



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205387885 U

(45)授权公告日 2016.07.20

(21)申请号 201620195543.8

A47L 1/02(2006.01)

(22)申请日 2016.03.15

(73)专利权人 王荣国

地址 450132 河南省郑州市荥阳市刘河镇
反坡村刘东016号

(72)发明人 王荣国

(74)专利代理机构 北京鑫浩联德专利代理事务
所(普通合伙) 11380

代理人 吕爱萍

(51)Int.Cl.

E05F 15/70(2015.01)

E05F 15/603(2015.01)

E05F 15/71(2015.01)

E05F 15/75(2015.01)

E06B 7/28(2006.01)

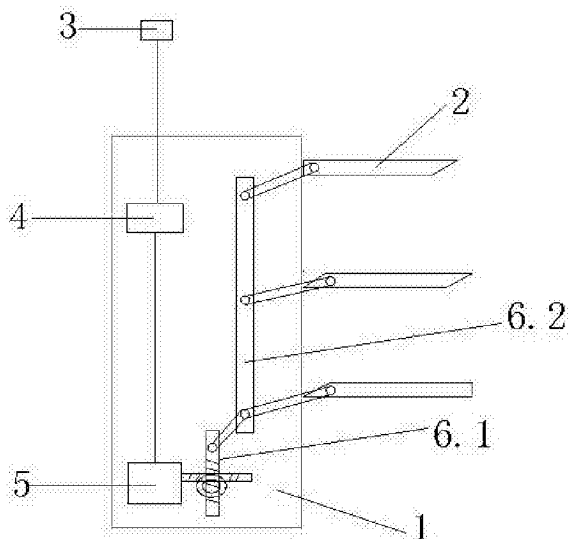
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种风雨自关窗

(57)摘要

本实用新型涉及一种风雨自关窗,该窗体包括窗框、玻璃窗叶、雨水感应器、风力感应器、继电器、电动机、传动杆等部件,窗框的框体为中空柱形结构,继电器、电动机、传动杆位于窗框框体内,感应器位于窗体外部;感应器通过接收风力和水滴湿度信号,通过继电器,传输电力至电动机带动其工作,电动机通过传动杆控制百页玻璃窗关闭和开启,本实用新型采用百页玻璃窗设计,美观大方;由于增加了感应器组件,可实现在突遇风雨天气时,自动关闭玻璃窗页,防雨防尘,有利于时刻保持室内干净整洁,同时可避免因雨水飘入房内淋湿家具而造成不必要的经济损失。



1. 一种风雨自关窗,包括窗框(1)、至少一块玻璃窗叶(2)、感应器(3)、继电器(4)、电动机(5)、第一传动杆(6.1)、第二传动杆(6.2),其特征在于:至少一块玻璃窗叶(2)分别通过其两端的旋转轴活动安装在窗框(1)的两垂直框的旋转孔内,感应器位于窗体外部,感应器(3)与继电器(4)相连,继电器(4)与电动机(5)相连,电动机(5)的转动轴通过涡轮与第一传动杆(6.1)相连,第一传动杆(6.1)通过传动板与第二传动杆(6.2)相连,第二传动杆(6.2)通过传动板与玻璃窗叶(2)一端的旋转轴固定连接;窗框(1)的框体为中空的结构,继电器(4)、电动机(5)、第一传动杆(6.1)、第二传动杆(6.2)位于窗框(1)框体内。

2. 根据权利要求1所述的一种风雨自关窗,其特征在于:所述感应器(3)分为风力感应器和雨水感应器。

3. 根据权利要求1所述的一种风雨自关窗,其特征在于:玻璃窗叶(2)由两组夹板和一块方形玻璃构成,两组夹板分别固定安装在方形玻璃的两侧,旋转轴分别固定在夹板的上端。

4. 根据权利要求1所述的一种风雨自关窗,其特征在于:由上往下第一块玻璃窗叶(2)的下端为一朝向窗体内侧的斜面,中间位置玻璃窗叶(2)的上端为一朝向窗体外侧的斜面,下端为一朝向窗体内侧的斜面,最后一块玻璃窗叶(2)的上端为朝向窗体外侧的斜面,两个相邻斜面之间相互吻合。

