(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 212295204 U
(45)授权公告日 2021.01.05

(21)申请号 201922471976.8

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 深圳市光华中空玻璃工程有限公司
地址 518001 广东省深圳市罗湖区东门南路文锦报关大楼13层1318号

(72)发明人 廖文涛 贾映川 林李森

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
H02S 20/30(2014.01)

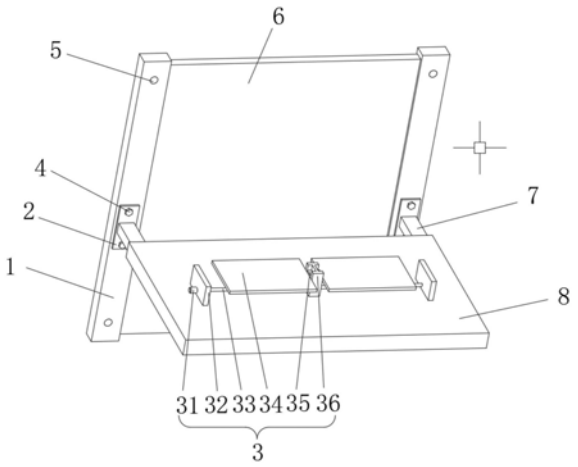
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙

(57)摘要

本实用新型提供一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙，涉及玻璃幕墙技术领域，包括两个固定框和玻璃幕墙本体，所述玻璃幕墙本体位于两个固定框之间，两个所述固定框相互靠近的一侧侧壁均开设有插槽，所述玻璃幕墙本体两侧均插接在固定框的插槽内部，两个所述固定框前侧壁均固定连接有固定板，且固定板前侧壁均固定连接有连接杆，且连接杆另一端共同固定连接有支撑板，且支撑板上侧壁设有调节组件。本实用新型中，采用调节组件，太阳能板具有吸收太阳能，存储能量的作用，然后启动电动机，带动螺纹杆转动，螺纹杆带动螺纹块水平移动，然后带动转动杆转动，然后带动太阳能板进行角度的调节，这样便于使用，适用范围广。



CN 212295204 U

1.一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙,包括两个固定框(1)和玻璃幕墙本体(6),其特征在于:所述玻璃幕墙本体(6)位于两个固定框(1)之间,两个所述固定框(1)相互靠近的一侧侧壁均开设有插槽,所述玻璃幕墙本体(6)两侧均插接在固定框(1)的插槽内部,两个所述固定框(1)前侧壁均固定连接有固定板(2),且固定板(2)前侧壁均固定连接有连接杆(7),且连接杆(7)另一端共同固定连接有支撑板(8),且支撑板(8)上侧壁设有调节组件(3)。

2.根据权利要求1所述的一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙,其特征在于:所述调节组件(3)包括两个定位板(32)和一个固定座(36),所述固定座(36)位于两个定位板(32)之间,所述固定座(36)上侧壁开设有两个对称设置的转动槽,且转动槽内部通过转轴转动连接有转动块(35),且转动块(35)一端固定连接有太阳能板(34),所述定位板(32)侧壁固定连接有电动机(31),且电动机(31)的驱动端固定连接有螺纹杆(33),且螺纹杆(33)贯穿定位板(32)且转动插设在固定座(36)内壁。

3.根据权利要求2所述的一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙,其特征在于:所述螺纹杆(33)上螺纹套接有螺纹块(38),且螺纹块(38)上转动连接有转动杆(37),且转动杆(37)上端与太阳能板(34)下侧壁转动连接,所述螺纹块(38)下侧壁固定连接有限位块,所述支撑板(8)上侧壁开设有限位槽,且限位块滑动连接在限位槽内壁。

4.根据权利要求1所述的一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙,其特征在于:所述固定板(2)内壁螺纹设置有第一锁紧螺栓(4),且第一锁紧螺栓(4)螺纹插接在固定框(1)内壁。

