



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214154041 U

(45) 授权公告日 2021.09.07

(21) 申请号 202021521271.9

(22) 申请日 2020.07.28

(73) 专利权人 郑联达

地址 362612 福建省泉州市永春县达埔镇  
新溪村108号

专利权人 叶扬青

(72) 发明人 郑联达 叶扬青

(74) 专利代理机构 广州天河万研知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44418

代理人 刘强 陈轩

(51) Int.Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

H02J 50/10 (2016.01)

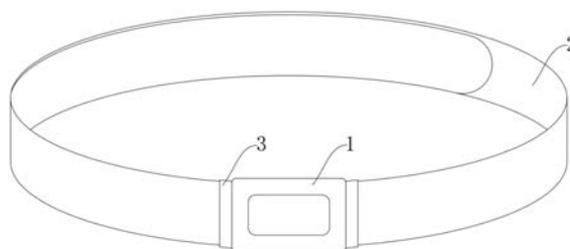
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

皮带充电宝

(57) 摘要

本实用新型公开了皮带充电宝,包括移动电源式皮带扣和皮带,所述皮带上设有移动电源安装扣,所述移动电源式皮带扣可安拆设于移动电源安装扣上,所述移动电源式皮带扣内设有石墨烯电池,所述移动电源式皮带扣上设有充电线,所述充电线上设有充电头,所述充电头上设有Type-C插头和Lightning插头,所述移动电源式皮带扣上设有USB接口、Type-C接口和Lightning接口。本实用新型属于充电宝技术领域,具体是一种将现有移动电源的应用市场改变,使得电源随身携带更方便,通过与皮带的结合,没有负重感和不占空间,更加符合人性消费需求,并通过小体量大容量的技术升级,将让移动电源提升利用率,移动电源自带转接头,无需因为没有合适转接头或忘带而烦恼的皮带充电宝。



1. 皮带充电宝,其特征在于:包括移动电源式皮带扣和皮带,所述皮带上设有移动电源安装扣,所述移动电源式皮带扣可安拆设于移动电源安装扣上,所述移动电源式皮带扣内设有石墨烯电池,所述移动电源式皮带扣上设有充电线,所述充电线上设有充电头,所述充电头上设有Type-C插头和Lightning插头,所述移动电源式皮带扣上设有USB接口、Type-C接口和Lightning接口。

2. 根据权利要求1所述的皮带充电宝,其特征在于:所述移动电源式皮带扣内设有无线充电线圈。

3. 根据权利要求1所述的皮带充电宝,其特征在于:所述移动电源式皮带扣内设有电压电流检测器、温度检测器和短路保护器。

4. 根据权利要求1所述的皮带充电宝,其特征在于:所述移动电源式皮带扣上设有充电线放置槽和充电头插槽。

## 皮带充电宝

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于充电宝技术领域,具体是指皮带充电宝。

### 背景技术

[0002] 移动充电是当下各种设备所必须的重要电源,从手机、手表、耳机、眼镜到各种智能穿戴设备,均离不开移动电源。当下的移动电源均由于质量大体积大等因素不太方便携带,因此发展出了移动电源租借的产业,但移动租借也有很多不便,一方面要相应成本租借,另一方面还受制于场景的制约,再者,互相租借后卫生受到考验,疫情之后,租借他人用品也是一个谨慎的选择。因此,移动电源需要有更加私人的、专属的和便利的方式来解决市场的问题。现有技术主要是锂电池储能,各家电池厂商均不断努力在压缩体积提高性能,但整体提升度有限,进而造成体积过大,能耗较大,容易发热,携带不方便的问题。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种将现有移动电源的应用市场改变,使得电源随身携带更方便,通过与皮带的结合,没有负重感和不占空间,更加符合人性消费需求,并通过小体量大容量的技术升级,将让移动电源提升利用率,移动电源自带转接头,无需因为没有合适转接头或忘带而烦恼的皮带充电宝。

