(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203273403 U
(45)授权公告日 2013.11.06

(21)申请号 201320265669.4

(22)申请日 2013.05.16

(73)专利权人 常州市电力开关厂有限公司
地址 213000 江苏省常州市钟楼区西林街道东岱村 60 号

(72)发明人 汤甲明

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所（普通合伙） 32233
代理人 李红波

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

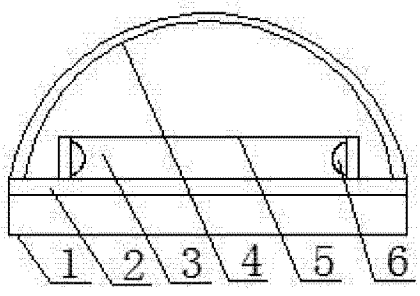
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

复合 LED 日光管

(57)摘要

本实用新型涉及照明装置技术领域，尤其是一种复合LED日光管。其包括底座、基板、LED灯和灯罩，基板安装在底座上，LED灯设置在基板上，灯罩扣在基板上，LED灯由母灯单元组合而成，每组母灯单元内设有子灯。将LED灯设计成母灯单元和子灯的组合结构，子灯安装在管状母灯单元的两端，形成对射，使母灯单元成为一只高能的独立的发光体，再由若干只母灯单元排列在基板上，增大了整体光照强度，大大提高了照射效果。



CN 203273403 U

1. 一种复合 LED 日光管，包括底座（1）、基板（2）、LED 灯（3）和灯罩（4），基板（2）安装在底座（1）上，LED 灯（3）设置在基板（2）上，灯罩（4）扣在基板（2）上，其特征是，LED 灯（3）由母灯单元（5）组合而成，每组母灯单元（5）内设有子灯（6）。

2. 根据权利要求 1 所述的复合 LED 日光管，其特征是，母灯单元（5）为管状结构，垂直于基板（2）均匀排列。

3. 根据权利要求 1 所述的复合 LED 日光管，其特征是，子灯（6）安装在母灯单元（5）管体内的两端。

复合 LED 日光管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明装置技术领域，尤其是一种复合 LED 日光管。

背景技术

[0002] 与传统的日光灯相比，LED 灯具有寿命长、光效高、低功耗的特点，现有的 LED 日光灯均在灯管之管体内设置电路板和 LED 阵列，LED 发光体一般沿管体轴向方向排布，由于每组 LED 灯之间以及相邻两组 LED 灯之间设置间隙较大，并且都以直线的方式向一个方向照射，使得 LED 日光灯的照明角度单一，不能充分发挥光源的光照效率。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的 LED 日光灯光源照明角度单一，光效低的不足，本实用新型提供了一种复合 LED 日光管。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种复合 LED 日光管，包括底座、基板、LED 灯和灯罩，基板安装在底座上，LED 灯设置在基板上，灯罩扣在基板上，LED 灯由母灯单元组合而成，每组母灯单元内设有子灯。

[0005] 根据本实用新型的另一个实施例，进一步包括母灯单元为管状结构，垂直于基板均匀排列。

[0006] 根据本实用新型的另一个实施例，进一步包括子灯安装在母灯单元管体内的两端。

[0007] 本实用新型的有益效果是，将 LED 灯设计成母灯单元和子灯的组合结构，子灯安装在管状母灯单元的两端，形成对射，使母灯单元成为一只高能的独立的发光体，再由若干只母灯单元排列在基板上，不但增大了整体光照强度，而且拓展了的照射空间，增大了照明密度和范围，大大提高了照射效果。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中 1. 底座，2. 基板，3. LED 灯，4. 灯罩，5. 母灯单元，6. 子灯。

具体实施方式

[0011] 如图 1 是本实用新型的结构示意图，一种复合 LED 日光管，包括底座 1、基板 2、LED 灯 3 和灯罩 4，基板 2 安装在底座 1 上，LED 灯 3 设置在基板 2 上，灯罩 4 扣在基板 2 上，LED 灯 3 由母灯单元 5 组合而成，每组母灯单元 5 内设有子灯 6。母灯单元 5 为管状结构，垂直于基板 2 均匀排列。子灯 6 安装在母灯单元 5 管体内的两端。

[0012] 将 LED 灯 3 设计成母灯单元 5 和子灯 6 的组合结构，子灯 6 安装在管状母灯单元 5 的两端，形成对射，使母灯单元 5 成为一只高能的独立的发光体，再由若干只母灯单元 5 排

列在基板上，不但增大了整体光照强度，而且拓展了的照射空间，增大了照明密度和范围，大大提高了照射效果。

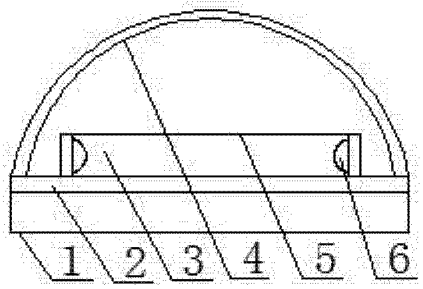


图 1