5.根据权利要求1所述的一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙,其特征在于:所述固定框(1)内开设有两个对称设置的定位孔,且定位孔内壁设有第二锁紧螺栓(5)。

6.根据权利要求5所述的一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙,其特征在于:所述玻璃幕墙本体(6)与插槽之间为过盈配合,所述定位孔的直径为1-2cm。

一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃幕墙技术领域，尤其涉及一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙。

背景技术

[0002] 幕墙由面板与支承结构体系(支承装置与支承结构)组成的、可相对主体有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所受作用的建筑外围护墙或装饰性结构。幕墙是建筑物的外墙护围，不承重，像幕布一样挂上去，故又称为悬挂墙，是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由结构框架与镶嵌板材组成，不承担主体结构载荷与作用的建筑围护结构。

[0003] 现有的外玻璃幕墙本体在使用的过程中不够绿色环保，且无法对太阳能进行有效的利用，不够节能。

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，而提出的一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙，包括两个固定框和玻璃幕墙本体，所述玻璃幕墙本体位于两个固定框之间，两个所述固定框相互靠近的一侧侧壁均开设有插槽，所述玻璃幕墙本体两侧均插接在固定框的插槽内部，两个所述固定框前侧壁均固定连接有固定板，且固定板前侧壁均固定连接有连接杆，且连接杆另一端共同固定连接有支撑板，且支撑板上侧壁设有调节组件。

[0006] 优选的，所述调节组件包括两个定位板和一个固定座，所述固定座位于两个定位板之间，所述固定座上侧壁开设有两个对称设置的转动槽，且转动槽内部通过转轴转动连接有转动块，且转动块一端固定连接有太阳能板，所述定位板侧壁固定连接有电动机，且电动机的驱动端固定连接有螺纹杆，且螺纹杆贯穿定位板且转动插设在固定座内壁。

[0007] 优选的，所述螺纹杆上螺纹套接有螺纹块，且螺纹块上转动连接有转动杆，且转动杆上端与太阳能板下侧壁转动连接，所述螺纹块下侧壁固定连接有限位块，所述支撑板上侧壁开设有限位槽，且限位块滑动连接在限位槽内壁。

[0008] 优选的，所述固定板内壁螺纹设置有第一锁紧螺栓，且第一锁紧螺栓螺纹插接在固定框内壁。

[0009] 优选的，所述固定框内开设有两个对称设置的定位孔，且定位孔内壁设有第二锁紧螺栓。

[0010] 优选的，所述玻璃幕墙本体与插槽之间为过盈配合，所述定位孔的直径为1-2cm。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型中，采用调节组件，太阳能板具有吸收太阳能，存储能量的作用，然后启动电动机，带动螺纹杆转动，螺纹杆带动螺纹块水平移动，然后带动转动杆转动，然后带

动太阳能板进行角度的调节，这样便于使用，适用范围广。

[0013] 2、本实用新型中，采用第一锁紧螺栓和固定板，这样将第一螺纹拆卸，这样实现了固定板的拆卸，便于安装与固定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙的正面立体结构图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙的正面结构图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙的后视结构图；

[0017] 图4为图2的A处结构图。

[0018] 图例说明：

[0019] 1、固定框；2、固定板；3、调节组件；31、电动机；32、定位板；33、螺纹杆；34、太阳能板；35、转动块；36、固定座；37、转动杆；38、螺纹块；4、第一锁紧螺栓；5、第二锁紧螺栓；6、玻璃幕墙本体；7、连接杆；8、支撑板。

具体实施方式

[0020] 为了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，下面结合具体实施例和附图，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。

