



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209285346 U

(45)授权公告日 2019.08.23

(21)申请号 201822154169.9

(22)申请日 2018.12.21

(73)专利权人 重庆文理学院

地址 402160 重庆市永川区红河大道319号

(72)发明人 刘力

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 赵小安

(51)Int.Cl.

A47L 1/02(2006.01)

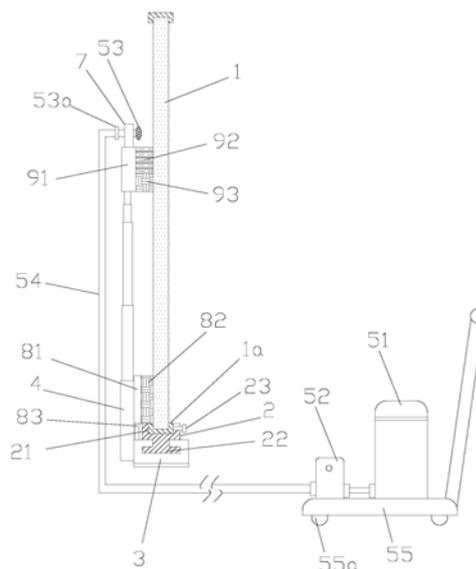
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

用于玻璃窗的玻璃清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于玻璃窗的玻璃清洗装置,包括用于与玻璃窗的边框对应固定的固定座、滑动连接在固定座上的滑动座、固定在滑动座外侧的电动伸缩杆、固定在滑动座的第一清洗板、固定在电动伸缩杆顶端的第二清洗板及供水装置;所述供水装置包括独立于滑动座设置的水箱及抽水泵,所述抽水泵的进水端与水箱的出水端相连通;所述第二清洗板的顶部设有喷头,所述喷头的进水端以可拆卸方式连接输水管的一端,所述输水管的另一端连接抽水泵的出水端;本实用新型具有较高的使用便利性。



1. 一种用于玻璃窗的玻璃清洗装置,包括用于与玻璃窗的边框对应固定的固定座、滑动连接在固定座上的滑动座、固定在滑动座外侧的电动伸缩杆、固定在滑动座的第一清洗板、固定在电动伸缩杆顶端的第二清洗板及供水装置;其特征在于:所述供水装置包括独立于滑动座设置的水箱及抽水泵,所述抽水泵的进水端与水箱的出水端相连通;所述第二清洗板的顶部设有喷头,所述喷头的进水端以可拆卸方式连接输水管的一端,所述输水管的另一端连接抽水泵的出水端。

2. 根据权利要求1所述的用于玻璃窗的玻璃清洗装置,其特征在于:所述供水装置还包括一底座,所述水箱及抽水泵均固定在底座上。

3. 根据权利要求2所述的用于玻璃窗的玻璃清洗装置,其特征在于:所述底座的底部设有移动轮。

4. 根据权利要求1所述的用于玻璃窗的玻璃清洗装置,其特征在于:所述喷头为雾化式喷头结构。

5. 根据权利要求4所述的用于玻璃窗的玻璃清洗装置,其特征在于:所述第二清洗板的顶部设有用于安装喷头的喷头安装座,所述喷头的进水端设有用于与输水管螺纹连接的丝扣部。

6. 根据权利要求1至5任一项所述的用于玻璃窗的玻璃清洗装置,其特征在于:所述固定座的上端开设有与玻璃窗的边框相对应的卡槽、下端向下延伸出T型滑轨,所述固定座通过卡槽卡接在边框一侧侧边上且固定座上螺纹连接有固定螺栓用于将固定座固定在边框上,所述滑动座沿着固定座长度方向滑动连接配合于滑轨上。

7. 根据权利要求6所述的用于玻璃窗的玻璃清洗装置,其特征在于:所述第一清洗板包括第一固定板和固定在第一固定板底面上的第一清洁海绵,所述第一固定板通过连接杆固定在滑动座上,所述第一清洗板对应分布于安装了固定座的边框侧边的内侧。

8. 根据权利要求7所述的用于玻璃窗的玻璃清洗装置,其特征在于:所述第二清洗板包括第二固定板、固定在第二固定板底面前侧的塑料毛刷、固定在第二固定板后侧的第二清洁海绵,所述电动伸缩杆顶端固定着第二固定板。

