



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204665725 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520376407. 4

(22) 申请日 2015. 06. 03

(73) 专利权人 潘燕瑜

地址 362300 福建省泉州市南安市乐峰镇福山村后圳 36 号

(72) 发明人 潘燕瑜

(51) Int. Cl.

F24J 2/52(2006. 01)

H02S 20/30(2014. 01)

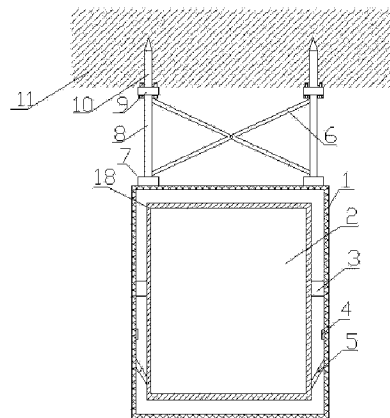
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种悬挂式太阳能支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种悬挂式太阳能支架，包括第一外框，所述第一外框内设有一太阳能板，所述太阳能板外侧面绕太阳能板一圈固定安装一第二外框，所述第二外框左右侧面下端设有一个以上的螺孔，所述第二外框左右侧面下端与第一外框内侧面下端之间设有一伸缩杆，所述第一外框上端面左右侧设有一固定块，所述固定块上端均固定安装一支撑杆，所述支撑杆中间固定安装一底座，所述支撑杆上端插入墙体内。本实用新型结构简单，安装方便，经济成本低，能快速的调节角度，可适用于楼房中的各个阳台或者朝阳的窗口。



1. 一种悬挂式太阳能支架,其特征在于:包括第一外框,所述第一外框内设有一太阳能板,所述太阳能板外侧面绕太阳能板一圈固定安装一第二外框,所述第二外框左右侧面中间与第一外框内侧面中间通过一旋转接头活动连接,所述第二外框左右侧面下端设有一个以上的螺孔,所述第二外框左右侧面下端与第一外框内侧面下端之间设有一伸缩杆,所述伸缩杆的一端通过销轴活动安装于第一外框上,所述伸缩杆的另一端通过一连接螺栓固定安装于第二外框的螺孔内,所述第一外框上端面左右侧设有一固定块,所述固定块上端均固定安装一支撑杆,所述支撑杆中间固定安装一底座,所述支撑杆上端插入墙体内。

2. 根据权利要求1所述的悬挂式太阳能支架,其特征在于:所述伸缩杆内设有一安装腔,所述伸缩杆内的安装腔中设有一“L”形杆,所述“L”形杆上端设有一通孔,所述“L”形杆下端右侧面设有螺纹,所述“L”形杆右侧设有一齿轮,所述齿轮穿透伸缩杆延伸到外面,所述齿轮与“L”形杆下端右侧面的螺纹啮合。

3. 根据权利要求1所述的悬挂式太阳能支架,其特征在于:所述第一外框内侧位于伸缩杆上端一侧固定安装一卡扣。

4. 根据权利要求1所述的悬挂式太阳能支架,其特征在于:所述支撑杆与支撑杆之间固定安装一“X”形支杆,所述“X”形支杆中间相交处通过销轴活动连接,所述支撑杆两侧设有一支杆,所述支杆上端固定安装一底座,所述底座通过连接螺栓固定安装于墙体上。

一种悬挂式太阳能支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种悬挂式太阳能支架。

背景技术

[0002] 现如今,太阳能板的使用越来越广,出现在了世界的各个地方,款式各种各样,但是现在的太阳能支架多不能调节角度,且现在城市中使用到的太阳能板一般均安装于高楼的楼顶,楼顶再大也就这一点地方,完全不能提供一栋楼的用电量,哪怕是楼道上的楼道灯多不能完全提供,使其大大的浪费了电力资源,给国家带来了负担。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单,安装方便,可安装于楼层的各个阳台或者窗口的悬挂式太阳能支架。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:一种悬挂式太阳能支架,包括第一外框,所述第一外框内设有一太阳能板,所述太阳能板外侧面绕太阳能板一圈固定安装一第二外框,所述第二外框左右侧面中间与第一外框内侧面中间通过一旋转接头活动连接,所述第二外框左右侧面下端设有一个以上的螺孔,所述第二外框左右侧面下端与第一外框内侧面下端之间设有一伸缩杆,所述伸缩杆的一端通过销轴活动安装于第一外框上,所述伸缩杆的另一端通过一连接螺栓固定安装于第二外框的螺孔内,所述第一外框上端面左右侧设有一固定块,所述固定块上端均固定安装一支撑杆,所述支撑杆中间固定安装一底座,所述支撑杆上端插入墙体内。

