



**Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets**

⑪ Numéro de publication:

0 389 357

A1

12

## DEMANDE DE BREVET EUROPÉEN

(21) Numéro de dépôt: 90400748.1

⑤1 Int. Cl. 5: B05C 17/02

② Date de dépôt: 20.03.90

③ Priorité: 20.03.89 FR 8903595

(43) Date de publication de la demande:  
**26.09.90 Bulletin 90/39**

⑧⁴ Etats contractants désignés:  
**BE CH DE ES IT LI LU NL SE**

(71) **Demandeur: SOCIETE ANONYME DITE: LA BROSSE ET DUPONT**  
**12 rue Léon Jost**  
**F-75017 Paris(FR)**

72 Inventeur: **Pluym, Claude, Kléber, Maurice**  
**8 rue de l'Estérel**  
**F-60000 Beauvais(FR)**

74 Mandataire: **Lhuillier, René et al**  
**Cabinet Lepeudry, 6 rue du Faubourg**  
**St-Honoré**  
**F-75008 Paris(FR)**

**54 Perfectionnement aux moyens d'assemblage d'une recharge pour rouleau à peindre, et rouleau à peindre incluant cette recharge.**

57 L'invention concerne un perfectionnement aux moyens d'assemblage d'une recharge pour rouleau à peindre, et un rouleau à peindre incluant cette recharge.

La recharge comprend : un manchon cylindrique (2) présentant deux extrémités opposées et portant, sur une surface extérieure, une garniture (3) agencée pour appliquer de la peinture; deux flasques (4, 5) prenant respectivement appui sur les deux extrémités du manchon (2), et, à l'intérieur du manchon, des moyens de maintien agencés pour maintenir les

flasques (4, 5) plaqués contre le manchon (2), et des moyens d'immobilisation agencés pour immobiliser axialement la recharge par rapport à une tige (30) d'un support de rouleau à peindre, une fois que celle-ci est introduite à l'intérieur du manchon (2).

Selon l'invention, les moyens de maintien et les moyens d'immobilisation comprennent au moins un tube fendu (20, 31, 32) comportant une fente (21) s'étendant sur toute sa longueur, agencé pour produire un serrage sur ladite tige (30) et pour être attelé par encliquetage à au moins un flasque (4, 5).

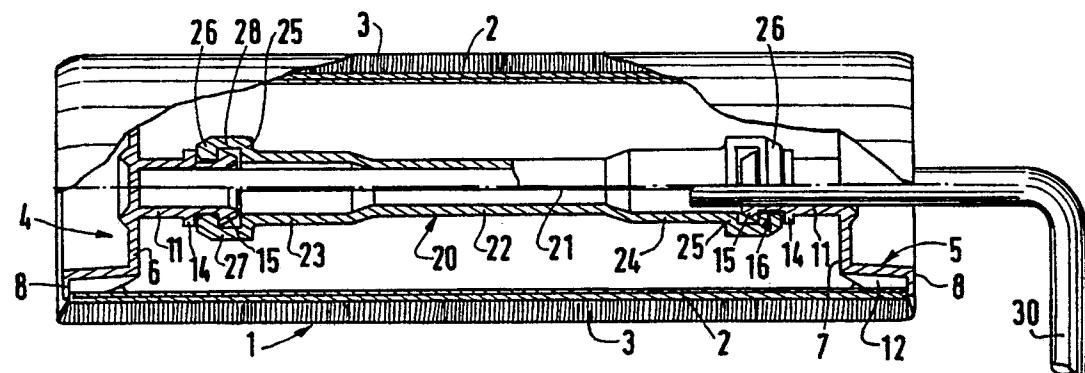


FIG. 1

**Perfectionnement aux moyens d'assemblage d'une recharge pour rouleau à peindre, et rouleau à peindre incluant cette recharge.**

L'invention concerne un perfectionnement apporté aux moyens d'assemblage d'une recharge pour rouleau à peindre, et un rouleau à peindre incluant cette recharge.

Elle concerne plus précisément une recharge pour rouleau à peindre comprenant un manchon cylindrique présentant deux extrémités opposées et portant, sur une surface extérieure, une garniture agencée pour appliquer de la peinture; deux flasques prenant respectivement appui sur les deux extrémités du manchon, et, à l'intérieur du manchon, des moyens de maintien agencés pour maintenir les flasques plaqués contre le manchon, et des moyens d'immobilisation agencés pour immobiliser axialement le rouleau par rapport à une tige d'un support de rouleau à peindre, une fois que celle-ci est introduite à l'intérieur du manchon.

