



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221053575 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 31

(21) 申请号 202323094038.3

(22) 申请日 2023.11.16

(73) 专利权人 青岛丰大装饰工程有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区烟台东七路95号

(72) 发明人 王德格 王金亭 陈守刚 丁克信

(74) 专利代理机构 安徽谷知知识产权代理事务所(普通合伙) 34286

专利代理师 李航

(51) Int. Cl.

E06B 7/28 (2006.01)

A47L 1/02 (2006.01)

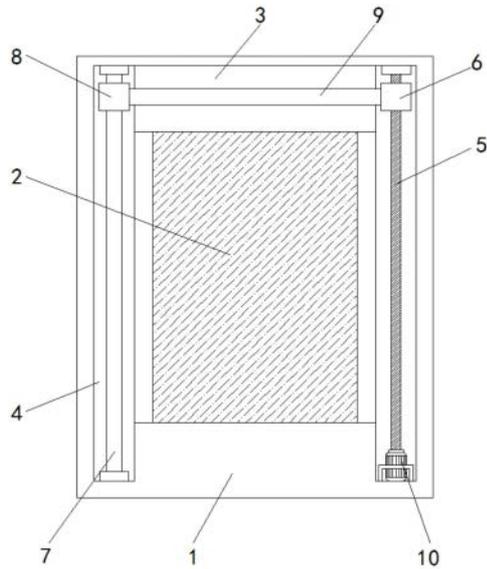
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种不易积尘的平开窗结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种不易积尘的平开窗结构,包括固定框,所述固定框的内壁上固定安装有玻璃板,所述固定框的两侧表面内部且位于玻璃板的两侧均开设有放置槽,所述固定框的表面且位于玻璃板的顶部开设有固定槽,右侧所述固定槽的内部设置有丝杆,所述丝杆的表面螺纹安装有移动块,右侧所述固定槽的内顶壁与内底壁之间固定安装有滑杆,所述滑杆的表面滑动套接有滑块,所述移动块与滑块之间且位于玻璃板的前后两侧均固定安装有固定板。该不易积尘的平开窗结构,通过电机带动丝杆进行旋转,丝杆旋转的同时能够带动移动块进行上下移动,进而带动两个固定板进行移动,使得清洁板能够对玻璃板两侧表面进行清洁。



1. 一种不易积尘的平开窗结构,包括固定框(1),其特征在于:所述固定框(1)的内壁上固定安装有玻璃板(2),所述固定框(1)的两侧表面内部且位于玻璃板(2)的两侧均开设有放置槽(3),所述固定框(1)的表面且位于玻璃板(2)的顶部开设有固定槽(4),右侧所述固定槽(4)的内部设置有丝杆(5),所述丝杆(5)的表面螺纹安装有移动块(6),右侧所述固定槽(4)的内顶壁与内底壁之间固定安装有滑杆(7),所述滑杆(7)的表面滑动套接有滑块(8),所述移动块(6)与滑块(8)之间且位于玻璃板(2)的前后两侧均固定安装有固定板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种不易积尘的平开窗结构,其特征在于:两个所述固定板(9)相对一侧表面均开设有两个空腔(11),两个所述固定板(9)相对一侧表面且位于四个所述空腔(11)相对一侧均设置有清洁板(12),四个所述清洁板(12)相对一侧表面均固定安装有清洁毛刷。

3. 根据权利要求2所述的一种不易积尘的平开窗结构,其特征在于:四个所述空腔(11)的内壁上均固定安装有若干个电动推杆(13),若干个所述电动推杆(13)的活动端均延伸至空腔(11)的外侧并与相对应的清洁板(12)的一侧表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种不易积尘的平开窗结构,其特征在于:右侧所述固定槽(4)的内底壁上固定安装有电机(10),电机(10)的输出端与丝杆(5)的一端固定连接,丝杆(5)的另一端与固定槽(4)的内顶壁转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种不易积尘的平开窗结构,其特征在于:所述放置槽(3)的下表面且位于玻璃板(2)的前后两侧均开设有移动槽。

6. 根据权利要求1所述的一种不易积尘的平开窗结构,其特征在于:两个所述固定槽(4)相对一侧表面均开设有滑槽。

## 一种不易积尘的平开窗结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及窗户技术领域,具体为一种不易积尘的平开窗结构。

### 背景技术

[0002] 门窗是房屋建筑中重要的组成部分,门窗的设置不仅满足了人们进出房间的需求和保证室内安全的需要,更有助于人们对室内采光、通风的基本需求。随着人们的生活水平的挺高,人们对门窗的需求不再仅限于基本的需求,对其外观的要求也逐渐提高,其中,目前的门窗主要以铝合金门窗为主,而平开窗以其开启面积大,通风好,密封性好,隔音、保温、抗渗性能优良深受夏热冬冷地区的人们喜爱。

