



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202140805 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 08

(21) 申请号 201120205879. 5

(22) 申请日 2011. 06. 20

(73) 专利权人 徐永伟

地址 315613 浙江省宁海县西店滨海工业区
宁海县丹菲太阳能有限公司

(72) 发明人 徐永伟

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公
司 33102

代理人 袁忠卫 邓青玲

(51) Int. Cl.

F21L 4/00(2006. 01)

F21V 23/06(2006. 01)

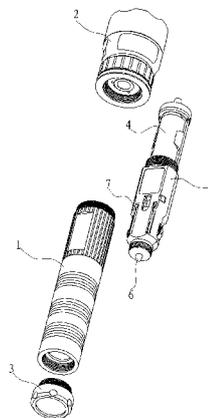
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种充电手电筒

(57) 摘要

本实用新型涉及一种充电手电筒,包括有手电筒的筒体、灯头、灯座,灯头连接在筒体头部,灯座连接在筒体的尾部,筒体里内置有充电电池作为电源,其特征在于:所述筒体内设置有车充转接头及车充电源转换电路,该车充电源转换电路与所述充电电池电连,另外,所述筒体内还设置有能与外接市电插座相连的市电充电插头及市电电源转换电路,该市电电源转换电路也与所述充电电池电连。与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过在筒体内设置车充转接头及车充电源转换电路,及能与外接市电插座相连的市电充电插头及市电电源转换电路,使得本实用新型提供的充电手电筒既能通过市电进行充电,还能通过汽车充电器进行充电。



1. 一种充电手电筒,包括有手电筒的筒体、灯头、灯座,灯头连接在筒体头部,灯座连接在筒体的尾部,筒体里内置有充电电池作为电源,其特征在于:所述筒体内设置有车充转接头及车充电源转换电路,该车充电源转换电路与所述充电电池电连,另外,所述筒体内还设置有能与外接市电插座相连的市电充电插头及市电电源转换电路,该市电电源转换电路也与所述充电电池电连。

2. 根据权利要求1所述的充电手电筒,其特征在于:所述筒体内设有电源模块,该电源模块包括一壳体,该壳体上设置有所述车充转接头和所述市电充电插头,所述壳体内设置与所述车充转接头电连的车充电源转换电路及与市电充电插头电连的市电电源转换电路,所述壳体内还设置有所述充电电池。

3. 根据权利要求2所述的充电手电筒,其特征在于:所述电源模块可拆卸设置在所述筒体内。

4. 根据权利要求2所述的充电手电筒,其特征在于:所述电源模块的壳体上设置有能容纳所述市电充电插头的凹槽,所述市电充电插头转动设置在所述电源模块的壳体上从而形成打开后能与外接市电插座相连的打开状态及容置在所述凹槽内的收拢状态。

5. 根据权利要求2所述的充电手电筒,其特征在于:所述电源模块的壳体的头部设置有与所述充电电池的阳极电连的第一导电接触柱和与所述充电电池的阴极电连的第二导电接触柱,所述灯头内设置有绝缘环形压片,该绝缘环形压片上设置有与所述第一导电接触柱接触的第一导电圈和与所述第二导电柱接触的第二导电圈;灯头内发光体的阳极与阴极分别与所述第一导电圈和第二导电圈电连。

6. 根据权利要求2所述的充电手电筒,其特征在于:所述电源模块的壳体上设置有能容纳所述充电电池的容纳腔。

一种充电手电筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种充电手电筒。

背景技术

[0002] 传统手电筒被广大群众用来照明使用,它们结构是这样的,灯头与电筒的筒体进行连接,这里连接可以是螺纹连接,也可以固定死的连接,筒体内放置有干电池,筒体的表面上安装有控制发光元件发亮的开关,筒体的后端螺纹连接有后盖,为了方便使用,以适合不同使用场合,科技人员相继开发了防水手电筒、可调光手电筒和可充电手电筒等等,如专利号为 97113707.2 的中国专利“带夜光的可充电手电筒装置”,其在电筒上安装了充电器或配备充电器,对电池可以进行充电,这样可以延长电池使用的寿命,节省手电筒的照明成本,深受群众喜欢,但是它也有不足地方,必须利用市电对电池进行充电,如果长期在野外,根本没有外界的电力供应,这样,手电筒内电池长期不能得到电能的补充,也会造成电池电能的枯竭,影响人们的正常使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术提供一种既能市电充电又能在汽车上充电的手电筒。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:该充电手电筒,包括有手电筒的筒体、灯头、灯座,灯头连接在筒体头部,灯座连接在筒体的尾部,筒体里内置有充电电池作为电源,其特征在于:所述筒体内设置有车充转接头及车充电源转换电路,该车充电源转换电路与所述充电电池电连,另外,所述筒体内还设置有能与外接市电插座相连的市电充电插头及市电电源转换电路,该市电电源转换电路也与所述充电电池电连。

