



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221722666 U

(45) 授权公告日 2024.09.17

(21) 申请号 202420278361.1

(22) 申请日 2024.02.05

(73) 专利权人 山东大道装饰科技有限公司

地址 250300 山东省济南市长清区经十西路龙泉大厦10楼1009室

(72) 发明人 张维财 王臣 李傲搏 王帅斌

(74) 专利代理机构 济南龙瑞知识产权代理有限公司 37272

专利代理师 韩园园

(51) Int. Cl.

E06B 7/14 (2006.01)

E06B 3/46 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

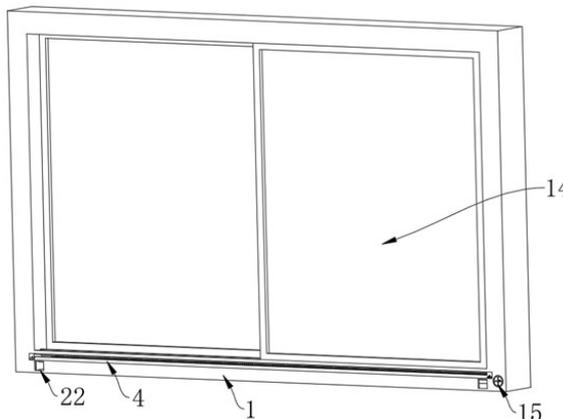
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种带有疏水性铝合金门窗

(57) 摘要

本实用新型涉及门窗外框技术领域,且公开了一种带有疏水性铝合金门窗,包括门框主体,所述门框主体的内壁开设有安装槽,所述门框主体的正面开设有插槽,所述插槽的内壁插接有过滤框,所述过滤框的内壁固定连接有固定杆和第一限位杆。该带有疏水性铝合金门窗,通过门框主体和安装槽的配合使用,同时利用插槽使得便于安装过滤框,同时螺纹连接螺栓,从而能够对过滤框的位置进行固定,同时在对过滤框内壁焊接的固定杆和第一限位杆,使得清洁板能够通过滑槽的内壁进行移动,从而便于对过滤框内壁过滤的杂质进行清理,同时转动转动杆,使得推板能够把清理到过滤框两端的杂质进行推出,进而方便装置的使用。



1. 一种带有疏水性铝合金门窗,包括门框主体(1),其特征在于:所述门框主体(1)的内壁开设有安装槽(2),所述门框主体(1)的正面开设有插槽(3),所述插槽(3)的内壁插接有过滤框(4),所述过滤框(4)的内壁固定连接有固定杆(5)和第一限位杆(6),所述过滤框(4)的正面开设有滑槽(7),所述固定杆(5)和第一限位杆(6)的外壁滑动连接有清洁板(8),且清洁板(8)滑动连接在滑槽(7)的内壁,所述过滤框(4)的正面开设有方槽(9),所述过滤框(4)的内壁转动连接有转动杆(10),所述转动杆(10)的外壁转动连接有推板(11),且推板(11)滑动连接在过滤框(4)的内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种带有疏水性铝合金门窗,其特征在于:所述门框主体(1)的内壁螺纹连接有螺栓(12),且螺栓(12)贯穿过滤框(4)的顶部,所述螺栓(12)的数量为两个,两个所述螺栓(12)螺纹连接在门框主体(1)的内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种带有疏水性铝合金门窗,其特征在于:所述安装槽(2)的内壁固定连接滑轨(13),所述滑轨(13)的外壁滑动连接有窗户(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有疏水性铝合金门窗,其特征在于:所述门框主体(1)的内壁转动连接有转动件(15),所述转动件(15)的侧面固定连接有第一锥形齿轮(16),所述第一锥形齿轮(16)连接在转动槽(23)的内壁,所述第一锥形齿轮(16)的外壁啮合有第二锥形齿轮(17),所述第二锥形齿轮(17)的侧面固定连接连接杆(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种带有疏水性铝合金门窗,其特征在于:所述安装槽(2)的底部开设有疏水槽(19),所述疏水槽(19)的内壁固定连接第二限位杆(20),所述疏水槽(19)的外壁转动连接有刮板(21),且刮板(21)滑动连接在第二限位杆(20)的外壁。

6. 根据权利要求1所述的一种带有疏水性铝合金门窗,其特征在于:所述门框主体(1)的正面开设有排水槽(22),所述排水槽(22)的数量为两个,且两个排水槽(22)开设在门框主体(1)的正面。

