



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203309575 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320283382. 4

(22) 申请日 2013. 05. 22

(73) 专利权人 中山市鸿宝电业有限公司

地址 528400 广东省中山市小榄镇绩西文成
工业区

(72) 发明人 杜姬芳 王伟

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 张萍

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

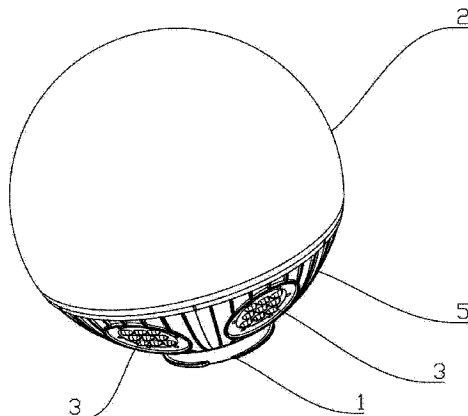
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 LED 中华灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 中华灯,包括:一灯座;一灯罩;及连接灯座与灯罩的连接体,连接体由若干连接组件环形拼接而成,连接组件上设有用于照明的 LED 光源照明模组。本实用新型通过将多个设有 LED 光源照明模组的连接组件环形拼接成传统灯罩的下半球,与上半球的灯罩配合,使其发光方向朝下直接照射路面或景物,可大幅度提高光源发出的光的利用率,在达到同一照射效果的情况下可采用功率更低的光源,达到节省能源的效果,还不影响中华灯的形状,保留了原有的美观度;上、下半球纽扣连接,安装和维护都方便。



1. 一种 LED 中华灯,其特征在于包括:一灯座(1);一灯罩(2);及连接灯座(1)与灯罩(2)的连接体(5),所述连接体(5)由若干连接组件(7)环形拼接而成,所述连接组件(7)上设有用于照明的 LED 光源照明模组(3)。

2. 如权利要求 1 所述的一种 LED 中华灯,其特征在于:所述灯罩(2)与连接体(5)均为半球形结构且两者构成的空心球体。

3. 如权利要求 2 所述的一种 LED 中华灯,其特征在于:所述连接组件(7)为倒梯形结构,所述倒梯形结构呈圆弧状。

4. 如权利要求 2 或 3 所述的一种 LED 中华灯,其特征在于还包括若干用于装饰的 LED 光源装饰模组(4),所述 LED 光源装饰模组(4)设置在灯罩(2)与连接体(5)构成的球体内且底部固定在灯座(1)上。

5. 如权利要求 1 所述的一种 LED 中华灯,其特征在于:所述灯罩(2)与连接体(5)之间设有一固定圈(6),其中,所述固定圈(6)通过固定连接件与连接体(5)连接,所述固定圈(6)与灯罩(2)纽扣连接或螺纹连接。

6. 如权利要求 1 所述的一种 LED 中华灯,其特征在于:所述连接组件(7)为散热器,所述 LED 光源照明模组(3)包括光源(31)以及透镜(32),所述散热器上设有一凹槽(33),所述光源(31)安装在凹槽(33)内,所述透镜(32)设置在凹槽(33)端口且与光源(31)相对应。

7. 如权利要求 6 所述的一种 LED 中华灯,其特征在于:所述 LED 光源照明模组(3)还包括一防水胶圈(34),所述防水胶圈(34)设置在凹槽(33)与透镜(32)之间。

一种 LED 中华灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 中华灯。

背景技术

[0002] 中华灯是一种常见的户外照明灯具,适用市政工程、园林亮化工程和电力局、开发区、别墅区、广场等户外路灯照明工程,应用十分广泛。

[0003] 传统中华灯的光源一般设置于灯罩内部,且全角度发光。采用上述结构的中华灯具有以下缺陷:光源发出的光需通过灯罩后才能进行照射,由于灯罩不可能完全透光,导致光源发出的光在经过灯罩后强度降低;同时由于光源为全角度发光,而中华灯的实际有效工作角度大致为 180° ,使得光源发出的光实际利用效率低;且没有对光源所发出的光进行二次配光。

