



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204577497 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520347917. 9

(22) 申请日 2015. 05. 26

(73) 专利权人 深圳市谷地照明有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道
和一社区华夏科技楼五楼C区

(72) 发明人 陈水豪

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标

事务所(普通合伙) 44288

代理人 李悦 张鹏

(51) Int. Cl.

H01M 2/10(2006. 01)

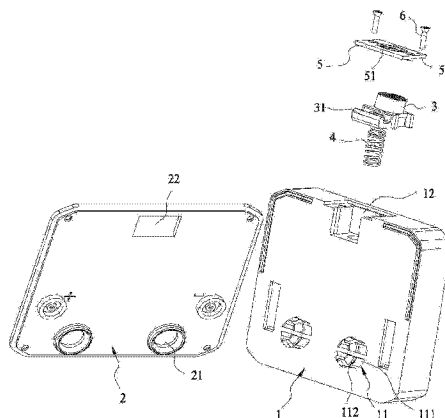
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

便于拆卸的电池盖结构

(57) 摘要

本实用新型公开了便于拆卸的电池盖结构,包括电池盖和灯体盖板,灯体盖板开有圆形的第一卡扣孔,电池盖的表面凸出有多个呈圆周分布的卡扣条,每个卡扣条包括支柱和设于支柱顶部的第一扣头,第一扣头用于与第一卡扣孔卡扣配合,支柱的底部与电池盖表面固定;灯体盖板开有矩形的第二卡扣孔,电池盖活动安装有按钮,按钮一侧延伸出有第二扣头,该第二扣头用于与第二卡扣孔卡扣配合。本实用新型能实现电池盖与灯体盖板快速、方便的装拆。



1. 便于拆卸的电池盖结构,其特征在于:包括电池盖和灯体盖板,灯体盖板开有圆形的第一卡扣孔,电池盖的表面凸出有多个呈圆周分布的卡扣条,每个卡扣条包括支柱和设于支柱顶部的第一扣头,第一扣头用于与第一卡扣孔卡扣配合,支柱的底部与电池盖表面固定;灯体盖板开有矩形的第二卡扣孔,电池盖活动安装有按钮,按钮一侧延伸出有第二扣头,该第二扣头用于与第二卡扣孔卡扣配合。

2. 根据权利要求1所述的便于拆卸的电池盖结构,其特征在于:电池盖的一侧开有容纳槽,该容纳槽内置有一弹簧,弹簧的一端与容纳槽槽底相连,弹簧的另一端与按钮相连,弹簧的轴线方向与卡扣条的凸出方向垂直。

3. 根据权利要求2所述的便于拆卸的电池盖结构,其特征在于:按钮配有固定盖,该固定盖开有供按钮穿入的开口,该开口两侧的固定盖上分别开有安装孔,每个安装孔配有螺钉,螺钉与电池盖螺纹配合。

便于拆卸的电池盖结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池盖,尤其涉及用于投射灯的便于拆卸的电池盖结构。

背景技术

[0002] LED 投光灯 (LED project-light lamp) 又叫聚光灯、投射灯、射灯等等,主要用来做建筑装饰照明之用,以及商业空间照明用。现有的投光灯大部分为一体式的结构,电源与灯体不可拆解,而针对便携式的 LED 投光灯,需要将电池与灯体拆分,以方便更换电池或对电池充电,但是现有的便携式投光灯则难以满足该拆分要求,或者装拆困难。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供便于拆卸的电池盖结构,实现电池盖与灯体盖板快速、方便的装拆。

[0004] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现:

[0005] 便于拆卸的电池盖结构,包括电池盖和灯体盖板,灯体盖板开有圆形的第一卡扣孔,电池盖的表面凸出有多个呈圆周分布的卡扣条,每个卡扣条包括支柱和设于支柱顶部的第一扣头,第一扣头用于与第一卡扣孔卡扣配合,支柱的底部与电池盖表面固定;灯体盖板开有矩形的第二卡扣孔,电池盖活动安装有按钮,按钮一侧延伸出有第二扣头,该第二扣头用于与第二卡扣孔卡扣配合。

[0006] 优选地,电池盖的一侧开有容纳槽,该容纳槽内置有一弹簧,弹簧的一端与容纳槽槽底相连,弹簧的另一端与按钮相连,弹簧的轴线方向与卡扣条的凸出方向垂直。

[0007] 优选地,按钮配有固定盖,该固定盖开有供按钮穿入的开口,该开口两侧的固定盖上分别开有安装孔,每个安装孔配有螺钉,螺钉与电池盖螺纹配合。

[0008] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0009] 本实用新型通过卡扣条组成的圆环形状,可自对中插入第一卡扣孔,同时,第一扣头可与第一卡扣孔快速锁扣定位,再通过按钮的第二扣头与第二卡扣孔的卡扣配合,从而形成灯体盖板与电池盖的快速、方便的装拆结构,十分利于电池从投光灯的灯体中分离出来,以便更好电池或充电,便于使用。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型便于拆卸的电池盖结构的分解示意图。

[0011] 图中:1、电池盖;11、卡扣条;111、支柱;112、第一扣头;12、容纳槽;2、灯体盖板;21、第一卡扣孔;22、第二卡扣孔;3、按钮;31、第二扣头;4、弹簧;5、固定盖;51、开口;52、安装孔;6、螺钉。

