

EUROPEAN QUALIFYING EXAMINATION 1997**PAPER C****This paper comprises:**

* Instructions to candidates	97/C/e/1
* Letter from opponent to professional representative	97/C/e/2-4
* Annex 1	97/C/e/5-9
* Annex 2 (in French)	97/C/d,e,f/10-12
* Annex 3 (in German)	97/C/d,e,f/13-15
* Annex 4 (in French)	97/C/d,e,f/16-18
* Annex 5 (in English)	97/C/d,e,f/19-21
* Annex 6 (in English)	97/C/d,e,f/22-24
* Index of translations	97/C/d,e,f/25
* Annex 2: into English	97/C/d,e,f/26-28
* Annex 3: into French	97/C/d,e,f/29-31
* Annex 4: into German	97/C/d,e,f/32-34
* Annex 5: into German	97/C/d,e,f/35-37
* Annex 6: into German	97/C/d,e,f/38-40
* Glossary for Annexes 1 to 6	97/C/d,e,f/41

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. Attached you will find a letter from a client to a professional representative with annexed documents.
2. Your task is to put yourself in the position of the representative and, using only the information provided by the client, to prepare a notice of opposition, which when typed would be ready for filing. You may use the pre-printed opposition form provided, but you are not obliged to do so and marks will not be lost if you do not.
3. If in the notice of opposition
 - * you have not taken account of a particular piece of prior art,
 - * there is a claim which you have not attacked,
 - * you have made no use of a possible line of attack on a claim, or
 - * you have attacked a given claim in circumstances where there is real doubt whether the attack would be successful,you should justify this briefly on a separate sheet of paper.
4. All claims should be treated separately.
5. The documents should only be referred to by their annex number.
6. If not needed for the sake of argumentation, avoid word for word reproduction of the claims in your work. In particular, a mere listing of the features of the claims of Annex 1 should not be given by way of an introduction to the arguments presented.
7. You are not called upon to prepare documents which might be necessary for supporting the opposition, e.g. evidence from experts, authorisations, receipts or statements by witnesses.
8. You are to accept all dates as correct; in particular it is to be assumed that for all Annexes which claim a priority, the disclosures of the Annexes are identical with those of the corresponding priority documents unless there is evidence to suggest otherwise. Regardless of the date of the client's letter you are to assume there is no possibility to confer with the client.
9. Explanations regarding the manner of filing the opposition to meet the deadline are not required.
10. You should be aware that Annex 1 is fictitious and is not necessarily in a form that would have led to a patent granted by the European Patent Office.
11. The grounds of Article 100 (b) will not be used.

FRATELLI TEMPERA
Via Caravaggio, 35
I- 20100 Milano

to Mr. U. Tintoretto
Via dei Tintori, 16
I-50100 Firenze

Milan, 16.03.97

Dear Sir,

We would like you to file an opposition against the patent EP 0 556 660 enclosed as Annex 1 which should be revoked in its entirety.
Please consider the following information.

From a file inspection we have established that claim 1 was amended during the examination procedure by adding the feature "by rotating the roller at high speed". This feature was not disclosed in the application as filed. Similarly, the feature "at about 500-800 rpm" was added at page 2 of the description after filing. However, this appears to be within the usual speed range of a portable drill.

On January 20th 1992 our firm, which specializes in the production of nylon TM and Teflon TM plugs, was commissioned to construct the closure plug (20) as shown in Figure 2 of the attached Exhibit. On that date, I received the drawings of the Exhibit from the Applicant and I showed them to other employees of our firm who are familiar with this kind of paint roller cleaning apparatus.

Although not recorded in the file we are aware that the inventor presented a prototype according to the invention claimed in Annex 1 at an officially recognized international exhibition on 23.09.92 in Seville. The cleaning apparatus presented at the exhibition is identical to that in the enclosed Exhibit, which also corresponds to the Figures of the GB priority document No. 9206010 (not enclosed) of Annex 1. Figure 1 of Annex 1 represents a later development of the invention which was not described in the priority document, but only in the application as filed. Also present claim 6 as well as the corresponding passage on page 1 of the description (I have underlined them) cannot be found in the priority document, but only in the application as filed. Otherwise, the priority document does not differ from the application as filed.

In view of the business relationship our firm has with the patentee, we do not wish to be named as the actual opponent. Could you act as the opponent? If not my friend, Mr. Aspirino, who works at a pharmaceutical firm (Medicon, Via della Droga 17, 10100 Torino) is willing.

With regard to Annex 5, I believe that the article in question was available before the cover date of 20.03.92 (Friday). It is known that the issues of the journal "Painting" are available at the reception desk of the publishers' office on the day before the cover date, assuming that there were no delays in printing a particular issue.

Further relevant prior art is presented by Annexes 2-4 and 6.

Sincerely yours,

Luigi Tempera
(Managing Director)

Enclosures:

- **Exhibit** (drawings received by our firm);
- EP-B-0 556 660 (**Annex 1**);
- EP-A-0 530 140 (**Annex 2**);
- EP-A-0 550 450 (**Annex 3**);
- WO-A-9 201 405 (**Annex 4**);
- G. Galli, Painting, 1995, vol.3, pages 1-2 (**Annex 5**);
- GB-A-2 243 609 (**Annex 6**)

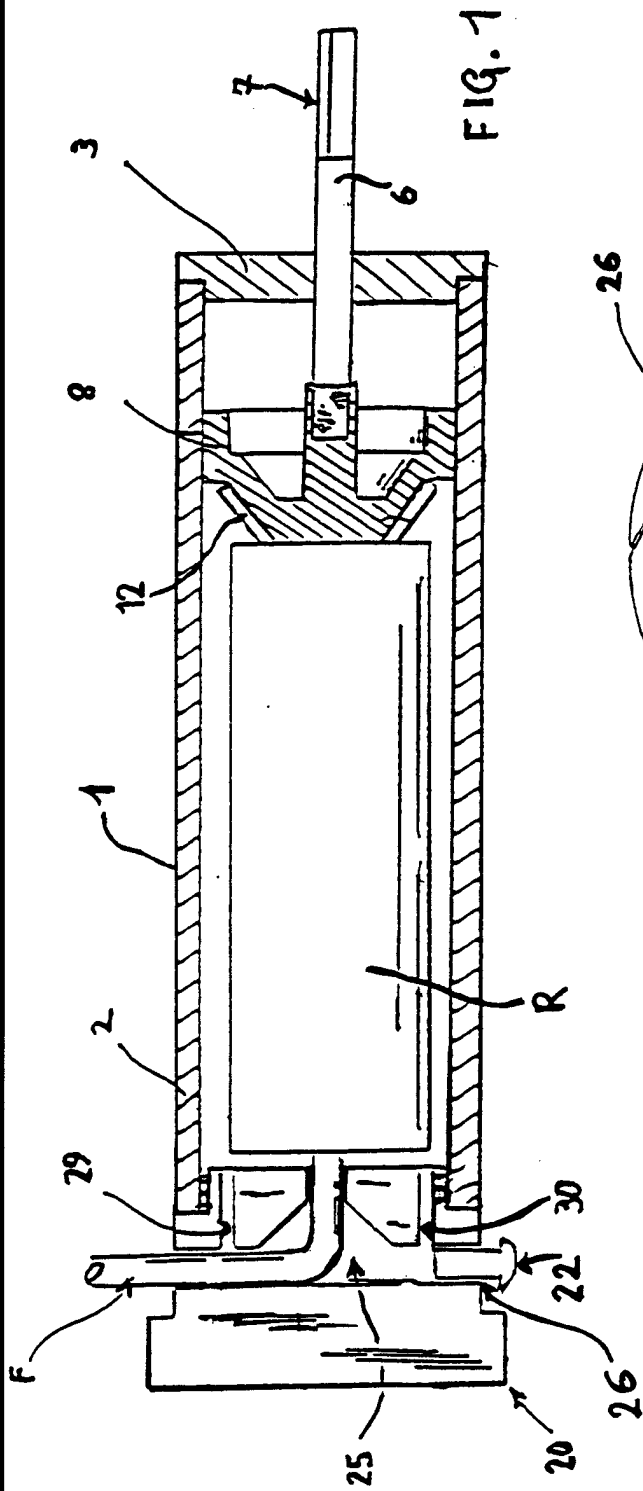


FIG. 1

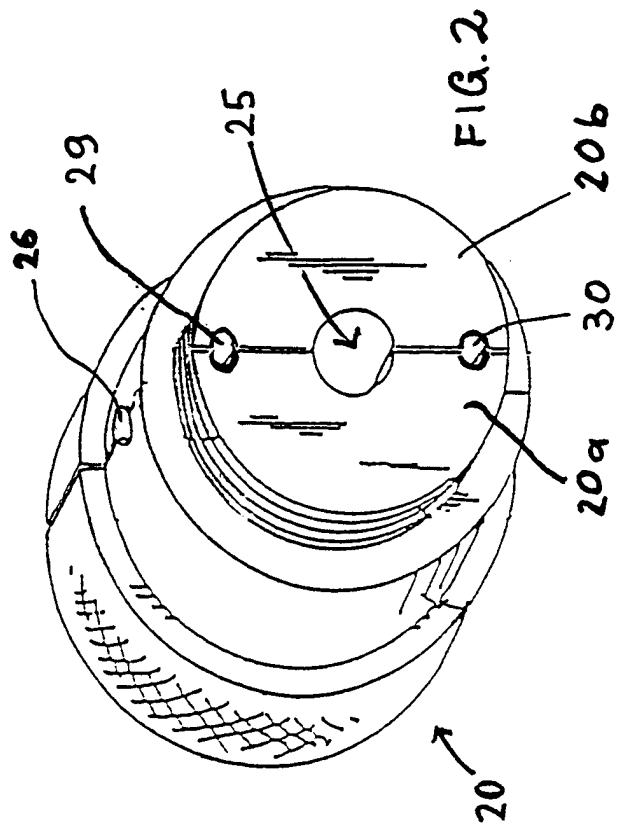


FIG. 2

PROPERTY: PENSEEL U.V. NL-2244 BG Wassenaar
Object: nylon cap Date: 20.01.92 Contractor: FRATELLI TEMPERA, Milano Contract: No. CR-92-2

Exhibit

ANNEX 1



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪ Publication number: **0 556 660 B1**

⑫ **EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

⑬ Date of publication of patent specification: **26.06.96** ⑮ Int. Cl. 5: **B44D 3/00**
Bulletin 96/26

⑰ Application number: **93202005.6**

⑱ Date of filing: **10.03.93**

⑤④ **CLEANING APPARATUS**

⑳ Priority: **20.03.92 GB 9206010**

㉑ Date of publication of application:
22.09.93 Bulletin 93/38

㉒ Publication of the grant of the patent:
26.06.96 Bulletin 96/26

㉓ Designated Contracting States:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

㉔ References cited:
WO-A-92 01 405

㉕ Proprietor: **PENSEEL U.V**
Vermeerplaats, 4
2244 BG Wassenaar (NL)

㉖ Inventor: **Van Dyck, A.**
Duivesteijnstraat, 17
2272 AN Voorburg (NL)

㉗ Representative: **Breughel, P.**
Wilhelminalaan, 23
2263 KD Leidschendam (NL)

Note: Within nine months from the publication of the mention of the grant of the European patent, any person may give notice to the European Patent Office of opposition to the European patent granted. Notice of opposition shall be filed in a written reasoned statement. It shall not be deemed to have been filed until the opposition fee has been paid (Art. 99(1) European patent convention).

The invention relates to an apparatus for cleaning a paint roller R mounted on a handle F.

5 One of the reasons why the use of paint rollers has generally been restricted to relatively large areas of paintwork is that it is both time-consuming and troublesome to remove paint from the paint rollers.

10 WO-A-9 201 405 describes an apparatus for cleaning a paint roller and which comprises a container provided with a cover and has a roller holding device connected to a crank handle operable from outside the container. Since the cleaning takes place in the closed container, the apparatus has the advantage of avoiding paint or solvent splashes. This prior art cleaning apparatus has the disadvantage that the roller is rotated manually and requires some time of continuous running for complete paint removal.

15 Moreover, as the apparatus is also used for storing a plurality of rollers, the dimensions of the apparatus are large requiring large quantities of cleaning liquid. Another disadvantage is the need to detach the roller from the handle before cleaning.

