



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218415856 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 31

(21) 申请号 202221917378.4

(22) 申请日 2022.07.25

(73) 专利权人 深圳艾斯特创新科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街
道兴东社区72区裕田大厦501

(72) 发明人 张凯 杨磊

(74) 专利代理机构 深圳市博太联众专利代理事
务所(特殊普通合伙) 44354
专利代理师 任转英

(51) Int.Cl.
H02J 7/00 (2006.01)

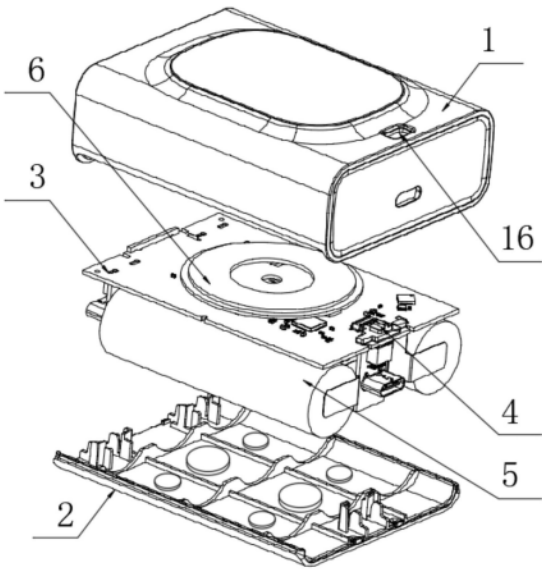
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可选择满充电压的移动电源

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可选择满充电压的移动电源,涉及到移动电源领域,包括上壳体 and 下壳体,所述上壳体和下壳体内部设置有电池保护板,所述电池保护板上设置有控制电路,所述电池保护板上表面的前侧设置有拨动开关,所述电池保护板下表面的两侧均固定连接有电池,两个所述电池通过控制电路与拨动开关之间连通。本实用新型能够通过拨动开关来选择移动电源电池的满充电压,使得移动电源获得更长的使用寿命,操作简单,使用方便,便于用户的选择。



1. 一种可选择满充电压的移动电源,包括上壳体(1)和下壳体(2),其特征在于:所述上壳体(1)和下壳体(2)内部设置有电池保护板(3),所述电池保护板(3)上设置有控制电路,所述电池保护板(3)上表面的前侧设置有拨动开关(4),所述电池保护板(3)下表面的两侧均固定连接有电池(5),两个所述电池(5)通过控制电路与拨动开关(4)之间连通。

2. 根据权利要求1所述的一种可选择满充电压的移动电源,其特征在于:所述电池保护板(3)的上表面固定连接有电磁感应线圈(6),两个所述电池(5)通过控制电路与电磁感应线圈(6)连通。

3. 根据权利要求1所述的一种可选择满充电压的移动电源,其特征在于:所述电池保护板(3)前方通过连接器相接的电路板上第二连接端(15),所述电池保护板(3)后侧有第一连接端(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种可选择满充电压的移动电源,其特征在于:所述第一连接端(13)和第二连接端(15)分别作为充电口和作为放电口。

5. 根据权利要求4所述的一种可选择满充电压的移动电源,其特征在于:所述上壳体(1)前方表面的中心处开设有第一连接开口,所述上壳体(1)后方的两侧表面均开设有第二连接开口,所述第二连接端(15)的前侧与第一连接开口的内壁固定连接,两个所述第一连接端(13)的后侧分别与相应的第二连接开口内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可选择满充电压的移动电源,其特征在于:所述上壳体(1)上表面的前侧开设有调节开口(16),所述拨动开关(4)的上表面通过调节开口(16)延伸至上壳体(1)上表面的前侧。

7. 根据权利要求1所述的一种可选择满充电压的移动电源,其特征在于:所述上壳体(1)表面的下方设置有与电池(5)连通的电量提示灯(14)。

一种可选择满充电压的移动电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动电源领域,特别涉及一种可选择满充电压的移动电源。

