



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221842341 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 15

(21) 申请号 202323348693.7

(22) 申请日 2023.12.08

(73) 专利权人 东莞市朋友电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市横沥镇三江工业路22号2号楼101室

(72) 发明人 赵鹏

(74) 专利代理机构 徐州轻羽毛知识产权代理有限公司 32782
专利代理师 武丹聘

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

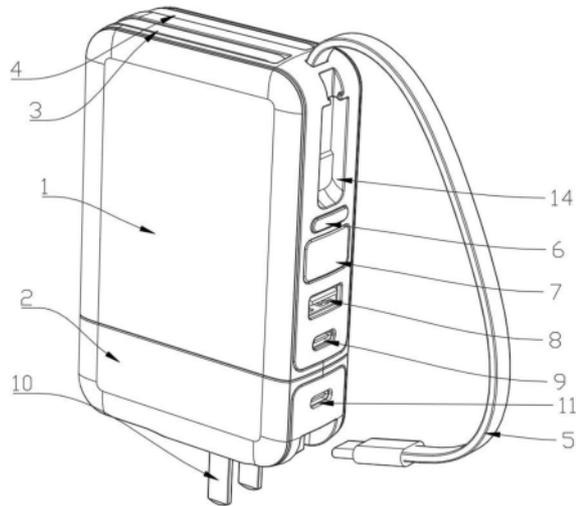
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种拆卸式充电器和充电宝结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拆卸式充电器和充电宝结构,包括移动电源和充电器,移动电源与充电器通过连接部进行连接,充电器与移动电源是可以拆卸的,移动电源顶部一侧有Type-C输出线二,移动电源远离Type-C输出线二的一侧有容腔,所述移动电源靠近Type-C输出线二的一侧从上到下依次设有固定槽、数显开关、LED数显屏、USB输出和Type-C输入输出,插座的底部有可以折叠的坐插插头,插座的一侧有Type-C输出。本实用新型可拆卸充电器和移动电源二合一,可方便拆卸,拆卸后是两个独立个体充电器可以单独使用,组合后不仅可以为充电宝充电,也可以同时供电其它所需电子设备,可以为移动电源充电,也可以拔出线后转为移动电源放电为其它电子设备供电,同时支持边充边放。



1. 一种拆卸式充电器和充电宝结构,其特征在于:包括移动电源(1)和充电器(17),所述移动电源(1)与充电器(17)通过连接部进行连接,所述充电器(17)与移动电源(1)是可以拆卸的;

移动电源(1),所述移动电源(1)顶部一侧设有Type-C输出线二(5),所述移动电源(1)远离Type-C输出线二(5)的一侧设有容腔,所述容腔内部一侧设有Lightning输出线(3),另一侧设有Type-C输出线一(4),所述移动电源(1)靠近Type-C输出线二(5)的一侧从上到下依次设有固定槽(16)、数显开关(6)、LED数显屏(7)、USB输出(8)和Type-C输入输出(9);

充电器(17),所述充电器包括插座(2),所述插座(2)的底部设有可以折叠的坐插插头(10),所述插座(2)的一侧设有Type-C输出(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种拆卸式充电器和充电宝结构,其特征在于:所述Type-C输出线二(5)远离移动电源(1)的一端与固定槽(16)卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种拆卸式充电器和充电宝结构,其特征在于:所述连接部包括卡块(14)和卡槽(15),所述移动电源(1)的底部开设有卡槽(15),所述插座(2)的顶部固定连接卡块(14),所述卡块(14)与卡槽(15)适配连接,所述Type-C输出线二(5)与Type-C输出(11)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种拆卸式充电器和充电宝结构,其特征在于:所述连接部还可以包括电源输出接口(12)、电源输入接口(13)、卡块(14)和卡槽(15),所述移动电源(1)的底部开设有卡槽(15),所述卡槽(15)远离容腔一侧设有电源输入接口(13),所述插座(2)的顶部固定连接卡块(14),所述卡块(14)远离Type-C输出(11)的一侧内部设有电源输出接口(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种拆卸式充电器和充电宝结构,其特征在于:所述卡块(14)与卡槽(15)适配连接,所述电源输出接口(12)与电源输入接口(13)电性连接。

