



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206530901 U

(45)授权公告日 2017.09.29

(21)申请号 201621329566.X

(22)申请日 2016.12.06

(73)专利权人 佛山市华信联科技有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区桂城街
道桂澜南路16号丽日世纪金鼎大厦
812房

(72)发明人 梁彦华 廖华辉 黄剑瑜

(74)专利代理机构 佛山市海融科创知识产权代
理事务所(普通合伙) 44377

代理人 陈志超 陶品德

(51)Int.Cl.

F21L 4/00(2006.01)

F21V 15/02(2006.01)

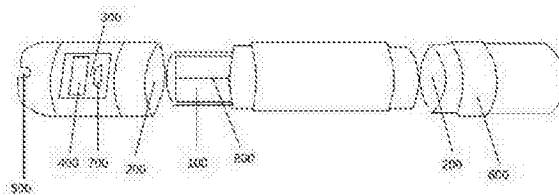
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可充电强光手电

(57)摘要

本实用新型公开一种可充电强光手电,包括外壳和设置在外壳内部的双弹簧结构、电池架、导电条、尾部充电电路、输入接口和一个USB输出接口,其中,电池架、双弹簧结构和导电条将电池的正负极连接到尾部充电电路,尾部充电电路连接USB输出接口和输入接口,本实用新型公开的可充电强光手电解决因充放电电路放于手电的尾部而造成电池的正负极引到线路板的难点问题,便于使用者对手电进行充电,同时实现了充电宝功能。



1. 一种可充电强光手电,其特征在於,包括外壳和设置在外壳内部的双弹簧结构、电池架、电池、导电条及尾部充电电路,所述尾部充电电路包括一个输入接口和一个USB输出接口,所述电池架、双弹簧结构和导电条将电池的正负极连接到尾部充电电路,尾部充电电路连接USB输出接口和输入接口;所述手电外壳的尾部设置有一个定位凹槽;所述的USB输出接口呈凹槽状位于手电外壳尾部;所述的手电外壳包括首段、中段和尾段,所述的首段、中段和尾段分别通过螺纹依次连接;所述的双弹簧结构分别安装于首段与尾段内,所述电池架安装于中段内部。

2. 根据权利要求1所述的可充电强光手电,其特征在於,所述电池为可储电电池。

3. 根据权利要求1所述的可充电强光手电,其特征在於,在所述手电外壳的上端设有一圈螺纹状圆环。

一种可充电强光手电

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明领域,主要涉及一种可充电强光手电。

背景技术

[0002] 众所周知,手电筒已经成为人们日常生活中不可缺少的照明工具,然而市面上现有手电基本上是在外置充电器对电池充电,这样必须配外置充电器拆出电池进行充电,还有一种是在灯头采取非USB接口的放式对电池进行充电,这样必须用非通用性充电器进行充电,这两种充电方式都不太方便。

[0003] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

实用新型内容

[0004] 鉴于上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种可充电强光手电,旨在解决现有的充电方式不太方便的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种可充电强光手电,其中,包括外壳和设置在外壳内部的双弹簧结构、电池架、电池、导电条、尾部充电电路、输入接口和一个USB输出接口,所述电池架、双弹簧结构和导电条将电池的正负极连接到尾部充电电路,所述尾部充电电路连接USB输出接口和输入接口。

[0007] 所述的可充电强光手电,其中,所述电池为可储电电池。

[0008] 所述的可充电强光手电,其中,在所述手电外壳的尾部设置有一个定位凹槽。

[0009] 所述的可充电强光手电,其中,在所述手电外壳的上端设有一圈螺纹状圆环。

[0010] 所述的可充电强光手电,其中,所述的USB输出接口呈凹槽状位于手电外壳尾部。

[0011] 所述的可充电强光手电,其中,所述的手电外壳包括首段、中段和尾段,所述的首段、中段和尾段分别通过螺纹依次连接,所述的双弹簧结构分别安装于首段与尾段内,所述电池架安装于中段内部。

[0012] 有益效果:本实用新型利用电池架、双弹簧结构和导电条将电池的正极连接到尾部充电电路,解决因充放电电路放于手电的尾部而造成电池的正负极引到线路板的难点问题,便于使用者对手电进行充电。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的产品结构图。

[0014] 图2为本实用新型的电路原理图。

[0015] 图中标注:100、电池架;200、双弹簧结构;300、尾部电路;400、USB输出接口;500、定位凹槽;600、螺纹状圆环;700、输入接口;800、导电条。

