



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112227890 A

(43) 申请公布日 2021. 01. 15

(21) 申请号 202011102563.3

(22) 申请日 2020.10.15

(71) 申请人 福建武平致青春电子商务有限公司

地址 364300 福建省龙岩市武平县城厢镇
园丁村客都汇电商创业园315室

(72) 发明人 蔡河龙

(51) Int. Cl.

E06B 3/38 (2006.01)

E06B 7/086 (2006.01)

E05F 3/02 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

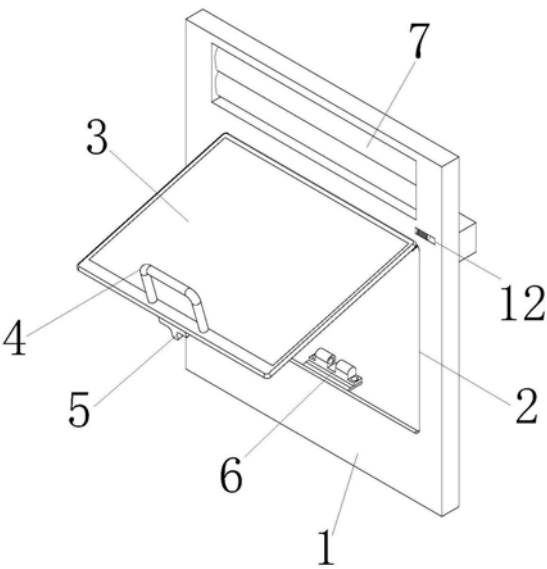
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种节能环保型窗户结构

(57) 摘要

本发明公开了一种节能环保型窗户结构,包括框体、插接块、卡座、转动块、支撑座和排风机构,框体前端下侧开设有开口,开口通过转动块与窗体顶部转动连接,窗体与拉杆底部固定连接,排风机构安装固定于框体内部上端,本发明通过在框体内部上端设置了排风机构,窗体闭合时,会带动转动块进行转动,从而使联动机构带动排放机构进行联动,使排放机构上端的密封板解除对排放槽的密封,从而使排放槽内侧进行空气流动,同时过滤网能够对空气中的灰尘进行过滤,达到了能够在窗体闭合时,保证室内空气流动的优点。



1. 一种节能环保型窗户结构,包括框体(1)、插接块(5)、卡座(6)、转动块(8)和支撑座(11),所述框体(1)前端下侧开设有开口(2),所述开口(2)通过转动块(8)与窗体(3)顶部转动连接,所述窗体(3)与拉杆(4)底部固定连接;

其特征在于:还包括排风机构(7),所述排风机构(7)安装固定于框体(1)内部上端,所述排风机构(7)包括排放槽(71)、过滤网(72)、排放机构(73)、联动机构(74)和固定框(75),所述排放槽(71)开设于框体(1)内部上端,所述排放槽(71)内部右端固定有过滤网(72),所述排放机构(73)安装固定于排放槽(71)内部左端,所述排放机构(73)与联动机构(74)上端转动连接,所述联动机构(74)安装固定于固定框(75)内部下端,所述联动机构(74)随着转动块(8)同步转动。

2. 根据权利要求1所述一种节能环保型窗户结构,其特征在于:所述窗体(3)顶部设置有插接块(5),所述插接块(5)与卡座(6)内侧卡扣配合,所述窗体(3)通过螺钉与活动座(9)上端锁紧固定,所述活动座(9)与氮气弹簧缸(10)上端转动配合,并且氮气弹簧缸(10)远离活动座(9)一端与支撑座(11)右上端转动连接,所述支撑座(11)与框体(1)右下端螺栓连接。