一种拆卸式充电器和充电宝结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动电源技术领域,具体是一种拆卸式充电器和充电宝结构。

背景技术

[0002] 随着现在社交软件和高清技术的发展,在商务出行、外出旅游或商务活动,直播等的发展,需要携带的电子产品越来越多,且对可携带电子产品的耗电量的增加外出时必须的供电设备所携带也变得较多比如(数据线、充电器和移动电源)。

[0003] 公开号CN213717649U的一种充电宝,该实用新型包括充电宝壳体、主板、电池组和充电插头,充电插头与充电宝壳体活动连接,电池组和主板设于充电宝壳体内,主板上设有放电接口,电池组、主板以及充电插头依次电连接。本实用新型具有在遗失或遗忘充电线或充电器的情况下,仍然能够为充电宝充电,使用更加方便的优点。此外,现有的充电宝在使用中还具有以下缺点:

[0004] (1) 现有的充电宝和充电器为不可拆卸,充电器只能给充电宝进行充电,导致充电板和充电器体积较大,不方便携带。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种拆卸式充电器和充电宝结构。

[0006] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为:包括移动电源和充电器,所述移动电源与充电器通过连接部进行连接,所述充电器与移动电源是可以拆卸的;

[0007] 移动电源,所述移动电源顶部一侧设有Type-C输出线二,所述移动电源远离Type-C输出线二的一侧设有容腔,所述容腔内部一侧设有Lightning输出线,另一侧设有Type-C输出线一,所述移动电源靠近Type-C输出线二的一侧从上到下依次设有固定槽、数显开关、LED数显屏、USB输出和Type-C输入输出;

[0008] 充电器,所述充电器包括插座,所述插座的底部设有可以折叠的坐插插头,所述插座的一侧设有Type-C输出。

[0009] 进一步,所述连接部包括卡块和卡槽,所述移动电源的底部开设有卡槽,所述插座的顶部固定连接卡块,所述卡块与卡槽适配连接,所述Type-C输出线二与Type-C输出电性连接。

[0010] 进一步,所述卡块与卡槽适配连接,所述电源输出接口与电源输入接口电性连接。

[0011] 进一步,所述Type-C输出线二远离移动电源的一端与固定槽卡接。

[0012] 进一步,所述连接部还可以包括电源输出接口、电源输入接口、卡块和卡槽,所述移动电源的底部开设有卡槽,所述卡槽远离容腔一侧设有电源输入接口,所述插座的顶部固定连接卡块,所述卡块远离Type-C输出的一侧内部设有电源输出接口。

[0013] 本实用新型与现有的技术相比的优点在于:

[0014] 1. 本实用新型提供一种拆卸式充电器和充电宝结构,可拆卸充电器和移动电源二

合一,可方便拆卸,拆卸后是两个独立个体充电器可以单独使用,组合后不仅可以为充电宝充电,也可以同时供电其它所需电子设备,设计自带线和接触片两种方式,接触片方式在电路上设计检测程序可发现充电满时自动断开,充电器拆卸后如果发现没有负载自动关闭,自带线方式设计为电源连接线为可双向充放电,即可以为移动电源充电,也可以拔出线后转为移动电源放电为其它电设备供电,同时支持边充边放(即:充电器在为移动电源充电过程中,移动电源可同时为多达3个电子产品供电)。

附图说明

- [0015] 图1是本实用新型实施例一插座的立体图。
- [0016] 图2是本实用新型实施例一移动电源的立体图。
- [0017] 图3是本实用新型实施例一插座和移动电源具体使用示意图。
- [0018] 图4是本实用新型实施例二插座的立体图。
- [0019] 图5是本实用新型实施例二移动电源的立体图。
- [0020] 图6是本实用新型实施例二插座和移动电源具体使用示意图。
- [0021] 如图所示:1、移动电源;2、插座;3、Lightning输出线;4、Type-C输出线一;5、Type-C输出线二;6、数显开关;7、LED数显屏;8、USB输出;9、Type-C输入输出;10、坐插插头;11、Type-C输出;12、电源输出接口;13、电源输入接口;14、卡块;15、卡槽;16、固定槽;17、充电器。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 第一实施例

