



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108980743 A

(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201810990650.3

(22)申请日 2018.08.28

(71)申请人 浙江炬星照明有限公司

地址 325000 浙江省温州市鹿城区温州炬  
光园中路8号

(72)发明人 邵华贵 邵华杰 邵华平

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 14/08(2006.01)

F21V 3/10(2018.01)

F21Y 115/10(2016.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种可切换应急LED灯

(57)摘要

一种可切换应急LED灯,包括装置主体、照明灯、和灯罩,装置主体的前端设有对称设置的两照明灯,所述照明灯的外侧设有灯罩,所述灯罩与装置主体滑动连接,所述装置主体的上表面设有与照明灯相对应的滑槽,本发明提出的一种可切换应急LED灯,通过在照明灯的外侧设置灯罩,且所述灯罩通过滑动块与装置主体滑动连接,该种设计,可通过对滑动块的移动实现对灯罩的移动,当灯罩滑出时,应急LED灯可实现聚光,灯罩收入后可做散光灯实用,从而根据需要,满足实用需求,本发明提出的一种可切换应急LED灯,通过在装置主体的内部设置断电检测模块、微处理器、充放电控制器和亮度调节模块,该种设计,可实现该应急LED灯的智能化管理。

1. 一种可切换应急LED灯,包括装置主体(1)、照明灯(2)、和灯罩(3),其特征在于,装置主体(1)的前端设有对称设置的两照明灯(2),所述照明灯(2)的外侧设有灯罩(3),所述灯罩(3)与装置主体(1)滑动连接,所述装置主体(1)的上表面设有与照明灯(2)相对应的滑槽(6),所述滑槽(6)上设有滑动块(7),所述滑动块(7)通过滑动连接杆与设于装置主体(1)内部的灯罩(3)固定连接,所述装置主体(1)的后侧设有电源连接线(8),所述装置主体(1)的一侧下端设有开关按钮(5),所述装置主体(1)的前端还设有光敏传感器(4),所述装置主体(1)的内部下端设有蓄电池(9),所述装置主体(1)的内部还设有断电检测模块(10)、充放电控制器(11)、微处理器(12)和亮度调节模块(13),所述充放电控制器(11)与蓄电池(9)电性连接,所述充放电控制器(11)还与微处理器(12)电性连接,所述微处理器(12)还分别与断电检测模块(10)和亮度调节模块(13)电性连接,所述光敏传感器(4)也与微处理器(12)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可切换应急LED灯,其特征在于,所述灯罩(3)的前端由四片弧形板(31)构成的圆形结构,相邻两弧形板(31)之间设有空隙(33),所述空隙(33)内设有强力弹簧(32)对相邻两弧形板(31)进行固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可切换应急LED灯,其特征在于,所述照明灯(2)为LED灯。

4. 根据权利要求1所述的一种可切换应急LED灯,其特征在于,所述灯罩(3)通过滑动块(7)滑出后,其前端直径大于后端直径。

5. 根据权利要求1所述的一种可切换应急LED灯,其特征在于,所述滑动块(7)的上表面设有软橡胶层,且表面设有防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的一种可切换应急LED灯,其特征在于,所述微处理器(12)的型号为LPC1114。

7. 根据权利要求1所述的一种可切换应急LED灯,其特征在于,所述灯罩(3)的内表面设有反光层。

## 一种可切换应急LED灯

### 技术领域

[0001] 本发明属于应急LED灯技术领域,尤其涉及一种可切换应急LED灯。

### 背景技术

[0002] 应急照明用的灯具的总称。消防应急照明系统主要包括事故应急照明、应急出口标志及指示灯,是在发生火灾时正常照明电源切断后,引导被困人员疏散或展开灭火救援行动而设置的。但在日常的检查中发现,单位在消防应急LED灯具的选型、安装和使用过程中存在着许多问题,如智能化程度低、应急LED灯功能单一不能进行聚光和散光的切换,因此有必要对其进行设计改进。

### 发明内容

[0003] 本发明为解决公知技术存在的技术问题而提供一种可切换应急LED灯。

[0004] 本发明为解决公知技术存在的技术问题所采取的技术方案是:一种可切换应急LED灯,包括装置主体、照明灯、和灯罩,装置主体的前端设有对称设置的两照明灯,所述照明灯的外侧设有灯罩,所述灯罩与装置主体滑动连接,所述装置主体的上表面设有与照明灯相对应的滑槽,所述滑槽上设有滑动块,所述滑动块通过滑动连接杆与设于装置主体内部的灯罩固定连接,所述装置主体的后侧设有电源连接线,所述装置主体的一侧下端设有开关按钮,所述装置主体的前端还设有光敏传感器,所述装置主体的内部下端设有蓄电池,所述装置主体的内部还设有断电检测模块、充放电控制器、微处理器和亮度调节模块,所述充放电控制器与蓄电池电性连接,所述充放电控制器还与微处理器电性连接,所述微处理器还分别与断电检测模块和亮度调节模块电性连接,所述光敏传感器也与微处理器电性连接。