5. 根据权利要求1所述的一种风雨自关窗,其特征在于:在窗框(1)的顶端设有至少一个洒水口(7),洒水口(7)与抽水机(5.1)相连,在洒水口(7)下方活动安装有一长条形的毛刷板(8),毛刷板(8)两端活动安装在窗框(1)两侧的滑道内,毛刷板(8)与的电机(5.2)相连。

6. 根据权利要求1所述的一种风雨自关窗,其特征在于:在窗框(1)一侧的中下位置设有一人体感应器(9),人体感应器(9)与继电器(4)相连。

一种风雨自关窗

技术领域

[0001] 本实用新型属于家装领域,具体涉及一种在风雨天气可以自行关闭、日常自动清洁的风雨自关窗。

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。每幢大楼、房间几乎都装有窗户,窗户用于通风、采光。窗户主要是起到透光和防风避雨的作用,当天气晴朗、空气质量好的时候,大家都会开窗通风,遇到大风大雨的天气则会关紧窗户。现有的窗户通常存在以下几个问题:1、出门时人们通常会打开窗户以保持室内的通风采光,但当突然遇到风雨天气时,因家里没人无法将其关闭,雨水或灰尘会透过窗户洒入房内,弄湿或弄脏床单家具等,破坏房内环境卫生,并造成不必要的经济损失;2、因遮风挡雨,窗户玻璃的外侧会沾满灰尘,清洁时需要人为在室外进行擦拭,即不方便又不安全。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中的不足而提供一种可在风雨天气自行关闭、日常自动清洁的风雨自关窗。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种风雨自关窗,包括窗框、至少一块玻璃窗叶、感应器、继电器、电动机、第一传动杆、第二传动杆,至少一块玻璃窗叶分别通过其两端的旋转轴活动安装在窗框的两垂直框的旋转孔内,感应器位于窗体外部,感应器与继电器相连,继电器与电动机相连,电动机的转动轴通过涡轮与第一传动杆相连,第一传动杆通过传动板与第二传动杆相连,第二传动杆通过传动板与玻璃窗叶一端的旋转轴固定连接;窗框的框体为中空的正方形结构,继电器、电动机、第一传动杆、第二传动杆位于窗框框体内。

[0006] 所述感应器分为风力感应器和雨水感应器;玻璃窗叶由两组夹板和一块方形玻璃构成,两组夹板分别固定安装在方形玻璃的两侧,旋转轴分别固定在夹板的上端;窗框内,由上往下第一块玻璃窗叶的下端为一朝向窗体内侧的斜面,中间位置玻璃窗叶的上端为一朝向窗体外侧的斜面,下端为一朝向窗体内侧的斜面,最后一块玻璃窗叶的上端为朝向窗体外侧的斜面,两个相邻斜面之间相互吻合。

[0007] 在窗框的顶端设有至少一个洒水口,洒水口与抽水机相连,在洒水口下方活动安装有一长条形的毛刷板,毛刷板两端活动安装在窗框两侧的滑道内,毛刷板与的电机相连;在窗框一侧的中下位置设有一人体感应器,人体感应器与继电器相连。

[0008] 本实用新型具有以下积极效果:

[0009] 1、在突遇风雨天气时可自行关闭窗户,防雨防尘,保持室内的干净整洁,并且避免造成不必要的经济损失。

[0010] 2、在窗框的顶端安装有毛刷板,毛刷板可以沿着玻璃窗上下移动自动清洗玻璃外侧,方便安全。

[0011] 3、在窗框的下部设有人体感应器,小孩子在靠近窗户时,玻璃窗叶自动停止旋转,安全,无后顾之忧。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的风雨自关窗左视图

[0013] 图2本实用新型的风雨自关窗右视图

[0014] 图3本实用新型的风雨自关窗正面图

[0015] 1、窗框、2、玻璃窗叶、3、感应器、4、继电器、5、电动机、5.1、抽水机、5.2、电动机、6、传动杆、7、洒水口、8、毛刷板、9、人体感应器。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施例进一步阐述本发明:

[0017] 一种风雨自关窗,包括窗框1、至少一块玻璃窗叶2、感应器3、继电器4、电动机5、第一传动杆6.1、第二传动杆6.2,至少一块玻璃窗叶2分别通过其两端的旋转轴活动安装在窗框1的两垂直框的旋转孔内,感应器位于窗体外部,感应器3与继电器4相连,继电器4与电动机5相连,电动机5的转动轴通过涡轮与第一传动杆6.1相连,第一传动杆6.1通过传动板与第二传动杆6.2相连,第二传动杆6.2通过传动板与玻璃窗叶2一端的旋转轴固定连接;窗框1的框体为中空的结构,继电器4、电动机5、第一传动杆6.1、第二传动杆6.2位于窗框1框体内。

[0018] 所述感应器3分为风力感应器和雨水感应器;玻璃窗叶2由两组夹板和一块方形玻璃构成,两组夹板分别固定安装在方形玻璃的两侧,旋转轴分别固定在夹板的上端;由上往下第一块玻璃窗叶2的下端为一朝向窗体内侧的斜面,中间位置玻璃窗叶2的上端为一朝向窗体外侧的斜面,下端为一朝向窗体内侧的斜面,最后一块玻璃窗叶2的上端为朝向窗体外侧的斜面,两个相邻斜面之间相互吻合,关闭窗户后,可以保证相邻玻璃窗叶之间没有缝隙,闭合效果好。

[0019] 在窗框1的顶端设有至少一个洒水口7,洒水口7与抽水机5.1相连,在洒水口7下方活动安装有一长条形的毛刷板8,毛刷板8与电机5.2相连,毛刷板8可沿着玻璃窗叶上下移动以清洗玻璃窗外壁,方便安全;在窗框1一侧的中下位置设有一人体感应器9,人体感应器9与继电器4相连,小孩子在靠近窗户时,人体感应器9传输信号至继电器4,继电器4自动切断电源,玻璃窗叶自停止旋转,安全,无后顾之忧。

[0020] 当突遇风雨天气时,感应器3接收风雨信号,信号传输至继电器4使其通电,电流经过继电器4传输至电动机5,电动机5的旋转轴开始转动,旋转轴通过涡轮将力传输至第一传动杆6.1,使其上下运动,第一传动杆6.1带动第二传动杆6.2运动,第二传动杆控制玻璃窗叶2关闭;在清洗玻璃窗叶2时,首先用抽水机5.1抽水,水流通过洒水口7喷洒在玻璃上,然后启动电机5.2,电机5.2带动毛刷板沿着玻璃窗叶2上下移动,自动清洗窗户。

