



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210917857 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921169588.8

(22)申请日 2019.07.24

(73)专利权人 汪瑞琪

地址 330000 江西省南昌市青云谱区广州路528号13栋4单元302户

(72)发明人 汪瑞琪

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 王志敏

(51) Int. Cl.

E04B 2/88(2006.01)

E04G 23/00(2006.01)

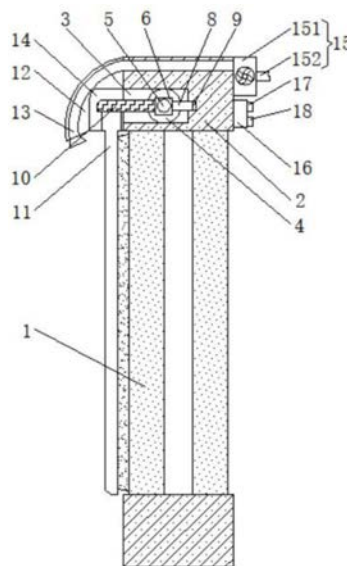
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,涉及建筑幕墙技术领域,其包括玻璃幕墙,所述玻璃幕墙的上表面和下表面均设置有连接座,且上方连接座的左侧面开设有第一凹槽,所述第一凹槽内壁的正面设置有电机,所述电机的输出轴通过螺纹杆与旋转装置背面的一端固定连接,所述旋转装置卡接在第一凹槽内壁的背面。该便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,通过设置电机、螺纹杆、螺纹帽、刮板和玻璃幕墙,使得螺纹帽可以带动连接板向前或向后移动,使得连接板可以带动刮板在移动的过程中有效的对玻璃幕墙进行清理,十分方便,从建筑内即可进行操作,不需要工作人员进行高空作业,提高了清理的效率,还不会对工作人员造成危险。



1. 一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,包括玻璃幕墙(1),其特征在于:所述玻璃幕墙(1)的上表面和下表面均设置有连接座(2),且上方连接座(2)的左侧面开设有第一凹槽(3),所述第一凹槽(3)内壁的正面设置有电机(4),所述电机(4)的输出轴通过螺纹杆(5)与旋转装置(7)背面的一端固定连接,所述旋转装置(7)卡接在第一凹槽(3)内壁的背面,所述螺纹杆(5)的外表面螺纹连接有螺纹帽(6);

所述螺纹帽(6)的右侧面固定连接滑块(8),所述滑块(8)滑动连接在滑槽(9)内,所述滑槽(9)开设在第一凹槽(3)内壁的右侧面,所述螺纹帽(6)的左侧面与连接板(10)的右侧面固定连接,所述连接板(10)的下表面设置有刮板(11),所述刮板(11)的右侧面与玻璃幕墙(1)的左侧面搭接;

所述连接板(10)位于第二凹槽(14)内,所述第二凹槽(14)开设在固定块(12)的下表面,所述固定块(12)的右侧面与连接座(2)的左侧面固定连接,所述固定块(12)内卡接有喷管(13),所述喷管(13)卡接在连接座(2)的左侧面,所述喷管(13)的右端与抽取装置(15)的出水口相连通,所述抽取装置(15)的左侧面与连接座(2)的右侧面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,其特征在于:所述旋转装置(7)包括轴承(72),所述轴承(72)卡接在第一凹槽(3)内壁的背面,所述轴承(72)内套接有转轴(71),所述转轴(71)背面的一端与螺纹杆(5)正面的一端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,其特征在于:所述抽取装置(15)包括水泵(151),所述水泵(151)的左侧面与连接座(2)的右侧面固定连接,所述水泵(151)的进水口设置有水管(152),所述水泵(151)的出水口与喷管(13)的右端相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,其特征在于:所述喷管(13)倾斜朝向玻璃幕墙(1),所述固定块(12)的左侧面设置为弧形。

5. 根据权利要求3所述的一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,其特征在于:所述连接座(2)的右侧面与电源(16)的左侧面固定连接,所述电源(16)的右侧面与第一开关(17)和第二开关(18)的左侧面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,其特征在于:所述电源(16)的输出端通过导线分别与第一开关(17)和第二开关(18)的输入端电连接,所述第一开关(17)和第二开关(18)的输出端通过导线分别与电机(4)和水泵(151)的输入端电连接。

一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙技术领域,具体为一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙。

