(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 202613124 U
(45)授权公告日 2012.12.19

(21)申请号 201220161889.8

(22)申请日 2012.04.17

(73)专利权人 漳州市灿华电子科技有限公司
地址 363600 福建省漳州市南靖县山城镇山下村

(72)发明人 陈志良

(74)专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100
代理人 蔡学俊

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 23/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

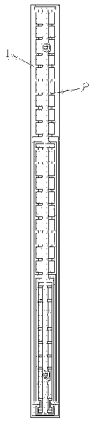
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种H型灯管的LED模块

(57)摘要

本实用新型涉及一种H型灯管的LED模块，其特征在于：包括若干组对称设置成两列的LED贴片灯珠组，各组LED贴片灯珠组是由多个LED贴片灯珠串联成一列，各组LED贴片灯珠组均并联于恒流源电路中；所述LED贴片灯珠设置于铝基板上，所述铝基板的尺寸为50cm×3.5cm×0.12cm；所述LED贴片灯珠为LED5050贴片灯珠，同一列中相邻两个LED贴片灯珠的间距为10cm~20cm。本实用新型的光效高、显色性好，不会对人的眼睛造成伤害，节能环保，成本较低，特别适用于酒店、家居及公共场所的装饰照明。



CN 202613124 U

1. 一种 H 型灯管的 LED 模块，其特征在于：包括若干组对称设置成两列的 LED 贴片灯珠组，各组 LED 贴片灯珠组是由多个 LED 贴片灯珠串联成一列，各组 LED 贴片灯珠组均并联于恒流源电路中。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 H 型灯管的 LED 模块，其特征在于：所述 LED 贴片灯珠设置于铝基板上。

3. 根据权利要求 2 所述的一种 H 型灯管的 LED 模块，其特征在于：所述铝基板的尺寸为 50cm×3.5 cm×0.12cm。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种 H 型灯管的 LED 模块，其特征在于：所述 LED 贴片灯珠为 LED5050 贴片灯珠。

5. 根据权利要求 4 所述的一种 H 型灯管的 LED 模块，其特征在于：同一列中相邻两个 LED 贴片灯珠的间距为 10cm~20cm。

一种 H 型灯管的 LED 模块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 H 型灯管的 LED 模块。

背景技术

[0002] 传统的 H 型灯管(包括节能灯管和白炽灯管)存在以下缺点:(1)发光效果差且耗能,不节能环保;(2)使用麻烦且不安全;(3)成本较高。而随着科技的发展,发光二极管 LED 的价格逐渐降低,LED 灯开始普及应用,其价格也逐渐降低,以 LED 贴片灯珠作为光源,具有光效高、显色性好、不会对人的眼睛造成伤害、节能环保、成本较低等优点。

发明内容

[0003] 鉴于现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种光效高、节能环保、使用方便且安全的 H 型灯管的 LED 模块。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种 H 型灯管的 LED 模块,其包括若干组对称设置成两列的 LED 贴片灯珠组,各组 LED 贴片灯珠组是由多个 LED 贴片灯珠串联成一列,各组 LED 贴片灯珠组均并联于恒流源电路中。

[0005] 进一步地,所述 LED 贴片灯珠设置于铝基板上。

[0006] 进一步地,所述铝基板的尺寸为 50cm×3.5 cm×0.12cm。

[0007] 进一步地,所述 LED 贴片灯珠为 LED5050 贴片灯珠。

[0008] 进一步地,同一列中相邻两个 LED 贴片灯珠的间距为 10cm~20cm。

[0009] 与现有技术相比较,本实用新型具有以下优点:该 H 型灯管的 LED 模块具有超高亮、高效、节能环保、使用方便、安全且成本较低等优点,可直接取代传统的 H 型灯管(包括节能灯管和白炽灯管)。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型实施例的构造示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型实施例的电路原理图。

[0012] 图中:1- 铝基板,2-LED 贴片灯珠,3- 恒流源。

具体实施方式

[0013] 参考图 1~2,一种 H 型灯管的 LED 模块,其包括六组对称设置成两列的 LED 贴片灯珠组,各组 LED 贴片灯珠组是由十个 LED 贴片灯珠 2 串联成一列,各组 LED 贴片灯珠组均并联于恒流源 3 电路中。

