



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110939359 B

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 201911421400.9

E05C 19/12 (2006.01)

(22) 申请日 2019.12.31

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 211598284 U, 2020.09.29

申请公布号 CN 110939359 A

审查员 黄鑫磊

(43) 申请公布日 2020.03.31

(73) 专利权人 重庆市驰茂装饰工程有限公司

地址 401320 重庆市巴南区惠民街道惠东路88-1号

(72) 发明人 周启禄 徐光平 皮志高 周仁杰

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006.01)

E06B 7/26 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

E06B 7/14 (2006.01)

E05C 19/10 (2006.01)

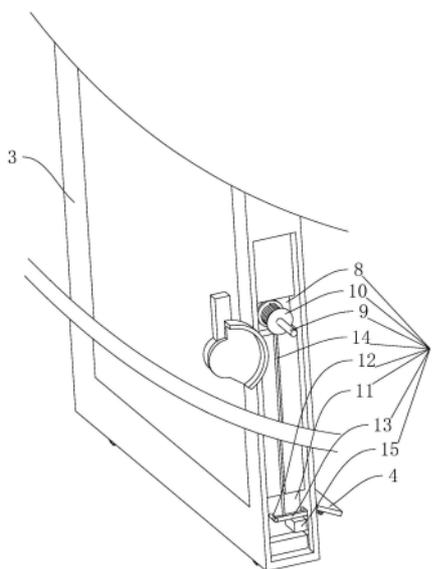
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种节能降噪平移窗

(57) 摘要

本发明涉及一种节能降噪平移窗,包括固定连接在墙体上的窗框、设置在窗框内壁上的两组滑槽、两组分别滑动连接在两组滑槽中的窗体,两组所述窗体之间通过月牙锁锁住,在装有月牙锁锁体的窗框靠近户外的一侧上转动连接有一挡雨板,在窗体上设有用于驱动挡雨板转动的驱动机构,在装有月牙锁长勾的窗体靠近室外的一侧上转动连接有一遮挡板,在窗体上设有用于驱动遮挡板转动的驱动件,通过驱动机构驱动挡雨板转动,挡雨板将窗框和滑槽处遮挡住,通过驱动件驱动遮挡板转动,遮挡板转动后将窗框和滑槽处遮挡住,通过这样的设置,结构简单,操作方便,方便了将滑槽处遮挡住,减小了雨水进入滑槽中。



1. 一种节能降噪平移窗,包括固定连接在墙体上的窗框(1)、设置在窗框(1)内壁上的两组滑槽(2)、两组分别滑动连接在两组滑槽(2)中的窗体(3),两组所述窗体(3)之间通过月牙锁锁住,其特征在于:在装有月牙锁锁体的窗体(3)靠近户外的一侧上转动连接有一挡雨板(4),在窗体(3)上设有用于驱动挡雨板(4)转动的驱动机构(5),在装有月牙锁长勾的窗体(3)靠近室外的一侧上转动连接有一遮挡板(6),在窗体(3)上设有用于驱动遮挡板(6)转动的驱动件(7);

所述驱动机构(5)包括开设窗体(3)侧壁上的凹槽(8)、转动连接在凹槽(8)底面上的安装杆(9)、固定连接在安装杆(9)一端上的收卷辊(10)、开设在窗体(3)一侧侧壁下端上的安装槽(11)、转动连接在安装槽(11)一侧内壁上的第一杆(12)、转动连接在第一杆(12)上的第二杆(13)、一端固定连接在第二杆(13)靠近挡雨板(4)的一端上的驱动绳(14)、设置在第二杆(13)上的配重件,所述第二杆(13)一端转动连接在挡雨板(4)下表面上,所述驱动绳(14)的另一端固定连接在收卷辊(10)外壁上,所述安装杆(9)的一端与月牙锁的锁体的转动轴固定连接,所述配重件设置在第二杆(13)靠近第一杆(12)和挡雨板(4)之间上;

所述驱动件(7)包括开设在装有月牙锁的长勾的窗体(3)的侧壁上第一槽(16)、转动连接在第一槽(16)中的第三杆(17)、开设在月牙锁的长勾上的第四槽(18)、固定连接在第三杆(17)一端上的收卷轮(19)、开设在装有月牙锁的长勾的窗体(3)侧壁的下端上的第二槽(20)、转动连接在第二槽(20)中的第四杆(21)、转动连接在第四杆(21)上的第五杆(22)、一端固定连接在第五杆(22)靠近遮挡板(6)的一端上的提升绳(23),所述提升绳(23)的另一端固定连接在收卷轮(19)外壁上,所述第五杆(22)的一端转动连接在遮挡板(6)下表面上,所述提升绳(23)的一端固定连接在第五杆(22)靠近遮挡板(6)的一端上,所述第四杆(21)沿着窗体(3)长度方向设置,所述第五杆(22)沿着窗体(3)宽度方向设置,所述第三杆(17)一端转动连接在第四槽(18)中,在第三杆(17)位于第四槽(18)的一端上固定连接有一驱动轮(24),在所述第五杆(22)靠近遮挡板(6)的一端上设有结构相同的配重件;

