(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212689842 U
(45)授权公告日 2021.03.12

(21)申请号 201821191589.8

(22)申请日 2018.07.26

(73)专利权人 吴培培
地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县南湖新城智慧新城3幢

(72)发明人 吴培培

(51)Int.Cl.
E06B 3/46(2006.01)
E06B 7/28(2006.01)

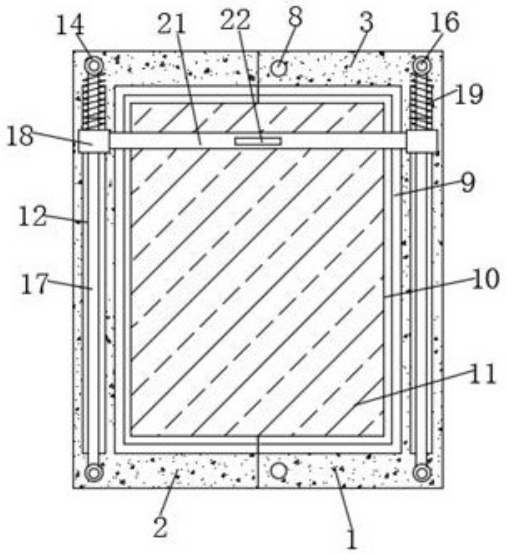
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便清洗的铝合金门窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便清洗的铝合金门窗，涉及铝合金门窗技术领域，包括框架主体，所述框架主体包括左框体和右框体，所述左框体和右框体固定连接，所述左框体的右侧上下两端均固定连接有卡板，所述卡板的内部开设有限位孔，所述右框体的左侧上下两端均开设有卡槽。该方便清洗的铝合金门窗，便于铝合金门窗的安装和拆卸，有利于后期的维护和保养，延长了使用寿命，降低了使用成本，提高了玻璃安装的稳定性和牢固性，避免了由于震动造成玻璃的损坏，同时间接减少了噪音的产生，提高了铝合金门窗的防噪性能，提高了铝合金门窗的密封性能，防止了外界的雨水渗入到内部，实现了铝合金门窗上下移动的性能，提高了清洗效率。



CN 212689842 U

1.一种方便清洗的铝合金门窗，包括框架主体(1)，其特征在于：所述框架主体(1)包括左框体(2)和右框体(3)，所述左框体(2)和右框体(3)固定连接，所述左框体(2)的右侧上下两端均固定连接有卡板(4)，所述卡板(4)的内部开设有限位孔(5)，所述右框体(3)的左侧上下两端均开设有卡槽(6)，所述卡槽(6)的内壁开设有安装孔(7)，所述左框体(2)和右框体(3)的正面一侧中部均开设有滑槽(12)，所述左框体(2)和右框体(3)的正面一侧上下均固定安装有定位柱(13)，所述定位柱(13)的外表面滑动套接有安装套(14)，两个所述安装套(14)之间固定连接有滑杆(17)，所述滑杆(17)的外表面滑动安装有滑筒(18)，所述滑筒(18)的底部固定连接有滑块(20)，两个所述滑筒(18)之间固定连接有承载板(21)。

2.根据权利要求1所述的一种方便清洗的铝合金门窗，其特征在于：所述安装孔(7)贯穿右框体(3)的内部，所述安装孔(7)和限位孔(5)配合设置，所述右框体(3)的正面左侧上下均固定安装有螺栓(8)，所述螺栓(8)和安装孔(7)配合设置，所述左框体(2)通过螺栓(8)和右框体(3)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种方便清洗的铝合金门窗，其特征在于：所述左框体(2)和右框体(3)的内侧均固定连接有卡条(9)，所述卡条(9)设置为两个，所述卡条(9)的一侧固定连接有密封条(10)，两个所述卡条(9)之间固定安装有玻璃(11)。

4.根据权利要求1所述的一种方便清洗的铝合金门窗，其特征在于：所述安装套(14)的底部滑动安装有挡板(15)，所述挡板(15)固定套接在定位柱(13)的外表面，所述定位柱(13)的顶部螺纹安装有螺母(16)。

5.根据权利要求1所述的一种方便清洗的铝合金门窗，其特征在于：所述滑筒(18)的一侧固定连接有弹簧(19)，所述弹簧(19)套接在滑杆(17)的外表面，所述弹簧(19)的顶端与安装套(14)固定连接，所述滑块(20)的底端与滑槽(12)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种方便清洗的铝合金门窗，其特征在于：所述承载板(21)的顶部中间固定连接有握柄(22)，所述承载板(21)的底部固定安装有等距离布置的毛刷(23)，所述毛刷(23)的截面呈T型状。

一种方便清洗的铝合金门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗技术领域，具体为一种方便清洗的铝合金门窗。