背景技术

[0002] 现有的移动电源有多种规格,目前,大部分的移动电源使用的电池为锂离子电池,锂离子电池以碳素材料为负极,以含锂的化合物作正极。当对电池进行充电时,电池的正极上有锂离子生成,生成的锂离子经过电解液运动到负极。而作为负极的碳呈层状结构,它有很多微孔,达到负极的锂离子就插入到碳层的微孔中,插入的锂离子越多,充电容量越高。同样,当对电池进行放电时,插在负极碳层中的锂离子脱插,又运动回正极。回正极的锂离子越多,放电容量越高。锂离子待在正极更稳定,当电池一直处于满电状态,大量锂离子插入负极石墨,处于不稳定载体上,锂离子更容易脱落游离在电解液中,使电池容量降低。因而锂电池适合浅循环使用,部分充放电优于完整充放电。

[0003] 因此,当用户不需要携带移动电源离家出行时,通过拨动开关使得移动电源处于长命模式,即不满充状态,延长使用寿命;当用户需要出门时使用,可以调为正常模式,获得更多的容量。

[0004] 本实用新型内容

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可选择满充电压的移动电源,包括上壳体和下壳体,所述上壳体和下壳体内部设置有电池保护板,所述电池保护板上设置有控制电路,所述电池保护板上表面的前侧设置有拨动开关,所述电池保护板下表面的两侧均固定连接有电池,两个所述电池通过控制电路与拨动开关之间连通。

[0006] 优选的,所述电池保护板的上表面固定连接有电磁感应线圈,两个所述电池通过控制电路与电磁感应线圈连通。

[0007] 优选的,所述电池保护板前方通过连接器相接的电路板上第二连接端,所述电池保护板后侧有第一连接端。

[0008] 优选的,所述第一连接端和第二连接端分别作为充电口和作为放电口。

[0009] 优选的,所述上壳体前方表面的中心处开设有第一连接开口,所述上壳体后方的两侧表面均开设有第二连接开口,所述第二连接端的前侧与第一连接开口的内壁固定连接,两个所述第一连接端的后侧分别与相应的第二连接开口内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述上壳体上表面的前侧开设有调节开口,所述拨动开关的上表面通过调节开口延伸至上壳体上表面的前侧。

[0011] 优选的,所述上壳体表面的下方设置有与电池连通的电量提示灯。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、通过设置上壳体、下壳体、电池保护板、拨动开关、电池,从而能够通过拨动开关来选择移动电源电池的满充电压,使得移动电源获得更长的使用寿命,操作简单,使用方便,便于用户的选择。

[0014] 2、通过设置电磁感应线圈从而能够将电池的电量进行无线输出处理,使得具有无

需充电功能的设备能够进行无线充电。

[0015] 3、通过设置第一连接端和电量提示灯及第二连接端,从而能够满足移动电源基本的充电和电流输出需求,并且能够提示移动电源内部的电力储存情况。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的爆炸图。

[0018] 图3为本实用新型的后视立体图。

[0019] 图4为本实用新型的电路图。

[0020] 图中:1、上壳体;2、下壳体;3、电池保护板;4、拨动开关;5、电池;6、电磁感应线圈;13、第一连接端;14、电量提示灯;15、第二连接端;16、调节开口。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种可选择满充电电压的移动电源,包括上壳体1和下壳体2,上壳体1和下壳体2内部设置有电池保护板3,电池保护板3上设置有控制电路,电池保护板3上表面的前侧设置有拨动开关4,电池保护板3下表面的两侧均固定连接有电池5,两个电池5通过控制电路与拨动开关4之间连通,通过拨动开关4来选择移动电源电池5的满充电电压,使得移动电源获得更长的使用寿命,操作简单,使用方便,便于用户的选择。

[0023] 如图1所示,电池保护板3的上表面固定连接有电磁感应线圈6,两个电池5通过控制电路与电磁感应线圈6连通,使得电池5能够稳定的对电磁感应线圈6连通进行电力输出。

[0024] 如图3所示,电池保护板3表面的中心处设置有第二连接端15,用于移动电源充电的端口,电池保护板3后方的两侧表面均设置有第一连接端13,用于移动电源与外接需要充电的设备进行连接端,上壳体1表面的中心处开设有第一连接开口,上壳体1后方的两侧表面均开设有第二连接开口,第二连接端15的前侧与第一连接开口的内壁固定连接,两个第一连接端13的后侧分别与相应的第二连接开口内壁固定连接,能够很好的将第二连接端15和两个第一连接端13与移动电源的外壳进行连接,上壳体1表面的下方设置有与电池5连通的电量提示灯14,满足移动电源基本的充电和电流输出需求,并且能够提示移动电源内部的电力储存情况。