月牙锁的锁体勾设在长勾上时,锁体带动驱动轮(24)转动,驱动轮(24)通过第三杆(17)转动,第三杆(17)带动收卷轮(19)转动,收卷轮(19)通过提升绳(23)运动,提升绳(23)带动第五杆(22)转动,第五杆(22)驱动遮挡板(6)转动。

2. 根据权利要求1所述的一种节能降噪平移窗,其特征在于:在所述窗体(3)靠近室内的一侧和滑槽(2)内壁之间设有一密封件(25),所述密封件(25)包括开设在竖直方向上的滑槽(2)靠近窗体(3)靠近室内的一侧侧壁的内壁上的密封槽(26)、转动连接在密封槽(26)两端内壁之间的转动杆(27)、固定连接在转动杆(27)上的密封板(28)、固定连接在转动杆(27)两端外壁上的驱动板(29)和设置在密封槽(26)中用于控制驱动板(29)远离转动杆(27)的一端位于滑槽(2)中的抵紧件,所述驱动板(29)与密封板(28)之间呈170度设置。

3. 根据权利要求2所述的一种节能降噪平移窗,其特征在于:所述抵紧件设置在抵紧弹簧(30),抵紧弹簧(30)的两端分别固定连接在密封槽(26)底面和驱动板(29)上。

4. 根据权利要求3所述的一种节能降噪平移窗,其特征在于:在所述密封板(28)靠近窗体(3)的一侧上固定连接有一密封垫(31)。

5. 根据权利要求1所述的一种节能降噪平移窗,其特征在于:靠下的滑槽(2)的底面呈倾斜设置,滑槽(2)底面朝向室外倾斜,在滑槽(2)侧壁上开设有漏水孔(32)。

6. 根据权利要求5所述的一种节能降噪平移窗,其特征在于:在所述窗体(3)下表面上

开设有四组安装孔(33),四组安装孔(33)呈矩形设置,在安装孔(33)中滑动连接有一支撑杆(34),在支撑杆(34)下端上转动连接有一滚轮(35),在安装孔(33)内壁上固定连接有一支撑弹簧(36),支撑弹簧(36)的两端分别固定连接在安装杆(9)和安装孔(33)底面上。

一种节能降噪平移窗

技术领域

[0001] 本发明涉及一种窗户,尤其是涉及一种节能降噪平移窗。

背景技术

[0002] 窗户按开启方式可以分为平开式,对开式,平移式,上悬式,外翻式等等。平移式窗户的优点是简洁、美观,窗幅大,玻璃块大,视野开阔,采光率高,擦玻璃方便,使用灵活,安全可靠,使用寿命长,成本低,在一个平面内开启,占用空间少,安装纱窗方便等。目前采用最多的就是平移式窗户。

[0003] 月牙锁(窗锁)广泛用于塑钢铝合金推拉窗上。推拉窗的开启和关闭的五金件就是月牙锁。因其形状像月牙,故行业内人称之为月牙锁。

[0004] 现有的平移窗在使用过程中,一旦遇到下雨天气,雨水会流到窗框上的滑槽中,雨水长时间滞留在滑槽中,对窗户造成损伤,一旦滑槽中的雨水过多会倒灌进室内。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种节能降噪平移窗,其具有方便了将滑槽处遮挡住,减小了雨水进入滑槽中的效果。

[0006] 本发明的上述发明目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种节能降噪平移窗,包括固定连接在墙体上的窗框、设置在窗框内壁上的两组滑槽、两组分别滑动连接在两组滑槽中的窗体,两组所述窗体之间通过月牙锁锁住,在装有月牙锁锁体的窗框靠近户外的一侧上转动连接有一挡雨板,在窗体上设有用于驱动挡雨板转动的驱动机构,在装有月牙锁长勾的窗体靠近室外的一侧上转动连接有一遮挡板,在窗体上设有用于驱动遮挡板转动的驱动件。

[0008] 通过采用上述技术方案,通过驱动机构驱动挡雨板转动,挡雨板将窗框和滑槽处遮挡住,通过驱动件驱动遮挡板转动,遮挡板转动后将窗框和滑槽处遮挡住,通过这样的设置,结构简单,操作方便,方便了将滑槽处遮挡住,减小了雨水进入滑槽中。

