



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207988882 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201721916962.7

(22)申请日 2017.12.31

(73)专利权人 苏州市蓝拓洁净技术有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市吴江区同里镇  
邱舍开发区沿港路258号

(72)发明人 吴伟东

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350  
代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

E06B 7/086(2006.01)

E05F 15/71(2015.01)

E05F 15/611(2015.01)

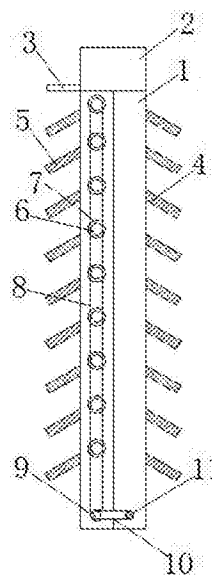
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有防雨功能的百叶窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防雨功能的百叶窗,包括百叶窗主体、连接轴和控制器,所述百叶窗主体的上端安装有蓄电池,且蓄电池的下端左侧设置有挡板,所述百叶窗主体的内部靠近室内的一端固定有第一百叶,且百叶窗主体的内部远离室内的一端设置有第二百叶,所述第二百叶的一端固定有连接杆,且连接杆通过垫圈与百叶窗主体贯穿连接,所述连接轴通过第一传输带与连接杆相连接,且连接轴通过第二传输带与转动马达相连接,所述控制器位于百叶窗主体的下端。该具有防雨功能的百叶窗,第二百叶上的降雨感应器在下雨时会将信息传达给控制器,然后控制器通过控制转动马达和传输带调整第二百叶的角度,达到自动化防雨的效果。



1. 一种具有防雨功能的百叶窗,包括百叶窗主体(1)、连接轴(9)和控制器(12),其特征在于:所述百叶窗主体(1)的上端安装有蓄电池(2),且蓄电池(2)的下端左侧设置有挡板(3),所述百叶窗主体(1)的内部靠近室内的一端固定有第一百叶(4),且百叶窗主体(1)的内部远离室内的一端设置有第二百叶(5),所述第二百叶(5)的一端固定有连接杆(6),且连接杆(6)通过垫圈(7)与百叶窗主体(1)贯穿连接,所述连接轴(9)通过第一传输带(8)与连接杆(6)相连接,且连接轴(9)通过第二传输带(10)与转动马达(11)相连接,所述控制器(12)位于百叶窗主体(1)的下端。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防雨功能的百叶窗,其特征在于:所述挡板(3)为不锈钢网结构,且挡板(3)的长度与第二百叶(5)伸出窗外的长度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防雨功能的百叶窗,其特征在于:所述第一百叶(4)和第二百叶(5)为“八”字型结构,且第二百叶(5)为旋转结构。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防雨功能的百叶窗,其特征在于:所述第二百叶(5)的上端安装有太阳能板(51)和降雨感应器(52),且太阳能板(51)与蓄电池(2)电性连接,降雨感应器(52)与控制器(12)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防雨功能的百叶窗,其特征在于:所述连接杆(6)与第一传输带(8)接触的位置设置有防滑层(60),且第一传输带(8)连接有9个相同规格的连接杆(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防雨功能的百叶窗,其特征在于:所述转动马达(11)固定安装在百叶窗主体(1)的内部,且转动马达(11)分别与蓄电池(2)和控制器(12)电性连接。