3. 根据权利要求1所述一种节能环保型窗户结构,其特征在于:所述排放机构(73)包括滑杆(731)、第一导向块(732)、摆动杆(733)、密封板(734)、定位轴(735)、第二导向块(736)、压簧(737)、固定块(738)和活动杆(739),所述第一导向块(732)与排放槽(71)内部上端固定连接,所述滑杆(731)与第一导向块(732)和第二导向块(736)内侧滑动配合,所述摆动杆(733)一端通过铰链轴与滑杆(731)前端上侧转动连接,并且摆动杆(733)另一端与密封板(734)右上端转动连接,所述密封板(734)通过定位轴(735)与排放槽(71)内部左上端转动连接,所述第二导向块(736)与排放槽(71)下端固定连接,所述滑杆(731)与固定块(738)上端固定为一体,所述第二导向块(736)通过压簧(737)与固定块(738)上端弹性连接,并且压簧(737)套接于滑杆(731)下端,所述活动杆(739)通过铰链轴与固定块(738)前端转动配合。

4. 根据权利要求1所述一种节能环保型窗户结构,其特征在于:所述联动机构(74)包括滑块(741)、连接杆(742)、滑轴(743)、第一驱动块(744)、滑动轴(745)和第二驱动块(746),所述滑块(741)与框体(1)前端右上侧滑动配合,所述滑块(741)与连接杆(742)左端固定连接,并且连接杆(742)远离滑块(741)一端与滑轴(743)左侧相固定,所述滑轴(743)与第一驱动块(744)上端内侧滑动配合,所述第一驱动块(744)通过滑动轴(745)与活动杆(739)下端转动配合,并且活动杆(739)沿着滑动轴(745)上端滑动,所述第一驱动块(744)与第二驱动块(746)右端内侧卡扣配合,所述第二驱动块(746)随着转动块(8)同步转动。

5. 根据权利要求4所述一种节能环保型窗户结构,其特征在于:所述第一驱动块(744)和第二驱动块(746)尺寸相同,并且第一驱动块(744)和第二驱动块(746)相互插接。

6. 根据权利要求4所述一种节能环保型窗户结构,其特征在于:所述第一驱动块(744)上端设置有滑槽(7441),并且滑轴(743)与滑槽(7441)内侧滑动配合。

7. 根据权利要求4所述一种节能环保型窗户结构,其特征在于:所述第一驱动块(744)前端设置有导向杆(7442),并且第一驱动块(744)沿着导向杆(7442)上端滑动。

8. 根据权利要求3所述一种节能环保型窗户结构,其特征在于:所述摆动杆(733)共设置有两根,并且摆动杆(733)沿滑杆(731)前端上侧和中部相对设置。

9. 根据权利要求8所述一种节能环保型窗户结构,其特征在于:两根所述摆动杆(733)上端均设置有密封板(734)和定位轴(735),并且密封板(734)宽度与排放槽(71)宽度相吻合。

10. 根据权利要求3所述一种节能环保型窗户结构,其特征在于:所述第一导向块(732)和第二导向块(736)相互平行分布,并且第一导向块(732)和第二导向块(736)内侧壁均呈光滑状。

一种节能环保型窗户结构

技术领域

[0001] 本发明涉及窗户相关领域,具体是一种节能环保型窗户结构。

背景技术

[0002] 窗户,在建筑学上是指墙或屋顶上建造的洞口,用以使光线或空气进入室内,早在 中国隋代,洛阳皇宫紫微城内的观文殿就出现了可以自动开合的窗户,应用广泛。

[0003] 现在的窗户结构在使用时,在将窗户闭合后,会出现室内通风不良的情况产生,现有节能环保型窗户结构不易在窗户闭合时,保证室内的正常通风,增加使用者使用舒适度。

发明内容

[0004] 因此,为了解决上述不足,本发明在此提供一种节能环保型窗户结构。

[0005] 本发明是这样实现的,构造一种节能环保型窗户结构,该装置包括框体、插接块、卡座、转动块、支撑座和排风机构,所述框体前端下侧开设有开口,所述开口通过转动块与窗体顶部转动连接,所述窗体与拉杆底部固定连接,所述排风机构安装固定于框体内部上端,所述排风机构包括排放槽、过滤网、排放机构、联动机构和固定框,所述排放槽开设于框体内部上端,所述排放槽内部右端固定有过滤网,所述放机构安装固定于排放槽内部左端,所述排放机构与联动机构上端转动连接,所述联动机构安装固定于固定框内部下端,所述联动机构随着转动块同步转动。