[0024] 如图1至图3所示,包括移动电源1和充电器17,移动电源1与充电器17通过连接部进行连接,充电器17与移动电源1是可以拆卸的,移动电源1,移动电源1顶部一侧设有Type-C输出线二5,移动电源1远离Type-C输出线二5的一侧设有容腔,容腔内部一侧设有Lightning输出线3,另一侧设有Type-C输出线一4,移动电源1靠近Type-C输出线二5的一侧从上到下依次设有固定槽16、数显开关6、LED数显屏7、USB输出8和Type-C输入输出9,充电器17,充电器17包括插座2,插座2的底部设有可以折叠的坐插插头10,插座2靠近容腔的一侧设有Type-C输出11,Type-C输出线二5远离移动电源1的一端与固定槽16卡接,连接部包括卡块14和卡槽15,移动电源1的底部开设有卡槽15,插座2的顶部固定连接卡块14,卡块14与卡槽15适配连接,Type-C输出线二5与Type-C输出11电性连接。

[0025] 在具体的使用中,参考图1至图3所示,充电器17和移动电源1有效结合和可拆卸式,Type-C输出线二5与Type-C输出11插接,通过Type-C输出线二5可实现双向充放电,即可以为移动电源1充电,也可以拔出Type-C输出线二5后转为移动电源1放电通过其它连接线为其它电设备供电,通过从而结构简单且效率高,更高效且方便携带。

[0026] 第二实施例

[0027] 如图4至图6所示,包括移动电源1和充电器17,移动电源1与充电器17通过连接部进行连接,充电器17与移动电源1是可以拆卸的,移动电源1,移动电源1顶部一侧设有Type-C输出线二5,移动电源1远离Type-C输出线二5的一侧设有容腔,容腔内部一侧设有Lightning输出线3,另一侧设有Type-C输出线一4,移动电源1靠近Type-C输出线二5的一侧从上到下依次设有固定槽16、数显开关6、LED数显屏7、USB输出8和Type-C输入输出9,充电器17,充电器17包括插座2,插座2的底部设有可以折叠的坐插插头10,插座2远离容腔的一侧设有Type-C输出11,Type-C输出线二5远离移动电源1的一端与固定槽16卡接,连接部还可以包括电源输出接口12、电源输入接口13、卡块14和卡槽15,移动电源1的底部开设有卡槽15,卡槽15远离容腔一侧设有电源输入接口13,插座2的顶部固定连接卡块14,卡块14远离Type-C输出11的一侧内部设有电源输出接口12,卡块14与卡槽15适配连接,电源输出接口12与电源输入接口13电性连接。

[0028] 在具体的使用中,参考图4至图6所示,充电器17和移动电源1有效结合和可拆卸式,通过电源输入接口13与电源输出接口12电性连接,从而完成对移动电源1进行充电,接触片方式通过电路上设计检测程序(属于现有技术)可发现移动电源1充电满时自动断开,充电器17拆卸后如果发现没有负载自动停止放电,可拆卸充电器17和移动电源1二合一,可方便拆卸,拆卸后是两个独立个体,充电器17可以单独使用,组合后不仅可以为移动电源1充电,也可以同时供电其它所需电子设备,同时支持边充边放(即:充电器17在为移动电源1充电过程中,移动电源1和充电器17可同时为多达3个电子产品供电)。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0031] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

