



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212037357 U

(45) 授权公告日 2020.12.01

(21) 申请号 201922141309.3

(22) 申请日 2019.12.04

(73) 专利权人 庄巧童

地址 362800 福建省泉州市泉港区山腰埭
港村长房580号

(72) 发明人 庄巧童

(51) Int. Cl.

A47L 1/02 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

G08B 5/36 (2006.01)

G08B 21/24 (2006.01)

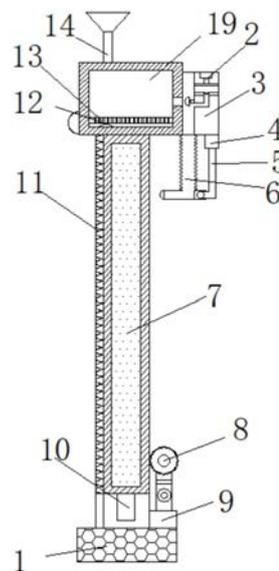
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动清洗阳光门窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动清洗阳光门窗，包括安装底座，所述安装底座的上表面左右两侧粘接有导水槽，所述安装底座的上表面位于两个所述导水槽中间部分粘接有窗体，所述窗体的表面固定安装有灰尘检测器，所述窗体的左侧外壁上固定安装有电加热丝，所述安装底座位于窗体前侧的上表面固定安装有伸缩电机二，所述窗体的顶部焊接有蓄水箱，所述蓄水箱的右侧内壁开设有漏水孔，所述蓄水箱的右侧外壁粘接有调配室，所述蓄水箱的顶部外壁开设有进水口，触碰开关和限位板可以在蓄水箱内部缺水时，使警示灯发亮提醒人们，从而避免缺水，调配室可以适配不同类型的清洁剂，也避免了人工加清洁时容易产生误差。



1. 一种自动清洗阳光门窗,包括安装底座(1),其特征在于:所述安装底座(1)的上表面左右两侧粘接有导水槽(10),所述安装底座(1)的上表面位于两个所述导水槽(10)中间部分粘接有窗体(7),所述窗体(7)的表面固定安装有灰尘检测器,所述窗体(7)的左侧外壁上固定安装有电加热丝(11),所述安装底座(1)位于窗体(7)前侧的上表面固定安装有伸缩电机二(9),所述窗体(7)的顶部焊接有蓄水箱(19),所述蓄水箱(19)的右侧内壁开设有漏水孔,所述蓄水箱(19)的右侧外壁粘接有调配室(3),所述蓄水箱(19)的顶部外壁开设有进水口(14),所述蓄水箱(19)的左侧外壁固定安装有报警灯。

2. 如权利要求1所述的一种自动清洗阳光门窗,其特征在于:所述调配室(3)的左侧隔水板表面固定安装有自动活塞,所述调配室(3)的顶部右侧内壁焊接有压缩板(2),所述压缩板(2)的下方内壁处固定安装有漏液板,且漏液板表面开设有漏液口,漏液板底部粘接有有导管与隔水板左侧的水箱相连通。

3. 如权利要求1所述的一种自动清洗阳光门窗,其特征在于:所述调配室(3)的左侧底部套接有软管(6),所述软管(6)的末端焊接有清洁剂喷头(15),所述清洁剂喷头(15)的右侧末端粘接有卡块(16),所述调配室(3)的右侧底部固定安装有伸缩电机一(4),所述伸缩电机一(4)的底部套接有伸缩杆(5),所述伸缩杆(5)的末端焊接在所述卡块(16)的表面。

4. 如权利要求1所述的一种自动清洗阳光门窗,其特征在于:所述蓄水箱(19)的底部内壁固定安装有触碰开关(13),所述触碰开关(13)的上方放置有限位板(12),所述限位板(12)采用了质地较为轻巧的材料。

