(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214531369 U
(45)授权公告日 2021.10.29

(21)申请号 202120265582.1

(22)申请日 2021.01.31

(73)专利权人 南昌市安达钢化玻璃有限公司
地址 330000 江西省南昌市南昌县小蓝经济开发区富山二路727号

(72)发明人 熊汗平 邓德锐

(74)专利代理机构 温州名创知识产权代理有限公司 33258
代理人 程嘉炜

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)
F21S 9/03(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

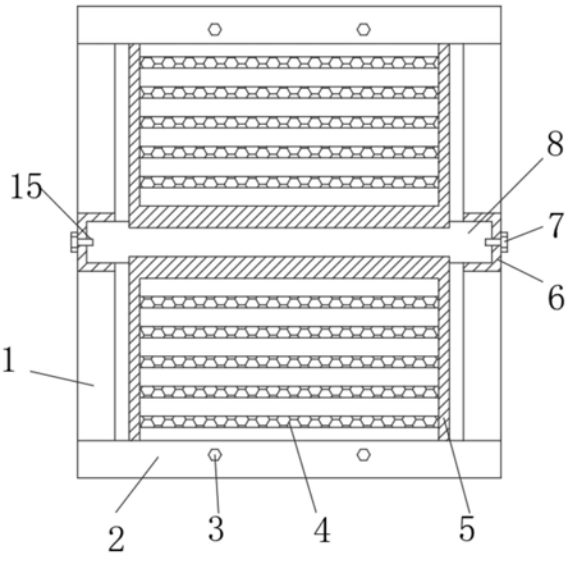
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种LED玻璃幕墙

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED玻璃幕墙，包括安装框，所述安装框前端的两侧均设置有太阳能光伏板，所述安装框后端的中部两侧均固定连接有滑套，所述滑套的内侧均滑动连接有滑杆的两端，所述滑杆的两端中部均设置有第二螺纹孔，所述滑杆的上部和下部均转动连接在固定架的一端，所述固定架的内中部均均匀分布有灯管，所述固定架远离滑杆的一端中部均设置有电池。本实用新型中，滑杆带动固定架在滑套的内部滑动，这样固定架和玻璃幕墙本体之间就会有很开阔的空间，便于给玻璃幕墙本体进行灰尘清理，太阳能光伏板将通过太阳光发电储存在电池内部，电池直接给灯管供电，能节省电力资源，值得大力推广。



CN 214531369 U

1.一种LED玻璃幕墙,包括安装框(1),其特征在于:所述安装框(1)前端的两侧均设置有太阳能光伏板(10),所述安装框(1)后端的中部两侧均固定连接有滑套(6),所述滑套(6)的内侧均滑动连接有滑杆(8)的两端,所述滑杆(8)的两端中部均设置有第二螺纹孔(15),所述滑杆(8)的上部和下部均转动连接在固定架(5)的一端,所述固定架(5)的内中部均均匀分布有灯管(4),所述固定架(5)远离滑杆(8)的一端中部两侧均设置有第一螺纹孔(14),所述固定架(5)远离滑杆(8)的一端中部均设置有电池(13),所述安装框(1)后端的上部和下部均固定连接有三角板(2)。

2.根据权利要求1所述的一种LED玻璃幕墙,其特征在于:所述安装框(1)的内中部固定连接有玻璃幕墙本体(11)。

3.根据权利要求1所述的一种LED玻璃幕墙,其特征在于:所述滑套(6)两侧中部的前端均螺纹连接有第一螺栓(7),所述第一螺栓(7)均和第二螺纹孔(15)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种LED玻璃幕墙,其特征在于:所述滑套(6)两侧中部的后端均螺纹连接有第二螺栓(12)。

5.根据权利要求1所述的一种LED玻璃幕墙,其特征在于:所述灯管(4)均和电池(13)电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种LED玻璃幕墙,其特征在于:所述太阳能光伏板(10)均和电池(13)电性连接。

7.根据权利要求1所述的一种LED玻璃幕墙,其特征在于:所述三角板(2)和安装框(1)之间均设置有固定槽(9),所述固定架(5)远离滑杆(8)的一端均设置在固定槽(9)内。