[0006] 优选的,所述窗体顶部设置有插接块,所述插接块与卡座内侧卡扣配合,所述窗体通过螺钉与活动座上端锁紧固定,所述活动座与氮气弹簧缸上端转动配合,并且氮气弹簧缸远离活动座一端与支撑座右上端转动连接,所述支撑座与框体右下端螺栓连接。

[0007] 优选的,所述排放机构包括滑杆、第一导向块、摆动杆、密封板、定位轴、第二导向块、压簧、固定块和活动杆,所述第一导向块与排放槽内部上端固定连接,所述滑杆与第一导向块和第二导向块内侧滑动配合,所述摆动杆一端通过铰链轴与滑杆前端上侧转动连接,并且摆动杆另一端与密封板右上端转动连接,所述密封板通过定位轴与排放槽内部左上端转动连接,所述第二导向块与排放槽下端固定连接,所述滑杆与固定块上端固定为一体,所述第二导向块通过压簧与固定块上端弹性连接,并且压簧套接于滑杆下端,所述活动杆通过铰链轴与固定块前端转动配合。

[0008] 优选的,所述联动机构包括滑块、连接杆、滑轴、第一驱动块、滑动轴和第二驱动块,所述滑块与框体前端右上侧滑动配合,所述滑块与连接杆左端固定连接,并且连接杆远离滑块一端与滑轴左侧相固定,所述滑轴与第一驱动块上端内侧滑动配合,所述第一驱动块通过滑动轴与活动杆下端转动配合,并且活动杆沿着滑动轴上端滑动,所述第一驱动块与第二驱动块右端内侧卡扣配合,所述第二驱动块随着转动块同步转动。

[0009] 优选的,所述第一驱动块和第二驱动块尺寸相同,并且第一驱动块和第二驱动块相互插接。

[0010] 优选的,所述第一驱动块上端设置有滑槽,并且滑轴与滑槽内侧滑动配合。

[0011] 优选的,所述第一驱动块前端设置有导向杆,并且第一驱动块沿着导向杆上端滑动。

[0012] 优选的,所述摆动杆共设置有两根,并且摆动杆沿滑杆前端上侧和中部相对设置。

[0013] 优选的,两根所述摆动杆上端均设置有密封板和定位轴,并且密封板宽度与排放槽宽度相吻合。

[0014] 优选的,所述第一导向块和第二导向块相互平行分布,并且第一导向块和第二导向块内侧壁均呈光滑状。

[0015] 优选的,所述定位轴为不锈钢材质,抗腐蚀性强。

[0016] 优选的,所述压簧为弹簧钢材质,弹性势能优良。

[0017] 本发明具有如下优点:本发明通过改进在此提供一种节能环保型窗户结构,与同类型设备相比,具有如下改进:

[0018] 优点1:本发明所述一种节能环保型窗户结构,通过在框体内部上端设置了排风机构,窗体闭合时,会带动转动块进行转动,从而使联动机构带动排放机构进行联动,使排放机构上端的密封板解除对排放槽的密封,从而使排放槽内侧进行空气流动,同时过滤网能够对空气中的灰尘进行过滤,达到了能够在窗体闭合时,保证室内空气流动的优点。

[0019] 优点2:本发明所述一种节能环保型窗户结构,通过在排风机构上端设置了联动机构,转动块转动时,会通过第二驱动块带动第一驱动块进行转动,使第一驱动块通过滑动轴带动活动杆进行摆动,达到了能够快速带动活动杆进行联动的优点。

[0020] 优点3:本发明所述一种节能环保型窗户结构,通过在排风机构上端设置了排放机构,活动杆通过固定块带动滑杆往第一导向块和第二导向块下端移动,使滑杆通过摆动杆带动密封板绕定位轴进行摆动,使密封板解除对排放槽的密封,使排放槽内部进行空气流动,达到了能够快速解除对排放槽密封的优点。