用于玻璃窗的玻璃清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗装置,尤其涉及一种用于玻璃窗的玻璃清洗装置。

背景技术

[0002] 玻璃窗的玻璃由于暴露于外界,极容易因粘上灰尘等杂质而变脏;对于玻璃外表面的清洗,简单的可采用抹布、刮水器等器具进行人工清洗;但对于一些向外上翻、下翻的玻璃窗,其窗户打开的角度较小,人手不方便甚至无法伸到玻璃外表面,因此只能借助清洗装置。CN 207071074 U即公开了一种用于玻璃窗的玻璃清洗装置,其包括与玻璃窗的边框相对应固定的固定座、滑动连接在固定座上的滑动座、用于清洗玻璃窗上玻璃的第一清洗板和第二清洗板、电动伸缩杆、控制器、供水装置,固定座通过卡槽卡接在边框一侧侧边上,滑动座滑动连接于滑轨,第一固定板通过连接杆固定在滑动座内侧面上,电动伸缩杆后端固定在滑动座顶面上、前端固定着第二固定板,电动伸缩杆电连接于控制器,供水装置包括水箱、微型抽水泵、波纹连接软管、固定在第二固定板上朝向其底面下方喷水的喷水组件,波纹连接软管一端通过微型抽水泵连通于水箱、另一端连通于喷水组件,微型抽水泵电连接于控制器;该装置可安装在向外上翻、下翻的玻璃窗上,进而完成清洗工作。然而,在实际使用过程中,这一装置也存在以下使用上的不便:在一次清洗过程中,水箱实际需储存的水量较大,抽水泵在工作时也会产生若干振动,而由于供水装置的水箱及抽水泵安装于滑动座,不仅增大了滑动座的承重,使得滑动座难以安装且滑动困难,而且抽水泵的振动也使得固定座容易脱离边框。

[0003] 因此,就需要对现有的玻璃清洗装置进行改进,以提高其使用的便利性。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种用于玻璃窗的玻璃清洗装置,具有较高的使用便利性。

[0005] 本实用新型的用于玻璃窗的玻璃清洗装置,包括用于与玻璃窗的边框对应固定的固定座、滑动连接在固定座上的滑动座、固定在滑动座外侧的电动伸缩杆、固定在滑动座的第一清洗板、固定在电动伸缩杆顶端的第二清洗板及供水装置;所述供水装置包括独立于滑动座设置的水箱及抽水泵,所述抽水泵的进水端与水箱的出水端相连通;所述第二清洗板的顶部设有喷头,所述喷头的进水端以可拆卸方式连接输水管的一端,所述输水管的另一端连接抽水泵的出水端。

[0006] 通过上述公开内容,本实用新型具有以下有益技术效果:

[0007] 本实用新型的用于玻璃窗的玻璃清洗装置,由于水箱及抽水泵均独立于滑动座设置,滑动座无需承担水箱及抽水泵的重量,抽水泵运行时产生的振动也不会传到至滑动座,由此降低了滑动座的承重,使得滑动座易于安装且滑动顺畅,而且抽水泵的振动也不会引起固定座脱离边框;同时,外置的水箱可具有更大的蓄水量,外置的抽水泵可具有更大的功率,由此可满足清洗需求、提高清洗效率,使得本装置具有较高的使用便利性。

[0008] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述供水装置还包括一底座,所述水箱及抽水泵均固定在底座上。采用这一结构,提高了水箱及抽水泵的整体性。

[0009] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述底座的底部设有移动轮。采用这一结构,便于供水装置的灵活移动,进一步提高使用的便利性。

[0010] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述喷头为雾化式喷头结构。采用这一结构,有效提高清洗效果。

[0011] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述第二清洗板的顶部设有用于安装喷头的喷头安装座,所述喷头的进水端设有用于与输水管螺纹连接的丝扣部。采用这一结构,便于喷头与第二清洗板及输水管的连接。