[0004] 本实用新型采取的技术方案如下:本实用新型皮带充电宝,包括移动电源式皮带扣和皮带,所述皮带上设有移动电源安装扣,所述移动电源式皮带扣可安拆设于移动电源安装扣上,所述移动电源式皮带扣内设有石墨烯电池,所述移动电源式皮带扣上设有充电线,所述充电线上设有充电头,所述充电头上设有Type-C插头和Lightning插头,所述移动电源式皮带扣上设有USB接口、Type-C接口和Lightning接口。

[0005] 进一步地,所述移动电源式皮带扣内设有无线充电线圈,用于缺少电量时,由反冲功能手机进行反向充电。

[0006] 进一步地,所述移动电源式皮带扣内设有电压电流检测器、温度检测器和短路保护器,用于防止过度充电、电压过高对电池造成损伤和短路,并防止温度过高对移动电源式皮带扣和使用者造成伤害。

[0007] 进一步地,所述移动电源式皮带扣上设有充电线放置槽和充电头插槽。

[0008] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:本方案皮带充电宝,将现有移动电源的应用市场改变,使得电源随身携带更方便,通过与皮带的结合,没有负重感和不占空间,更加符合人性消费需求,并通过小体量大容量的技术升级,将让移动电源提升利用率,移动电源自带转接头,无需因为没有合适转接头或忘带而烦恼;移动电源具有无线充电功能,只要手机放置在口袋,接近电源,便可实现无线充电,移动电源具有反充功能,发现电源缺电亦可临时快速接受反充储能。

## 附图说明

[0009] 图1为本实用新型皮带充电宝的整体结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型皮带充电宝的移动电源式皮带扣的左视图；

[0011] 图3为本实用新型皮带充电宝的移动电源式皮带扣的右视图；

[0012] 图4为本实用新型皮带充电宝的移动电源式皮带扣的内部结构示意图。

[0013] 其中,1、移动电源式皮带扣,2、皮带,3、移动电源安装扣,4、石墨烯电池,5、充电线,6、充电头,7、Type-C插头,8、Lightning插头,9、USB接口,10、Type-C接口,11、Lightning接口,12、无线充电线圈,13、电压电流检测器,14、温度检测器,15、短路保护器,16、充电线放置槽,17、充电头插槽。

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

## 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 如图1-4所示,本实用新型皮带充电宝,包括移动电源式皮带扣1和皮带2,所述皮带2上设有移动电源安装扣3,所述移动电源式皮带扣1可安拆设于移动电源安装扣3上,所述移动电源式皮带扣1内设有石墨烯电池4,所述移动电源式皮带扣1上设有充电线5,所述充电线5上设有充电头6,所述充电头6上设有Type-C插头7和Lightning插头8,所述移动电源式皮带扣1上设有USB接口9、Type-C接口10和Lightning接口11。

[0017] 其中,所述移动电源式皮带扣1内设有无线充电线圈12;所述移动电源式皮带扣1内设有电压电流检测器13、温度检测器14和短路保护器15;所述移动电源式皮带扣1上设有充电线放置槽16和充电头插槽17。

[0018] 具体使用时,使用者将皮带2穿戴,将移动电源式皮带扣1安装于移动电源安装扣3上,使用时可从充电头插槽17拔出充电头6将充电线5从充电线放置槽16拉出,通过充电头6对手机进行充电,并且Type-C插头7和Lightning插头8可适配不同类型手机,而Type-C接口10和Lightning接口11同样进行不同类型充电器充电,而无线充电则更将简洁了充电过程,使用者只要手机放置在口袋,接近电源,便可实现无线充电,同时移动电源具有反充功能,发现电源缺电亦可临时快速接受反充储能。

[0019] 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”或者其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。

