(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216617014 U
(45)授权公告日 2022.05.27

(21)申请号 202122780915.7

(22)申请日 2021.11.14

(73)专利权人 申小波
地址 225534 江苏省泰州市姜堰市蒋垛镇朱高村十三组24号

(72)发明人 申小波

(51)Int.Cl.
E04H 1/12(2006.01)
E04B 1/343(2006.01)
H02S 20/30(2014.01)

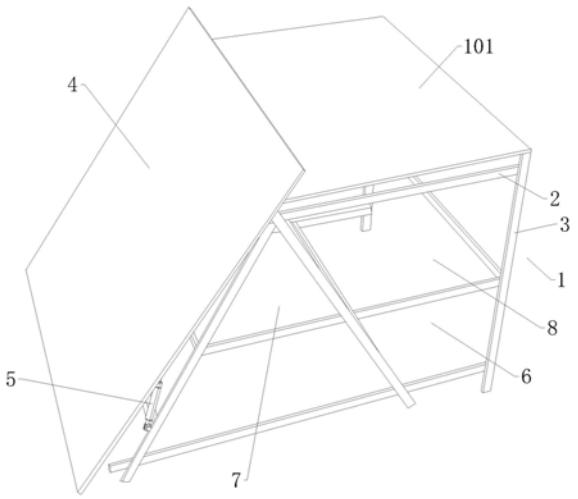
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种太阳能装配式建筑露营房

(57)摘要

本实用新型涉及帐篷营房技术领域，尤其为一种太阳能装配式建筑露营房，包括安装架，所述安装架由安装横杆和安装竖杆拼接而成，所述安装架的左侧设置有太阳能光伏瓦组件，所述安装架的内部且相对应太阳能光伏瓦组件底部的位置处设置有电动伸缩杆，所述安装架的内部设置有居住室、阳光房和设备舱，与现有的帐篷营房相比较，本实用新型通过设计能够提高帐篷营房的整体便捷性以及实用性。



CN 216617014 U

1.一种太阳能装配式建筑露营房,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)由安装横杆(2)和安装竖杆(3)拼接而成,所述安装架(1)的左侧设置有太阳能光伏瓦组件(4),所述安装架(1)的内部且相对应太阳能光伏瓦组件(4)底部的位置两侧支柱处设置有电动伸缩杆(5),所述安装架(1)的内部设置有设备舱(6)、居住室(7)和阳光房(8)。

2.根据权利要求1所述的一种太阳能装配式建筑露营房,其特征在于:所述安装架(1)的顶部设置有BIPV太阳能建筑一体化屋顶(101),所述安装横杆(2)和安装竖杆(3)的连接方式为螺栓链接,所述安装架(1)的前后两侧和左右两侧均安装有全开式太阳能折叠门窗,所述安装架(1)右侧的下方设置有进出口。

3.根据权利要求1所述的一种太阳能装配式建筑露营房,其特征在于:所述太阳能光伏瓦组件(4)与安装架(1)的连接方式为转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种太阳能装配式建筑露营房,其特征在于:所述电动伸缩杆(5)与安装架(1)和太阳能光伏瓦组件(4)的连接方式均为转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种太阳能装配式建筑露营房,其特征在于:所述设备舱(6)的内部设置有锂电储能电池组、逆变器和功率控制器,所述居住室的内部设置有生活设施。

一种太阳能装配式建筑露营房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及帐篷营房技术领域，具体为一种太阳能装配式建筑露营房。

背景技术

[0002] 帐篷营房在现有生活中的应用普遍较多，但是现有的帐篷营房设计结构过于简单，在使用时多有不便，且现有的帐篷营房的功能性较为单一，使用局限性较高，整体便捷性以及实用性普遍不高，且一般营房建设较为繁琐，抗风抗震性能欠佳，能源无法自给自足，因此对于现有帐篷营房的改进，设计一种新型太阳能装配式建筑帐篷营房以改变上述技术缺陷，提高整体帐篷营房的实用性，显得尤为重要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能装配式建筑露营房，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种太阳能装配式建筑露营房，包括安装架，所述安装架由安装横杆和安装竖杆拼接而成，所述安装架的左侧设置有太阳能光伏瓦组件，所述安装架的内部且相对应太阳能光伏瓦组件底部的位置处设置有电动伸缩杆，所述安装架的内部设置有居住室、阳光房和设备舱。