[0012] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述固定座的上端开设有与玻璃窗的边框相对应的卡槽、下端向下延伸出T型滑轨,所述固定座通过卡槽卡接在边框一侧侧边上且固定座上螺纹连接有固定螺栓用于将固定座固定在边框上,所述滑动座沿着固定座长度方向滑动连接配合于滑轨上。

[0013] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述第一清洗板包括第一固定板和固定在第一固定板底面上的第一清洁海绵,所述第一固定板通过连接杆固定在滑动座上,所述第一清洗板对应分布于安装了固定座的边框侧边的内侧。

[0014] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述第二清洗板包括第二固定板、固定在第二固定板底面前侧的塑料毛刷、固定在第二固定板后侧的第二清洁海绵,所述电动伸缩杆顶端固定着第二固定板。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述;显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图,如图1所示:本实施例的用于玻璃窗的玻璃清洗装置,包括用于与玻璃窗1的边框1a对应固定的固定座2、滑动连接在固定座2上的滑动座3、固定在滑动座3外侧的电动伸缩杆4、固定在滑动座3的第一清洗板、固定在电动伸缩杆4顶端的第二清洗板及供水装置;所述供水装置包括独立于滑动座3设置的水箱51及抽水泵52,所述抽水泵52的进水端与水箱51的出水端相连通;所述第二清洗板的顶部设有喷头53,所述喷头53的进水端以可拆卸方式连接输水管54的一端,所述输水管54的另一端连接抽水泵52的出水端。本实施例的玻璃清洗装置是基于CN 207071074 U所公开的清洗装置而进行的改进,因此除了在供水装置部分的改进外,其他结构及使用原理均可与上述装置一致。“独立”是指水箱51及抽水泵52与滑动座3之间没有直接或间接的连接关系,是完全外置的部件。输水管54为现有的软管结构,可以在使用时才进行安装,便于闲置时收纳。电动伸缩杆4、抽水泵52均为电动部件,可使用现有的市电电源,当然也可以使用专门的蓄电池。电动伸

缩杆4可为现有的两节或者多节的伸缩式结构,例如CN 208106906 U所公开的伸缩杆。

[0018] 本实施例的用于玻璃窗1的玻璃清洗装置,由于水箱51及抽水泵52均独立于滑动座3设置,滑动座3无需承担水箱51及抽水泵52的重量,抽水泵52运行时产生的振动也不会传到至滑动座3,由此降低了滑动座3的承重,使得滑动座3易于安装且滑动顺畅,而且抽水泵52的振动也不会引起固定座2脱离边框;同时,外置的水箱51可具有更大的蓄水量,外置的抽水泵52可具有更大的功率,由此可满足清洗需求、提高清洗效率,使得本装置具有较高的使用便利性。

[0019] 本实施例中,所述供水装置还包括一底座55,所述水箱51及抽水泵52均固定在底座55上;底座55专门固定水箱51及抽水泵52,提高了水箱51及抽水泵52的整体性;使用时底座置于地面,所述底座55的底部设有移动轮55a,移动轮55a可为万向轮,便于供水装置的灵活移动,进一步提高使用的便利性;底座的一侧设有操作柄,便于推移。

[0020] 本实施例中,所述喷头53为雾化式喷头结构;喷头53可喷射出雾状的清洗用水,有效提高清洗效果;喷头53例如可采用CN 207695047 U所公开的结构;所述第二清洗板的顶部设有用于安装喷头53的喷头安装座7,所述喷头53的进水端设有用于与输水管54螺纹连接的丝扣部53a,以便于喷头53与第二清洗板及输水管54的连接。

[0021] 本实施例中,所述固定座2的上端开设有与玻璃窗1的边框相对应的卡槽21、下端向下延伸出T型滑轨22,所述固定座2通过卡槽卡接在边框一侧侧边上且固定座2上螺纹连接有固定螺栓23用于将固定座2固定在边框上,所述滑动座3沿着固定座2长度方向滑动连接配合于滑轨22上;所述第一清洗板包括第一固定板81和固定在第一固定板81底面上的第一清洁海绵82,所述第一固定板81通过连接杆83固定在滑动座3上,所述第一清洗板对应分布于安装了固定座2的边框侧边的内侧;所述第二清洗板包括第二固定板91、固定在第二固定板91底面前侧的塑料毛刷92、固定在第二固定板91后侧的第二清洁海绵93,所述电动伸缩杆4顶端固定着第二固定板;上述结构均与CN 207071074 U所公开的清洗装置一致,其功能及效果则不再赘述。