[0009] 本发明进一步设置为:所述驱动机构包括开设窗体侧壁上的凹槽、转动连接在凹槽底面上的安装杆、固定连接在安装杆一端上的收卷辊、开设在窗体一侧侧壁下端上的安装槽、转动连接在安装槽一侧内壁上的第一杆、转动连接在第一杆上的第二杆、一端固定连接在第二杆靠近挡雨板的一端上的驱动绳、设置在第二杆上的配重件,所述第二杆一端转动连接在挡雨板下表面上,所述驱动绳的另一端固定连接在收卷辊外壁上,所述安装杆的一端与月牙锁的锁体的转动轴固定连接,所述配重件设置在第二杆靠近第一杆和挡雨板之间上。

[0010] 通过采用上述技术方案,在雨天时,操作者需要关闭窗户,通过月牙锁将窗户锁紧,通过月牙锁的锁体中的转动轴带动安装杆转动,安装杆通过收卷辊带动驱动绳运动,驱动绳带动第二杆转动,第二杆驱动挡雨板转动,在配重块的作用下,第二杆可以复位,通过这样的设置,结构简单,操作方便,方便了操作者驱动挡雨板转动。

[0011] 本发明进一步设置为:所述驱动件包括开设在装有月牙锁的长勾的窗体的侧壁上第一槽、转动连接在第一槽中的第三杆、开设在月牙锁的长勾上的第四槽、固定连接在第三杆一端上的收卷轮、开设在装有月牙锁的长勾的窗体侧壁的下端上的第二槽、转动连接在第二槽中的第四杆、转动连接在第四杆上的第五杆、一端固定连接在第五杆靠近遮挡板的一端上的提升绳,所述提升绳的另一端固定连接在收卷轮外壁上,所述第五杆的一端转动连接在遮挡板下表面上,所述提升绳的一端固定连接在第五杆靠近遮挡板的一端上,所述第四杆沿着窗体长度方向设置,所述第五杆沿着窗体宽度方向设置,所述第三杆一端转动连接在第四槽中,在第三杆位于第四槽的一端上固定连接有一驱动轮,在所述第五杆靠近遮挡板的一端上设有结构相同的配重件。

[0012] 通过采用上述技术方案,操作者在通过月牙锁锁窗户的时候,月牙锁上的锁体锁在长勾上时,锁体驱动驱动轮转动,驱动环带动第三杆转动,第三杆通过收卷轮转动,收卷轮通过提升绳带动第五杆运动,第五杆带动遮挡板转动,通过这样的设置,结构简单,操作方便,方便了操作者在关窗时同时驱动遮挡板转动。

[0013] 本发明进一步设置为:在所述窗体靠近室内的一侧和滑槽内壁之间设有一密封件,所述密封件包括开设在竖直方向上的滑槽靠近窗体靠近室内的一侧侧壁的内壁上的密封槽、转动连接在密封槽两端内壁之间的转动杆、固定连接在转动杆上的密封板、固定连接在转动杆两端外壁上的驱动板和设置在密封槽中用于控制驱动板远离转动杆的一端位于滑槽中的抵紧件,所述驱动板与密封板之间呈170度设置。

[0014] 通过采用上述技术方案,窗体在关的时候,窗体一端侧壁通过驱动板运动,驱动板通过转动杆带动密封板转动,密封板一侧抵紧在窗体靠近室内的侧壁上,通过这样的设置,结构简单,操作方便,提高了窗体与窗框之间的密封性,减小了室内和室外之间的空气流通。

[0015] 本发明进一步设置为:所述抵紧件设置在抵紧弹簧,抵紧弹簧的两端分别固定连接在密封槽底面和驱动板上。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过将抵紧件设置为抵紧弹簧,通过设置了抵紧弹簧,方便了控制驱动板远离转动杆的一端始终位于滑槽中。

[0017] 本发明进一步设置为:在所述密封板靠近窗体的一侧上固定连接有一密封垫。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过在密封板靠近窗体的一侧上固定连接有一密封垫,通过设置了密封垫,提高了密封板与窗体之间的密封性。

[0019] 本发明进一步设置为:靠下的滑槽的底面呈倾斜设置,滑槽底面朝向室外倾斜,在滑槽侧壁上开设有漏水孔。

[0020] 通过采用上述技术方案,通过将滑槽地面设置为倾斜,滑槽地面朝向室外倾斜,在滑槽侧壁上开设有漏水孔,通过这样的设置,结构简单,操作方便,方便了操作者将滑槽中的水流走。

[0021] 本发明进一步设置为:在所述窗体下表面上开设有四组安装孔,四组安装孔呈矩形设置,在安装孔中滑动连接有一支撑杆,在支撑杆下端上转动连接有一滚轮,在安装孔内壁上固定连接有一支撑弹簧,支撑弹簧的两端分别固定连接在安装杆和安装孔底面上。

[0022] 通过采用上述技术方案,通过在窗体下表面上开设有四组安装孔,四组安装孔呈矩形设置,滚轮抵紧在滑槽底面上,在支撑弹簧回复力的作用下,窗体处于水平设置,通过

