



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220627991 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 19

(21) 申请号 202322175025.2

(22) 申请日 2023.08.11

(73) 专利权人 极元科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街
道海滨社区宝兴路6号海纳百川总部
大厦A座6层

(72) 发明人 杨其增 陈睿 钱肖飞 林榕正

(74) 专利代理机构 深圳市神州联合知识产权代
理事务所(普通合伙) 44324

专利代理师 刘文治

(51) Int.Cl.

H01M 50/202 (2021.01)

H01M 50/264 (2021.01)

H01M 50/296 (2021.01)

H01M 50/298 (2021.01)

H01M 50/247 (2021.01)

F21L 4/08 (2006.01)

F21V 3/00 (2015.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 15/00 (2015.01)

F21V 15/02 (2006.01)

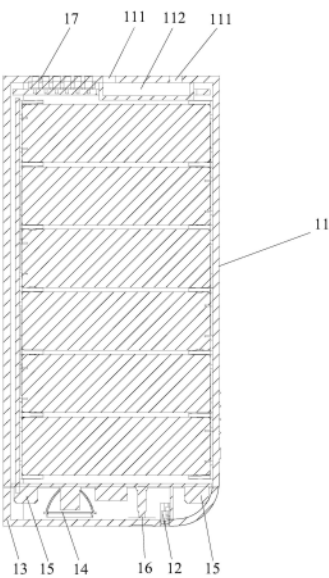
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多功能的可移动电池模组

(57) 摘要

本实用新型属于电池领域,特别涉及了一种多功能的可移动电池模组,该电池模组包括:电池主体,所述电池主体上设置有给外部电子设备进行充电的充电接口和用于进行照明的照明结构;可以进行透光的透光罩,所述透光罩设置在电池主体上,以覆盖住照明结构。本实用新型的有益效果在于,通过充电接口可以用于给外部电子设备进行充电,而通过照明结构可以进行照明,使得该电池模组集成有更多功能;且基于透光罩的设置,照明结构在进行工作时,其发出的光线可以通过透光罩进行照明,而此时基于透光罩的保护,可以使得照明结构不容易受到损害,使用寿命更长。



1. 一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,该电池模组包括:
电池主体,所述电池主体上设置有给外部电子设备进行充电的充电接口和用于进行照明的照明结构;
可以进行透光的透光罩,所述透光罩设置在电池主体上,以覆盖住照明结构。
2. 根据权利要求1所述的一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,所述充电接口和照明结构均被透光罩覆盖,且所述透光罩设置有与充电接口对应的避让孔,所述充电接口通过避让孔显露于外。
3. 根据权利要求2所述的一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,所述照明结构包括有射灯和氛围灯,所述射灯和氛围灯均被透光罩覆盖。
4. 根据权利要求1所述的一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,所述透光罩上还设置有用于控制照明结构的触摸按键,所述触摸按键与电池主体连接。
5. 根据权利要求2所述的一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,所述透光罩、充电接口和照明结构均设置在电池主体前端处,所述电池主体后端设置有用给电池主体充电的充电端。
6. 根据权利要求5所述的一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,所述充电端为 pogo pin 充电端。
7. 根据权利要求5所述的一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,所述电池主体后端还设置有用将电池模组卡接至外部结构内的卡接槽。
8. 根据权利要求7所述的一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,所述电池主体后端内设置有卡接腔,所述卡接槽从电池主体后端面处与卡接腔接通。
9. 根据权利要求5所述的一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,所述电池主体左右两侧均设置有用在该电池模组安装至外部结构内时起到导向作用的导向滑槽。
10. 根据权利要求5所述的一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,所述电池主体下侧设置有方便将该电池模组从外部结构内取出的防滑凸起。