[0005] 作为优选的技术方案,所述伸缩杆内设有一安装腔,所述伸缩杆内的安装腔中设有一“L”形杆,所述“L”形杆上端设有一通孔,所述“L”形杆下端右侧面设有螺纹,所述“L”形杆右侧设有一齿轮,所述齿轮穿透伸缩杆延伸到外面,所述齿轮与“L”形杆下端右侧面的螺纹啮合。

[0006] 作为优选的技术方案,所述第一外框内侧位于伸缩杆上端一侧固定安装一卡扣。

[0007] 作为优选的技术方案,所述支撑杆与支撑杆之间固定安装一“X”形支杆,所述“X”形支杆中间相交处通过销轴活动连接,所述支撑杆两侧设有一支杆,所述支杆上端固定安装一底座,所述底座通过连接螺栓固定安装于墙体上。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,安装方便,经济成本低,能快速的调节角度,可适用于楼房中的各个阳台或者朝阳的窗口。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0010] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图；
[0011] 图 2 为本实用新型的左视图；
[0012] 图 3 为本实用新型的伸缩杆示意图。

具体实施方式

[0013] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0014] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0015] 如图 1、图 2 和图 3 所示,本实用新型的一种悬挂式太阳能支架,包括第一外框 1,所述第一外框 1 内设有一太阳能板 2,所述太阳能板 2 外侧面绕太阳能板 2 一圈固定安装一第二外框 18,所述第二外框 18 左右侧面中间与第一外框 1 内侧面中间通过一旋转接头 3 活动连接,所述第二外框 18 左右侧面下端设有一个以上的螺孔 13,所述第二外框 18 左右侧面下端与第一外框 1 内侧面下端之间设有一伸缩杆 5,所述伸缩杆 5 的一端通过销轴活动安装于第一外框 1 上,所述伸缩杆 5 的另一端通过一连接螺栓固定安装于第二外框 18 的螺孔 13 内,所述第一外框 1 上端面左右侧设有一固定块 7,所述固定块 7 上端均固定安装一支撑杆 8,所述支撑杆 8 中间固定安装一底座 9,所述支撑杆 8 上端插入墙体 11 内。

[0016] 其中,伸缩杆 5 内设有一安装腔 17,伸缩杆 5 内的安装腔 17 中设有一“L”形杆 14,“L”形杆 14 上端设有一通孔 15,“L”形杆 14 下端右侧面设有螺纹,“L”形杆 14 右侧设有一齿轮 16,齿轮 16 穿透伸缩杆 5 延伸到外面,齿轮 16 与“L”形杆 14 下端右侧面的螺纹啮合;第一外框 1 内侧位于伸缩杆 5 上端一侧固定安装一卡扣 4;支撑杆与支撑杆之间固定安装一“X”形支杆 6,所述“X”形支杆 6 中间相交处通过销轴活动连接,所述支撑杆 8 两侧设有一支杆 12,所述支杆 12 上端固定安装一底座 9,所述底座 9 通过连接螺栓固定安装于墙体 11 上。

[0017] 使用时,选择一个正确的位置,比如阳台上或者朝阳的窗口,通过伸缩杆调节一个正确的角度,使阳光充分的照射到太阳能板上,再通过支撑杆插入上层的楼板内,底座通过连接螺栓再次的固定于楼板上,由于是悬挂式的,就可不妨碍下面行走的人,又能充分的利用楼房的使用空间。

[0018] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,安装方便,经济成本低,能快速的调节角度,可适用于楼房中的各个阳台或者朝阳的窗口。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