[0003] 但是,平开窗一年四季长时间的处于展开状态,容易积灰,需要对其进行清洗,而部分平开窗结构是固定在门框上,无法相进行清洗,而面向室外的一侧需要人们伸出身体从而对其进行清洗,这样的清洗方式无疑危害人们的身体安全,故而提出该新型来解决以上问题。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种不易积尘的平开窗结构,具备能够自动对玻璃板两侧表面进行清洗等优点,解决了平开窗一年四季长时间的处于展开状态,容易积灰,需要对其进行清洗,而部分平开窗结构是固定在门框上,无法相进行清洗,而面向室外的一侧需要人们伸出身体从而对其进行清洗,这样的清洗方式无疑危害人们的身体健康,故而提出该新型来解决以上问题的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种不易积尘的平开窗结构,包括固定框,所述固定框的内壁上固定安装有玻璃板,所述固定框的两侧表面内部且位于玻璃板的两侧均开设有放置槽,所述固定框的表面且位于玻璃板的顶部开设有固定槽,右侧所述固定槽的内部设置有丝杆,所述丝杆的表面螺纹安装有移动块,右侧所述固定槽的内顶壁与内底壁之间固定安装有滑杆,所述滑杆的表面滑动套接有滑块,所述移动块与滑块之间且位于玻璃板的前后两侧均固定安装有固定板。

[0006] 进一步,两个所述固定板相对一侧表面均开设有两个空腔,两个所述固定板相对一侧表面且位于四个所述空腔相对一侧均设置有清洁板,四个所述清洁板相对一侧表面均固定安装有清洁毛刷。

[0007] 进一步,四个所述空腔的内壁上均固定安装有若干个电动推杆,若干个所述电动推杆的活动端均延伸至空腔的外侧并与相对应的清洁板的一侧表面固定连接。

[0008] 进一步,右侧所述固定槽的内底壁上固定安装有电机,电机的输出端与丝杆的一端固定连接,丝杆的另一端与固定槽的内顶壁转动连接。

[0009] 进一步,所述放置槽的下表面且位于玻璃板的前后两侧均开设有移动槽。

[0010] 进一步,两个所述固定槽相对一侧表面均开设有滑槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种不易积尘的平开窗结构,具备以下有益

效果:

[0012] 该不易积尘的平开窗结构,通过电机带动丝杆进行旋转,由于移动块、滑块和两个固定板形成了一整体,使得丝杆旋转的同时能够带动移动块进行上下移动,进而带动两个固定板进行移动,使得两个固定板相对一侧表面上的清洁板能够对玻璃板两侧表面进行清洁,使得人们不必将身体伸出窗外,就能对窗户进行清洁,提高了该新型的实用性。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型两个固定板之间结构关系示意图;

[0015] 图3为本实用新型图2中A处放大图。

[0016] 图中:1、固定框;2、玻璃板;3、放置槽;4、固定槽;5、丝杆;6、移动块;7、滑杆;8、滑块;9、固定板;10、电机;11、空腔;12、清洁板;13、电动推杆。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1,本实施例中的一种不易积尘的平开窗结构,包括固定框1,固定框1的内壁上固定安装有玻璃板2,固定框1的两侧表面内部且位于玻璃板2的两侧均开设有放置槽3,固定框1的表面且位于玻璃板2的顶部开设有固定槽4。

[0019] 请参阅图1、图2和图3,本实施例中,右侧固定槽4的内部设置有丝杆5,丝杆5的表面螺纹安装有移动块6,右侧固定槽4的内顶壁与内底壁之间固定安装有滑杆7,滑杆7的表面滑动套接有滑块8,移动块6与滑块8之间且位于玻璃板2的前后两侧均固定安装有固定板9,两个固定板9相对一侧表面均开设有两个空腔11,两个固定板9相对一侧表面且位于四个空腔11相对一侧均设置有清洁板12,四个清洁板12相对一侧表面均固定安装有清洁毛刷,右侧固定槽4的内底壁上固定安装有电机10,电机10的输出端与丝杆5的一端固定连接,丝杆5的另一端与固定槽4的内顶壁转动连接,四个空腔11的内壁上均固定安装有若干个电动推杆13,若干个电动推杆13的活动端均延伸至空腔11的外侧并与相对应的清洁板12的一侧表面固定连接。

[0020] 其中,放置槽3的下表面且位于玻璃板2的前后两侧均开设有移动槽,两个固定槽4相对一侧表面均开设有滑槽,两个移动槽和四个滑槽的大小与清洁板12的大小相同。