5. 如权利要求1所述的一种自动清洗阳光门窗,其特征在于:所述伸缩电机二(9)的数量为两个,所述伸缩电机二(9)顶部通过连接杆固定连接清洗刷头(8),所述清洗刷头(8)表面粘接有质地较软的软刷毛。

6. 如权利要求1所述的一种自动清洗阳光门窗,其特征在于:所述伸缩电机二(9)顶部的连接杆右侧通过开设的螺纹孔连接有刷头固定插块(17),且连接杆左侧焊接有与所述刷头固定插块(17)相匹配的刷头固定螺帽(18),所述刷头固定插块(17)可将清洗刷头(8)插入连接杆的部分穿过螺纹孔固定在所述刷头固定螺帽(18)上。

一种自动清洗阳光门窗

技术领域

[0001] 本实用新型属于门窗制造技术领域,具体为一种自动清洗阳光门窗。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,人们的生活设施越来越趋向自动化。门窗作为一种室内和室外起隔离作用的防护装置,容易吸附空气中的灰尘,从而影响人们的视线和门窗的美感,同时危害人体的健康,相关技术的门窗通常仅有固定的玻璃板和框架,当上述门窗吸附较多灰尘时,通常需要采用人工清洁的方法进行除尘。

[0003] 但是普通人工除尘需要的设备多,且成本较高,且清洁过程中由于门窗外壁不好清理,清洗过程中易发生意外。并且清洁过后不能及时烘干的话就会使玻璃表面再次附着上灰尘,从而影响清洁效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决上述提出的问题,提供一种自动清洗阳光门窗。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:一种自动清洗阳光门窗,包括安装底座,所述安装底座的上表面左右两侧粘接有导水槽,所述安装底座的上表面位于两个所述导水槽中间部分粘接有窗体,所述窗体的表面固定安装有灰尘检测器,所述窗体的左侧外壁上固定安装有电加热丝,所述安装底座位于窗体前侧的上表面固定安装有伸缩电机二,所述窗体的顶部焊接有蓄水箱,所述蓄水箱的右侧内壁开设有漏水孔,所述蓄水箱的右侧外壁粘接有调配室,所述蓄水箱的顶部外壁开设有进水口,所述蓄水箱的左侧外壁固定安装有报警灯。

[0006] 在一优选的实施方式中,所述调配室的左侧隔水板表面固定安装有自动活塞,所述调配室的顶部右侧内壁焊接有压缩板,所述压缩板的下方内壁处固定安装有漏液板,且漏液板表面开设有漏液口,漏液板底部粘接有有导管与隔水板左侧的水箱相连通。

[0007] 在一优选的实施方式中,所述调配室的左侧底部套接有软管,所述软管的末端焊接有清洁剂喷头,所述清洁剂喷头的右侧末端粘接有卡块,所述调配室的右侧底部固定安装有伸缩电机一,所述伸缩电机一的底部套接有伸缩杆,所述伸缩杆的末端焊接在所述卡块的表面。

[0008] 在一优选的实施方式中,所述蓄水箱的底部内壁固定安装有触碰开关,所述触碰开关的上方放置有限位板,所述限位板采用了质地较为轻巧的材料。

[0009] 在一优选的实施方式中,所述伸缩电机二的数量为两个,所述伸缩电机二顶部通过连接杆固定连接清洗刷头,所述清洗刷头表面粘接有质地较软的软刷毛。

[0010] 在一优选的实施方式中,所述伸缩电机二顶部的连接杆右侧通过开设的螺纹孔连接有刷头固定插块,且连接杆左侧焊接有与所述刷头固定插块相匹配的刷头固定螺帽,所述刷头固定插块可将清洗刷头插入连接杆的部分穿过螺纹孔固定在所述刷头固定螺帽上。

[0011] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,触碰开关和限位板可以在蓄水箱内部缺水时,使警示灯发亮提

醒人们,从而避免缺水,调配室内部可以定量将内部的清洁剂与水混合,也可以适配不同种类型的清洁剂,从而适应不同灰尘堆积程度的门窗表面,避免了人工加清洁时容易产生误差。

