



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216356008 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122295279.9

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 东莞市荣航电子科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇隔坑工业
业区隔坑工业大道第三栋3楼

(72) 发明人 庞懋 黄岗 谢贞清 范耘华

(74) 专利代理机构 广东聚小创专利代理事务所
(普通合伙) 44798

代理人 梁伟东

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

B65H 75/44 (2006.01)

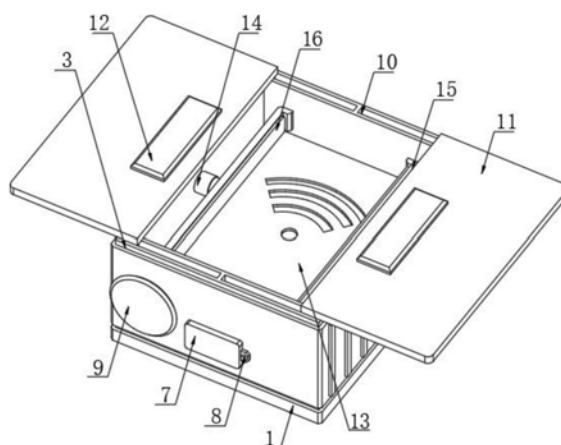
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防护结构的防雨移动电源

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防护结构的防雨移动电源,包括基座,所述基座的底部固定连接有防滑脚垫,所述基座的顶部设有防护壳,所述防护壳的外侧设有耐磨垫,所述防护壳的前侧设有显示屏,所述防护壳的后端设有充电口,所述充电口的外侧设有软胶盖,所述软胶盖的一端设有螺纹轴,所述充电口的一侧设有绕线盘,所述防护壳的顶部设有导轨,所述导轨的顶部设有密封盖,所述密封盖的顶部固定连接有推块,所述防护壳的内部设有感应板,所述电动推杆的端部固定连接有卡夹。本实用新型通过推动推块,配合导轨和滑块的使用,能够将密封盖盖合,从而在本装置对外界设备供电时起到防护作用,防止供电时受到外界因素影响,提升本装置的实用性。



1. 一种具有防护结构的防雨移动电源,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的底部固定连接防滑脚垫(2),所述基座(1)的顶部设有防护壳(3),且防护壳(3)与基座(1)之间为固定连接,所述防护壳(3)的外侧设有耐磨垫(4),且耐磨垫(4)与防护壳(3)之间为粘接,所述防护壳(3)的前侧设有显示屏(5),所述防护壳(3)的后端设有充电口(6),所述充电口(6)的外侧设有软胶盖(7),所述软胶盖(7)的一端设有螺纹轴(8),且螺纹轴(8)与防护壳(3)之间为螺纹连接,所述充电口(6)的一侧设有绕线盘(9),且绕线盘(9)与防护壳(3)之间为活动卡接,所述防护壳(3)的顶部设有导轨(10),所述导轨(10)的顶部设有密封盖(11),且密封盖(11)与导轨(10)之间通过滑块连接,所述密封盖(11)的顶部固定连接有推块(12),所述防护壳(3)的内部设有感应板(13),且防护壳(3)的两侧均设有电动推杆(14),所述电动推杆(14)的端部固定连接有卡夹(15),所述卡夹(15)的内侧设有海绵垫(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防护结构的防雨移动电源,其特征在于:所述防滑脚垫(2)关于基座(1)的竖直中心线对称,所述耐磨垫(4)的外侧尺寸与防护壳(3)的内侧尺寸相吻合。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防护结构的防雨移动电源,其特征在于:所述充电口(6)的一侧与软胶盖(7)的一侧相贴合,所述软胶盖(7)通过螺纹轴(8)与防护壳(3)外侧铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防护结构的防雨移动电源,其特征在于:所述显示屏(5)的一端内嵌于防护壳(3)的一侧,所述绕线盘(9)与防护壳(3)之间构成转动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防护结构的防雨移动电源,其特征在于:所述密封盖(11)的底面与防护壳(3)的顶面相贴合,所述密封盖(11)通过滑块与导轨(10)之间构成滑动结构,所述密封盖(11)关于防护壳(3)的竖直中心线对称。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防护结构的防雨移动电源,其特征在于:所述感应板(13)的竖直中心线与防护壳(3)的竖直中心线重合,所述电动推杆(14)关于防护壳(3)的竖直中心线对称,所述海绵垫(16)的一侧与卡夹(15)的一侧相贴合。

