(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 105841014 A
(43)申请公布日 2016.08.10

(21)申请号 201610346972.5

(22)申请日 2016.05.24

(71)申请人 合肥皆达信息科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥西县新型工业园与紫蓬镇交汇处合肥华南城一期精品交易3区

(72)发明人 黄代东

(51)Int.Cl.
F21L 4/02(2006.01)
F21V 19/02(2006.01)
F21V 14/02(2006.01)
F21Y 105/14(2016.01)
F21Y 115/10(2016.01)

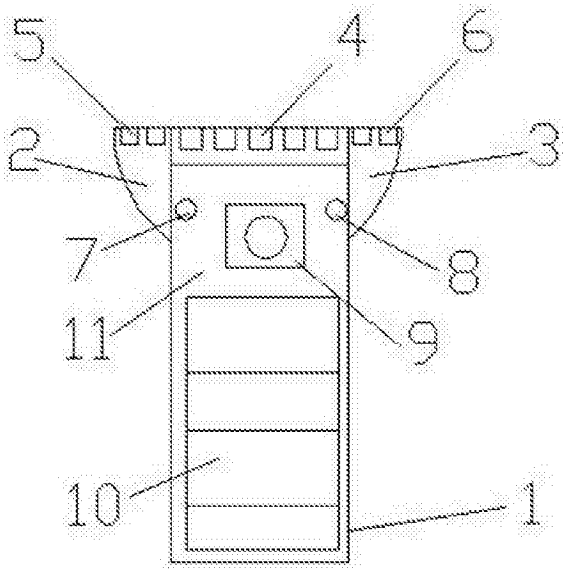
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种可变光式LED手电筒

(57)摘要

本发明公开一种可变光式LED手电筒，包括手电筒本体、第一副灯体、第二副灯体、第一LED灯组、第二LED灯组、第三LED灯组、第一铰链、第二铰链、电源开关、电池组，其特征在于所述第一副灯体和第二副灯体分别通过设置在手电筒本体前端内部两侧的第一铰链和第二铰链连接在手电筒本体的两侧，电源开关设置在手电筒本体表面，第一LED灯组和电池组分别设置在手电筒本体前后端，且将手电筒本体形成一个空腔体。本发明具有结构简单、使用方便、能对光照的方向和面积进行同时调节的优点。



CN 105841014 A

1.一种可变光式LED手电筒，包括手电筒本体(1)、第一副灯体(2)、第二副灯体(3)、第一LED灯组(4)、第二LED灯组(5)、第三LED灯组(6)、第一铰链(7)、第二铰链(8)、电源开关(9)、电池组(10)，其特征在于所述第一副灯体(2)和第二副灯体(3)分别通过设置在手电筒本体(1)前端内部两侧的第一铰链(7)和第二铰链(8)连接在手电筒本体(1)的两侧，电源开关(9)设置在手电筒本体(1)表面，第一LED灯组(4)和电池组(10)分别设置在手电筒本体(1)前后端，且将手电筒本体(1)形成一个空腔体(11)。

2.根据权利要求1所述的可变光式LED手电筒，其特征在于所述第一副灯体(2)和第二副灯体(3)以手电筒本体(1)中心线为对称结构。

3.根据权利要求1所述的可变光式LED手电筒，其特征在于所述第一副灯体(2)和第二副灯体(3)分别绕着第一铰链(7)和第二铰链(8)旋转，且分别将第二LED灯组(5)、第三LED灯组(6)的对立面旋转至空腔体(11)内。

4.根据权利要求1所述的可变光式LED手电筒，其特征在于所述第二LED灯组(5)、第三LED灯组(6)分别至少各设置有两个LED灯。

一种可变光式LED手电筒

技术领域

[0001] 本发明涉及LED灯技术领域，尤其涉及一种可变光式LED手电筒。

背景技术

[0002] LED手电筒作为人们日常生活的工具，特别是在夜间行走在没有路灯的环境下，但是目前的LED手电筒大部分只能对照射的光距进行调节，不能同时改变光照的方向和面积。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术的不足，提供一种可变光式LED手电筒，其具有结构简单、使用方便、能对光照的方向和面积进行同时调节等优点。