[0005] 作为改进,所述筒体内设有电源模块,该电源模块包括一壳体,该壳体上设置有所述车充转接头和所述市电充电插头,所述壳体内设置与所述车充转接头电连的车充电源转换电路及与市电充电插头电连的市电电源转换电路,所述壳体内还设置有所述充电电池。

[0006] 再改进,所述电源模块可拆卸设置在所述筒体内。

[0007] 所述电源模块的壳体上设置有能容纳所述市电充电插头的凹槽,所述市电充电插头转动设置在所述电源模块的壳体上从而形成打开后能与外接市电插座相连的打开状态及容置在所述凹槽内的收拢状态。

[0008] 所述电源模块的壳体的头部设置有与所述充电电池的阳极电连的第一导电接触柱和与所述充电电池的阴极电连的第二导电接触柱,所述灯头内设置有绝缘环形压片,该绝缘环形压片上设置有与所述第一导电接触柱接触的第一导电圈和与所述第二导电柱接触的第二导电圈;灯头内发光体的阳极与阴极分别与所述第一导电圈和第二导电圈电连。

[0009] 所述电源模块的壳体上设置有能容纳所述充电电池的容纳腔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过在筒体内设置车充转接头及车充电源转换电路,及能与外接市电插座相连的市电充电插头及市电电源转换电路,使得本实

用新型提供的充电手电筒既能通过市电进行充电,还能通过汽车充电器进行充电。

附图说明

- [0011] 图 1 为本实用新型实施例充电手电筒的立体结构示意图；
- [0012] 图 2 为本实用新型实施例充电手电筒的立体分解图；
- [0013] 图 3 为本实用新型实施例充电手电筒中电源模块的立体结构示意图一；
- [0014] 图 4 为本实用新型实施例充电手电筒中电源模块的立体结构示意图二；
- [0015] 图 5 为本实用新型实施例充电手电筒中灯头的立体结构示意图。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0017] 请参见图 1 至图 5 所示的充电手电筒,包括有手电筒的筒体 1、灯头 2、灯座 3,灯头 2 连接在筒体 1 头部,灯座 3 连接在筒体 1 的尾部,筒体 1 里内置有充电电池 4 作为电源,筒体 1 内可拆卸设置有电源模块 5,该电源模块 5 包括一壳体,该壳体上设置有车充转接头 6 和市电充电插头 7,壳体内设置与所述车充转接头 6 电连的车充电源转换电路及与市电充电插头 7 电连的市电电源转换电路;电源模块的壳体上设置有能容纳市电充电插头的凹槽 51,所述市电充电插头 7 转动设置在所述电源模块的壳体上从而形成打开后能与外接市电插座相连的打开状态及容置在所述凹槽 51 内的收拢状态;并且电源模块的壳体上设置有能容纳所述充电电池 4 的容纳腔 52,充电电池 4 即设置在该容纳腔 52 内;另外电源模块的壳体的头部设置有与所述充电电池 4 的阳极电连的第一导电接触柱 53 和与所述充电电池 4 的阴极电连的第二导电接触柱 54,所述灯头 2 内设置有绝缘环形压片 21,该绝缘环形压片上设置有与所述第一导电接触柱接触的第一导电圈 211 和与所述第二导电柱接触的第二导电圈 212;灯头内发光体的阳极与阴极分别与所述第一导电圈和第二导电圈电连。

