



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204290830 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420664822. 5

(22) 申请日 2014. 11. 07

(73) 专利权人 安徽省天利能源有限公司

地址 236800 安徽省亳州市工业园区研发路
18 号

(72) 发明人 蒋加林

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

H02S 20/22(2014. 01)

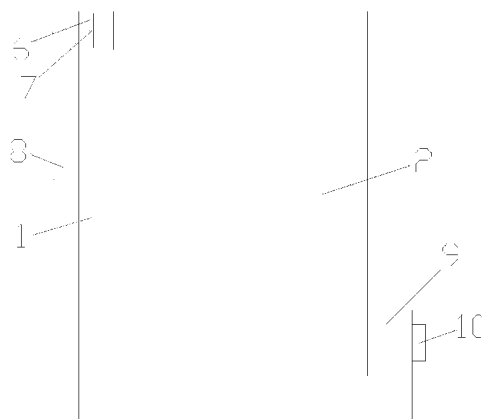
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置,包括有竖向设置的 L 形的支撑框,支撑框 L 形竖向框边与水平框边之间支撑有太阳能电池板,还包括有连接管,连接管后端连接有卡块,连接管中转动安装有连接杆,连接杆前端通过销轴销接在支撑框 L 形竖向框边卡口中。本实用新型可安装在阳台护栏外,具有安装、拆卸方便的优点。



1. 一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置,其特征在于:包括有竖向设置的 L 形的支撑框,支撑框 L 形竖向框边与水平框边之间支撑有太阳能电池板,还包括有连接管,连接管后端两水平对称侧分别沿垂直于连接管中心轴线方向连接有卡块,连接管中共中心轴转动安装有连接杆,连接杆前端从连接管前端穿出,所述支撑框 L 形竖向框边顶部开有卡口,连接杆前端通过与自身中心轴线水平垂直的销轴销接在支撑框 L 形竖向框边卡口中。

2. 根据权利要求 1 所述的一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置,其特征在于:所述支撑框 L 形竖向框边通过螺钉与太阳能电池板一侧侧边固定连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置,其特征在于:所述支撑框 L 形水平框边端头处垂直连接有侧座,且侧座通过螺钉与太阳能电池板另一侧侧边固定连接。

一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能电池板领域，具体是一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置。

背景技术

[0002] 太阳能电池板可将太阳能转化为电能，广泛应用在各个领域中。太阳能电池板组件一般由钢化玻璃、EVA、太阳能电池片、EVA、背板，再配合外围其他支撑部件构成。现有技术中太阳能电池板多为挂墙式或者安装在屋顶上，在阳台护栏外无法安装

[0003] 实用新型内容 本实用新型的目的是提供一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置，以解决现有技术太阳能电池板无法安装在阳台护栏外的问题。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型所采用的技术方案为：

[0005] 一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置，其特征在于：包括有竖向设置的 L 形的支撑框，支撑框 L 形竖向框边与水平框边之间支撑有太阳能电池板，还包括有连接管，连接管后端两水平对称侧分别沿垂直于连接管中心轴线方向连接有卡块，连接管中共中心轴转动安装有连接杆，连接杆前端从连接管前端穿出，所述支撑框 L 形竖向框边顶部开有卡口，连接杆前端通过与自身中心轴线水平垂直的销轴销接在支撑框 L 形竖向框边卡口中。

[0006] 所述的一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置，其特征在于：所述支撑框 L 形竖向框边通过螺钉与太阳能电池板一侧侧边固定连接。

[0007] 所述的一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置，其特征在于：所述支撑框 L 形水平框边端头处垂直连接有侧座，且侧座通过螺钉与太阳能电池板另一侧侧边固定连接。

[0008] 本实用新型使用时，将连接管从阳台护栏之间穿出，连接管后端两对称卡块卡在护栏上，然后转动连接杆及支撑框，使支撑框呈竖向平面设置即可。本实用新型可安装在阳台护栏外，具有安装、拆卸方便的优点。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构正视图。