[0004] 本发明通过以下技术手段解决上述技术问题：

一种可变光式LED手电筒，包括手电筒本体、第一副灯体、第二副灯体、第一LED灯组、第二LED灯组、第三LED灯组、第一铰链、第二铰链、电源开关、电池组，其特征在于所述第一副灯体和第二副灯体分别通过设置在手电筒本体前端内部两侧的第一铰链和第二铰链连接在手电筒本体的两侧，电源开关设置在手电筒本体表面，第一LED灯组和电池组分别设置在手电筒本体前后端，且将手电筒本体形成一个空腔体。

[0005] 优选地，所述第一副灯体和第二副灯体以手电筒本体中心线为对称结构，使得在光照的时候范围调节均匀。

[0006] 优选地，所述第一副灯体和第二副灯体分别可绕着第一铰链和第二铰链旋转，且分别将第二LED灯组、第三LED灯组的对立面旋转至空腔体内，方便通过将第一副灯体和第二副灯体旋转不同的角度，进行不同范围的光照调节。

[0007] 优选地，所述第二LED灯组、第三LED灯组分别至少各设置有两个LED灯，保证大面积光照的亮度。

[0008] 本发明的优点在于：

结构简单、使用方便、能对光照的方向和面积进行同时进行调节等优点。

[0009]

附图说明

[0010] 图1为本发明结构主视图；

图2为本发明打开第一副灯体和第二副灯体示意图；

图3为本发明结构俯视图；

图4为本发明打开第一副灯体和第二副灯体俯视图。

具体实施方式

[0011] 如图1-4所示，一种可变光式LED手电筒，包括手电筒本体1、第一副灯体2、第二副灯体3、第一LED灯组4、第二LED灯组5、第三LED灯组6、第一铰链7、第二铰链8、电源开关9、电

池组10，其特征在于所述第一副灯体2和第二副灯体3分别通过设置在手电筒本体1前端内部两侧的第一铰链7和第二铰链8连接在手电筒本体1的两侧，电源开关9设置在手电筒本体1表面，第一LED灯组4和电池组10分别设置在手电筒本体1前后端，且将手电筒本体1形成一个空腔体11。

[0012] 优选地，所述第一副灯体2和第二副灯体3以手电筒本体1中心线为对称结构，使得在光照的时候范围调节均匀。

[0013] 优选地，所述第一副灯体2和第二副灯体3分别可绕着第一铰链7和第二铰链8旋转，且可分别将第二LED灯组5、第三LED灯组6的对立面旋转至空腔11体内，方便通过将第一副灯体2和第二副灯体3旋转不同的角度，进行不同范围的光照调节。

[0014] 优选地，所述第二LED灯组5、第三LED灯组6分别至少各设置有两个LED灯，保证大面积光照的亮度。

[0015] 本发明的使用方法：打开电源开关9，如果需要进行大面积的照射的时候，可将第一副灯体2和第二副灯体3分别绕着第一铰链7和第二铰链8向外旋转即可；使用结束后，可直接将第一副灯体2和第二副灯体3旋转收回。

[0016] 以上所述仅为本发明创造的较佳实施例而已，并不用以限制本发明创造，凡在本发明创造的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明创造的保护范围之内。