On connaît déjà des recharges de ce type, qui comportent certains inconvénients. Elles requièrent, soit un nombre important de pièces en matière plastique, soit une combinaison de pièces en matière plastique et en métal, ce qui les rend complexes ou coûteuses.

Le but de l'invention est de proposer une recharge pour rouleau à peindre pouvant être assemblée de manière simple et économique au moyen d'un faible nombre de pièces, chaque pièce étant de constitution simple.

Selon l'invention, les moyens de maintien et les moyens d'immobilisation précités comprennent au moins un tube fendu comportant une fente s'étendant sur toute sa longueur, agencé pour produire un serrage sur ladite tige et pour être attelé par encliquetage à au moins un flasque.

Avantageusement, le ou chaque tube fendu comporte, au moins à une extrémité, un rebord périphérique intérieur, et le flasque correspondant porte un cylindre creux agencé pour être traversé par ladite tige, ledit cylindre présentant à une extrémité libre une gorge périphérique extérieure agencée pour recevoir ledit rebord périphérique par encliquetage.

Avantageusement, l'un des flasques comprend des moyens de butée destinés à coopérer avec une extrémité de ladite tige.

Avantageusement, la recharge comprend un tube fendu unique présentant deux extrémités opposées par lesquelles il est attelé aux deux flasques.

Avantageusement, ledit tube fendu unique a une longueur supérieure à la moitié de celle du manchon.

Avantageusement, le tube fendu unique comporte une portion centrale de diamètre déterminé

et deux portions d'extrémité de diamètre supérieur à celui de ladite portion centrale.

Avantageusement, ladite portion centrale a une longueur au moins égale au quart de celle du manchon.

5 L'invention concerne aussi un rouleau à peindre, comprenant un support de rouleau à peindre comportant une tige pourvue d'une poignée à une première extrémité, et une recharge pour rouleau à peindre, telle que définie ci-dessus, montée sur une seconde extrémité de la tige.

10 D'autres détails et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante de quelques formes de réalisation de l'invention données à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins annexés, sur lesquels :

15 La figure 1 est une vue en coupe longitudinale partielle d'une recharge pour rouleau à peindre selon une première forme de réalisation de l'invention ;

20 La figure 2 est une vue partielle en perspective du tube fendu et d'un flasque de la recharge de la figure 1 ; et

25 La figure 3 est une vue en coupe longitudinale partielle d'un rouleau à peindre selon une deuxième forme de réalisation de l'invention.

30 La recharge pour rouleau à peindre 1 représentée sur les figures 1 et 2 comprend un manchon cylindrique 2 de faible épaisseur recouvert extérieurement d'un tissu 3 ou de toute autre garniture permettant d'appliquer de la peinture, telle qu'une mousse. Dans cet exemple, le tissu 3 a été rapporté sous la forme d'une bande enroulée en spirale sur le manchon 2 et collée.

35 Le manchon 2 est bouché à ses deux extrémités par deux flasques avant 4 et arrière 5. Chaque flasque 4, 5 comprend une cuvette circulaire présentant un fond 6, 7 et un rebord 8. A partir de la face extérieure de chaque fond s'étend transversalement un cylindre creux 11 de diamètre sensiblement plus petit que celui de la cuvette. Le cylindre 11 du flasque arrière 5 débouche dans la cuvette.

40 Chaque cuvette porte, sur une face extérieure d'une paroi latérale, des ailettes 12 réparties périphériquement et s'étendant parallèlement à un axe 13 du flasque 4, 5. Chaque cylindre 11 porte au voisinage d'une extrémité éloignée de la cuvette un rebord intermédiaire circulaire 14 délimitant, avec un rebord d'extrémité circulaire 15 conique, une gorge 16.

45 Un tube fendu 20, présentant une fente longitudinale 21 s'étendant sur toute sa longueur, comporte une portion centrale cylindrique 22 de plus petit diamètre, prolongée aux deux extrémités par une

portion d'extrémité cylindrique 23, 24 de diamètre supérieur à celui de la portion centrale cylindrique 22.