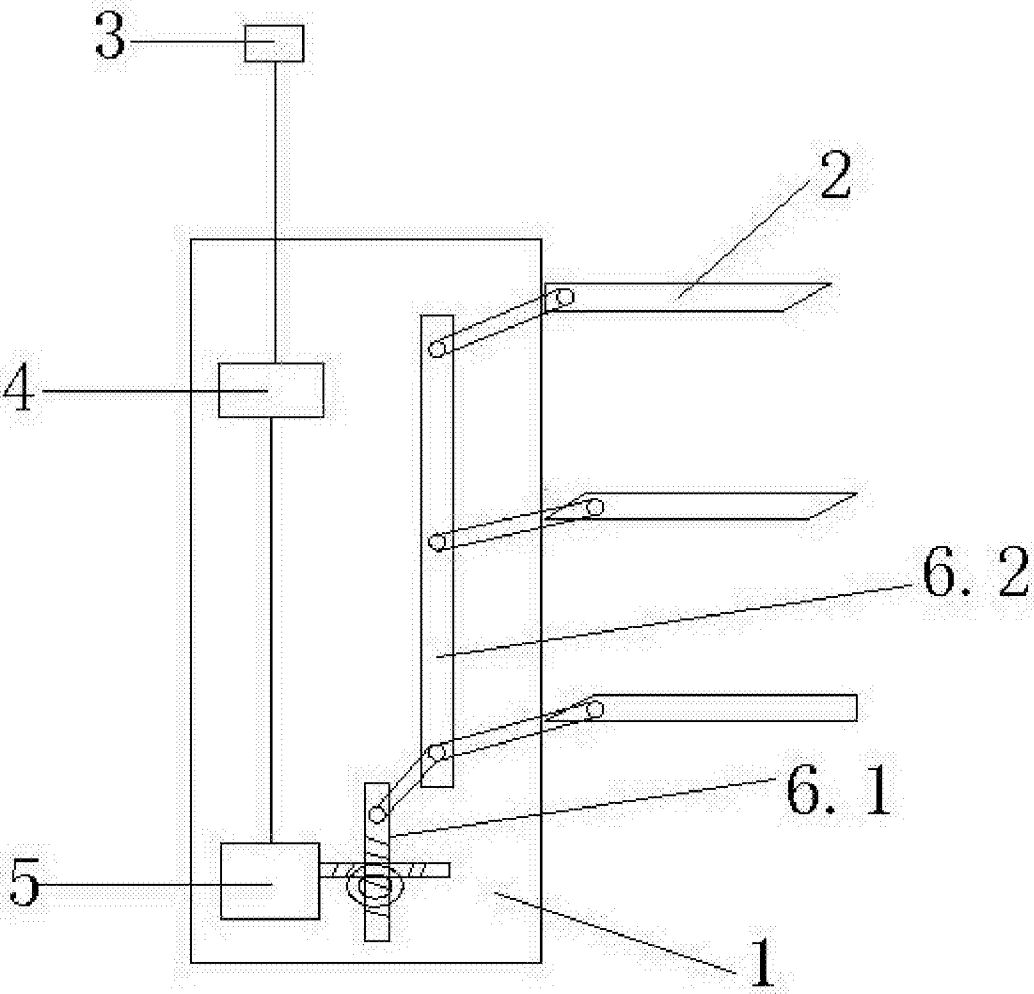


图1

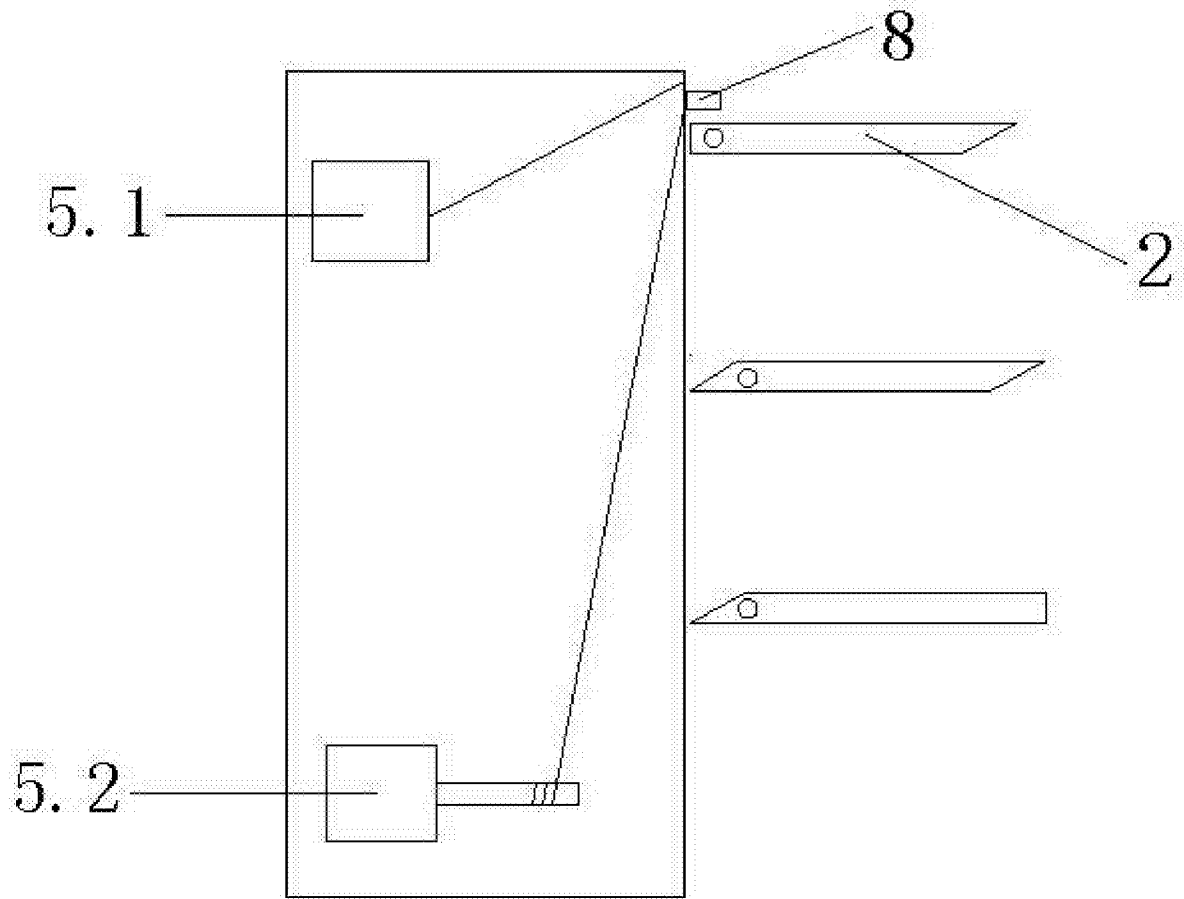