附图说明

[0021] 图1是本发明结构示意图;

[0022] 图2是本发明窗户结构侧视结构示意图;

[0023] 图3是本发明排风机构剖面结构示意图;

[0024] 图4是本发明排放机构剖面结构示意图;

[0025] 图5是本发明联动机构剖面结构示意图;

[0026] 图6是本发明联动机构侧视结构示意图。

[0027] 其中:框体-1、开口-2、窗体-3、拉杆-4、插接块-5、卡座-6、排风机构-7、转动块-8、活动座-9、氮气弹簧缸-10、支撑座-11、排放槽-71、过滤网-72、排放机构-73、联动机构-74、固定框-75、滑杆-731、第一导向块-732、摆动杆-733、密封板-734、定位轴-735、第二导向块-736、压簧-737、固定块-738、活动杆-739、滑块-741、连接杆-742、滑轴-743、第一驱动块-744、滑动轴-745、第二驱动块-746、滑槽-7441、导向杆-7442、凹槽-12、定向块-7411。

具体实施方式

[0028] 下面将结合附图1-6对本发明进行详细说明,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实

例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0029] 实施例一：

[0030] 请参阅图1和图2，本发明通过改进在此提供一种节能环保型窗户结构，包括框体1、插接块5、卡座6、转动块8、支撑座11和排风机构7，框体1前端下侧开设有开口2，开口2通过转动块8与窗体3顶部转动连接，窗体3与拉杆4底部固定连接，排风机构7安装固定于框体1内部上端，窗体3顶部设置有插接块5，插接块5与卡座6内侧卡扣配合，窗体3通过螺钉与活动座9上端锁紧固定，活动座9与氮气弹簧缸10上端转动配合，并且氮气弹簧缸10远离活动座9一端与支撑座11右上端转动连接，支撑座11与框体1右下端螺栓连接。

[0031] 请参阅图3，本发明通过改进在此提供一种节能环保型窗户结构，排风机构7包括排放槽71、过滤网72、排放机构73、联动机构74和固定框75，排放槽71开设于框体1内部上端，排放槽71内部右端固定有过滤网72，放机构73安装固定于排放槽71内部左端，排放机构73与联动机构74上端转动连接，联动机构74安装固定于固定框75内部下端，联动机构74随着转动块8同步转动。

[0032] 请参阅图4，本发明通过改进在此提供一种节能环保型窗户结构，排放机构73包括滑杆731、第一导向块732、摆动杆733、密封板734、定位轴735、第二导向块736、压簧737、固定块738和活动杆739，第一导向块732与排放槽71内部上端固定连接，滑杆731与第一导向块732和第二导向块736内侧滑动配合，摆动杆733一端通过铰链轴与滑杆731前端上侧转动连接，并且摆动杆733另一端与密封板734右上端转动连接，密封板734通过定位轴735与排放槽71内部左上端转动连接，第二导向块736与排放槽71下端固定连接，滑杆731与固定块738上端固定为一体，第二导向块736通过压簧737与固定块738上端弹性连接，并且压簧737套接于滑杆731下端，活动杆739通过铰链轴与固定块738前端转动配合，摆动杆733共设置有两根，并且摆动杆733沿滑杆731前端上侧和中部相对设置，两根摆动杆733上端均设置有密封板734和定位轴735，并且密封板734宽度与排放槽71宽度相吻合，第一导向块732和第二导向块736相互平行分布，并且第一导向块732和第二导向块736内侧壁均呈光滑状，利于起到使滑杆731平稳移动的作用，定位轴735为不锈钢材质，抗腐蚀性强，压簧737为弹簧钢材质，弹性势能优良。