[0021] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0022] 具体实施例

[0023] 参照图1-4，一种绿色防污染的建筑外玻璃幕墙，包括两个固定框1和玻璃幕墙本体6，玻璃幕墙本体6位于两个固定框1之间，两个固定框1相互靠近的一侧侧壁均开设有插槽，玻璃幕墙本体6两侧均插接在固定框1的插槽内部，两个固定框1前侧壁均固定连接有固定板2，且固定板2前侧壁均固定连接有连接杆7，且连接杆7另一端共同固定连接有支撑板8，且支撑板8上侧壁设有调节组件3，调节组件3包括两个定位板32和一个固定座36，固定座36位于两个定位板32之间，固定座36上侧壁开设有两个对称设置的转动槽，且转动槽内部通过转轴转动连接有转动块35，且转动块35一端固定连接有太阳能板34，定位板32侧壁固定连接有电动机31，且电动机31的驱动端固定连接有螺纹杆33，螺纹杆33上螺纹套接有螺纹块38，且螺纹块38上转动连接有转动杆37，且螺纹杆33贯穿定位板32且转动插设在固定座36内壁，且转动杆37上端与太阳能板34下侧壁转动连接，螺纹块38下侧壁固定连接有限位块，支撑板8上侧壁开设有限位槽，且限位块滑动连接在限位槽内壁，启动电动机31，带动螺纹杆33转动，螺纹杆33带动螺纹块38水平移动，然后带动转动杆37转动，然后带动太阳能板34进行角度的调节。

[0024] 固定板2内壁螺纹设置有第一锁紧螺栓4，且第一锁紧螺栓4螺纹插接在固定框1内壁，固定框1内开设有两个对称设置的定位孔，且定位孔内壁设有第二锁紧螺栓5，玻璃幕墙本体6与插槽之间为过盈配合，定位孔的直径为 1-2cm，通过定位孔和第二锁紧螺栓5这样实现了该固定框1的安装工作。

[0025] 本实用新型的工作原理：通过第一锁紧螺栓4将固定板2安装在固定框1 上，然后

通过太阳能板34实现吸收太阳能的工作，然后启动电动机31，带动螺纹杆33转动，螺纹杆33带动螺纹块38水平移动，然后带动转动杆37转动，然后带动太阳能板34进行角度的调节，这样便于使用，适用范围广，这样根据太阳的位置进行调节，这样吸收的能量供使用。

