



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204829306 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520472203. 0

(22) 申请日 2015. 06. 29

(73) 专利权人 周菊芳

地址 311800 浙江省诸暨市暨阳街道张庄村
35 号

(72) 发明人 周菊芳

(51) Int. Cl.

F21L 4/00(2006. 01)

F21V 15/02(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21V 23/04(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 14/06(2006. 01)

F21V 7/00(2006. 01)

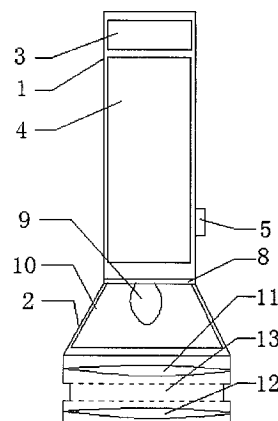
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能手电筒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能手电筒,所述壳体一和壳体二通过连接体旋转连接,所述 IC 芯片安装在壳体一内部,所述聚合物锂电池设置在 IC 芯片的下方,所述开关按钮安装在包括壳体一的外部,所述充电接口设置在壳体一的顶端,所述放电接口设置在充电接口的下方,所述灯泡安装在壳体一下端的中间,所述反光罩设置在壳体二的内部,所述凸透镜一设置在反光罩的下方,所述旋转体设置在凸透镜一的下方,所述凸透镜二设置在旋转体的下方。该手电筒结构简单,不仅具有照明的功能,也可以改变光照的距离,作为外出旅行应急求救信号灯,还设有放电接口,可为手机、相机等设备充电,非常的实用方便。



1. 一种多功能手电筒,包括壳体一 (1)、壳体二 (2)、IC 芯片 (3)、聚合物锂电池 (4)、开关按钮 (5)、充电接口 (6)、放电接口 (7)、连接体 (8)、灯泡 (9)、反光罩 (10)、凸透镜一 (11)、凸透镜二 (12)、旋转体 (13),其特征在于:所述壳体一 (1) 和壳体二 (2) 通过连接体 (8) 旋转连接,所述 IC 芯片 (3) 安装在壳体一 (1) 内部,且设置在顶端,所述聚合物锂电池 (4) 设置在 IC 芯片 (3) 的下方,所述开关按钮 (5) 安装在包括壳体一 (1) 的外部,且设置在壳体一 (1) 右侧的下方,所述充电接口 (6) 设置在壳体一 (1) 的顶端,所述放电接口 (7) 设置在充电接口 (6) 的下方,所述灯泡 (9) 安装在壳体一 (1) 下端的中间,所述反光罩 (10) 设置在壳体二 (2) 的内部,所述凸透镜一 (11) 设置在反光罩 (10) 的下方,所述旋转体 (13) 设置在凸透镜一 (11) 的下方,所述凸透镜二 (12) 设置在旋转体 (13) 的下方,所述凸透镜一 (11) 和凸透镜二 (12) 通过旋转体 (13) 旋转连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能手电筒,其特征在于:所述反光罩 (10) 为中间镂空的圆台形状,且表面涂有不透光的反光材料,且灯泡 (9) 穿过反光罩 (10) 的上端。

一种多功能手电筒

技术领域

[0001] 本实用新型属于手电筒技术领域，具体涉及一种多功能手电筒。

背景技术

[0002] 手电筒是一种手持式电子照明工具。一个典型的手电筒有一个经由电池供电的灯泡和聚焦反射镜，并有供手持用的手把式外壳。虽然是相当简单的设计，它一直迟至 19 世纪末期才被发明，因为它必须结合电池与电灯泡的发明。在早期因为电池的蓄电力不足，因此在英文中它被称为“Flashlight”，意即短暂的灯。

[0003] 手电筒是人们普遍使用的应急照明工具，现有的手电筒只具有简单的夜间照明功能，光照的距离有限，而且不具有应急手机电源的功能，当外出旅行时，很不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能手电筒，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：一种多功能手电筒，包括壳体一、壳体二、IC 芯片、聚合物锂电池、开关按钮、充电接口、放电接口、连接体、灯泡、反光罩、凸透镜一、凸透镜二、旋转体，所述壳体一和壳体二通过连接体旋转连接，所述 IC 芯片安装在壳体一内部，且设置在顶端，所述聚合物锂电池设置在 IC 芯片的下方，所述开关按钮安装在包括壳体一的外部，且设置在壳体一右侧的下方，所述充电接口设置在壳体一的顶端，所述放电接口设置在充电接口的下方，所述灯泡安装在壳体一下端的中间，所述反光罩设置在壳体二的内部，所述凸透镜一设置在反光罩的下方，所述旋转体设置在凸透镜一的下方，所述凸透镜二设置在旋转体的下方，所述凸透镜一和凸透镜二通过旋转体旋转连接。