It is therefore the aim of the present invention to provide an apparatus permitting quick, effortless and efficient cleaning of paint rollers, using small quantities of cleaning liquid.

20 **Figure 1** is a longitudinal cross-section through a cleaning apparatus of the invention showing a roller;

Figure 2 is a perspective view of the plug used in the apparatus of Figure 1.

25 The apparatus of Fig. 1 includes an elongate cylindrical housing 1 for receiving a roller R mounted on a handle F.

30 The housing comprises a hollow cylinder 2, one end of which is closed by an end-member 3 which is separately formed from the housing or is unitary therewith. An axially movable drive shaft 6 passes through the end-member 3 and projects from the housing to terminate in a triangular section 7 for connection to a drive motor, e.g. a portable drill.

35 The opposite end of the drive shaft carries a drive-head 8 with fins 12 for driving engagement with the end of the roller. Sealing means (not shown) are provided in the region of the end-member 3 to avoid loss of solvent.

The opposite end of the housing is provided with a plug 20 which is divided into two halves 20a and 20b (see Figure 2). The plug halves 20a, 20b each have a T-shaped groove which cooperate with each other to form a T-shaped passage 25 which leads from the interior of the housing to openings at opposite sides of the plug (one opening 26 is shown in Figures 1 and 2).

40 The plug may optionally be formed integrally with the housing, in which case the housing too would be axially divided into halves. Drain passages 29, 30 are provided which may lead from the interior of the housing to the T-shaped passage 25. As shown in Figure 1, one of the openings 26 is closed by a stopper 22.

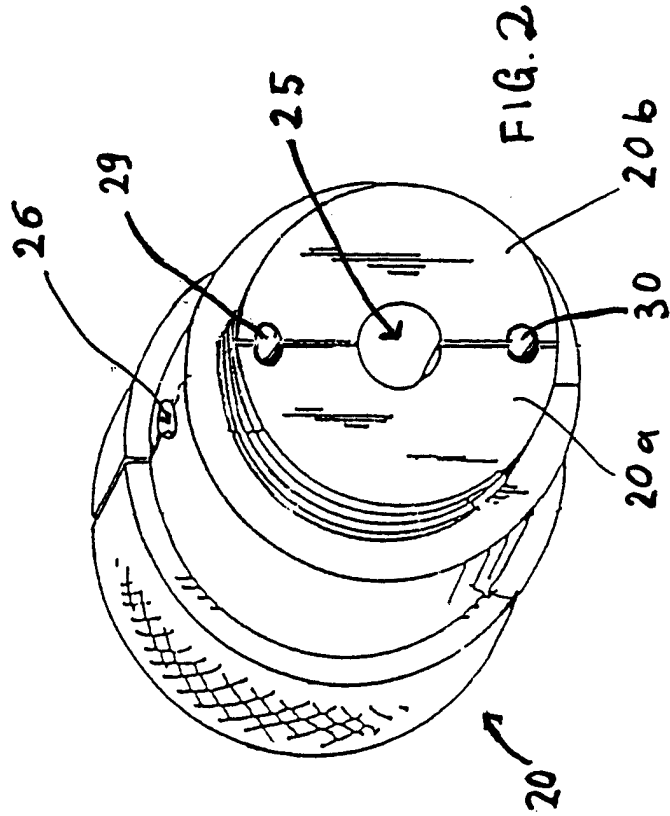
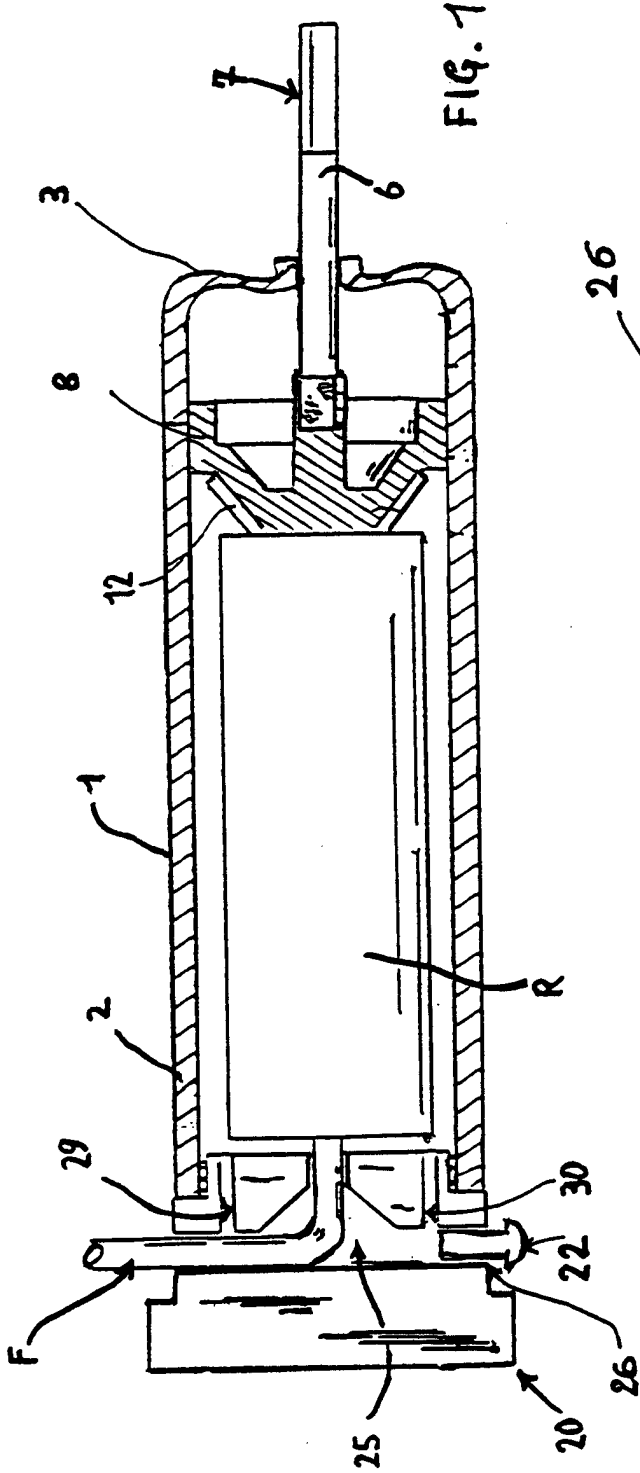
- During use the two halves 20a, 20b of the plug are placed around the handle F. The roller R is inserted through the open end of the cylinder 2 which is closed by the plug 20 so that the two halves 20a and 20b are held firmly together. A suitable cleaning liquid is added to the housing 1 via the opening 26 and drain passages 29, 30 (or directly into the housing 1 before inserting the roller R and the plug 20). The stopper 22 is then fitted. The apparatus is shaken to distribute the cleaning liquid.
- 5 The roller is spun with the aid of a high speed drive motor at about 500-800 rpm and the cleaning liquid and any dispersed paint is discharged for example through the drain passages 29, 30 and opening 26.
- 10 The apparatus of the invention is intended for cleaning conventional paint rollers mounted on a handle F.

- The apparatus has a number of advantages. The roller need not be separated from the handle before cleaning. Further, the operation of the apparatus is under the control of the user. Furthermore, the housing is easy to clean and inexpensive to manufacture. The housing is compact and provides an
- 15 ideal storage space for the paint roller.

CLAIMS

1. Apparatus for cleaning a paint roller (R) mounted on a handle (F), by rotating the roller at high speed, the apparatus comprising an elongate housing (1) for receiving the roller, a drive shaft (6) mounted in one end of the housing and carrying a drive head (8) for driving engagement with one end of the roller, the housing being provided with closure means (20) containing an opening for receiving the handle (F).
2. Apparatus according to claim 1, wherein the housing is fitted with a separate end-member (3) which carries the drive shaft (6).
3. Apparatus according to claim 1, in which the closure means (20) is formed integrally with the housing and additionally includes a drain passage for conducting liquid out of the housing (1).
4. Apparatus according to claim 2 or 3, in which the drive head is frusto-conical to accommodate rollers of different diameters.
5. A paint roller mounted on a handle, at least one end of the roller being adapted for driving engagement with the drive head of an apparatus according to claim 4.
6. An apparatus according to claim 1, wherein the housing is provided with an end-member (3) which carries the drive shaft (6) and which is unitary with the housing (1), the drive head (8) being provided with fins (12) for driving engagement with the end of the roller.

ANNEX 1





⑪ Numéro de publication : **0 530 140 A1**

⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑲ Numéro de dépôt : **92401860.4**

⑤① Int. Cl.⁶ : **B44D 3/00**

⑳ Date de dépôt : **28.08.92**

③① Priorité : **29.08.91 FR 9108217**

④③ Date de publication de la demande :
23.02.93 Bulletin 93/8

⑥④ Etats contractants désignés :
AT CH DE DK FR GB LI LU

⑦① Demandeur : **DELACROIX, Pierre**
1, Sentier des Rossignols
F - 94260 Fresnes (FR)

⑦② Inventeur : **DELACROIX, Pierre**
1, Sentier des Rossignols
F - 94260 Fresnes (FR)

⑦④ Mandataire : **CHABROL, Jean et al**
Cabinet SANTORIN et MAZARIN
70, Quai d'Orsay
F - 75321 Paris Cédex (FR)

⑤④ **DISPOSITIF DE TRANSPORT**

EP 0 530 140 A1

Cette invention se rapporte à un dispositif pour transporter et stocker des rouleaux à peinture à une poignée. De tels rouleaux sont en vente depuis de nombreuses années.

5 Un but de l'invention est de réaliser un appareil formé sous vide, de fabrication économique, pour transporter et stocker des rouleaux à peinture.

La **figure 1** est une vue de côté d'un appareil selon l'invention montrant le rouleau R ;

10 La **figure 2** est une vue en coupe selon la ligne II - II de la figure 1, vue dans le sens des flèches et ne comprenant pas le rouleau R et l'arbre d'entraînement 10.

15 L'appareil est formé par une feuille simple en matériau thermoplastique ayant une rainure centrale qui forme une charnière intégrale. L'appareil est montré sur les dessins avec les parties de part et d'autre de la charnière repliées et attachées l'une contre l'autre ; la charnière forme le bord inférieur 1. Chaque partie comprend un demi-cylindre 2 permettant d'y loger le rouleau à peinture. La zone périphérique 4 de la feuille en plastique entourant les demi-cylindres est munie d'un passage 5 pour recevoir la partie anguleuse de la poignée F du rouleau, utilisant ainsi la partie à angle oblique de la poignée du rouleau pour tenir le rouleau R centré dans le cylindre avec stabilité latérale et axiale.

20 Il est également prévu un évidement 7 formant une poignée ainsi que des rainures et des projections correspondantes 8 formant un joint pour liquides.

25 Un passage 9 est formé coaxialement avec le cylindre pour loger un arbre 10 d'entraînement de rouleau portant à une extrémité une tête d'entraînement 6 entrant en engagement d'entraînement avec l'extrémité du rouleau. L'autre extrémité de l'arbre d'entraînement peut être couplée à une manivelle ou à un moteur d'entraînement. Ceci permet la mise en rotation du rouleau à peinture pour le nettoyage.

Un passage d'écoulement 3 est ménagé dans un coin inférieur.

30 L'appareil selon l'invention est facile à nettoyer lorsqu'il est ouvert, est empilable dans la position ouverte ou non repliée et est donc d'un transport et d'un stockage peu coûteux. L'appareil peut être fabriqué par les méthodes conventionnelles de formage sous vide. Les parties du boîtier peuvent être formées d'une feuille simple d'un matériau thermoplastique.

Le moulage par injection est également un moyen de fabrication approprié pour un tel appareil.

REVENDEICATION

Appareil pour transporter et stocker un rouleau applicateur de peinture, l'appareil comprenant un boîtier formé de deux parties divisées longitudinalement entourées par une zone périphérique qui raccorde les deux parties et forme une charnière intégrale pour replier les parties l'une contre l'autre et former un cylindre complet.

