



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213185582 U

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202022246312.4

(22) 申请日 2020.10.12

(73) 专利权人 黄伟鑫

地址 522000 广东省揭阳市榕城区仙桥美
东村寨内东二座之二113号

(72) 发明人 黄伟鑫

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 郭金梅

(51) Int.Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

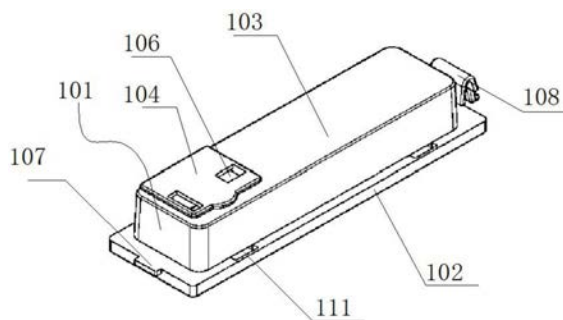
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便捷式可拆卸移动充电电池模块

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便捷式可拆卸移动充电电池模块,包括和垃圾桶盖相连接的电池模块本体,所述电池模块本体底部的位置处设置有连接支撑板,所述连接支撑板底部的位置处设置有连接固定盒,所述连接固定盒包括充电电池卡槽和控制电路板卡槽,所述连接支撑板底面的中间位置处设置有压紧盖板;本实用新型可以实现电池模块单独取出,对其更换或者充电操作,完成以后,将整体安装即可,该操作过程,避免了传统的更换电池的繁琐步骤,同时又方便拆卸,而且本装置在整个操作过程中,充电电池始终被牢固的包裹在电池模块内,避免充电电池在过程中发生爆炸对人体造成伤害,从而电池模块起到了良好的防爆安全防护。



1. 一种便捷式可拆卸移动充电电池模块,其特征在于:包括和垃圾桶盖相连接的电池模块本体(101),所述电池模块本体(101)底部的位置处设置有连接支撑板(102),所述连接支撑板(102)底部的位置处设置有连接固定盒(103),所述连接固定盒(103)包括充电电池卡槽和控制电路板卡槽(104),所述连接支撑板(102)底面的中间位置处设置有压紧盖板(105)。

2. 根据权利要求1所述的便捷式可拆卸移动充电电池模块,其特征在于:所述控制电路板卡槽(104)顶面的位置处设置有充放电口(106)。

3. 根据权利要求1所述的便捷式可拆卸移动充电电池模块,其特征在于:所述连接支撑板(102)左侧面的中间位置处设置有延伸卡板(107),所述连接支撑板(102)右侧面的中间位置处设置有控制卡块(108),所述延伸卡板(107)与所述控制卡块(108)均固定在垃圾桶盖上。

4. 根据权利要求1所述的便捷式可拆卸移动充电电池模块,其特征在于:所述连接支撑板(102)底面的位置处设置有连接卡槽(109),所述压紧盖板(105)设置在所述连接卡槽(109)内。

5. 根据权利要求1所述的便捷式可拆卸移动充电电池模块,其特征在于:所述压紧盖板(105)前、后两端面的位置处设置有多组固定卡块(110),所述连接支撑板(102)表面的位置处设置有配合所述固定卡块(110)的固定卡槽(111)。

6. 根据权利要求1所述的便捷式可拆卸移动充电电池模块,其特征在于:所述压紧盖板(105)表面靠近右侧的位置处设置有限位电池槽(112),所述压紧盖板(105)顶面位于所述限位电池槽(112)左侧面的位置处设置有支撑卡杆(113),所述连接支撑板(102)表面的位置处设置有配合所述支撑卡杆(113)的支撑孔。

一种便捷式可拆卸移动充电电池模块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种便捷式可拆卸移动充电电池模块。