背景技术

[0002] 随着建筑幕墙行业竞争的不断加剧,大型建筑幕墙企业间并购整合与资本运作日趋频繁,国内优秀的建筑幕墙生产企业愈来愈重视对行业市场的研究,目前,玻璃幕墙通常设置在高空中,为了能够更好的采光,而玻璃容易积累灰尘,降低采光率,为了对幕墙外层玻璃进行清洁,需要工作人员进行高空悬挂后再对玻璃外层进行清洗,十分麻烦,而且清洗效率低下,还具有较大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,解决了为了能够更好的采光,而玻璃容易积累灰尘,降低采光率,为了对幕墙外层玻璃进行清洁,需要工作人员进行高空悬挂后再对玻璃外层进行清洗,十分麻烦,而且清洗效率低下,还具有较大的安全隐患的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为达到以上目的,本实用新型采取的技术方案是:一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,包括玻璃幕墙,所述玻璃幕墙的上表面和下表面均设置有连接座,且上方连接座的左侧面开设有第一凹槽,所述第一凹槽内壁的正面设置有电机,所述电机的输出轴通过螺纹杆与旋转装置背面的一端固定连接,所述旋转装置卡接在第一凹槽内壁的背面,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹帽。

[0007] 所述螺纹帽的右侧面固定连接有滑块,所述滑块滑动连接在滑槽内,所述滑槽开设在第一凹槽内壁的右侧面,所述螺纹帽的左侧面与连接板的右侧面固定连接,所述连接板的下表面设置有刮板,所述刮板的右侧面与玻璃幕墙的左侧面搭接。

[0008] 所述连接板位于第二凹槽内,所述第二凹槽开设在固定块的下表面,所述固定块的右侧面与连接座的左侧面固定连接,所述固定块内卡接有喷管,所述喷管卡接在连接座的左侧面,所述喷管的右端与抽取装置的出水口相通,所述抽取装置的左侧面与连接座的右侧面固定连接。

[0009] 优选的,所述旋转装置包括轴承,所述轴承卡接在第一凹槽内壁的背面,所述轴承内套接有转轴,所述转轴背面的一端与螺纹杆正面的一端固定连接。

[0010] 优选的,所述抽取装置包括水泵,所述水泵的左侧面与连接座的右侧面固定连接,所述水泵的进水口设置有水管,所述水泵的出水口与喷管的右端相通。

[0011] 优选的,所述喷管倾斜朝向玻璃幕墙,所述固定块的左侧面设置为弧形。

[0012] 优选的,所述连接座的右侧面与电源的左侧面固定连接,所述电源的右侧面与第一开关和第二开关的左侧面固定连接。

[0013] 优选的,所述电源的输出端通过导线分别与第一开关和第二开关的输入端电连接,所述第一开关和第二开关的输出端通过导线分别与电机和水泵的输出端电连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型的有益效果在于:

[0016] 1、该便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,通过设置电机、螺纹杆、螺纹帽、连接板、刮板、固定块和玻璃幕墙,当需要对玻璃幕墙进行清理时,控制电机旋转,使得电机的输出轴带动螺纹杆旋转,使得螺纹帽在与螺纹杆的螺纹连接作用下前后移动,使得螺纹帽可以带动连接板向前或向后移动,使得连接板可以带动刮板在移动的过程中有效的对玻璃幕墙进行清理,十分方便,从建筑内即可进行操作,不需要工作人员进行高空作业,提高了清理的效率,还不会对工作人员造成危险。

[0017] 2、该便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,通过设置固定块、刮板、水泵、水管、喷管和玻璃幕墙,当刮板对玻璃幕墙清理的过程中,控制水泵工作,使得水管可以从水源处抽水,使得水可以通过水管并且从喷管中喷出,使得喷出的水有效的洒向玻璃幕墙表面,进一步提高了刮板对玻璃幕墙清理的效果,因刮板右侧为橡胶材质,并不会对玻璃幕墙造成伤害。

[0018] 3、该便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,通过设置螺纹帽、螺纹杆、轴承、固定块、滑块和滑槽,当电机的输出轴带动螺纹杆旋转,使得螺纹帽在与螺纹杆的螺纹连接作用下前后移动时,因设置有滑块,使得连接板不会随着螺纹帽的旋转而旋转,使得连接板更加稳定的带动刮板前后移动,因设置有轴承,使得电机的输出轴带动螺纹杆旋转时更加稳定,因固定块的左侧面设置为弧形,使得雨水不易进入到第一凹槽和第二凹槽内。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型正视的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型连接座右视的结构示意图。