Chaque portion d'extrémité cylindrique 23, 24 comporte, à une extrémité libre, un rebord circulaire 25 et, en face et à quelque distance de lui, une bague circulaire 26 reliée au rebord circulaire 25 par deux pattes 27, 28 se faisant face.

De préférence les flasques 4, 5 et le tube fenu 20 sont obtenus par moulage d'une matière plastique.

Lors de l'assemblage de la recharge pour rouleau à peindre, on procède tout d'abord à la liaison entre l'un quelconque des flasques 4, 5 et le tube fenu 20 : en poussant le cylindre 11 du flasque 4 à l'encontre de la bague 26 du tube fenu 20, on augmente le diamètre de la bague 26 dans laquelle se prolonge la fente 21 du tube, de sorte que la bague 26 vient chevaucher par encliquetage le rebord d'extrémité 15 du cylindre 11, comme représenté sur la figure 1. La liaison ainsi réalisée entre le flasque 4 et le tube fenu 20 autorise une rotation du flasque selon l'axe du tube fenu.

On vient alors glisser l'ensemble (flasque 4 - tube fenu 20) à l'intérieur du manchon 2 jusqu'à ce que le flasque vienne en butée par son rebord 8 sur une extrémité du manchon 2. Il suffit alors d'effectuer la liaison par encliquetage entre l'autre flasque 5 et l'extrémité libre du tube fenu 20. L'agencement est tel que l'autre flasque 5 est en butée par son rebord 8 contre l'extrémité correspondante du manchon 2, de sorte que l'ensemble (flasque 4, 5 - tube fenu 20) est immobilisé axialement de façon absolue par rapport au manchon 2. Par ailleurs, les ailettes 12 des flasques 4, 5 sont en contact avec une face intérieure du manchon 2, de sorte que l'ensemble (flasque 4, 5 - tube fenu 20) est immobilisé radialement par rapport au manchon 2.

L'ensemble constitué par le manchon 2, les flasques 4, 5 et le tube fenu 20 forme une recharge pour rouleau à peindre 1 indépendante, pouvant être facilement montée sur un support comprenant une tige 30 prolongée par une poignée non représentée sur la figure 1. Le diamètre intérieur du tube fenu 20 est légèrement plus petit que le diamètre de la tige 30. La recharge 1 est enfilée sur la tige 30, laquelle traverse successivement le flasque arrière 5, le tube fenu 20, le cylindre 11 du flasque avant 4, et vient en butée sur le fond 6 de la cuvette du flasque avant 4. Pour monter la recharge 1 sur la tige 30, il faut exercer une poussée suffisante pour augmenter le diamètre du tube fenu 20.

Le positionnement axial relatif entre la recharge 1 et la tige 30 est assuré par le fond 6 du flasque avant 4, l'immobilisation étant assurée par la force de serrage qu'exerce la portion centrale cylindrique

22 du tube fenu 20 sur la tige 30.

De préférence, la longueur du tube fenu 20 est importante : elle représente plus de la moitié de la sorte que la longueur de la portion centrale cylindrique 22 peut elle-même être importante ; elle représente au moins le quart, notamment 30 % de la longueur du manchon 2 et assure ainsi un serrage important.

La présence des portions d'extrémité 23, 24 de plus grand diamètre que la portion centrale 22, favorise l'augmentation de diamètre des bagues 26 lors de l'encliquetage des flasques 4, 5.

De façon avantageuse, chaque flasque est une pièce de constitution simple et de faible volume, donc peu coûteuse. Pour réaliser des recharges de différents diamètres, il suffit de prévoir des flasques de diamètre correspondant. Par ailleurs, deux flasques arrière 5 peuvent équiper une recharge pour rouleau à peindre de conception traditionnelle, maintenue sur une tige par un simple écrou.

Le tube fenu est lui-même une pièce simple et peu volumineuse. Pour réaliser des recharges de longueurs différentes, il suffit de prévoir des tubes fendus de longueur correspondante.

L'invention s'applique naturellement à un manchon portant un tissu sous la forme d'une gaine non collée sur le manchon mais simplement rabattue à ses extrémités à l'intérieur du manchon, les deux flasques pinçant la gaine contre la face intérieure du manchon.

On notera que, avantageusement, le flasque avant 4 réalise une bonne étanchéité de l'extrémité du rouleau à peindre, vis-à-vis de la peinture et des solvants, puisqu'il n'est pas ouvert en son centre.