背景技术

[0002] 铝合金门窗，是指采用铝合金挤压型材为框、梃、扇料制作的门窗称为铝合金门窗，简称铝门窗，铝合金门窗包括以铝合金作受力杆件(承受并传递自重和荷载的杆件)基材的和木材、塑料复合的门窗，简称铝木复合门窗或铝塑复合门窗，铝合金门窗质量可以从原材料 (铝型材)的选材、铝材表面处理及内部加工质量、铝合金门窗的价格等方面来作大致判断，现有的铝合金门窗容易出现清洗死角，清洗不均匀，不方便安装和拆卸，密封性很差，防噪效果差。

[0003] 目前，现有的方便清洗的铝合金门窗，使用不便，不利于推广使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种方便清洗的铝合金门窗，解决了现有的方便清洗的铝合金门窗容易出现清洗死角，清洗不均匀，不方便安装和拆卸，密封性很差和防噪效果差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种方便清洗的铝合金门窗，包括框架主体，所述框架主体包括左框体和右框体，所述左框体和右框体固定连接，所述左框体的右侧上下两端均固定连接有卡板，所述卡板的内部开设有限位孔，所述右框体的左侧上下两端均开设有卡槽，所述卡槽的内壁开设有安装孔，所述左框体和右框体的正面一侧中部均开设有滑槽，所述左框体和右框体的正面一侧上下均固定安装有定位柱，所述定位柱的外表面滑动套接有安装套，两个所述安装套之间固定连接有滑杆，所述滑杆的外表面滑动安装有滑筒，所述滑筒的底部固定连接有滑块，两个所述滑筒之间固定连接有承载板。

[0008] 可选的，所述安装孔贯穿右框体的内部，所述安装孔和限位孔配合设置，所述右框体的正面左侧上下均固定安装有螺栓，所述螺栓和安装孔配合设置，所述左框体通过螺栓和右框体固定连接。

[0009] 可选的，所述左框体和右框体的内侧均固定连接有卡条，所述卡条设置为两个，所述卡条的一侧固定连接有密封条，两个所述卡条之间固定安装有玻璃。

[0010] 可选的，所述安装套的底部滑动安装有挡板，所述挡板固定套接在定位柱的外表面，所述定位柱的顶部螺纹安装有螺母。

[0011] 可选的，所述滑筒的一侧固定连接有弹簧，所述弹簧套接在滑杆的外表面，所述弹簧的顶端与安装套固定连接，所述滑块的底端与滑槽滑动连接。

[0012] 可选的，所述承载板的顶部中间固定连接有握柄，所述承载板的底部固定安装有

等距离布置的毛刷，所述毛刷的截面呈T型状。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种方便清洗的铝合金门窗，具备以下有益效果：

[0015] (1)、该方便清洗的铝合金门窗，一方面通过设置螺栓，便于铝合金门窗的安装和拆卸，有利于后期的维护和保养，延长了使用寿命，同时避免了整体更换，降低了使用成本，另一方面通过设置卡条，提高了玻璃安装的稳定性和牢固性，防止出现松脱的现象，避免了由于震动造成玻璃的损坏，同时间接减少了噪音的产生，提高了铝合金门窗的防噪性能，其次通过设置密封条，提高了铝合金门窗的密封性能，防止了外界的雨水渗入到内部，增强了铝合金门窗的实用性，此外通过设置滑筒，实现了铝合金门窗上下移动的性能，促进了铝合金门窗的清理工作，提高了清洗效率。

[0016] (2)、该方便清洗的铝合金门窗，一方面通过设置弹簧，弹簧产生的反向作用力能够起到复位的性能，降低了工作人员的劳动强度，提高了铝合金门窗的便捷性，另一方面通过设置滑块，起到了导向的作用，进一步保证了清洗的平稳性，提高了清洗工作的高效性，其次通过设置握柄和毛刷，解决了铝合金门窗不方便清洗的问题，保证了铝合金门窗的整洁性，实现了清洗的彻底性和均匀性，避免出现清洗死角，操作简单快捷，提高了铝合金门窗的美观性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型卡板结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型卡槽结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型右框体结构侧视图；

[0021] 图5为本实用新型左框体结构侧视图；

[0022] 图6为本实用新型滑块结构示意图；

[0023] 图7为本实用新型毛刷结构示意图。

[0024] 图中：框架主体1、左框体2、右框体3、卡板4、限位孔5、卡槽6、安装孔7、螺栓8、卡条9、密封条10、玻璃11、滑槽12、定位柱13、安装套14、挡板15、螺母16、滑杆17、滑筒18、弹簧19、滑块20、承载板21、握柄22、毛刷23。

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。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“径向”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，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连