[0006] 作为本实用新型优选的方案，所述安装架的顶部设置有BIPV太阳能建筑一体化屋顶，所述安装横杆和安装竖杆的连接方式为螺栓链接，所述安装架的前后两侧和左右两侧均安装有全开式太阳能折叠门窗，所述安装架右侧的下方设置有进出口。

[0007] 通过采用上述技术方案，安装架顶部的BIPV太阳能建筑一体化屋顶使得帐篷营房内部的人可以看到外界的天空，白天可以享受阳光的沐浴，在夜晚也能够观看夜间的星空景色，安装横杆和安装竖杆的螺栓链接能够方便对帐篷营房进行拆装，便于帐篷营房的搬迁，全开式太阳能折叠门窗能够在使用者休息时对使用者起到保护的作用，整体便捷性以及实用性较高。

[0008] 作为本实用新型优选的方案，所述太阳能光伏瓦组件与安装架的连接方式为转动连接，所述电动伸缩杆与安装架和太阳能光伏瓦组件的连接方式均为转动连接。

[0009] 通过采用上述技术方案，利用电动伸缩杆对太阳能光伏瓦组件进行调节，使得太阳能光伏瓦组件能够进行多角度调节，在对太阳光能进行吸收时更加有效，太阳光能的吸收效率更高，整体实用性较高。

[0010] 作为本实用新型优选的方案，所述设备舱的内部设置有锂电储能电池组、逆变器和功率控制器，所述居住室的内部设置有生活设施。

[0011] 通过采用上述技术方案，设备舱与居住室分开设计，使得相互之间不会受到干扰，且相互之间使用更加方便，整体便捷性较高。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型中，通过安装架的设计，安装架顶部的BIPV太阳能建筑一体化屋顶使得帐篷营房内部的人可以看到外界的天空，白天可以享受阳光的沐浴，在夜晚也能够观看夜间的星空景色，安装横杆和安装竖杆的螺栓链接能够方便对帐篷营房进行拆装，便于帐篷营房的搬迁，全开式太阳能折叠门窗能够在使用者休息时对使用者起到保护的作用，整体便捷性以及实用性较高。

[0014] 2、本实用新型中，通过电动伸缩杆的设计，利用电动伸缩杆对太阳能光伏瓦组件进行调节，使得太阳能光伏瓦组件能够进行多角度调节，在对太阳光能进行吸收时更加方便，太阳光能的吸收效率更高，整体实用性较高。

[0015] 3、本实用新型中，通过设备舱与居住室及阳光房的分开设计，使得相互之间不会受到干扰，且相互之间使用更加方便，整体便捷性较高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型部分立体结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型整体结构主视图。

[0019] 图中：1-安装架、101-BIPV太阳能建筑一体化屋顶、2-安装横杆、3-安装竖杆、4-太阳能光伏瓦组件、5-电动伸缩杆、6-设备舱、7-居住室、8-阳光房。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例，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。

[0021] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关对本实用新型进行更全面的描述，给出了本实用新型的若干实施例，但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例，相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0022] 需要说明的是，当元件被称为“固设于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件，当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件，本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同，本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型，本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 请参阅图1～3，本实用新型提供一种技术方案：

[0025] 一种太阳能装配式建筑露营房，包括安装架1，安装架1由安装横杆2和安装竖杆3拼接而成，安装架1的左侧设置有太阳能光伏瓦组件4，安装架1的内部且相对应太阳能光伏瓦组件4底部的位置处设置有电动伸缩杆5，安装架1的内部设置有设备舱6、居住室7和阳光

房8。

[0026] 实施例，请参阅图1～3，安装架1的顶部安装有BIPV太阳能建筑一体化屋顶101，安装横杆2和安装竖杆3的连接方式为螺栓链接，安装架1的前后两侧和左右两侧均安装有全开式太阳能折叠门窗，安装架1右侧的下方设置有进出口，通过安装架1的设计，安装架1顶部的BIPV太阳能建筑一体化屋顶101使得帐篷营房内部的人可以看到外界的天空，白天可以享受阳光的沐浴，在夜晚也能够观看夜间的星空景色，安装横杆2和安装竖杆3的螺栓链接能够方便对帐篷营房进行拆装，便于帐篷营房的搬迁，全开式太阳能折叠门窗能够在使用者休息时对使用者起到保护的作用，整体便捷性以及实用性较高。