[0033] 请参阅图5和图6，本发明通过改进在此提供一种节能环保型窗户结构，联动机构74包括滑块741、连接杆742、滑轴743、第一驱动块744、滑动轴745和第二驱动块746，滑块741与框体1前端右上侧滑动配合，滑块741与连接杆742左端固定连接，并且连接杆742远离滑块741一端与滑轴743左侧相固定，滑轴743与第一驱动块744上端内侧滑动配合，第一驱动块744通过滑动轴745与活动杆739下端转动配合，并且活动杆739沿着滑动轴745上端滑动，第一驱动块744与第二驱动块746右端内侧卡扣配合，第二驱动块746随着转动块8同步转动，第一驱动块744和第二驱动块746尺寸相同，并且第一驱动块744和第二驱动块746相互插接，第一驱动块744上端设置有滑槽7441，并且滑轴743与滑槽7441内侧滑动配合，第一驱动块744前端设置有导向杆7442，并且第一驱动块744沿着导向杆7442上端滑动，利于起到使第一驱动块744平稳移动的作用。

[0034] 实施例二：

[0035] 本发明通过改进在此提供一种节能环保型窗户结构，固定框75呈内部空腔的长方

体状,利于起到对联动机构74进行安装固定的作用,滑块741前端设置有条形防滑纹,利于起到进行防滑的作用,框体1前端右上侧开设有凹槽12,滑块741上端设置有定向块7411,并且定向块7411与凹槽12内侧下端滑动配合。

[0036] 本发明通过改进提供一种节能环保型窗户结构,其工作原理如下;

[0037] 第一,在使用前,将节能环保型窗户结构进行水平放置,随后将节能环保型窗户结构安装固定于墙体上端合适的位置上;

[0038] 第二,在使用时,拉动拉杆4,使窗体3通过转动块8在开口2内侧进行摆动,从而实现窗体3的打开,并且窗体3会带动氮气弹簧缸10进行伸长,从而防止窗体3掉落闭合;

[0039] 第三,当窗体3闭合时,会带动转动块8进行转动,转动块8转动时,会通过第二驱动块746带动第一驱动块744进行转动,使第一驱动块744通过滑动轴745带动活动杆739进行摆动,活动杆739通过固定块738带动滑杆731往第一导向块732和第二导向块736下端移动,使滑杆731通过摆动杆733带动密封板734绕定位轴735进行摆动,使密封板734解除对排放槽71的密封,使排放槽71内部进行空气流动,同时过滤网72能够对空气中的灰尘进行过滤,达到了能够在窗体3闭合时,保证室内空气流动;

[0040] 第四,同理,当窗体3打开时,会使滑杆731往上端移动,从而使密封板734对排放槽71进行密封,使用方便快捷;

[0041] 第五,当要解除密封板734闭合打开功能时,往右端移动滑块741,使滑块741通过连接杆742和滑轴743带动第一驱动块744在导向杆7442上端移动,从而使第一驱动块744和第二驱动块746解除插接状态,使得转动块8带动第二驱动块746转动时,不会带动第一驱动块744进行联动,从而使密封板734不会进行摆动,即可使窗体3打开闭合时,不会使密封板734进行联动。

[0042] 本发明通过改进提供一种节能环保型窗户结构,通过在框体1内部上端设置了排风机构7,窗体3闭合时,会带动转动块8进行转动,从而使联动机构74带动排放机构73进行联动,使排放机构73上端的密封板734解除对排放槽71的密封,从而使排放槽71内侧进行空气流动,同时过滤网72能够对空气中的灰尘进行过滤,达到了能够在窗体3闭合时,保证室内空气流动的优点;通过在排风机构7上端设置了联动机构74,转动块8转动时,会通过第二驱动块746带动第一驱动块744进行转动,使第一驱动块744通过滑动轴745带动活动杆739进行摆动,并且往右端移动滑块741,使滑块741通过连接杆742和滑轴743带动第一驱动块744在导向杆7442上端移动,从而使第一驱动块744和第二驱动块746解除插接状态,使得第二驱动块746不会驱动第一驱动块744进行联动,达到了能够快速带动活动杆739进行联动的优点;通过在排风机构7上端设置了排放机构73,活动杆739通过固定块738带动滑杆731往第一导向块732和第二导向块736下端移动,使滑杆731通过摆动杆733带动密封板734绕定位轴735进行摆动,使密封板734解除对排放槽71的密封,使排放槽71内部进行空气流动,达到了能够快速解除对排放槽71密封的优点。

