



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108306583 A

(43)申请公布日 2018.07.20

(21)申请号 201711494239.9

(22)申请日 2017.12.31

(71)申请人 铜陵迈维电子科技有限公司

地址 244000 安徽省铜陵市狮子山经济开发
区

(72)发明人 华前斌

(74)专利代理机构 合肥东信智谷知识产权代理
事务所(普通合伙) 34143

代理人 王学勇

(51) Int. Cl.

H02S 10/40(2014.01)

H02S 20/00(2014.01)

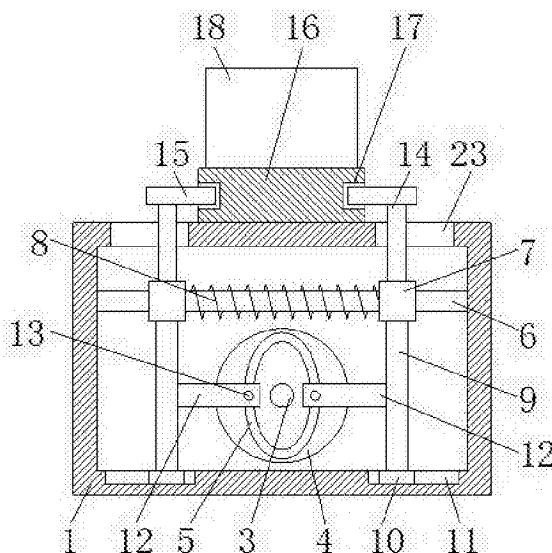
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种光伏移动电源的模块化结构

(57)摘要

本发明公开了一种光伏移动电源的模块化结构,包括箱体,所述箱体的背面设置有转盘,所述转盘的正面固定连接转轴,所述转轴的正面贯穿箱体并延伸至箱体的内部固定连接有圆盘,所述圆盘的正面开设有椭圆槽,所述箱体内壁右侧的顶部固定连接光杆。本发明通过设置箱体、转盘、转轴、圆盘、椭圆槽、光杆、滑环、拉簧、竖杆、滑块、滑槽、横板、活动杆、连杆、卡杆、基座、卡槽和移动电源模块化结构的配合使用,解决了现有的光伏移动电源模块化结构组装时操作繁琐的问题,该光伏移动电源的模块化结构,具备便于组装的优点,节省了使用者大量的时间,便于使用者使用,提高了光伏移动电源的实用性。



1. 一种光伏移动电源的模块化结构,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的背面设置有转盘(2),所述转盘(2)的正面固定连接转轴(3),所述转轴(3)的正面贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的内部固定连接圆盘(4),所述圆盘(4)的正面开设有椭圆槽(5),所述箱体(1)内壁右侧的顶部固定连接光杆(6),所述光杆(6)的左端与箱体(1)内壁左侧的顶部固定连接,所述光杆(6)表面的两侧均滑动连接滑环(7),所述光杆(6)的表面且位于滑环(7)的内侧套设有拉簧(8),所述拉簧(8)的两端均与滑环(7)固定连接,所述滑环(7)的底部固定连接竖杆(9),所述竖杆(9)的底部固定连接滑块(10),所述箱体(1)内壁底部的两侧均开设有滑槽(11),所述滑块(10)与滑槽(11)滑动连接,所述竖杆(9)的内侧固定连接横板(12),所述横板(12)的背面且对应椭圆槽(5)位置固定连接活动杆(13),所述活动杆(13)与椭圆槽(5)滑动连接,所述滑环(7)的顶部固定连接连杆(14),所述连杆(14)的顶部贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的外部固定连接卡杆(15),所述箱体(1)的顶部设置有基座(16),所述基座(16)的两侧均开设有卡槽(17),所述卡杆(15)靠近基座(16)的一端延伸至卡槽(17)的内部,所述基座(16)的顶部固定连接移动电源模块化结构(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种光伏移动电源的模块化结构,其特征在于:所述转盘(2)背面的右侧固定连接把手(19),所述把手(19)的表面设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种光伏移动电源的模块化结构,其特征在于:所述转盘(2)背面的左侧设置有定位杆(20),所述箱体(1)的背面且对应定位杆(20)的位置开设有定位槽(21),所述定位杆(20)的正面贯穿转盘(2)并延伸至定位槽(21)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种光伏移动电源的模块化结构,其特征在于:所述转轴(3)位于箱体(1)内部的表面固定连接轴承(22),所述轴承(22)的背面与箱体(1)内壁的背面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种光伏移动电源的模块化结构,其特征在于:所述箱体(1)顶部的两侧均开设有通孔(23),且通孔(23)与连杆(14)配合使用。