[0020] 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。

[0021] 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。

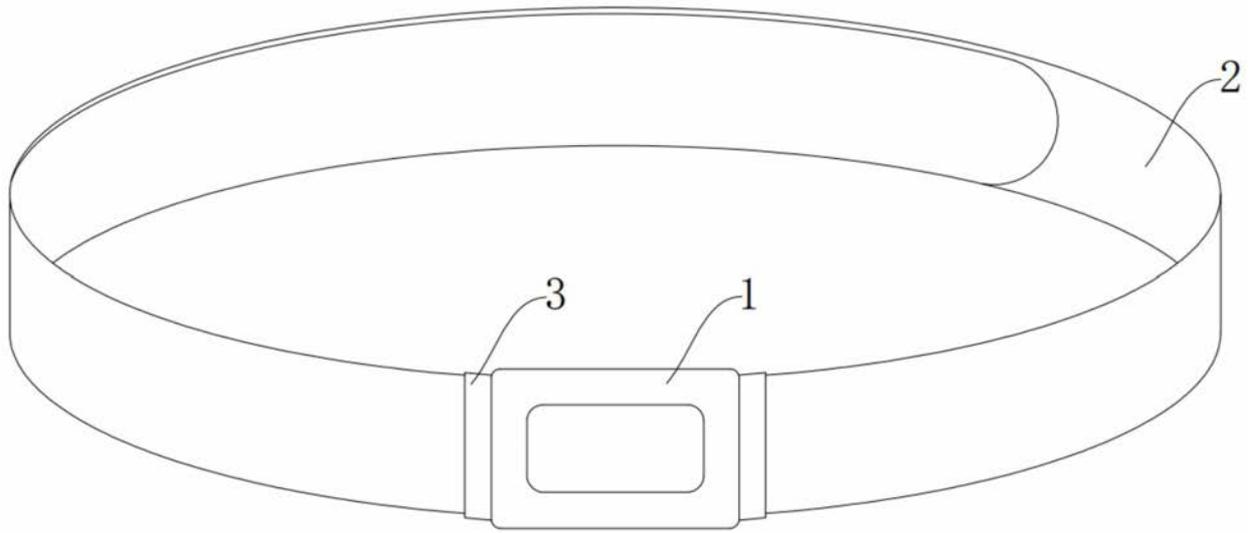


图1

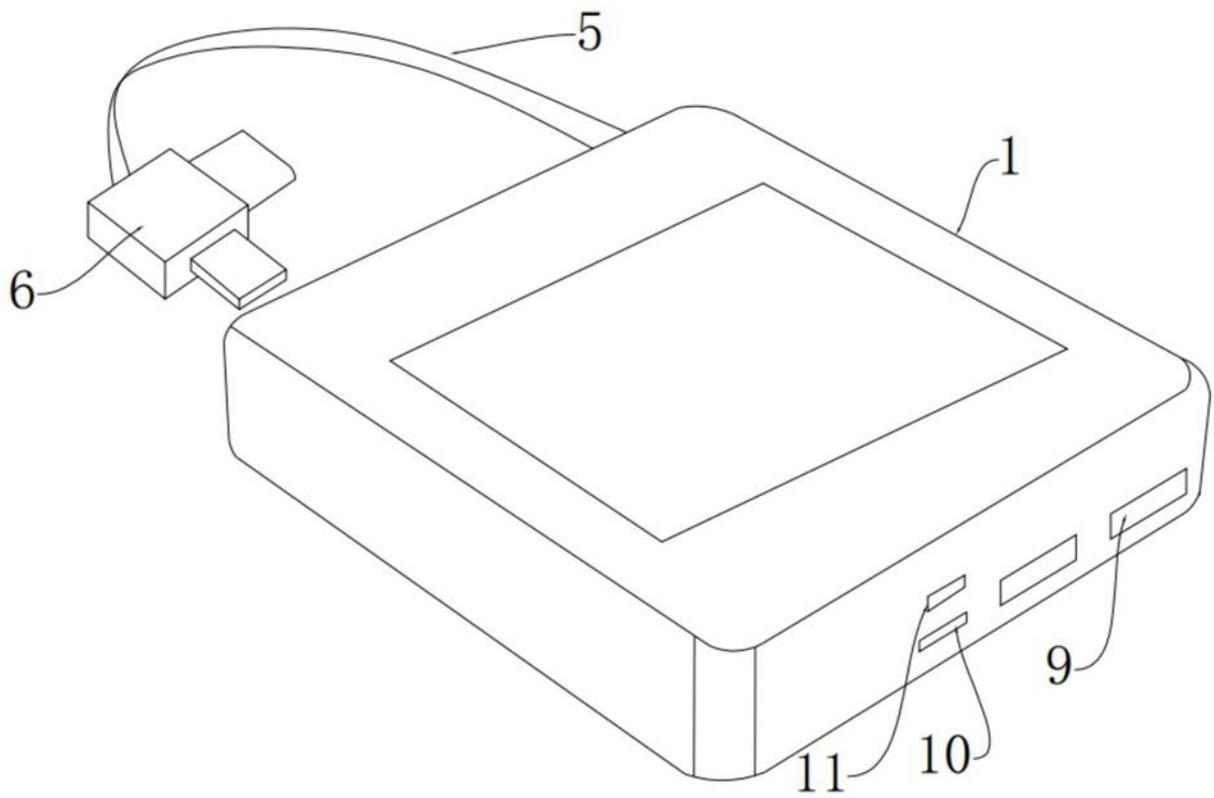