[0043] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,并且本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0044] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

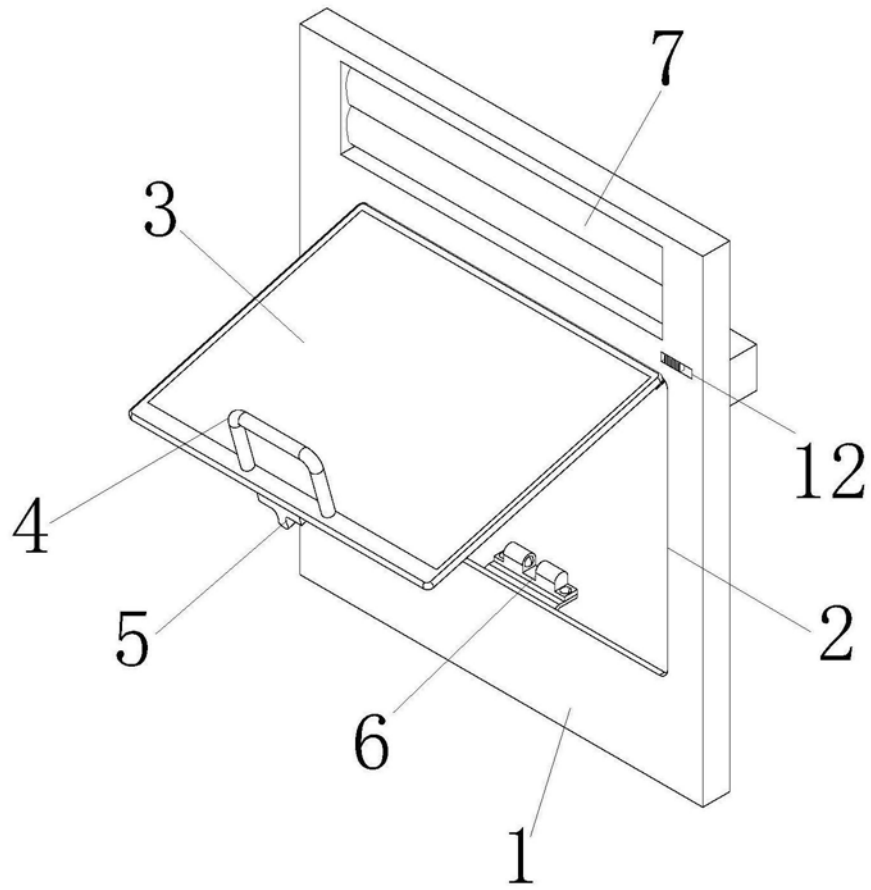


图1

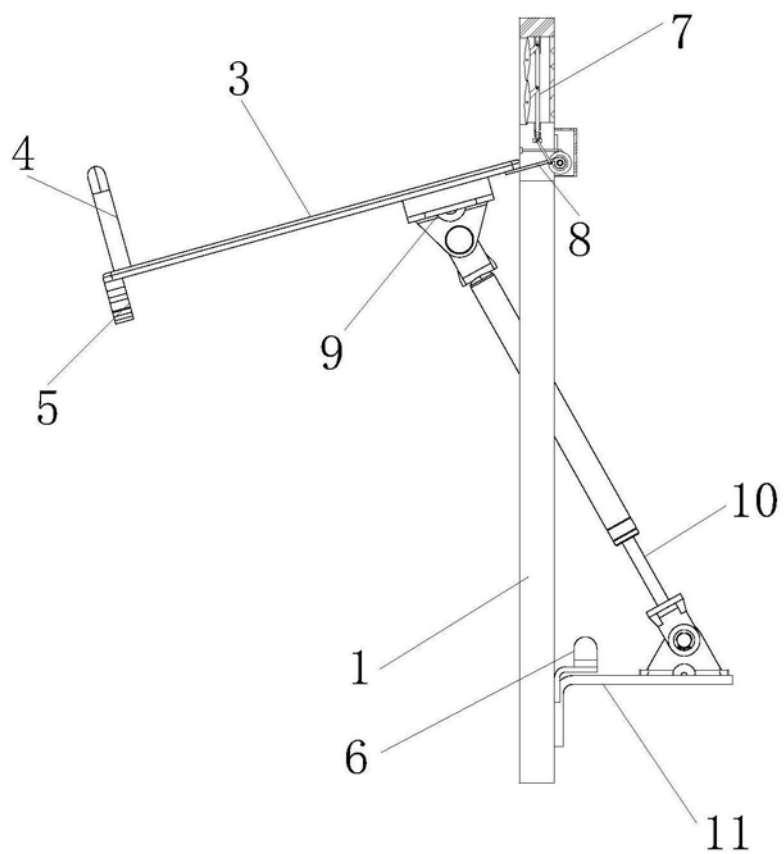


图2

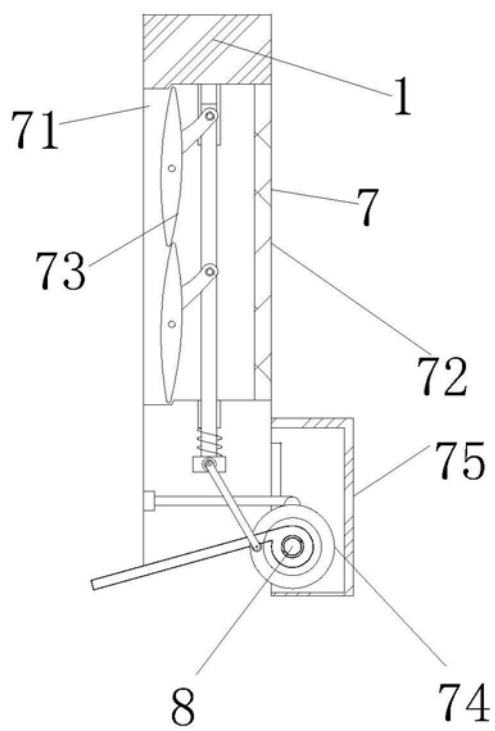