一种多功能的可移动电池模组

技术领域

[0001] 本实用新型属于电池领域,特别涉及到了一种可移动电池模组。

背景技术

[0002] 现有的户外电池,为了方便使用者进行使用,采用了模块化的可拆卸式的移动电池模组该种设计;如在先专利公开了一种模块化户外电源设备(申请号为CN202223303135.4),其特征在于,该户外电源设备包括有内置电池的主电源设备和内置电池的副电源设备,所述主电源上设置有安装位,所述安装位上设置有第一连接部,所述副电源设备上设置有第二连接部,所述副电源设备可拆卸式设置在主电源设备的安装位上,且第一连接部和第二连接部电连接;且所述副电源设备上还设置有当副电源设备安装在安装位上时显露于外的充电区。充电区即为给电子设备充电的区域。该在先专利中,户外电源设备在户外使用时,当使用者需要离开户外电源设备放置点时,可以拆下副电源设备为其电子设备进行携带,以可以随身为电子设备进行充电。

[0003] 在上述在先专利中,其负电源不仅可以随身携带为电子设备进行充电,还集成有照明功能;但是其照明灯直接裸露在外,容易损坏。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种多功能的可移动电池模组,该电池模组不仅可以为外部电子设备进行充电,且还集成有照明功能,并且照明结构不容易损害。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下。

[0006] 一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,该电池模组包括:

[0007] 电池主体,所述电池主体上设置有给外部电子设备进行充电的充电接口和用于进行照明的照明结构;

[0008] 可以进行透光的透光罩,所述透光罩设置在电池主体上,以覆盖住照明结构。

[0009] 在该电池模组中,通过充电接口可以用于给外部电子设备进行充电,而通过照明结构可以进行照明,使得该电池模组集成有更多功能;且基于透光罩的设置,照明结构在进行工作时,其发出的光线可以通过透光罩进行照明,而此时基于透光罩的保护,可以使得照明结构不容易受到损害,使用寿命更长。

[0010] 进一步的,所述充电接口和照明结构均被透光罩覆盖,且所述透光罩设置有与充电接口对应的避让孔,所述充电接口通过避让口显露于外。

[0011] 进一步的,所述照明结构包括有射灯和氛围灯,所述射灯和氛围灯均被透光罩覆盖。照明结构包括有射灯和氛围灯的设置,使得照明结构的照明功能更加丰富。

[0012] 进一步的,所述透光罩上还设置有助于控制照明结构的触摸按键,所述触摸按键与电池主体连接。

[0013] 进一步的,所述透光罩、充电接口和照明结构均设置在电池主体前端处,所述电池

主体后端设置有用于给电池主体充电的充电端。该充电端的设置,使得该电池模组可以进行反复充电使用。

[0014] 进一步的,所述充电端为pogo pin充电端。

[0015] 进一步的,所述电池主体后端还设置有用于将该电池模组卡接至外部结构内的卡接槽。

[0016] 进一步的,所述电池主体后端内设置有卡接腔,所述卡接槽从电池主体后端面处与卡接腔接通。

[0017] 进一步的,所述电池主体左右两侧均设置有用于在该电池模组安装至外部结构内时起到导向作用的导向滑槽。

[0018] 进一步的,所述电池主体下侧设置有方便将该电池模组从外部结构内取出的防滑凸起。

[0019] 本实用新型的有益效果在于,在该电池模组中,通过充电接口可以用于给外部电子设备进行充电,而通过照明结构可以进行照明,使得该电池模组集成有更多功能;且基于透光罩的设置,照明结构在进行工作时,其发出的光线可以通过透光罩进行照明,而此时基于透光罩的保护,可以使得照明结构不容易受到损害,使用寿命更长。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的第一视角的结构示意图。

[0021] 图2是本实用新型的第二视角的结构示意图。

[0022] 图3是本实用新型的剖视图。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 参见图1-3,本实施例提供一种多功能的可移动电池模组,其特征在于,该电池模组1包括:

[0025] 电池主体11,电池主体11上设置有给外部电子设备进行充电的充电接口12和用于进行照明的照明结构;