一种具有防护结构的防雨移动电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动电源技术领域，具体为一种具有防护结构的防雨移动电源。

背景技术

[0002] 电源是将其它形式的能转换成电能的装置，电源自“磁生电”原理，由水力、风力、海潮、水坝水压差、太阳能等可再生能源，及烧煤炭、油渣等产生电力来源。常见的电源是干电池与家用的110V-220V交流电源，防雨移动电源是众多电源中的一种，是一种个人可随身携带，自身能储备电能，主要为手持式移动设备等消费电子产品充电的便携充电器，特别应用在没有外部电源供应的场合。其主要组成部分包括：用作电能存储的电池，稳定输出电压的电路，绝大部分的移动电源带有充电器，用作为内置电池充电。

[0003] 现有的具有防护结构的防雨移动电源存在的缺陷是：

[0004] 1、现有的防雨移动电源外侧没有防护结构，使得在为外界设备进行供电时，无法对外界设备起到保护作用，使得实用性较差；

[0005] 2、现有的防雨移动电源在对外界设备进行供电时，无法将外界设备进行固定，使得与外界设备连接时容易出现晃动，影响连接的稳定性，为此我们提出一种具有防护结构的防雨移动电源来解决现有的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有防护结构的防雨移动电源，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有防护结构的防雨移动电源，包括基座，所述基座的底部固定连接有防滑脚垫，所述基座的顶部设有防护壳，且防护壳与基座之间为固定连接，所述防护壳的外侧设有耐磨垫，且耐磨垫与防护壳之间为粘接，所述防护壳的前侧设有显示屏，所述防护壳的后端设有充电口，所述充电口的外侧设有软胶盖，所述软胶盖的一端设有螺纹轴，且螺纹轴与防护壳之间为螺纹连接，所述充电口的一侧设有绕线盘，且绕线盘与防护壳之间为活动卡接，所述防护壳的顶部设有导轨，所述导轨的顶部设有密封盖，且密封盖与导轨之间通过滑块连接，所述密封盖的顶部固定连接有推块，所述防护壳的内部设有感应板，且防护壳的两侧均设有电动推杆，所述电动推杆的端部固定连接卡夹，所述卡夹的内侧设有海绵垫。

[0008] 优选的，所述防滑脚垫关于基座的竖直中心线对称，所述耐磨垫的外侧尺寸与防护壳的内侧尺寸相吻合。

[0009] 优选的，所述充电口的一侧与软胶盖的一侧相贴合，软胶盖通过螺纹轴与防护壳外侧铰接。

[0010] 优选的，所述显示屏的一端内嵌于防护壳的一侧，所述绕线盘与防护壳之间构成转动结构。

[0011] 优选的，所述密封盖的底面与防护壳的顶面相贴合，所述密封盖通过滑块与导轨

之间构成滑动结构,所述密封盖关于防护壳的竖直中心线对称。

[0012] 优选的,所述感应板的竖直中心线与防护壳的竖直中心线重合,所述电动推杆关于防护壳的竖直中心线对称,所述海绵垫的一侧与卡夹的一侧相贴合。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过绕线盘能够对充电线进行收卷,将需要供电的设备放置在感应板上,配合本装置内部电路器件的使用,能够对外界设备进行无线供电,通过电动推杆能够使得卡夹向感应板中心移动,从而能够将外界设备卡住固定,增强本电源与外界设备连接的稳定性,海绵垫的设置能够防止外界设备与卡夹之间发生磨损,对外界设备起到保护作用。