接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接；可以是机械连接。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 请参阅图1-7，本实用新型提供一种技术方案：一种方便清洗的铝合金门窗，包括框架主体1，框架主体1包括左框体2和右框体3，左框体2和右框体3固定连接，左框体2的右侧上下两端均固定连接有卡板4，卡板4的内部开设有限位孔5，右框体3的左侧上下两端均开设有卡槽6，卡槽6的内壁开设有安装孔7，左框体2和右框体 3的正面一侧中部均开设有滑槽12，左框体2和右框体3的正面一侧上下均固定安装有定位柱13，定位柱13的外表面滑动套接有安装套 14，两个安装套14之间固定连接有滑杆17，滑杆17的外表面滑动安装有滑筒18，滑筒18的底部固定连接有滑块20，两个滑筒18之间固定连接有承载板21。

[0029] 作为本实用新型的一种可选技术方案：安装孔7贯穿右框体3的内部，安装孔7和限位孔5配合设置，右框体3的正面左侧上下均固定安装有螺栓8，螺栓8和安装孔7配合设置，左框体2通过螺栓8 和右框体3固定连接，通过设置螺栓8，便于铝合金门窗的安装和拆卸，有利于后期的维护和保养，延长了使用寿命，同时避免了整体更换，降低了使用成本。

[0030] 作为本实用新型的一种可选技术方案：左框体2和右框体3的内侧均固定连接有卡条9，通过设置卡条9，提高了玻璃11安装的稳定性和牢固性，防止出现松脱的现象，避免了由于震动造成玻璃11的损坏，同时间接减少了噪音的产生，提高了铝合金门窗的防噪性能，卡条9设置为两个，卡条9的一侧固定连接有密封条10，通过设置密封条10，提高了铝合金门窗的密封性能，防止了外界的雨水渗入到内部，增强了铝合金门窗的实用性，两个卡条9之间固定安装有玻璃11。

[0031] 作为本实用新型的一种可选技术方案：安装套14的底部滑动安装有挡板15，挡板15固定套接在定位柱13的外表面，定位柱13的顶部螺纹安装有螺母16。

[0032] 作为本实用新型的一种可选技术方案：滑筒18的一侧固定连接有弹簧19，弹簧19套接在滑杆17的外表面，通过设置滑筒18，实现了铝合金门窗上下移动的性能，促进了铝合金门窗的清理工作，提高了清洗效率，弹簧19的顶端与安装套14固定连接，通过设置弹簧19，弹簧19产生的反向作用力能够起到复位的性能，降低了工作人员的劳动强度，提高了铝合金门窗的便捷性，滑块20的底端与滑槽 12滑动连接，通过设置滑块20，起到了导向的作用，进一步保证了清洗的平稳性，提高了清洗工作的高效性。

[0033] 作为本实用新型的一种可选技术方案：承载板21的顶部中间固定连接有握柄22，承载板21的底部固定安装有等距离布置的毛刷23，毛刷23的截面呈T型状，通过设置握柄22和毛刷23，解决了铝合金门窗不方便清洗的问题，保证了铝合金门窗的整洁性，实现了清洗的彻底性和均匀性，避免出现清洗死角，操作简单快捷，提高了铝合金门窗的美观性。

[0034] 综上所述，该方便清洗的铝合金门窗，在使用的情况下，一方面通过设置螺栓8，便于铝合金门窗的安装和拆卸，有利于后期的维护和保养，延长了使用寿命，同时避免了整体更换，降低了使用成本，另一方面通过设置卡条9，提高了玻璃11安装的稳定性和牢固性，防止出现松脱的现象，避免了由于震动造成玻璃11的损坏，同时间接减少了噪音的产生，提高了铝合金门窗的防噪性能，其次通过设置密封条10，提高了铝合金门窗的密封性能，防止了外界的雨水渗入到内部，增强了铝合金门窗的实用性，此外通过设置滑筒18，实现了铝合金门窗上下移动的性能，促进了铝合金门窗的清理工作，提高了清洗效率，一方面通过设置弹

簧19，弹簧19产生的反向作用力能够起到复位的性能，降低了工作人员的劳动强度，提高了铝合金门窗的便捷性，另一方面通过设置滑块20，起到了导向的作用，进一步保证了清洗的平稳性，提高了清洗工作的高效性，其次通过设置握柄 22和毛刷23，解决了铝合金门窗不方便清洗的问题，保证了铝合金门窗的整洁性，实现了清洗的彻底性和均匀性，避免出现清洗死角，操作简单快捷，提高了铝合金门窗的美观性。

[0035] 需要说明的是，在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0036] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