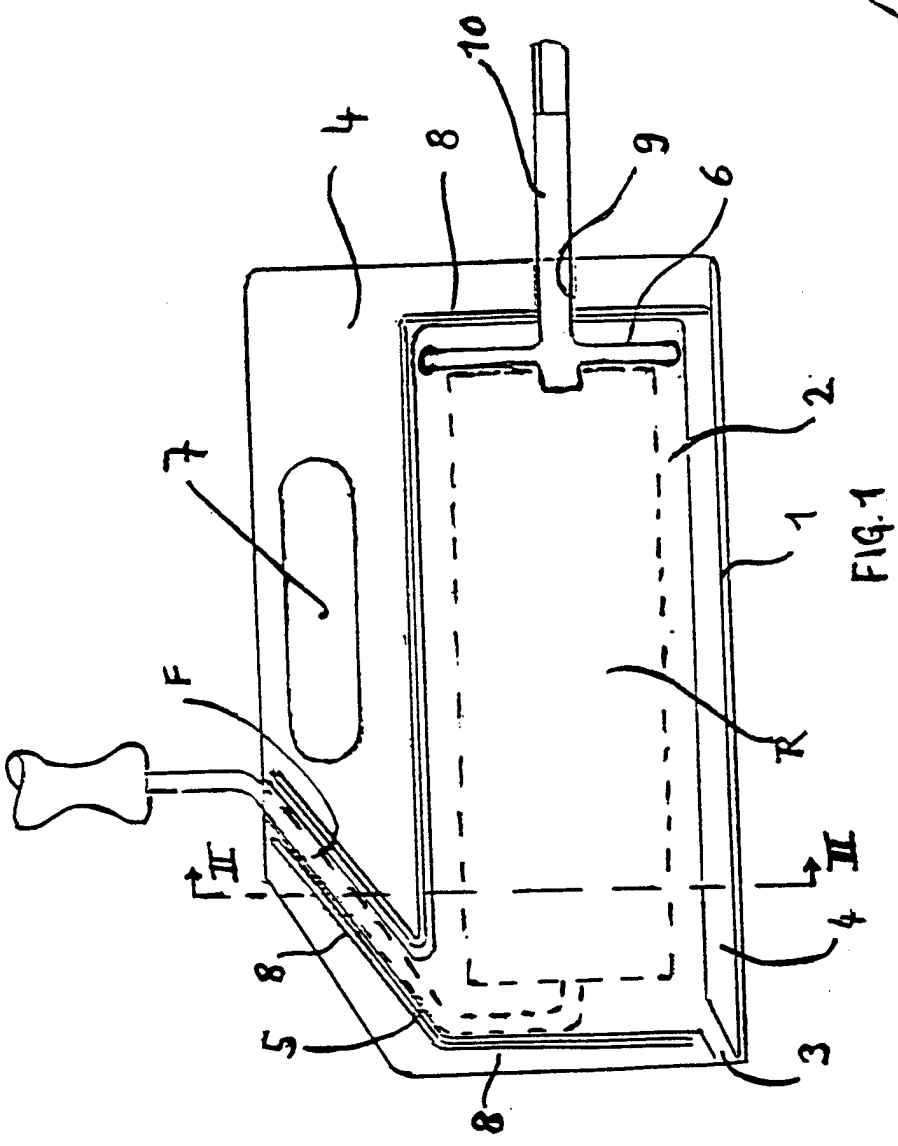


FIG. 1

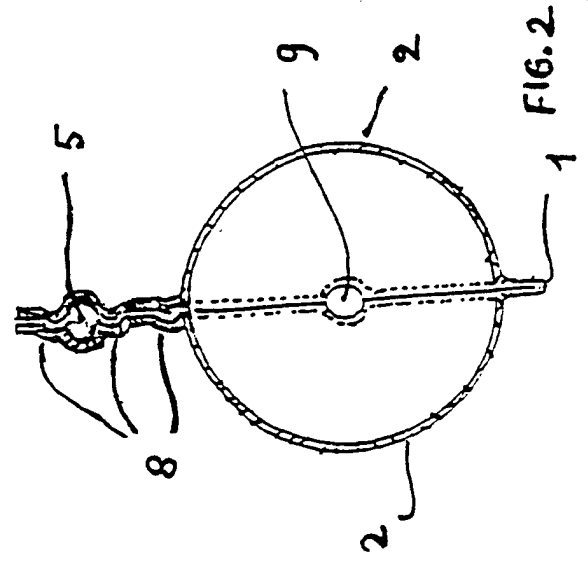



FIG. 2


Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 550 450 A2**

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmelde­nummer: **93201617.2**

⑤① Int. Cl.⁵: **B44D 3/00**

⑳ Anmelde­tag: **16.02.93**

③③ Priorität: **17.02.92 CH 1527/92**

⑦① An­mel­der: **HODLER, Ferdinand**
Postfach 4000
CH - 4002 Basel (CH)

④③ Ver­öf­fent­lichungs­tag der An­mel­dung:
17.08.93 Patentblatt 93/33

⑦② Er­fin­der: **ERNI, Hans**
1 Albrecht-Dürer-Straße
CH - 4411 Seltisberg (CH)

⑥④ Benannte Vertragsstaaten:
DE DK ES IT NL PT SE

⑦④ Ver­tre­ter: **KLEE, Paul**
Postfach 3000
CH - 4002 Basel (CH)

⑤④ **REINIGUNGSVORRICHTUNG**

EP 0 550 450 A2

Die Erfindung betrifft eine Reinigungsvorrichtung zur Reinigung von Farbauftragswalzen.

Eine Methode zum Reinigen von Farbauftragsgeräten vom Walzen-Typ besteht im allgemeinen darin, daß die benutzte Walze auf absorbierendem Material gerollt wird und / oder mehrfach in

- 5 Lösungsmittel eingetaucht wird. Diese Methode ist nicht effizient und unwirtschaftlich. Daher wurden zahlreiche Vorrichtungen entwickelt und im Stand der Technik beschrieben, bei denen versucht wird, die Nachteile der bekannten Reinigungsmethoden zu vermeiden. Eine solche Vorrichtung ist in WO-A-9 201 405 beschrieben.

- 10 Mit der vorliegenden Erfindung sollen die folgenden Vorteile bei der Reinigung von Farbauftragsgeräten vom Walzen-Typ erzielt werden:
rationeller Gebrauch von Lösungsmittel; Reinigung im wesentlichen durch Zentrifugalkraft; Reinigung von Farbwalzen mit und ohne Griff in der gleichen Vorrichtung; Reinigung unter Verwendung einer einfachen, billig herstellbaren, und gut tragbaren Vorrichtung.

- 15 Die Vorrichtung enthält einen verschließbaren Behälter 1, in den die Walzen eingelegt werden. Der Behälter hat seitlich eine mit Scharnieren 12 und 13 (vgl. Figur 2) versehene Tür, durch die die Walze in das Gehäuse eingeführt wird. Aussparungen 3a, 3b in den Kanten von Tür und Gehäuse dienen zur Aufnahme des Griffs des Geräts.

- 20 Weiterhin umfaßt die Vorrichtung eine erste Halterung 20 zur Aufnahme des einen Endes des Farbauftragsgeräts, eine zweite Halterung 10 zur Aufnahme des anderen Endes des Geräts, und im Innern des Behälters eine Rohrleitung 4 mit Öffnungen zum Besprühen des Farbauftragsgeräts mit Lösungsmittel. Ein Motor 9 und eine Welle 11 dienen zur Rotation der Rolle, um verunreinigtes
- 25 Lösungsmittel mittels Zentrifugalkraft auszuschleudern. Die Welle 11 geht durch ein Lager 8. Die erste und zweite Halterung haben die Form eines Kegelstumpfs und sind um eine gemeinsame Achse drehbar. Zumindest der Kegelstumpf der ersten Halterung hat in der schmaleren Endfläche eine Rille 6 zur Aufnahme des Griffs. Dies ermöglicht es das Gerät auch dann zu reinigen, wenn die Walze auf dem Griff montiert ist. Eine mit einem Stöpsel 7 verschließbare Öffnung 14 zum Entfernen
- 30 des verunreinigten Lösungsmittels ist ebenfalls vorgesehen.

- Um die gewünschte Reinigung durchzuführen, wird die im Innern des Behälters gehaltene Walze mit Lösungsmittel besprüht, wobei sie entweder steht oder langsam dreht. Dann wird die Walze mit hoher Geschwindigkeit gedreht, um das verunreinigte Lösungsmittel aus dem Farbauftragsgerät
- 35 auszuschleudern.

PATENTANSPRUCH

Vorrichtung zum Reinigen von Farbauftragsgeräten vom Walzen-Typ, enthaltend einen Behälter, Mittel zum Haltern und Drehen von in dem Behälter befindlichen Geräten sowie Mittel zum Besprühen der Walzen mit Lösungsmittel.

FIG. 1

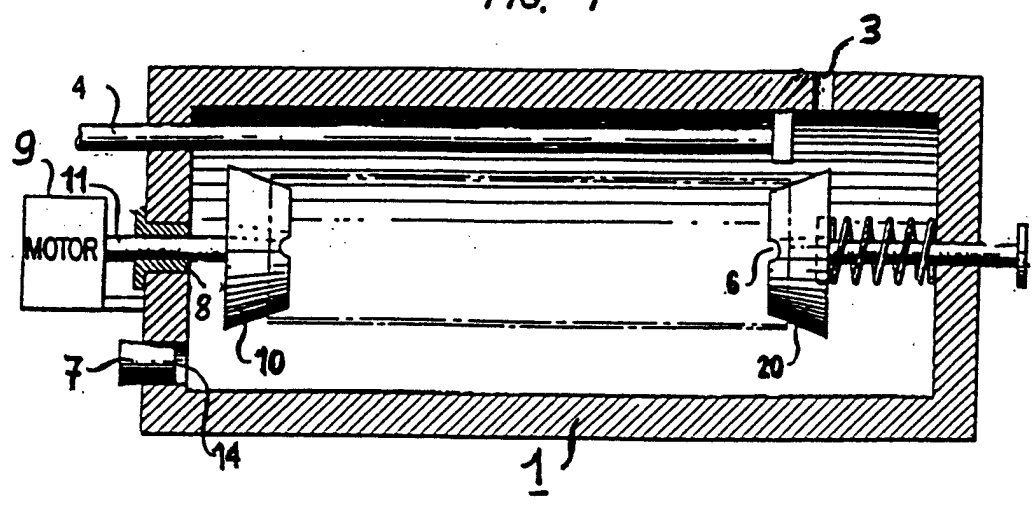


FIG. 2

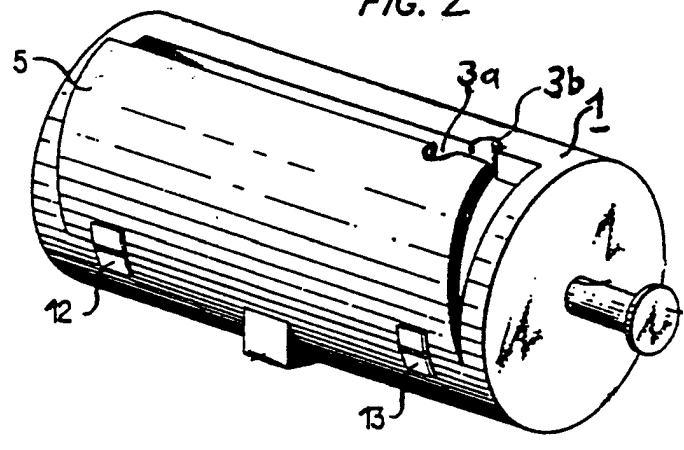
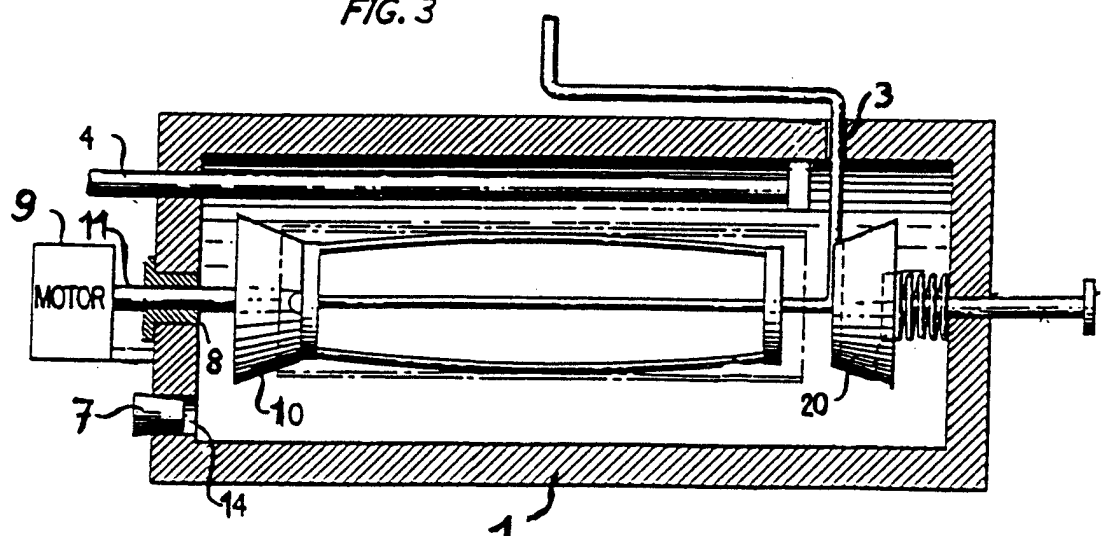