[0006] 优选的，所述反光罩为中间镂空的圆台形状，且表面涂有不透光的反光材料，且灯泡穿过反光罩的上端。

[0007] 本实用新型的技术效果和优点：该手电筒结构简单，不仅具有照明的功能，还能通过旋转旋转体改变凸透镜一和凸透镜二之间的距离，从而改变光照的距离，可作为外出旅行应急求救信号灯，该手电筒设有放电接口，可为手机、相机等设备充电，非常的实用方便。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 为本实用新型的俯视图。

[0010] 图中：1 壳体一、2 壳体二、3 IC 芯片、4 聚合物锂电池、5 开关按钮、6 充电接口、7 放电接口、8 连接体、9 灯泡、10 反光罩、11 凸透镜一、12 凸透镜二、13 旋转体。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 本实用新型提供了如图 1 和图 2 所示的一种多功能手电筒,包括壳体一 1、壳体二 2、IC 芯片 3、聚合物锂电池 4、开关按钮 5、充电接口 6、放电接口 7、连接体 8、灯泡 9、反光罩 10、凸透镜一 11、凸透镜二 12、旋转体 13,所述壳体一 1 和壳体二 2 通过连接体 8 旋转连接,所述 IC 芯片 3 安装在壳体一 1 内部,且设置在顶端,所述聚合物锂电池 4 设置在 IC 芯片 3 的下方,所述开关按钮 5 安装在包括壳体一 1 的外部,且设置在壳体一 1 右侧的下方,所述充电接口 6 设置在壳体一 1 的顶端,所述放电接口 7 设置在充电接口 6 的下方,所述灯泡 9 安装在壳体一 1 下端的中间,所述反光罩 10 设置在壳体二 2 的内部,所述反光罩 10 为中间镂空的圆台形状,且表面涂有不透光的反光材料,且灯泡 9 穿过反光罩 10 的上端,所述凸透镜一 11 设置在反光罩 10 的下方,所述旋转体 13 设置在凸透镜一 11 的下方,所述凸透镜二 12 设置在旋转体 13 的下方,所述凸透镜一 11 和凸透镜二 12 通过旋转体 13 旋转连接。

[0013] 工作原理:首先通过充电接口 6 将聚合物锂电池 4 充满电,然后按下开关按钮 5,灯泡 9 发出光亮,可以根据自己的需求通过旋转旋转体改变凸透镜一和凸透镜二之间的距离,从而改变光照的距离,该手电筒还设有放电接口,可为手机、相机等设备充电,非常的实用方便。

[0014] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

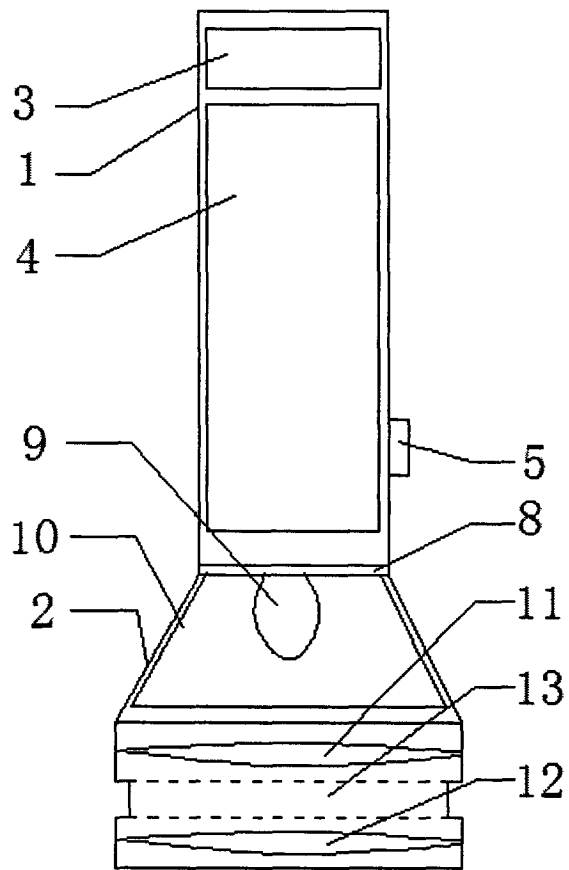


图 1

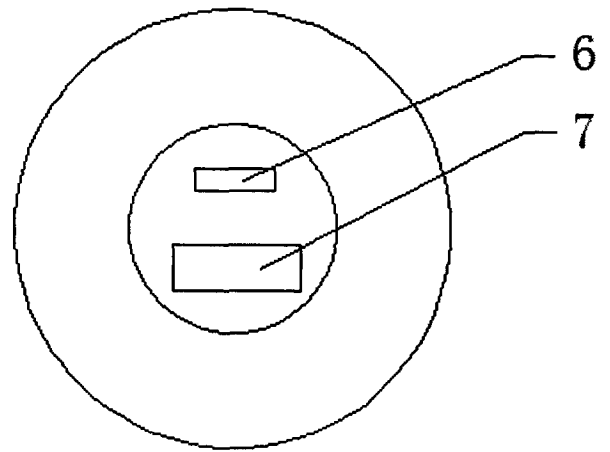


图 2