这样的设置,结构简单,操作方便,方便了操作者控制窗体处于水平位置。

[0023] 综上所述,本发明的有益技术效果为:方便了将滑槽处遮挡住,减小了雨水进入滑槽中;方便了操作者驱动挡雨板转动;方便了操作者将滑槽中的水流走;提高了窗体与窗框之间的密封性,减小了室内和室外之间的空气流通。

附图说明

[0024] 图1是实施例的整体结构示意图;

[0025] 图2是实施例中驱动机构的整体结构示意图;

[0026] 图3是实施例中驱动件的整体结构示意图;

[0027] 图4是实施例中密封件的整体结构示意图;

[0028] 图5是实施例中窗框下表面上的整体结构示意图。

[0029] 附图标记:1、窗框;2、滑槽;3、窗体;4、挡雨板;5、驱动机构;6、遮挡板;7、驱动件;8、凹槽;9、安装杆;10、收卷辊;11、安装槽;12、第一杆;13、第二杆;14、驱动绳;15、配重块;16、第一槽;17、第三杆;18、第四槽;19、收卷轮;20、第二槽;21、第四杆;22、第五杆;23、提升绳;24、驱动轮;25、密封件;26、密封槽;27、转动杆;28、密封板;29、驱动板;30、抵紧弹簧;31、密封垫;32、漏水孔;33、安装孔;34、支撑杆;35、滚轮;36、支撑弹簧。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0031] 如图1所示,为本发明公开的一种节能降噪平移窗,包括固定连接在墙体上的窗框1、开设在窗框1内壁上的两组滑槽2、分别滑动连接在两组滑槽2中的窗体3,两组窗体3之间通过月牙锁锁住。

[0032] 如图1、图2、图3所示,为了防止窗户在关上后,雨水流到滑槽2中,在装有月牙锁的窗体3靠近户外的一侧上转动连接有一挡雨板4,在窗体3上设有用于驱动挡雨板4转动的驱动机构5,在装有长勾的窗体3靠近户外的一侧上转动连接有一遮挡板6,在窗体3上设有用于驱动遮挡板6转动的驱动件7。

[0033] 如图2所示,驱动机构5包括凹槽8、安装杆9、收卷辊10、安装槽11、第一杆12、第二杆13、驱动绳14、配重件,凹槽8开设在窗体3侧壁上,安装杆9一端转动连接在凹槽8底面上,安装杆9的另一端与月牙锁的转动轴固定连接且呈同轴设置,收卷辊10固定连接在安装杆9一端上,安装槽11开设在窗体3侧壁的下端上,第一杆12转动连接在安装槽11内壁上,第一杆12沿着窗体3长度方向设置,第二杆13一端转动连接在第一杆12上,第二杆13沿着窗体3宽度方向设置,第二杆13的一端穿出窗体3后与挡雨板4下表面转动连接,驱动绳14的一端固定连接在第二杆13外壁上,驱动绳14的另一端固定连接在收卷辊10外壁上,配重件固定连接在第二杆13外壁上,配重件用于方便第二杆13复位,配重件设置为配重块15。

[0034] 如图3所示,驱动件7包括第一槽16、第三杆17、第四槽18、收卷轮19、第二槽20、第五杆22、提升绳23,第一槽16开设在装有月牙锁的长沟的窗体3的一侧侧壁上,第三杆17一端转动连接在第一槽16中,第三杆17沿着窗体3长度方向设置,第四槽18开设在长勾上,第三杆17的一端位于第四槽18中,在第三杆17位于第四槽18的一端上固定连接有一驱动轮24,收卷轮19固定连接在第三杆17远离驱动轮24的一端上,第二槽20开设在装有月牙锁的

长勾的窗体3的一侧下端上,第四杆21一端转动连接在第二槽20内壁上,第四杆21沿着窗体3长度方向设置,第五杆22一端转动连接在第四杆21外壁上,第五杆22的一端转动连接在遮挡板6下表面上,提升绳23的一端固定连接在第五杆22外壁上,提升绳23的另一端固定连接在收卷轮19外壁上,在第五杆22设有结构相同的配重块15。

[0035] 如图4所示,为了提高窗体3靠近室内的一侧与滑槽2内壁之间的密封性,在窗体3靠近室内的一侧和滑槽2内壁之间设有一密封件25,密封件25包括密封槽26、转动杆27、密封板28、驱动板29和抵紧件,密封槽26开设在竖直方向上的滑槽2靠近窗体3靠近室内的一侧侧壁上,转动杆27两端分别转动连接在密封槽26的两端内壁上,密封板28固定连接在转动杆27外壁上,驱动板29固定连接在转动杆27的两端上,驱动板29与密封板28之间呈170度设置,抵紧件设置在驱动板29和密封槽26内壁之间,抵紧件用于将驱动板29远离转动杆27的一端抵紧在密封槽26中,抵紧件设置为抵紧弹簧30,抵紧弹簧30的两端分别固定连接在密封槽26内壁和驱动板29上。