[0015] 2、本实用新型通过推动推块,配合导轨和滑块的使用,能够将密封盖盖合,从而在本装置对外界设备供电时起到防护作用,防止供电时受到外界因素影响,提升本装置的实用性,耐磨垫设置能够对防护壳起到防护作用,显示屏的设置便于显示本电源的电量信息,利用充电口能够对本装置进行充电,通过螺纹轴能够将软胶盖盖在充电口上。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的防护壳立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的底部立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的整体俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、基座;2、防滑脚垫;3、防护壳;4、耐磨垫;5、显示屏;6、充电口;7、软胶盖;8、螺纹轴;9、绕线盘;10、导轨;11、密封盖;12、推块;13、感应板;14、电动推杆;15、卡夹;16、海绵垫。

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] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,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装置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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种具有防护结构的防雨移动电

源,包括基座1,基座1的底部固定连接有防滑脚垫2,基座1的顶部设有防护壳3,且防护壳3与基座1之间为固定连接,防护壳3的外侧设有耐磨垫4,且耐磨垫4与防护壳3之间为粘接,防护壳3的前侧设有显示屏5,防护壳3 的后端设有充电口6,充电口6的外侧设有软胶盖7,软胶盖7的一端设有螺纹轴8,且螺纹轴8与防护壳3之间为螺纹连接,充电口6的一侧设有绕线盘9,且绕线盘9与防护壳3之间为活动卡接,防护壳3的顶部设有导轨10,导轨 10的顶部设有密封盖11,且密封盖11与导轨10之间通过滑块连接,密封盖 11的顶部固定连接有推块12,防护壳3的内部设有感应板13,且防护壳3 的两侧均设有电动推杆14,电动推杆14的端部固定连接有卡夹15,卡夹15 的内侧设有海绵垫16。

[0025] 进一步,防滑脚垫2关于基座1的竖直中心线对称,耐磨垫4的外侧尺寸与防护壳3的内侧尺寸相吻合,通过防滑脚垫2能够将本装置放置在外界水平面上撑起,配合基座1的使用,能够防止防护壳3底面与外界之间发生磨损。

[0026] 进一步,充电口6的一侧与软胶盖7的一侧相贴合,软胶盖(8)通过螺纹轴(8)与防护壳(3)外侧铰接,通过螺纹轴8能够将软胶盖7盖在充电口6 上,从而能够对充电口6起到防雨的保护作用。

[0027] 进一步,显示屏5的一端内嵌于防护壳3的一侧,绕线盘9与防护壳3 之间构成转动结构,通过绕线盘9能够对充电线进行收卷。

[0028] 进一步,密封盖11的底面与防护壳3的顶面相贴合,密封盖11通过滑块与导轨10之间构成滑动结构,密封盖11关于防护壳3的竖直中心线对称,通过推动推块12,配合导轨10和滑块的使用,能够将密封盖11盖合,从而在本装置对外界设备供电时起到防护作用,防止供电时受到外界因素影响,提升本装置的实用性。

[0029] 进一步,感应板13的竖直中心线与防护壳3的竖直中心线重合,电动推杆14关于防护壳3的竖直中心线对称,海绵垫16的一侧与卡夹15的一侧相贴合,通过电动推杆14能够使得卡夹15向感应板13中心移动,从而能够将外界设备卡住固定,增强本电源与外界设备连接的稳定性。