FIG. 3





PCT

 ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE
 Bureau international

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁵ : B44D 3/00	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 92/01405
		(43) Date de publication internationale: 6 janvier 1992 (06.01.92)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR91/00509

(22) Date de dépôt international: 24 juin 1991 (24.06.91)

(30) Données relatives à la priorité:
 90/09002 25 juin 1990 (25.06.90) FR

(71) Déposants
 Établissement Tartempion
 15, rue de Hénon
 F - 69004 Lyon (FR)

(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants

 LÉGER, Ferdinand [FR]
 1995, rue Victor Hugo
 F - 60750 Choisy-au.Bac (FR)

(74) Mandataires: BENAMOU, Michel
 Cabinet Courtine
 110, rue Maurice-Flandin
 F - 69003 Lyon (FR)

(81) Etats désignés:

AT (brevet européen), BE (brevet européen), CH (brevet européen), DE (brevet européen), DK (brevet européen), ES (brevet européen), FR (brevet européen), GB (brevet européen), GR (brevet européen), IT (brevet européen), JP, LU (brevet européen), NL (brevet européen), SE (brevet européen), US.

(54) Title: PAINT ROLLER CLEANING DEVICE

(54) Titre: DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'UN ROULEAU À PEINTURE

La présente invention se rapporte à un appareil pour nettoyer des rouleaux à peinture.

Les rouleaux à peinture existent depuis longtemps et permettent une bonne application de peintures à émulsion sur des surfaces relativement grandes.

5 Cependant le nettoyage des rouleaux à peinture demande beaucoup de temps.

Une technique de nettoyage courante consiste à laver et à essorer plusieurs fois le rouleau de façon à diluer peu à peu la peinture jusqu'à ce que la contamination de sa couche superficielle par la peinture soit négligeable.

10 La présente invention propose un dispositif pour nettoyer des rouleaux à peinture qui est à la fois simple à utiliser et efficace dans l'élimination de la peinture des rouleaux contaminés. Le dispositif est particulièrement adapté pour les rouleaux à peinture du type comportant une poignée amovible.

15 Les problèmes mentionnés ci-dessus sont résolus dans le cadre de l'invention par un dispositif de nettoyage tel que montré à la figure 1.

20 Le dispositif comprend une enceinte 1 avec un couvercle 2 et est équipé d'un mécanisme 10 pour le support des rouleaux qui s'étend verticalement ou horizontalement dans l'enceinte et qui est relié à une manivelle 3 actionnable à partir de l'extérieur de l'enceinte.

Lors de l'utilisation le rouleau R est placé dans le mécanisme de support, l'enceinte est fermée et le mécanisme de support est mis en rotation.

25 Le mécanisme de support pour le rouleau peut comporter une structure de support 11 sollicitée par un ressort et un membre de support 4. La structure de support 11 et le membre de support 4 peuvent avoir la forme de cônes tronqués, ce qui permet le support de rouleaux de différents diamètres.

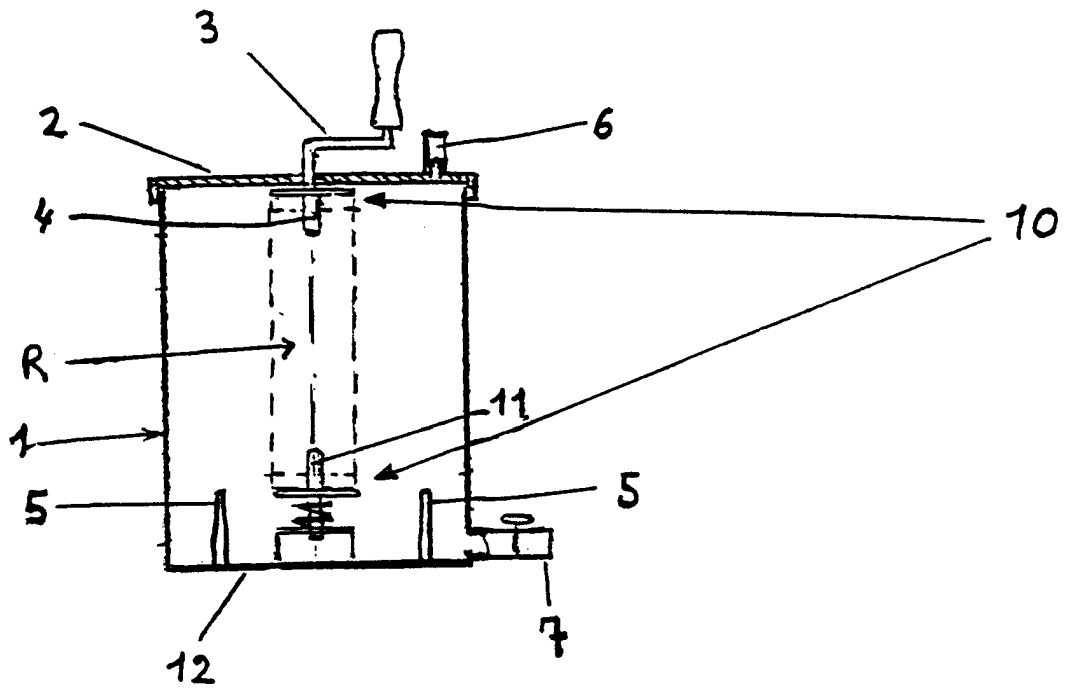
Un liquide peut être introduit dans l'enceinte par une ouverture d'entrée 6 et peut être évacué par une ouverture de sortie 7.

30 Des broches 5 aménagées sur la base 12 de l'enceinte permettent le stockage d'autres rouleaux à peinture lorsqu'une procédure de nettoyage n'est pas en cours.

REVENDICATION

Dispositif pour nettoyer des rouleaux contaminés par la peinture comprenant une enceinte ayant un couvercle étanche et équipé d'un mécanisme de support de rouleau qui s'étend verticalement ou horizontalement dans l'enceinte et qui est relié à une manivelle actionnable à partir de l'extérieur de l'enceinte.

FIG. 1



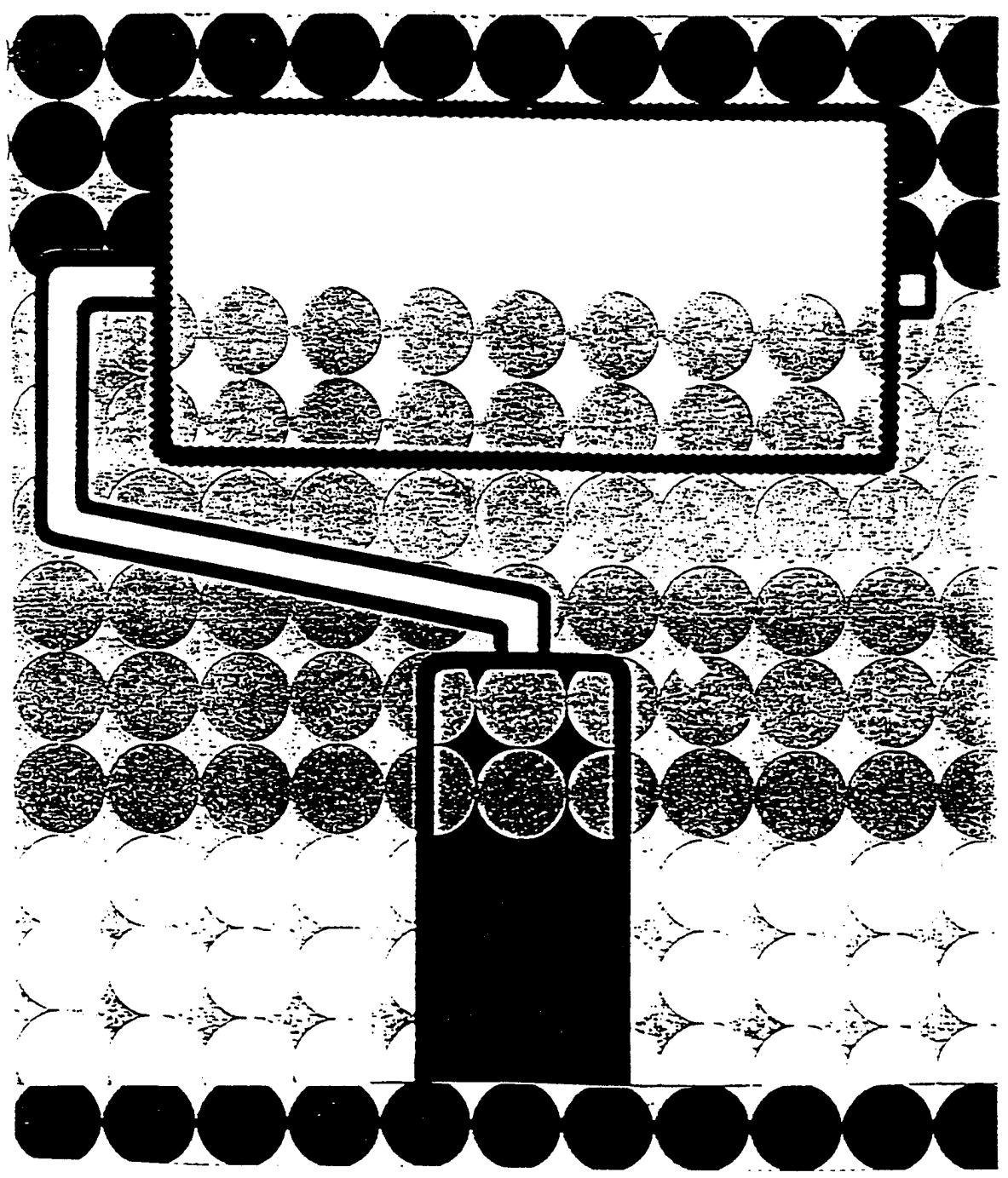
ANNE

Painting

Modern Publishing PLC, London

Editor: G. Bracque, 19 Turner Lane, 2JX WC2 London

Volume 3, 20 March 1992



Cleaning device for paint rollers

This article relates to an apparatus for cleaning paint-contaminated rollers, such as lambswool or synthetic fibre sheet rollers.

Difficulties are often encountered in cleaning such paint-contaminated rollers. The domestic basins which are available for cleaning purposes are often too small so that it is not always possible to avoid paint splashes.

This problem is solved by the cleaning apparatus shown in Figure 1.

The cleaning apparatus of Figure 1 comprises a container 1, a truncated cone 2 for supporting the roller and perforated solvent spray pipes 3 which run along the wall of the container 1. A container closure cap 4 is formed in halves and provides an opening 5 for the roller handle H.

Contaminated solvent can be drained via an outlet 6.

