



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217872400 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221677154.0

(22) 申请日 2022.07.01

(73) 专利权人 梁美莲

地址 526400 广东省肇庆市怀集县永固镇
龙田村委会田心村354号

(72) 发明人 梁美莲

(74) 专利代理机构 浙江专橙律师事务所 33313

专利代理师 朱孔妙

(51) Int. Cl.

E06B 3/00 (2006.01)

E06B 3/44 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

E05F 15/673 (2015.01)

A47L 1/00 (2006.01)

A47L 1/02 (2006.01)

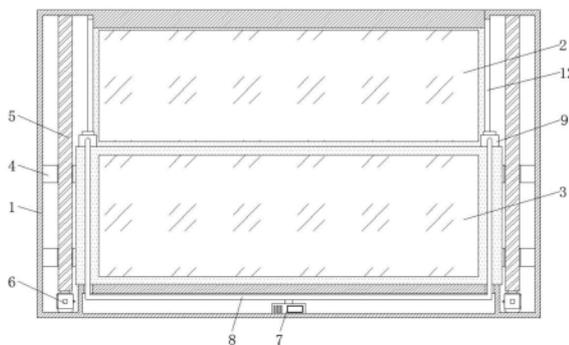
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可自清理滑槽积尘的电动门窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可自清理滑槽积尘的电动门窗,包括窗框主体,所述窗框主体内固定连接有固定窗扇,且固定窗扇的外侧设置有活动窗扇,同时活动窗扇和固定窗扇的边缘处均设置有边框,所述活动窗扇的两侧均通过滑块与丝杠连接,且丝杠设置在窗框主体的内壁内,同时丝杠的底端与电机的输出端连接,所述活动窗扇的外侧设置有固定架。该可自清理滑槽积尘的电动门窗,设置有电机,在电机的带动下活动窗扇将在滑块的带动下沿丝杠上下移动,从而即可实现门窗的自动开合,进而便于丰富装置的功能性,同时设置有气泵,在气泵的作用下吹扫盒将持续对窗框主体内侧的滑槽内的积尘进行清理,进而便于保证装置的正常使用。



1. 一种可自清理滑槽积尘的电动门窗,包括窗框主体(1),其特征在于:

所述窗框主体(1)内固定连接有固定窗扇(2),且固定窗扇(2)的外侧设置有活动窗扇(3),同时活动窗扇(3)和固定窗扇(2)的边缘处均设置有边框,所述活动窗扇(3)的两侧均通过滑块(4)与丝杠(5)连接,且丝杠(5)设置在窗框主体(1)的内壁内,同时丝杠(5)的底端与电机(6)的输出端连接,所述活动窗扇(3)的外侧设置有固定架(10),且活动窗扇(3)的顶部以及固定架(10)的内侧均连接有清理组件(11),同时活动窗扇(3)的顶部与吹扫组件连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可自清理滑槽积尘的电动门窗,其特征在于:所述活动窗扇(3)滑动连接在窗框主体(1)内,且窗框主体(1)的侧壁与滑块(4)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可自清理滑槽积尘的电动门窗,其特征在于:所述吹扫组件包括气泵(7),且气泵(7)通过伸缩管道(8)与吹扫盒(9)连接,同时吹扫盒(9)对称设置在活动窗扇(3)的顶部。

4. 根据权利要求3所述的一种可自清理滑槽积尘的电动门窗,其特征在于:所述吹扫盒(9)顶部开设有吹扫口,且吹扫盒(9)对应设置在窗框主体(1)上的滑槽(12)内。

5. 根据权利要求1所述的一种可自清理滑槽积尘的电动门窗,其特征在于:所述清理组件(11)包括安装卡块(1101),且安装卡块(1101)内侧连接有清洁刮条(1102)。

6. 根据权利要求5所述的一种可自清理滑槽积尘的电动门窗,其特征在于:所述清洁刮条(1102)卡合在安装卡块(1101)上,且清洁刮条(1102)为橡胶材质。

一种可自清理滑槽积尘的电动门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动门窗技术领域,具体为一种可自清理滑槽积尘的电动门窗。