一种光伏移动电源的模块化结构

技术领域

[0001] 本发明涉及移动电源技术领域,具体为一种光伏移动电源的模块化结构。

背景技术

[0002] 移动电源,也叫充电宝、旅行充电器等,是一种集供电和充电功能于一体的便携式充电器,可以给手机等数码设备随时随地充电或待机供电,移动电源一般由锂电芯或者干电池作为储电单元,区别于产品内部配置的电池,也叫外挂电池,一般配备多种电源转接头,通常具有大容量、多用途、体积小、寿命长和安全可靠等特点,是可随时随地为手机、数码相机、MP3、MP4、PDA、掌上电脑、掌上游戏机等多种数码产品供电或待机充电的功能产品。

[0003] 移动电源生活中经常能够用到,光伏移动电源是移动电源的一种,但是,现有的光伏移动电源模块化结构组装时操作繁琐,浪费了使用者大量的时间,不便于使用者使用,降低了光伏移动电源的实用性。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种光伏移动电源的模块化结构,具备便于组装的优点,解决了现有的光伏移动电源模块化结构组装时操作繁琐的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种光伏移动电源的模块化结构,包括箱体,所述箱体的背面设置有转盘,所述转盘的正面固定连接有转轴,所述转轴的正面贯穿箱体并延伸至箱体的内部固定连接有圆盘,所述圆盘的正面开设有椭圆槽,所述箱体内壁右侧的顶部固定连接有光杆,所述光杆的左端与箱体内壁左侧的顶部固定连接,所述光杆表面的两侧均滑动连接有滑环,所述光杆的表面且位于滑环的内侧套设有拉簧,所述拉簧的两端均与滑环固定连接,所述滑环的底部固定连接有竖杆,所述竖杆的底部固定连接在滑槽,所述箱体内壁底部的两侧均开设有滑槽,所述滑块与滑槽滑动连接,所述竖杆的内侧固定连接在横板,所述横板的背面且对应椭圆槽位置固定连接在活动杆,所述活动杆与椭圆槽滑动连接,所述滑环的顶部固定连接在连杆,所述连杆的顶部贯穿箱体并延伸至箱体的外部固定连接在卡杆,所述箱体的顶部设置有基座,所述基座的两侧均开设有卡槽,所述卡杆靠近基座的一端延伸至卡槽的内部,所述基座的顶部固定连接在移动电源模块化结构。

[0006] 优选的,所述转盘背面的右侧固定连接在把手,所述把手的表面设置有防滑纹。

[0007] 优选的,所述转盘背面的左侧设置有定位杆,所述箱体的背面且对应定位杆的位置开设有定位槽,所述定位杆的正面贯穿转盘并延伸至定位槽的内部。

[0008] 优选的,所述转轴位于箱体内部的表面固定连接在轴承,所述轴承的背面与箱体内壁的背面固定连接。

[0009] 优选的,所述箱体顶部的两侧均开设有通孔,且通孔与连杆配合使用。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

- 1、本发明通过设置箱体、转盘、转轴、圆盘、椭圆槽、光杆、滑环、拉簧、竖杆、滑块、滑槽、

横板、活动杆、连杆、卡杆、基座、卡槽和移动电源模块化结构的配合使用,解决了现有的光伏移动电源模块化结构组装时操作繁琐的问题,该光伏移动电源的模块化结构,具备便于组装的优点,节省了使用者大量的时间,便于使用者使用,提高了光伏移动电源的实用性。

[0011] 2、本发明通过设置把手,能够方便使用者转动转盘,增加了转盘的实用性,通过设置定位杆和定位槽,能够固定转盘,防止转盘在不需转动时转动,通过设置轴承,能够增加转轴转动的稳定性,防止转轴转动时晃动,通过设置通孔,能够配合连杆使用,防止连杆移动时倾斜。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明图1的局部结构俯视示意图。