[0005] 进一步的,所述灯罩的前端由四片弧形板构成的圆形结构,相邻两弧形板之间设有空隙,所述空隙内设有强力弹簧对相邻两弧形板进行固定连接。

[0006] 进一步的,所述照明灯为LED灯。

[0007] 进一步的,所述灯罩通过滑动块滑出后,其前端直径大于后端直径。

[0008] 进一步的,所述滑动块的上表面设有软橡胶层,且表面设有防滑纹。

[0009] 进一步的,所述微处理器的型号为LPC1114。

[0010] 进一步的,所述灯罩的内表面设有反光层。

[0011] 本发明具有的优点和积极效果如下:

1. 本发明提出的一种可切换应急LED灯,通过在照明灯的外侧设置灯罩,且所述灯罩通过滑动块与装置主体滑动连接,该种设计,可通过对滑动块的移动实现对灯罩的移动,当灯罩滑出时,应急LED灯可实现聚光,灯罩收入后可做散光灯实用,从而根据需要,满足实用需求。

[0012] 2. 本发明提出的一种可切换应急LED灯,通过在装置主体的内部设置断电检测模块、微处理器、充放电控制器和亮度调节模块,该种设计,可实现该应急LED灯的智能化。

## 附图说明

[0013] 图1是本发明实施例提供的装置整体示意图；

图2是本发明实施例提供的装置内部结构示意图；

图3是本发明实施例提供的灯罩示意图。

[0014] 图中：1、装置主体；2、照明灯；3、灯罩；4、光敏传感器；5、开关按钮；6、滑槽；7、滑动块；8、电源连接线；9、蓄电池；10、断电检测模块；11、充放电控制器；12、微处理器；13、亮度调节模块。

## 具体实施方式

[0015] 为能进一步了解本发明的发明内容、特点及功效，兹列举以下实施例，并配合附图详细说明如下。

[0016] 下面结合图1-3对本发明的一种可切换应急LED灯的结构作详细的描述：一种可切换应急LED灯，包括装置主体1、照明灯2、和灯罩3，装置主体1的前端设有对称设置的两照明灯2，所述照明灯2的外侧设有灯罩3，所述灯罩3与装置主体1滑动连接，所述装置主体1的上表面设有与照明灯2相对应的滑槽6，所述滑槽6上设有滑动块7，所述滑动块7通过滑动连接杆与设于装置主体1内部的灯罩3固定连接，所述装置主体1的后侧设有电源连接线8，所述装置主体1的一侧下端设有开关按钮5，所述装置主体1的前端还设有光敏传感器4，所述装置主体1的内部下端设有蓄电池9，所述装置主体1的内部还设有断电检测模块10、充放电控制器11、微处理器12和亮度调节模块13，所述充放电控制器11与蓄电池9电性连接，所述充放电控制器11还与微处理器12电性连接，所述微处理器12还分别与断电检测模块10和亮度调节模块13电性连接，所述光敏传感器4也与微处理器12电性连接，所述灯罩3的前端由四片弧形板31构成的圆形结构，相邻两弧形板31之间设有空隙33，所述空隙33内设有强力弹簧32对相邻两弧形板31进行固定连接，所述照明灯2为LED灯，所述灯罩3通过滑动块7滑出后，其前端直径大于后端直径，所述滑动块7的上表面设有软橡胶层，且表面设有防滑纹，所述微处理器12的型号为LPC1114，所述灯罩3的内表面设有反光层。

工作原理：本发明提出的一种可切换应急LED灯，通过在照明灯的外侧设置灯罩，且所述灯罩通过滑动块与装置主体滑动连接，该种设计，可通过对滑动块的移动实现对灯罩的移动，当灯罩滑出时，应急LED灯可实现聚光，灯罩收入后可做散光灯实用，从而根据需要，满足实用需求，本发明提出的一种可切换应急LED灯，通过在装置主体的内部设置断电检测模块、微处理器、充放电控制器和亮度调节模块，该种设计，可实现该应急LED灯的智能化管理。

[0017] 以上所述仅是对本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作任何形式上的限制，凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改，等同变化与修饰，均属于本发明技术方案的范围。

