



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214073178 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 31

(21) 申请号 202022284489.3

(22) 申请日 2020.10.14

(73) 专利权人 深圳市雕琢建设工程有限公司
地址 518110 广东省深圳市龙华区龙华街
道景龙社区东环一路恒和国际大厦10
层1005

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 杨克

(51) Int. Cl.

A47L 11/38 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

A47L 1/02 (2006.01)

E04G 23/00 (2006.01)

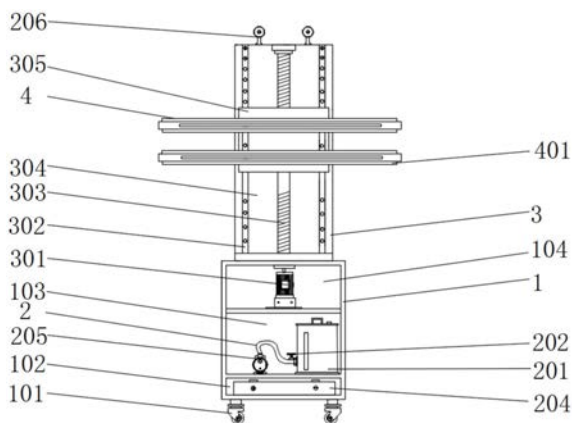
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置,包括柜体、喷洒器、滑轨架和安装板,所述柜体的内部分别设有第一安装室、第二安装室与第三安装室,所述第一安装室内安装有蓄电池,所述第二安装室内安装有水泵与水箱,所述第三安装室内安装有步进电机,所述柜体的顶部安装有滑轨架,所述滑轨架通过滑动架滑动安装有两组安装板,且安装板上嵌入安装有刷杆,所述滑轨架内转动安装有贯穿滑动架的丝杆,所述滑轨架的顶部安装有两组喷头,所述柜体的底部安装有行走轮。通过在丝杆下方安装步进电机与其连接,步进电机通电旋转时,滑板带动安装板上下滑动,滑竿上的刷毛上下刮除清理,使其清扫速率提高,减少人工成本,提成清理效率。



1. 一种建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置,包括柜体(1)、喷洒器(2)、滑轨架(3)和安装板(4),其特征在于:所述柜体(1)的内部分别设有第一安装室(102)、第二安装室(103)与第三安装室(104),所述第一安装室(102)内安装有蓄电池,所述第二安装室(103)内安装有水泵(205)与水箱(201),所述第三安装室(104)内安装有步进电机(301),所述柜体(1)的顶部安装有滑轨架(3),所述滑轨架(3)通过滑动架(305)滑动安装有两组安装板(4),且安装板(4)上嵌入安装有刷杆(401),所述滑轨架(3)内转动安装有贯穿滑动架(305)的丝杆(303),所述滑轨架(3)的顶部安装有两组喷头(206),所述柜体(1)的底部安装有行走轮(101)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置,其特征在于:所述水箱(201)的正面设有观察窗,且水箱(201)的顶部设有密封盖。

3. 根据权利要求1所述的建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置,其特征在于:所述水泵(205)的输出端通过三通管(207)与喷头(206)对接安装,且三通管(207)上设有配合使用的三通接头,所述水泵(205)的输入端通过导水管与水箱(201)连通,且导水管与水箱(201)的连接处设有手动阀门。

4. 根据权利要求1所述的建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置,其特征在于:所述滑轨架(3)正面的两侧通过滑轨(302)与滑动架(305)滑动连接,滑轨(302)的后侧安装支撑架(304),第三安装室(104)的内部安装有安装步进电机(301),滑动架(305)与滑轨(302)连接。

5. 根据权利要求1所述的建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置,其特征在于:所述第一安装室(102)位置处柜体(1)的正面设有电源插孔,所述电源插孔一侧的柜体(1)上设有控制开关。