[0022] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

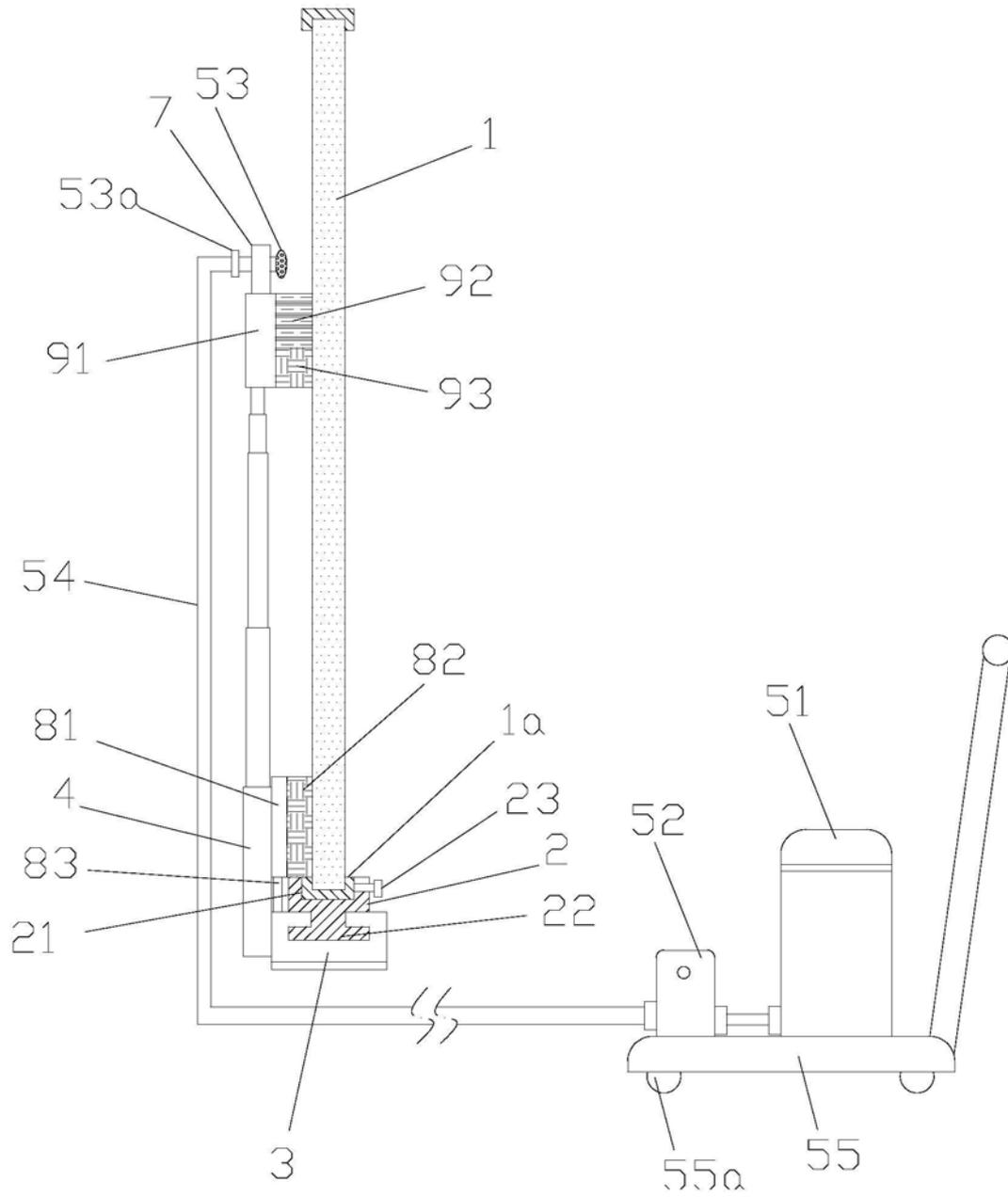


图1