[0021] 其次,当不使用清洁板12的时候,可以将清洁板12收纳到放置槽3内部,从而对其进行防护。

[0022] 另外,通过设置若干个电动推杆13,使得该新型中的清洁板12能够与窗户表面能够进行紧密接触,从而能够提高该新型的清洁效率,并且,通过清洁板12进行移动,使得该新型能够适用与推拉式的平开窗结构,通过若干个电动推杆13相互配合,使得清洁板12能够与推拉式平开窗中的两个玻璃进行接触,并对其进行清洁。

[0023] 需要说明的是,电机10为小型电机,不会过多的占用空间。

[0024] 当需要清洁的时候,通过电机10带动丝杆5进行旋转,由于移动块6、滑块8和两个固定板9形成了一整体,使得丝杆5旋转的同时能够带动移动块6进行上下移动,进而带动两个固定板9进行移动,同时,通过启动若干个电动推杆13,使得清洁板12上的清洁毛刷与玻璃板进行紧密接触,从而对其进行清洁。

[0025] 上述实施例的工作原理为:当需要清洁的时候,通过电机10带动丝杆5进行旋转,由于移动块6、滑块8和两个固定板9形成了一整体,使得丝杆5旋转的同时能够带动移动块6进行上下移动,进而带动两个固定板9进行移动,同时,通过启动若干个电动推杆13,使得清洁板12上的清洁毛刷与玻璃板进行紧密接触,从而对其进行清洁。

[0026] 文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接,主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,且现有公开的电力连接技术,不在文中赘述。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