[0010] 图 2 为本实用新型结构侧视图。

具体实施方式

[0011] 参见图 1 所示，一种安装在阳台护栏外的太阳能电池板装置，包括有竖向设置的 L 形的支撑框 1，支撑框 1 L 形竖向框边与水平框边之间支撑有太阳能电池板 2，还包括有连接管 3，连接管 3 后端两水平对称侧分别沿垂直于连接管 3 中心轴线方向连接有卡块 4，连接管 3 中共中心轴转动安装有连接杆 5，连接杆 5 前端从连接管 3 前端穿出，支撑框 1 L 形竖向框边顶部开有卡口 6，连接杆 5 前端通过与自身中心轴线水平垂直的销轴 7 销接在支撑框

1L 形竖向框边卡口 6 中。

[0012] 支撑框 1L 形竖向框边通过螺钉 8 与太阳能电池板 2 一侧侧边固定连接。

[0013] 支撑框 1L 形水平框边端头处垂直连接有侧座 9, 且侧座 9 通过螺钉 10 与太阳能电池板 2 另一侧侧边固定连接。

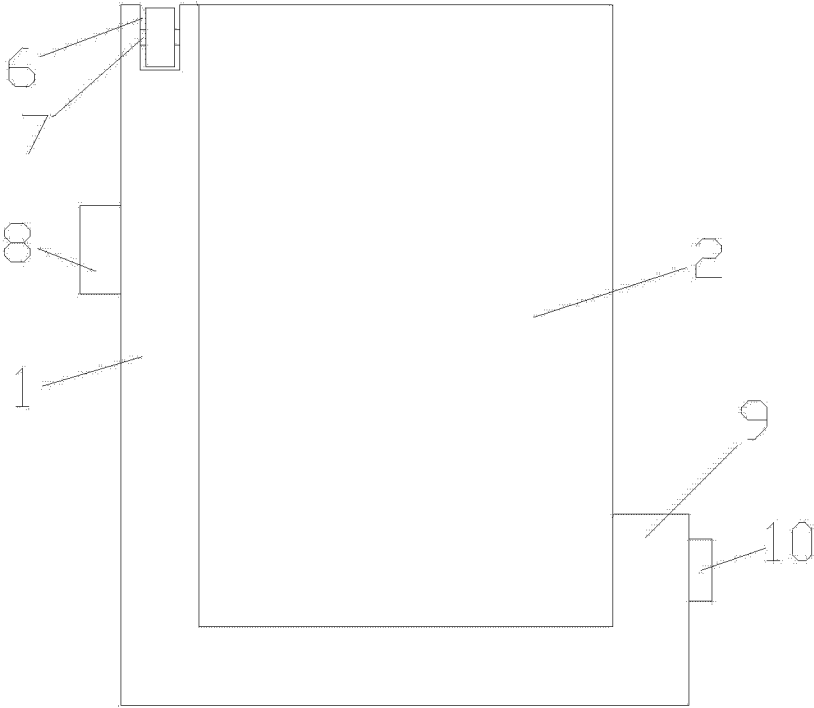


图 1

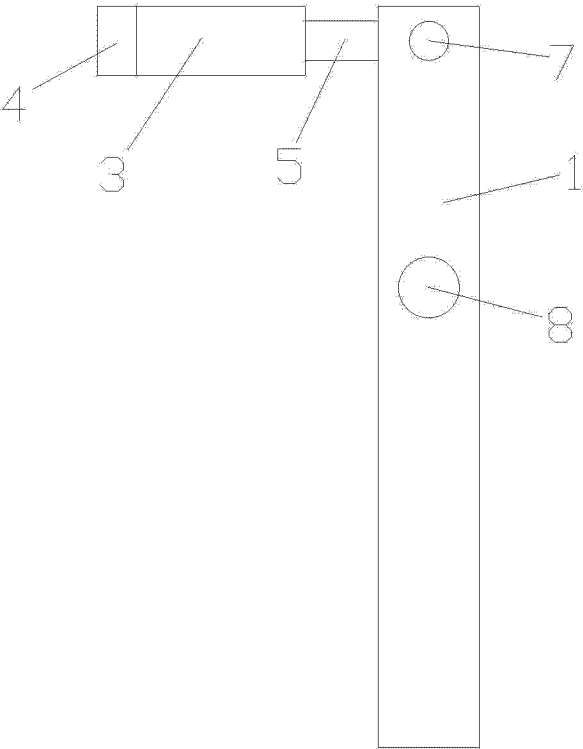


图 2