



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221688327 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202322830000.1

(22) 申请日 2023.10.20

(73) 专利权人 杭州电子科技大学

地址 310000 浙江省杭州市钱塘区下沙高
教园区杭州电子科技大学

(72) 发明人 章扬 盛庆华 张恒

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

专利代理师 祝跃飞

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

H04M 1/04 (2006.01)

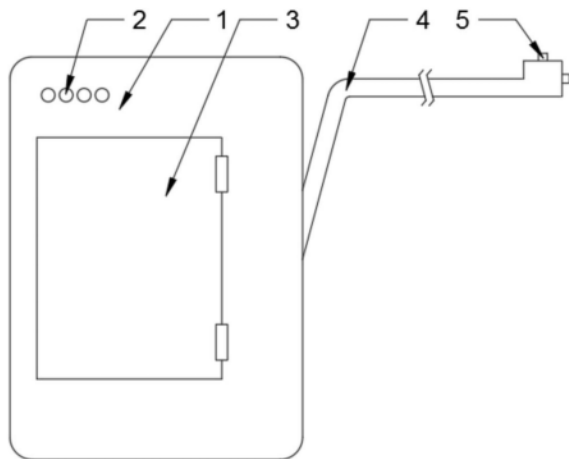
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种电子产品便携式电源

(57) 摘要

本实用新型涉及电子产品技术领域,特别是涉及一种电子产品便携式电源,所述电子产品便携式电源包括:充电电源,所述充电电源的中部设置有连接线,充电电源的中部设置有收纳结构;支架结构,所述支架结构安装于充电电源的两侧;与现有技术相比较,通过设置收纳结构,能够使充电电源与连接线呈一体结构,且便于收纳,避免游客长时间翻找连接线或将连接线在户外活动中遗落,而通过设置支架结构,能够便于对电子产品进行支撑,避免游客长时间手持电子产品而造成手部酸疼。



1. 一种电子产品便携式电源,其特征在于:所述电子产品便携式电源包括:
充电电源,所述充电电源的中部设置有连接线,充电电源的中部设置有收纳结构,所述收纳结构用于对连接线进行收纳;
支架结构,所述支架结构安装于充电电源的两侧,能够便于游客在户外活动中手机的放置。
2. 根据权利要求1所述的电子产品便携式电源,其特征在于:所述收纳结构包括:
收纳槽,所述收纳槽设置在充电电源的中部且与连接线之间相互适配;
调节螺杆,所述调节螺杆转动连接于充电电源内部,调节螺杆位于充电电源内部的端固定连接有限位块,两限位块之间通过传动件传动连接;
调节板,所述调节板滑动连接于充电电源内部且与调节螺杆之间螺纹配合,调节板的一侧固定连接有限位块,限位块与连接线之间相互配合。
3. 根据权利要求1或2所述的电子产品便携式电源,其特征在于:所述连接线的端设置有若干不同接口。
4. 根据权利要求1所述的电子产品便携式电源,其特征在于:所述充电电源的一侧设置有指示灯。
5. 根据权利要求2所述的电子产品便携式电源,其特征在于:所述支架结构包括:
支撑板,所述支撑板铰接设置于充电电源的一侧;
弧形放置板,所述弧形放置板滑动连接于充电电源远离支撑板的一侧。

一种电子产品便携式电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子产品技术领域,特别是涉及一种电子产品便携式电源。

背景技术

[0002] 随着电子产品的日益发展,人们对电子产品的充电产品的需求越来越多,特别是在露营、自驾游等户外活动时,人们需要充电电源来提供电能,来满足电子产品户外的用电需求。

[0003] 然而现有的充电电源(如充电宝)在对电子产品提供电能时,往往需要通过连接线进行连接,而频繁的拿取连接线对电子产品和充电宝的两端进行连接较为消耗时间,且在户外,游客长期手持手机会导致手部酸疼,因此需要在此基础上作出进一步的改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电子产品便携式电源,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种电子产品便携式电源,所述电子产品便携式电源包括:

[0007] 充电电源,所述充电电源的中部设置有连接线,充电电源的中部设置有收纳结构,所述收纳结构用于对连接线进行收纳;

[0008] 支架结构,所述支架结构安装于充电电源的两侧,能够便于游客在户外活动中手机的放置。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述收纳结构包括:

[0010] 收纳槽,所述收纳槽设置在充电电源的中部且与连接线之间相互适配;

[0011] 调节螺杆,所述调节螺杆转动连接于充电电源内部,调节螺杆位于充电电源内部的一端固定连接于传动轮,两传动轮之间通过传动件传动连接;

[0012] 调节板,所述调节板滑动连接于充电电源内部且与调节螺杆之间螺纹配合,调节板的一侧固定连接有限位块,限位块与连接线之间相互配合。

[0013] 作为本实用新型再一步的方案:所述连接线的一端设置有若干不同接口。

[0014] 作为本实用新型再一步的方案:所述充电电源的一侧设置有指示灯。

[0015] 作为本实用新型再一步的方案:所述支架结构包括:

[0016] 支撑板,所述支撑板铰接设置于充电电源的一侧;

[0017] 弧形放置板,所述弧形放置板滑动连接于充电电源远离支撑板的一侧。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 与现有技术相比较,通过设置收纳结构,能够使充电电源与连接线呈一体结构,且便于收纳,避免游客长时间翻找连接线或将连接线在户外活动中遗落,而通过设置支架结构,能够便于对电子产品进行支撑,避免游客长时间手持电子产品而造成手部酸疼。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型电子产品便携式电源的结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型电子产品便携式电源中充电电源的内部结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型电子产品便携式电源中调节板的侧视图。

[0023] 图4为本实用新型电子产品便携式电源中充电电源的三维结构示意图。

[0024] 图5为图2中A处的局部放大结构示意图。

[0025] 图中:1-充电电源、2-指示灯、3-支撑板、4-连接线、5-接口、6-收纳槽、7-调节螺杆、8-调节板、9-限位块、10-弧形放置板、11-传动轮、12-传动件。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 如图1-图5所示,作为本实用新型的一种实施例,一种电子产品便携式电源,所述电子产品便携式电源包括:

[0028] 充电电源1,所述充电电源1的中部设置有连接线4,充电电源1的中部设置有收纳结构,所述收纳结构用于对连接线4进行收纳;

[0029] 支架结构,所述支架结构安装于充电电源1的两侧,能够便于游客在户外活动中手机的放置;

[0030] 与现有技术相比较,通过设置收纳结构,能够使充电电源1与连接线4呈一体结构,且便于收纳,避免游客长时间翻找连接线4或将连接线4在户外活动中遗落,而通过设置支架结构,能够便于对电子产品进行支撑,避免游客长时间手持电子产品而造成手部酸疼。

[0031] 如图1、图2、图3和图5所示,作为本实用新型的一种优选实施例,所述收纳结构包括:

[0032] 收纳槽6,所述收纳槽6设置在充电电源1的中部且与连接线4之间相互适配;

[0033] 调节螺杆7,所述调节螺杆7转动连接于充电电源1内部,调节螺杆7位于充电电源1内部的一端固定连接有限位块9,两限位块9之间通过传动件12传动连接;

[0034] 调节板8,所述调节板8滑动连接于充电电源1内部且与调节螺杆7之间螺纹配合,调节板8的一侧固定连接有限位块9,限位块9与连接线4之间相互配合;

[0035] 所述连接线4的一端设置有若干不同接口5,能够不同接口5的电子产品进行充电。

[0036] 当需要对手机等电子产品进行充电时,通过控制充电电源1内部的其中一调节螺杆7转动,调节螺杆7进而带动与之固定连接的传动轮11转动,由于相邻两传动轮11之间通过传动件12传动连接,能够带动多根调节螺杆7同时转动,又由于调节板8与调节螺杆7之间螺纹配合,通过调节螺杆7的转动,能够使调节板8沿调节螺杆7轴向移动,最终使限位块9脱离于连接线4的限位,再将连接线4充充电电源1中部的收纳槽6中取下,将接口5端与电子产品进行连接,能够完成对电子产品的充电,当完成电子产品的充电后,将连接线4再次缠绕收纳至收纳槽6中,通过控制调节螺杆7反向转动,能够最终带动调节板8移动,使限位块9对连接线4进行限位固定。

[0037] 如图1和图4所示,作为本实用新型的一种优选实施例,所述支架结构包括:

[0038] 支撑板3,所述支撑板3铰接设置于充电电源1的一侧;

[0039] 弧形放置板10,所述弧形放置板10滑动连接于充电电源1远离支撑板3的一侧;