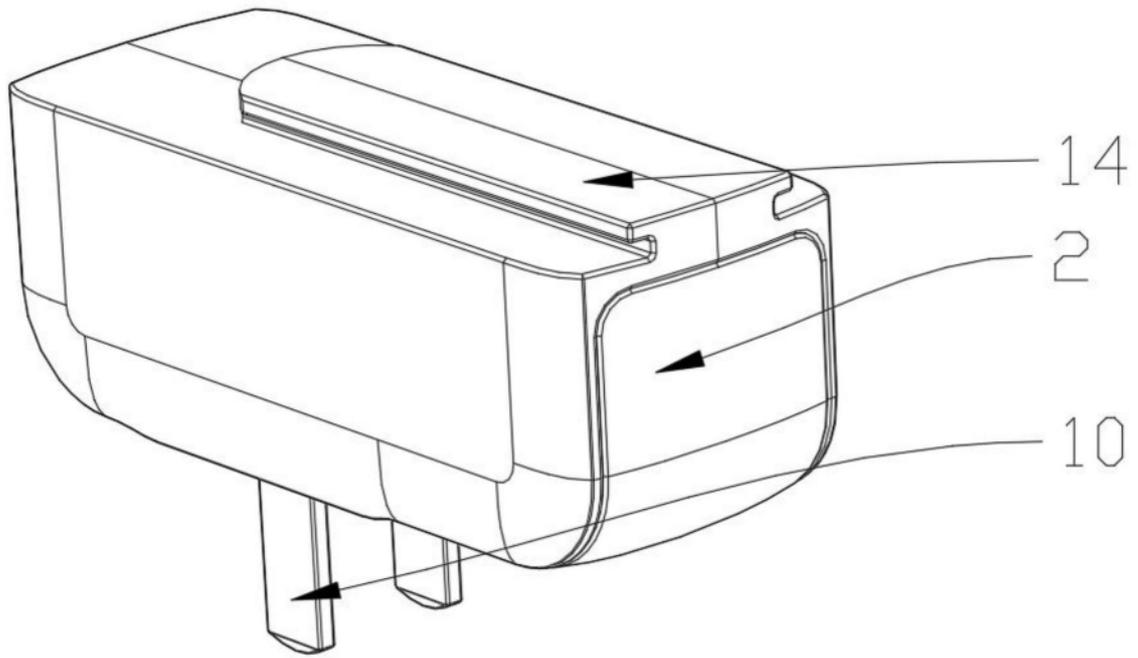


图1