背景技术

[0002] 随着人们生活的日益改善,家中各个角落都布置相应的垃圾桶渐渐的已经成为每个家庭的习惯,同时为了防止垃圾桶内的异味传出,大部分垃圾桶都配备有专门的垃圾桶盖,为了方便人们操作,现有技术中存在电动的垃圾桶盖,可以提供方便且卫生的操作,传统的电动垃圾桶盖基本都采用电池进行驱动,但是传统的电动垃圾桶盖其内部的电池盒是一体式的,无法进行拆卸,而且为了起到节能环保的目的,基本现在采用的电池均为充电电池,如此一来,若想对该电池充电,则需要将整个垃圾桶盖一起拿去充电,或者打开电池盖板,取出充电电池进行充电,但是多次的对电池盖板进行操作,会影响电池盖板的寿命,基于上述问题,需要提供一种可以解决问题的便捷式可拆卸移动充电电池模块。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种便捷式可拆卸移动充电电池模块。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种便捷式可拆卸移动充电电池模块,包括和垃圾桶盖相连接的电池模块本体,所述电池模块本体底部的位置处设置有连接支撑板,所述连接支撑板底部的位置处设置有连接固定盒,所述连接固定盒包括充电电池卡槽和控制电路板卡槽,所述连接支撑板底面的中间位置处设置有压紧盖板。

[0006] 优选地,所述控制电路板卡槽顶面的位置处设置有充放电口。

[0007] 优选地,所述连接支撑板左侧面的中间位置处设置有延伸卡板,所述连接支撑板右侧面的中间位置处设置有控制卡块,所述延伸卡板与所述控制卡块均固定在垃圾桶盖上。

[0008] 优选地,所述连接支撑板底面的位置处设置有连接卡槽,所述压紧盖板设置在所述连接卡槽内。

[0009] 优选地,所述压紧盖板前、后两端面的位置处设置有多组固定卡块,所述连接支撑板表面的位置处设置有配合所述固定卡块的固定卡槽。

[0010] 优选地,所述压紧盖板表面靠近右侧的位置处设置有限位电池槽。

[0011] 优选地,所述压紧盖板顶面位于所述限位电池槽左侧面的位置处设置有支撑卡杆,所述连接支撑板表面的位置处设置有配合所述支撑卡杆的支撑孔。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型可以实现电池模块单独取出,对其更换或者充电操作,完成以后,将整体安装即可,该操作过程,避免了传统的更换电池的繁琐步骤,同时又方便拆卸,而且本装置在整个操作过程中,充电电池始终被牢固的包裹在电池模块内,避免充电电池在过程中发生爆炸对人体造成伤害,从而电池模块起到了良好的防爆安全防护。

附图说明

[0013] 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。

[0014] 图1为本实用新型的主视图;

[0015] 图2为压紧盖板的示意图;

[0016] 图3为本实用新型的仰视图。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“一端”、“另一端”、“外侧”、“上”、“内侧”、“水平”、“同轴”、“中央”、“端部”、“长度”、“外端”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。

[0020] 此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0021] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“套接”、“连接”、“贯穿”、“插接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。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。

[0022] 如图1、图2和图3所示的一种便捷式可拆卸移动充电电池模块,包括和垃圾桶盖相连接的电池模块本体101,所述电池模块本体101底部的位置处设置有连接支撑板102,所述连接支撑板102底部的位置处设置有连接固定盒103,所述连接固定盒103包括充电电池卡槽和控制电路板卡槽104,所述连接支撑板102底面的中间位置处设置有压紧盖板105。

[0023] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述控制电路板卡槽104顶面的位置处设置有充放电口106。

[0024] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述连接支撑板102左侧面的中间位置处设置有延伸卡板107,所述连接支撑板102右侧面的中间位置处设置有控制卡块108,所述延伸卡板107与所述控制卡块108均固定在垃圾桶盖上。

[0025] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述连接支撑板102底面的位置处设置有连接卡槽109,所述压紧盖板105设置在所述连接卡槽109内。

[0026] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述压紧盖板105前、后两端面的位置处设置有

多个固定卡块110,所述连接支撑板102表面的位置处设置有配合所述固定卡块110的固定卡槽111。

[0027] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述压紧盖板105表面靠近右侧的位置处设置有限位电池槽112。

[0028] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述压紧盖板105顶面位于所述限位电池槽112左侧面的位置处设置有支撑卡杆113,所述连接支撑板102表面的位置处设置有配合所述支撑卡杆113的支撑孔。

[0029] 本装置的操作过程:

[0030] 当需要进行充电的情况下,利用控制卡块108将电池模块从垃圾桶盖上取下,然后整体拿去充电即可,充电利用充放电口进行,在取下-充电-再次安装的整个过程中,充电电池始终在电池模块内,可以避免充电电池意外爆炸等情况对人体的伤害,起到了很好的保护作用。