[0013] 2、本实用新型中,清洗刷头采用了可更换式刷头,在清洗刷头磨损时可以直接进行更换,且更换过程较为简便,节省了使用成本,使得该装置更加绿色环保,电加热丝可以及时将窗体表面水分烘干,避免残留水分粘上灰尘影响清洁效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构左视图;

[0015] 图2为本实用新型中正视图;

[0016] 图3为本实用新型中调配室结构示意图。

[0017] 图中标记:1-安装底座、2-压缩板、3-调配室、4-伸缩电机一、5-伸缩杆、6-软管、7-窗体、8-清洗刷头、9-伸缩电机二、10-导水槽、11-电加热丝、12-限位板、13-触碰开关、14-进水口、15-清洁剂喷头、16-卡块、17-刷头固定插块、18-刷头固定螺帽、19-蓄水箱。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 参照图1-3,一种自动清洗阳光门窗,包括安装底座1,安装底座1的上表面左右两侧粘接有导水槽10,安装底座1的上表面位于两个导水槽10中间部分粘接有窗体7,窗体7的表面固定安装有灰尘检测器,窗体7的左侧外壁上固定安装有电加热丝11,安装底座1位于窗体7前侧的上表面固定安装有伸缩电机二9,伸缩电机二9的数量为两个,伸缩电机二9顶部通过连接杆固定连接清洗刷头8,清洗刷头8表面粘接有质地较软的软刷毛,伸缩电机二9顶部的连接杆右侧通过开设的螺纹孔连接有刷头固定插块17,且连接杆左侧焊接有与刷头固定插块17相匹配的刷头固定螺帽18,刷头固定插块17可将清洗刷头8插入连接杆的部分穿过螺纹孔固定在刷头固定螺帽18上,清洗刷头8采用了可更换式刷头,在清洗刷头8磨损时可以直接进行更换,且更换过程较为简便,节省了使用成本,使得该装置更加绿色环保,电加热丝11可以及时将窗体7表面水分烘干,避免残留水分粘上灰尘影响清洁效率;窗体7的顶部焊接有蓄水箱19,蓄水箱19的底部内壁固定安装有触碰开关13,触碰开关13的上方放置有限位板12,限位板12采用了质地较为轻巧的材料,触碰开关13和限位板12可以在蓄水箱19内部缺水时,使警示灯发亮提醒人们,从而避免缺水;蓄水箱19的右侧内壁开设有漏水孔,蓄水箱19的右侧外壁粘接有调配室3,调配室3的左侧隔水板表面固定安装有自动活塞,调配室3的顶部右侧内壁焊接有压缩板2,压缩板2的下方内壁处固定安装有漏液板,且漏液板表面开设有漏液口,漏液板底部粘接有有导管与隔水板左侧的水箱相连通,调配室3的左侧底部套接有软管6,软管6的末端焊接有清洁剂喷头15,清洁剂喷头15的右侧末端粘接有卡块16,调配室3的右侧底部固定安装有伸缩电机一4,伸缩电机一4的底部套接有伸缩杆5,伸缩杆5的末端焊接在卡块16的表面,调配室3内部可以定量将内部的清洁剂与水混合,也可以适配不同种类型的清洁剂,从而适应不同灰尘堆积程度的门窗表面,避免了人工