具体实施方式

[0012] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0013] 如图 1 所示的便于拆卸的电池盖结构,包括电池盖 1 和灯体盖板 2,灯体盖板 2 开有圆形的第一卡扣孔 21,电池盖 1 的表面凸出有多个呈圆周分布的卡扣条 11,每个卡扣条 11 包括支柱 111 和设于支柱 111 顶部的第一扣头 112,第一扣头 112 用于与第一卡扣孔 21 卡扣配合,支柱 111 的底部与电池盖 1 表面固定;灯体盖板 2 开有矩形的第二卡扣孔 22,电池盖 1 活动安装有按钮 3,按钮 3 一侧延伸出有第二扣头 31,该第二扣头 31 用于与第二卡扣孔 22 卡扣配合。通过卡扣条 11 组成的圆环形状,可自对中插入第一卡扣孔 21,同时,第一扣头 112 可与第一卡扣孔 21 快速锁扣定位,再通过按钮 3 的第二扣头 31 与第二卡扣孔 22 的卡扣配合,从而形成灯体盖板 2 与电池盖 1 的快速、方便的装拆结构,十分利于电池从投光灯的灯体中分离出来,以便更好电池或充电,便于使用。其中,第一卡扣孔 21 优选采用两个,对应设置两组呈圆形分布的卡扣条 11,以更加平稳地将电池盖 1 定位在灯体盖板 2 上。使用时,按下按钮 3 后,使第二扣头 31 与第二卡扣孔 22 分离,则可将电池盖 1 从灯体盖板 2 中拆分拔出。

[0014] 为使电池盖 1 更好地活动,同时获得复位能力,以进一步方便使用,电池盖 1 的一侧开有容纳槽 12,该容纳槽 12 内置有一弹簧 4,弹簧 4 的一端与容纳槽 12 槽底相连,弹簧 4 的另一端与按钮 3 相连,弹簧 4 的轴线方向与卡扣条 11 的凸出方向垂直,以结合卡扣条 11 和第一卡扣孔 21 的卡扣作用形成两个自由度的卡扣配合,增加装配后的牢固程度。按下按钮 3 后,将压缩弹簧 4,使弹簧 4 保持向上的复位力,此时第二扣头 31 卡扣至第二卡扣孔 22 的边缘,在弹簧 4 复位力作用下,该卡扣作用得以稳固维持。

[0015] 为使按钮 3 的活动受到限制,以方便按动按钮 3,按钮 3 配有固定盖 5,该固定盖 5 开有供按钮 3 穿入的开口 51,该开口 51 两侧的固定盖 5 上分别开有安装孔 52,每个安装孔 52 配有螺钉 6,螺钉 6 与电池盖 1 螺纹配合。

[0016] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

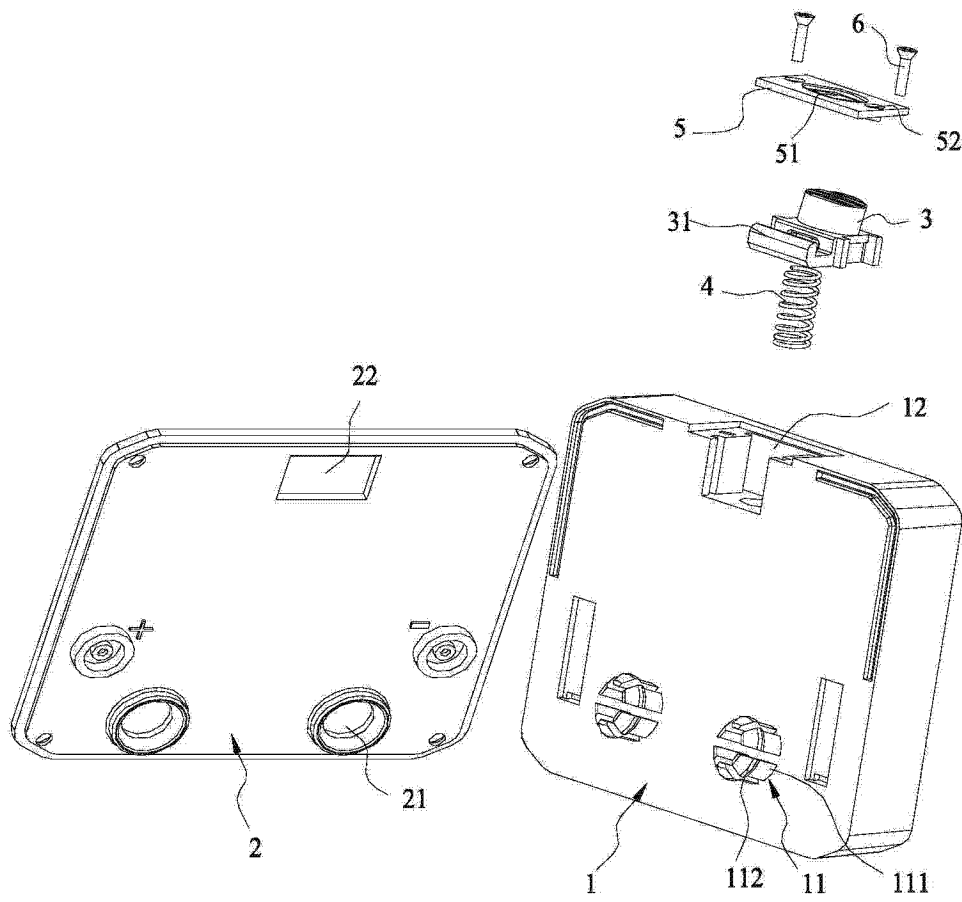


图 1