



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206786297 U

(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720619329.5

(22)申请日 2017.05.31

(73)专利权人 安徽沃兰朵电源技术有限公司
地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区
汤口路2766号香馨·创谷13#401

(72)发明人 张燕

(74)专利代理机构 温州知远专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33262

代理人 汤时达

(51) Int. Cl.

F16M 13/02(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/16(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

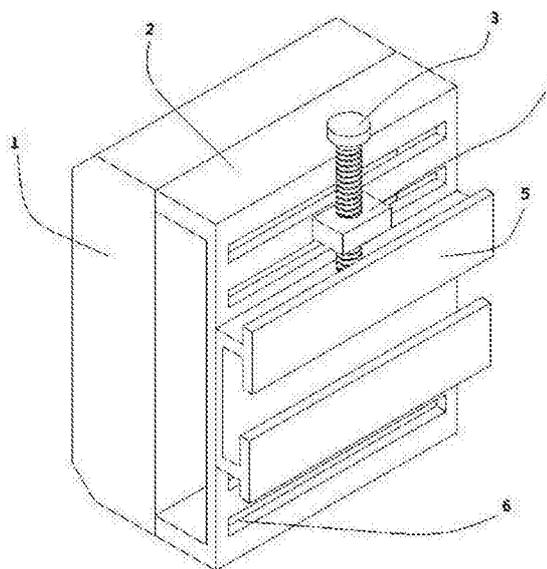
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种太阳能控制器固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能控制器固定装置。包括散热装置、螺栓、卡座和卡板；散热装置为U型板，散热装置的U型开口侧与太阳能控制器固定连接；卡座固定在散热装置上；散热装置上固定有支撑块；散热装置上开设至少四个槽孔，槽孔均匀的开设在卡座的两侧；支撑块、卡座和卡板上的螺纹孔的轴线在同一竖直面内共线，螺栓通过螺纹孔竖直螺合在支撑块、卡座和卡板之间。本实用新型通过安装散热装置和固定装置，使控制器在使用时与墙壁之间产生一定的距离，便与散热，提高充电效率，同时节省了人力，提高安装效率。



1. 一种太阳能控制器固定装置,其特征在于,包括散热装置(2)、螺栓(3)、卡座(5)和卡板(7);

其中,所述散热装置(2)为U型板,所述散热装置(2)的U型开口侧与太阳能控制器(1)固定连接;

其中,所述卡座(5)固定在散热装置(2)上;

其中,所述散热装置(2)上固定有支撑块(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能控制器固定装置,其特征在于,所述散热装置(2)上开设至少四个槽孔(6),所述槽孔(6)均匀的开设在卡座(5)的两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能控制器固定装置,其特征在于,所述支撑块(4)位于卡座(5)的上方;所述支撑块(4)、卡座(5)和卡板(7)上均开设有螺纹孔;

其中,所述支撑块(4)、卡座(5)和卡板(7)上的螺纹孔的轴线在同一竖直面内共线。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能控制器固定装置,其特征在于,所述散热装置(2)的卡座(5)安装在卡板(7)上,所述螺栓(3)通过螺纹孔竖直螺合在支撑块(4)、卡座(5)和卡板(7)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种太阳能控制器固定装置,其特征在于,所述卡板(7)为不锈钢板,所述卡板(7)的一端面焊接在墙壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种太阳能控制器固定装置,其特征在于,所述太阳能控制器(1)上设置有显示屏、控制按钮。

一种太阳能控制器固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于太阳能控制器应用领域,特别是涉及一种太阳能控制器固定装置。

背景技术

[0002] 目前,传统的太阳能控制器在安装时,一般都是直接通过铆钉或这螺栓固定在墙壁或者设备的外壁上,这样就需要一个人扶着控制器,一个人进行固定,不仅浪费人力而且安装效率低。

[0003] 因此,本实用新型提供一种太阳能控制器固定装置,即在太阳能控制器背面安装固定装置和散热装置,从而节省人力,提高安装效率,同时克服现有技术所存在的散热效果差,导电效率低的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能控制器固定装置,通过设计一种太阳能固定装置和散热装置,解决了现有技术所存在的散热效果差,安装不便的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种太阳能控制器固定装置,包括散热装置、螺栓、卡座和卡板;所述散热装置为U型板,所述散热装置的U型开口侧与太阳能控制器固定连接;所述卡座固定在散热装置上;所述散热装置上固定有支撑块。