[0027] 实施例，请参阅图1～3，太阳能光伏瓦组件4与安装架1的连接方式为转动连接，电动伸缩杆5与安装架1和太阳能光伏瓦组件4的连接方式均为转动连接，通过电动伸缩杆5的设计，利用电动伸缩杆5对太阳能光伏瓦组件4进行调节，使得太阳能光伏瓦组件4能够进行多角度调节，在对太阳光能进行吸收时更加方便，太阳光能的吸收效率更高，整体实用性较高。

[0028] 实施例，请参阅图1和2，设备舱6的内部设置有锂电储能电池组、逆变器和功率控制器，居住室7的内部设置有生活设施，通过设备舱6与居住室7和阳光房8的分开设计，使得相互之间不会受到干扰，且相互之间使用更加方便，整体便捷性较高。

[0029] 本实用新型工作流程：在使用太阳能装配式建筑帐篷营房时，首先将安装横杆2与安装竖杆3进行螺栓链接，拼装成安装架1，然后将全开式太阳能折叠门窗安装在安装架1的外侧，与此同时将BIPV太阳能建筑一体化屋顶101也安装在安装架1的顶部，将太阳能光伏瓦组件4安装在安装架1的左侧，将太阳能光伏瓦组件4的内侧通过电动伸缩杆5与安装架1进行连接，利用电动伸缩杆5带动太阳能光伏瓦组件4进行展开闭合，根据太阳光照方向，对太阳能光伏瓦组件4进行调节，十分方便快捷，太阳能光伏瓦组件4将吸收后的太阳光能转化成电能存储在电池的内部，整个操作流程简单便捷，与现有的帐篷营房相比较，本实用新型通过设计能够提高帐篷营房的整体便捷性以及实用性。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

