(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103438369 A
(43)申请公布日 2013.12.11

(21)申请号 201310331651.4
(22)申请日 2013.08.01
(71)申请人 张小荣
地址 341000 江西省赣州市石城县龙岗乡绿水村增坑组 13 号
申请人 斯蒂芬·兰德尔
马吕斯·范·范维伦
撒迦利亚皮纳尔
(72)发明人 张小荣 斯蒂芬·兰德尔
马吕斯·范·范维伦
撒迦利亚皮纳尔
(74)专利代理机构 深圳市合道英联专利事务所（普通合伙） 44309
代理人 朱思全
(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
H05B 37/02(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

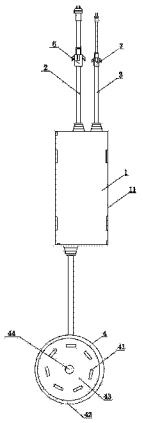
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种可充电式带备用电源的 LED 遥控筒灯

(57)摘要

本发明提供了一种可充电式带备用电源的 LED 遥控筒灯，包括备用电源、ACGU10 线、DCMR16 线、LED 灯照明装置，所述备用电源一端与所述 LED 灯照明装置相连接，所述备用电源另一端分别连有 ACGU10 线、DCMR16 线，本发明的有益效果在于：结构简单、省电节能、安装维修方便，配有可更换的备用电源；停电或断电后用遥控器开启可达到 4-7 小时的照明时间，同时可以用遥控器调节 LED 灯的亮度来节能，配有不同的连接器，适用性广；无需更换原有的灯架，实用于多种老款原有的灯具支架，方便不同的灯具连接头，非常方便于经常停电区域。



CN 103438369 A

1. 一种可充电式带备用电源的LED遥控筒灯，其特征在于：包括备用电源、AC GU10线、DC MR16线、LED灯照明装置，所述备用电源一端与所述LED灯照明装置相连接，所述备用电源另一端分别连有AC GU10线、DC MR16线。

2. 根据权利要求1所述的可充电式带备用电源的LED遥控筒灯，其特征在于：LED灯照明装置包括LED发光板、上壳、带透镜的下壳，所述LED发光板上方设有上壳，下方嵌套有带透镜的下壳，所述LED发光板上还设有遥控信号接收器。

3. 根据权利要求1所述的可充电式带备用电源的LED遥控筒灯，其特征在于：所述可充电式带备用电源的LED遥控筒灯还包括遥控器、AC线可插拔式接口、DC线可插拔式接口，所述遥控器与所述遥控信号接收器信号连接，所述AC线可插拔式接口一端与所述备用电源相连接，所述AC线可插拔式接口另一端与所述AC GU10线相连接，所述DC线可插拔式接口一端与所述备用电源相连接，所述DC线可插拔式接口另一端与所述DC MR16线相连接。

4. 根据权利要求1所述的可充电式带备用电源的LED遥控筒灯，其特征在于：所述备用电源包括外壳、降压限流电路、单片机、开关电源电路、可充电电池、恒流IC，所述外壳内设有降压限流电路、单片机、开关电源电路、可充电电池、恒流IC，所述降压限流电路与所述单片机信号连接，所述单片机与所述开关电源电路信号连接，所述降压限流电路与所述可充电电池电连接，所述降压限流电路与所述恒流IC电连接，所述开关电源电路与所述恒流IC电连接，所述单片机与所述恒流IC信号连接，所述恒流IC与所述LED灯照明装置电连接。

一种可充电式带备用电源的LED遥控筒灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种LED遥控筒灯，尤其涉及一种可充电式带备用电源的LED遥控筒灯。