一种带有疏水性铝合金门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗外框技术领域,具体为一种带有疏水性铝合金门窗。

背景技术

[0002] 随着科学技术的不断发展,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、铝塑复合门窗。

[0003] 现有的一种便于疏水的铝合金门窗可参考授权公告号为CN217632051U的中国实用新型专利,其公开了一种便于疏水的铝合金门窗,“包括外框,外框上开设有窗槽和网槽,网槽远离窗槽的一侧内壁上固定安装有安装块,安装块上开设有安装滑槽,安装滑槽内滑动安装有安装滑块,安装滑块靠近窗槽的一侧固定安装有安装板,安装板的底部固定安装有多个板刷,窗槽的两侧内壁上均开设有排水孔,安装板和板刷均滑动安装在排水孔内。本实用新型通过排水孔和板刷等结构的设置,在窗框内积水后户主可以通过主动操作板刷滑动的方式将积水排出排水孔,为窗框增设了主动排水的功能,有效的避免了窗框内积水导致窗框被腐蚀损坏的可能,提高了铝合金窗框的疏水性。”

[0004] 上述装置在使用时,采用的是通过排水孔和板刷等结构的设置,在窗框内积水后户主可以通过主动操作板刷滑动的方式将积水排出排水孔,上述装置使用时,不便于对过滤的杂质进行清理,使得杂质长时间在边框内,进而会影响对门窗的推拉,从而会带来生活的不便,为此我们提出一种带有疏水性铝合金门窗。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种带有疏水性铝合金门窗,具备实用性强、稳定性好、便于对过滤的杂质进行清除和便于对槽内的水进行清除的优点,解决了传统的带有疏水性铝合金门窗不便于对过滤的杂质进行清理,使得杂质长时间在边框内,进而会影响对门窗的推拉,从而会带来生活的不便问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种带有疏水性铝合金门窗,包括门框主体,所述门框主体的内壁开设有安装槽,所述门框主体的正面开设有插槽,所述插槽的内壁插接有过滤框,所述过滤框的内壁固定连接固定杆和第一限位杆,所述过滤框的正面开设有滑槽,所述固定杆和第一限位杆的外壁滑动连接有清洁板,且清洁板滑动连接在滑槽的内壁,所述过滤框的正面开设有方槽,所述过滤框的内壁转动连接有转动杆,所述转动杆的外壁转动连接有推板,且推板滑动连接在过滤框的内壁。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述门框主体的内壁螺纹连接有螺栓,且螺栓贯穿过滤框的顶部,所述螺栓的数量为两个,两个所述螺栓螺纹连接在门框主体的内壁。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装槽的内壁固定连接滑轨,所述滑轨的外壁滑动连接有窗户。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述门框主体的内壁转动连接有转动件,所述转动件的侧面固定连接有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮连接在转动槽的内壁,所述第一锥形齿轮的外壁啮合有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮的侧面固定连接有连接杆。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装槽的底部开设有疏水槽,所述疏水槽的内壁固定连接有第二限位杆,所述疏水槽的外壁转动连接有刮板,且刮板滑动连接在第二限位杆的外壁。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述门框主体的正面开设有排水槽,所述排水槽的数量为两个,且两个排水槽开设在门框主体的正面。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 1、该带有疏水性铝合金门窗,通过门框主体和安装槽的配合使用,同时利用插槽使得便于安装过滤框,同时螺纹连接螺栓,从而能够对过滤框的位置进行固定,同时在对过滤框内壁焊接的固定杆和第一限位杆,使得清洁板能够通过滑槽的内壁进行移动,从而便于对过滤框内壁过滤的杂质进行清理,同时转动转动杆,使得推板能够把清理到过滤框两端的杂质进行推出,进而方便装置的使用。

[0014] 2、该带有疏水性铝合金门窗,通过转动件转动连接在门框主体的内壁,使得转动件能够带动第一锥形齿轮在转动槽的内壁进行转动,由于第一锥形齿轮的外壁啮合在第二锥形齿轮的外壁,从而第二锥形齿轮能够带动连接杆进行转动,使得连接杆能够带动刮板进行转动,在对固定的第二限位杆,从而第二限位杆能够对刮板进行限位,进而刮板在移动时,能够通过排水槽进行排水。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2的A处局部放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型转动结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型爆炸结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型图5的B处局部放大结构示意图。

