



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103307539 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 18

(21) 申请号 201310226292. 6

(22) 申请日 2013. 06. 07

(71) 申请人 浙江宏阳新能源科技有限公司

地址 314200 浙江省嘉兴市平湖市曹桥南路  
138 号

(72) 发明人 钟红峰 金利锋

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务  
所(普通合伙) 33217

代理人 秦晓刚

(51) Int. Cl.

F21S 9/02(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21V 7/04(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

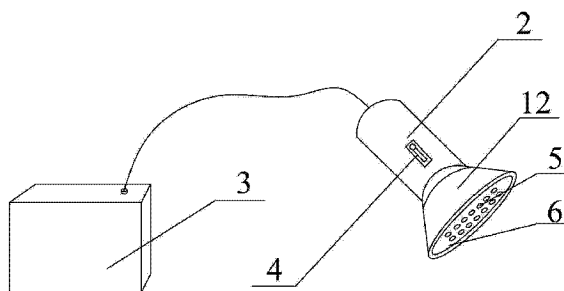
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种 LED 灯组件

(57) 摘要

本发明公开了一种 LED 灯组件,包括两个灯头和灯座,所述的灯头连接在所述的灯座上,所述的灯座外接蓄电池,所述灯座为圆柱形,所述的两个灯头分别为灯泡形状和碗状,所述的两个灯头均可与灯座螺纹连接或卡接,所述碗状灯头的碗口端为照射端。目前市面上的可拆卸 LED 由于所发光为散射光,在无部件将灯光聚集的情况下,灯光较为发散,光线较为昏暗。若在较为开阔的地方使用,照明效果不佳,并且只能悬挂照明使用,适用范围小。本发明不仅灯头可拆卸使灯座能重复利用,节能环保,能够有效的聚光,照明效果良好,而且灯头可更换,实现手电筒和悬挂照明两用的功能。



1. 一种LED灯组件,包括两个灯头和灯座(2),所述的灯头连接在所述的灯座(2)上,所述的灯座(2)外接蓄电池(3),其特征在于:所述灯座(2)为圆柱形,所述的两个灯头分别为灯泡形状灯头(11)和碗状灯头(12),所述的两个灯头均可与灯座(2)螺纹连接或卡接,所述碗状灯头(12)的碗口端为照射端。

2. 根据权利要求1所述的LED灯组件,其特征在于:所述灯座(2)上设有开关(4)。

3. 根据权利要求1所述的LED灯组件,其特征在于:所述灯座(2)的长度为5-7cm。

4. 根据权利要求1所述的LED灯组件,其特征在于:所述的两个灯头均包括8-16颗灯珠(5),所述的灯珠(5)成矩阵排列。

5. 根据权利要求4所述的LED灯组件,其特征在于:所述碗状灯头(12)照射端设有反射层(6),所述灯珠(5)镶嵌于反射层(6)上。

## 一种 LED 灯组件

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电子设备,特别是一种 LED 灯组件。

### 背景技术

[0002] 通过 LED 灯珠损坏无法使用时,需将整个 LED 灯换掉,成本较高。并且通常情况下只能悬挂使用。中国公开专利 201120457889.8 提供了一种可拆卸的 LED 灯,可利用率高,并且节能环保。但由于 LED 灯所发光为散射光,在无部件将灯光聚集的情况下,灯光较为发散,光线较为昏暗。若在较为开阔的地方使用,照明效果不佳,并且只能悬挂使用,手持不方便,适用范围小。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的问题是提供一种 LED 灯组件,不仅灯头可拆卸使灯座能重复利用,节能环保,能够有效的聚光,照明效果良好,而且灯头可更换,可实现作手电筒和悬挂照明两用的功能。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:一种 LED 灯组件,包括两个灯头和灯座,所述的灯头连接在所述的灯座上,所述的灯座外接蓄电池,所述灯座为圆柱形,所述的两个灯头分别为灯泡形状灯头和碗状灯头,所述的两个灯头均可与灯座螺纹连接或卡接,所述碗状灯头的碗口端为照射端。灯头可拆卸使灯座能够重复利用,节能环保。通过外接蓄电池,所述的蓄电池可以使用大容量的蓄电池,照明时间持久,并且在蓄电池无电的情况下可以边充电边使用。灯头可根据适用场所的需要进行更换,当需要悬挂时,采用灯泡形状灯头,照明效果好,范围光照范围大。当作手电筒使用时,采用碗状灯头光照主要集中在照射端的前方,便于行走等状况下照明。

[0005] 作为优选,所述灯座上设有开关。开关方便,在无需光照的情况下随即可将 LED 灯组件关上,避免了电能的浪费。

[0006] 作为优选,所述灯座的长度在 5-7cm。大小合适,作手电筒使用时便于携带。

[0007] 作为优选,所述的两个灯头均包括 8-16 颗灯珠,所述的灯珠成矩阵排列。提高了灯珠使用效率,且矩阵排列整齐美观,发光较为集中。

[0008] 作为优选,所述碗状灯头照射端设有反射层,所述灯珠镶嵌于反射层上。通过反射层将灯珠的光积聚起来,有利于增强照明的强度,提高光照的效果。

[0009] 采用上述技术方案后,本发明具有如下优点:

[0010] 灯头可拆卸使灯座能够重复利用,节能环保,而且灯头呈碗状,碗状灯头照射端设有反射层,易将发散的光线聚集,起到聚光的作用,提高了光照的强度。两种不同形状的灯头,可实现作手电筒手持与悬挂照明两用的功能。

### 附图说明

[0011] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步说明:

[0012] 图 1 为本发明结构示意图；

[0013] 图 2 为本发明中灯泡形状灯头示意图。

### 具体实施方式

[0014] 如图 1-2 所示，一种 LED 灯组件，包括两个灯头和灯座 2，所述的灯头连接在所述的灯座 2 上，所述的灯座 2 外接蓄电池 3，所述灯座 2 为圆柱形，所述的两个灯头分别为灯泡形状灯头 11 和碗状灯头 12，所述的两个灯头均可与灯座 2 螺纹连接或卡接，所述碗状灯头 12 的碗口端为照射端。所述灯座 2 上设有开关 4。所述灯座 2 长度在 5-7cm。使 LED 灯组件手持方便，且小巧便于携带。所述两个的灯头均包括 8-16 颗灯珠 5，所述的灯珠 5 成矩阵排列。提高了灯珠 5 的使用效率，且矩阵排列整齐美观，发光较为集中。所述碗状灯头 12 照射端设有反射层 6，所述灯珠 5 镶嵌于反射层 6 上。

[0015] 本发明灯头可拆卸使灯座 2 能够重复利用，节能环保，碗状灯头 12 设有反射层 6，易将发散的光线聚集，起到聚光的作用，提高了光照的强度。圆柱形的灯座 2 便于用户作手电筒使用时手持方便，灯头可拆卸使灯座 2 能够重复利用，节能环保。外接的蓄电池 3 可以使用大容量的蓄电池 3，照明时间持久，并且在蓄电池 3 无电的情况下可以边充电边使用。灯头可根据适用场所的需要进行更换，当需要悬挂时，采用灯泡形状灯头 11，照明效果好，光照范围大。当作手电筒使用时，采用碗状灯头 12 光照主要集中在照射端的前方，便于行走等状况下照明前方的路。

[0016] 除上述优选实施例外，本发明还有其他的实施方式，本领域技术人员可以根据本发明作出各种改变和变形，只要不脱离本发明的精神，均应属于本发明所附权利要求所定义的范围。

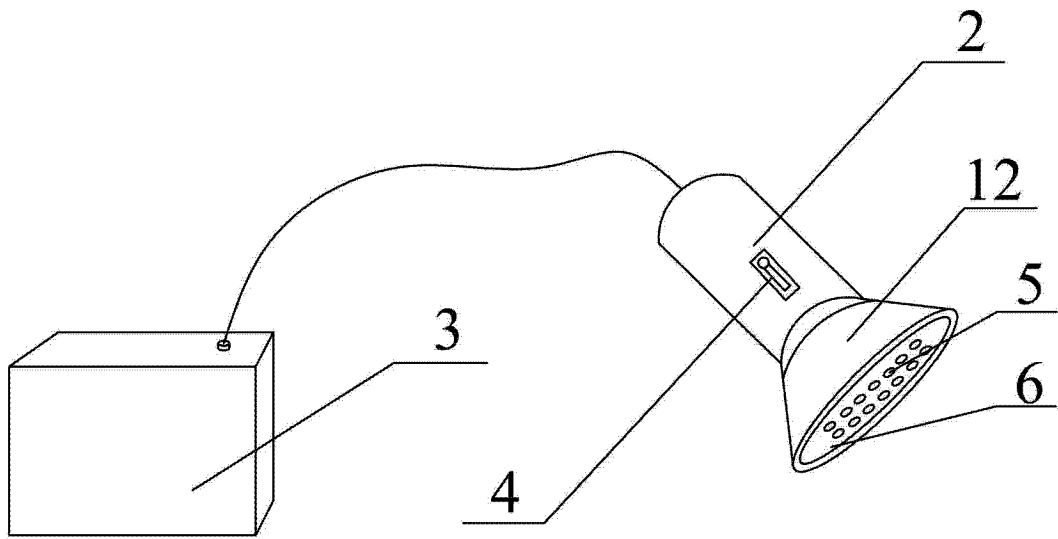


图 1

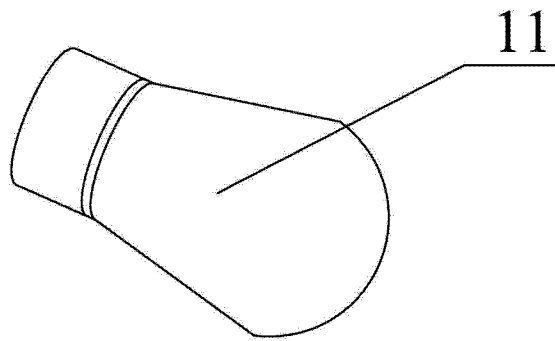


图 2