



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212660132 U

(45) 授权公告日 2021.03.05

(21) 申请号 202021690982.9

(22) 申请日 2020.08.14

(73) 专利权人 佛山市桑乐新能源有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区容桂小黄圃居委会朝桂南路1号高骏科技创新中心4座17楼1704号之一

(72) 发明人 张杰 马占仁

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 李英杰

(51) Int.Cl.

H02S 20/30 (2014.01)

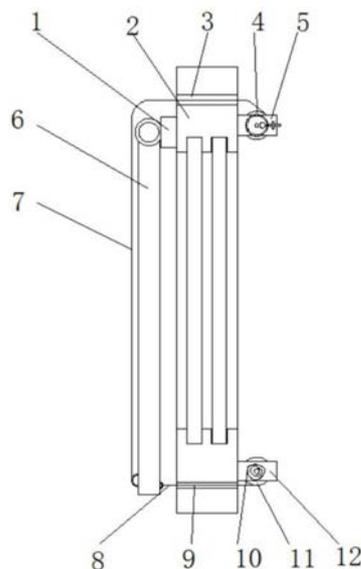
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双层中空玻璃光伏构件

(57) 摘要

本实用新型涉及光伏构件技术领域,具体公开了一种双层中空玻璃光伏构件,包括安装框体,安装框体左侧外壁固定安装有铰接筒体,铰接筒体铰接安装有光伏板,光伏板底部左侧可拆卸安装有第一拉绳,安装框体顶部开设有第一通孔,安装框体右侧固定安装有第一固定架,第一固定架转动安装有第一绕线筒体,第一绕线筒体左侧同轴固定安装有转盘。本实用新型通过转动转盘,第一绕线筒体收缩第一拉绳,可将光伏板抬升一定角度,此时的第二通孔呈拉伸状态,可根据使用者的喜好展开光伏板让光照通过双层玻璃照射在室内,通过限位杆与限位槽配合可对光伏板角度进行限位,光伏板复位时,通过回力弹簧的回缩,辅助光伏板的复位。



1. 一种双层中空玻璃光伏构件,包括安装框体(2),其特征在于:安装框体(2)左侧外壁固定安装有铰接筒体(1),铰接筒体(1)铰接安装有光伏板(6),光伏板(6)底部左侧可拆卸安装有第一拉绳(7),安装框体(2)顶部开设有第一通孔(3),安装框体(2)右侧固定安装有第一固定架(5),第一固定架(5)转动安装有第一绕线筒体(4),第一绕线筒体(4)左侧同轴固定安装有转盘(13),转盘(13)表面环形开设有三组以上同尺寸的限位槽(14),第一固定架(5)左侧壁固定安装有固定块(15),固定块(15)滑动安装有限位杆(16),光伏板(6)右侧壁可拆卸安装有第二拉绳(8),安装框体(2)底部开设有第二通孔(9),安装框体(2)底部右侧固定安装有第二固定架(12),第二固定架(12)转动安装有第二绕线筒体(11),第二绕线筒体(11)外壁同轴固定安装有回力弹簧(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种双层中空玻璃光伏构件,其特征在于:所述第一拉绳(7)经第一通孔(3)与第一绕线筒体(4)缠绕安装。

3. 根据权利要求1所述的一种双层中空玻璃光伏构件,其特征在于:所述第二拉绳(8)经第二通孔(9)与第二绕线筒体(11)缠绕安装。

4. 根据权利要求1所述的一种双层中空玻璃光伏构件,其特征在于:所述限位杆(16)与限位槽(14)镶嵌安装。

一种双层中空玻璃光伏构件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏构件技术领域,具体为一种双层中空玻璃光伏构件。

背景技术

[0002] 目前中空玻璃是将两片玻璃通过有效的密封材料密封和间隔材料分隔开,并在两片玻璃之间装有吸收水气的干燥剂,从而保证中空玻璃内部长时间为干燥的空气层,无水气、灰尘存在,双层中空玻璃一般安装在高楼上,高楼上采光量足,可以配合光伏板使用,有效利用光能进行发电,但是安装光伏板后,玻璃无法透光,所以我们提出一种双层中空玻璃光伏构件。