加清洁时容易产生误差;蓄水箱19的顶部外壁开设有进水口14,蓄水箱19的左侧外壁固定安装有报警灯。

[0020] 工作原理:该自动清洗阳光门窗使用时,可以先将该装置中的安装底座1安装在开设好的门窗槽口中,再将该装置的电源接好之后,该装置可以使用,先由进水口14向蓄水箱19内部加入清水,此时蓄水箱19底部的限位板12会受到浮力之后上浮,当蓄水箱19内部的水量过少时,触碰开关13就会触碰到限位板12,触发开关,此时蓄水箱19左侧的警示灯就会亮起,提醒该装置需要加水,在窗体7表面的灰尘检测器检测到窗体7表面的灰尘过多时,就会控制该装置开始工作,此时自动活塞会收缩,蓄水箱19右侧的漏液口会向调配室3内部排水清水,同时压缩板2开始向下压,将内部的清洁剂压出漏液口压倒隔水板左侧的清水中,此时清洁剂会与清水混合,由软管6流向清洁剂喷头15,如果需要向位置更低处的门窗喷洒清洁液,此时伸缩电机一4会控制伸缩杆5向下延伸,由于伸缩杆5底部卡在卡块16上,此时就会使软管6进行拉伸,从而对更低处的门窗喷洒清洁液,喷洒清洁液之后,底部的伸缩电机二9开始向上伸长,从而带动清洗刷头8进行上下运动并对窗体7表面进行清洗,清洗过程中,流下来的水会沿着导水槽10排出到外部,当使用时按过长时,清洗刷头8会有磨损,此时可以从刷头固定螺帽18上拧开刷头固定插块17,取下旧的清洗刷头8更换好之后,再将新的清洗刷头8固定在伸缩电机二9顶部,该装置就可以继续使用,在洗刷好了之后,电加热丝11就会开始工作,对残留在窗体7表面的水分进行烘干之后即可完成整个自动清洗过程。

[0021] 该自动清洗阳光门窗使用中,触碰开关13和限位板12可以在蓄水箱19内部缺水时,使警示灯发亮提醒人们,从而避免缺水,调配室3内部可以定量将内部的清洁剂与水混合,也可以适配不同种类型的清洁剂,从而适应不同灰尘堆积程度的门窗表面,避免了人工加清洁时容易产生误差。

[0022] 该自动清洗阳光门窗使用中,清洗刷头8采用了可更换式刷头,在清洗刷头8磨损时可以直接进行更换,且更换过程较为简便,节省了使用成本,使得该装置更加绿色环保,电加热丝11可以及时将窗体7表面水分烘干,避免残留水分粘上灰尘影响清洁效率。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