G. Galli, Painting, 20.03.92, vol. 3, pages 1-2

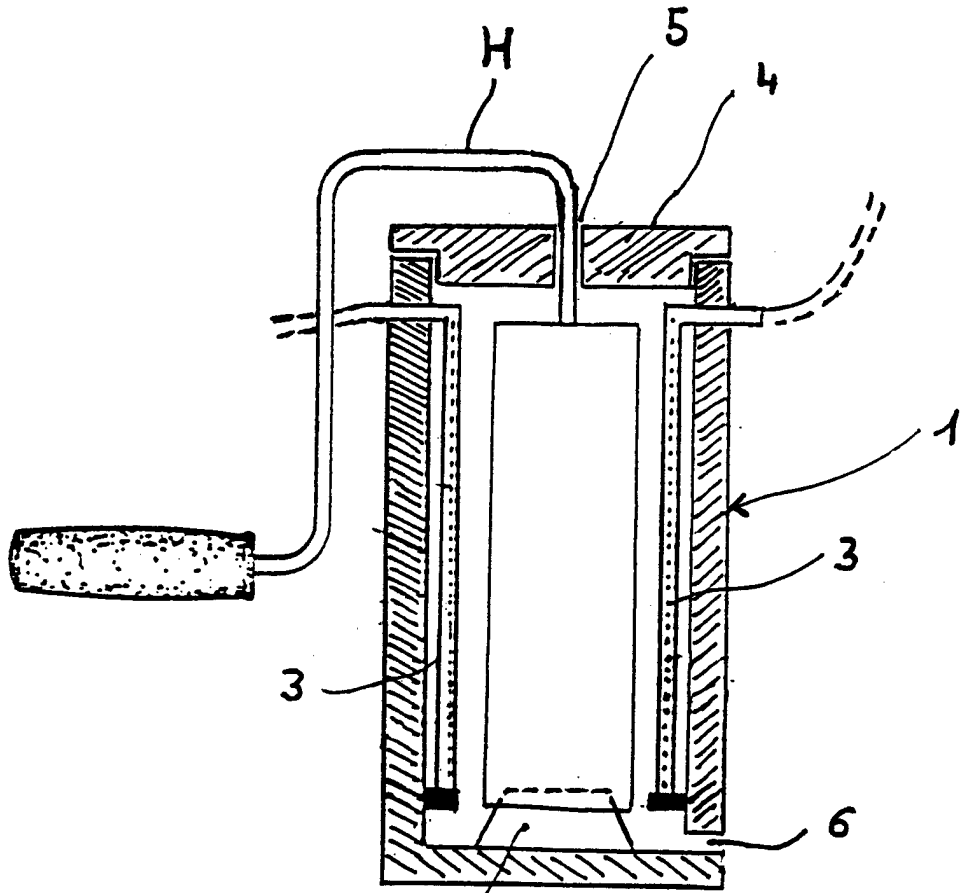


Fig 1

(12) **UK Patent Application** (19) **GB** (11) **2243 609** (13) **A**
(43) Date of A publication **14.08.1991**

(21) Application No **9003701.8**

(22) Date of filing **13.02.1990**

(51) INT CL5

B44D 3/00

(71) Applicant **AQUATINT LIMITED**
3 Potters Way
Newcastle-Under-Lyme, NL2 3JT (GB)

(72) Inventor **Lowrie, J.**
15 Christchurch Road
Bournemouth, BH1 1HY (GB)

(74) Agent and/or Address for Service
D. FERRIS
13 Portland Road
London EC4 A 5BA(GB)

(54) **PAINT ROLLER CLEANING DEVICE**

The invention relates to an apparatus for cleaning paint rollers.

After use there remains a considerable amount of paint in paint roller applicators, which is usually washed out under a flow of water.

5

This method requires a considerable amount of time if the paint roller is to be thoroughly cleaned.

The aim of the invention is to provide an apparatus for cleaning any type of paint roller, which allows cleaning to be effectively carried out in situ.

10

The cleaning apparatus according to the invention is described in combination with the attached drawing.

Figure 1 is a longitudinal section of the apparatus for cleaning paint rollers according to the invention.

15

The apparatus according to the invention comprises a housing 1 in the form of an extended cylinder. This housing is open at the front end. The opposite end is tapered and has an opening 2, through which the housing can be attached to the front end of the casing of a hand-held electric drill 3.

20

A gripper 4 with claws is connected to the drill 3. A paint roller applicator 7 can be introduced axially into the housing 1 so that the claws of the gripper 4 grip the roller 7.

When the drill is switched on the roller 7 will spin so that any paint remaining in the roller will be flung to the side walls of the housing as a result of the centrifugal force. The paint flows downwards from the side walls when the apparatus is positioned accordingly and into a basin 5 provided for this purpose. The complete cleaning of the paint roller applicator is achieved if it is repeatedly dipped into cleaning liquid 8 and then spun.

25

The housing 1 can be made from one piece and be of transparent material. Preferably it is made of two pieces 1a, 1b and is separable in the region of the gripper, since this allows easy insertion or removal of the gripper 4.

30

CLAIM

Apparatus for cleaning paint rollers, characterised in that it comprises a housing (1) for receiving a paint roller applicator (7) and a gripper (4), connected to the drive shaft of a hand-held electric drill which grips and spins said paint roller applicator (7), whereby the housing (1) is attached to the stationary part of the hand-held electric drill.

ANNEX 6

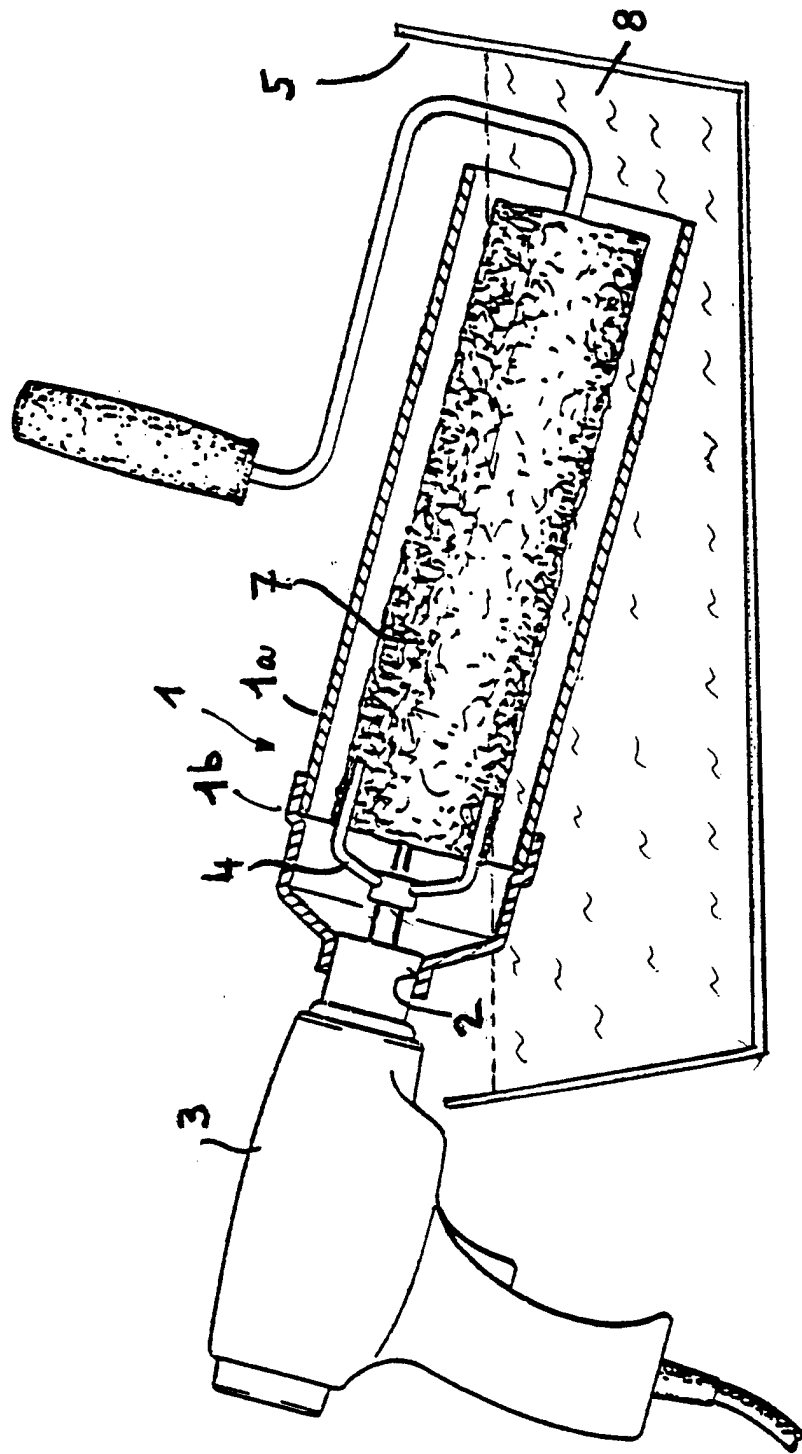


Fig. 1

ÜBERSETZUNG DER ANLAGEN 2 BIS 6

- Anlage 2** : auf Englisch
- Anlage 3** : auf Französisch
- Anlage 4** : auf Deutsch
- Anlage 5** : auf Deutsch
- Anlage 6** : auf Deutsch

TRANSLATION OF ANNEXES 2 TO 6

- Annex 2** : into English
- Annex 3** : into French
- Annex 4** : into German
- Annex 5** : into German
- Annex 6** : into German

TRADUCTION DES ANNEXES 2 À 6

- Annexe 2** : en anglais
- Annexe 3** : en français
- Annexe 4** : en allemand
- Annexe 5** : en allemand
- Annexe 6** : en allemand

- (19) European Patent Office
- (11) Publication number: 0 530 140 A1
- (12) European patent application
- (21) Application number: 92 401 860.4
- (51) Int. Cl. 5: B44D 3/00
- (22) Date of filing: 28.08.92
- (30) Priority: 29.08.91 FR 9108217
- (43) Date of publication of application:
23.02.93 Bulletin 93/8
- (84) Designated Contracting States: AT CH DE DK FR GB LI LU
- (71) Applicant: Delacroix Pierre, 1 Sentier des Rossignols,
F - 94260 Fresnes (FR)
- (72) Inventor: Delacroix Pierre, 1 Sentier des Rossignols,
F - 94260 Fresnes (FR)
- (74) Representative: Chabrol Jean et al. Cabinet SANTORIN et
MAZARIN 70, Quai d'Orsay F - 75321 Paris Cédex (FR)
- (54) Title: Transporting device

This invention relates to a device for transporting and storing paint rollers having a handle. Such rollers have been commercially available for many years.

5 An object of the present invention is to provide a vacuum-formed apparatus for transporting and storing paint rollers which is economical to produce.

Figure 1 is a side elevation of an apparatus of the invention showing the roller R;

10 **Figure 2** is a cross-sectional view along the line II-II of Figure 1, viewed in the direction of the arrows and not including the roller R and the drive shaft 10.

15 The apparatus is formed by a single sheet of thermoplastic material having a central groove which constitutes an integral hinge. The apparatus is shown in the drawings with the parts on either side of the hinge folded and connected together; the hinge constitutes the lower edge 1. Each part has a half-cylinder 2 formed therein to accommodate the paint roller.

20 The peripheral area 4 of the plastic sheet surrounding the half-cylinders is formed with a passage 5 for receiving the angled part of a roller handle F, thereby utilizing the obliquely-angled part of the roller handle to hold the roller R centrally in the cylinder with lateral and axial stability. A recess 7 forming a handle and mating grooves/projections 8 to effect a liquid seal are also provided.

25 A passage 9 is formed co-axially with the cylinder to accommodate a roller drive shaft 10 carrying at one end a drive head 6 for driving engagement with the roller end. The other end of the drive shaft may be coupled to a hand-crank or to a drive motor. This allows spinning of the paint roller for cleaning purposes.

