

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 799 596 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
04.07.2001 Bulletin 2001/27

(51) Int Cl.7: **A47L 1/08**

(21) Numéro de dépôt: **97400682.7**

(22) Date de dépôt: **26.03.1997**

(54) **Dispositif autonome pour le mouillage des vitres**

Selbstständige Vorrichtung zum Anfeuchten von Fensterscheiben

Self-contained device for moistening window-panes

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

(30) Priorité: **01.04.1996 FR 9604152**

(43) Date de publication de la demande:
08.10.1997 Bulletin 1997/41

(73) Titulaire: **Stuppy, Gilles**
34660 Cournonterral (FR)

(72) Inventeur: **Stuppy, Gilles**
34660 Cournonterral (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 243 323 **BE-A- 840 762**
DE-A- 4 204 858 **FR-A- 2 092 707**
US-A- 2 104 161 **US-A- 2 722 701**
US-A- 3 118 166 **US-A- 3 458 265**
US-A- 4 778 298

EP 0 799 596 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] L'invention est relative à un dispositif pour le mouillage des vitres et plus généralement de toute autre surface, du genre fixé au corps de l'utilisateur et comportant un support, généralement cylindrique; une enveloppe hydrophile, recouvrant partiellement ou totalement ledit support; une poignée de préhension, généralement cylindrique et perpendiculaire audit support en son milieu, ledit support comportant un conduit pourvu d'une pluralité de trous aptes à distribuer un liquide, généralement un mélange d'eau et de détergent, le long de l'enveloppe hydrophile, et un réservoir portable relié audit dispositif.

[0002] Les dispositifs connus du genre en question font :

- soit intervenir un sceau, contenant le liquide de mouillage, dans lequel ils sont trempés puis essorés, en général à la main, avec pour principaux inconvénients, le déplacement du sceau chaque fois que l'on déplace l'échelle et la redescende de celle-ci à chaque rinçage et remouillage du dispositif; en outre, l'eau se salit au fur et à mesure que l'on retrempe le dispositif et il faut la remplacer souvent;
- soit intervenir un réservoir portable, comme l'enseigne le brevet DE-A-4204858, relié de manière fixe au dispositif de mouillage.

[0003] L'invention vise donc à réaliser un dispositif qui supprime lesdits inconvénients.

[0004] Elle concerne à cet effet un dispositif qui se caractérise en ce que la poignée comporte un conduit tubulaire central, pourvu de trous pour le passage du liquide de mouillage, relié, d'un côté, par l'intermédiaire d'un manchon, audit support, et, de l'autre côté, à un embout destiné à assurer la liaison temporaire de ladite poignée au réservoir portable; en ce que ledit conduit central comporte un moyen de pompage du liquide contenu dans le réservoir servant uniquement au mouillage de l'enveloppe hydrophile et en ce que l'ensemble support et poignée est utilisé désolidarisé dudit réservoir.

[0005] Les caractéristiques et les avantages de l'invention vont apparaître à la lecture du descriptif ci-après et des dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe longitudinale de l'ensemble;
- la figure 2 est une vue partielle d'une variante du conduit d'alimentation en liquide de mouillage, de l'enveloppe hydrophile.

[0006] Selon les figures, le dispositif selon l'invention comporte essentiellement un support (1), généralement cylindrique, une enveloppe hydrophile (2), recouvrant partiellement ou totalement ledit support, et une poignée de préhension (3), généralement cylindrique et perpendiculaire audit support en son milieu.

[0007] Le support (1) comporte un conduit (4,5) pourvu d'une pluralité de trous (6,7) aptes à distribuer le liquide, généralement un mélange d'eau et de détergent, le long de l'enveloppe hydrophile (2).

[0008] La poignée (3) comporte un moyen de pompage (8) relié, à une extrémité, de manière permanente, au conduit (4,5), et, à l'autre extrémité, uniquement pendant la phase de pompage, à un réservoir portable (9), contenant le liquide de mouillage, fixé au corps de l'utilisateur.