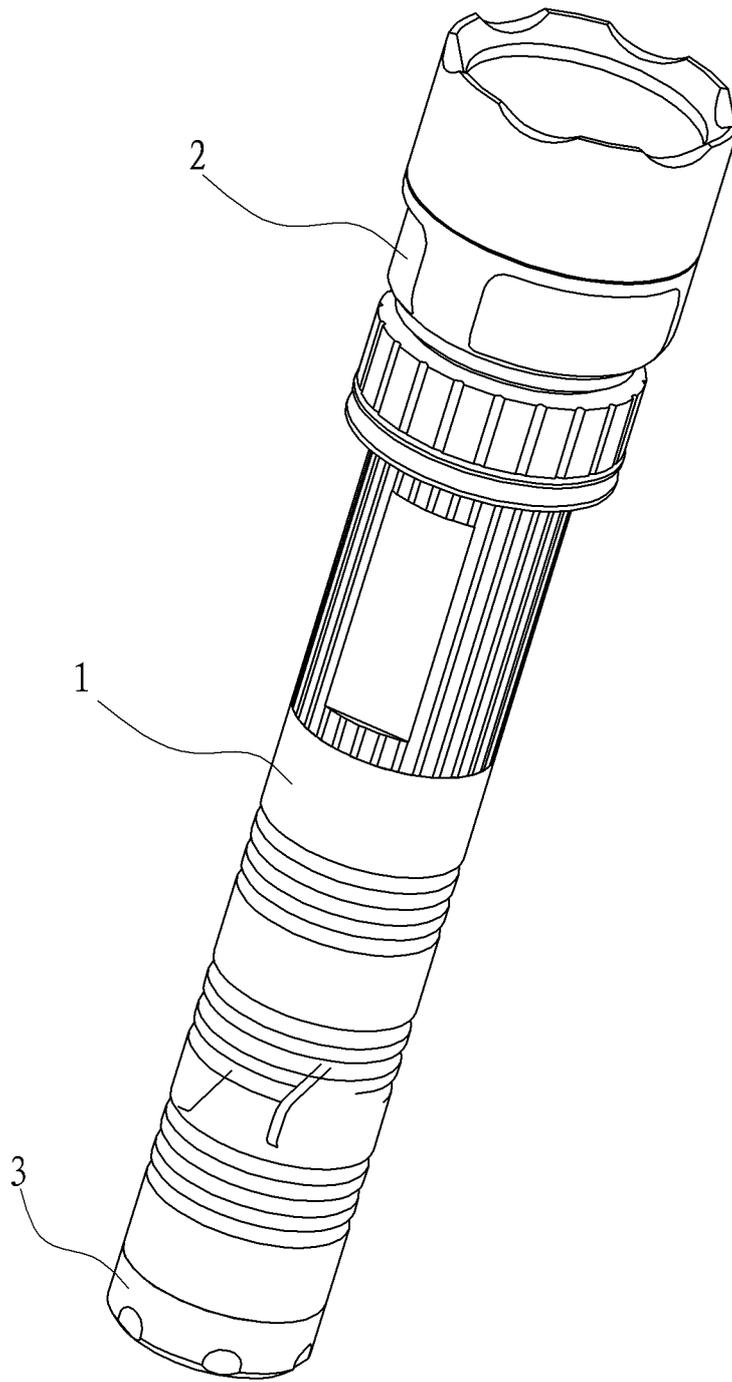


图 1

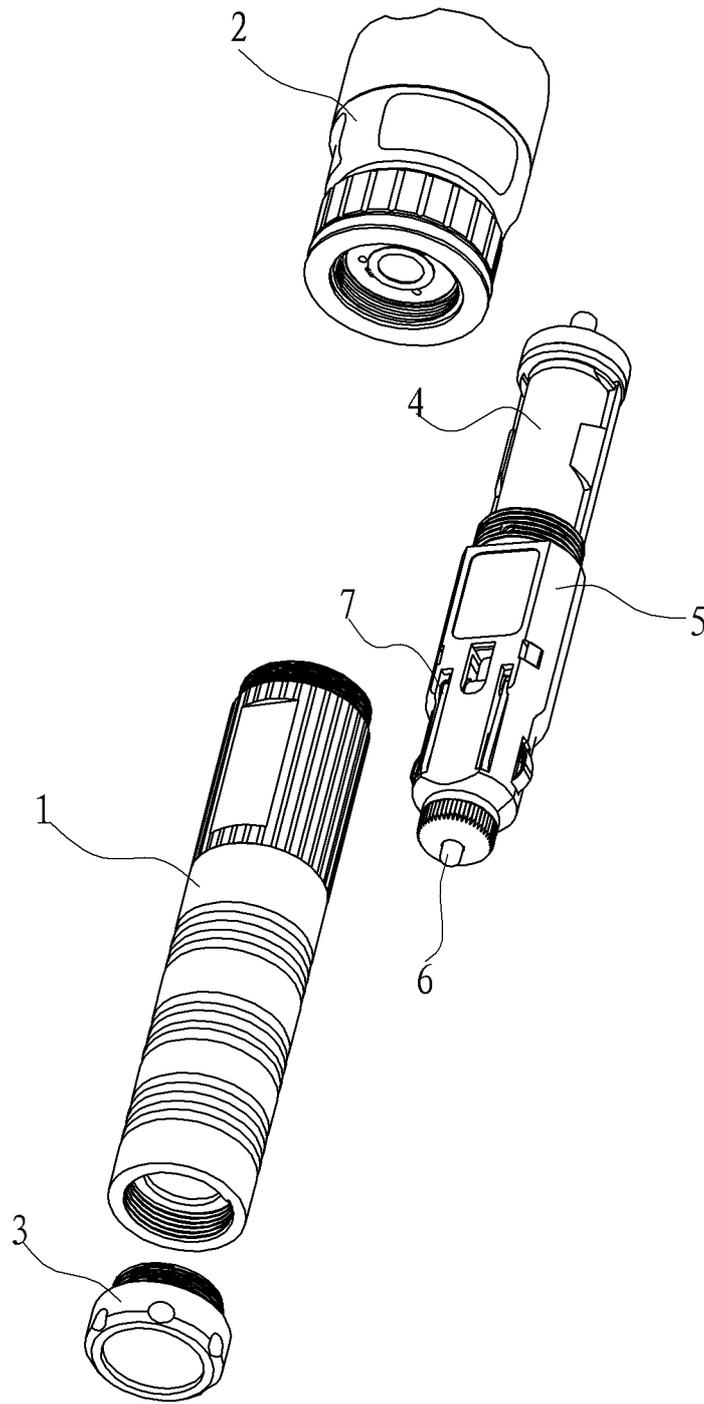


图 2

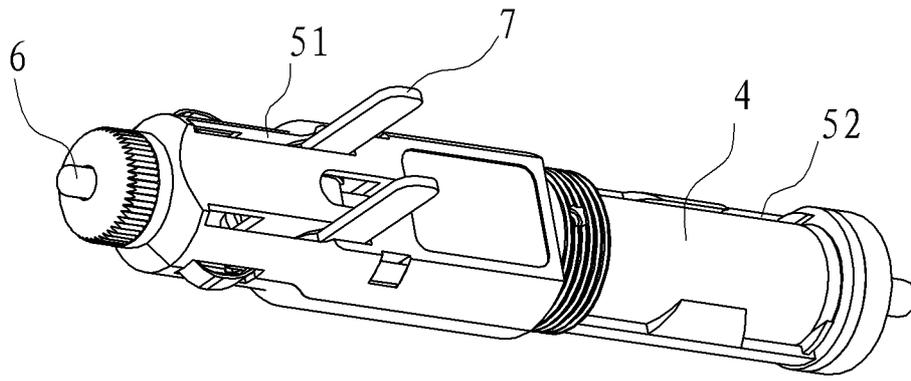