[0030] 工作原理:使用本装置前,使用人员先对装置进行检测,确认没有问题后使用,通过防滑脚垫2能够将本装置放置在外界水平面上撑起,配合基座1 的使用,能够防止防护壳3底面与外界之间发生磨损,耐磨垫4设置能够对防护壳3起到防护作用,显示屏5的设置便于显示本电源的电量信息,利用充电口6能够对本装置进行充电,通过螺纹轴8能够将软胶盖7盖在充电口6上,从而能够对充电口6起到防雨的保护作用,通过绕线盘9能够对充电线进行收卷,将需要供电的设备放置在感应板13上,配合本装置内部电路器件的使用,能够对外界设备进行无线供电,通过电动推杆14能够使得卡夹15向感应板 13中心移动,从而能够将外界设备卡住固定,增强本电源与外界设备连接的稳定性,海绵垫16的设置能够防止外界设备与卡夹15之间发生磨损,对外界设备起到保护作用,通过推动推块12,配合导轨10和滑块的使用,能够将密封盖 11盖合,从而在本装置对外界设备供电时起到防护作用,防止供电时受到外界因素影响,提升本装置的实用性。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

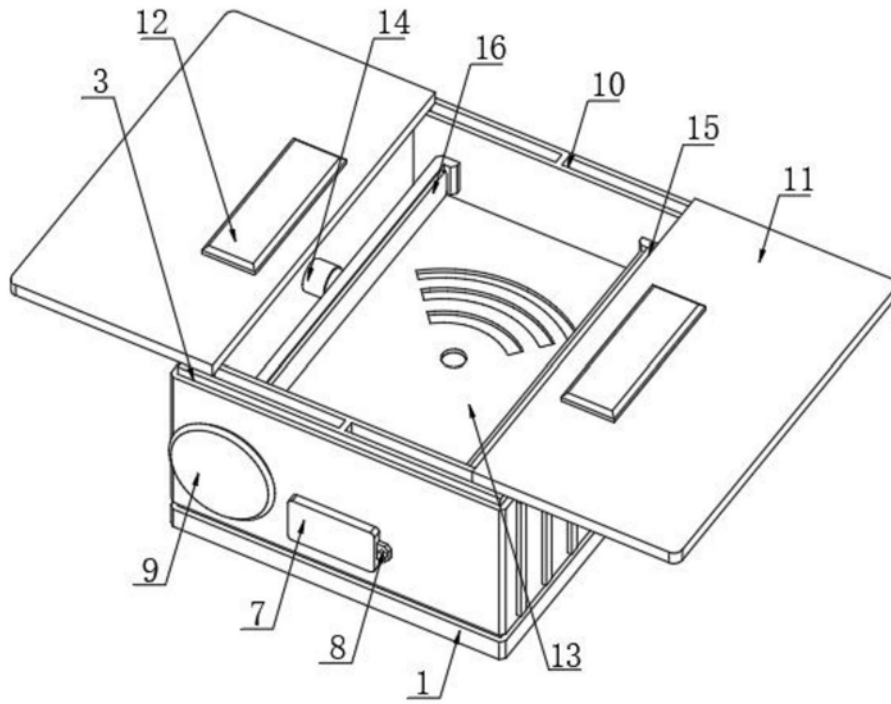


图1

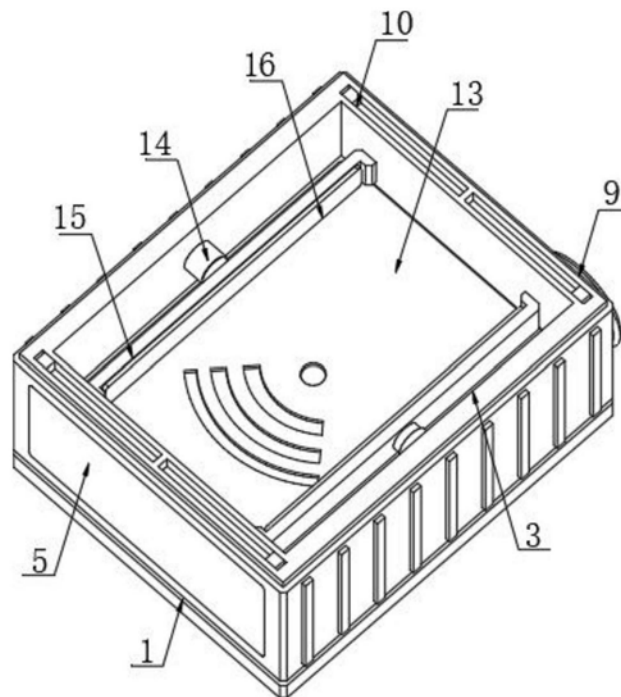


图2

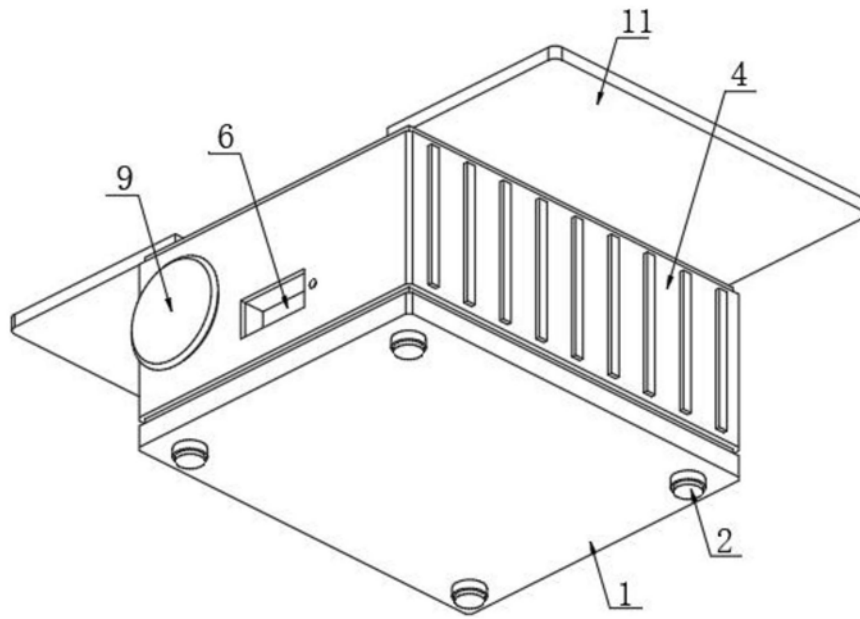


图3

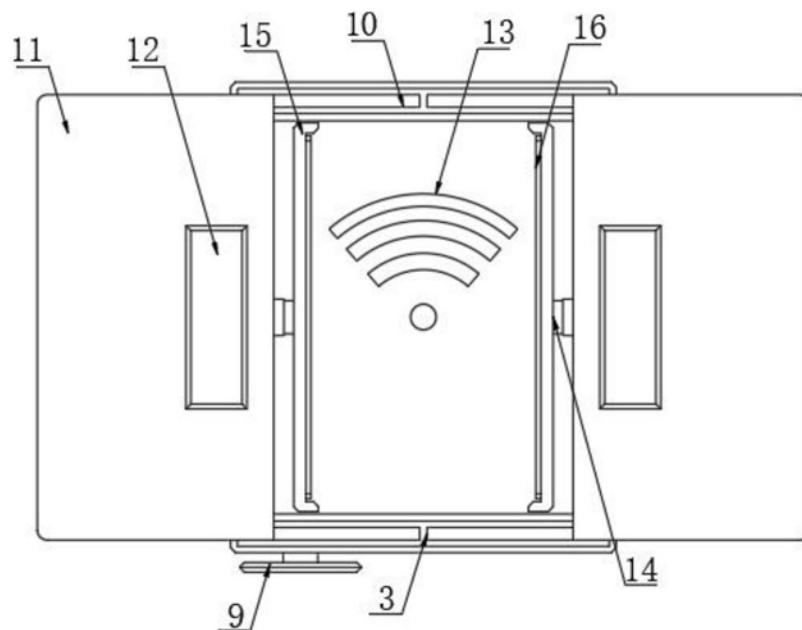


图4