[0022] 图中:1玻璃幕墙、2连接座、3第一凹槽、4电机、5螺纹杆、6螺纹帽、7旋转装置、71转轴、72轴承、8滑块、9滑槽、10连接板、11刮板、12固定块、13喷管、14第二凹槽、15抽取装置、151水泵、152水管、16电源、17第一开关、18第二开关。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种便于外层玻璃清洁的建筑幕墙,包括玻璃幕墙1,玻璃幕墙1的上表面和下表面均设置有连接座2,且上方连接座2的左侧面开设有第一凹槽3,第一凹槽3内壁的正面设置有电机4,连接座2的右侧面与电源16的左侧面固定连接,电源16的右侧面与第一开关17和第二开关18的左侧面固定连接,通过设置电源16,使得电源16可以给电机4和水泵151供电,使得电机4和水泵151可以正常工作,电源16的输出端通过导线分别与第一开关17和第二开关18的输入端电连接,第一开关17和第二

开关18的输出端通过导线分别与电机4和水泵151的输入端电连接,通过设置第一开关17和第二开关18,使得工作人员更加方便的控制电机4和水泵151工作,电机4的输出轴通过螺纹杆5与旋转装置7背面的一端固定连接,旋转装置7卡接在第一凹槽3内壁的背面,通过设置螺纹杆5,使得螺纹帽6在与螺纹杆5的螺纹连接作用下前后移动,使得螺纹帽6可以带动连接板10向前或向后移动,使得连接板10可以带动刮板11在移动的过程中有效的对波玻璃幕墙1进行清理,十分方便,旋转装置7包括轴承72,轴承72卡接在第一凹槽3内壁的背面,轴承72内套接有转轴71,转轴71背面的一端与螺纹杆5正面的一端固定连接,因设置有轴承72,使得电机4的输出轴带动螺纹杆5旋转时更加稳定,螺纹杆5的外表面螺纹连接有螺纹帽6。

[0025] 螺纹帽6的右侧面固定连接有滑块8,滑块8滑动连接在滑槽9内,滑槽9开设在第一凹槽3内壁的右侧面,通过设置滑块8,当电机4的输出轴带动螺纹杆5旋转,使得螺纹帽6在与螺纹杆5的螺纹连接作用下前后移动时,因设置有滑块8,使得连接板10不会随着螺纹帽6的旋转而旋转,使得连接板10更加稳定的带动刮板11前后移动,螺纹帽6的左侧面与连接板10的右侧面固定连接,连接板10的下表面设置有刮板11,刮板11的右侧面与玻璃幕墙1的左侧面搭接。

[0026] 连接板10位于第二凹槽14内,第二凹槽14开设在固定块12的下表面,固定块12的右侧面与连接座2的左侧面固定连接,通过设置固定块12,因固定块12的左侧面设置为弧形,使得雨水不易进入到第一凹槽3和第二凹槽14内,喷管13倾斜朝向玻璃幕墙1,固定块12的左侧面设置为弧形,固定块12内卡接有喷管13,喷管13卡接在连接座2的左侧面,抽取装置15包括水泵151,水泵151的左侧面与连接座2的右侧面固定连接,水泵151的进水口设置有水管152,水泵151的出水口与喷管13的右端相通,通过设置水泵151,使得水管152可以从水源处抽水,使得水可以通过水管152并且从喷管13中喷出,使得喷出的水有效的洒向玻璃幕墙1表面,进一步提高了刮板11对玻璃幕墙1清理的效果,喷管13的右端与抽取装置15的出水口相通,抽取装置15的左侧面与连接座2的右侧面固定连接。

[0027] 本实用新型的操作步骤为:

[0028] S1、当需要对玻璃幕墙1进行清理时,控制电机4旋转,使得电机4的输出轴带动螺纹杆5旋转,使得螺纹帽6在与螺纹杆5的螺纹连接作用下前后移动,使得螺纹帽6可以带动连接板10向前或向后移动,使得连接板10可以带动刮板11在移动的过程中有效的对波玻璃幕墙1进行清理;

[0029] S2、当刮板11对玻璃幕墙1清理的过程中,控制水泵151工作,使得水管152可以从水源处抽水,使得水可以通过水管152并且从喷管13中喷出,使得喷出的水有效的洒向玻璃幕墙1表面;

[0030] S3、当电机4的输出轴带动螺纹杆5旋转,使得螺纹帽6在与螺纹杆5的螺纹连接作用下前后移动时,因设置有滑块8,使得连接板10不会随着螺纹帽6的旋转而旋转。