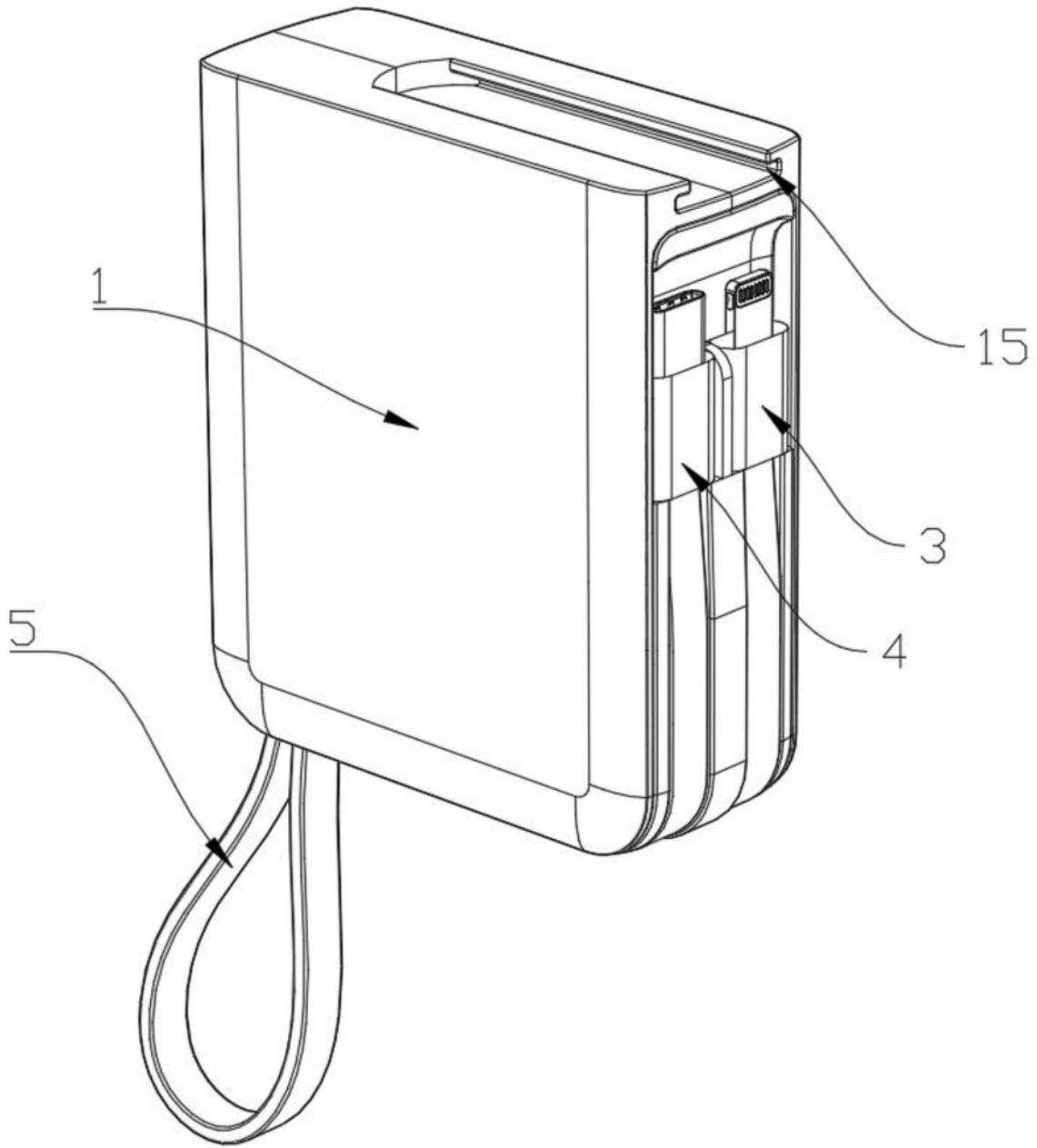


图2