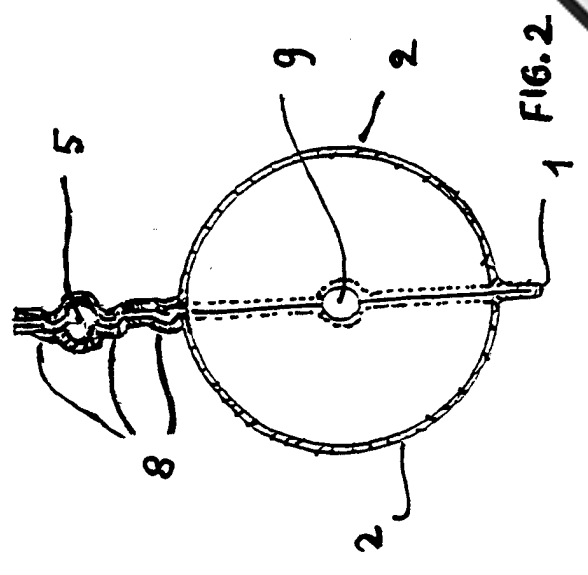
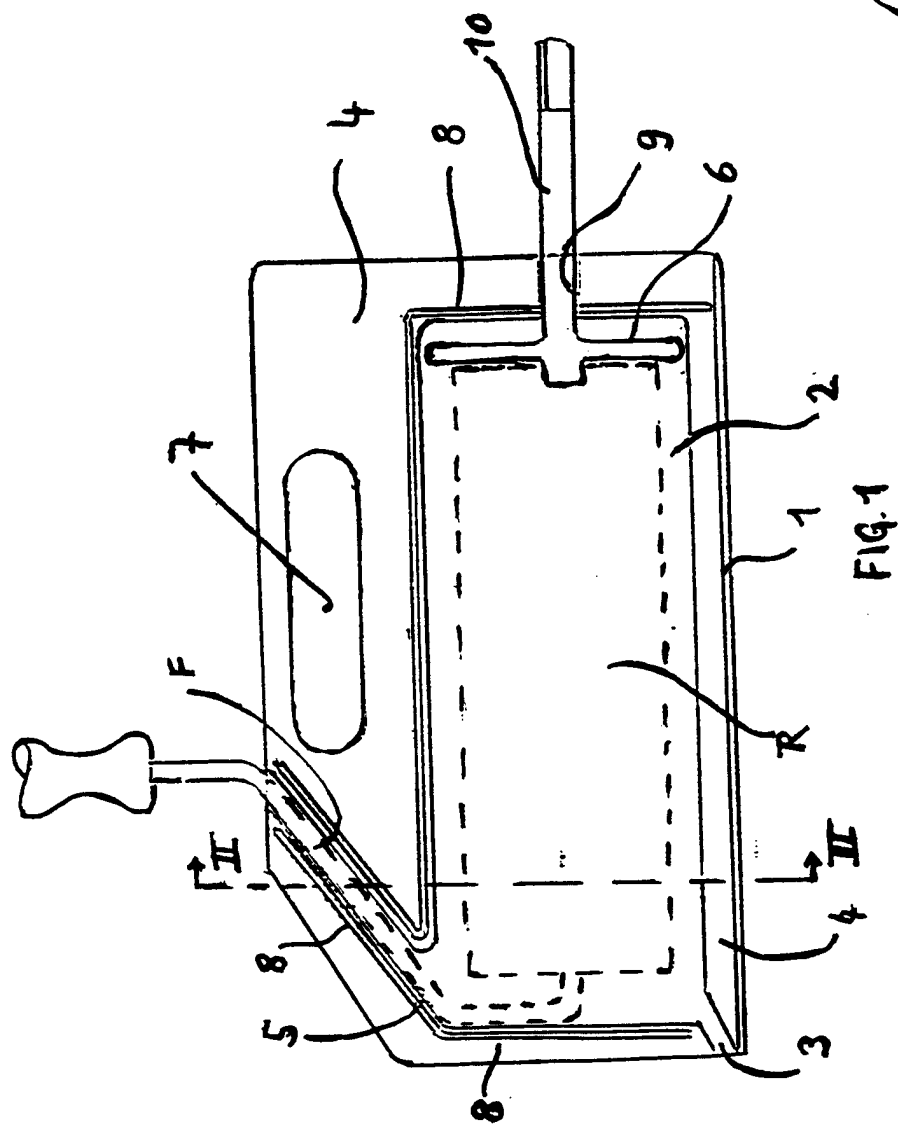
A drain channel 3 is provided at a lower corner.

30 The apparatus of the invention is easy to clean when opened, stackable in the open or unfolded state and hence cheap to transport and store. The apparatus can be produced by conventional vacuum-forming methods. The housing parts may be formed from a single sheet of thermoplastic material. Injection moulding would also be suitable for producing such an apparatus.

CLAIM

Apparatus for transporting and storing a paint roller applicator, the apparatus comprising a housing formed in two longitudinally-divided parts surrounded by a peripheral area which connects the two parts together and provides an integral hinge for folding the parts together to form a complete cylinder.

ANNEX 2



(19) Office européen des brevets

(11) Numéro de publication: 0 550 450 A2

(12) Demande de brevet européen

(21) Numéro de dépôt: 93 201 617.2

(51) Int. Cl. 5: B44D 3/00

(22) Date de dépôt: 16.02.93

(30) Priorité: 17.02.92 CH 1527/92

(43) Date de publication de la demande:

17.08.93 Bulletin 93/33

(84) Etats contractants désignés: DE DK ES IT NL PT SE

(71) Demandeur: Hodler, Ferdinand, Postfach 4000,
CH - 4002 Basel (CH)

(72) Inventeur: Erni, Hans 1 Albrecht-Dürer-Straße
CH - 4411 Seltisberg (CH)

(74) Mandataire: Klee, Paul, Postfach 3000
CH - 4002 Basel (CH)

(54) Titre: Dispositif de nettoyage

L'invention se rapporte à un dispositif pour le nettoyage de rouleaux d'application de peinture.

Un procédé pour nettoyer des appareils d'application de peinture du type à rouleau consiste en général à faire rouler le rouleau utilisé sur un matériau absorbant et / ou à le plonger à plusieurs reprises dans un solvant. Cette méthode n'est pas efficace et peu économique. C'est pourquoi de nombreux dispositifs ont été développés et décrits dans l'état de la technique, pour essayer de remédier aux inconvénients de la méthode de nettoyage connue.

Un tel dispositif est décrit dans le document WO-A-9 201 405.

- 10 Les avantages suivants doivent être atteints par cette invention lors du nettoyage d'appareils d'application de peinture du type à rouleau :
- une utilisation rationnelle de solvant ; le nettoyage principalement par la force centrifuge ; le nettoyage des rouleaux applicateurs avec ou sans poignée dans le même dispositif ; le nettoyage par l'utilisation d'un dispositif simple, économique à fabriquer et facile à transporter.

- 15 Le dispositif comprend une enceinte 1 qui peut être fermée, pour y placer les rouleaux. L'enceinte comporte sur le côté une porte pourvue de charnières 12 et 13 (voir figure 2) permettant d'introduire le rouleau dans l'enceinte. Des évidements 3a, 3b dans les bords de la porte et du boîtier servent à recevoir la poignée de l'appareil.

- 20 Le dispositif comprend en outre un premier support 20 pour l'engagement avec une des extrémités de l'applicateur de peinture, un deuxième support 10 pour l'engagement avec l'autre extrémité dudit applicateur, et à l'intérieur de l'enceinte un tuyau 4 percé de trous pour pulvériser du solvant sur l'applicateur de peinture. Un moteur 9 et un arbre 11 servent à la rotation du rouleau, de façon à éliminer par centrifugation le solvant contaminé. L'arbre 11 passe par un palier 8.

- 25 Le premier et le deuxième support ont la forme d'un cône tronqué et peuvent être mis en rotation autour d'un axe commun. Le cône tronqué du premier support au moins présente à sa plus petite base une rainure 6 prévue pour recevoir la poignée. Ceci permet le nettoyage du rouleau même lorsqu'il est monté sur une poignée. Une ouverture 14 pourvue d'un bouchon 7 pour l'élimination du solvant contaminé est également prévue.

30

Pour réaliser le nettoyage désiré, on pulvérise du solvant sur le rouleau placé à l'intérieur de l'enceinte, le rouleau étant immobile ou tournant légèrement. Ensuite le rouleau est tourné à vitesse élevée afin d'éliminer par centrifugation le solvant contaminé de l'applicateur de peinture.

REVENDEICATION

Dispositif pour le nettoyage d'appareils de peinture du type à rouleau, comprenant une enceinte, des moyens pour soutenir et mettre en rotation les applicateurs placés dans l'enceinte ainsi que des moyens pour pulvériser du solvant sur les rouleaux.

FIG. 1

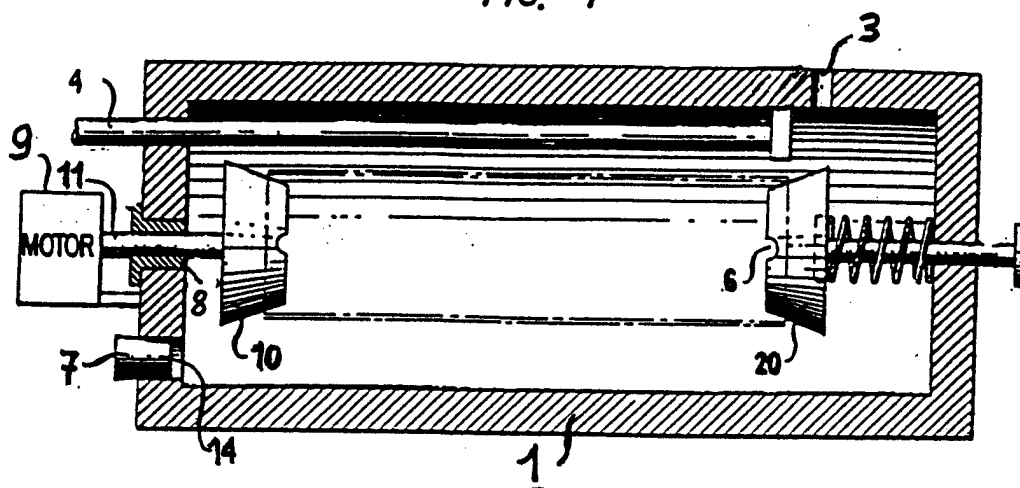


FIG. 2

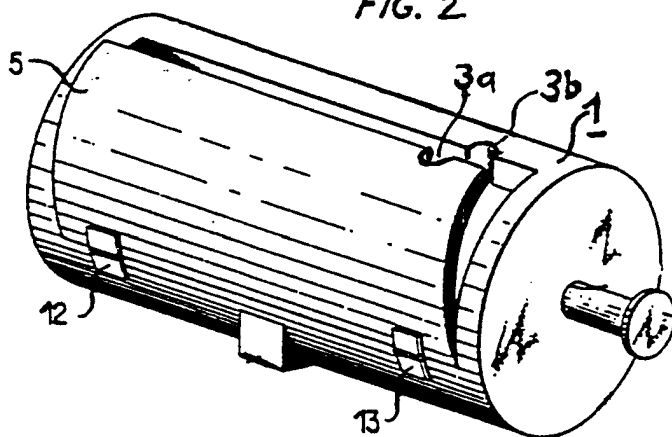
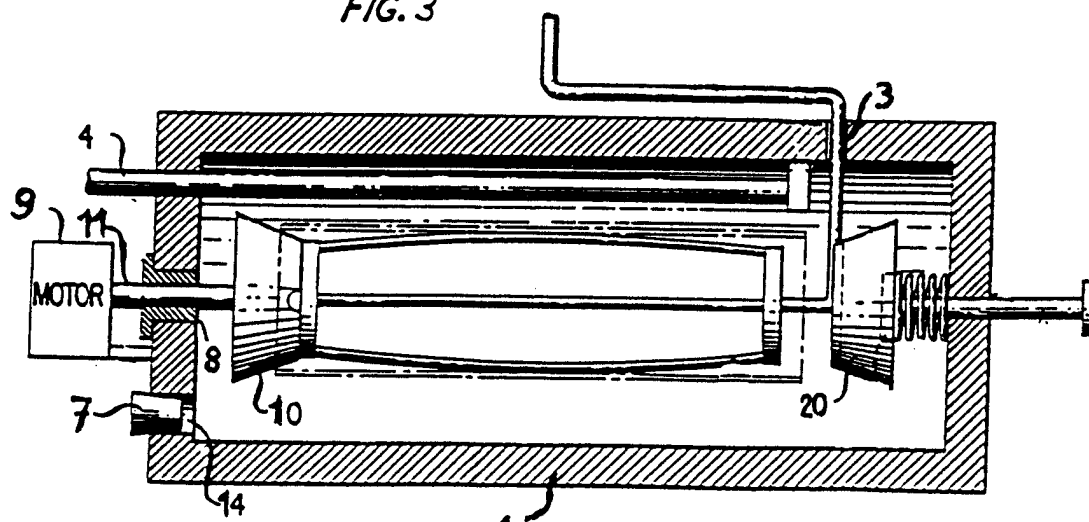


FIG. 3



PCT Internationale Patentanmeldung veröffentlicht gemäß
Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem
Gebiet des Patentwesens (PCT)

(51) Int. Kl. 5: B44D 3/00

(11) Veröffentlichungsnummer: WO 92/01 405 A1

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 06.01.92

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/FR/91/00509

(22) Internationales Anmeldedatum: 24.06.91

(30) Priorität: 90/09002 25.06.90 FR

(71) Anmelder: Etablissement Tartempion 15, rue de Hénon
F - 69004 Lyon (FR)

(72) Erfinder: Léger, Ferdinand (FR) 1995, rue Victor Hugo
F - 60750 Choisy-au-Bac (FR)

(74) Vertreter: Benamou, Michel Cabinet Courtine
110, rue Maurice-Flandin F - 69003 Lyon (FR)

(81) Benannte Vertragsstaaten: AT (europ. Patent), BE (europ.
Patent), CH (europ. Patent), DE (europ. Patent), DK
(europ. Patent), ES (europ. Patent), FR (europ. Patent),
GB (europ. Patent), GR (europ. Patent), IT (europ. Pat-
ent), JP, LU (europ. Patent), NL (europ. Patent), SE
(europ. Patent), US.