背景技术

[0002] 门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件,有不同的设计要求要分别具有保温、隔热、隔声、防水、防火等功能,经过海量检索,发现现有技术中的门窗装置典型的如公开号CN210396474U一种电动门窗装置,涉及电动门窗技术领域。该电动门窗装置,包括墙体,所述墙体的正面固定镶嵌有框架,所述框架的内部卡接有第一玻璃框和第二玻璃框,所述框架的底面开设有活动口,所述墙体的内底壁开设有空腔,所述空腔的内侧壁固定连接有电动推杆,所述电动推杆的上表面固定连接有拉杆,所述拉杆的上表面与第一挡板的底面固定连接,空腔的内底壁固定连接有第一通管和第二通管。该电动门窗装置将电动推杆连接电源,通过电动推杆伸出,电动推杆带动拉杆移动,拉杆移动带动第一挡板移动,第一挡板通过第一滑轨实现移动,第一挡板移动带动第一连接杆移动。其主要特点是实现对门窗自动打开,避免手动打开,浪费工作人员的工作效率。

[0003] 综上所述,现有的电动门窗大多是通过电动设备带动玻璃板在滑槽内滑动进而实现窗户的开合,而在长时间的使用过程中滑槽内容易留下积尘,进而影响其正常移动,针对上述问题,需要对现有设备进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可自清理滑槽积尘的电动门窗,以解决上述背景技术中提出的现有的电动门窗大多是通过电动设备带动玻璃板在滑槽内滑动进而实现窗户的开合,而在长时间的使用过程中滑槽内容易留下积尘,进而影响其正常移动的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可自清理滑槽积尘的电动门窗,包括窗框主体,

[0006] 所述窗框主体内固定连接有固定窗扇,且固定窗扇的外侧设置有活动窗扇,同时活动窗扇和固定窗扇的边缘处均设置有边框,所述活动窗扇的两侧均通过滑块与丝杠连接,且丝杠设置在窗框主体的内壁内,同时丝杠的底端与电机的输出端连接,所述活动窗扇的外侧设置有固定架,且活动窗扇的顶部以及固定架的内侧均连接有清理组件,同时活动窗扇的顶部与吹扫组件连接。

[0007] 优选的,所述活动窗扇滑动连接在窗框主体内,且窗框主体的侧壁与滑块滑动连接;

[0008] 通过采用上述技术方案,便于提高活动窗扇移动时的稳定性。

[0009] 优选的,所述吹扫组件包括气泵,且气泵通过伸缩管道与吹扫盒连接,同时吹扫盒对称设置在活动窗扇的顶部;

[0010] 通过采用上述技术方案,便于通过气泵吹出高速气流进行自动除尘。

[0011] 优选的,所述吹扫盒顶部开设有吹扫口,且吹扫盒对应设置在窗框主体上的滑槽

内；

[0012] 通过采用上述技术方案，便于丰富装置的功能性，同时可在一定程度上避免滑槽内的积尘影响装置的开合。

[0013] 优选的，所述清理组件包括安装卡块，且安装卡块内侧连接有清洁刮条；

[0014] 通过采用上述技术方案，便于利用清洁刮条对固定窗扇以及活动窗扇外侧面的灰尘进行刮擦清洁。

[0015] 优选的，所述清洁刮条卡合在安装卡块上，且清洁刮条为橡胶材质；

[0016] 通过采用上述技术方案，便于防止清洁刮条在刮擦的过程中将固定窗扇和活动窗扇刮花。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该可自清理滑槽积尘的电动门窗，

[0018] (1) 设置有电机，在电机的带动下活动窗扇将在滑块的带动下沿丝杠上下移动，从而即可实现门窗的自动开合，进而便于丰富装置的功能性，同时设置有气泵，在气泵的作用下吹扫盒将持续对窗框主体内侧的滑槽内的积尘进行清理，进而便于保证装置的正常使用；

[0019] (2) 设置有清洁刮条，固定架以及活动窗扇上的清洁刮条可在活动窗扇上下移动时分别对活动窗扇以及固定窗扇的外侧壁进行刮擦清理，从而便于丰富装置的功能性，同时可在一定程度上避免因清理门窗外侧壁而发生事故，同时清洁刮条为可拆卸结构，从而便于对其进行清洁，进而便于提高其结构的灵活性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型主视剖面结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型主视结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型清理组件整体结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型吹扫盒与清理组件与固定窗扇的连接关系侧视剖面结构示意图。