[0014] 在本实施例中,所述 LED 贴片灯珠设置于铝基板 1 上,所述铝基板 1 的尺寸为 50cm×3.5 cm×0.12cm(长 × 宽 × 厚);同一列中相邻两个 LED 贴片灯珠 2 的间距为 16cm 左右,所述 LED 贴片灯珠 2 可选用 LED5050 贴片灯珠,但不局限于此;这样的设计可使得散热跟发光度达到平衡,该 H 型灯管的 LED 模块的电阻为 1Ω、功率为 12W,使用效果可达 60W

的亮度。所述恒流源的尺寸为 110cm×25 cm×20 cm 或者 86 cm×30 cm×20 cm，输入电压：AC 85 ~265V，输出电压为 24 ~42V，输出电流为 300±20mA，规格为 8~12×1W（铝壳）。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，凡依本实用新型申请专利范围所做的均等变化与修饰，皆应属本实用新型的涵盖范围。

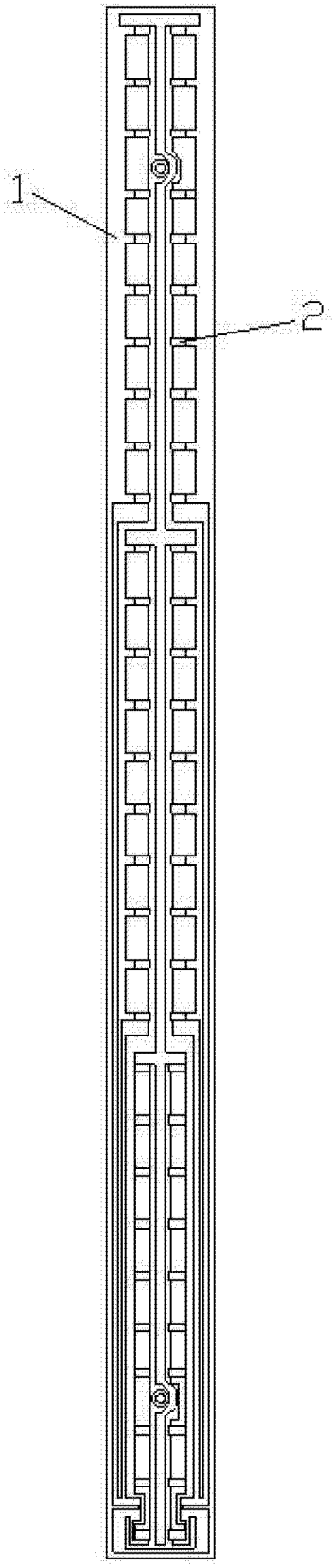


图 1

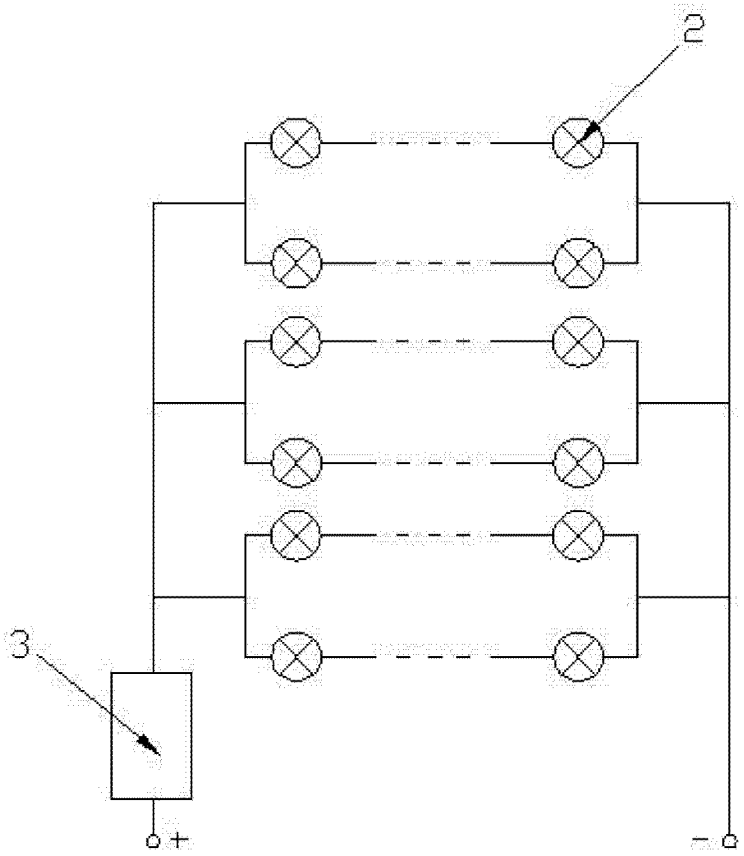


图 2