[0040] 当游客长期手持电子产品导致手部酸疼时,通过转动支撑板3,使支撑板3绕充电电源1中部转动,再将另一侧的弧形放置板10充充电电源1中部拉出,将充电电源1平稳放置,再将电子产品放置在弧形放置板10的上端,能够避免游客长时间手持电子产品。

[0041] 除了上述技术方案外,本实用新型还提供另外一种实施例,该实施例与上述实施例的区别之处在于:所述充电电源1的一侧设置有指示灯2,能够根据指示灯2的提示及时对充电电源1进行电量补充。

[0042] 本实用新型的工作原理是:

[0043] 在本实施例中,当需要对手机等电子产品进行充电时,通过控制充电电源1内部的其中一调节螺杆7转动,调节螺杆7进而带动与之固定连接的传动轮11转动,由于相邻两传动轮11之间通过传动件12传动连接,能够带动多根调节螺杆7同时转动,又由于调节板8与调节螺杆7之间螺纹配合,通过调节螺杆7的转动,能够使调节板8沿调节螺杆7轴向移动,最终使限位块9脱离于连接线4的限位,再将连接线4充充电电源1中部的收纳槽6中取下,将接口5端与电子产品进行连接,能够完成对电子产品的充电,当完成电子产品的充电后,将连接线4再次缠绕收纳至收纳槽6中,通过控制调节螺杆7反向转动,能够最终带动调节板8移动,使限位块9对连接线4进行限位固定,而当游客长期手持电子产品导致手部酸疼时,通过转动支撑板3,使支撑板3绕充电电源1中部转动,再将另一侧的弧形放置板10充充电电源1中部拉出,将充电电源1平稳放置,再将电子产品放置在弧形放置板10的上端,能够避免游客长时间手持电子产品。