[0004] 为此,有厂家针对该情况做了一定的改进,即在灯罩外侧与灯座固定若干 LED 照明模组,这种做法虽然解决了上述有效发光角度问题,但灯罩外的 LED 照明模组与灯罩分离,已经与传统中华灯形状不太一致,需要分开安装和维护拆卸,且不够美观。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种光源利用效率更高的 LED 中华灯。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0007] 一种 LED 中华灯,包括:一灯座;一灯罩;及连接灯座与灯罩的连接体,所述连接体由若干连接组件环形拼接而成,所述连接组件上设有用于照明的 LED 光源照明模组。

[0008] 所述灯罩与连接体均为半球形结构且两者构成的空心球体。

[0009] 所述连接组件为倒梯形结构,所述倒梯形结构呈圆弧状。

[0010] 所述 LED 中华灯其还包括若干用于装饰的 LED 光源装饰模组,所述 LED 光源装饰模组设置在灯罩与连接体构成的球体内且底部固定在灯座上。

[0011] 所述灯罩与连接体之间设有一固定圈,其中,所述固定圈通过固定连接件与连接体连接,所述固定圈与灯罩纽扣连接或螺纹连接。

[0012] 所述连接组件为散热器,所述 LED 光源照明模组包括光源以及透镜,所述散热器上设有一凹槽,所述光源安装在凹槽内,所述透镜设置在凹槽端口且与光源相对应。

[0013] 所述 LED 光源照明模组还包括一防水胶圈,所述防水胶圈设置在凹槽与透镜之间。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过将多个设有 LED 光源照明模组的连接组件环形拼接成传统灯罩的下半球,与上半球的灯罩配合,使其发光方向朝下直接照射路面或景物,可大幅度提高光源发出的光的利用率,在达到同一照射效果的情况下可采用功率更低的光源,达到节省能源的效果,还不影响中华灯的形状,保留了原有的美观度;上、下半球纽扣连接,安装和维护都方便。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0016] 图 1 是本实用新型的装配示意图；

[0017] 图 2 是本实用新型的分解示意图；

[0018] 图 3 是本实用新型连接组件与 LED 光源照明模组的分解示意图。

具体实施方式

[0019] 参照图 1～图 2，本实用新型是一种 LED 中华灯，包括：一灯座 1；一灯罩 2；及连接灯座 1 与灯罩 2 的连接体 5，连接体 5 由若干连接组件 7 环形拼接而成，连接组件 7 上设有用于照明的 LED 光源照明模组 3。本实施例中，连接组件 7 的数量为六块，但不仅限于六块，可根据需要设置不同数量。

[0020] 作为本技术方案的最佳实施例，灯罩 2 与连接体 5 均为半球形结构且两者构成的空心球体，连接组件 7 为倒梯形结构，该倒梯形结构呈圆弧状。

[0021] 作为本技术方案的进一步优化，灯罩 2 与连接体 5 之间设有一固定圈 6，其中，所述固定圈 6 通过固定连接件与连接体 5 连接，所述固定圈 6 与灯罩 2 纽扣连接，安装和维护都方便。需要说明的是，本技术方案中固定圈 6 与灯罩 2 也可以螺纹连接，均在本实用新型保护范围之内。

[0022] 如图 3 所示，本实用新型的连接组件 7 为散热器，LED 光源照明模组 3 包括光源 31 以及透镜 32 和防水胶圈 34，所述散热器 31 设有一凹槽 33，所述光源 31 安装在凹槽 33 内，所述透镜 32 设置在凹槽 33 端口且与光源 31 相对应，防水胶圈 34 设置在凹槽 33 与透镜 32 之间，增强 LED 光源照明模组 3 的防水性能。

[0023] 为了使得本实用新型更具美观效果，本实用新型 LED 中华灯还包括若干用于装饰的 LED 光源装饰模组 4，该 LED 光源装饰模组 4 设置在连接体 5 与灯罩 2 构成的球体内且底部固定在灯座 1 上。