[0036] 如图4所示,为了提高密封板28与窗体3之间的密封性,在密封板28靠近窗体3的一侧上固定连接有一密封垫31。

[0037] 如图1、图4、图5所示,为了方便操作者将滑槽2中的水排放掉,滑槽2底面呈倾斜设置,滑槽2底面朝室外倾斜,在滑槽2侧壁上下端开设有一漏水孔32;为了方便保持窗体3的水平,在窗体3下表面上开设有四组安装孔33,安装孔33呈矩形设置,在安装孔33中滑动连接有一支撑杆34,在安装孔33中设有一支撑弹簧36,支撑弹簧36的两端分别固定连接在支撑杆34和安装孔33底面上,在支撑杆34的一端上转动连接有一滚轮35。

[0038] 本实施例的实施原理为:下雨天,操作者将窗体3管好,通过月牙锁将两扇窗体3锁好,月牙锁的锁体上的转动轴带动安装杆9转动,安装杆9带动收卷辊10转动,收卷辊10通过驱动绳14带动第二杆13转动,第二杆13带动挡雨板4转动,月牙锁的锁体勾设在长勾上时,锁体带动驱动轮24转动,驱动轮24通过第三杆17转动,第三杆17带动收卷轮19转动,收卷轮19通过提升绳23运动,提升绳23带动第五杆22转动,第五杆22驱动遮挡板6转动;

[0039] 窗体3一端侧壁驱动驱动板29运动,驱动环通过转动杆27带动密封板28转动,密封板28通过橡胶垫抵紧在窗体3外壁上。

[0040] 本具体实施方式的实施例均为本发明的较佳实施例,并非依此限制本发明的保护范围,故:凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围之内。