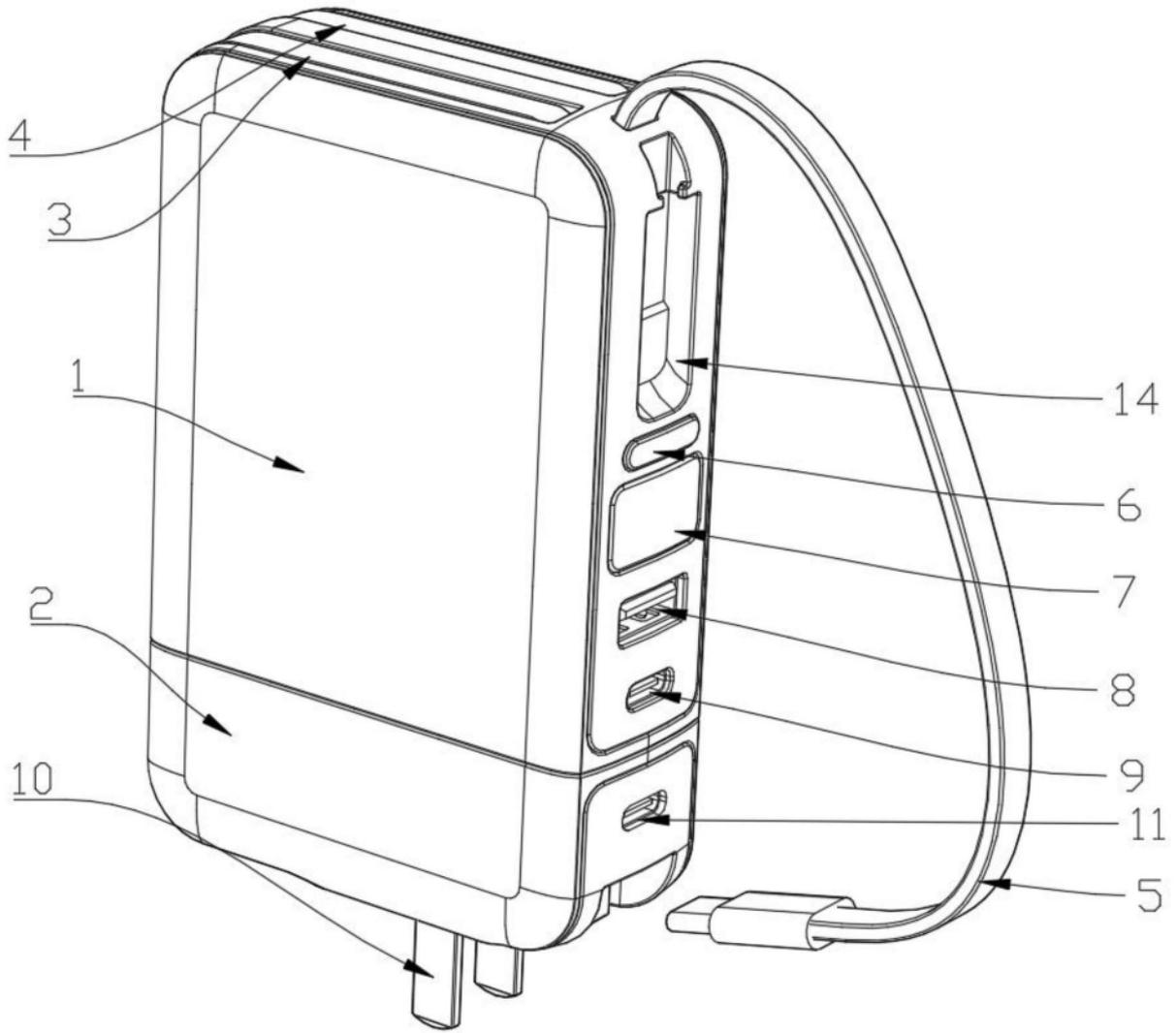


图3

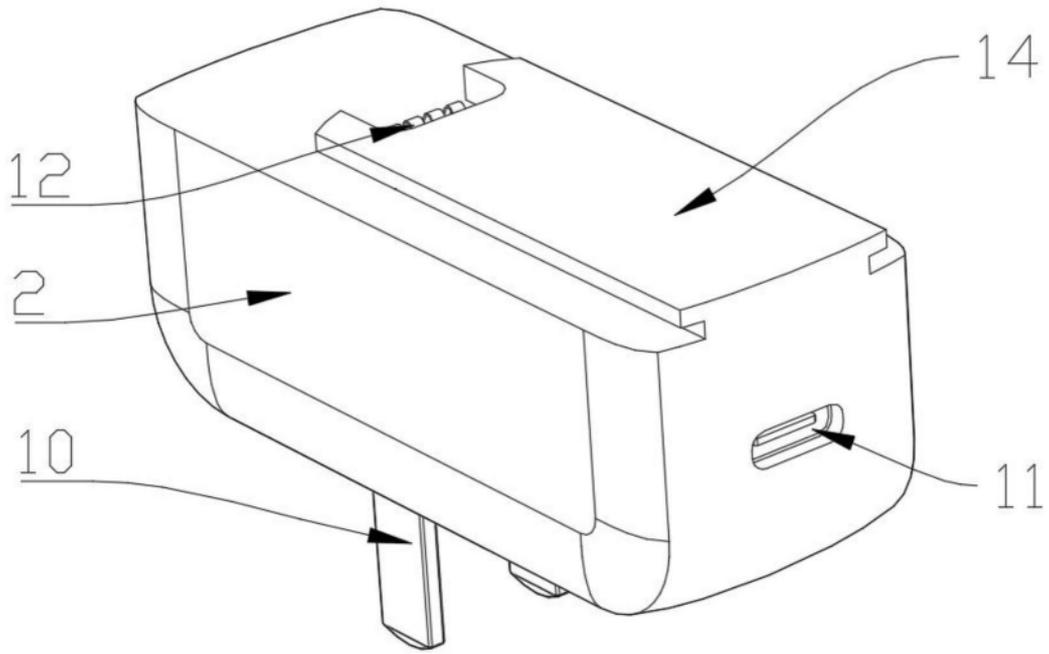