(54) Titel: Vorrichtung zum Reinigen von Farbwalzen

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Reinigen von Farbwalzen.

Seit geraumer Zeit gibt es Farbwalzen, mit denen man guten Farbauftrag mit Emulsionsfarbe bei relativ großen Flächen erreichen kann.

5 Jedoch ist das Reinigen der Farbwalzen zeitaufwendig.

Ein übliches Reinigungsverfahren erfordert wiederholtes Auswaschen und Abstreifen der Walze, um die darin befindliche Farbe schrittweise soweit zu verringern, daß die Farbverunreinigung in ihrer Oberflächenschicht vernachlässigbar ist.

10

Die vorliegende Erfindung stellt eine Reinigungsvorrichtung für Farbwalzen bereit, die sowohl einfach in der Handhabung ist als auch die Farbe wirkungsvoll aus den verunreinigten Walzen entfernt. Die Vorrichtung ist insbesondere für Farbwalzen geeignet, die einen abnehmbaren Handgriff aufweisen.

15

Die oben genannten Probleme werden gemäß der Erfindung durch die in Figur 1 gezeigte Reinigungsvorrichtung gelöst.

20

Die Vorrichtung umfaßt einen Behälter 1 mit Deckel 2 und ist mit einem Mechanismus 10 zur Halterung der Walze versehen, der sich im Behälter senkrecht oder horizontal erstreckt und mit einer von außerhalb des Behälters bedienbaren Handkurbel 3 verbunden ist. Bei Benutzung wird die Walze R in den Halterungsmechanismus eingesetzt, der Behälter geschlossen und der Halterungsmechanismus gedreht.

25

Der Halterungsmechanismus für die Walze kann aus einer federgespannten Halterung 11 und einem Halteglied 4 bestehen. Die Halterung 11 und das Halteglied 4 können die Form von Kegelstümpfen haben, was die Aufnahme von Walzen verschiedenen Durchmessers ermöglicht.

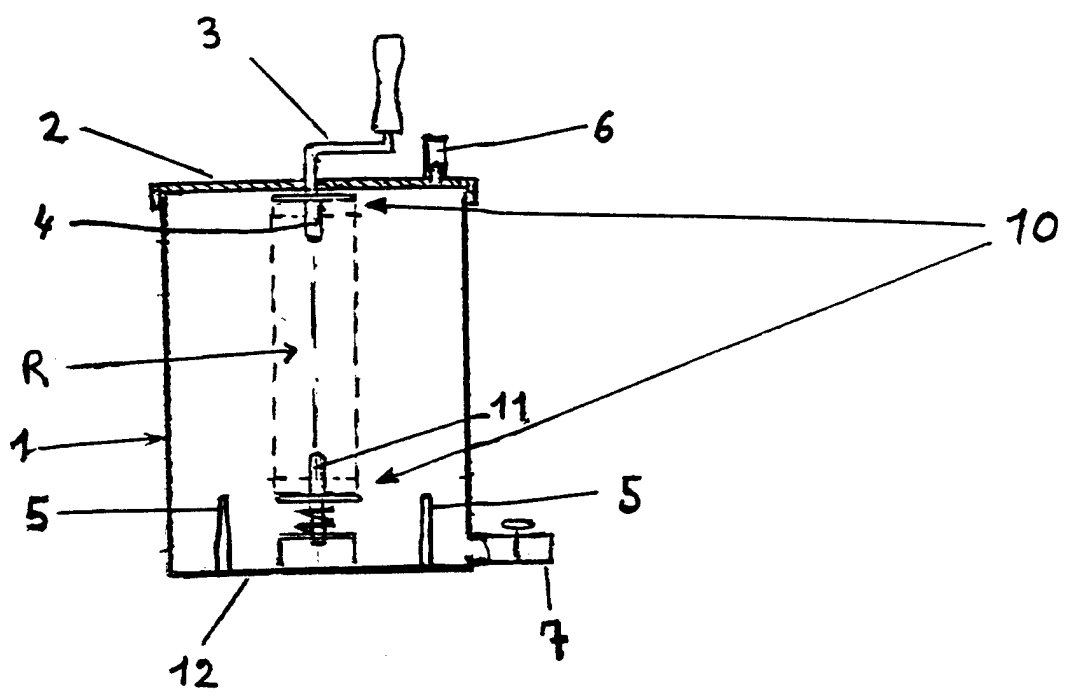
30

Flüssigkeit kann durch den Einlaß 6 in den Behälter eingelassen und durch den Auslaß 7 abgeführt werden. Stifte 5 in der Grundplatte 12 des Behälters ermöglichen die Lagerung weiterer Walzen, wenn kein Reinigungsvorgang stattfindet.

PATENTANSPRUCH

Vorrichtung zur Reinigung von farbverunreinigten Walzen, die einen Behälter mit dichtem Deckel umfaßt und die mit einem Mechanismus zur Halterung der Walze versehen ist, der sich im Behälter senkrecht oder horizontal erstreckt und mit einer von außerhalb des Behälters bedienbaren Handkurbel verbunden ist.

FIG. 1



ANL

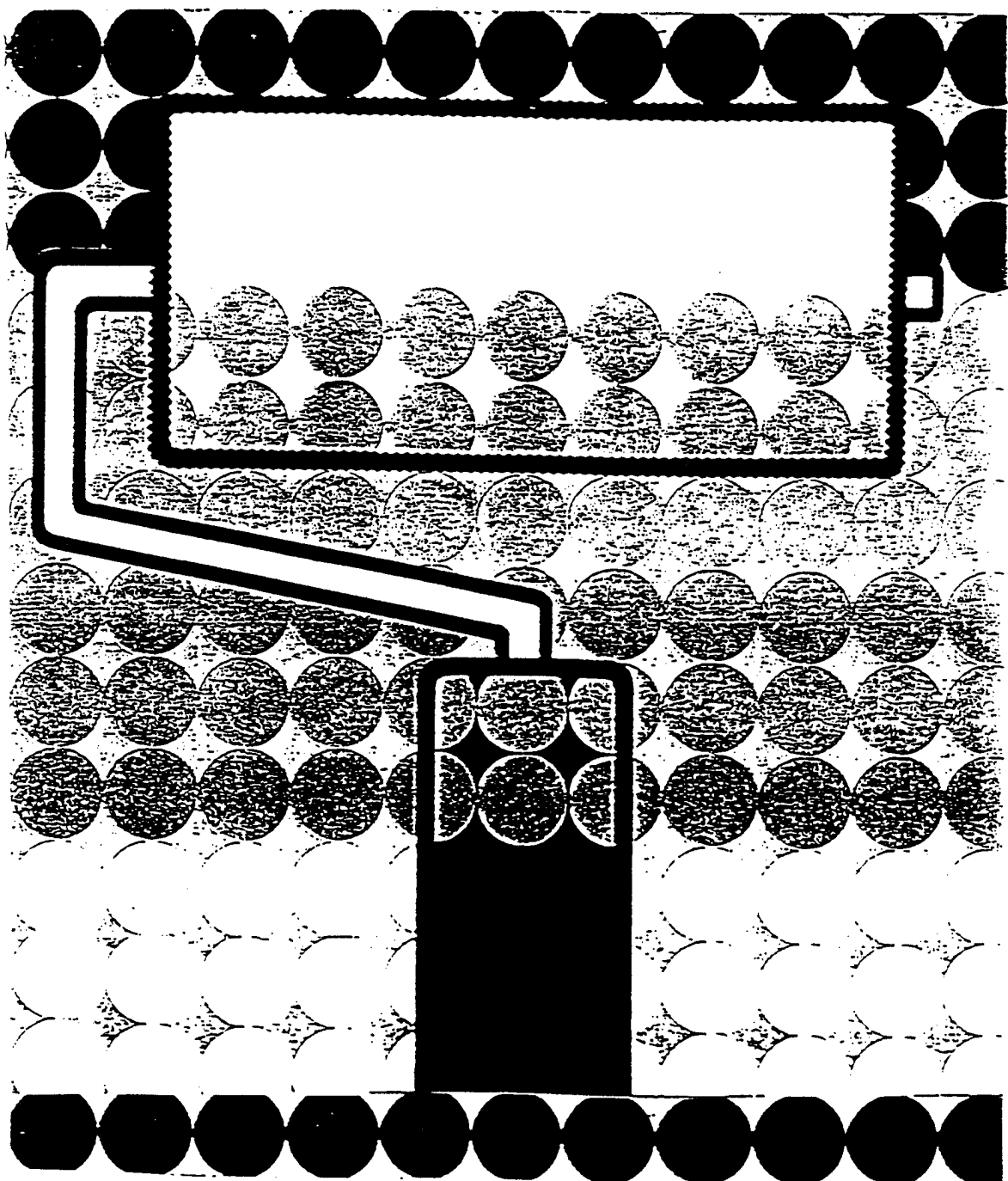
StudentBounty.com

Painting

Modern Publishing PLC, London

Editor: G. Bracque, 19 Turner Lane, 2JX WC2 London

Volume 3, 20 March 1992



Reinigungsvorrichtung für Farbwalzen

Dieser Beitrag bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Reinigen von mit Farbe verschmierten Walzen, bspw. Walzen, die mit Lammwolle oder synthetischen Fasern beschichtet sind.

Oft ergeben sich Schwierigkeiten beim Reinigen solcher mit Farbe verschmierter Walzen. Waschbecken im Haushalt sind oft so klein, daß man Farbspritzer nicht immer vermeiden kann.

Dieses Problem läßt sich mit der Reinigungsvorrichtung nach Figur 1 lösen.

Die Reinigungsvorrichtung nach Figur 1 enthält einen Behälter 1, einen Kegelstumpf 2 zur Halterung der Walzen und längs der Wände des Behälters 1 verlaufende perforierte Rohre 3 mit Spray-Öffnungen für Lösungsmittel. Eine Behälter-Verschlußkappe 4 besteht aus Hälften mit einer Öffnung 5 für den Walzen-Griff H.

Verunreinigtes Lösungsmittel kann über eine Auslaßöffnung 6 abgeführt werden.