## 一种具有防雨功能的百叶窗

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及百叶窗技术领域,具体为一种具有防雨功能的百叶窗。

### 背景技术

[0002] 百叶窗一般用于建筑室内及室外,百叶窗能够起到美观、遮阳、通风、节能、防雨等作用。

[0003] 随着人们生活水平的提高,越来越多的民用建筑、工业建筑都采用百叶窗,然而现有的百叶窗存在着一些不足之处,首先,现有的百叶窗大部分防雨功能较差,需要手动调整百叶窗的角度才具备防雨的功能;其次,现有百叶窗操作起来不方便,在下雨时会造成因为忘记关闭百叶窗导致室内进水。针对上述问题,在原有百叶窗的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有防雨功能的百叶窗,以解决上述背景技术中提出现有的百叶窗大部分防雨功能较差,需要手动调整百叶窗的角度才具备防雨的功能,操作起来不方便,在下雨时会造成因为忘记关闭百叶窗导致室内进水的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防雨功能的百叶窗,包括百叶窗主体、连接轴和控制器,所述百叶窗主体的上端安装有蓄电池,且蓄电池的下端左侧设置有挡板,所述百叶窗主体的内部靠近室内的一端固定有第一百叶,且百叶窗主体的内部远离室内的一端设置有第一百叶,所述第一百叶的一端固定有连接杆,且连接杆通过垫圈与百叶窗主体贯穿连接,所述连接轴通过第一传输带与连接杆相连接,且连接轴通过第二传输带与转动马达相连接,所述控制器位于百叶窗主体的下端。

[0006] 优选的,所述挡板为不锈钢网结构,且挡板的长度与第一百叶伸出窗外的长度相同。

[0007] 优选的,所述第一百叶和第一百叶为“八”字型结构,且第一百叶为可旋转结构。

[0008] 优选的,所述第一百叶的上端安装有太阳能板和降雨感应器,且太阳能板与蓄电池电性连接,降雨感应器与控制器电性连接。

[0009] 优选的,所述连接杆与第一传输带接触的位置设置有防滑层,且第一传输带连接有9个相同规格的连接杆。

[0010] 优选的,所述转动马达固定安装在百叶窗主体的内部,且转动马达分别与蓄电池和控制器电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有防雨功能的百叶窗,采用太阳能板将太阳能转化为电能,储存蓄电池中,充分利用太阳能,更加环保,采用双层百叶的设计,使得防雨效果更好,第一百叶角度通过转动马达和传输带进行调整,使得百叶窗更加智能化,第一百叶上的降雨感应器在下雨时会将信息传达给控制器,然后控制器通过控制转动马达和传输带调整第一百叶的角度,达到自动化防雨的效果,节约了时间,而且避免了下雨时因为忘记关闭百叶窗导致室内进水的问题。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型左视图结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型主视图结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型第二百叶结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型工作原理示意图。

[0016] 图中：1、百叶窗主体，2、蓄电池，3、挡板，4、第一百叶，5、第二百叶，51、太阳能板，52、降雨感应器，6、连接杆，60、防滑层，7、垫圈，8、第一传输带，9、连接轴，10、第二传输带，11、转动马达，12、控制器。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种具有防雨功能的百叶窗，包括百叶窗主体1、蓄电池2、挡板3、第一百叶4、第二百叶5、太阳能板51、降雨感应器52、连接杆6、防滑层60、垫圈7、第一传输带8、连接轴9、第二传输带10、转动马达11和控制器12，百叶窗主体1的上端安装有蓄电池2，且蓄电池2的下端左侧设置有挡板3，挡板3为不锈钢网结构，且挡板3的长度与第二百叶5伸出窗外的长度相同，防止上方有坠落物砸坏第二百叶5，百叶窗主体1的内部靠近室内的一端固定有第一百叶4，且百叶窗主体1的内部远离室内的一端设置有第二百叶5，第一百叶4和第二百叶5为“八”字型结构，且第二百叶5为旋转结构，更加有利于防雨，第二百叶5的上端安装有太阳能板51和降雨感应器52，且太阳能板51与蓄电池2电性连接，降雨感应器52与控制器12电性连接，操作更加智能化，第二百叶5的一端固定有连接杆6，且连接杆6通过垫圈7与百叶窗主体1贯穿连接，连接杆6与第一传输带8接触的位置设置有防滑层60，且第一传输带8连接有9个相同规格的连接杆6，增加与第一传输带8的摩擦，使得连接杆6转动更加流畅，连接轴9通过第一传输带8与连接杆6相连接，且连接轴9通过第二传输带10与转动马达11相连接，转动马达11固定安装在百叶窗主体1的内部，且转动马达11分别与蓄电池2和控制器12电性连接，有利于转动马达11的放置稳定，而且工作时产生的噪音更少，控制器12位于百叶窗主体1的下端。