6. 根据权利要求1所述的建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置,其特征在于:所述喷洒器(2)的输入端通过水泵(205)与水箱(201)连通,且水箱(201)上设有开关阀门(202)。

一种建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑玻璃幕墙技术领域,具体为一种建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置。

背景技术

[0002] 随着我国国民经济的高速发展和人民生活水平的不断提高,建筑物越来越向高档、多功能方向发展,玻璃幕墙,是指由支承结构体系可相对主体结构有一定位移能力、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰结构,玻璃幕墙是一种美观新颖的建筑墙体装饰方法,是现代主义高层建筑时代的显著特征:

[0003] 传统的高层大楼幕墙的清理大多采用人工清理的方式,耗费时间,增加人工成本,存在一定的危险性,另外,人工清理干净程度无法保证,并且费时费工,极为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置,以解决上述背景技术中提出的耗时耗力和受环境影响的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置,包括柜体、喷洒器、滑轨架和安装板,所述柜体的内部分别设有第一安装室、第二安装室与第三安装室,所述第一安装室内安装有蓄电池,所述第二安装室内安装有水泵与水箱,所述第三安装室内安装有步进电机,所述柜体的顶部安装有滑轨架,所述滑轨架通过滑动架滑动安装有两组安装板,且安装板上嵌入安装有刷杆,所述滑轨架内转动安装有贯穿滑动架的丝杆,所述滑轨架的顶部安装有两组喷头,所述柜体的底部安装有行走轮。

[0006] 优选的,所述水箱的正面设有观察窗,且水箱的顶部设有密封盖。

[0007] 优选的,所述水泵的输出端通过三通管与喷头对接安装,且三通管上设有配合使用的三通接头,所述水泵的输入端通过导水管与水箱连通,且导水管与水箱的连接处设有手动阀门。

[0008] 优选的,所述滑轨架正面的两侧通过滑轨与滑动架滑动连接,滑轨的后侧安装支撑架,下方安装步进电机,支撑架的中间安装丝杆,滑动架与滑轨连接。

[0009] 优选的,所述第一安装室位置处柜体的正面设有电源插孔,所述电源插孔一侧的柜体上设有控制开关。

[0010] 优选的,所述喷洒器的输入端通过水泵与水箱连通,且水箱上设有开关阀门。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置结构合理,具有以下优点:

[0012] (1) 通过在丝杆下方安装步进电机与其连接,步进电机通电旋转时,滑板带动安装板上下滑动,滑竿上的刷毛上下刮除清理,使其清扫速率提高,减少人工成本,提成清理效率;

[0013] (2) 通过在喷洒器里安装水泵,水箱通过ppr水管与水泵连接,为水泵通电运作时

提供供水,喷头向幕墙喷洒水流,使幕墙上的灰渍和异物流下,刷头上下移动清理灰渍和异物,使幕墙光亮如新,起到辅助清除的效果;

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的背部结构示意图。

[0017] 图中:1、柜体;101、行走轮;102、第一安装室;103、第二安装室、104、第三安装室;2、喷洒器;201、水箱;202、手动阀门;203、ppr水管;204、蓄电池;205、水泵;206、喷头;207、三通管;3、滑轨架;301、步进电机;302、滑轨;303、丝杆;304、支撑架;305、滑板;4、安装板;401、刷杆。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种建筑玻璃幕墙用双边刮除清理装置,包括柜体1、喷洒器2、滑轨架3和安装板4,柜体1的内部分别设有第一安装室102、第二安装室103与第三安装室104,第一安装室102内安装有蓄电池,第一安装室102位置处柜体1的正面设有电源插孔,所述电源插孔一侧的柜体1上设有控制开关,第二安装室103内安装有微型压力自吸水泵205与水箱201,微型压力自吸水泵205的型号可为BSP40160T,微型压力自吸水泵205利用安装在泵轴上的叶轮高速旋转,叶片与被输送液体发生力的相互作用,使液体获得能量,以达到输送液体的目的,微型压力自吸水泵205的输出端通过三通管207与喷头206对接安装,且三通管207上设有配合使用的三通接头,微型压力自吸水泵205的输入端通过导水管与水箱201连通,且导水管与水箱201的连接处设有手动阀门202,水箱201的正面设有观察窗,且水箱201的顶部设有密封盖,喷洒器2的输入端通过水泵205与水箱201连通,且水箱201上设有开关阀门202;