[0021] 图中:1、门框主体;2、安装槽;3、插槽;4、过滤框;5、固定杆;6、第一限位杆;7、滑槽;8、清洁板;9、方槽;10、转动杆;11、推板;12、螺栓;13、滑轨;14、窗户;15、转动件;16、第一锥形齿轮;17、第二锥形齿轮;18、连接杆;19、疏水槽;20、第二限位杆;21、刮板;22、排水槽;23、转动槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6,一种带有疏水性铝合金门窗,包括门框主体1,门框主体1的内壁开

设有安装槽2,门框主体1的正面开设有插槽3,插槽3的内壁插接有过滤框4,过滤框4的内壁固定连接有固定杆5和第一限位杆6,过滤框4的正面开设有滑槽7,固定杆5和第一限位杆6的外壁滑动连接有清洁板8,且清洁板8滑动连接在滑槽7的内壁,过滤框4的正面开设有方槽9,过滤框4的内壁转动连接有转动杆10,转动杆10的外壁转动连接有推板11,且推板11滑动连接在过滤框4的内壁,在对开设的插槽3,使得在插槽3的内壁进行安装过滤框4,进而过滤框4能够对杂质进行过滤,从而杂质能够隔离在过滤框4的顶部,同时在对焊接的固定杆5和第一限位杆6,从而方便清洁板8滑动连接在滑槽7的内壁,使得清洁板8能够滑动连接在固定杆5和第一限位杆6的外壁,从而清洁板8在移动时,能够对过滤框4顶部的杂质进行推动到过滤框4的两端,进而在对开设的方槽9,使得在过滤框4的内壁进行转动连接转动杆10,进而转动杆10在转动时,能够带动推板11进行移动,从而推板11能够把杂质通过方槽9进行推出。

[0024] 门框主体1的内壁螺纹连接有螺栓12,且螺栓12贯穿过滤框4的顶部,螺栓12的数量为两个,两个螺栓12螺纹连接在门框主体1的内壁,在对螺纹连接的螺栓12,使得螺栓12能够对过滤框4进行固定,同时螺栓12的数量,使得螺栓12能够更好的对过滤框4进行固定。

[0025] 安装槽2的内壁固定连接滑轨13,滑轨13的外壁滑动连接有窗户14,在对安装槽2内壁焊接的滑轨13,使得滑轨13的外壁能够滑动窗户14,进而窗户14在移动时,使得能够调节窗户14的位置。

[0026] 门框主体1的内壁转动连接有转动件15,转动件15的侧面固定连接有第一锥形齿轮16,第一锥形齿轮16连接在转动槽23的内壁,第一锥形齿轮16的外壁啮合有第二锥形齿轮17,第二锥形齿轮17的侧面固定连接有连接杆18,在对门框主体1内壁转动的转动件15,使得能够在转动件15的侧面进行焊接第一锥形齿轮16,进而第一锥形齿轮16能够安装在转动槽23的内壁,从而第一锥形齿轮16的外壁能够啮合第二锥形齿轮17进行转动,使得第二锥形齿轮17能够带动连接杆18进行移动,进而能更好的对装置进行使用。

[0027] 安装槽2的底部开设有疏水槽19,疏水槽19的内壁固定连接有第二限位杆20,疏水槽19的外壁转动连接有刮板21,且刮板21滑动连接在第二限位杆20的外壁,在对开设的疏水槽19,使得在疏水槽19的内壁能够焊接第二限位杆20,从而连接杆18能够带动刮板21进行转动,进而第二限位杆20能够对刮板21进行限位,以便于刮板21在移动时,来对疏水槽19的内壁进行排水。

[0028] 门框主体1的正面开设有排水槽22,排水槽22的数量为两个,且两个排水槽22开设在门框主体1的正面,在对开设的排水槽22,由于排水槽22的数量,从而能够通过排水槽22进行排水,进而方便装置的使用。