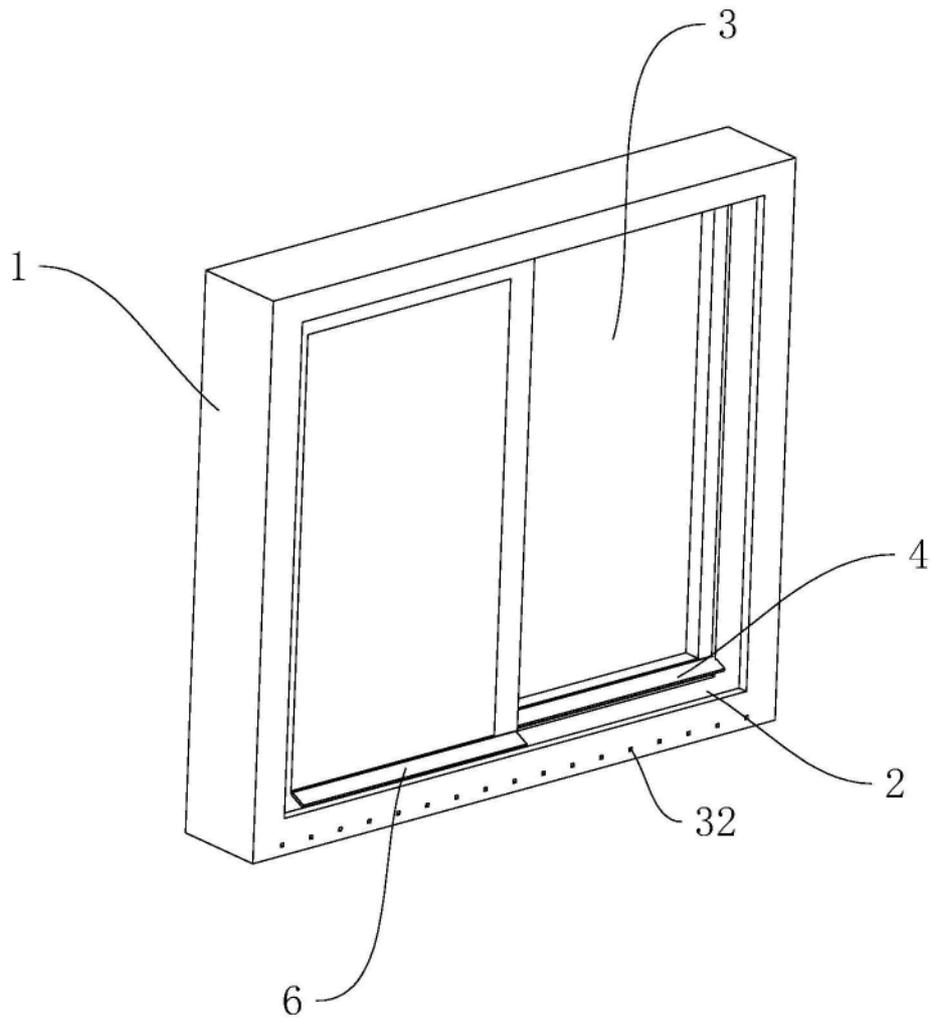


图1

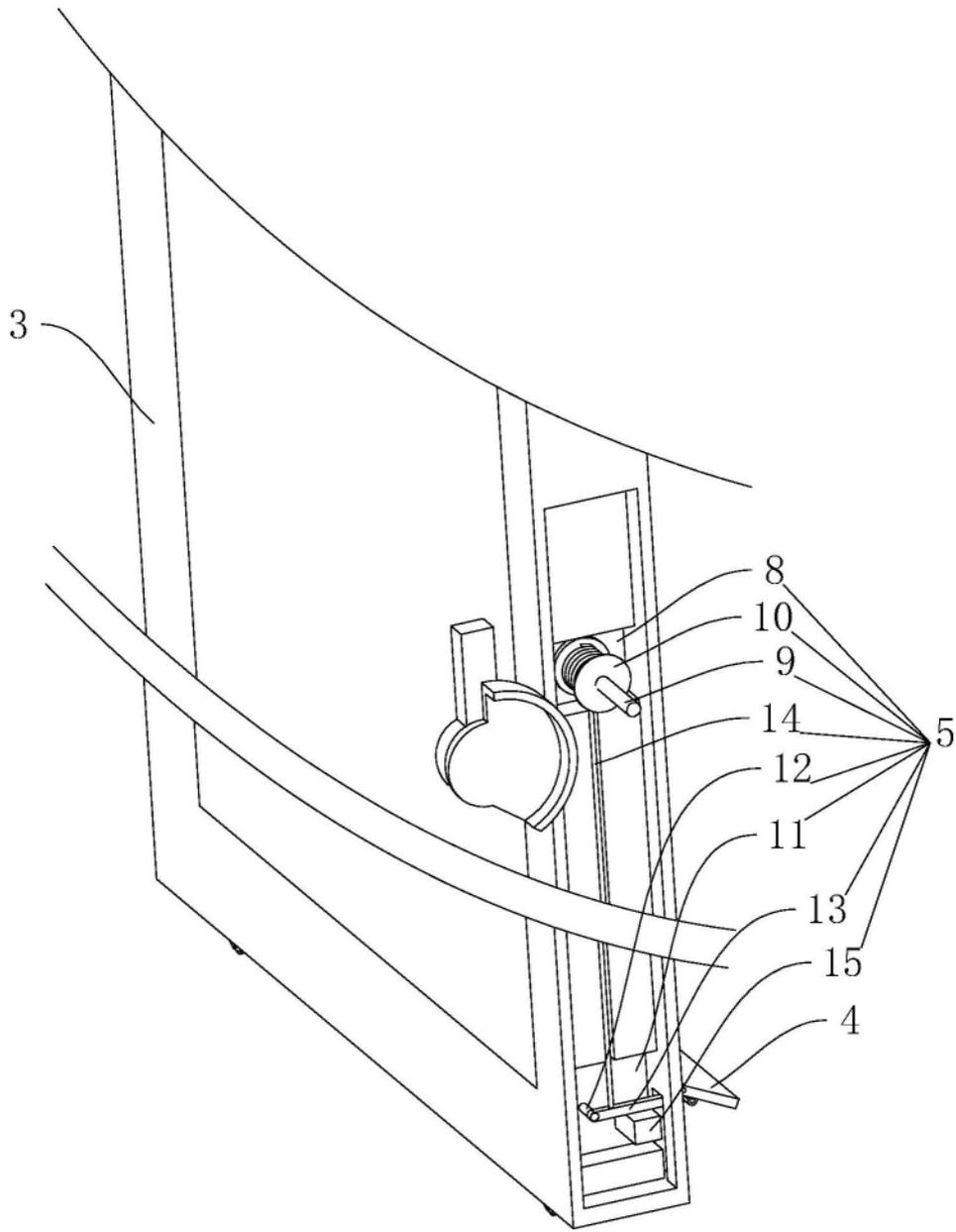