[0013] 图中:1箱体、2转盘、3转轴、4圆盘、5椭圆槽、6光杆、7滑环、8拉簧、9竖杆、10滑块、11滑槽、12横板、13活动杆、14连杆、15卡杆、16基座、17卡槽、18移动电源模块化结构、19把手、20定位杆、21定位槽、22轴承、23通孔。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,一种光伏移动电源的模块化结构,包括箱体1,转盘2背面的左侧设置有定位杆20,箱体1的背面且对应定位杆20的位置开设有定位槽21,定位杆20的正面贯穿转盘2并延伸至定位槽21的内部,通过设置定位杆20和定位槽21,能够固定转盘2,防止转盘2在不需转动时转动,箱体1的背面设置有转盘2,转盘2背面的右侧固定连接把手19,把手19的表面设置有防滑纹,通过设置把手19,能够方便使用者转动转盘2,增加了转盘的实用性,转盘2的正面固定连接转轴3,转轴3的正面贯穿箱体1并延伸至箱体1的内部固定连接圆盘4,转轴3位于箱体1内部的表面固定连接轴承22,轴承22的背面与箱体1内壁的背面固定连接,通过设置轴承22,能够增加转轴3转动的稳定性,防止转轴3转动时晃动,圆盘4的正面开设有椭圆槽5,箱体1内壁右侧的顶部固定连接光杆6,光杆6的左端与箱体1内壁左侧的顶部固定连接,光杆6表面的两侧均滑动连接滑环7,光杆6的表面且位于滑环7的内侧套设有拉簧8,拉簧8的两端均与滑环7固定连接,滑环7的底部固定连接竖杆9,竖杆9的底部固定连接滑块10,箱体1内壁底部的两侧均开设有滑槽11,滑块10与滑槽11滑动连接,竖杆9的内侧固定连接横板12,横板12的背面且对应椭圆槽5位置固定连接活动杆13,活动杆13与椭圆槽5滑动连接,滑环7的顶部固定连接连杆14,连杆14的顶部贯穿箱体1并延伸至箱体1的外部固定连接卡杆15,箱体1顶部的两侧均开设有通孔23,且通孔23与连杆14配合使用,通过设置通孔23,能够配合连杆14使用,防止连杆14移动时倾斜,箱体1的顶部设置有基座16,基座16的两侧均开设有卡槽17,卡杆15靠近基座16的一端延伸至卡槽17的内部,基座16的顶部固定连接移动电源模块化结构18,通过设置箱体1、转盘2、转轴3、圆盘4、椭圆槽5、光杆6、滑环7、拉簧8、竖杆9、滑块10、滑槽11、横板12、活动杆13、连

杆14、卡杆15、基座16、卡槽17和移动电源模块化结构18的配合使用,解决了现有的光伏移动电源模块化结构组装时操作繁琐的问题,该光伏移动电源的模块化结构,具备便于组装的优点,节省了使用者大量的时间,便于使用者使用,提高了光伏移动电源的实用性。

[0016] 使用时,操作员将定位杆20从定位槽21的内部拔出,通过把手19转动转盘2,转盘2转动带动转轴3转动,转轴3转动带动圆盘4转动,圆盘4转动通过椭圆槽5和活动杆13带动横板12移动,横板12移动带动竖杆9移动,竖杆9移动带动滑块10在滑槽11的内部滑动,竖杆9移动带动滑环7在光杆6的表面滑动,滑环7滑动带动连杆14移动,连杆14移动带动卡杆15移动,卡杆15移动与卡槽17分离,达到拆卸目的,操作相反时,达到便于组装的目的。

[0017] 综上所述:该光伏移动电源的模块化结构,通过箱体1、转盘2、转轴3、圆盘4、椭圆槽5、光杆6、滑环7、拉簧8、竖杆9、滑块10、滑槽11、横板12、活动杆13、连杆14、卡杆15、基座16、卡槽17和移动电源模块化结构18的配合,解决了现有的光伏移动电源模块化结构组装时操作繁琐的问题。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