背景技术

[0002] 目前LED室内照明产品中，只是普通照明灯具，无能量储存，没有电源备用，停电或断电时无法使用，且有些产品在安装过程中需要更换原有的灯架而浪费资源，并且都只配有一个连接器，而且无法调节亮度。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于解决目前LED室内照明产品中，只是普通照明灯具，无能量储存，没有电源备用，停电或断电时无法使用，且有些产品在安装过程中需要更换原有的灯架而浪费资源，并且都只配有一个连接器，而且无法调节亮度的不足而提供的一种发明的可充电式带备用电源的LED遥控筒灯。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的：一种可充电式带备用电源的LED遥控筒灯，包括备用电源、AC GU10线、DC MR16线、LED灯照明装置，所述备用电源一端与所述LED灯照明装置相连接，所述备用电源另一端分别连有AC GU10线、DC MR16线。

[0005] 进一步地，LED灯照明装置包括LED发光板、上壳、带透镜的下壳，所述LED发光板上方设有上壳，下方嵌套有带透镜的下壳，所述LED发光板上还设有遥控信号接收器。

[0006] 进一步地，所述可充电式带备用电源的LED遥控筒灯还包括遥控器、AC线可插拔式接口、DC线可插拔式接口，所述遥控器与所述遥控信号接收器信号连接，所述AC线可插拔式接口一端与所述备用电源相连接，所述AC线可插拔式接口另一端与所述AC GU10线相连接，所述DC线可插拔式接口一端与所述所述备用电源相连接，所述DC线可插拔式接口另一端与所述DC MR16线相连接。

[0007] 进一步地，所述备用电源包括外壳、降压限流电路、单片机、开关电源电路、可充电电池、恒流IC，所述外壳内设有降压限流电路、单片机、开关电源电路、可充电电池、恒流IC，所述降压限流电路与所述单片机信号连接，所述单片机与所述开关电源电路信号连接，所述降压限流电路与所述电池电连接，所述降压限流电路与所述恒流IC电连接，所述开关电源电路与所述恒流IC电连接，所述单片机与所述恒流IC信号连接，所述恒流IC与所述LED灯照明装置电连接。

[0008] 本发明的有益效果在于：结构简单、省电节能、安装维修方便，配有可更换的备用电源；停电或断电后用遥控器开启可达到4-7小时的照明时间，同时可以用遥控器调节LED灯的亮度来节能，配有不同的连接器，适用性广；无需更换原有的灯架，实用于多种老款原有的灯具支架，方便不同的灯具连接头，非常方便于经常停电区域。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明可充电式带备用电源的 LED 遥控筒灯结构示意图；

图 2 为本发明遥控器结构示意图；

图 3 为本发明备用电源结构示意图；

图 4 为本发明可充电式带备用电源的 LED 遥控筒灯原理图；

附图标记：1、备用电源；11、外壳；12、降压限流电路；13、单片机；14、开关电源电路；15、可充电电池；16、恒流 IC；2、AC GU10 线；3、DC MR16 线；4、LED 灯照明装置；41、LED 发光板；42、上壳；43、带透镜的下壳；44、遥控信号接收器；5、遥控器；6、AC 线可插拔式接口；7、DC 线可插拔式接口。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图及具体实施方式对本发明做进一步描述：

如图 1、图 2、图 3 及图 4 所示，一种可充电式带备用电源的 LED 遥控筒灯，包括备用电源 1、AC GU10 线 2、DC MR16 线 3、LED 灯照明装置 4，所述备用电源 1 一端与所述 LED 灯照明装置 4 相连接，所述备用电源 1 另一端分别连有 AC GU10 线 2、DC MR16 线 3。

[0011] 优选地，LED 灯照明装置 4 包括 LED 发光板 41、上壳 42、带透镜的下壳 43，所述 LED 发光板 41 上方设有上壳 42，下方嵌套有带透镜的下壳 43，所述 LED 发光板 41 上还设有遥控信号接收器 44。