[0007] 进一步地,所述散热装置上开设至少四个槽孔,所述槽孔均匀的开设在卡座两侧。

[0008] 进一步地,所述支撑块位于卡座的上方;所述支撑块、卡座和卡板上均开设有螺纹孔;所述支撑块、卡座和卡板上的螺纹孔的轴线在同一竖直面内共线。

[0009] 进一步地,所述散热装置的卡座安装在卡板上,所述螺栓通过螺纹孔竖直螺合在支撑块、卡座和卡板之间。

[0010] 进一步地,所述卡板为不锈钢板,所述卡板的一端面焊接在墙壁上

[0011] 进一步地,所述太阳能控制器上设置有显示屏、控制按钮

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型设计一种太阳能控制器固定装置,通过在太阳能控制器背面安装散热装置,使用时太阳能控制器与设备或墙壁之间产生一个距离,便于散热,提高了散热效率及充电效率。

[0014] 2、本实用新型通过设置卡座、支撑块、螺栓,在使用时,直接在墙壁或者设备表面固定卡板,然后将卡板卡在卡座内,再通过螺栓转动调节使卡座、卡板相对紧固,安装方便,且提高安装效率,节约劳动力。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0017] 图1为本实用新型一种太阳能控制器固定装置的结构示意图;

[0018] 图2为图1的结构侧视图;

[0019] 图3为本实用新型的具体实施例示意图;

[0020] 图4为本实用新型卡板的结构示意图;

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1-太阳能控制器,2-散热装置,3-螺栓,4-支撑块,5-卡座,6-槽孔,7-卡板。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系,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组件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。

[0025] 请参阅图1-3所示,本实用新型为一种太阳能控制器固定装置,包括散热装置2、螺栓3、卡座5和卡板7;

[0026] 其中,散热装置2为U型板,散热装置2的U型开口侧与太阳能控制器1固定连接;

[0027] 其中,卡座5固定在散热装置2上;

[0028] 其中,散热装置2上固定有支撑块4。

[0029] 其中如图1所示,散热装置2上开设有四个槽孔6,槽孔6均匀的开设在卡座5两侧,在使用时使太阳能控制器与墙壁或设备外壁之间产生一个距离,增强通风,便于散热,提高散热效率,解决了负载电流较大或者充电电流较大时,热量增加,控制器内阻被增大,导致充电效率大幅下降的问题。

[0030] 其中如图1和图4所示,支撑块4位于卡座5的上方;所述支撑块4、卡座5和卡板7上均开设有螺纹孔;

[0031] 其中,支撑块4、卡座5和卡板7上的螺纹孔的轴线在同一竖直面内共线。

[0032] 其中,在墙壁或者设备表面固定卡板7,然后将卡座5安装在卡板7上,螺栓3通过螺纹孔竖直螺合在支撑块4、卡座5和卡板7之间,通过螺栓3转动调节使卡座5、卡板7相对紧固,限制太阳能控制器的水平和竖直方向位移,安装方便,且提高安装效率,节约劳动力。

[0033] 其中,太阳能控制器上设置有显示屏、按钮等,便于用户使用。

[0034] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或

示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0035] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