[0031] 同时本装置中采用的电路板为充电和放电功能结合在一起的电路板,更为便利。

[0032] 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。

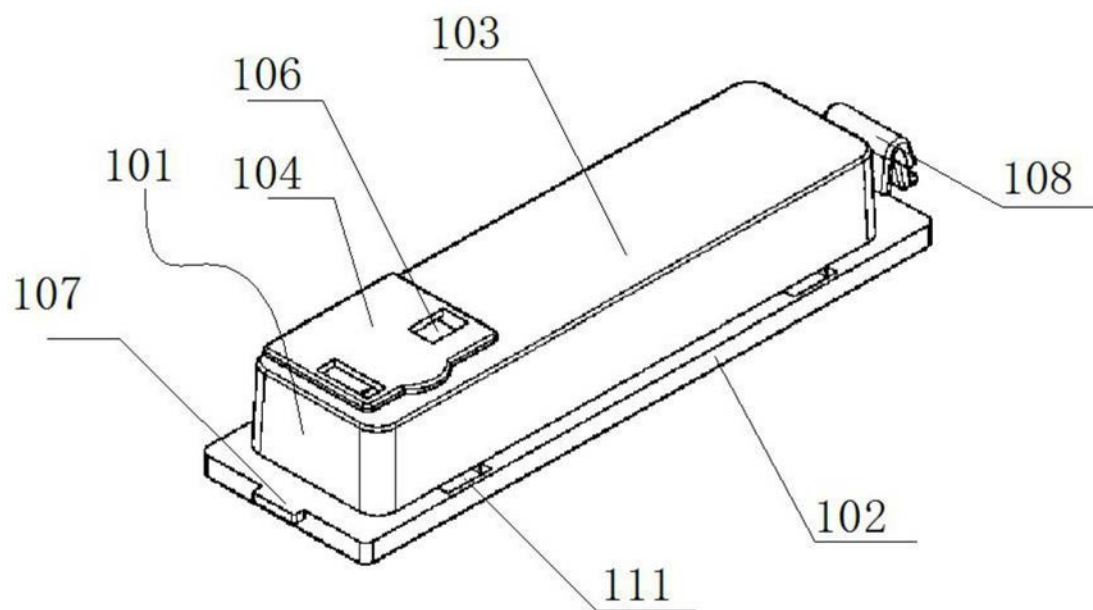


图1

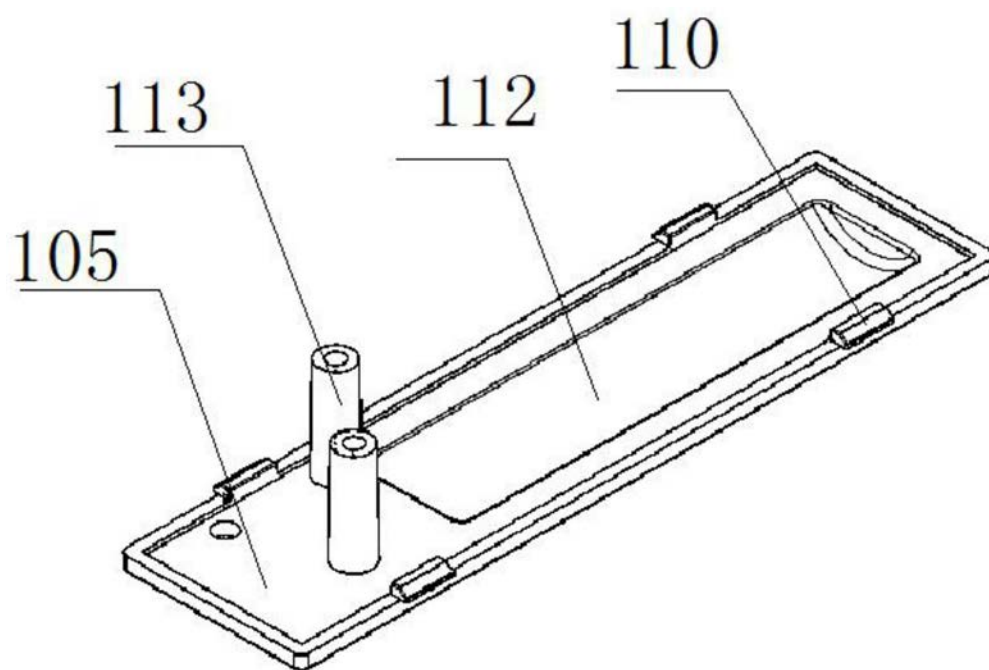


图2



图3