[0044] 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。

[0045] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

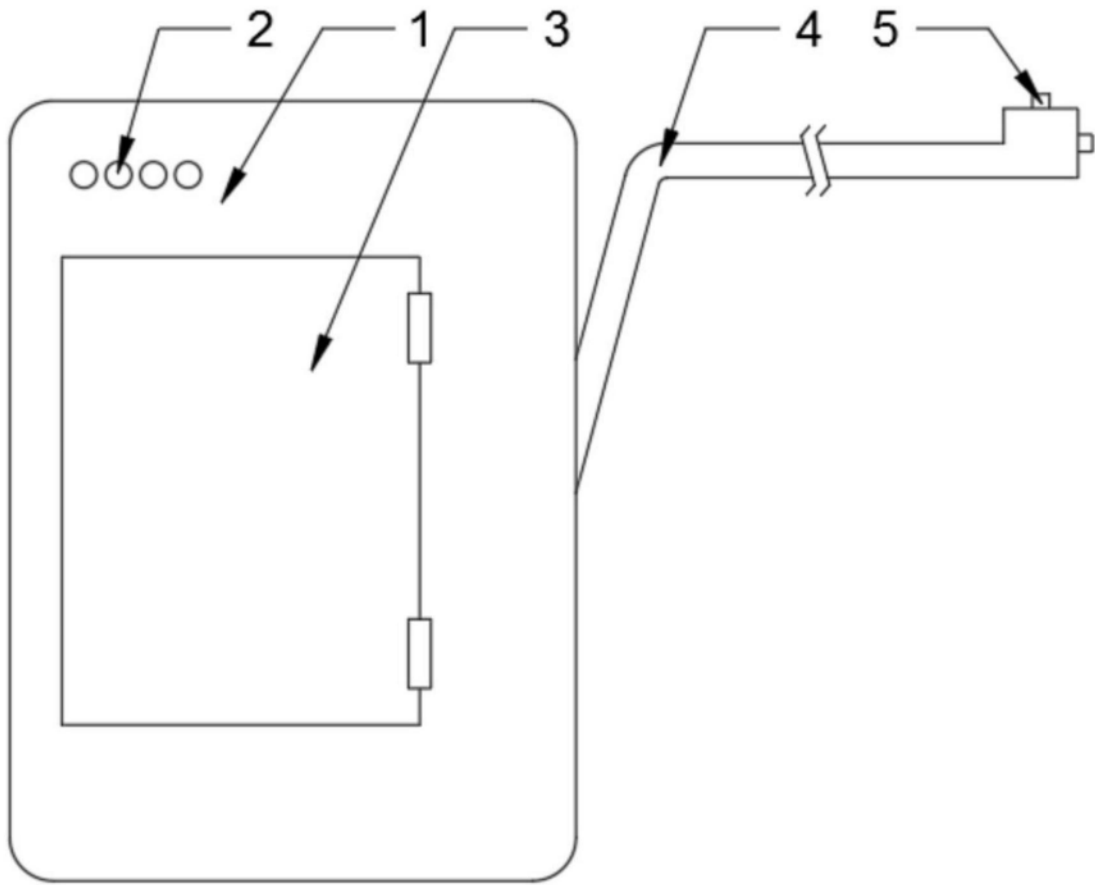


图1