En variante à la forme de réalisation décrite ci-dessus, on pourra prévoir d'autres types d'encliquetage entre le tube fenu et les flasques, pourvu qu'ils autorisent une rotation des flasques. Le tube fenu pourra être de faible longueur si sa raideur est suffisante pour assurer quand même une immobilisation satisfaisante du manchon 2 par rapport à la tige 30, auquel cas la longueur des flasques 4, 5 devra être augmentée en conséquence.

La variante illustrée sur la figure 3 se distingue de la figure 1 essentiellement en ce qu'il est prévu deux tubes identiques 31, 32 au lieu d'un seul, chaque tube fenu 31, 32 étant attelé de la façon déjà décrite, au flasque correspondant 33, 34. De cette façon, chaque tube fenu est de constitution plus simple et peut être enfilé plus facilement sur la tige 35.

## 55 Revendications

1.- Recharge pour rouleau à peindre comprenant :

- un manchon cylindrique (2) présentant deux extrémités opposées et portant, sur une surface extérieure, une garniture (3) agencée pour appliquer de la peinture ;

- deux flasques (4, 5) prenant respectivement appui sur les deux extrémités du manchon (2) et, à l'intérieur du manchon,

- des moyens de maintien agencés pour maintenir les flasques (4, 5) plaqués contre le manchon (2) ; et

- des moyens d'immobilisation agencée pour immobiliser axialement la recharge par rapport à une tige (30) d'un support de rouleau à peindre, une fois que celle-ci est introduite à l'intérieur du manchon (2) ;

caractérisé en ce que les moyens de maintien et les moyens d'immobilisation comprennent au moins un tube fendu (20, 31, 32) comportant une fente (21) s'étendant sur toute sa longueur, agencé pour produire un serrage sur la dite tige (30) et pour être attelé par encliquetage à au moins un flasque (4, 5).

2.- Recharge selon la revendication 1, dans laquelle le ou chaque tube (20) comporte, au moins à une extrémité, un rebord périphérique intérieur (26), et le flasque correspondant (4, 5) porte un cylindre creux (11) agencé pour être traversé par ladite tige (30), ledit cylindre présentant à une extrémité libre une gorge périphérique extérieure (16) agencée pour recevoir ledit rebord périphérique (26) par encliquetage.

3.- Recharge selon la revendication 1 ou la revendication 2, dans laquelle l'un des flasques (4) comprend des moyens de butée (6) destinés à coopérer avec une extrémité de ladite tige (30).

4.- Recharge selon l'une quelconque des revendications précédentes, qui comprend un tube fendu unique (20) présentant deux extrémités opposées par lesquelles il est attelé aux deux flasques (4, 5).

5.- Recharge selon la revendication 4, dans laquelle ledit tube fendu unique (20) a une longueur supérieure à la moitié de celle du manchon (2).

6.- Recharge selon la revendication 4 ou la revendication 5, dans laquelle le tube fendu unique (20) comporte une portion centrale (22) de diamètre déterminé et deux portions d'extrémité (23, 24) de diamètre supérieur à celui de ladite portion centrale (22).

7.- Recharge selon la revendication 6, dans laquelle ladite portion centrale (22) a une longueur au moins égale au quart de celle du manchon (2).

8.- Rouleau à peindre, caractérisé en ce qu'il comprend :

- un support de rouleau à peindre comportant une tige (30) pourvue d'une poignée à une première extrémité ; et

- une recharge pour rouleau à peindre (1), conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, montée sur une seconde extrémité de la tige.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