8.根据权利要求1所述的一种LED玻璃幕墙,其特征在于:所述三角板(2)的中部两侧均设置有固定螺栓(3),所述固定螺栓(3)均螺纹连接在第一螺纹孔(14)内。

一种LED玻璃幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED玻璃幕墙领域，尤其涉及一种LED玻璃幕墙。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙在城市楼宇中使用的非常广泛，随着设计师们对玻璃幕墙功能的追求，现在很多高层建筑上面的玻璃幕墙均采用LED玻璃幕墙，LED玻璃幕墙通过LED灯管组件和玻璃幕墙的组合，使玻璃幕墙在夜里能够大放异彩，但是现在LED玻璃幕墙在使用的时候也有着很难解决的麻烦。

[0003] 随着LED玻璃幕墙的使用，现在玻璃幕墙的清洁成了很严重的问题，LED灯管设置在玻璃幕墙的后面，空间狭小，LED灯管往往都是固定在玻璃幕墙上面，使玻璃幕墙的清洁非常麻烦，同时现在的玻璃幕墙使用的时候也会耗费大量电量，提升了LED玻璃幕墙的使用成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种LED玻璃幕墙。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种LED玻璃幕墙，包括安装框，所述安装框前端的两侧均设置有太阳能光伏板，所述安装框后端的中部两侧均固定连接有滑套，所述滑套的内侧均滑动连接有滑杆的两端，所述滑杆的两端中部均设置有第二螺纹孔，所述滑杆的上部和下部均转动连接在固定架的一端，所述固定架的内中部均均匀分布有灯管，所述固定架远离滑杆的一端中部两侧均设置有第一螺纹孔，所述固定架远离滑杆的一端中部均设置有电池，所述安装框后端的上部和下部均固定连接有三角板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述安装框的内中部固定连接有玻璃幕墙本体。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述滑套两侧中部的前端均螺纹连接有第一螺栓，所述第一螺栓均和第二螺纹孔螺纹连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述滑套两侧中部的后端均螺纹连接有第二螺栓。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述灯管均和电池电性连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述太阳能光伏板均和电池电性连接。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述三角板和安装框之间均设置有固定槽，所述固定架远离滑杆的一端均设置在固定槽内。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述三角板的中部两侧均设置有固定螺栓，所述固定螺栓均螺纹连接在第一螺纹孔内。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，首先在给玻璃幕墙本体清洁的时候，拧掉第一螺栓和固定螺栓，使滑杆带动固定架在滑套的内部滑动，直至滑杆两端的第二螺纹孔滑动到第二螺栓处，第二螺栓同时和第二螺纹孔螺纹连接，这样固定架和玻璃幕墙本体之间就会有很开阔的空间，便于给玻璃幕墙本体进行灰尘清理，能够彻底清理玻璃幕墙本体内部积累的灰尘。

[0022] 2、本实用新型中，通过太阳能光伏板的设置，能够将通过太阳光发电，将电量储存在电池内部，在灯管使用的时候，电池直接给灯管供电，能节省电力资源，节省LED玻璃幕墙的运行成本，值得大力推广。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种LED玻璃幕墙的后端的主视图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种LED玻璃幕墙的侧视结构图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种LED玻璃幕墙的前端的主视图；

[0026] 图4为本实用新型提出的一种LED玻璃幕墙的固定架(5)的结构示意。

[0027] 图例说明：

[0028] 1、安装框；2、三角板；3、固定螺栓；4、灯管；5、固定架；6、滑套；7、第一螺栓；8、滑杆；9、固定槽；10、太阳能光伏板；11、玻璃幕墙本体；12、第二螺栓；13、电池；14、第一螺纹孔；15、第二螺纹孔。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种LED玻璃幕墙，包括安装框1，安装框1前端的两侧均设置有太阳能光伏板10，太阳能光伏板10能够将通过太阳光发电，将电量储存在电池13内部，在灯管4使用的时候，电池13直接给灯管4供电，能节省电力资源，节省

LED玻璃幕墙的运行成本，灯管4接收到电池13的电能，灯管4内部的芯片能够接收无线信号使灯管4能够很好工作，使LED玻璃幕墙能够大放异彩，五彩缤纷，安装框1后端的中部两侧均固定连接有滑套6，滑套6的内侧均滑动连接有滑杆8的两端，滑杆8的两端中部均设置有第二螺纹孔15，滑杆8的上部和下部均转动连接在固定架5的一端，拧掉第一螺栓7和固定螺栓3，使滑杆8带动固定架5在滑套6的内部滑动，直至滑杆8两端的第二螺纹孔15滑动到第二螺栓12处，第二螺栓12同时和第二螺纹孔15螺纹连接，这样固定架5和玻璃幕墙本体11之间就会有很开阔的空间，固定架5的内中部均均匀分布有灯管4，固定架5远离滑杆8的一端中部两侧均设置有第一螺纹孔14，固定架5远离滑杆8的一端中部均设置有电池13，安装框1后端的上部和下部均固定连接有三角板2，清洁完成之后，滑杆8带动固定架5滑动到滑套6的前端，然后将第一螺栓7拧入第二螺纹孔15内，通过固定螺栓3将固定架5固定在三角板2内的固定槽9内，能够彻底清理玻璃幕墙本体11内部积累的灰尘。