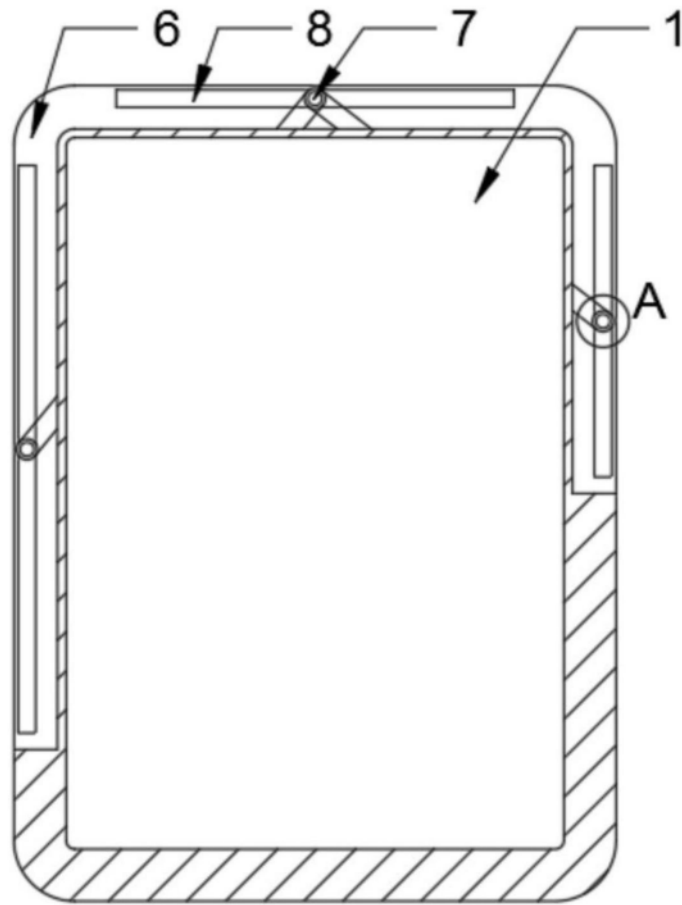


图2

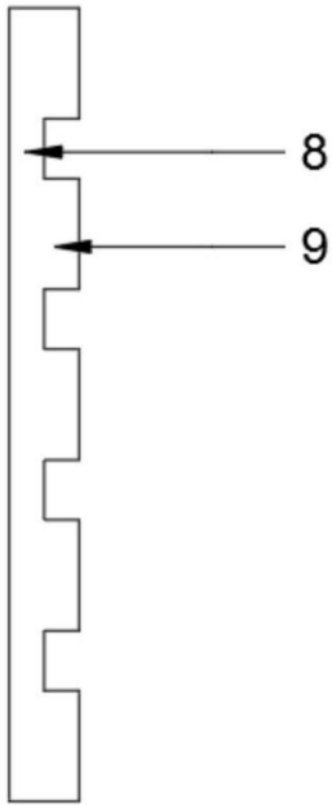


图3

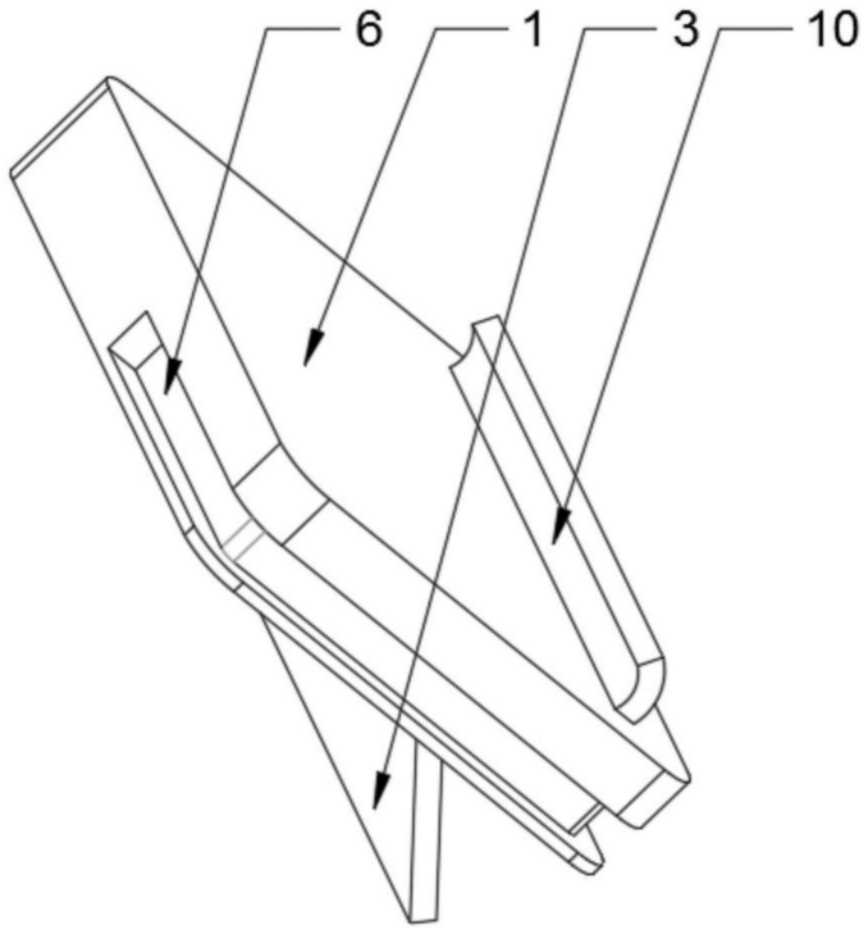


图4

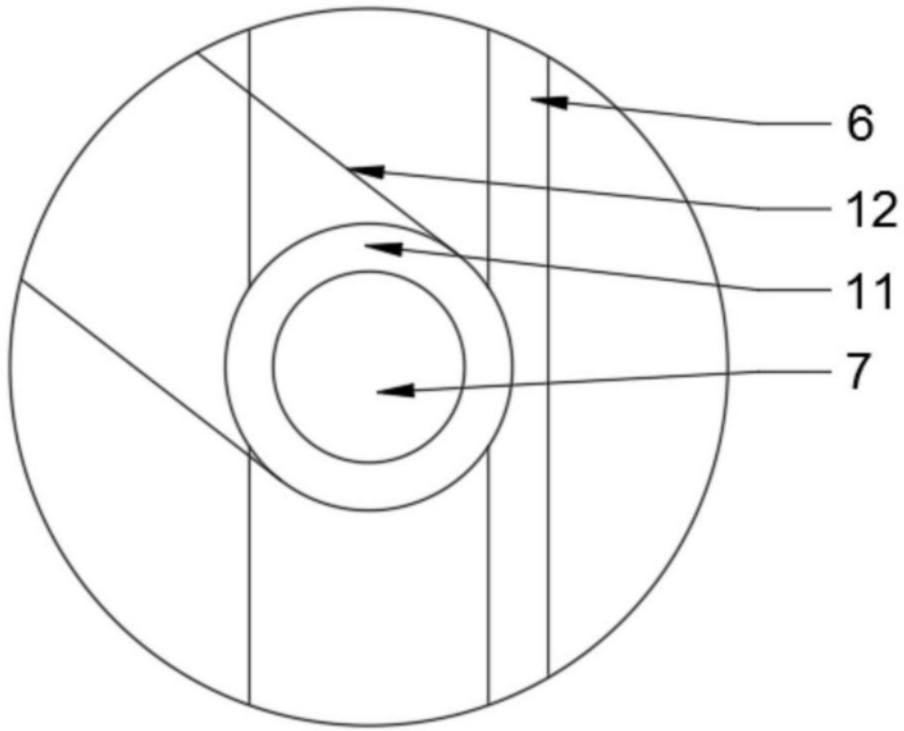


图5