[0012] 优选地，所述可充电式带备用电源的 LED 遥控筒灯还包括遥控器 5、AC 线可插拔式接口 6、DC 线可插拔式接口 7，所述遥控器 5 与所述遥控信号接收器 44 信号连接，所述 AC 线可插拔式接口 6 一端与所述备用电源 1 相连接，所述 AC 线可插拔式接口 6 另一端与所述 AC GU10 线 2 相连接，所述 DC 线可插拔式接口 7 一端与所述备用电源 1 相连接，所述 DC 线可插拔式接口 7 另一端与所述 DC MR16 线 3 相连接。

[0013] 优选地，所述备用电源 1 包括外壳 11、降压限流电路 12、单片机 13、开关电源电路 14、可充电电池 15、恒流 IC16，所述外壳 11 内设有降压限流电路 12、单片机 13、开关电源电路 14、可充电电池 15、恒流 IC16，所述降压限流电路 12 与所述单片机 13 信号连接，所述单片机 13 与所述开关电源电路 14 信号连接，所述降压限流电路 12 与所述可充电电池 15 电连接，所述降压限流电路 12 与所述恒流 IC16 电连接，所述开关电源电路 14 与所述恒流 IC16 电连接，所述单片机 13 与所述恒流 IC16 信号连接，所述恒流 IC16 与所述 LED 灯照明装置 4 电连接。

[0014] 根据上述说明书的揭示和教导，本发明所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行适当的变更和修改。因此，本发明并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式，对本发明的一些修改和变更也应当落入本发明的权利要求的保护范围内。此外，尽管本说明书中使用了一些特定的术语，但这些术语只是为了方便说明，并不对本发明构成任何限制。