[0031] 以上所述的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

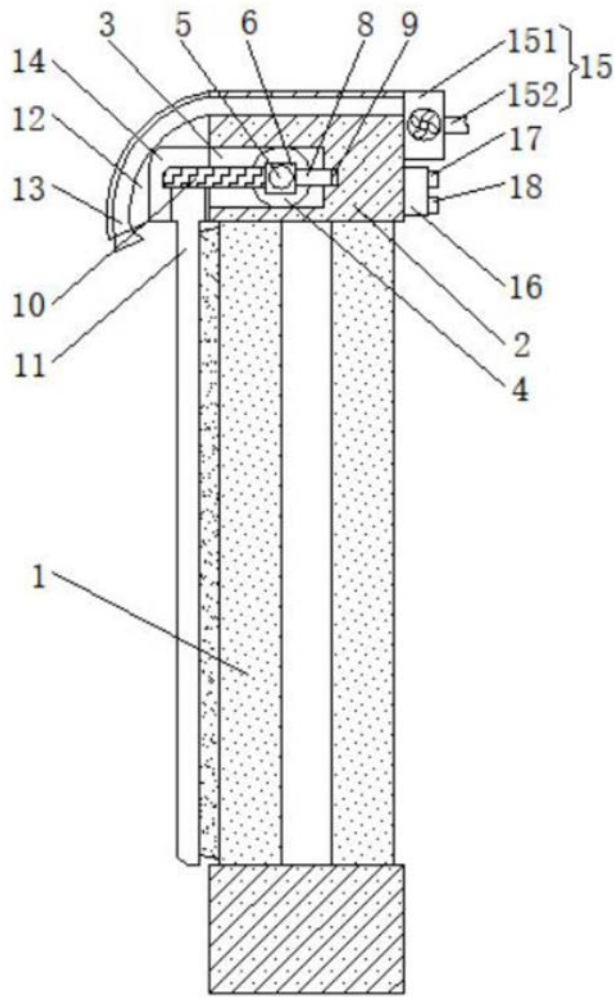


图1

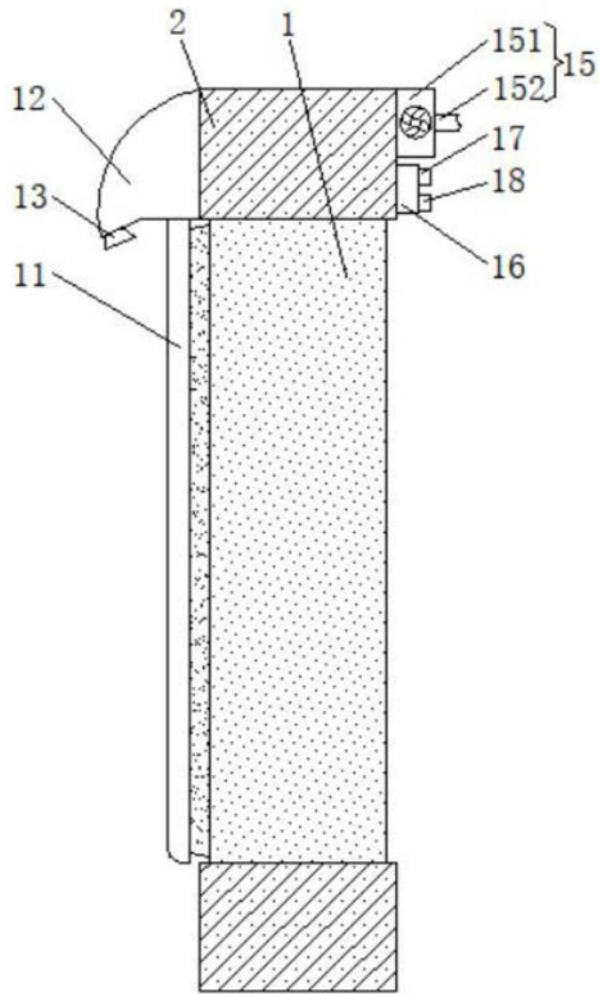


图2

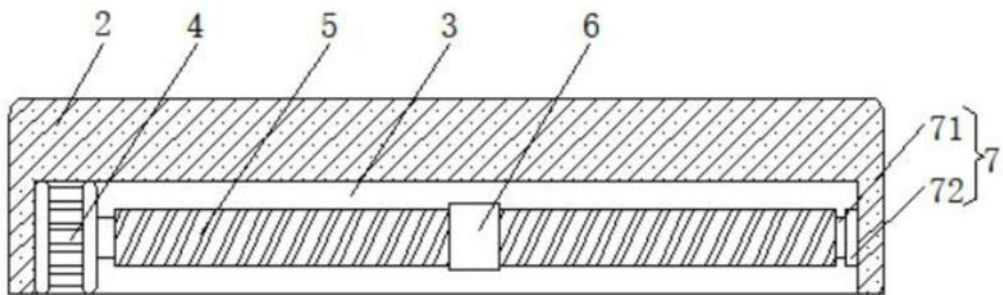


图3