具体实施方式

[0016] 本实用新型提供一种可充电强光手电,为使本实用新型的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下对本实用新型进一步详细说明。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。

[0017] 本实用新型提供的一种可充电强光手电,具体地,参见图1,其包括外壳和设置在外壳内部的双弹簧结构200、电池架100、导电条800、尾部充电电路300、输入接口700和一个USB输出接口400,其中,电池架100、双弹簧结构200和导电条800将电池的正负极连接到尾部充电电路300,该尾部充电电路300连接USB输出接口400和输入接口700。

[0018] 优选地,输入接口700在手电的尾部对电池进行充电,可方便使用手机充电器以及充电线对手电充电。本实用新型的可充电强光手电设置有USB输出接口400,利用该USB输出接口400可方便使用手电对手机等其他电子产品进行充电,实现充电宝功能。

[0019] 优选地,USB输出接口400呈凹槽状位于手电外壳尾部,使USB接入时能充分的插入接口内,减少USB输出接口400在使用时造成的磨损,同时,凹槽状设计的USB输出接口也可以较大程度避免在使用手电的过程中,手电发生碰撞时损坏USB输出接口。

[0020] 优选地,内置电池为可充电电池,利用可充电电池的蓄电功能使手电在没有外置充电电源的情况下实现充电宝功能。

[0021] 优选地,电池架100、双弹簧结构200和所述导电条800将电池的正负极连接到所述尾部充电电路300,这样的连接结构简单实用,解决因充放电电路置于手电的尾部而造成电池的正负极难以引到线路板而导致线路复杂的技术问题。

[0022] 优选地,螺纹状圆环600设置于手电上端,包裹在手电的外部,方便使用者拧开手电。

[0023] 优选地,手电外壳的尾部设置有一个定位凹槽500,该定位凹槽500的作用是在手电置于与该手电配套设计的电子产品中进行充电时,起定位固定作用,以防反接正负极损坏电路。

[0024] 优选地,手电外壳包括首段、中段和尾段,所述首段、中段和尾段分别通过螺纹依次连接,电池架100设置于手电中段,方便使用者取出或者自行更换电池,外壳的这种设置方式,一方面加工简单,效率高,另一方面也有利于生产组装。

[0025] 本实用新型提供的一种可充电强光手电,结构简单而又新颖,便于使用者对手电进行充电,同时又实现了充电宝功能,方便在户外活动时使用。

[0026] 应当理解的是,本实用新型的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求要求的保护范围。

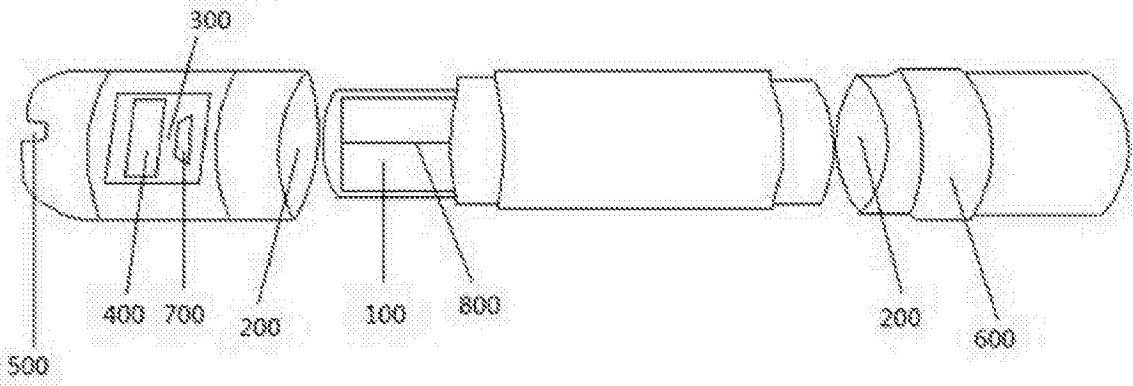


图1

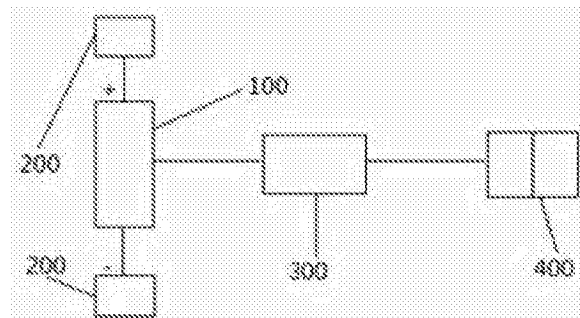


图2