[0026] 可以进行透光的透光罩13,透光罩13设置在电池主体11上,以覆盖住照明结构。

[0027] 在本实施例中,充电接口12和照明结构均被透光罩13覆盖,且透光罩13设置有与充电接口12对应的避让孔131,充电接口12通过避让孔131显露于外。

[0028] 在本实施例中,照明结构包括有射灯14和氛围灯15,射灯14和氛围灯15均被透光罩13覆盖。

[0029] 在本实施例中,透光罩13上还设置有用于控制照明结构的触摸按键16,触摸按键16与电池主体11连接。

[0030] 在本实施例中,透光罩13、充电接口12、射灯14和氛围灯15均设置在电池主体11前端处,电池主体11后端设置有用于给电池主体11充电的充电端17。即,透光罩13罩在前端处,以同时覆盖住充电接口12、射灯14和氛围灯15。具体的,充电接口12为双向的接口,还可

以通过充电接口12连接外部充电设备给电池主体11充电。

[0031] 在本实施例中,充电端17为pogo pin充电端。

[0032] 在本实施例中,电池主体11后端还设置有利于将该电池模组卡接至外部结构内的卡接槽111。

[0033] 在本实施例中,电池主体11后端内设置有卡接腔112,卡接槽111从电池主体后端面处与卡接腔112接通。外部卡接结构从卡接槽111处可以伸入至卡接腔112,以卡接在卡接腔112内。

[0034] 在本实施例中,电池主体左右两侧均设置有利于在该电池模组安装至外部结构内时起到导向作用的导向滑槽。

[0035] 在本实施例中,电池主体下侧设置有方便将该电池模组从外部结构内取出的防滑凸起113。

[0036] 具体的,上述电池主体内部为设置有电池,用于储存电能的结构;且电池主体与该电池模组上充电接口12、射灯14、氛围灯15、触摸按键16、充电接口12等结构均为电连接;其具体的电路设计和原理为现有技术。