[0032] 安装框1的内中部固定连接有玻璃幕墙本体11，滑套6两侧中部的前端均螺纹连接有第一螺栓7，第一螺栓7均和第二螺纹孔15螺纹连接，滑套6两侧中部的后端均螺纹连接有第二螺栓12，灯管4均和电池13电性连接，太阳能光伏板10均和电池13电性连接，这样能够节省电能，三角板2和安装框1之间均设置有固定槽9，用于固定固定架5，固定架5远离滑杆8的一端均设置在固定槽9内，保证固定架5的安装，三角板2的中部两侧均设置有固定螺栓3，固定螺栓3均螺纹连接在第一螺纹孔14内，固定固定架5。

[0033] 工作原理：首先在给玻璃幕墙本体11清洁的时候，拧掉第一螺栓7和固定螺栓3，使滑杆8带动固定架5在滑套6的内部滑动，直至滑杆8两端的第二螺纹孔15滑动到第二螺栓12处，第二螺栓12同时和第二螺纹孔15螺纹连接，这样固定架5和玻璃幕墙本体11之间就会有很开阔的空间，提升了清洁可操作的空间，清洁完成之后，滑杆8带动固定架5滑动到滑套6的前端，然后将第一螺栓7拧入第二螺纹孔15内，通过固定螺栓3将固定架5固定在三角板2内的固定槽9内，这样的设置，便于给玻璃幕墙本体11进行灰尘清理，能够彻底清理玻璃幕墙本体11内部积累的灰尘，太阳能光伏板10能够将通过太阳光发电，将电量储存在电池13内部，在灯管4使用的时候，电池13直接给灯管4供电，能节省电力资源，节省LED玻璃幕墙的运行成本，值得大力推广。