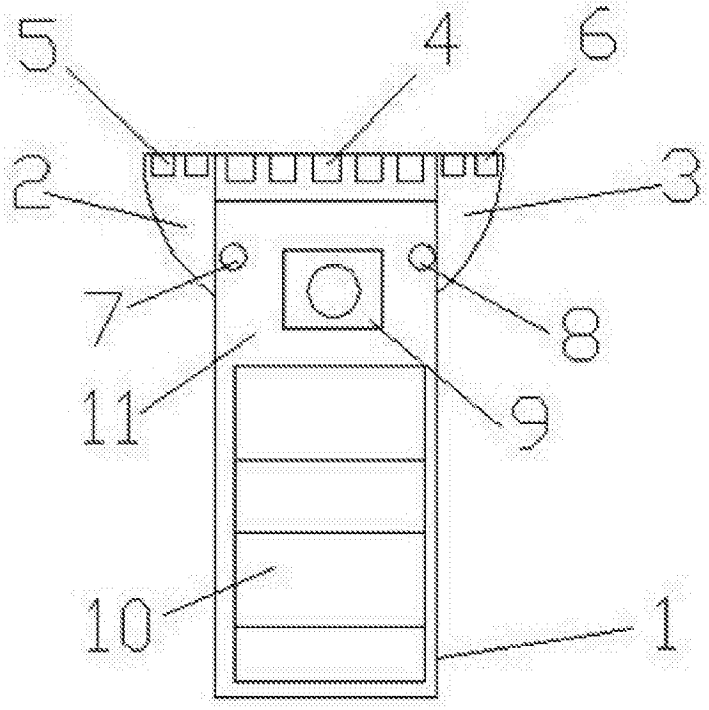


图1

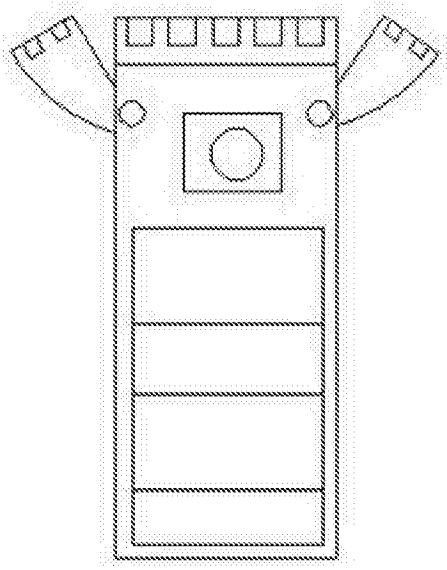


图2

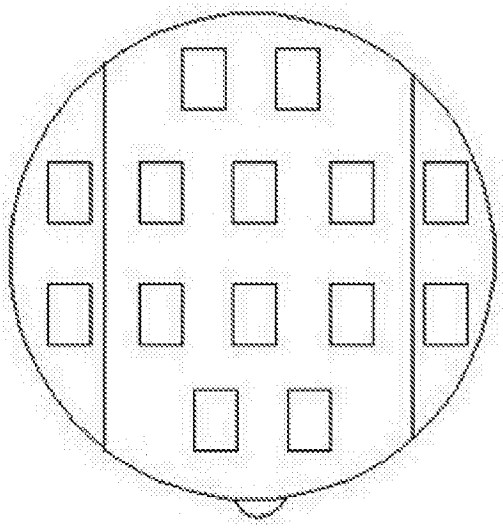


图3

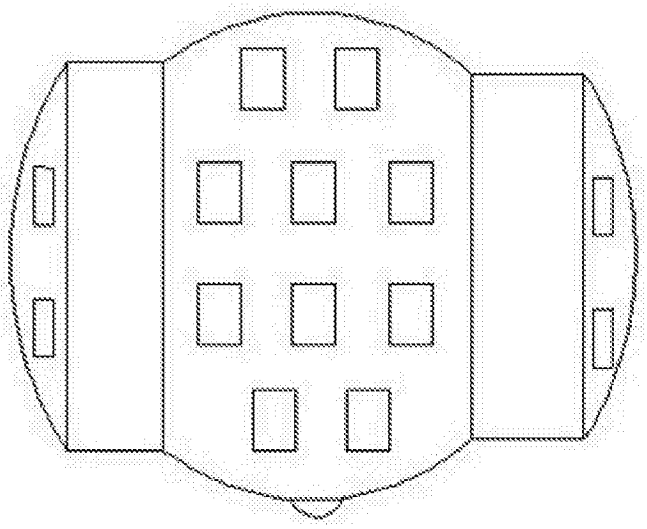


图4