图 3

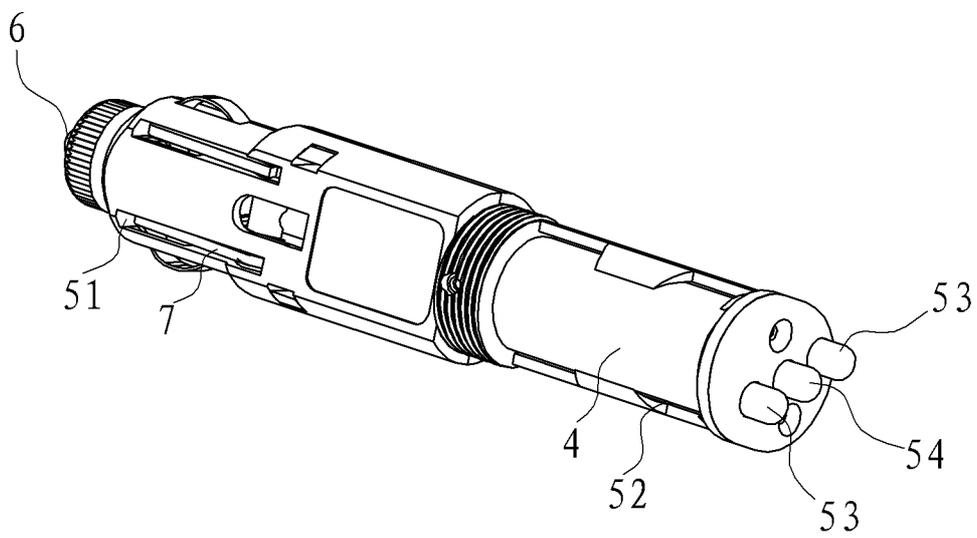


图 4

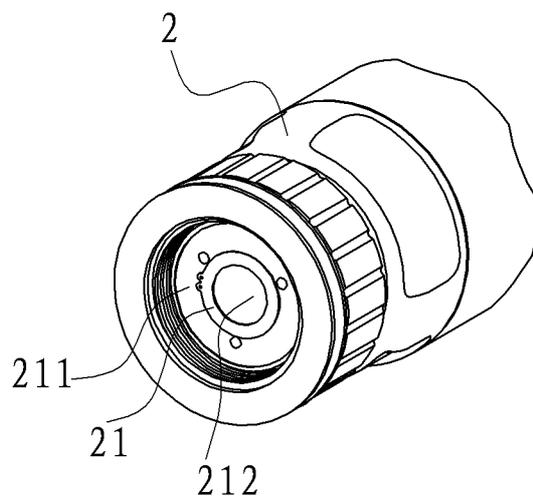


图 5