[0026] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

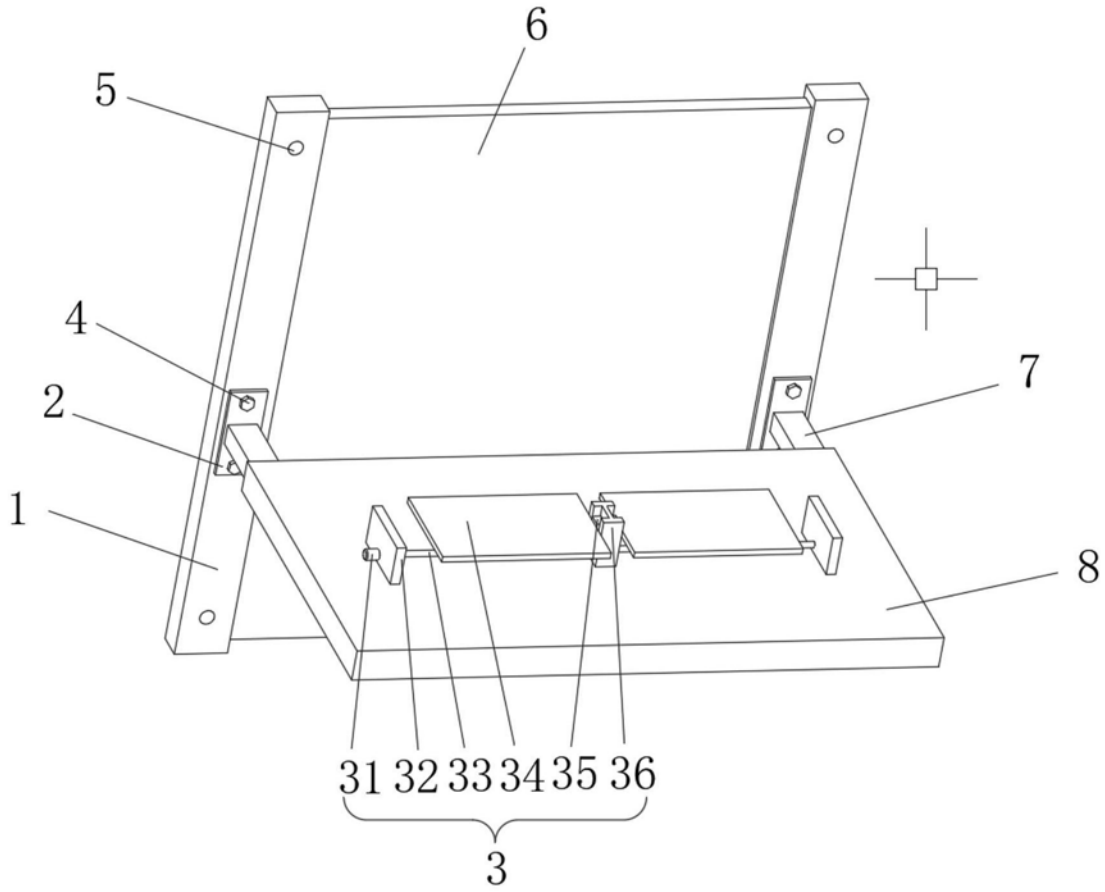


图1