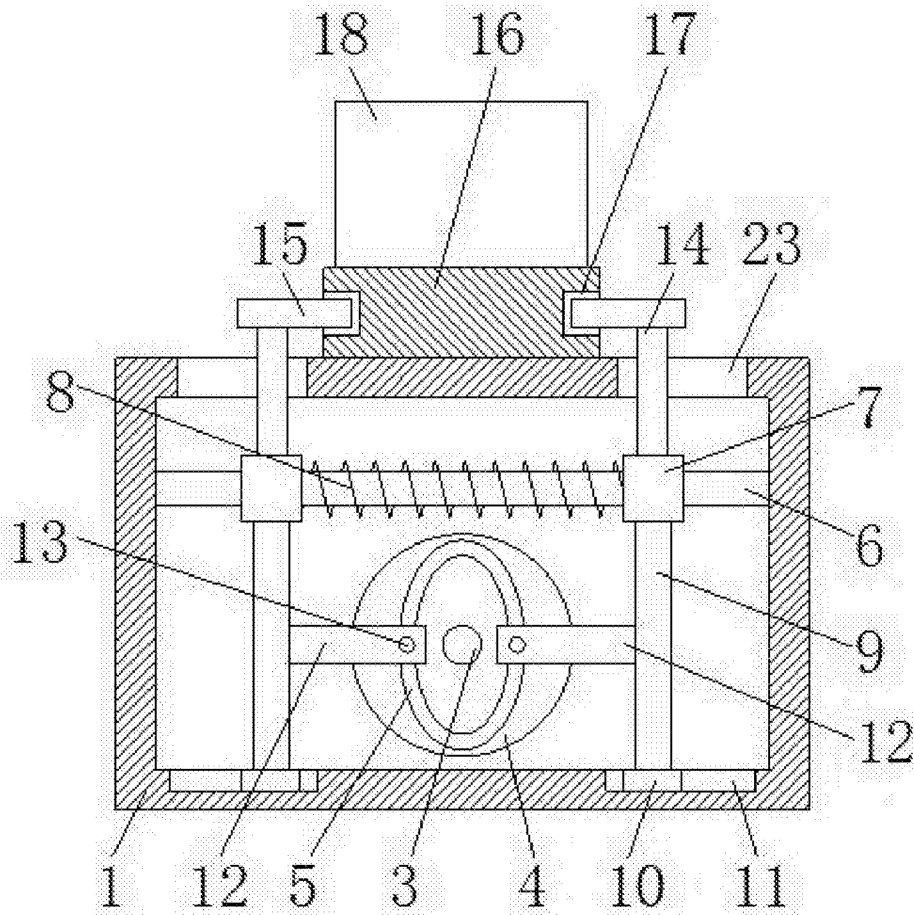


图1

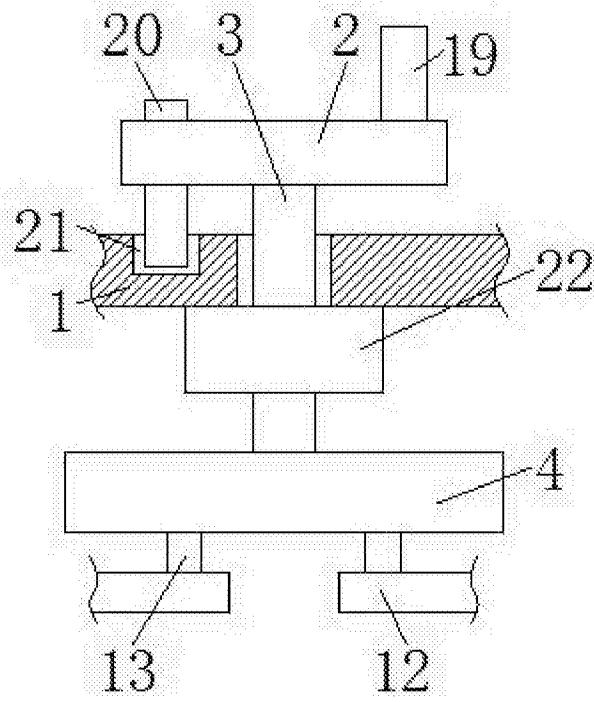


图2