图4

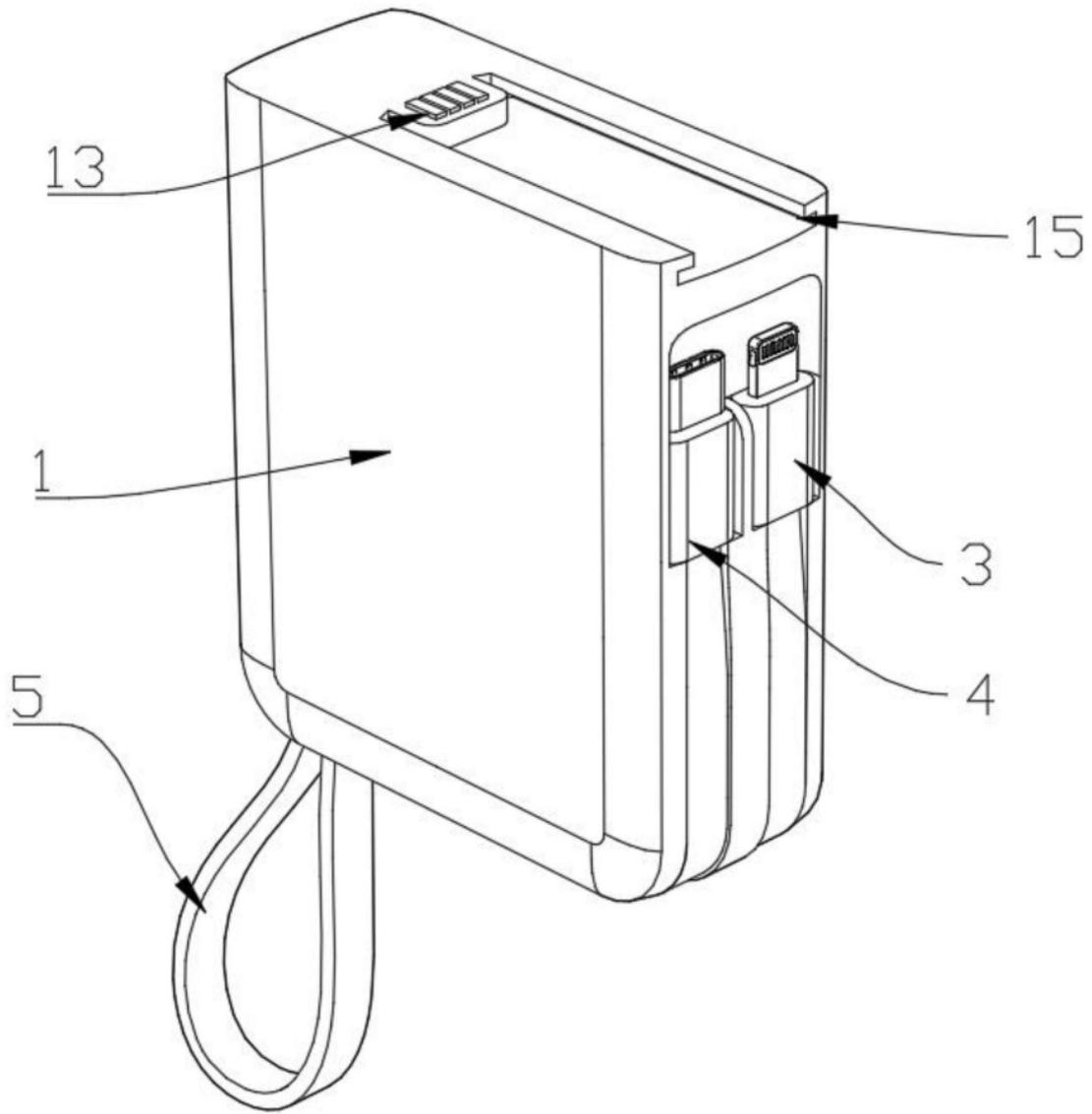