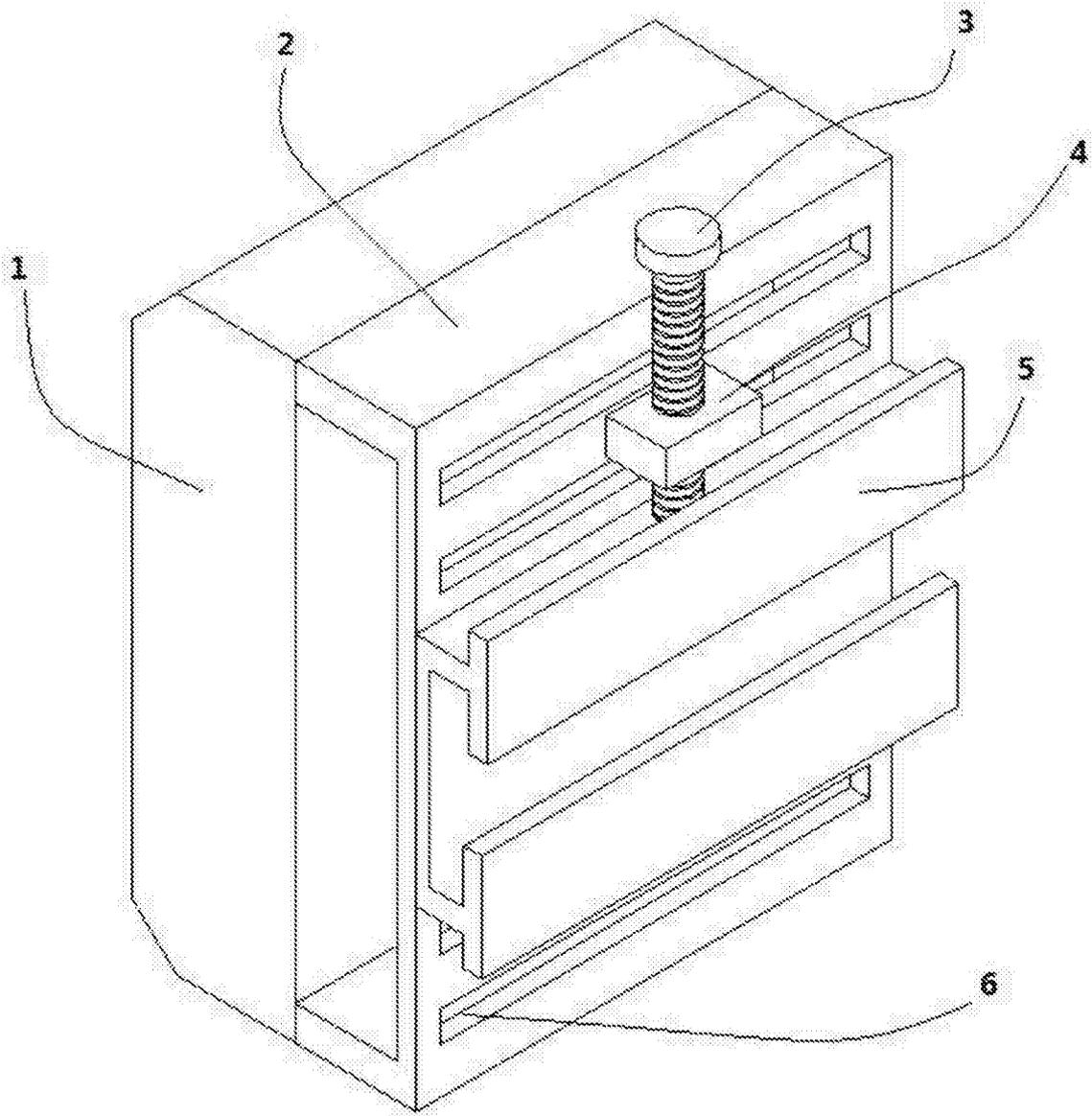


图1