[0003] 在实现本发明过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:双层中空玻璃一般安装在高楼上,高楼上采光量足,可以配合光伏板使用,有效利用光能进行发电,但是安装光伏板后,玻璃无法透光。本申请通过转动转盘,第一绕线筒体收缩第一拉绳,可将光伏板抬升一定角度,此时的第二通孔呈拉伸状态,可根据使用者的喜好展开光伏板让光照通过双层玻璃照射在室内,通过限位杆与限位槽配合可对光伏板角度进行限位,光伏板复位时,通过回力弹簧的回缩,辅助光伏板的复位,解决了上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种双层中空玻璃光伏构件,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双层中空玻璃光伏构件,包括安装框体,安装框体左侧外壁固定安装有铰接筒体,铰接筒体铰接安装有光伏板,光伏板底部左侧可拆卸安装有第一拉绳,安装框体顶部开设有第一通孔,安装框体右侧固定安装有第一固定架,第一固定架转动安装有第一绕线筒体,第一绕线筒体左侧同轴固定安装有转盘,转盘表面环形开设有三组以上同尺寸的限位槽,第一固定架左侧壁固定安装有固定块,固定块滑动安装有限位杆,光伏板右侧壁可拆卸安装有第二拉绳,安装框体底部开设有第二通孔,安装框体底部右侧固定安装有第二固定架,第二固定架转动安装有第二绕线筒体,第二绕线筒体外壁同轴固定安装有回力弹簧。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,第一拉绳经第一通孔与第一绕线筒体缠绕安装。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,第二拉绳经第二通孔与第二绕线筒体缠绕安装。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,限位杆与限位槽镶嵌安装。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1. 本实用新型通过转动转盘,第一绕线筒体收缩第一拉绳,可将光伏板抬升一定角度,此时的第二通孔呈拉伸状态,可根据使用者的喜好展开光伏板让光照通过双层玻璃照射在室内,通过限位杆与限位槽配合可对光伏板角度进行限位,光伏板复位时,通过回力

弹簧的回缩,辅助光伏板的复位。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0012] 图1为本实用新型一种双层中空玻璃光伏构件的侧视图;

[0013] 图2为本实用新型一种双层中空玻璃光伏构件第一固定架的侧视图;

[0014] 图3为本实用新型一种双层中空玻璃光伏构件第一固定架的主视图。

[0015] 图中:1、铰接筒体;2、安装框体;3、第一通孔;4、第一绕线筒体;5、第一固定架;6、光伏板;7、第一拉绳;8、第二拉绳;9、第二通孔;10、回力弹簧;11、第二绕线筒体;12、第二固定架;13、转盘;14、限位槽;15、固定块;16、限位杆。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种双层中空玻璃光伏构件,包括安装框体2,安装框体2左侧外壁固定安装有铰接筒体1,铰接筒体1铰接安装有光伏板6,光伏板6底部左侧可拆卸安装有第一拉绳7,安装框体2顶部开设有第一通孔3,安装框体2右侧固定安装有第一固定架5,第一固定架5转动安装有第一绕线筒体4,第一绕线筒体4左侧同轴固定安装有转盘13,转盘13表面环形开设有三组以上同尺寸的限位槽14,第一固定架5左侧壁固定安装有固定块15,固定块15滑动安装有限位杆16,光伏板6右侧壁可拆卸安装有第二拉绳8,安装框体2底部开设有第二通孔9,安装框体2底部右侧固定安装有第二固定架12,第二固定架12转动安装有第二绕线筒体11,第二绕线筒体11外壁同轴固定安装有回力弹簧10。

[0020] 本实施例中如图1和图2所示,通过转动转盘13,第一绕线筒体4收缩第一拉绳7,可将光伏板6抬升一定角度,此时的第二通孔9呈拉伸状态,可根据使用者的喜好展开光伏板6让光照通过双层玻璃照射在室内,通过限位杆16与限位槽14配合可对光伏板6角度进行限位,光伏板6复位时,通过回力弹簧10的回缩,辅助光伏板6的复位。

[0021] 其中,第一拉绳7经第一通孔3与第一绕线筒体4缠绕安装。

[0022] 其中,第二拉绳8经第二通孔9与第二绕线筒体11缠绕安装。

[0023] 其中,限位杆16与限位槽14镶嵌安装。

[0024] 工作原理:在一种双层中空玻璃光伏构件使用的时候,通过转动转盘13,第一绕线筒体4收缩第一拉绳7,可将光伏板6抬升一定角度,此时的第二通孔9呈拉伸状态,可根据使用者的喜好展开光伏板6让光照通过双层玻璃照射在室内,方便使用者能照射到阳光,通过限位杆16与限位槽14配合可对光伏板6角度进行限位,需要光伏板6复位时,解除限位杆16与限位槽14的配合,通过回力弹簧10的回缩,可辅助光伏板6的复位。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