[0024] 图中：1、窗框主体，2、固定窗扇，3、活动窗扇，4、滑块，5、丝杠，6、电机，7、气泵，8、伸缩管道，9、吹扫盒，10、固定架，11、清理组件，1101、安装卡块，1102、清洁刮条，12、滑槽。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种可自清理滑槽积尘的电动门窗，

[0027] 实施例一

[0028] 如图1和图2所示，所述窗框主体1内固定连接有固定窗扇2，且固定窗扇2的外侧设置有活动窗扇3，同时活动窗扇3和固定窗扇2的边缘处均设置有边框，活动窗扇3的两侧均通过滑块4与丝杠5连接，且丝杠5设置在窗框主体1的内壁内，同时丝杠5的底端与电机6的输出端连接，活动窗扇3的外侧设置有固定架10，且活动窗扇3的顶部以及固定架10的内侧

均连接有清理组件11,同时活动窗扇3的顶部与吹扫组件连接。

[0029] 进一步的实施例中,活动窗扇3滑动连接在窗框主体1内,且窗框主体1的侧壁与滑块4滑动连接。

[0030] 具体的,在实际使用过程中,电机6带动丝杠5旋转,从而使得滑块4带动活动窗扇3上移进而实现装置的自动打开,同时活动窗扇3移动的过程中吹扫组件将对滑槽12内的灰尘进行清理,防止其对活动窗扇3造成摩擦,另一方面清理组件11将在活动窗扇3移动到过程中对其进行清洁,当装置需要关闭时工作人员可控制电机6方向旋转活动窗扇3下移,从而即可实现装置的自动闭合。

[0031] 实施例二

[0032] 本实施例为上述实施例的进一步描述应当理解本实施例包括前述全部技术特征并作进一步具体描述。

[0033] 如图1和图3所示,吹扫组件包括气泵7,且气泵7通过伸缩管道8与吹扫盒9连接,同时吹扫盒9对称设置在活动窗扇3的顶部。

[0034] 进一步的实施例中,吹扫盒9顶部开设有吹扫口,且吹扫盒9对应设置在窗框主体1上的滑槽12内。

[0035] 优选的,吹扫口设置在吹扫盒9顶部的中心位置,且吹扫盒9设置在滑槽12内。

[0036] 具体的,气泵7设置在窗框主体1底部的设备槽内,在装置移动的过程中气泵7将气流通过伸缩管道8输送至吹扫盒9,并通过吹扫盒9顶部的吹扫口喷向滑槽12内的灰尘,从而便于对滑槽12内的灰尘进行清理,防止其影响活动窗扇3的正常闭合。

[0037] 实施例三

[0038] 本实施例为上述实施例的进一步描述应当理解本实施例包括前述全部技术特征并作进一步具体描述。

[0039] 如图1、图2、图3和图4所示,清理组件11包括安装卡块1101,且安装卡块1101内侧连接有清洁刮条1102。

[0040] 进一步的实施例中,清洁刮条1102卡合在安装卡块1101上,且清洁刮条1102为橡胶材质。

[0041] 具体的,橡胶材质的清洁刮条1102便于防止其在清理活动窗扇3和固定窗扇2的外侧壁时将其刮花,同时工作人员可根据需要将朝向内侧的使用过后的清洁刮条1102从安装卡块1101上拆卸下来进行清洁,且拆卸安装过程较为简单。

[0042] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0043] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