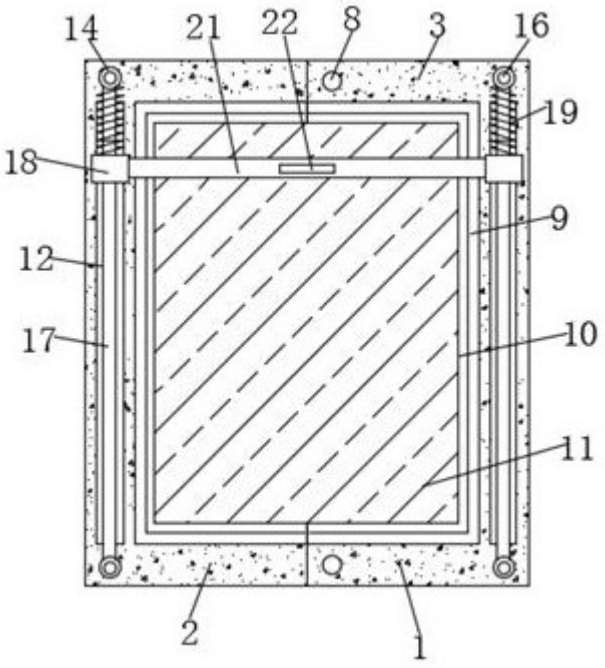


图1

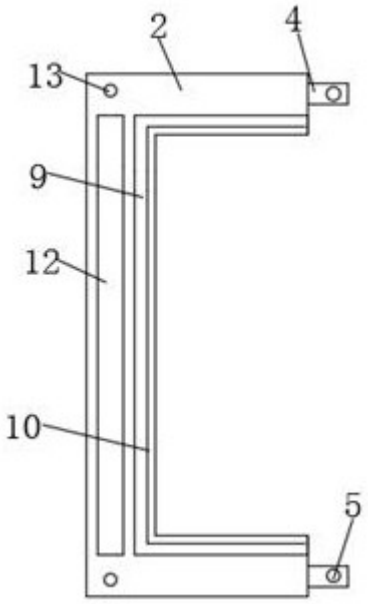


图2

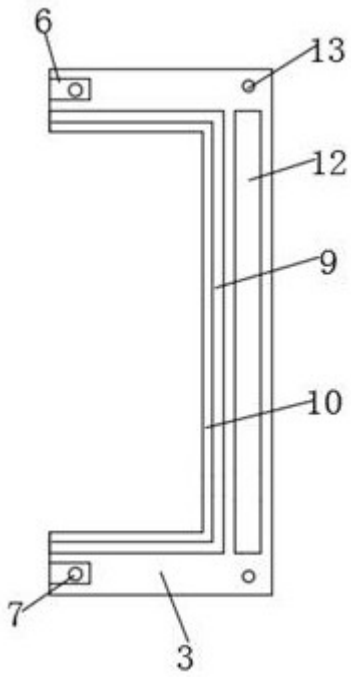


图3

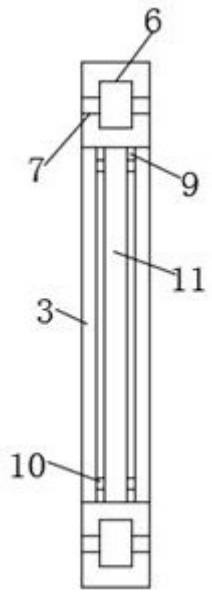


图4

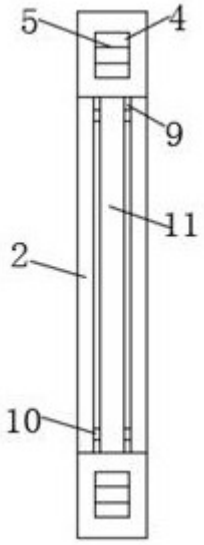


图5

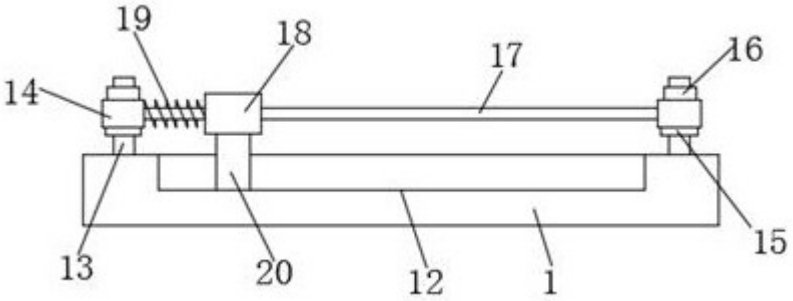


图6

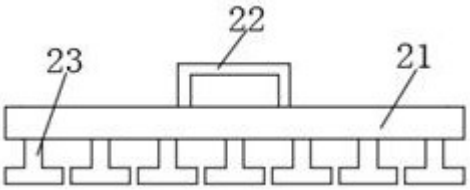


图7