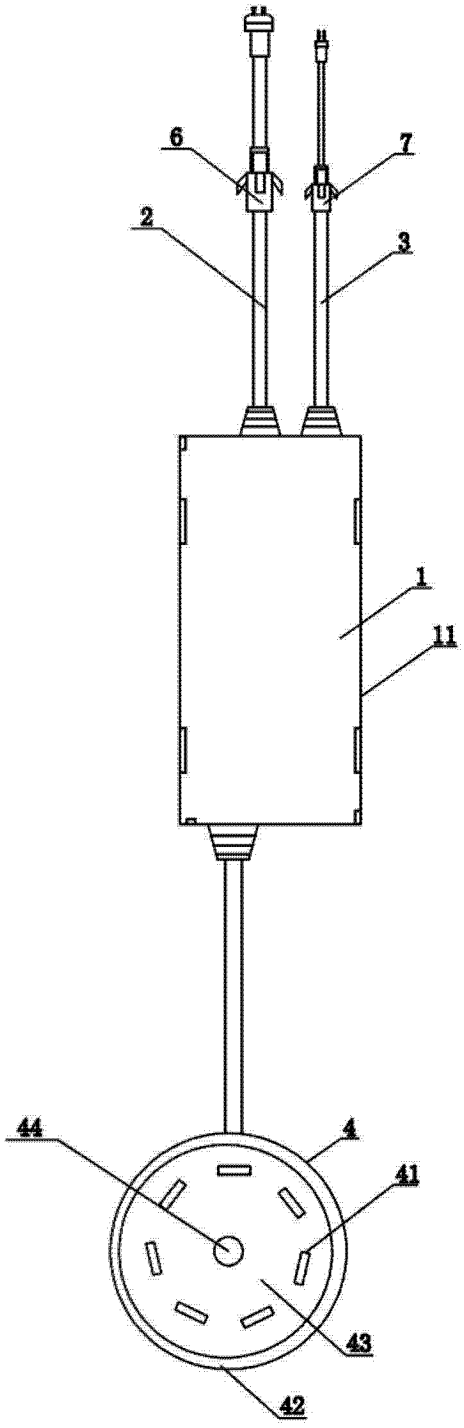


图 1

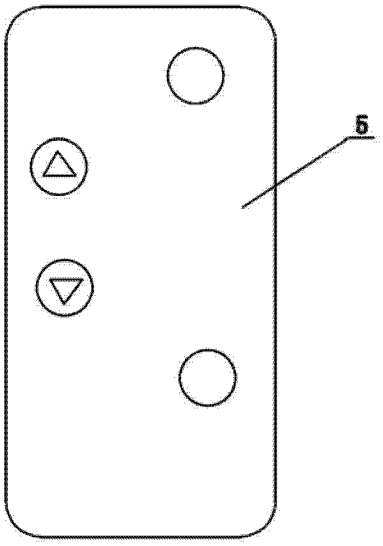


图 2

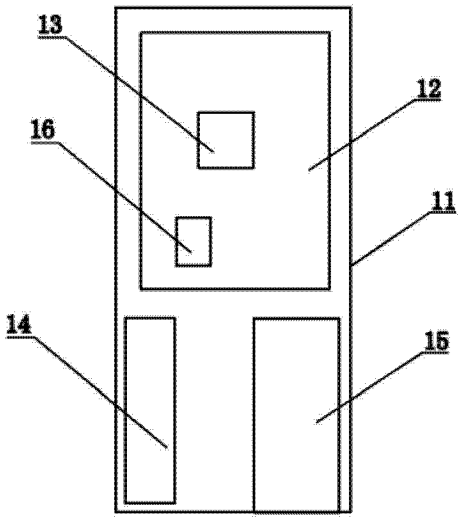

13
12
16
11
14
15

图 3

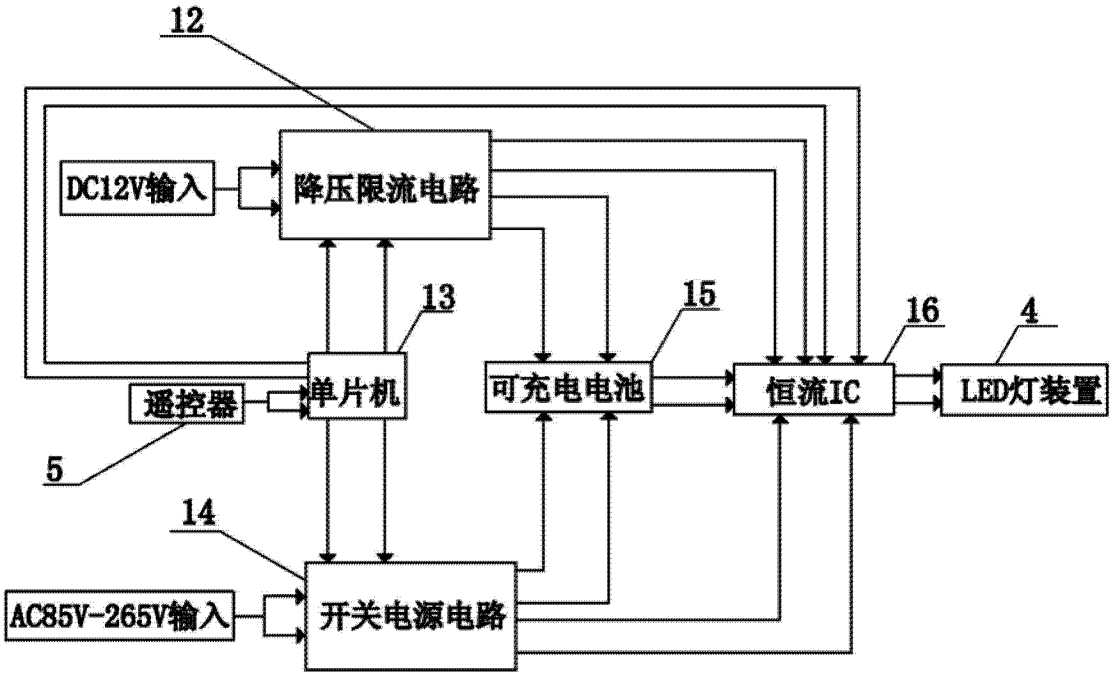

12
DC12V输入
降压限流电路
13
15
16
4
遥控器
单片机
可充电电池
恒流IC
LED灯装置
5
14
AC85V-265V输入
开关电源电路

图 4