[0020] 第三安装室104内安装有单相电动机301,单相电动机301型号可为YC90L-2,柜体1的顶部安装有滑轨架3,滑轨架3通过滑动架305滑动安装有两组安装板4,滑轨架3正面的两侧通过滑轨302与滑动架305滑动连接,滑轨302的后侧安装支撑架304,下方安装单相电动机301,支撑架304的中间安装丝杆303,滑动架305与滑轨302连接,安装板4上嵌入安装有刷杆401,滑轨架3内转动安装有贯穿滑动架305的丝杆303,滑轨架3的顶部安装有两组喷头206,柜1的底部安装有行走轮101。

[0021] 工作原理:使用时,首先,蓄电池提供电能,单相电动机301将电能转化为机械能,单相电动机连接丝杆303进行转动,丝杆上滑动架305带动安装板4上的刷杆402进行双边刮除清扫,微型压力自吸水泵205从水箱里抽水后加压从出水口加压后从支撑架304后方向上连接喷头向玻璃幕墙喷水。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

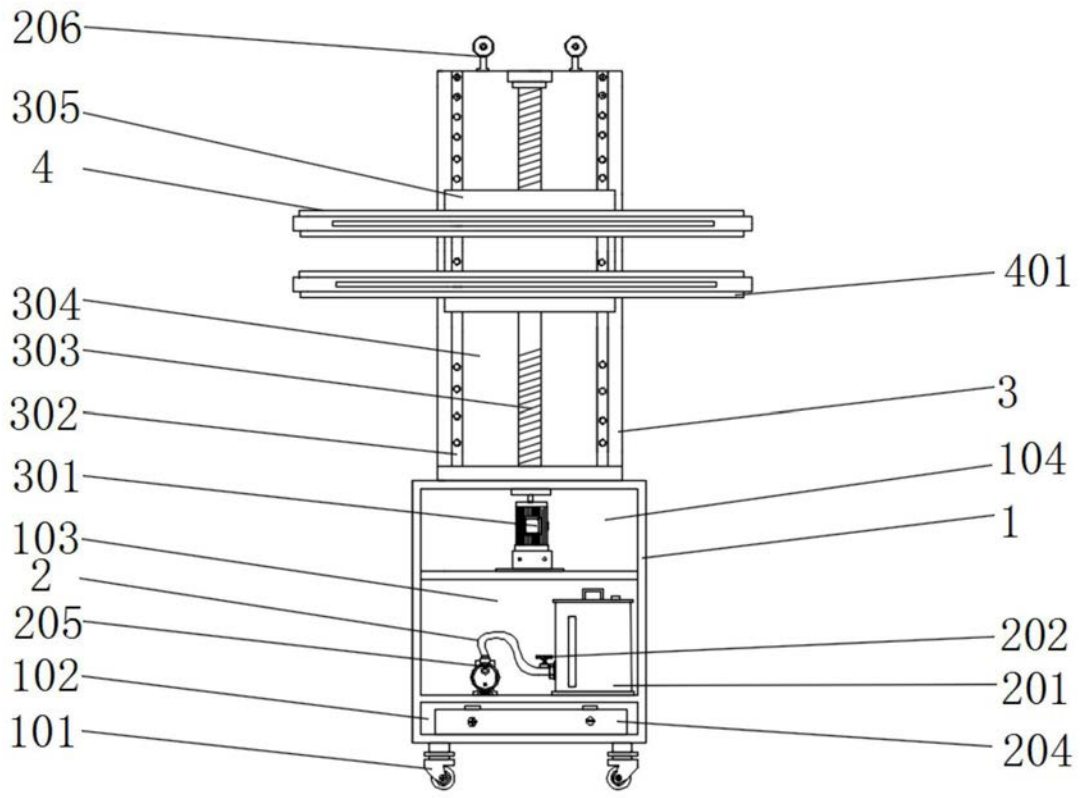


图1

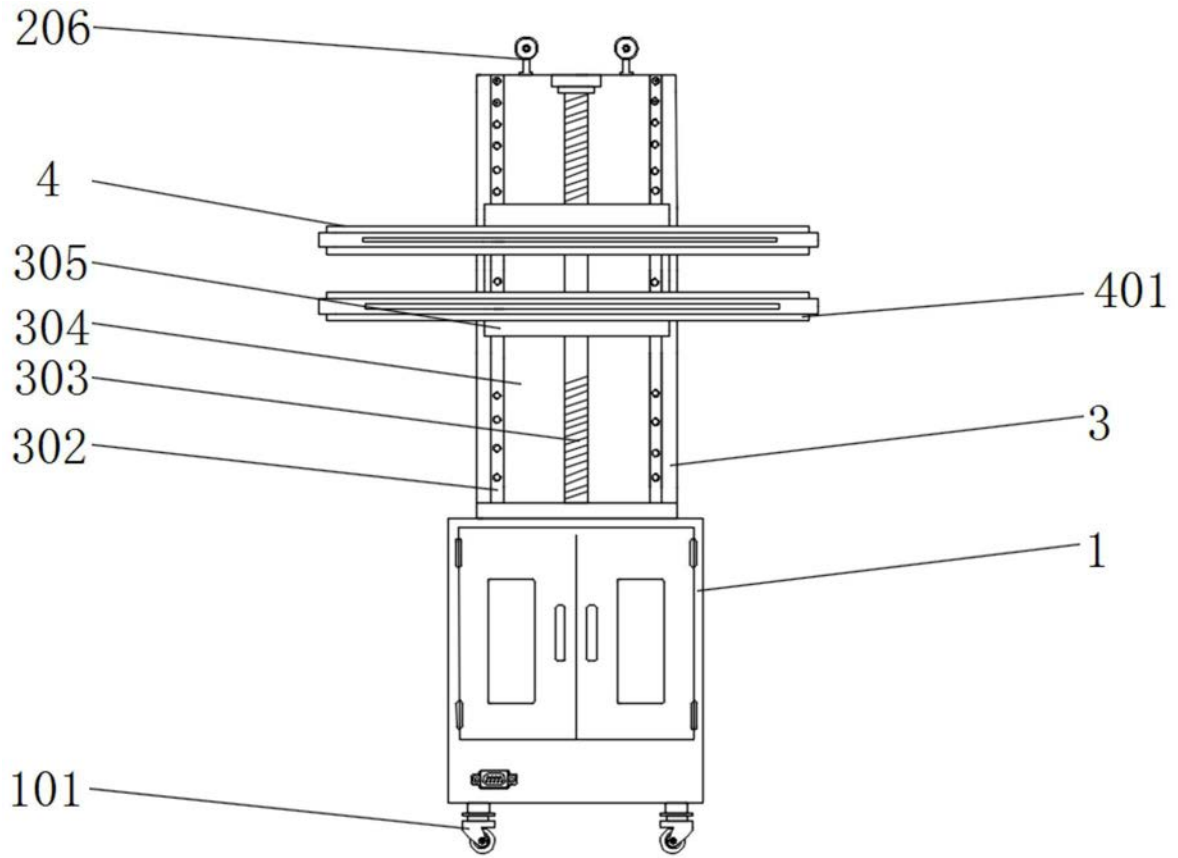


图2

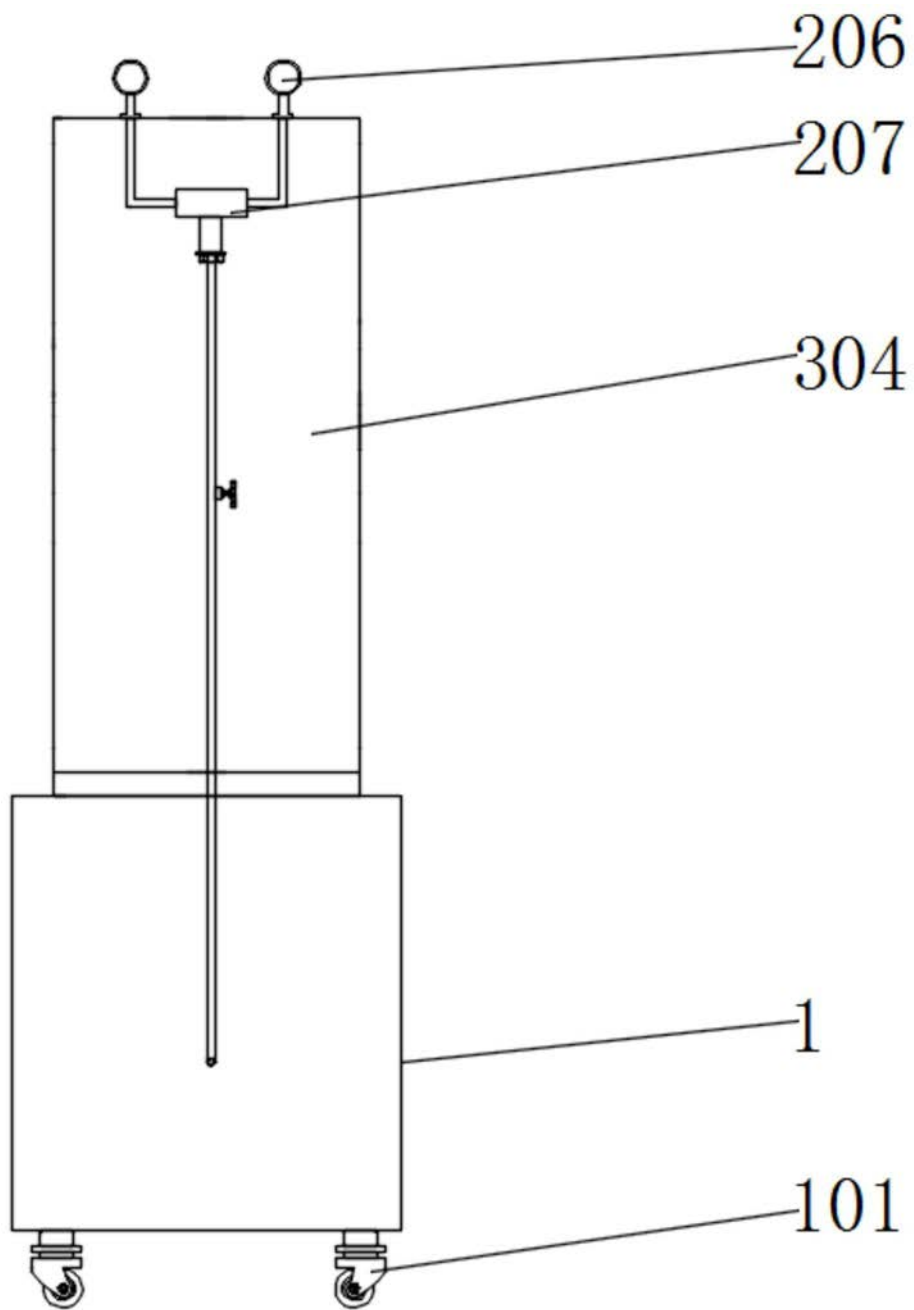


图3