图5

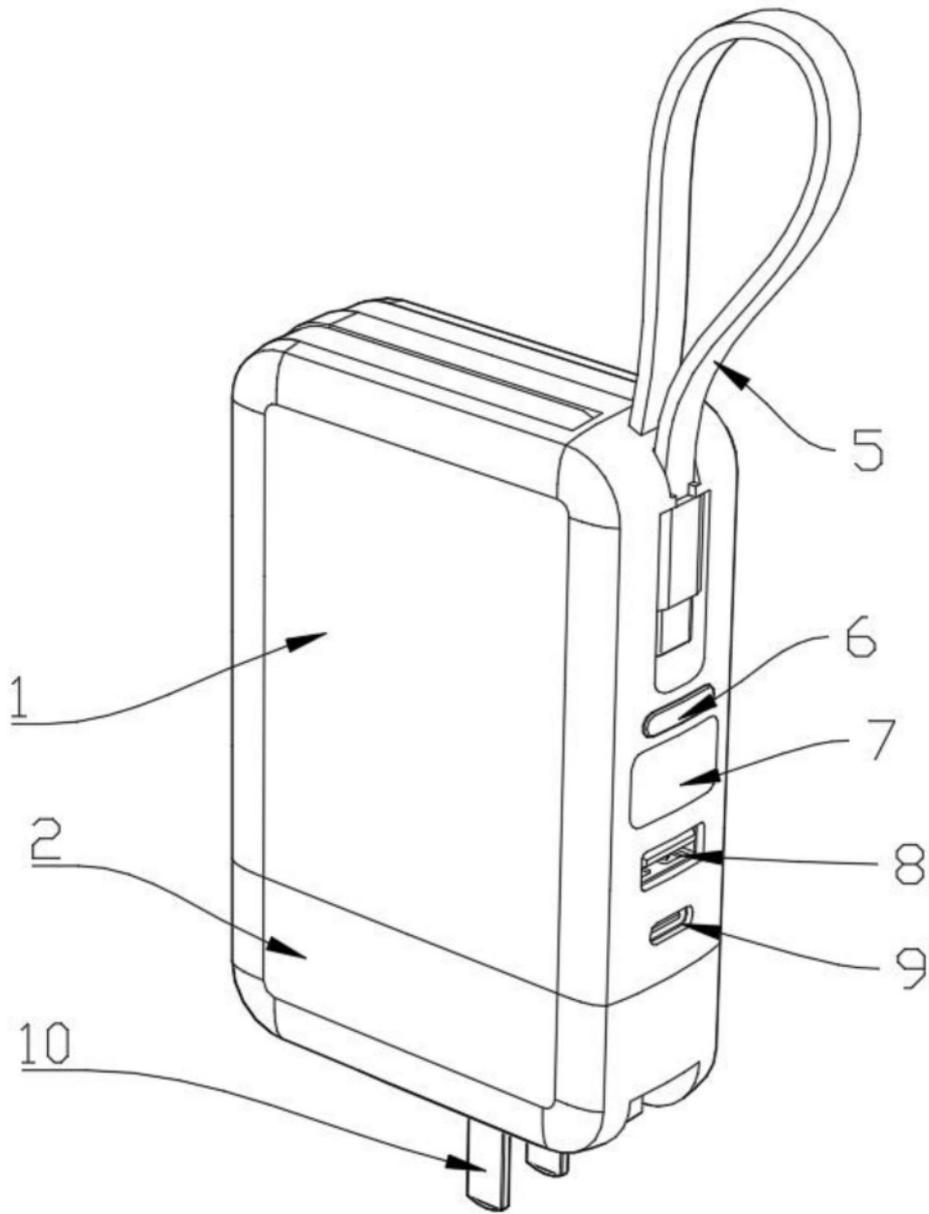


图6