[0024] 本实用新型通过将多个设有 LED 光源照明模组 3 的连接组件 7 环形拼接成传统灯罩的下半球，与上半球的灯罩 2 配合，使其发光方向朝下直接照射路面或景物，可大幅度提高光源发出的光的利用率，在达到同一照射效果的情况下可采用功率更低的光源，达到节省能源的效果，还不影响中华灯的形状，保留了原有的美观度；上、下半球纽扣连接，安装和维护都方便。

[0025] 上述实施例只是本实用新型的优选方案，本实用新型还可有其他实施方案。本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出等同变形或替换，这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所设定的范围内。

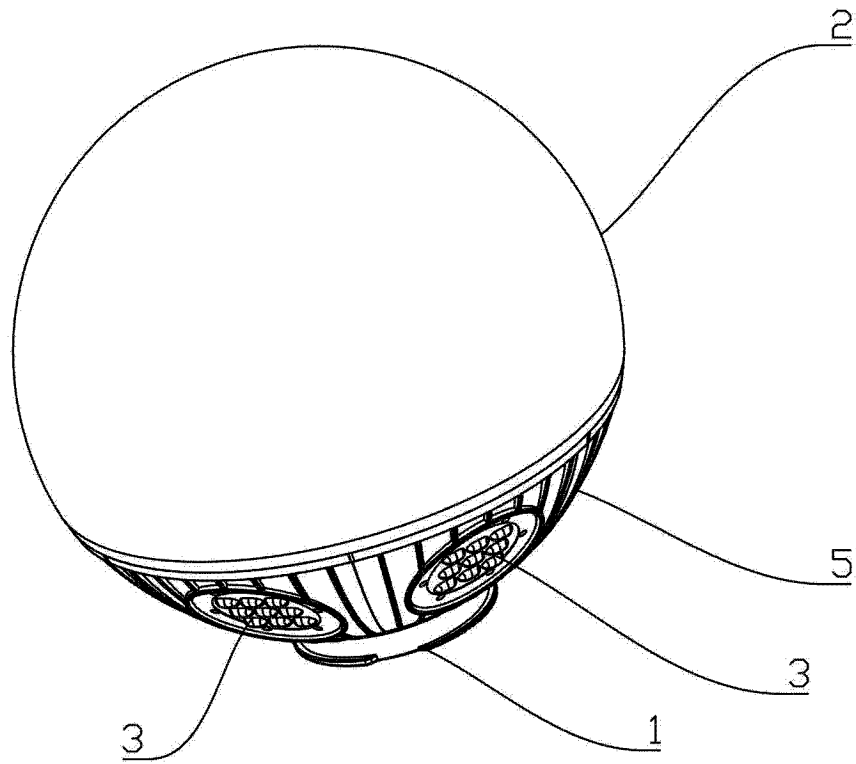


图 1

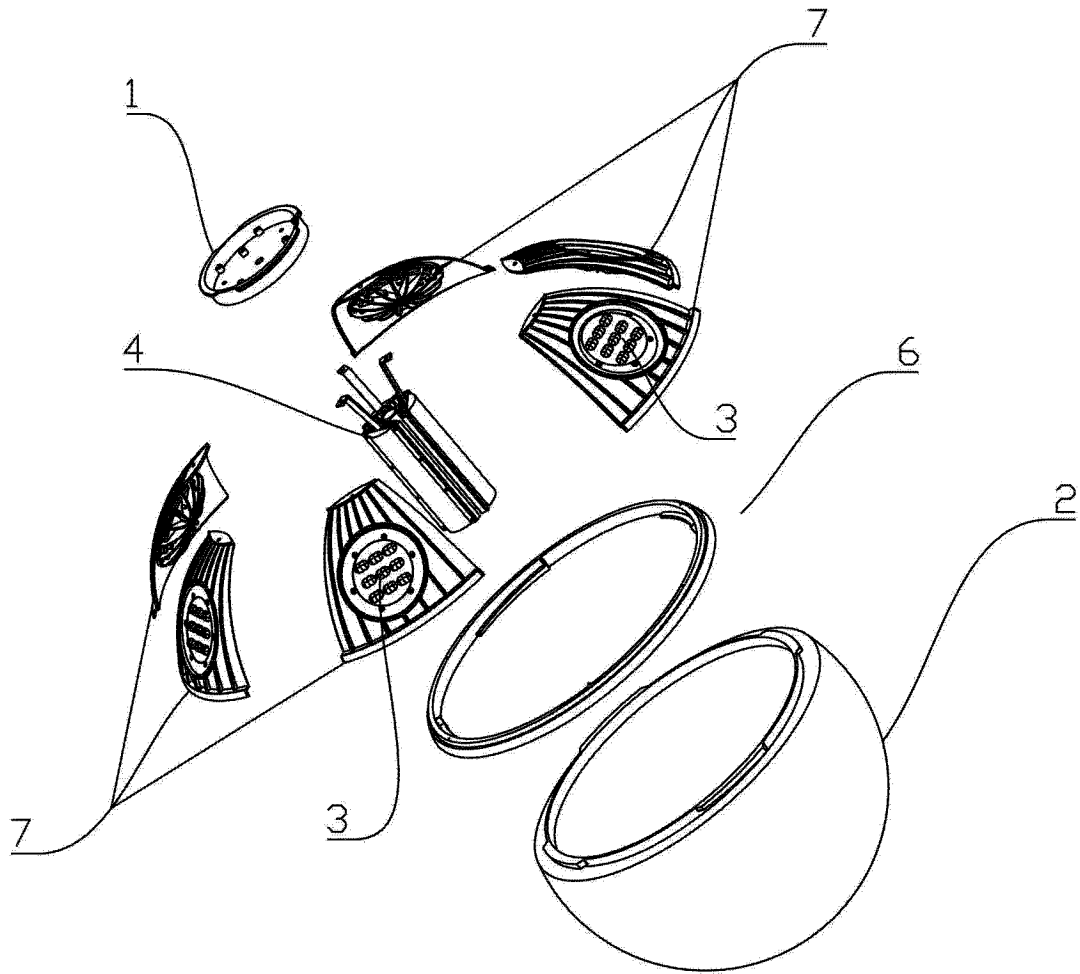


图 2

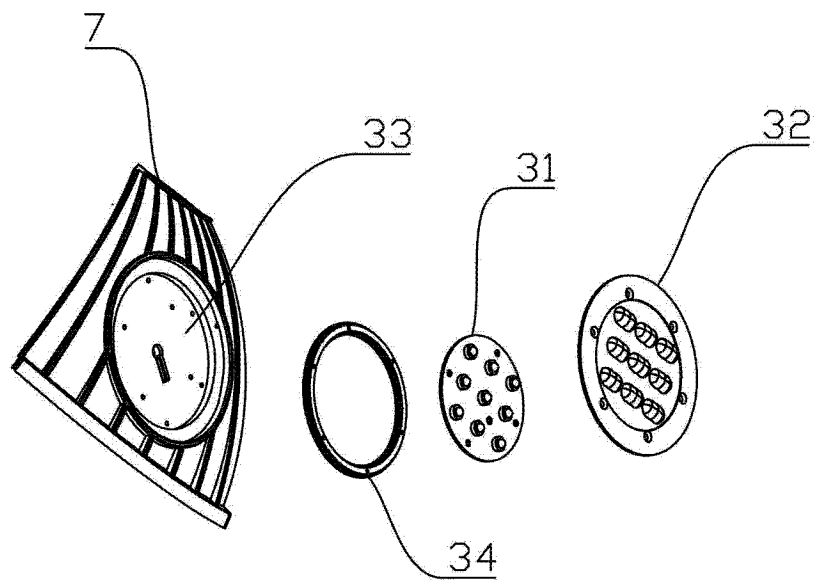


图 3