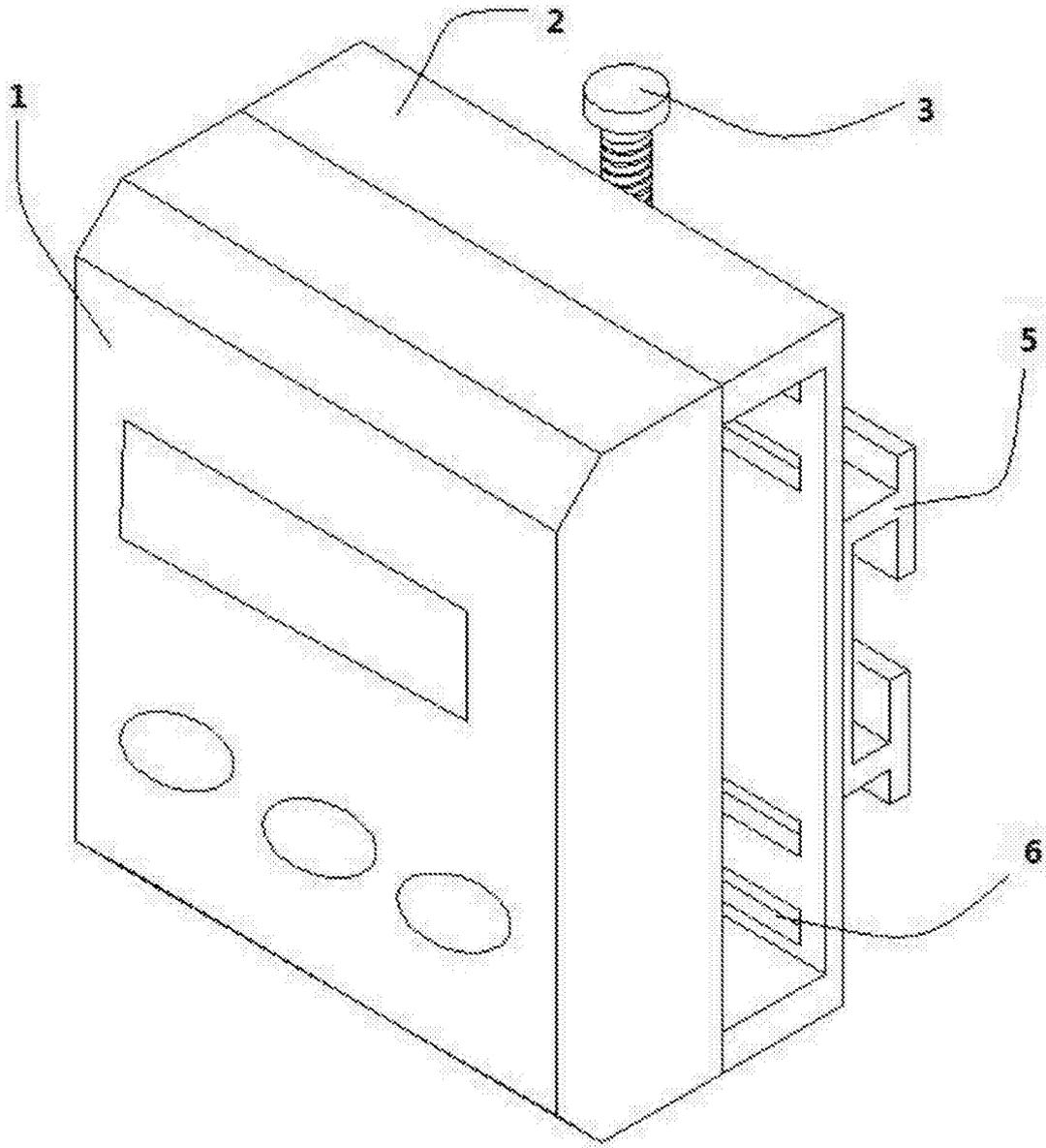


图2

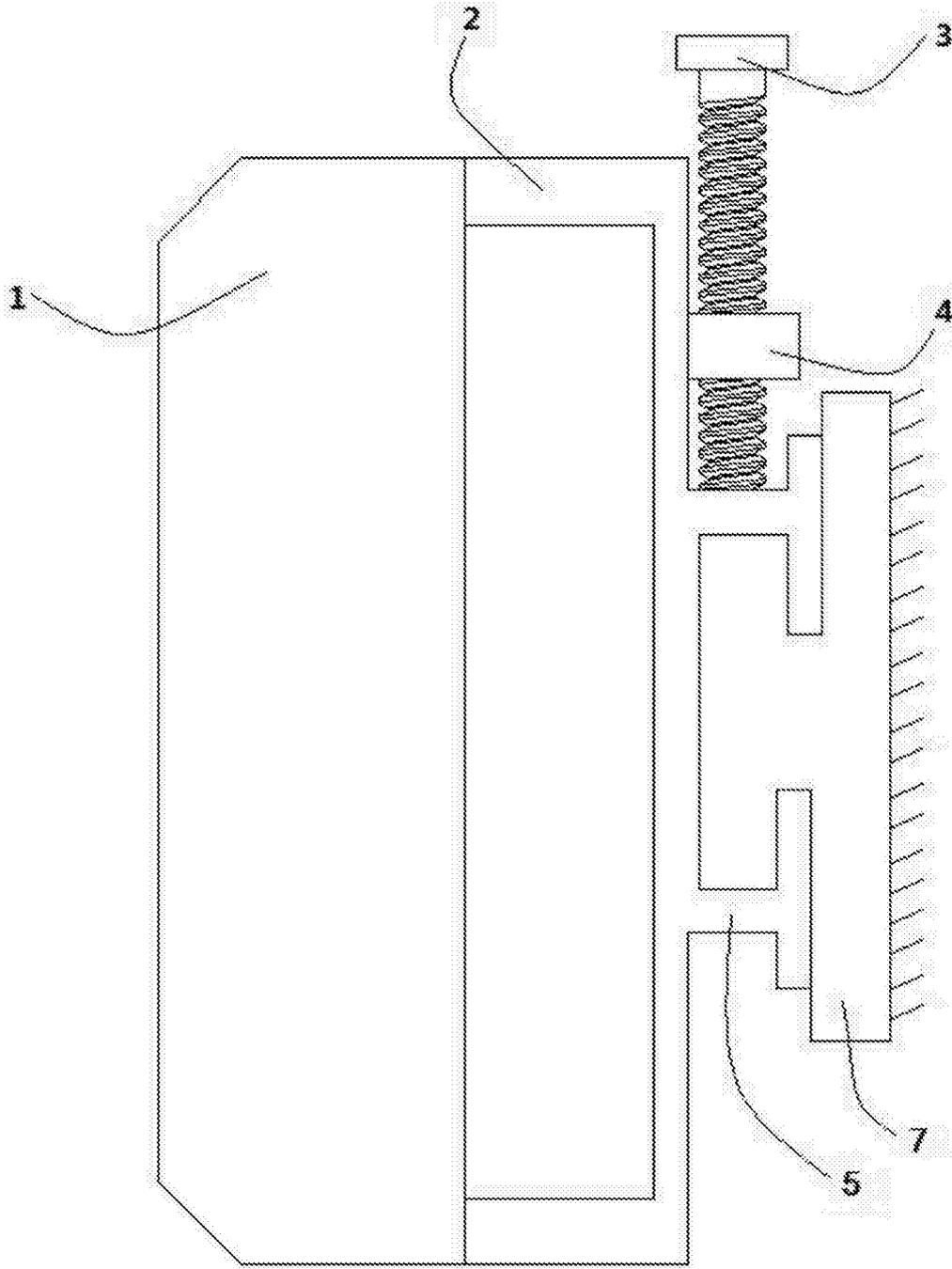