[0029] 工作原理,工作时,通过门框主体1和安装槽2的配合使用,同时利用插槽3使得便于安装过滤框4,同时螺纹连接螺栓12,从而能够对过滤框4的位置进行固定,同时在对过滤框4内壁焊接的固定杆5和第一限位杆6,使得清洁板8能够通过滑槽7的内壁进行移动,从而便于对过滤框4内壁过滤的杂质进行清理,同时转动转动杆10,使得推板11能够把清理到过滤框4两端的杂质进行推出,进而方便装置的使用,在对安装槽2内壁焊接的滑轨13,使得窗户14能够在滑轨13的外壁进行滑动,进而方便调节窗户14的位置,从而方便装置的使用,通过转动件15转动连接在门框主体1的内壁,使得转动件15能够带动第一锥形齿轮16在转动槽23的内壁进行转动,由于第一锥形齿轮16的外壁啮合在第二锥形齿轮17的外壁,从而第

二锥形齿轮17能够带动连接杆18进行转动,使得连接杆18能够带动刮板21进行转动,在对固定的第二限位杆20,从而第二限位杆20能够对刮板21进行限位,进而刮板21在移动时,能够通过排水槽22进行排水。

[0030] 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。

[0031] 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。

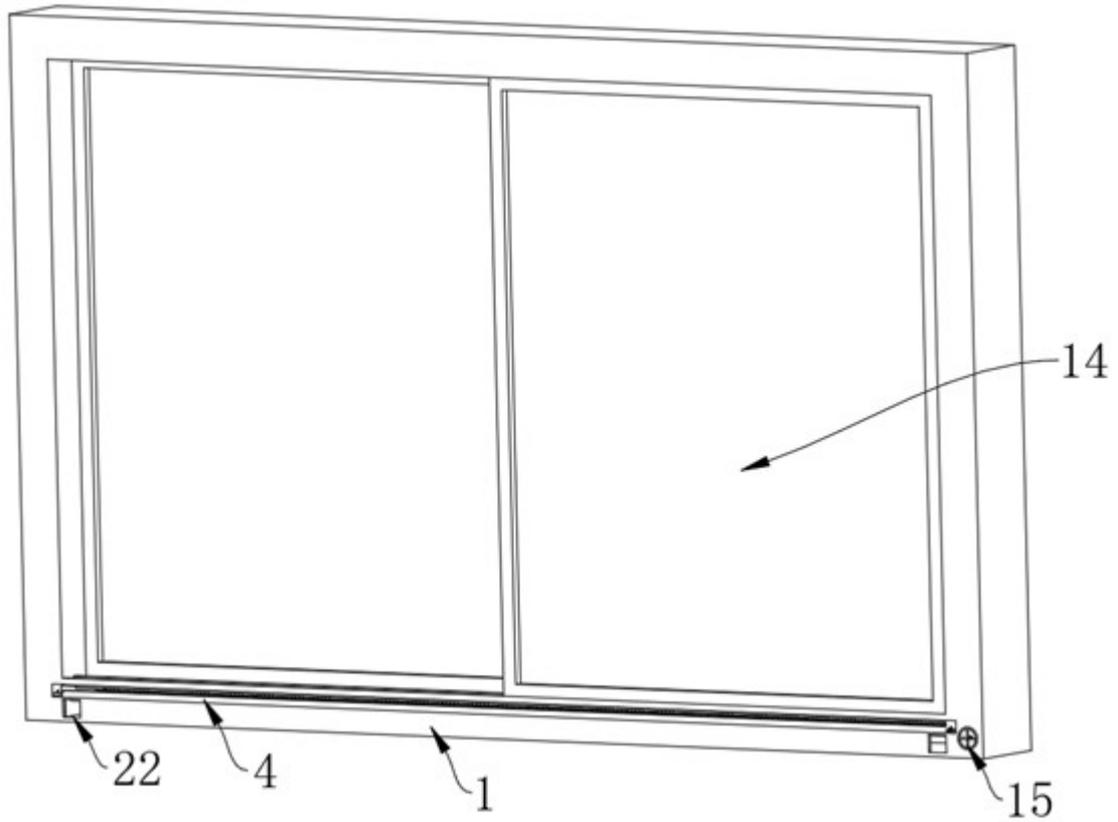


图1

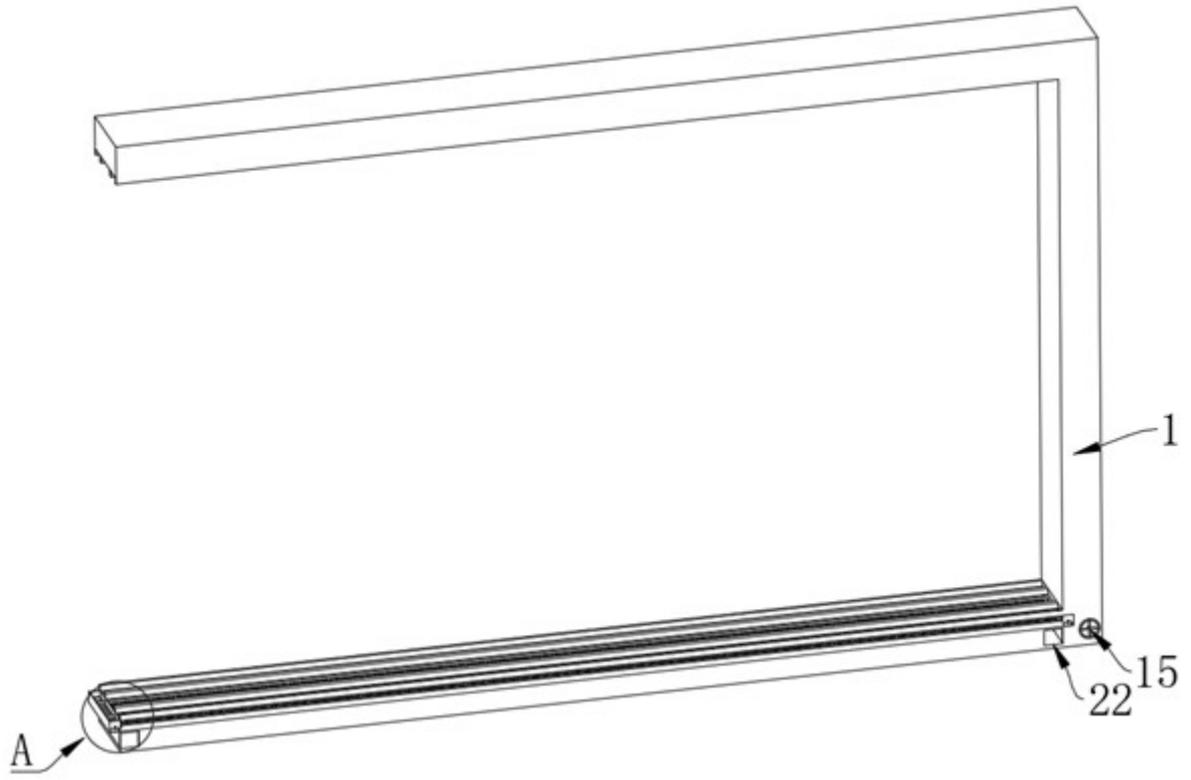


图2

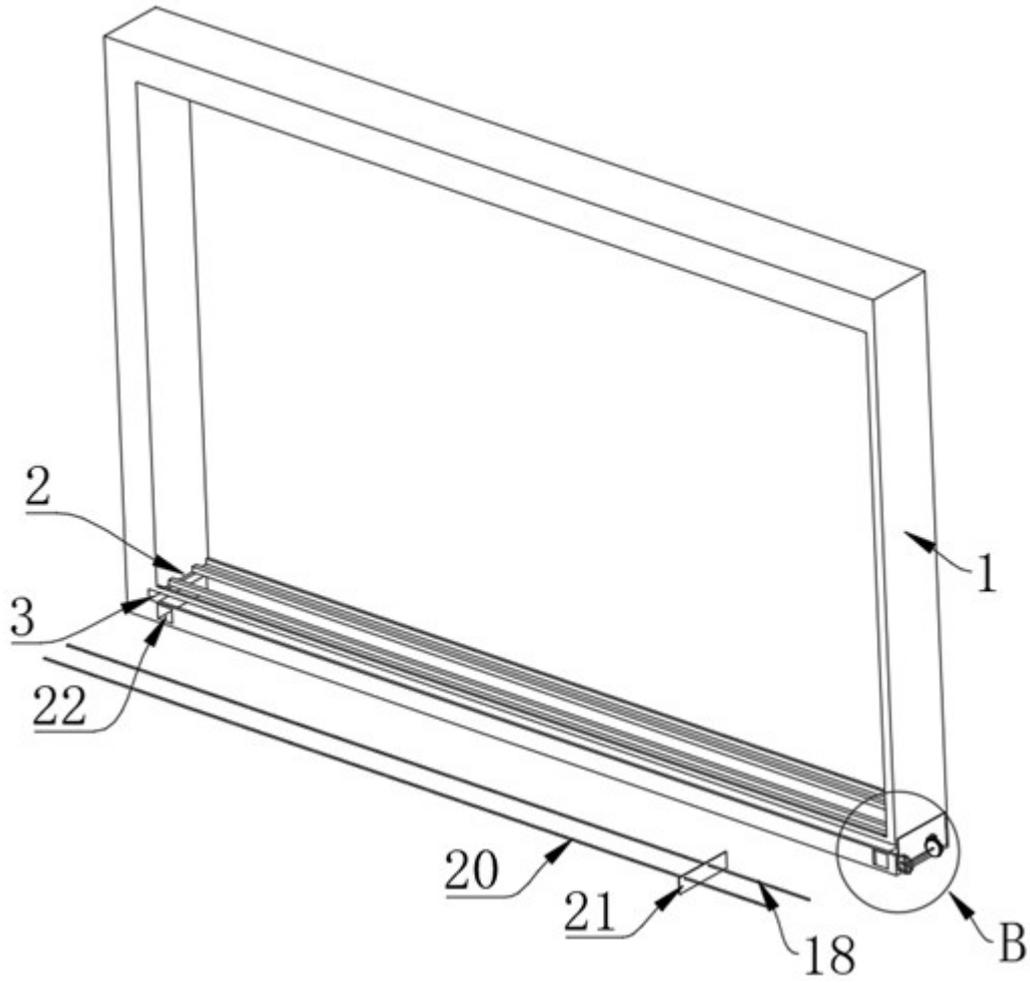


图5

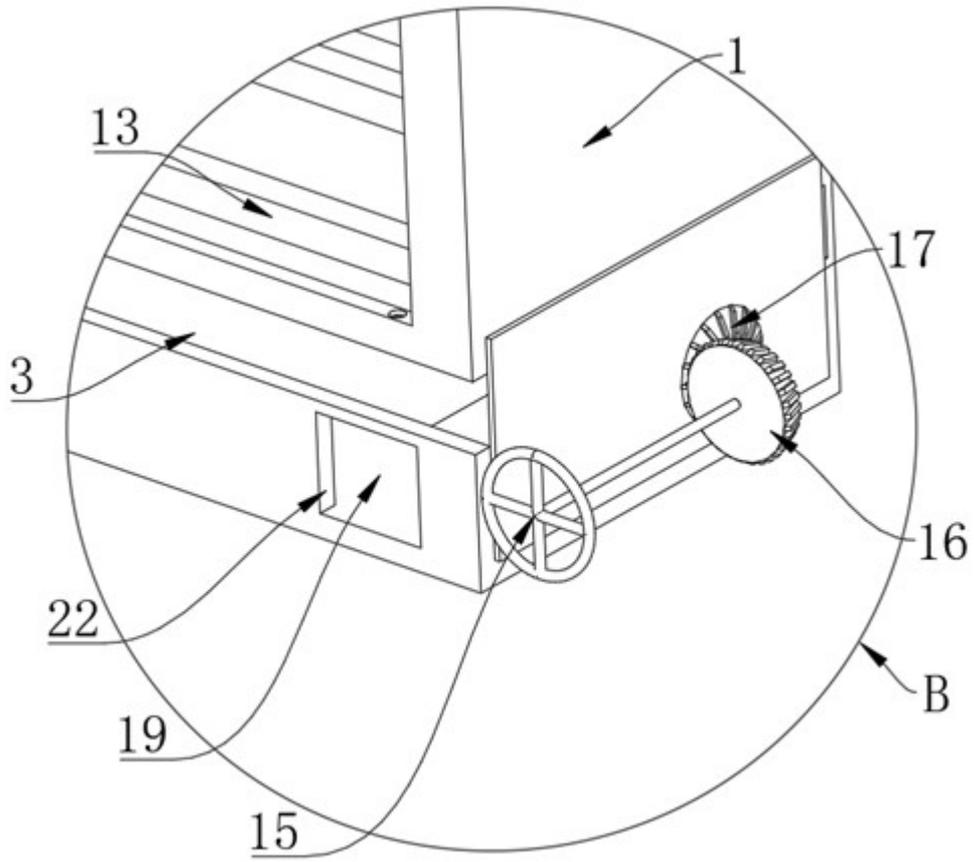


图6