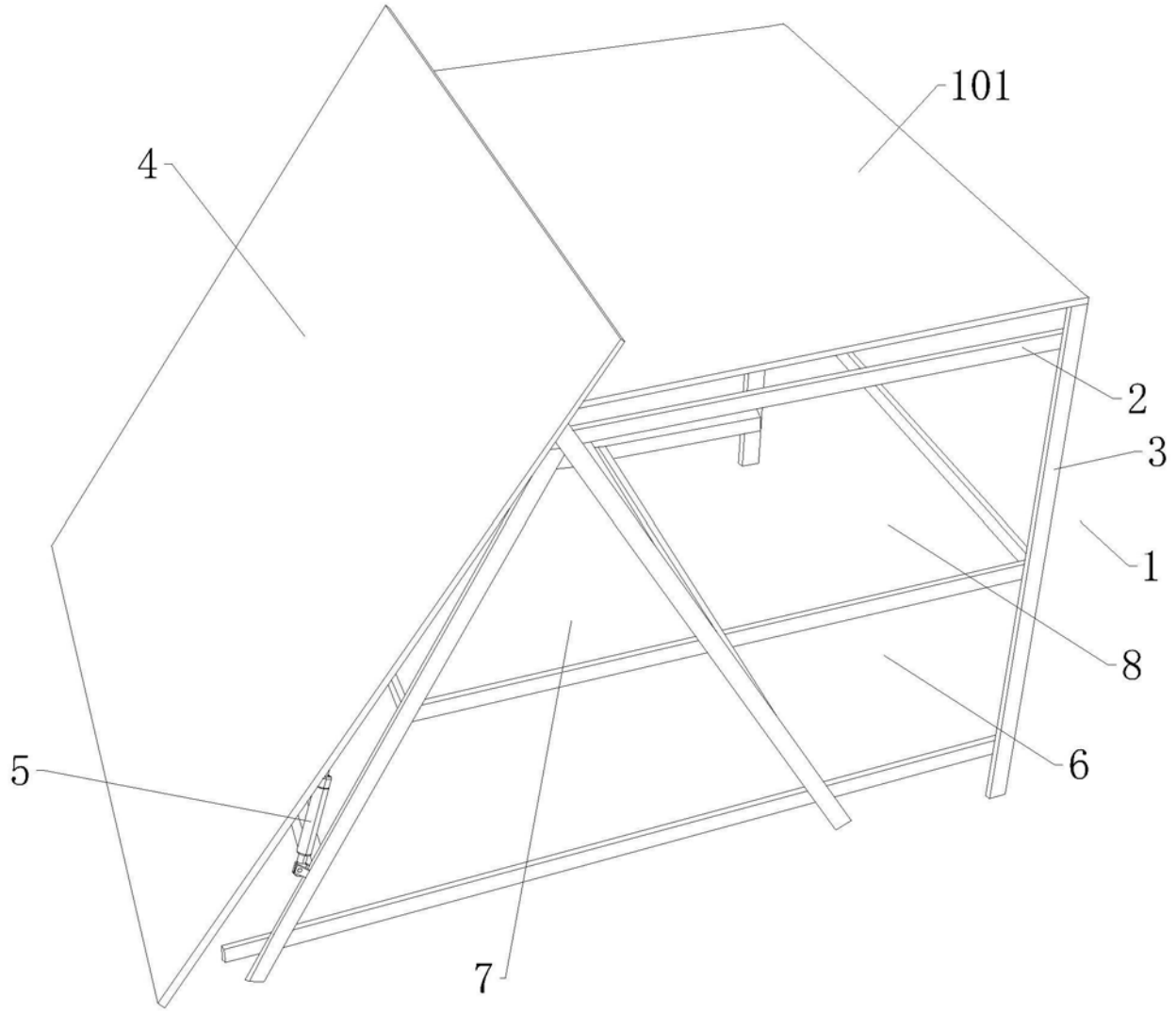


图1

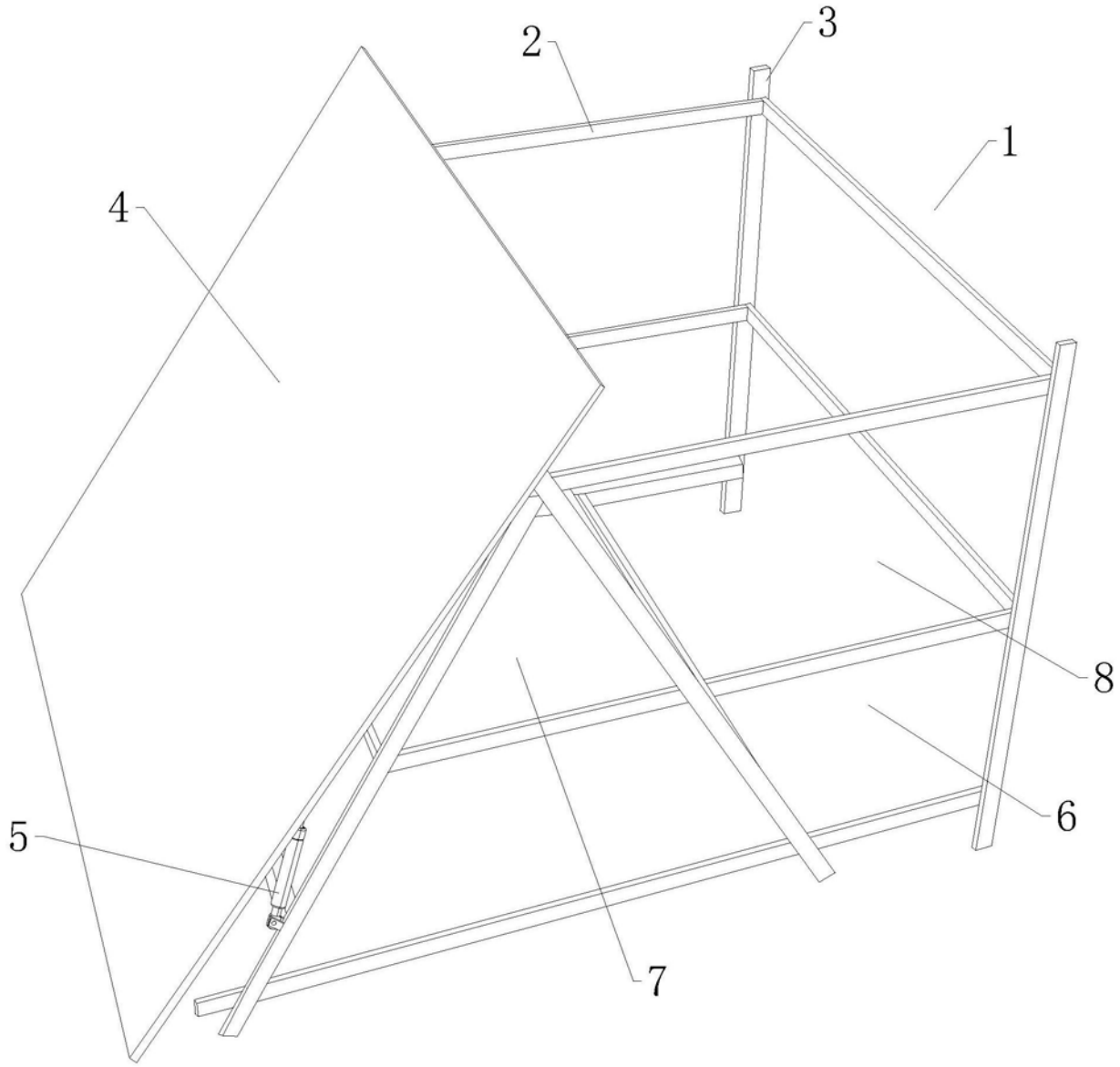