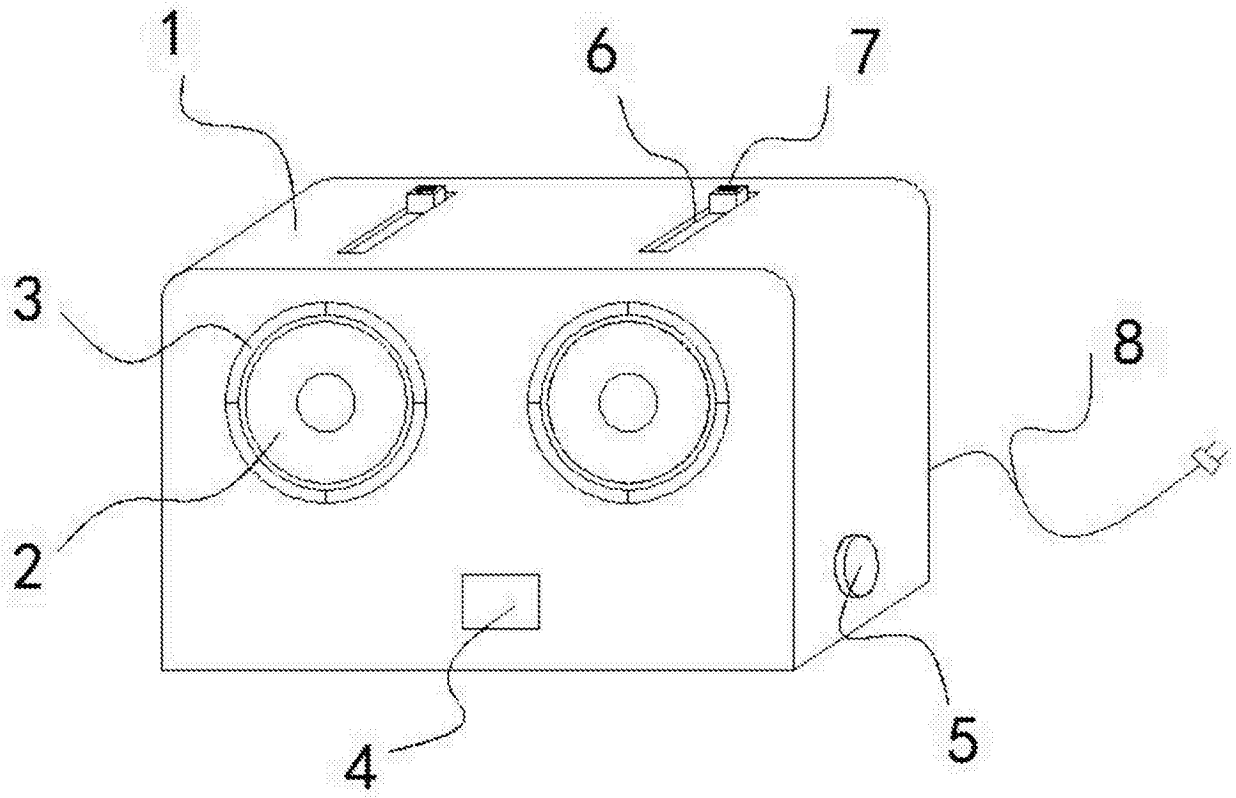


图1

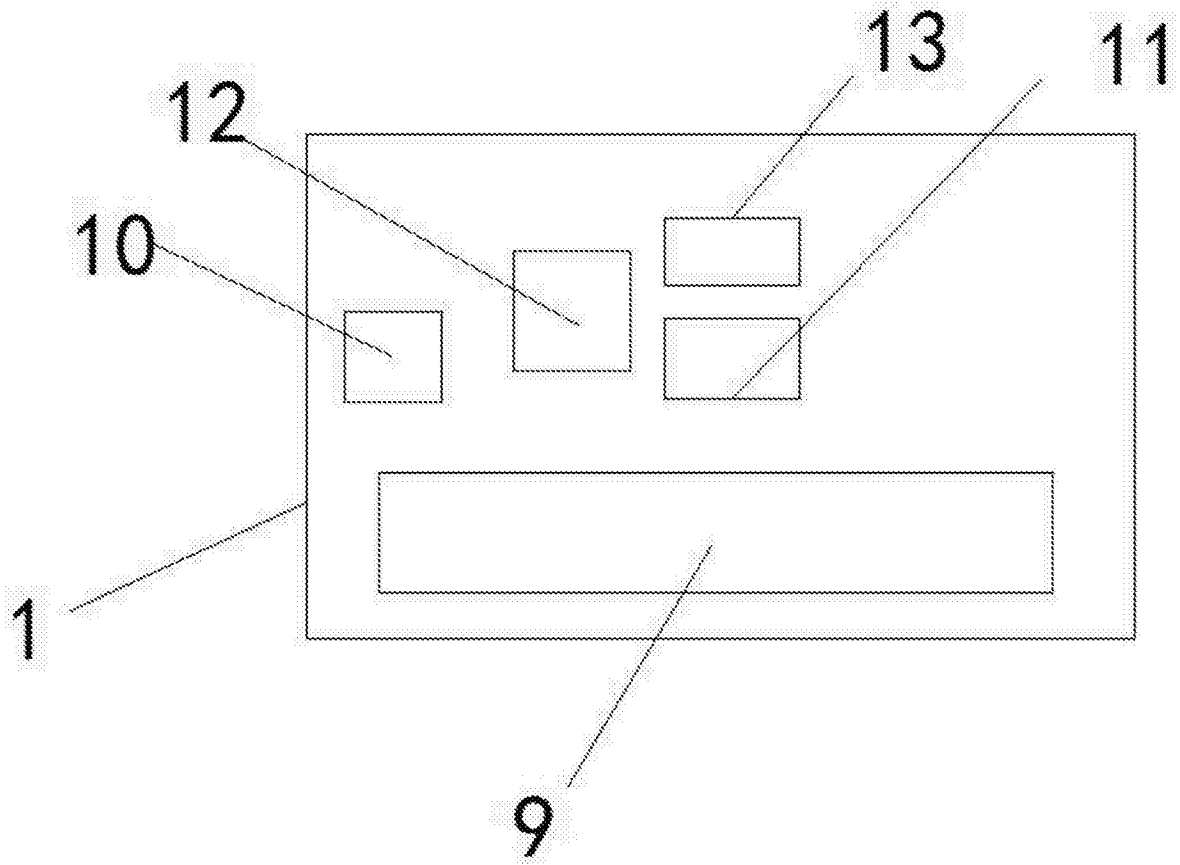