[0034] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

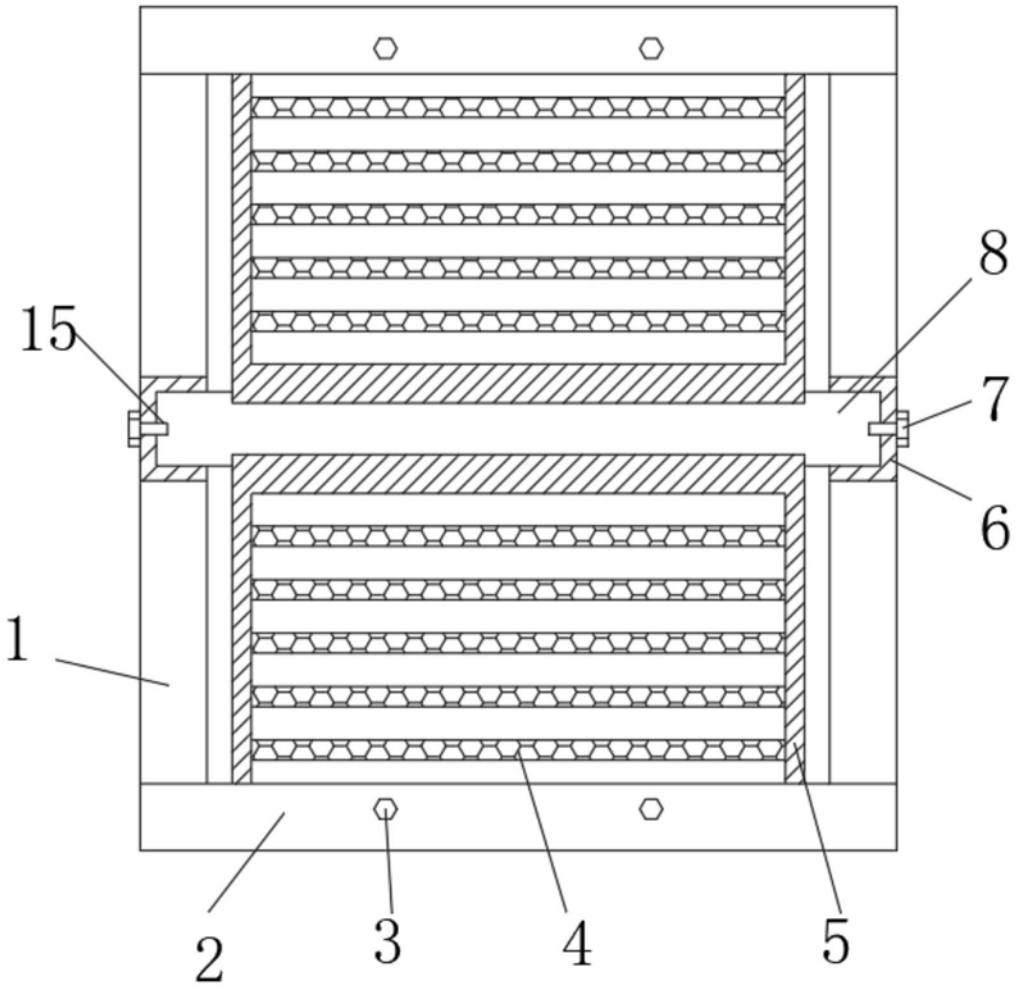


图1