图3

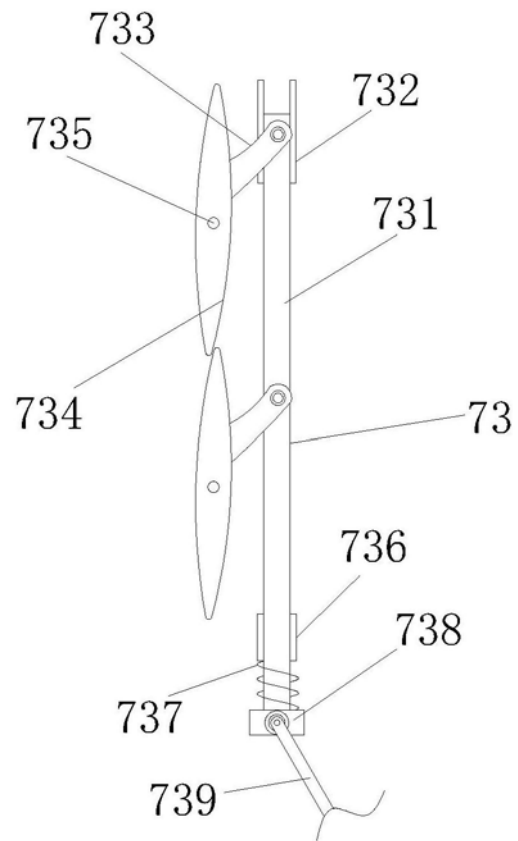


图4

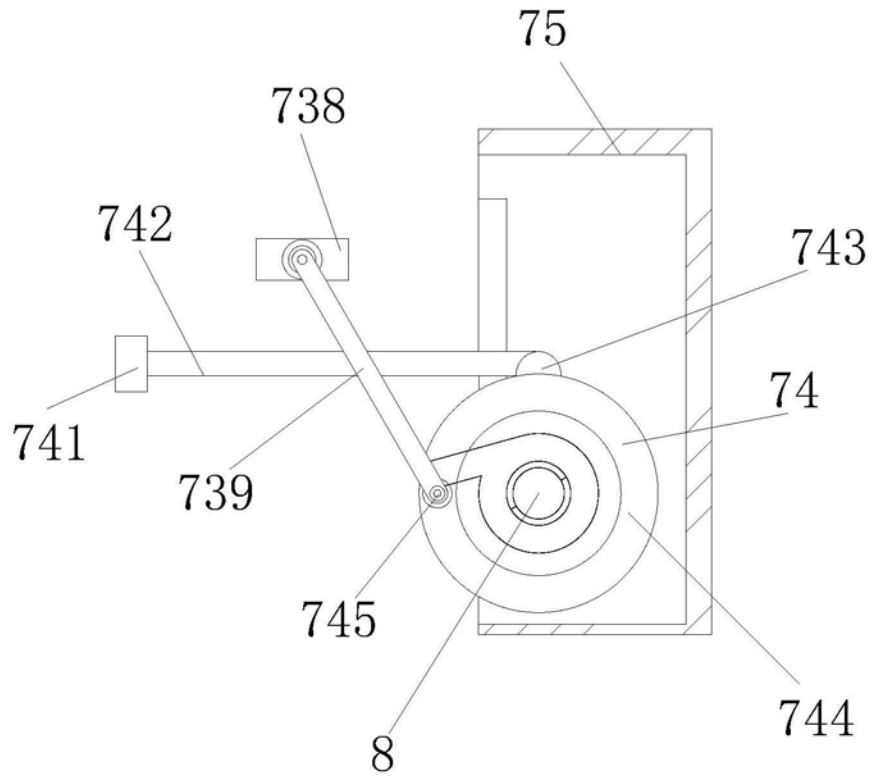


图5

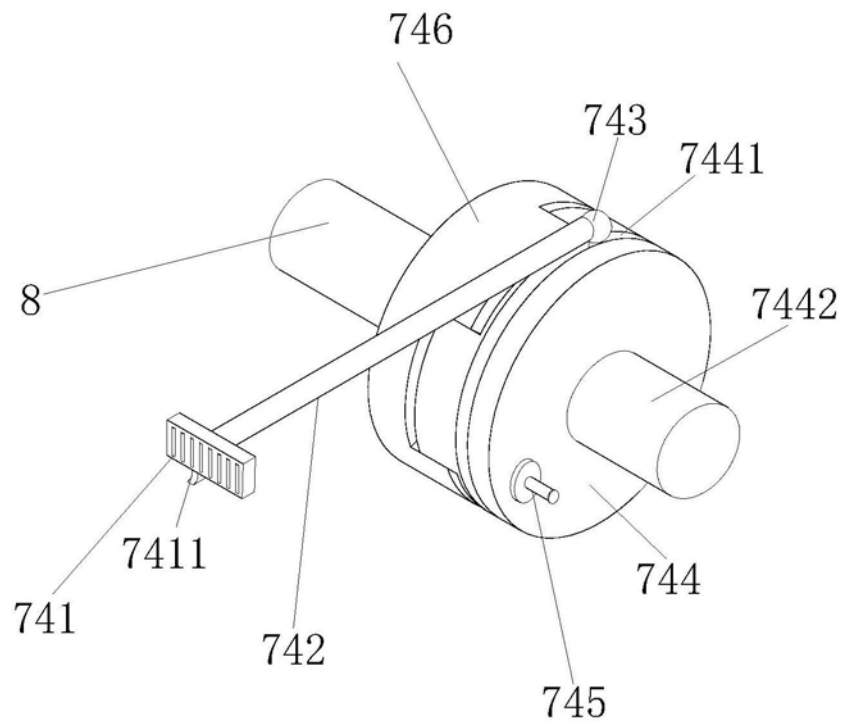


图6