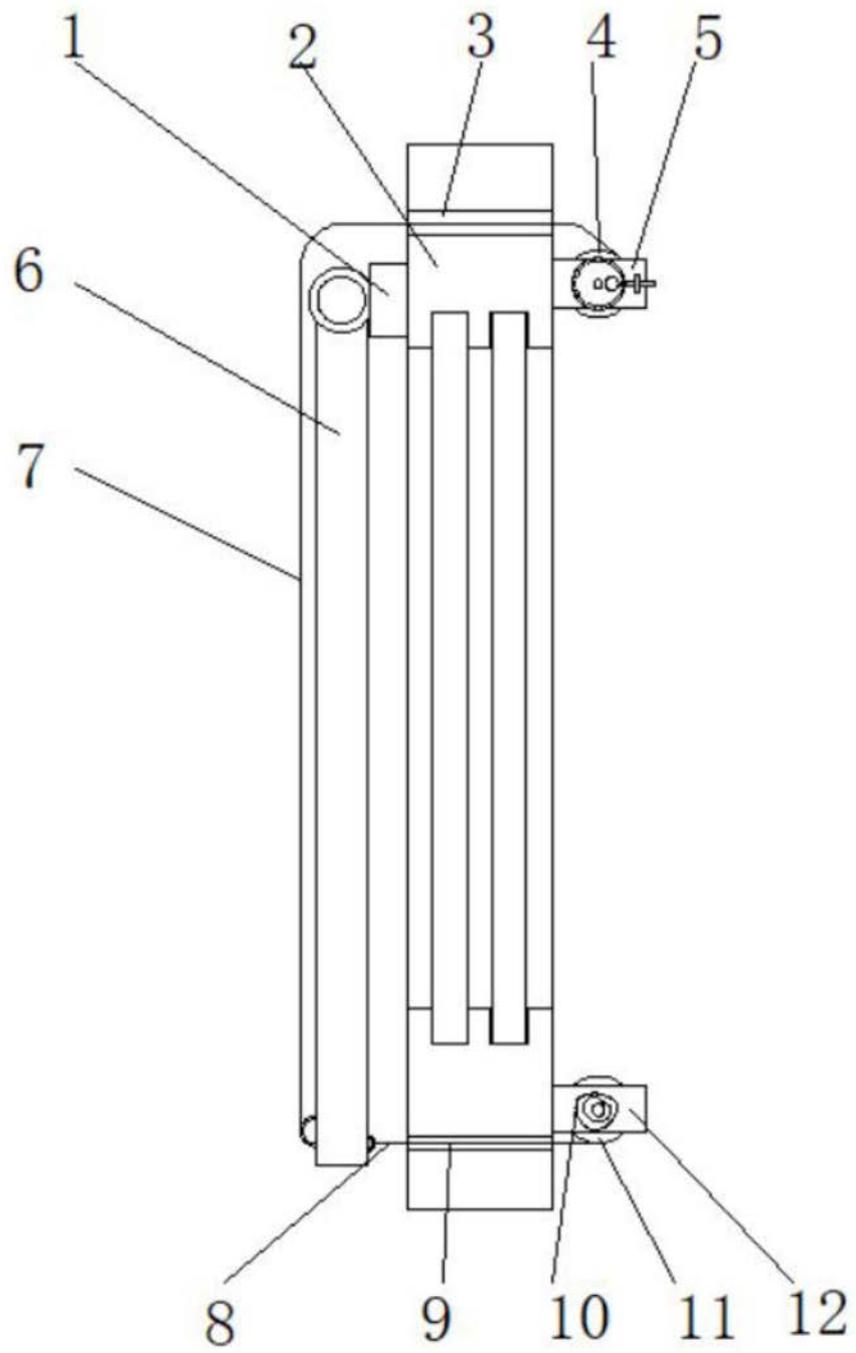


图1

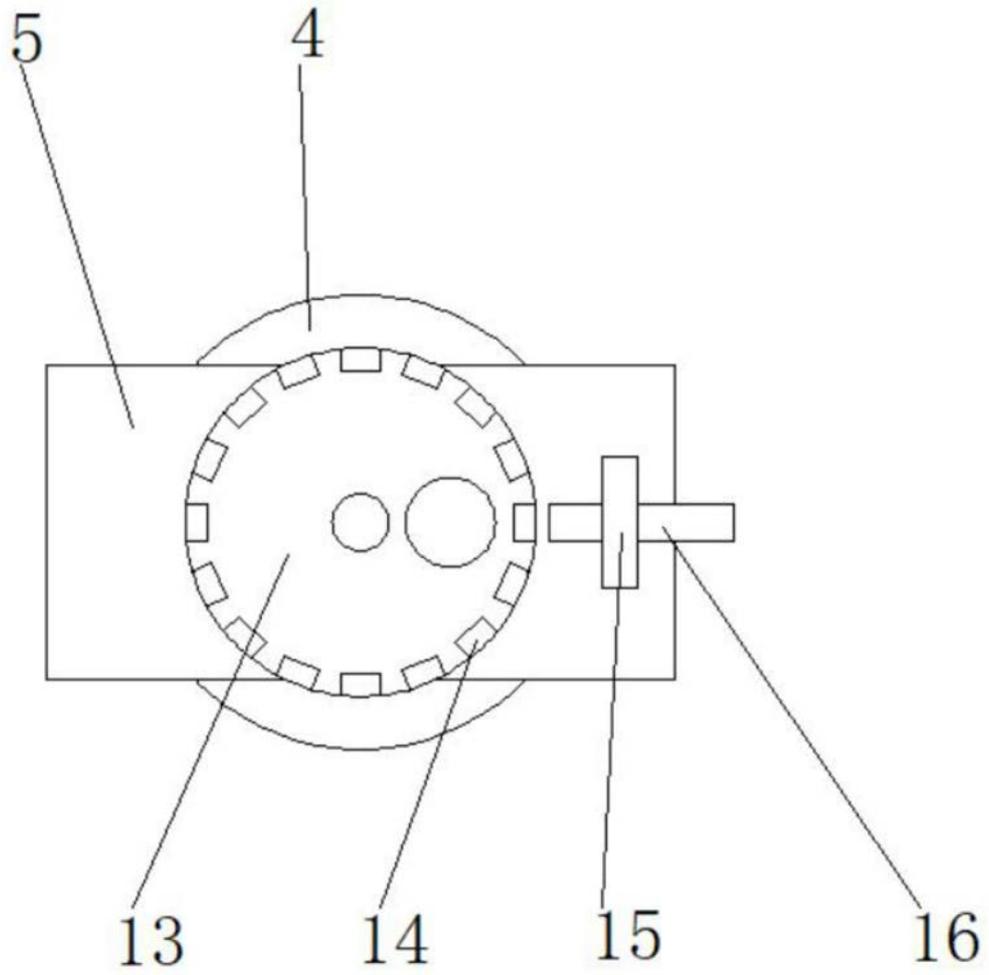