图2

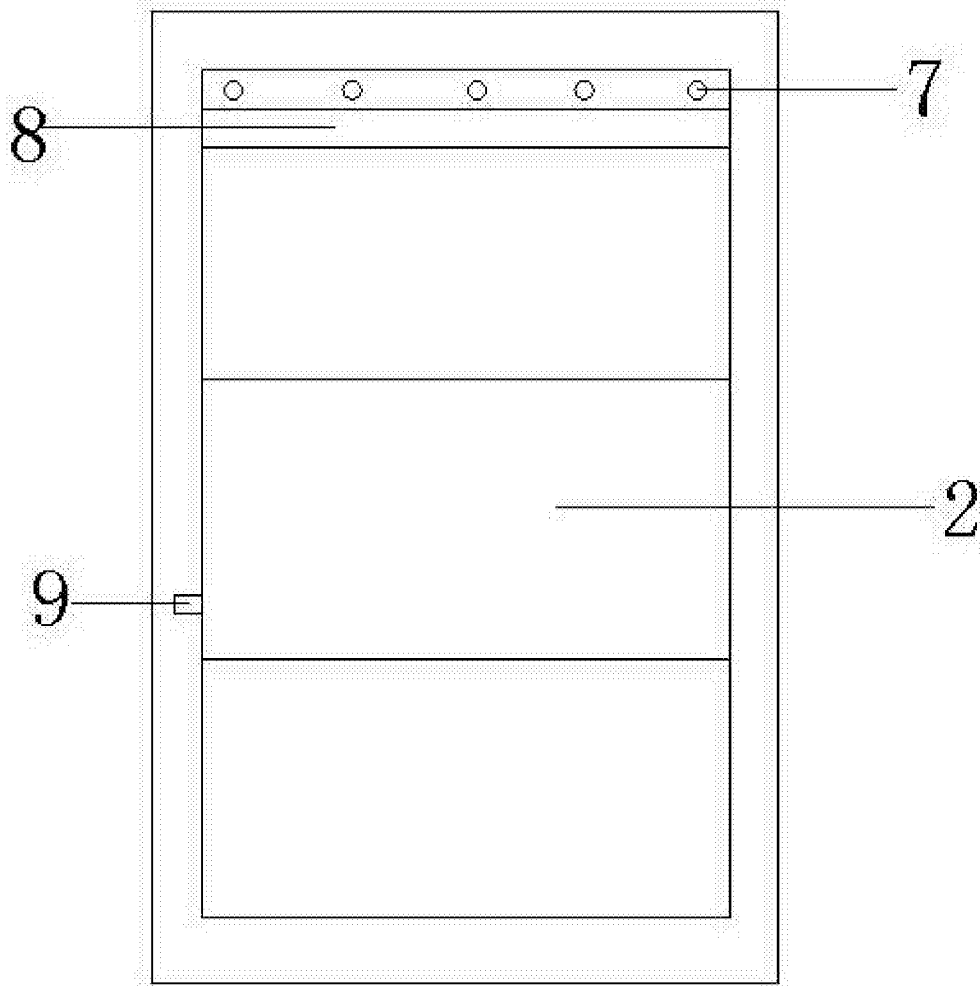


图3