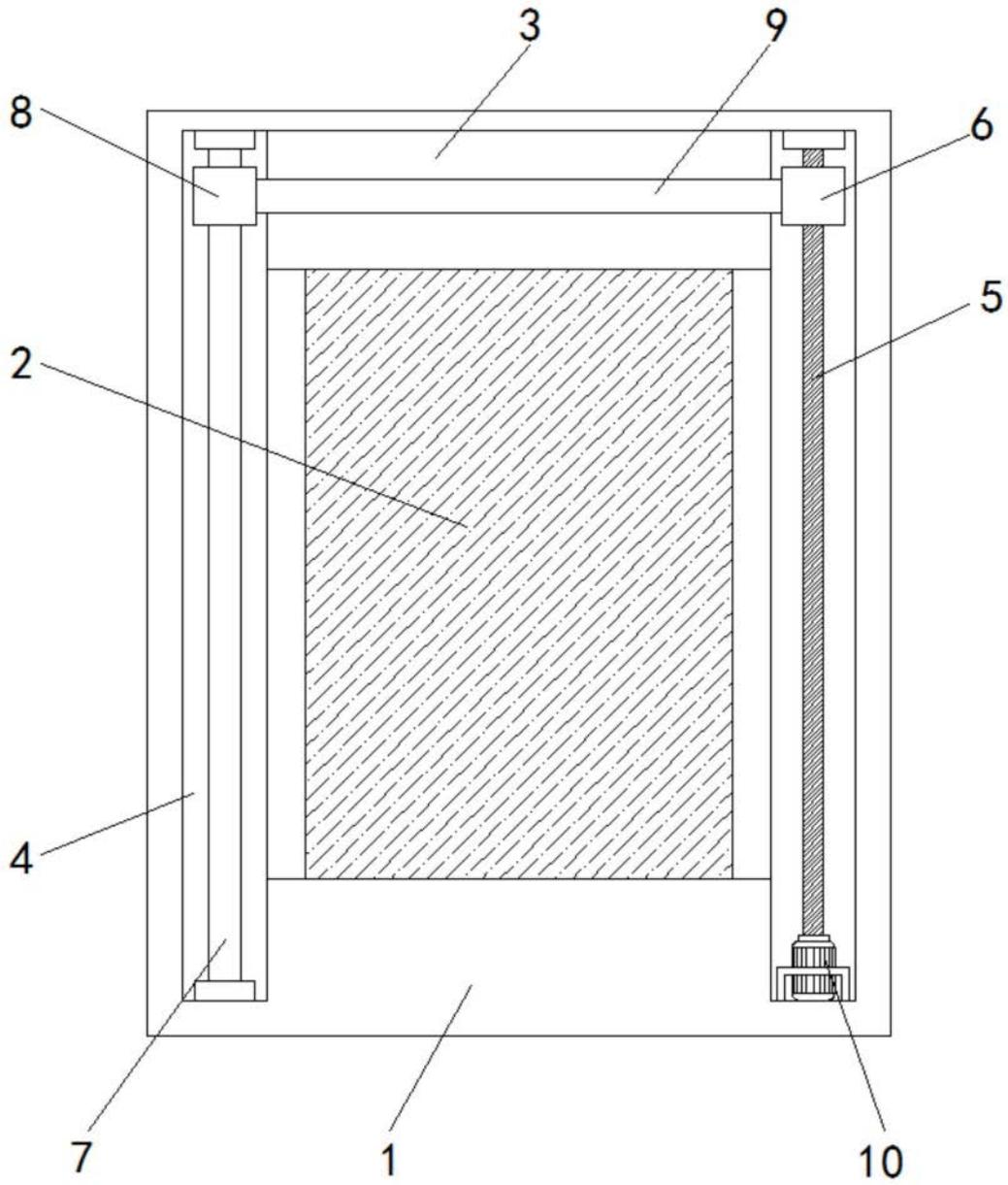


图1

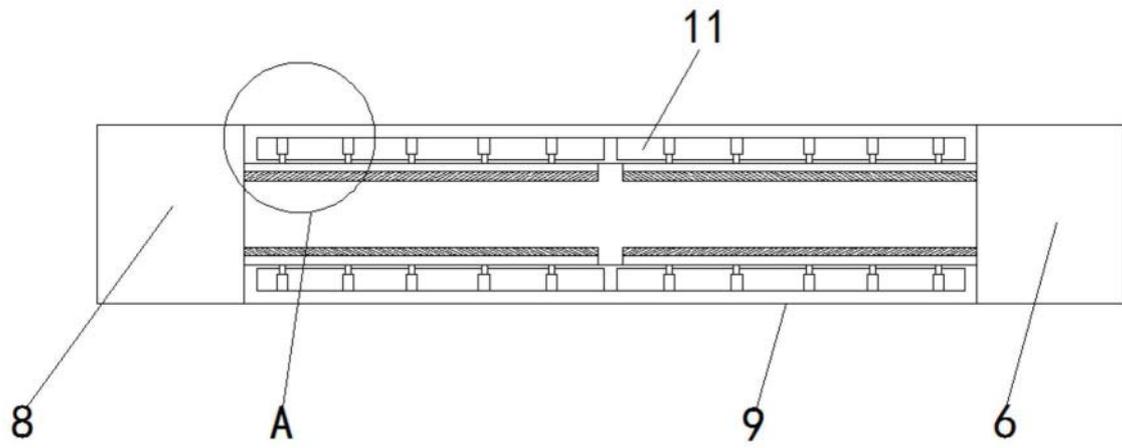


图2

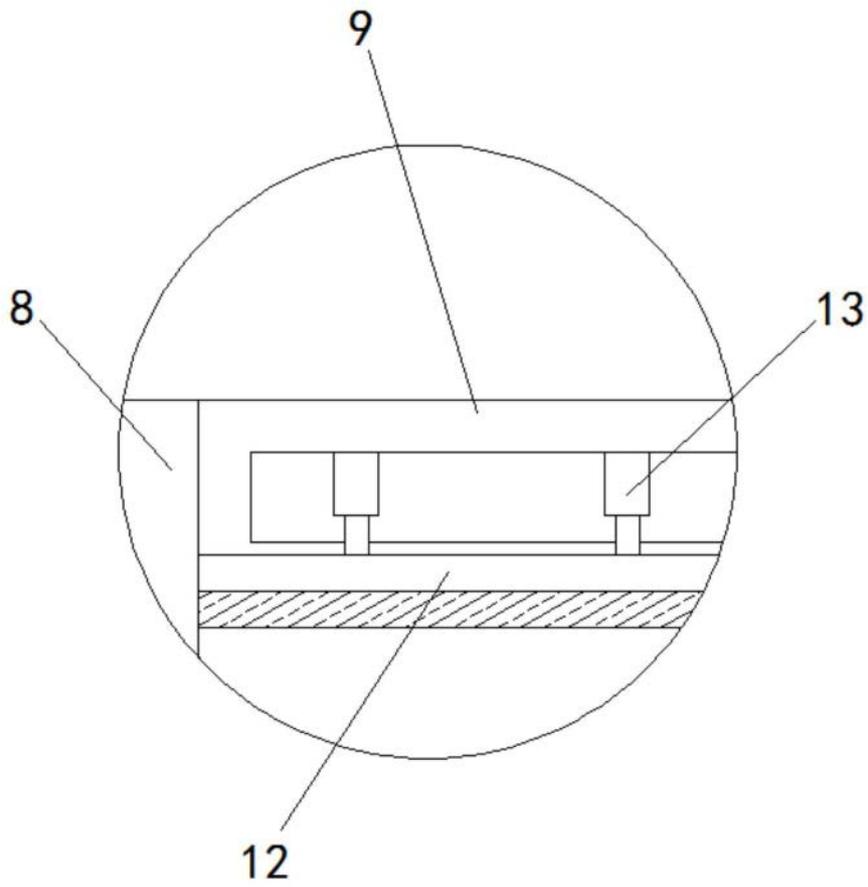


图3