[0025] 本实用新型工作原理:在使用的时候首先将电池保护板3和电池5安装到上壳体1内部,之后在使用的时候可以通过拨动开关4对电池5需要充电的电量进行控制,控制的时候拨动开关4通过连接的线路对电池5进行控制,并且移动电源在对设备进行充电的时候,可以通过数据线插入到移动电源的两个第一连接端13内部,然后数据线再与需要充电的设备第二连接端15进行连接,进而完成对设备的充电,然后电池5通过连通的电磁感应线圈6对具有无需充电功能的设备进行充电,其中具体的运行电路如图4所示。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

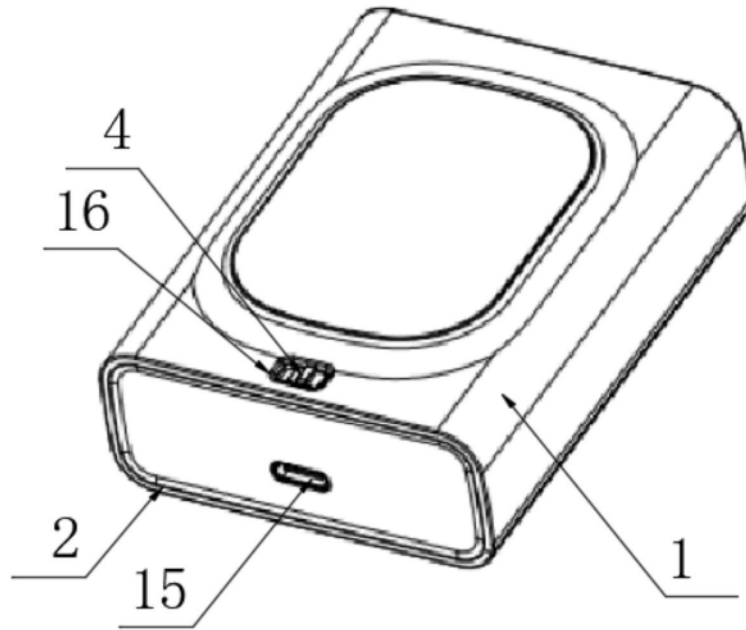


图1

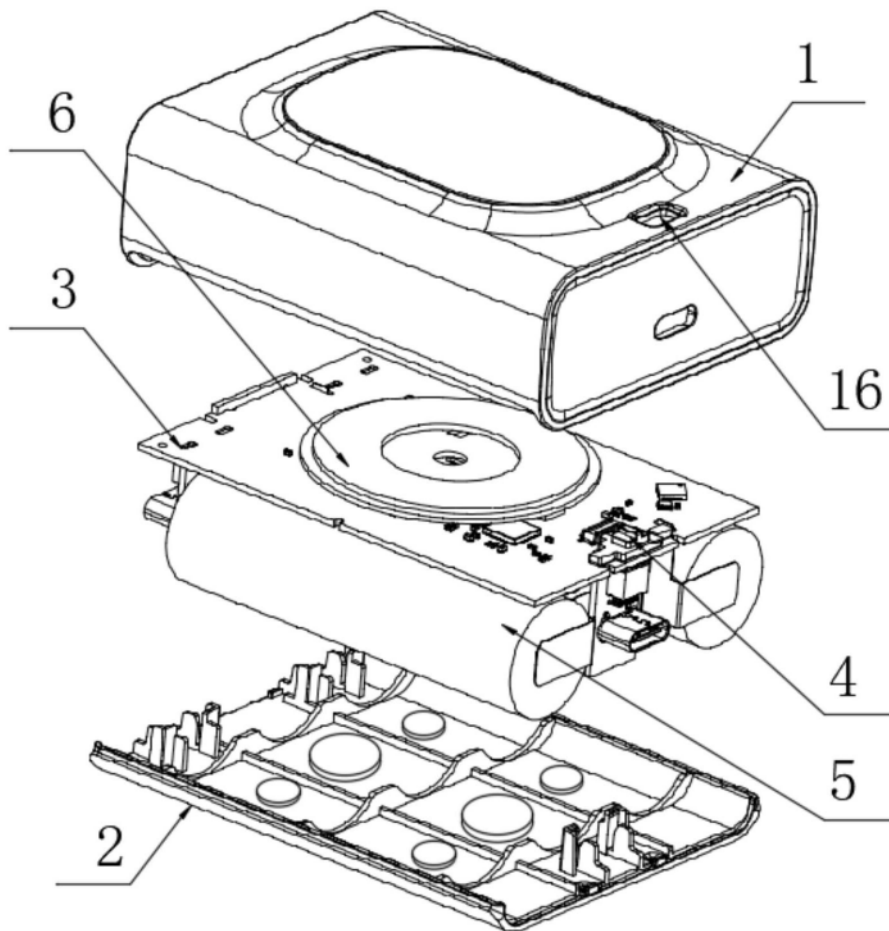


图2

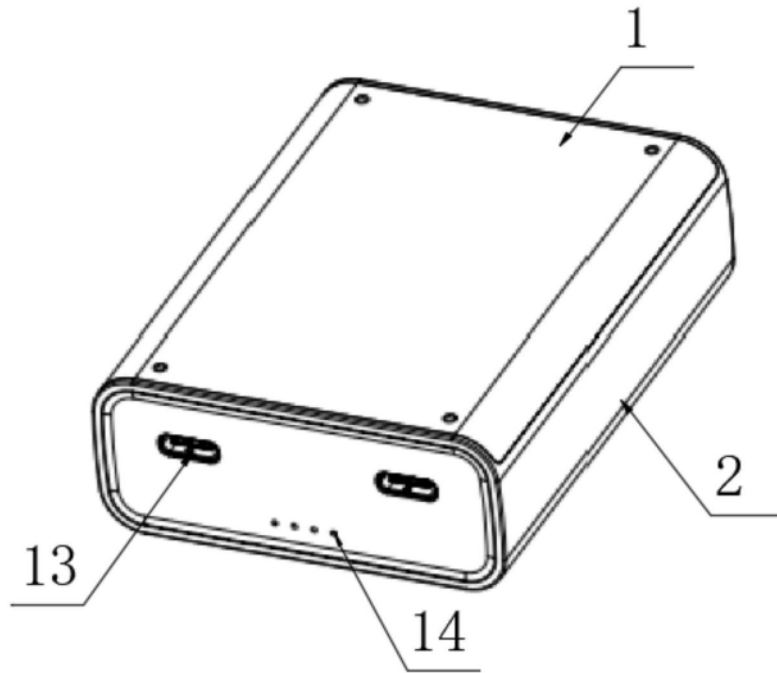


图3

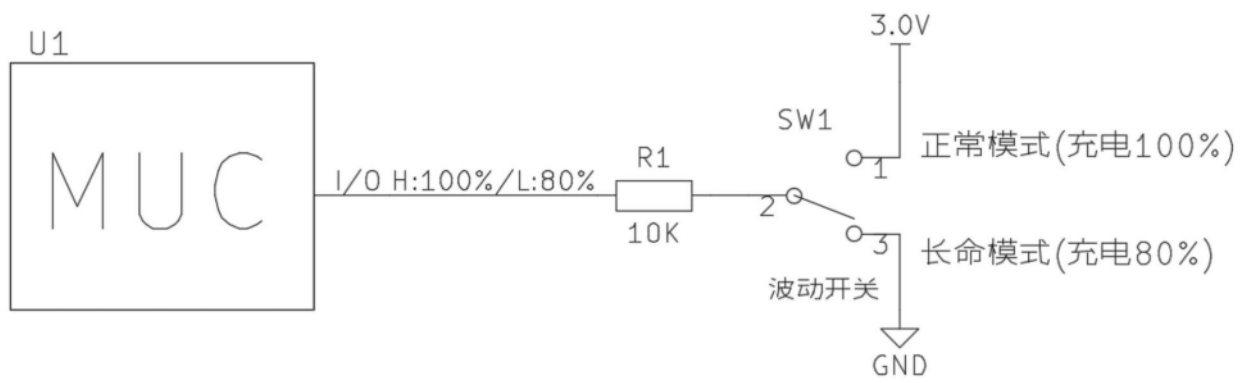


图4