图2

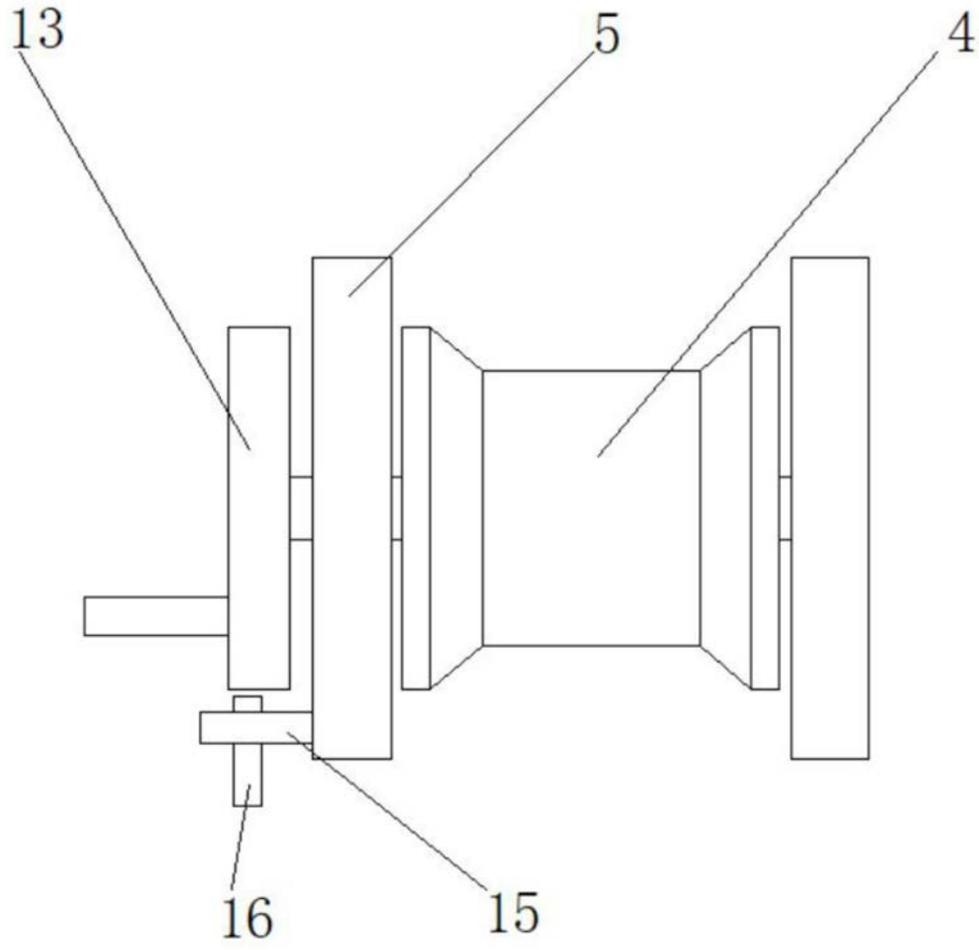


图3