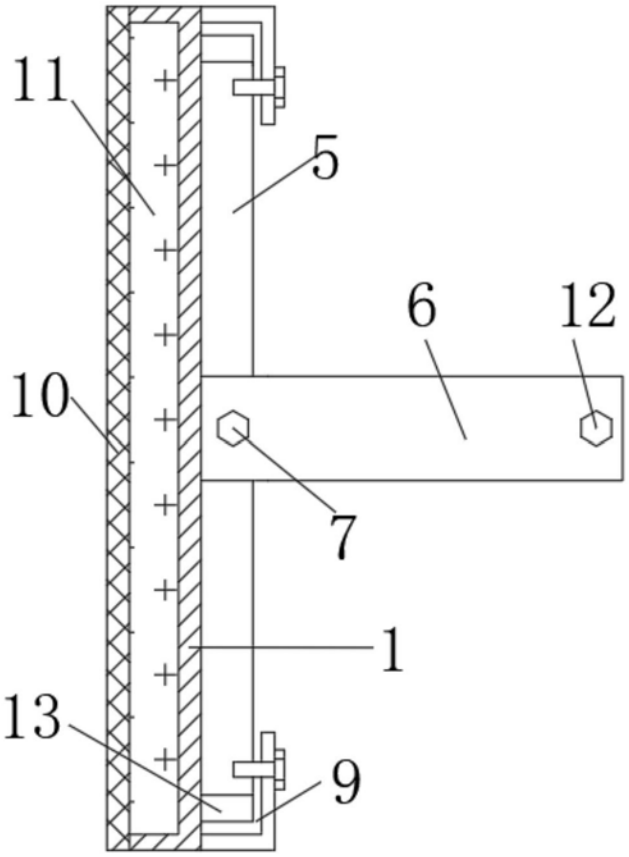


图2

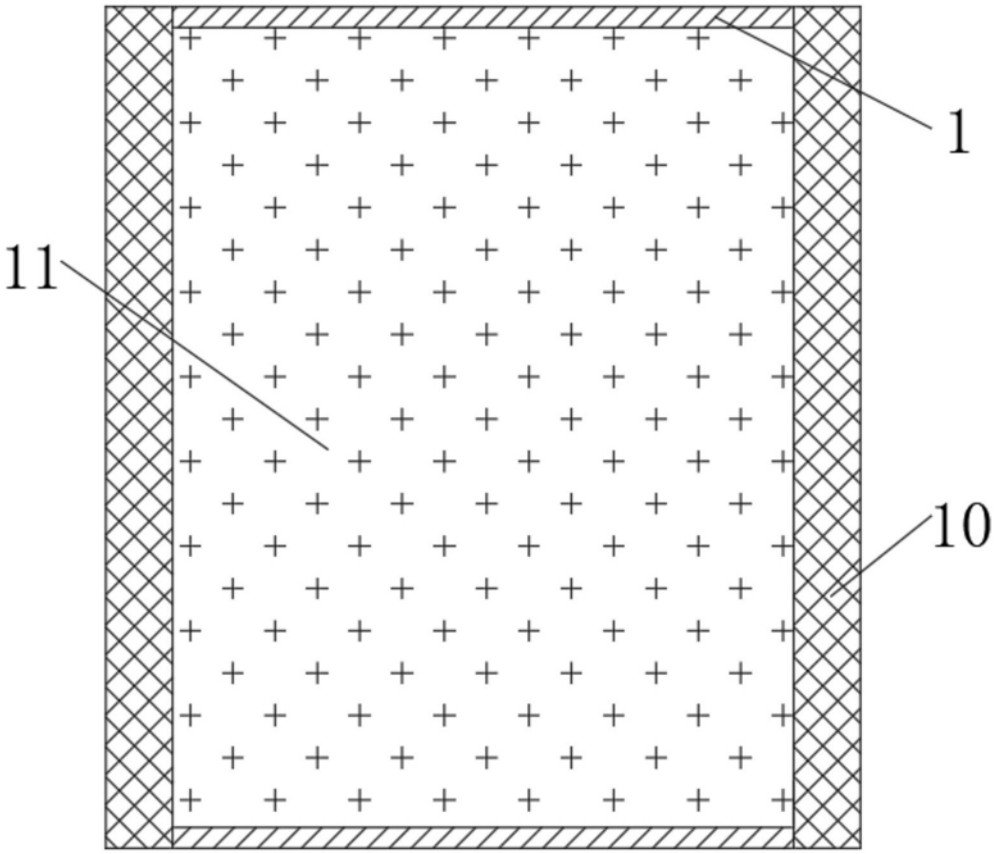


图3

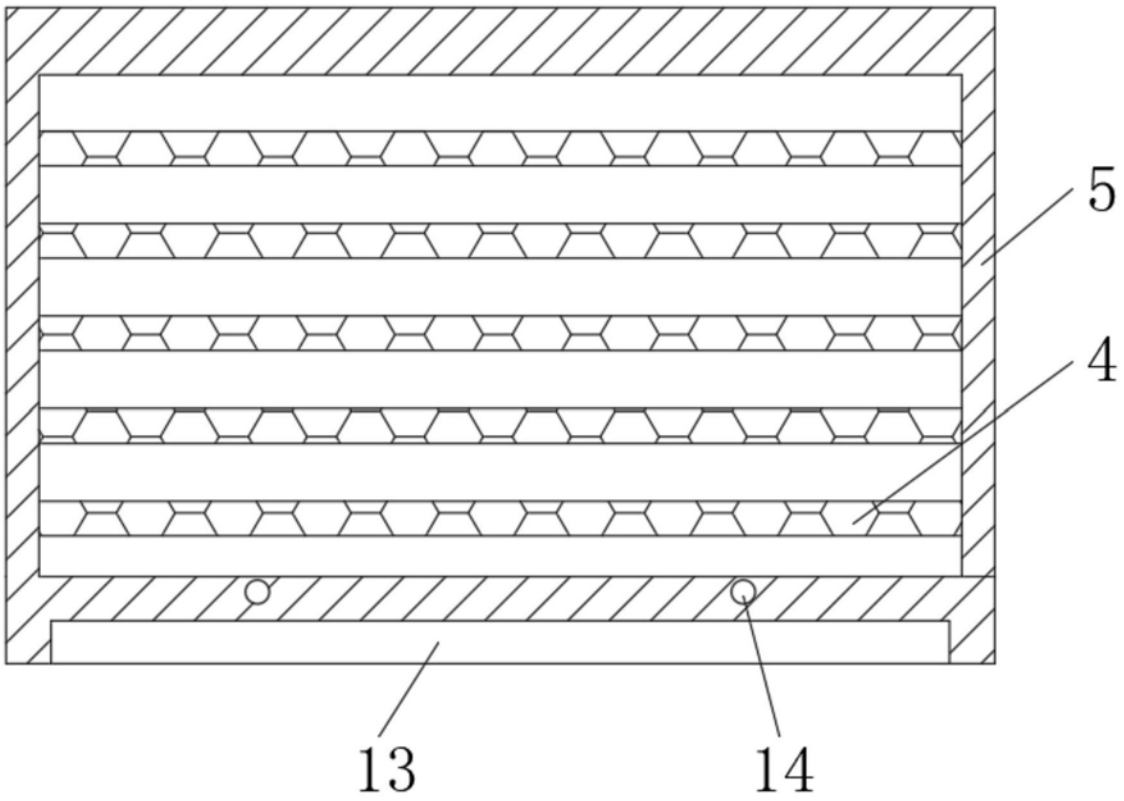


图4