图2

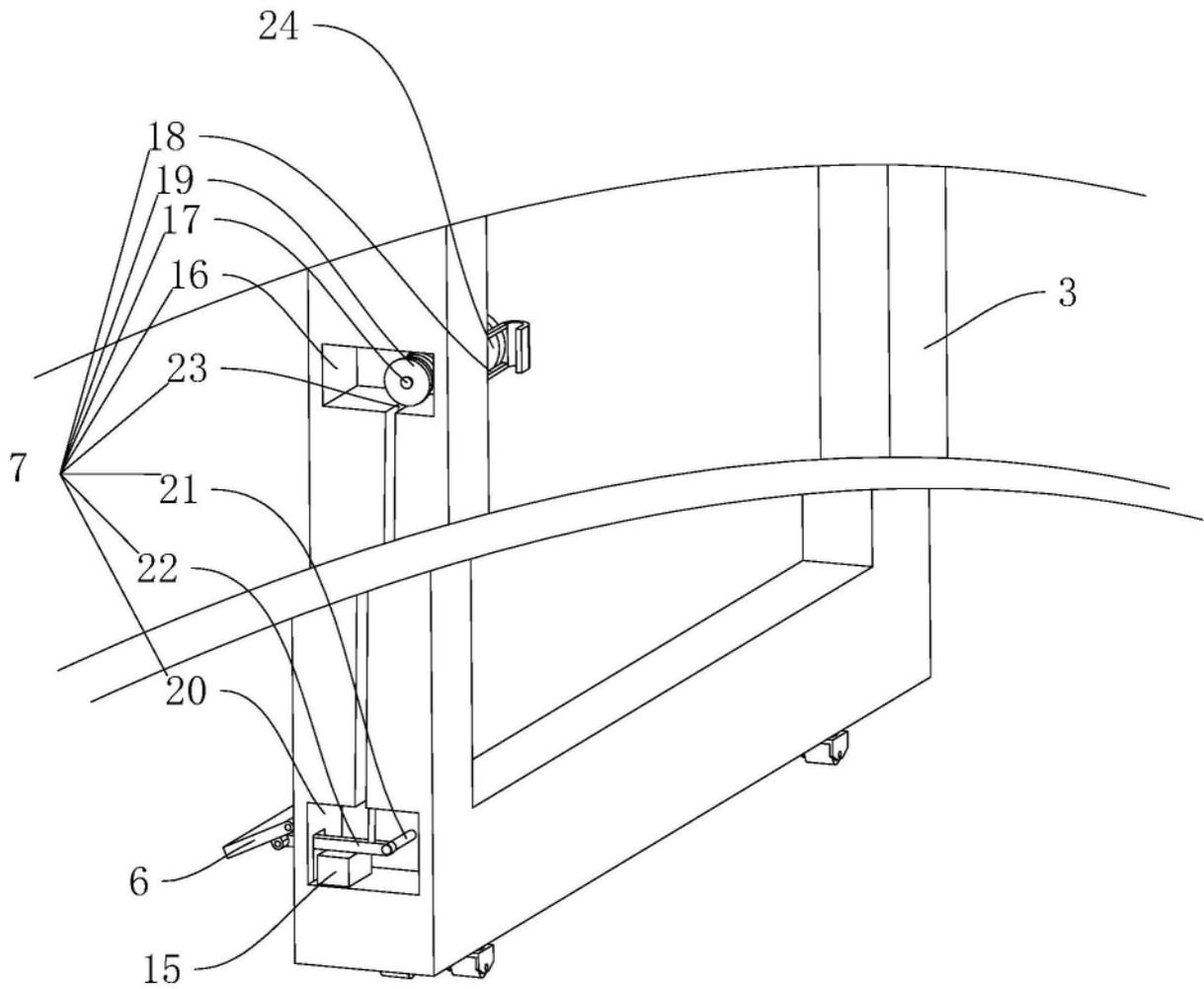


图3

