALTINTO) * page 3, ligne 29 - page 4, ligne 6 * * page 4, ligne 38 - page 5, ligne 2; figure 3 *	1, 3, 4, 9	B44D3/00 F16K23/00
Y		2, 5	
A		6, 7	
Y	US-A-3074597 (FELTS) * colonne 5, lignes 54 - 64; figures 4, 5, 8 *	2, 5	
A	FR-A-2540401 (ARRIGONI) * page 5, lignes 31 - 33; figure 3 *	1, 6, 8, 9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B44D F16K B05C B01F
LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 03 JUILLET 1991	Examineur JUGUET J.M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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		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	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BE 9000098
BO 2369

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

03/07/91

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR-A-2441071	06-06-80	BE-A- 885577 DE-A, C 2944869 GB-A, B 2035821	02-02-81 22-05-80 25-06-80
US-A-3074597		Aucun	
FR-A-2540401	10-08-84	DE-A- 3404102 JP-A- 59153127 US-A- 4637527	09-08-84 01-09-84 20-01-87