图3

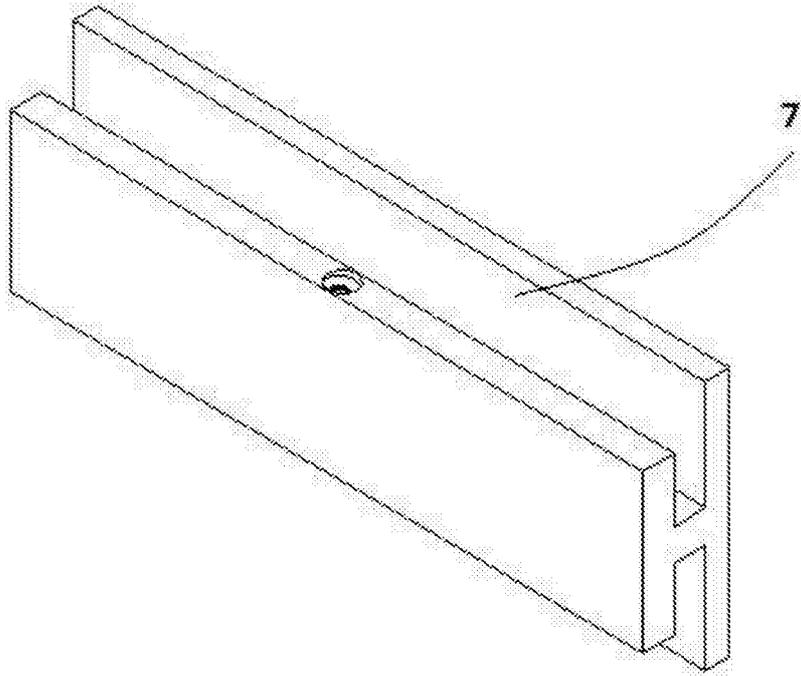


图4