图2

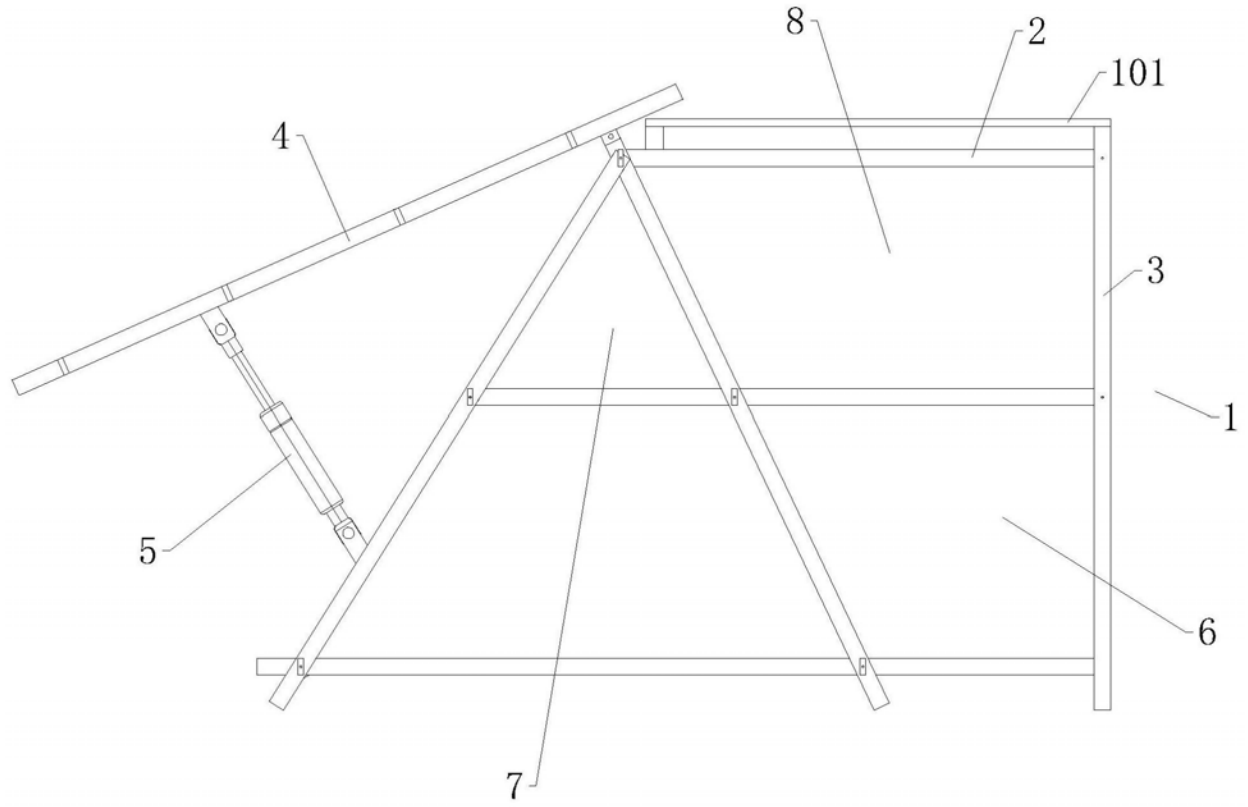


图3