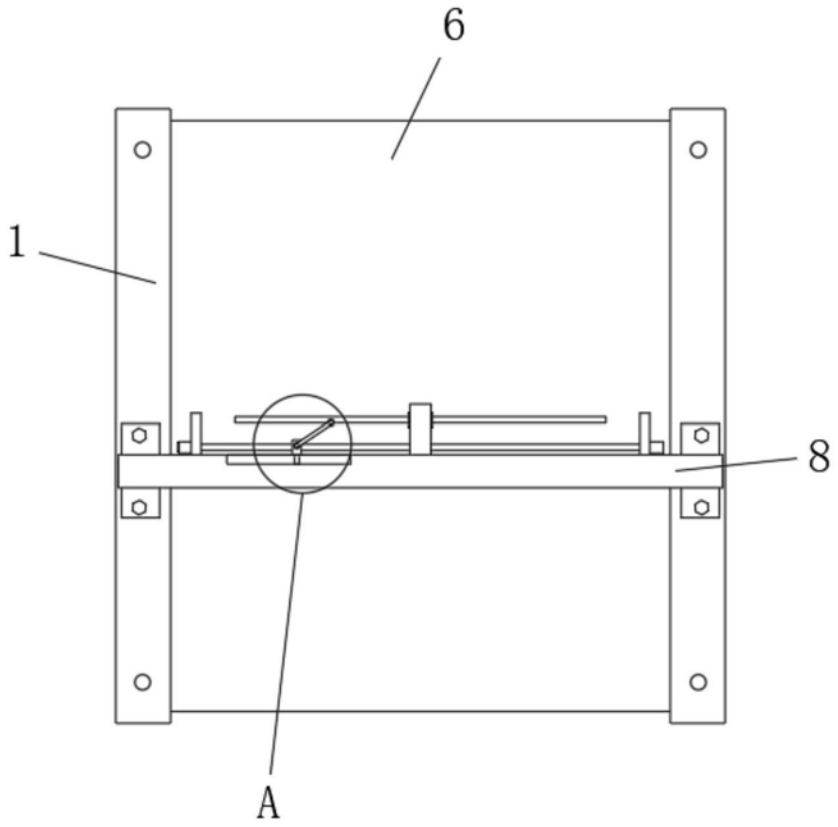


图2

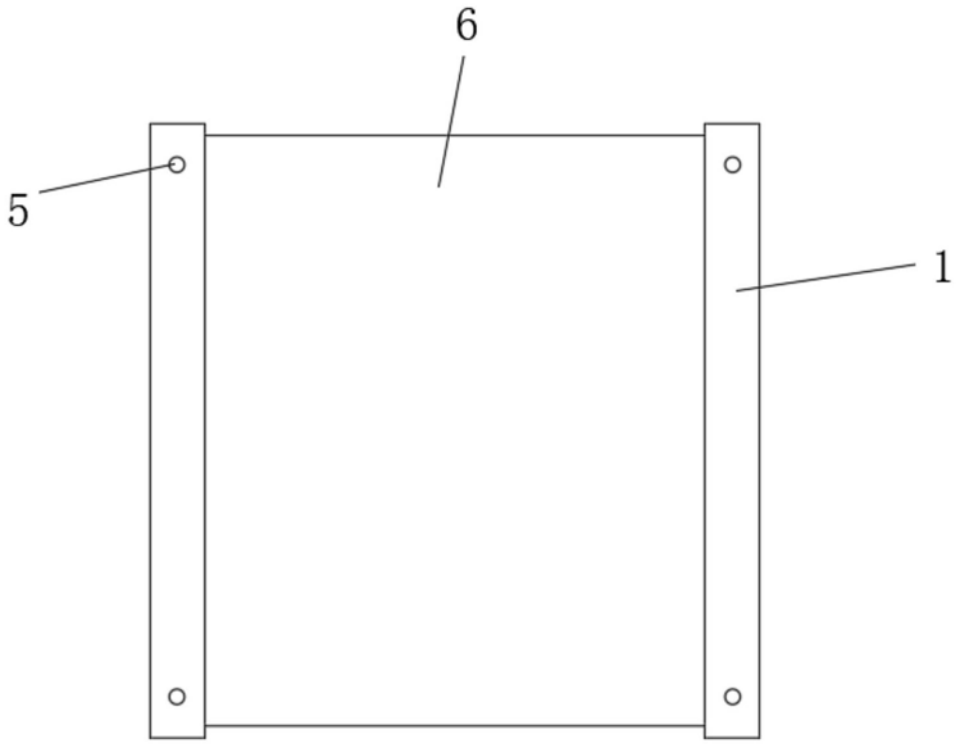


图3

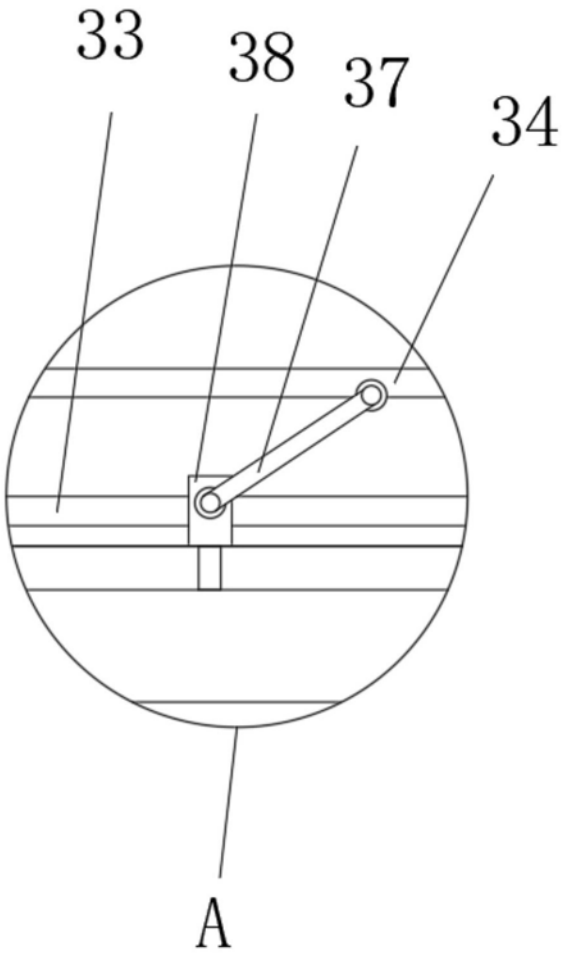


图4