[0019] 工作原理：首先，第二百叶5上的太阳能板51将太阳能转化为电能存储在蓄电池2内，然后蓄电池2为控制器12和转动马达11提供电力，控制器12控制转动马达11的转动的方向以及角度，转动马达11通过第二传输带10带动连接轴9，然后连接轴9带动第一传输带8，然后第一传输带8带动连接杆6进行转动，由于第二百叶5与连接杆6为一体结构，所以第二百叶5随着连接杆6转动，从而达到角度调整的效果，在下雨时，降雨感应器52会将信息传达给控制器12，然后由控制器12进行第二百叶5角度的调整，达到防雨的效果，这就是该具有防雨功能的百叶窗的工作原理。

[0020] 最后应当说明的是，以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或

---

者等同替换,均不脱离本实用新型方案的实质和范围。

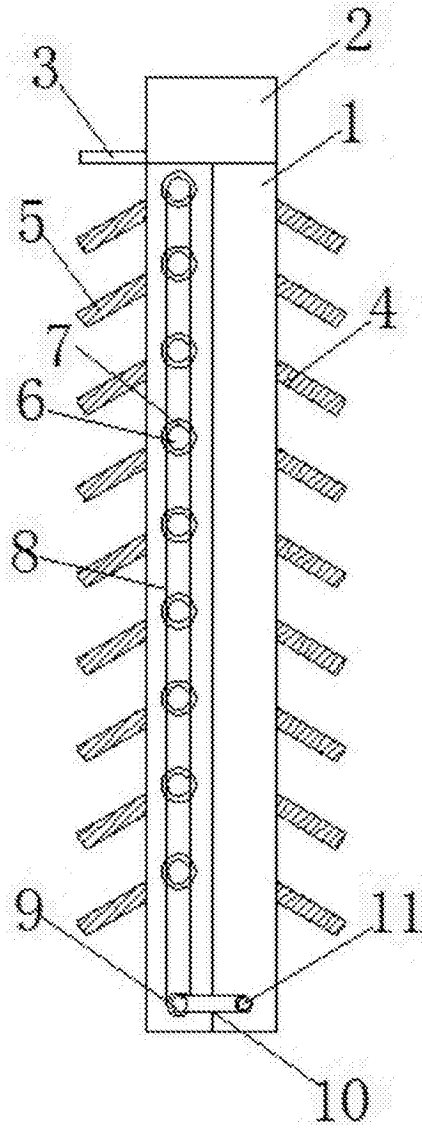


图1

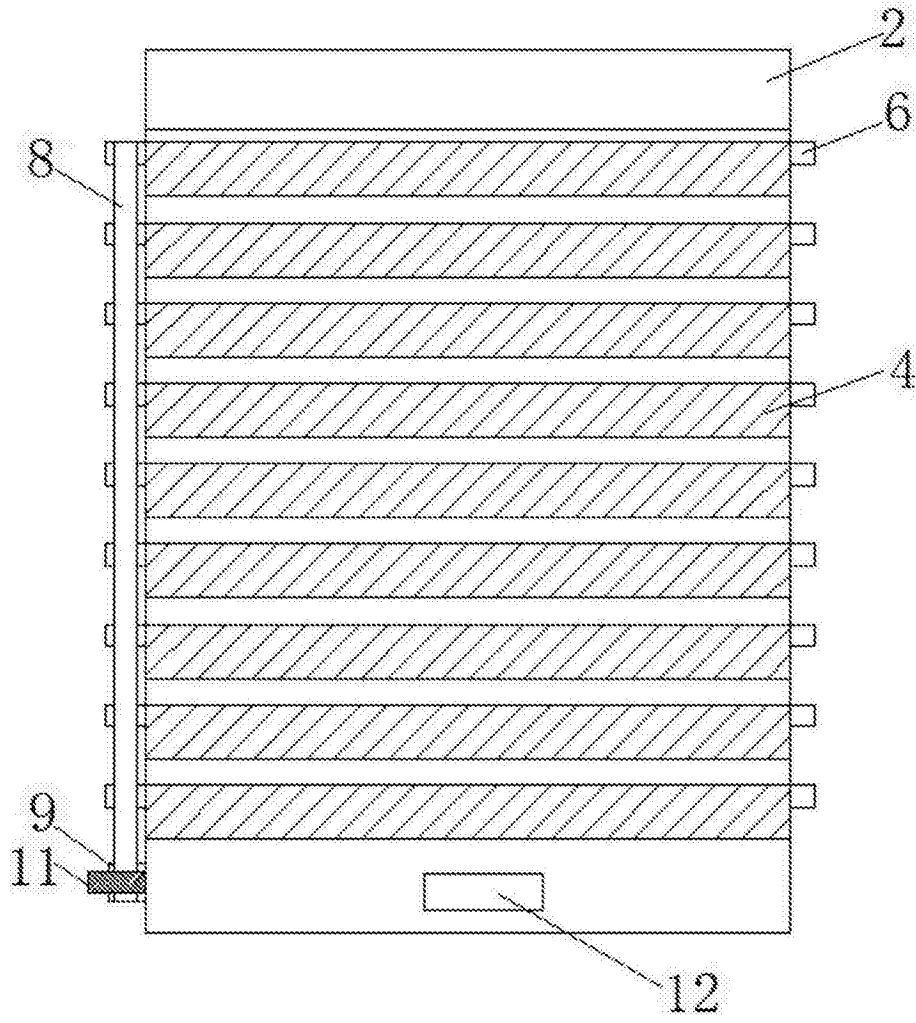


图2

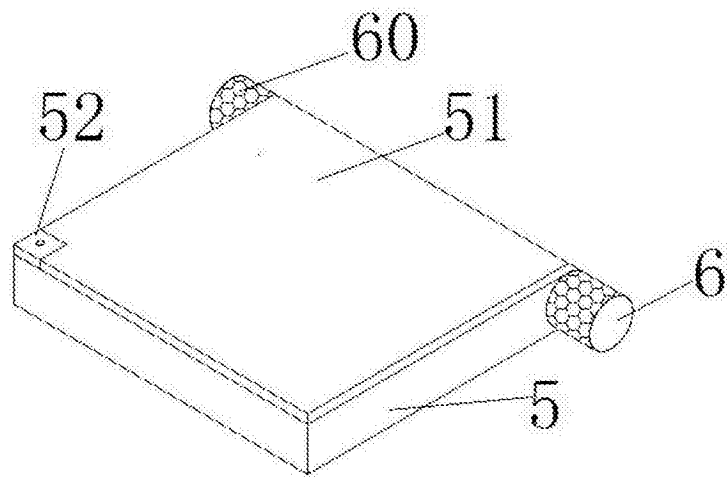


图3

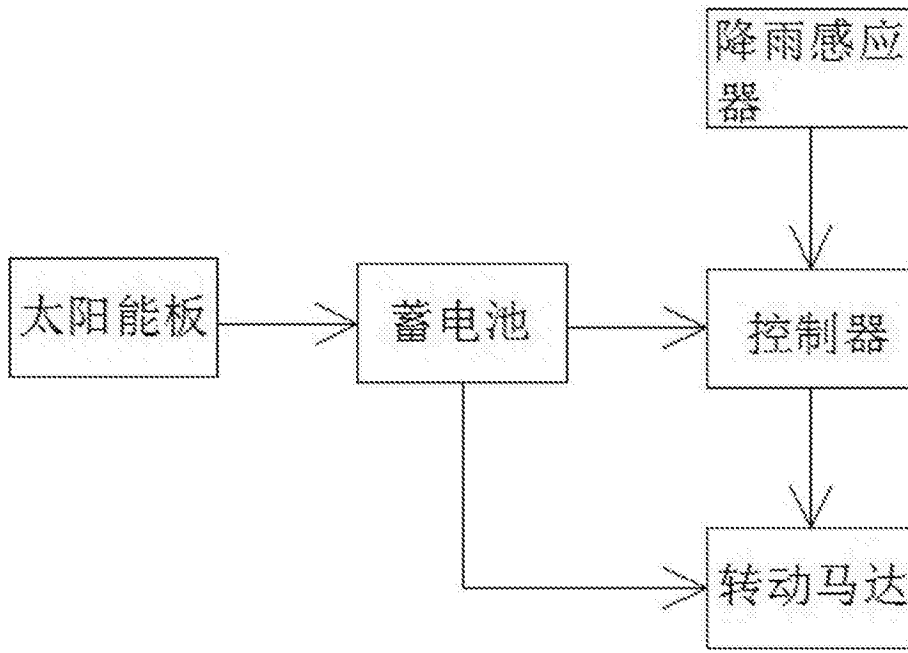


图4