图2

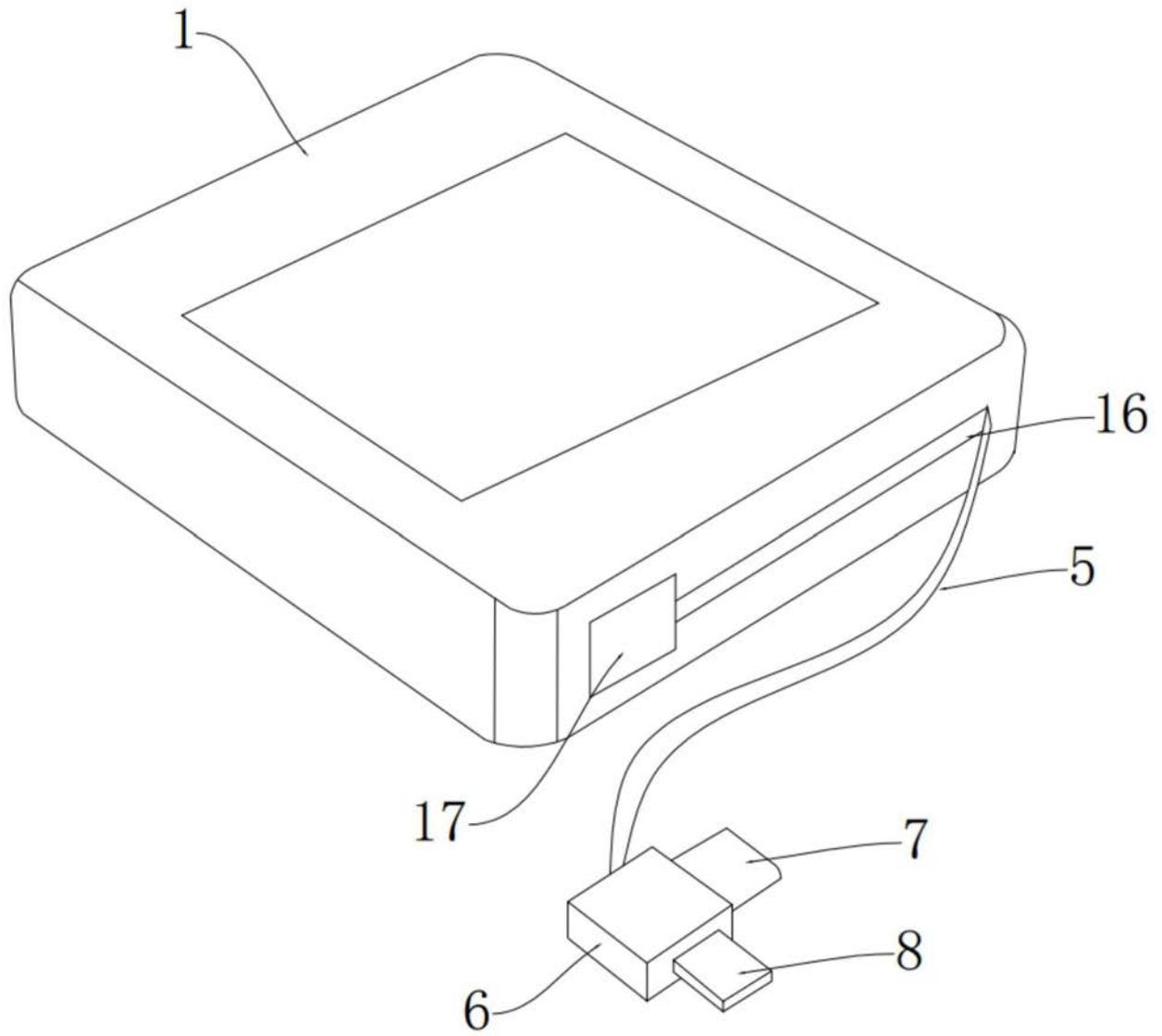


图3

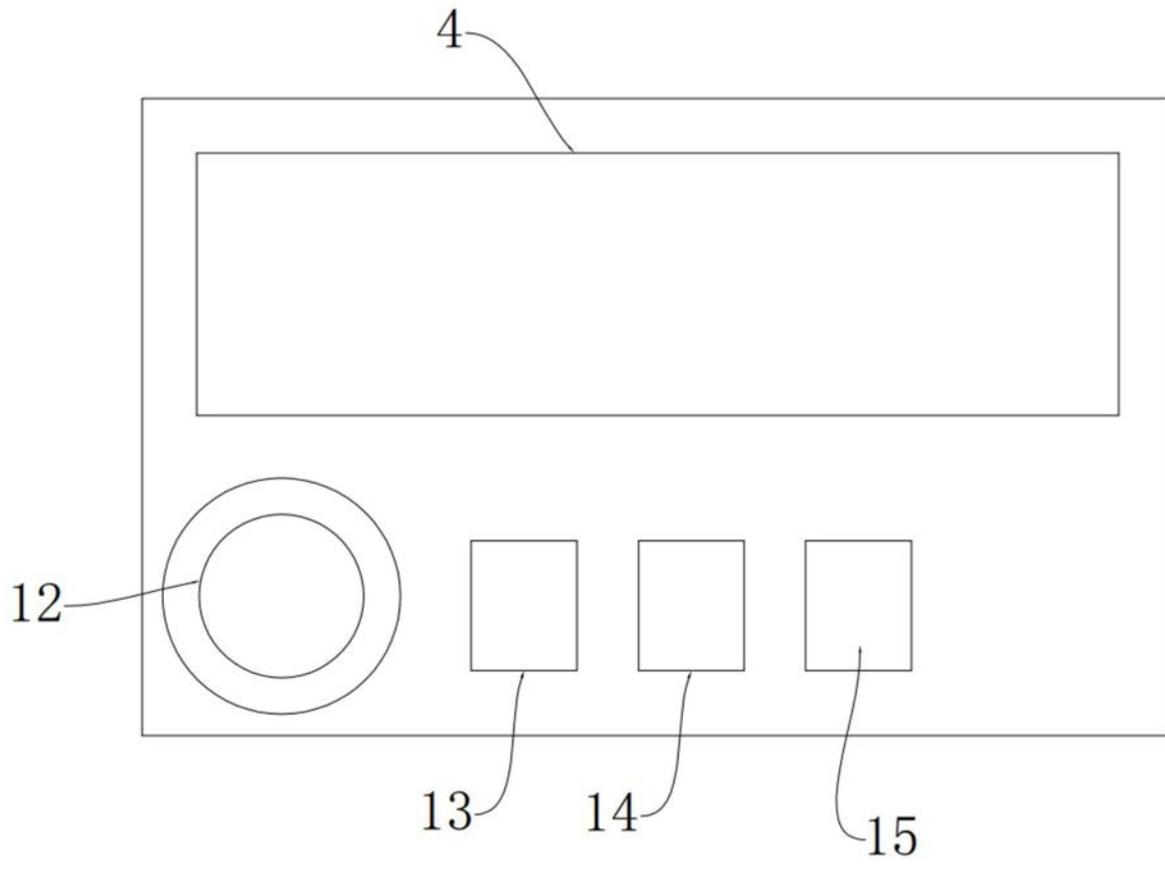


图4