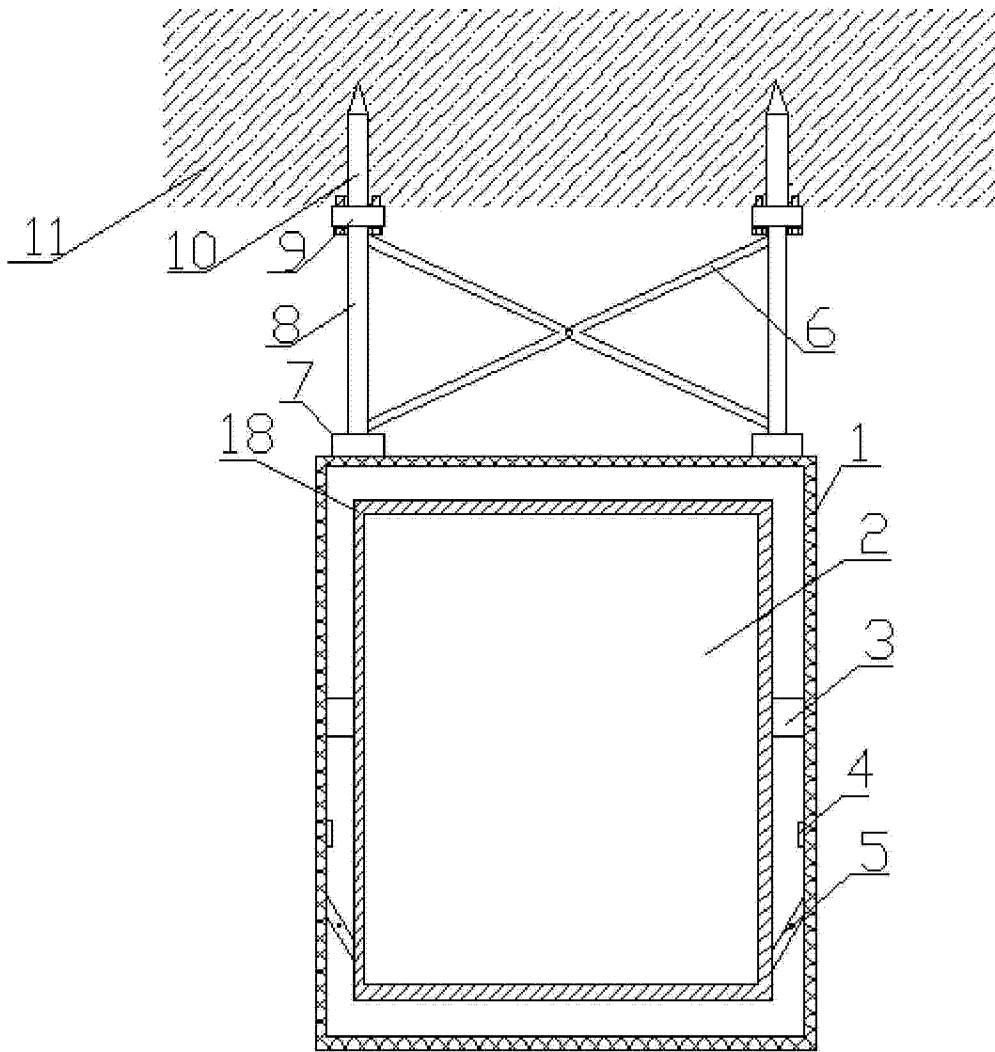


图 1

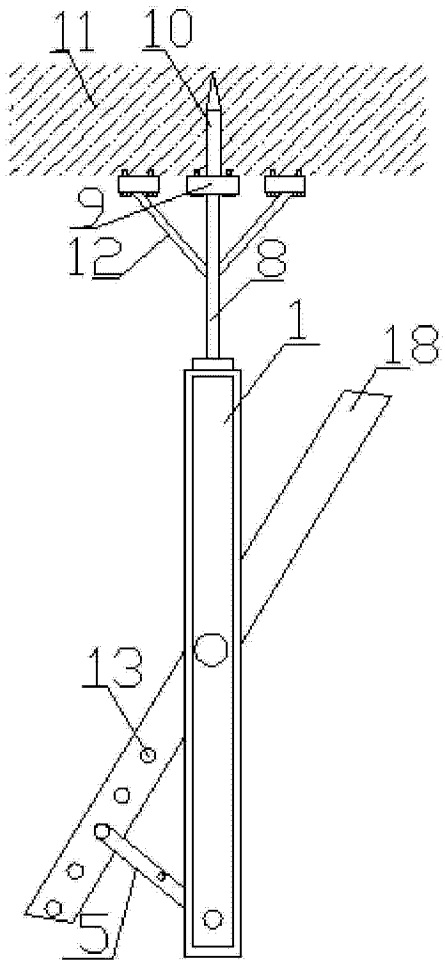


图 2

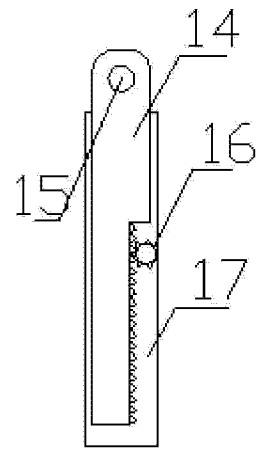


图 3