[0037] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

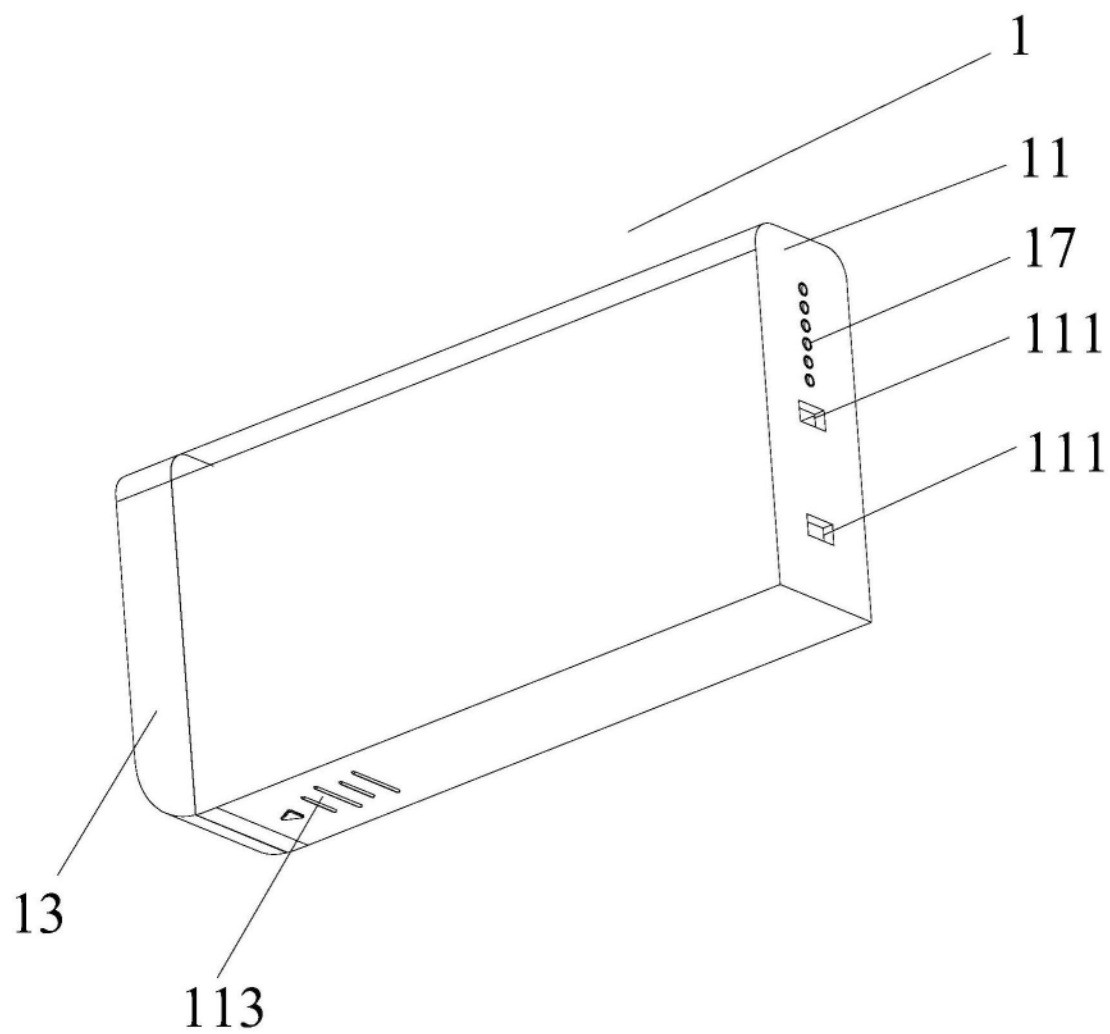