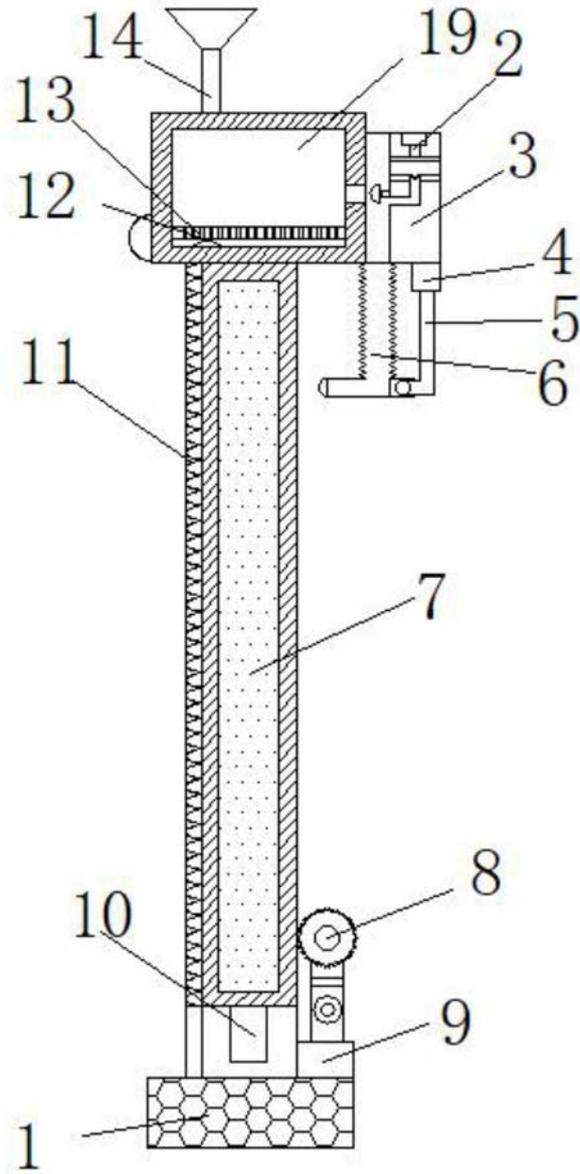


图1

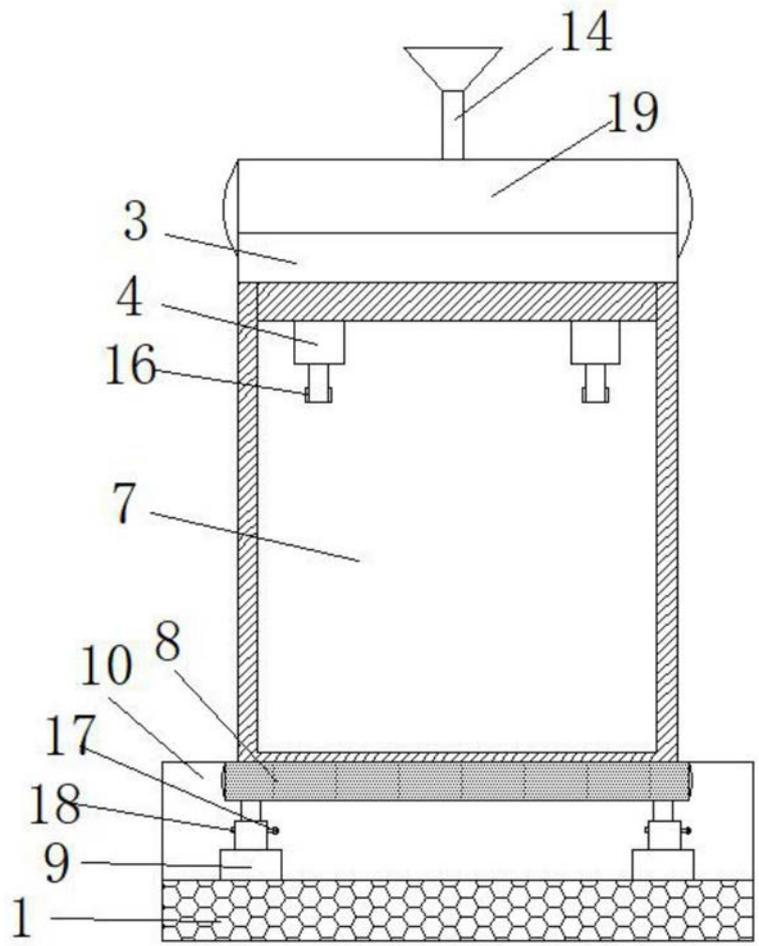


图2

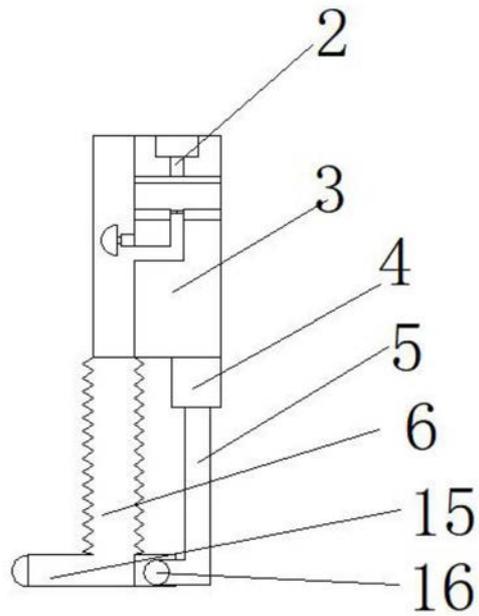


图3