[0009] Selon une première réalisation de l'invention (figure 1) :

- le conduit, pour la distribution de l'eau de mouillage le long de l'enveloppe hydrophile, est réalisé à partir du support (1), tubulaire, qui comporte, à l'intérieur, un matériau de garnissage (10) définissant le conduit (4) proprement dit et un canal d'entrée (11) situé en son milieu;
- les trous (6) sont pratiqués directement dans la paroi dudit support tubulaire (1).

[0010] Selon une variante de réalisation de l'invention (figure 2), le conduit pour la distribution de l'eau de mouillage le long de l'enveloppe hydrophile, est :

- réalisé à partir d'un tuyau (5), pourvu des trous (7), fixé à l'extérieur du support (1);
- alimenté par un canal, ou conduit, d'entrée (12) situé en son milieu.
- le moyen de pompage (8) est du type à poire à paroi caoutchouteuse;
- la poignée (3) comporte, outre le moyen de pompage (8), un conduit tubulaire central (13), pourvu de trous (14) pour le passage du liquide de mouillage, relié, d'un côté, par l'intermédiaire d'un manchon (15), au support (1), et, de l'autre côté, à un embout (16) destiné à assurer la liaison temporaire de ladite poignée (3) au réservoir portable (9).

[0011] Le conduit tubulaire (13) présente un rétrécissement dans sa partie centrale. Chaque extrémité du conduit (13) peut comporter un clapet anti-retour, le premier (17) empêchant le fluide de ressortir du conduit (4,5) et le second (18) empêchant le fluide pompé de retourner dans le réservoir.

[0012] Le réservoir (9) comporte un embout (19) apte à recevoir, par accouplement, l'embout (16) de la poignée (3) du support (1).

[0013] Les embouts (16) et (19) peuvent être du type mâle/femelle à emboîtement. L'embout (19) est associé à un conduit (20) qui peut comporter un clapet anti-retour (21) et qui est relié à un tuyau souple (22).

[0014] Le réservoir (9) comporte des moyens (23), par exemple du type passants, pour sa fixation à la ceinture de l'utilisateur.

[0015] Le réservoir comporte un couvercle (24) emboîté ou vissé.

[0016] Dans le cas de l'utilisation du clapet (21), une entrée d'air (25) est pratiquée sur le réservoir, par exemple sur le couvercle.

[0017] Le support (1) peut être obtenu par moulage ou par assemblage d'éléments tubulaires standards. Il peut comporter intérieurement le matériau de garnissage (10) ou peut être entièrement moulé avec un canal (4) central ou périphérique.

[0018] Le moyen de pompage (8) crée une dépression qui aspire le liquide du réservoir et une compression qui permet de le transmettre au conduit de distribution (4). L'élément tubulaire (13) sert également de support rigide à la poire (8).

[0019] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisations décrits et représentés pour lesquels on pourra prévoir d'autres variantes en particulier dans :

- les matériaux utilisés;
- les moyens de pompage et les types de conduits de distribution mis en oeuvre;
- les types de clapets et d'embouts employés;
- la forme et les dimensions des divers sous-ensembles;
- la conception du réservoir, de son couvercle et de son moyen de fixation au corps de l'utilisateur.

Revendications

1. Dispositif pour le mouillage des vitres, et plus généralement de toute autre surface, du genre fixé au corps de l'utilisateur et comportant un support (1), généralement cylindrique; une enveloppe hydrophile (2), recouvrant partiellement ou totalement ledit support (1), une poignée de préhension (3), généralement cylindrique et perpendiculaire audit support (1) en son milieu, ledit support (1) comportant un conduit (4,5) pourvu d'une pluralité de trous (6,7) aptes à distribuer un liquide, généralement un mélange d'eau et de détergent, le long de l'enveloppe hydrophile (2), et un réservoir portable (9) relié audit dispositif; caractérisé en ce que la poignée (3) comporte un conduit tubulaire central (13), pourvu de trous (14) pour le passage du liquide de mouillage, relié, d'un côté, par l'intermédiaire d'un manchon (15), au support (1), et, de l'autre côté, à un embout (16) destiné à assurer la liaison temporaire de ladite poignée au réservoir portable (9); en ce que ledit conduit tubulaire central (13) comporte un moyen de pompage (8) du liquide contenu dans le réservoir (9) servant uniquement au mouillage de l'enveloppe hydrophile (2); et en ce que l'ensemble support (1) et poignée (3,13) est utilisé désolidarisé dudit réservoir (9).

2. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en

ce que le conduit tubulaire (13) présente un rétrécissement dans sa partie centrale.

3. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le réservoir (9) comporte un embout (19) apte à recevoir, par accouplement, l'embout (16) de la poignée (3) du support (1).
4. Dispositif, selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'embout (19) est associé à un conduit (20) qui comporte un clapet anti-retour (21) et qui est relié à un tuyau souple (22).

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Glasbefeuchtung und ganz allgemein aller anderen Oberflächen, die am Körper des Benutzers befestigt ist, wobei die Vorrichtung verfügt über eine normalerweise zylindrische Halterung (1), eine hydrophile Ummantelung (2), die die erwähnte Halterung (4) teilweise oder ganz abdeckt, einen normalerweise zylindrischen und senkrecht zur erwähnten Halterung in mittiger Position befindlichen Haltegriff (3), wobei diese Halterung (1) verfügt über eine Leitung (4, 5) mit einer Vielzahl von Öffnungen (6, 7), durch die eine Flüssigkeit, normalerweise eine Mischung aus Wasser und einem Reinigungsmittel, entlang der hydrophilen Ummantelung (2) verteilt wird, wobei die Vorrichtung ebenfalls einen mit der erwähnten Vorrichtung verbundenen tragbaren Behälter (9) aufweist, dadurch gekennzeichnet:

daß der Griff (3) über eine zentrale Rohrleitung (13) verfügt, und die auf einer Seite über einen Schlauch (15) mit der Halterung (1) und auf der anderen Seite mit einem Anschlußstück (16) verbunden ist, durch das die zeitweilige Verbindung des erwähnten Griffs mit dem tragbaren Behälter (9) gewährleistet wird; daß die erwähnte Rohrleitung (13) über eine Vorrichtung (8) zum Pumpen der im Behälter (9) enthaltenen Flüssigkeit verfügt, die nur zur Befeuchtung der hydrophilen Ummantelung (2) dient; und daß die Einheit Halterung (1) und Griff (3, 13) unabhängig vom erwähnten Behälter (9) verwendet wird.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rohrleitung (13) im mittleren Abschnitt über eine Verengung verfügt.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (9) über ein Anschlußstück (19) verfügt, an den das Anschlußstück (16) des Griffs (3) der Halterung (1) ange-

geschlossen werden Kann.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Anschlußstück (19) mit einer Leitung (20) verbunden ist, die über ein Rückschlagventil (21) verfügt und die an einen Schlauch (22) befestigt ist. 5

Claims

10

1. Device for moistening window panes and more generally any other surface, of the kind ready to be fastened to the user's body and comprising a generally cylindrical support (1); a hydrophilic clothing (2) partly or fully covering said support (1), a generally cylindrical handle (3) perpendicular to said support (1) at its middle part, said support (1) comprising a duct (4,5) provided with a plurality of holes (6,7) adapted to distribute a liquid, generally a mixture of water and detergent, along the hydrophilic clothing (2) and a pack-type or portable tank (9) connected to said device; characterized 15
- in that the handle (3) comprises a central tubular duct (13) provided with holes (14) for passage of the moistening liquid, connected, on one side, by means of a sleeve (15), to the support (1), and on the other side, to an end part (16) designed to provide a temporary connection of said handle to the portable tank (9); 20
- in that said central tubular duct (13) comprises a means (8) for pumping the liquid contained within the tank (9) which only serves for moistening the hydrophilic clothing (2); and 25
- in that the support (1) and handle (3,13) assembly is used independent from said tank (9). 30
2. Device, according to claim 1, characterized in that the tubular duct (13) includes a narrow portion at its central part. 35
3. Device, according to claim 1, characterized in that the tank (9) comprises an end part (19) adapted for receiving, by coupling, the end part (16) of the handle (3) of the support (1). 40
4. Device, according to claim 3, characterized in that the end part (19) is associated to a duct (20) comprising a nonreturn valve (21) and which is connected to a hose (22). 45
- 50
- 55