图1

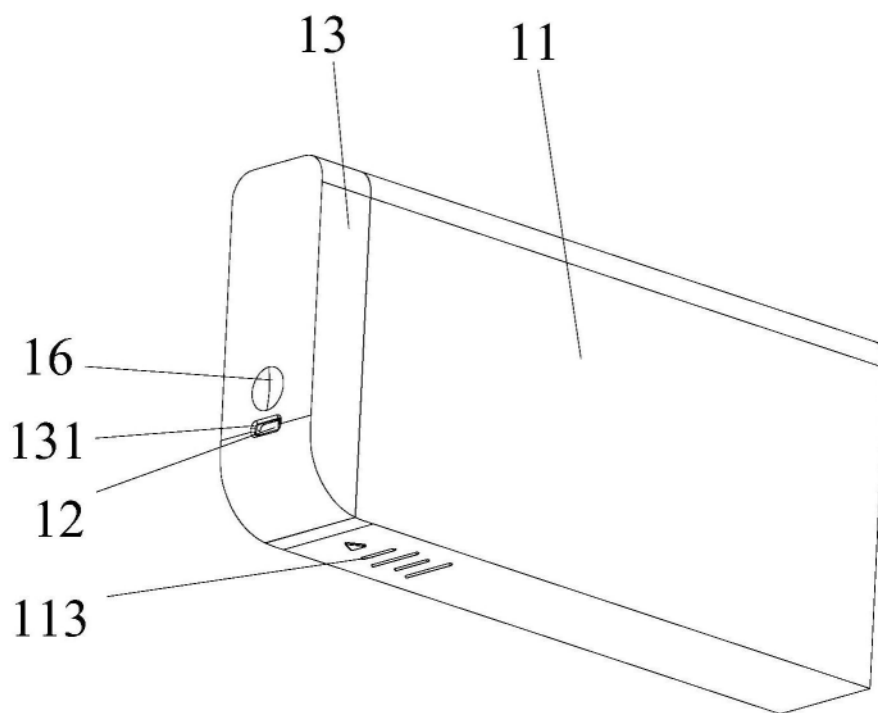


图2

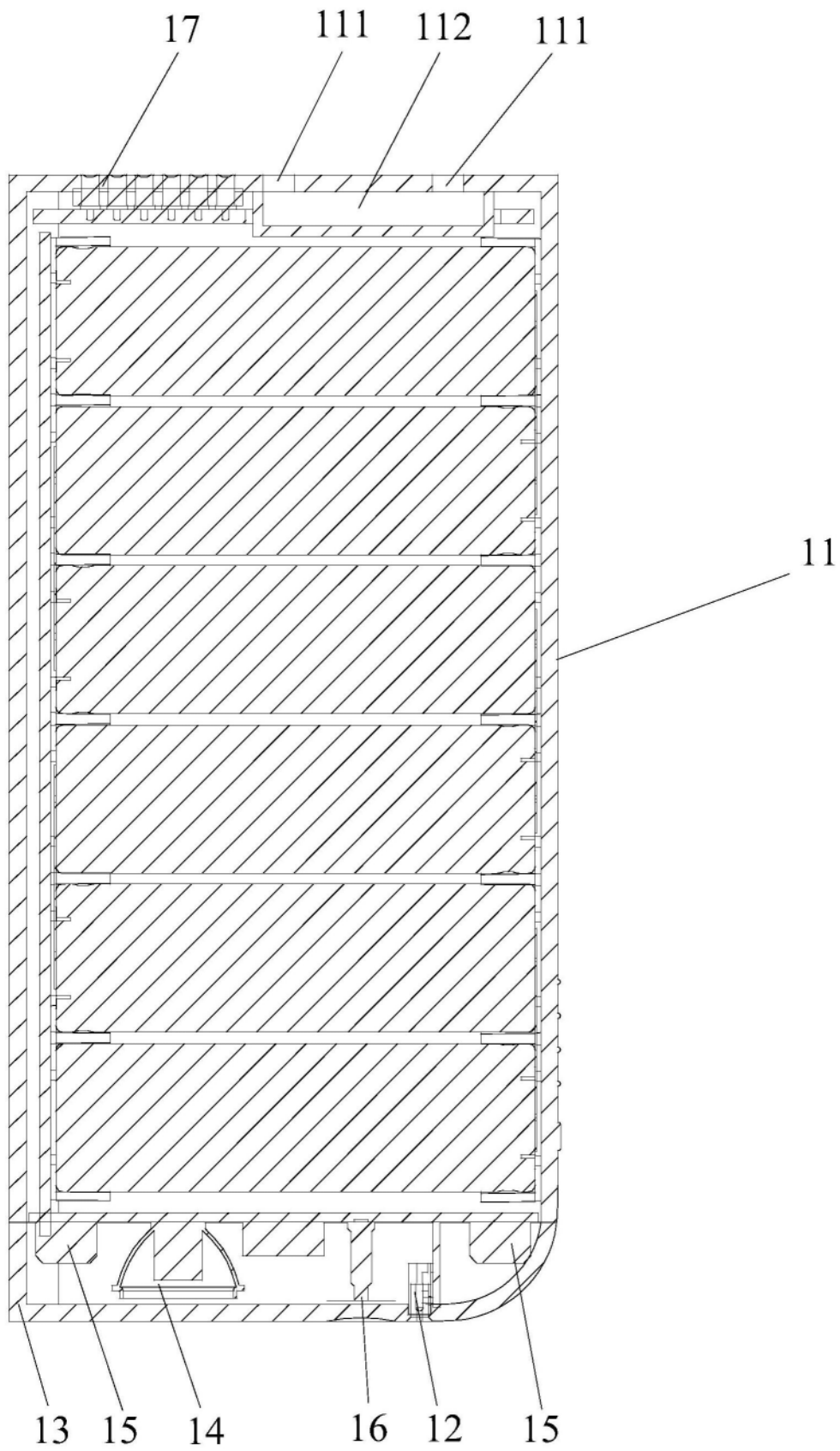


图3