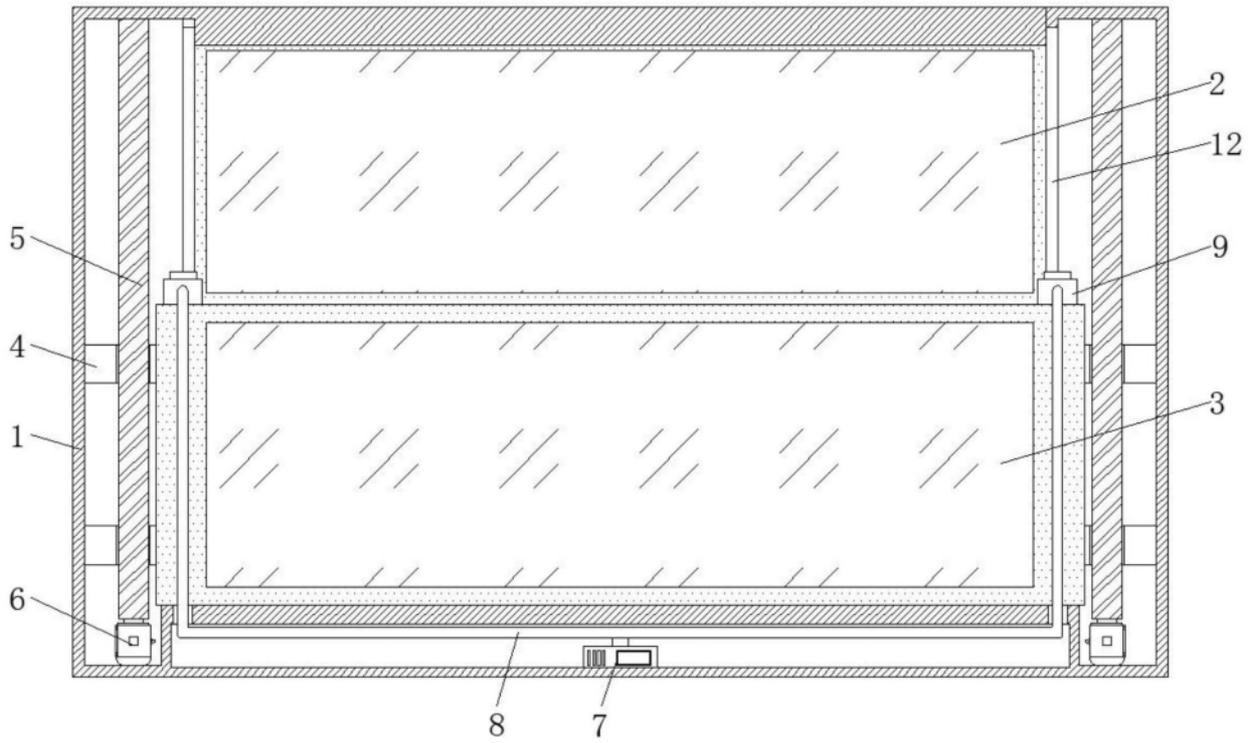


图1

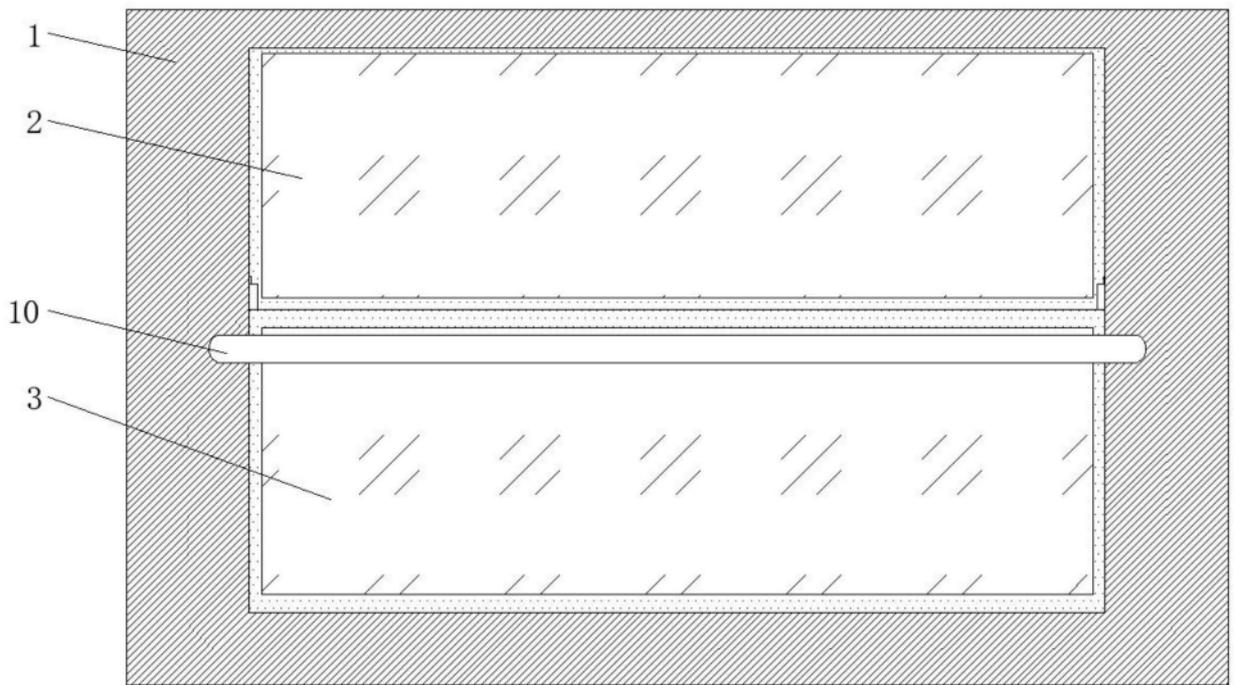


图2