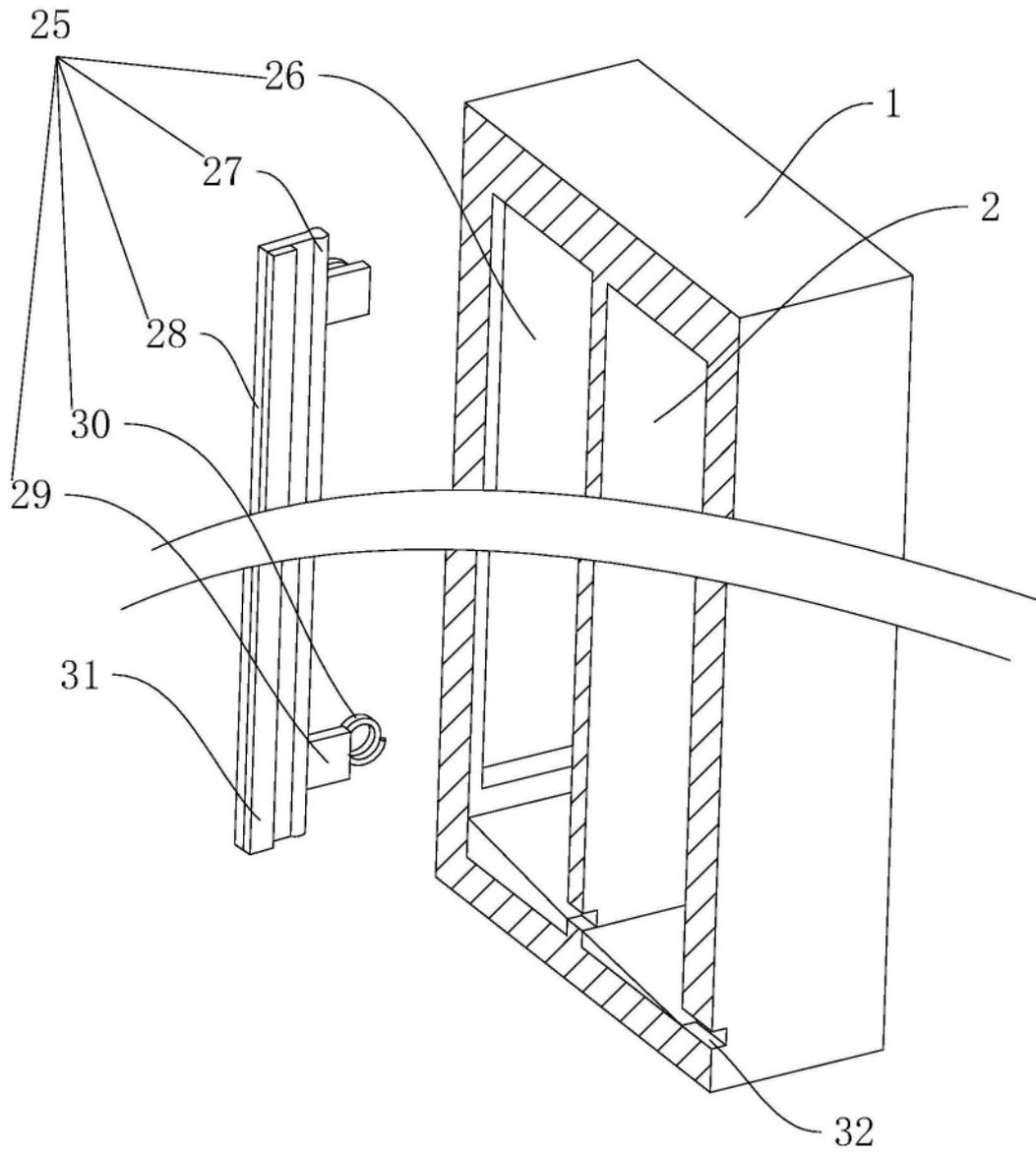


图4

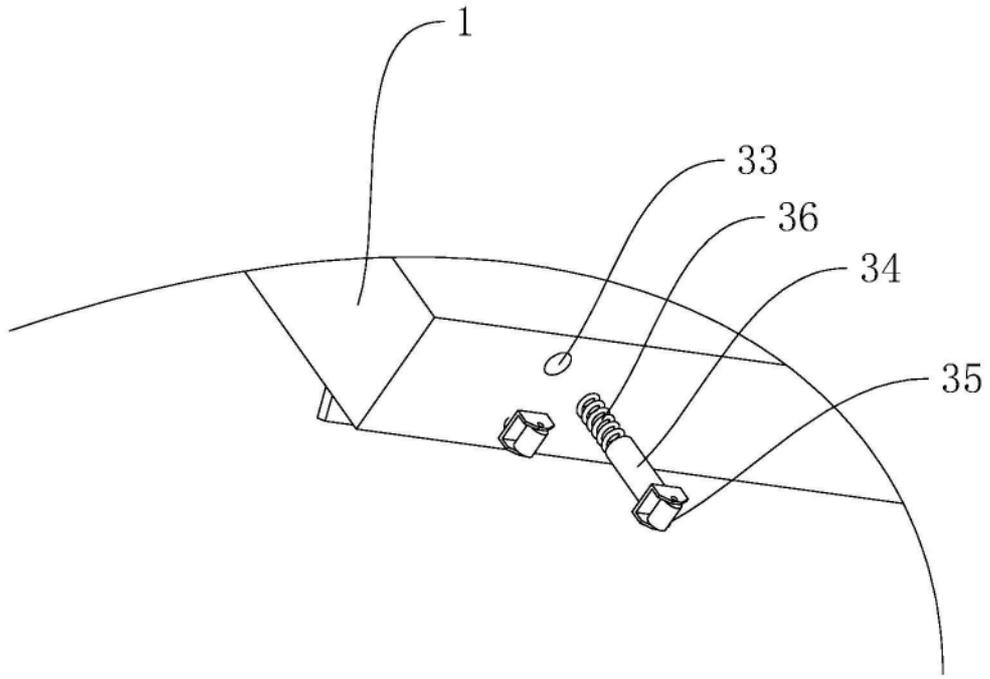


图5