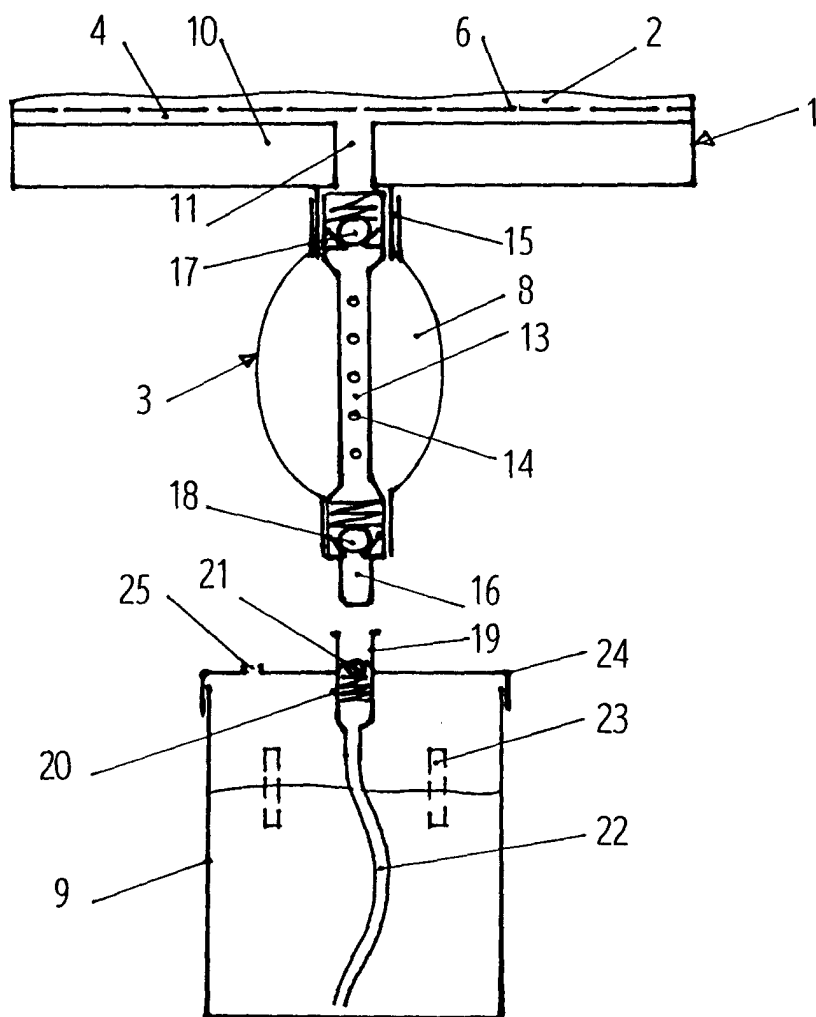


FIG.1

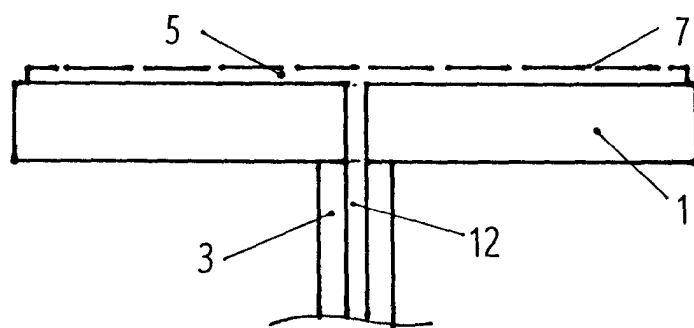


FIG.2