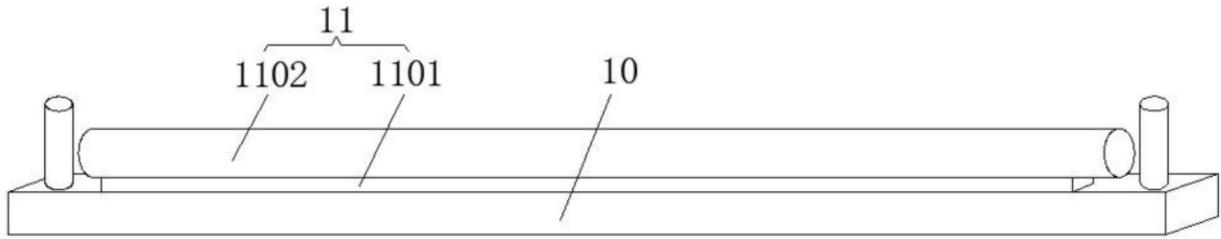


图3

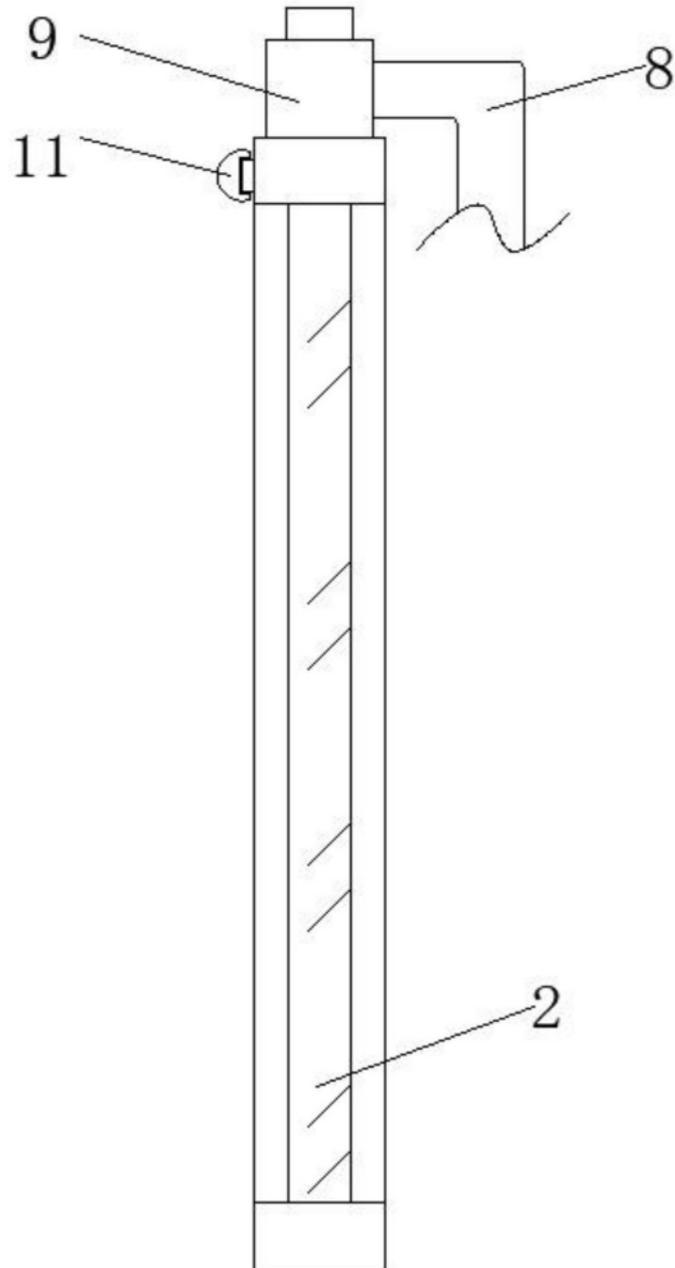


图4