G. Galli, Painting, 20.03.92, vol. 3, pages 1-2

AND

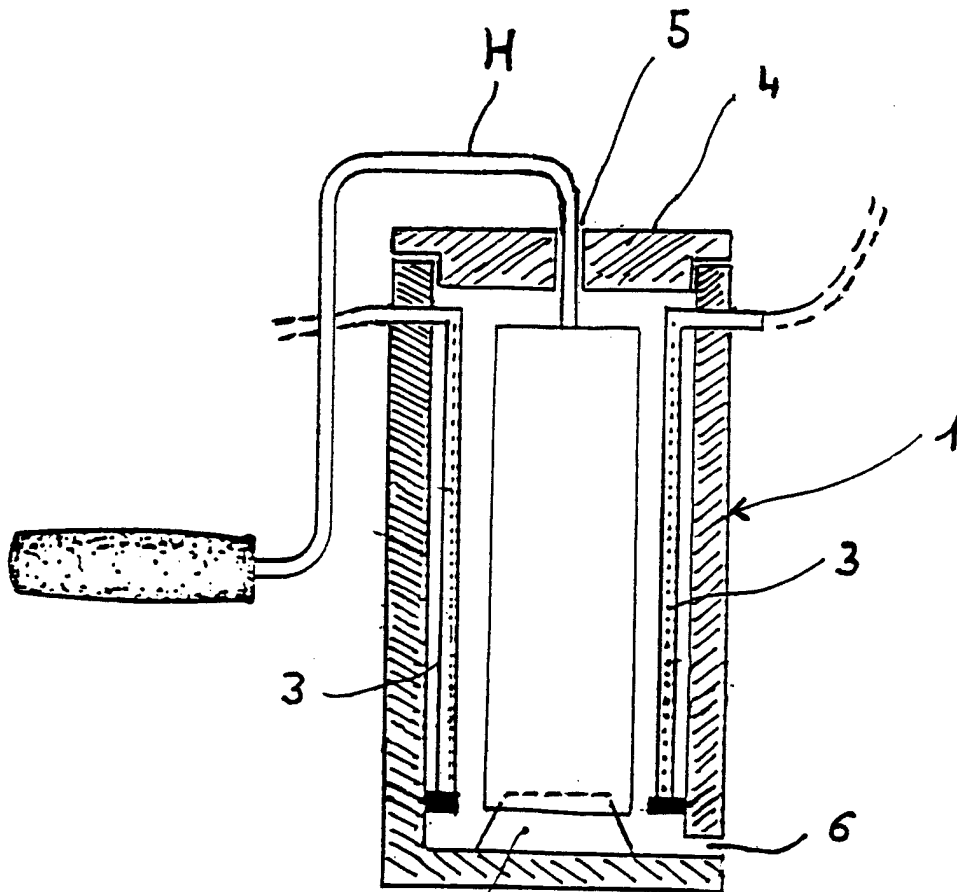


Fig 1

(12) UK Patentanmeldung

(19) GB (11) 2 243 609 (13) A

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 14.08.1991

(21) Anmeldungsnummer: 9003701.8

(22) Anmeldetag: 13.02.90

(71) Anmelder: Aquatint Limited 3 Potters Way

Newcastle-Under-Lyme, NL2 3JT (GB)

(72) Erfinder: Lowrie J. 15 Christchurch Road

Bournemouth, BH1 1HY (GB)

(74) Vertreter: D. Ferris 13 Portland Road

London EC4 A 5BA (GB)

(51) Int. Kl. 5: B44D 3/00

(54) Titel: Vorrichtung zum Reinigen von Farbwalzen

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Reinigen von Malerrollern.

In Farbauftragswalzen von Malerrollern verbleibt nach Benutzung eine erhebliche Menge an Farbe, die üblicherweise unter einem Wasserstrahl ausgewaschen wird.

5

Diese Methode benötigt erhebliche Zeit, wenn der Malerroller gründlich gereinigt werden soll.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung zum Reinigen von Malerrollern beliebigen Typs zu schaffen, mit der sich die Reinigung effektiv am Arbeitsplatz durchführen läßt.

10

Die erfindungsgemäße Reinigungsvorrichtung wird in Verbindung mit der beigefügten Zeichnung beschrieben.

Die **Figur 1** ist ein Längsschnitt der Vorrichtung zum Reinigen von Malerrollern gemäß der Erfindung.

15

Die Vorrichtung der Erfindung weist ein Gehäuse 1 auf, das ein langgestreckter Zylinder ist. Das Gehäuse ist an der Stirnseite offen. Die gegenüberliegende Seite verjüngt sich und weist eine Öffnung 2 auf, mit der das Gehäuse auf den Gehäusekopf einer elektrischen Handbohrmaschine 3 aufsteckbar ist.

20

Ein Greifer 4 mit Greifarmen ist mit der Bohrmaschine 3 verbunden. In das Gehäuse 1 ist eine Farbauftragswalze 7 axial so einführbar, daß die Greifarme des Greifers 4 in die Walze 7 eingreifen. Wird dann die Bohrmaschine eingeschaltet, so wird die Walze 7 in Umdrehung versetzt, wobei die in der Walze noch enthaltene Farbe infolge der Fliehkraft gegen die seitlichen Wände des Gehäuses geschleudert wird. Von dort rinnt dann die Farbe bei entsprechendem Halten der Vorrichtung nach unten, etwa in eine bereitgestellte Wanne 5, ab. Die vollständige Reinigung der Farbauftragswalze wird erreicht, indem sie wiederholt in Reinigungsflüssigkeit 8 getaucht und dann ausgeschleudert wird.

25

30

Das Gehäuse 1 kann einstückig und aus transparentem Material sein. Vorzugsweise ist es zweiteilig 1a, 1b ausgebildet und im Bereich des Greifers teilbar, da dies das Einsetzen bzw. Entnehmen des Greifers 4 erleichtert.

PATENTANSPRUCH

Vorrichtung zum Reinigen von Malerrollern, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein Gehäuse (1) zur Aufnahme von Malerrollern (7) aufweist sowie einen Greifer (4), der mit der Antriebswelle einer elektrischen Handbohrmaschine verbunden ist und die Malerrolle (7) erfaßt und schleudert, wobei das Gehäuse (1) am ruhenden Teil der elektrischen Handbohrmaschine festlegbar ist.

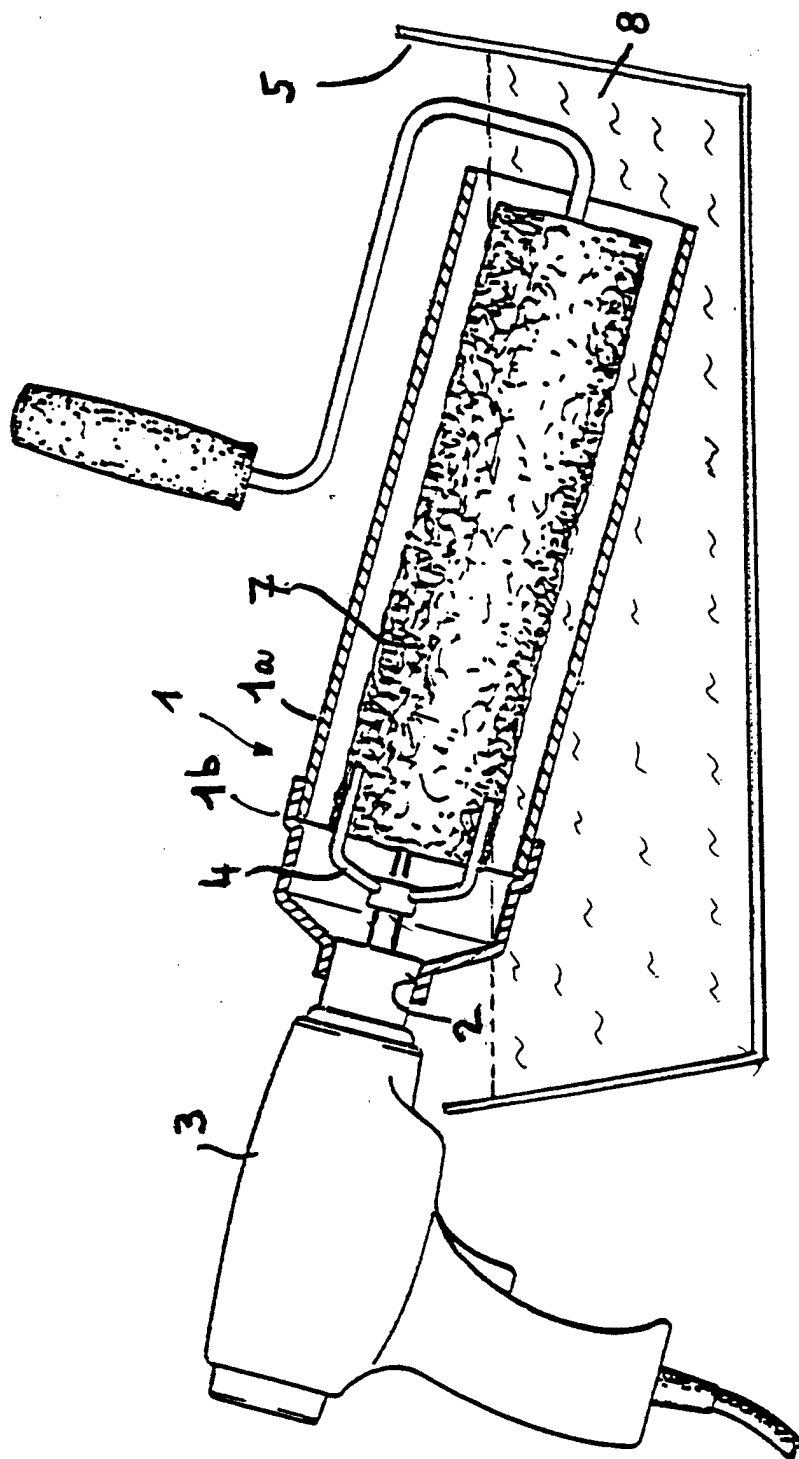


Fig. 1

ANLAGE 1 / ANNEX 1 / ANNEXE 1

Deutsch	English	Français	Dansk	Español	italiano	Nederlands	Svenska
Walze	roller	rouleau	valse	rodillo	rullo	roller	roller
Handkurbel	crank handle	manivelle	håndsving	manivela	monovella	handkruk	handvev
Spritzer	splashes	éclaboussures	sprøjt	salpicaduras	schizzi	spatten	stänk
länglich	elongate	allongé	aflang	alargado	oblungo	langwerpig	aviång
hohl	hollow	creux	hul	hueco	cavo	hol	ihålig
Antriebswelle	drive shaft	arbre d'entraînement	drivaksel	eje motriz	albero di trasmissione	driftras	drivaxel
Rippen	fins	nervures	ribber	nervios	nervature	ribben	flänsar
Kegelstumpf	frusto-conical	cône tronqué	keglestøb	cono truncado	tronco di cono	afgeknotte kegel	i form av en stympad kon

ANLAGE 2 / ANNEX 2 / ANNEXE 2

Deutsch	English	Français	Dansk	Español	italiano	Nederlands	Svenska
Rille	groove	rainure	rille	ranura	scanalatura	groef	spår
Scharnier	hinge	charnière	hængsel	visagra	cerniera	scharnier	gångjärn
Spritzgießen	injection-moulding	moulage par injection	sprøjtesøbning	fundición inyectada	stampaggio ad iniezione	spuitgieten	formsprutning
passend	mating	correspondant	passende	correspondiente	ad incastro	passend	passande
stapelbar	stackable	empilable	stapelbar	que se puede apilar	impilabili	stapelbaar	stapelbar

ANLAGE 3 / ANNEX 3 / ANNEXE 3

Deutsch	English	Français	Dansk	Español	italiano	Nederlands	Svenska
Zentrifugalkraft	centrifugal force	force centrifuge	centrifugalkraft	fuerza centrifuga	forza centrifuga	middepuntvliedende kracht	centrifugalkraft
Aussparungen	notches	évidements	udspæringer	vaciados	intagli	uitsparing	ursparingar
lager	bearing	palier	leje	cojinete	cuscinetto	lager	lager

ANLAGE 4 / ANNEX 4 / ANNEXE 4

Deutsch	English	Français	Dansk	Español	italiano	Nederlands	Svenska
feder-gespannt	spring-loaded	solicité par ressort	fjederbelastet	tensado por muelle	sollecitato da una molla	met veerverking	fjäderbelastad

ANLAGE 5 / ANNEX 5 / ANNEXE 5

Deutsch	English	Français	Dansk	Español	italiano	Nederlands	Svenska
lammwolle	lambswool	laine de mouton	lammuld	lana (de oveja)	lambswool	lamswol	lammull
perforiert	perforated	perforé	perforeret	perforado	perforato	geperforeerd	perforerad

ANLAGE 6 / ANNEX 6 / ANNEXE 6

Deutsch	English	Français	Dansk	Español	italiano	Nederlands	Svenska
verjüngend	tapering	se réduisant	tilspidsende	en disminución	rastremato	tapstoeloozend	avsmalmande
Gehäusekopf	front end of the casing	extrémité avant du boîtier	beholderens forende	parte anterior de la caja	estremità frontale del contenitore	voorzijde van de behuizing	höljets fram
Greifer	gripper	entraîneur	tangspædeanordning	sistema de agarre	pinza	grijper	griporn
Greifarme	claws	griffes	kløer	garras	bracci	grijparm	klorn
geschleudert	flung	centrifugé	centrifugeret	centrifugado	centrifugato	centrifugeerd	centrifugerad