图2

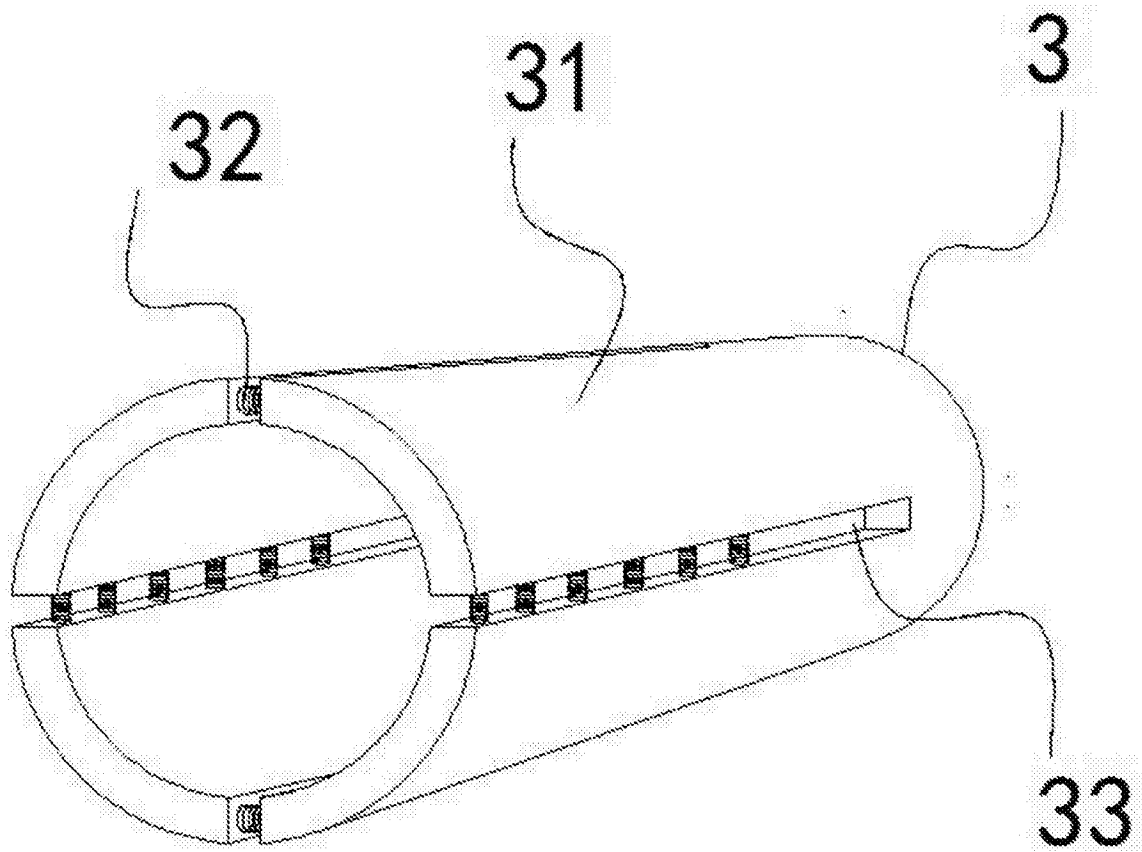


图3