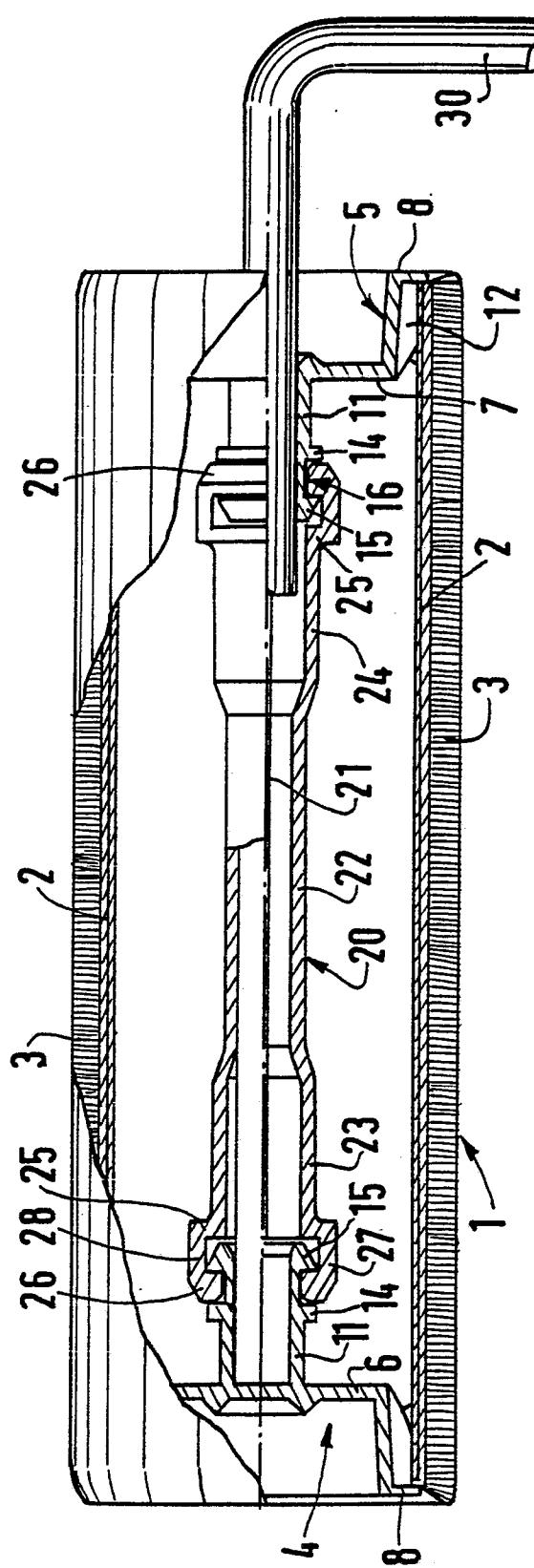


FIG. 1

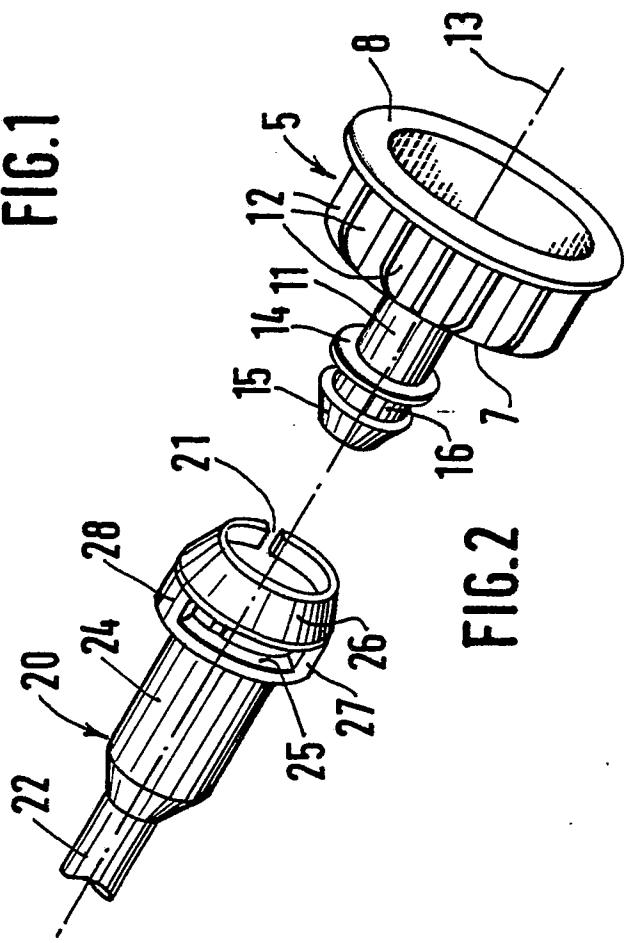


FIG. 2

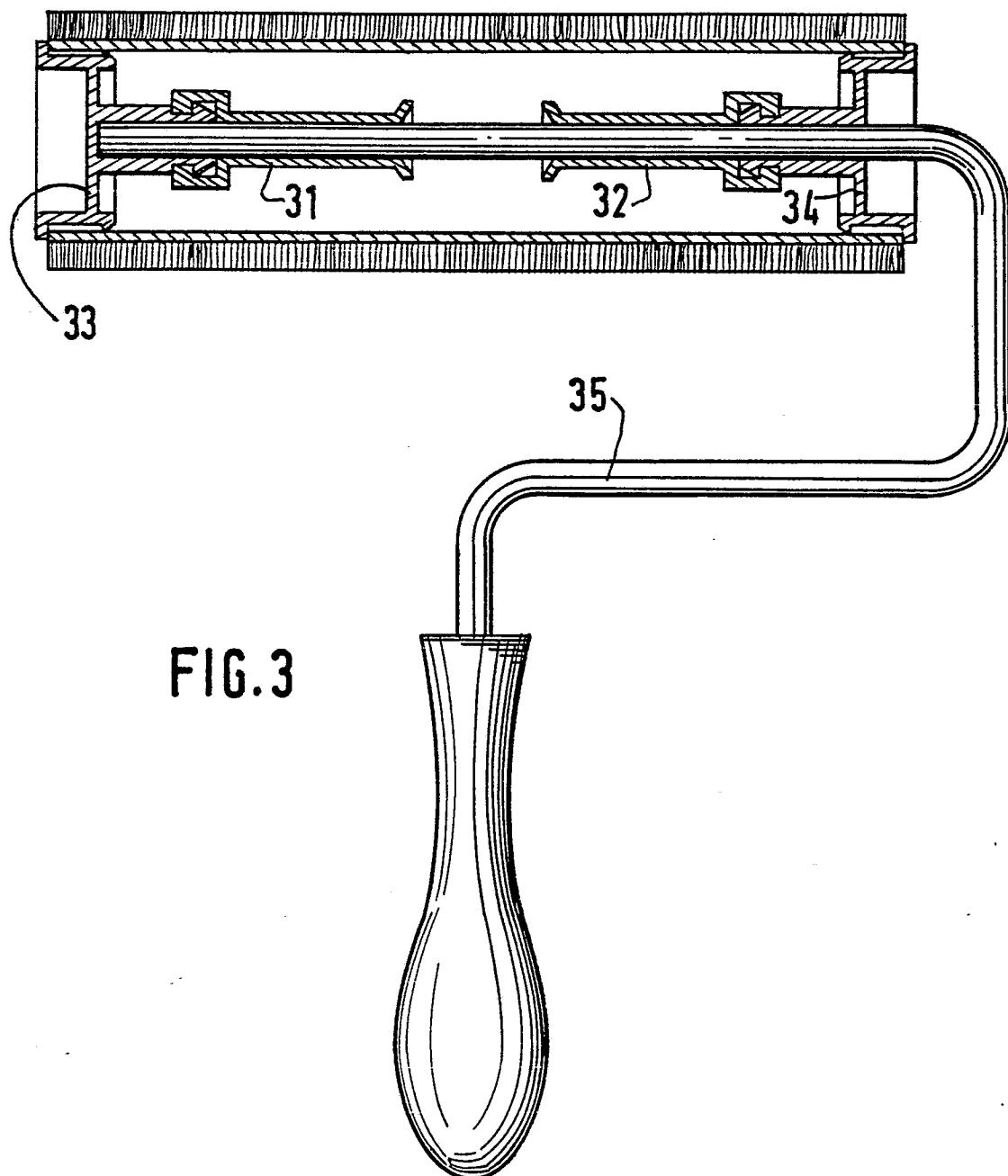


FIG. 3



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 90 40 0748

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)
Y	FR-A-2 321 947 (DEUTSCHE ROULOR GmbH) * Figure 1; page 2, lignes 24-37 *	1,3,5,8	B 05 C 17/02
A	---	2,4	
Y	FR-A-2 556 245 (SARGET) * Figure 2; page 3, lignes 25-35 *	1,3,5,8	
A	---	2	
A	DE-U-8 501 549 (MARKERT GmbH) * Figure 3; page 6, lignes 10-27 *	1,2,4-8	
A	BE-A- 860 131 (J. DOSEN) * Page 4, lignes 8-16: figures 1-3 *	1,2,5	
	-----		
DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)			
			B 05 C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	13-06-1990	GUASTAVINO L.	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES	<p>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  .....  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		
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			