(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 203586073 U
(45)授权公告日 2014.05.07

(21)申请号 201320793552.3

(22)申请日 2013.12.03

(73)专利权人 西安辰光能源科技有限公司
地址 710075 陕西省西安市高新区高新一路12号

(72)发明人 王标

(51)Int.Cl.
F21S 10/02(2006.01)
F21V 3/04(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

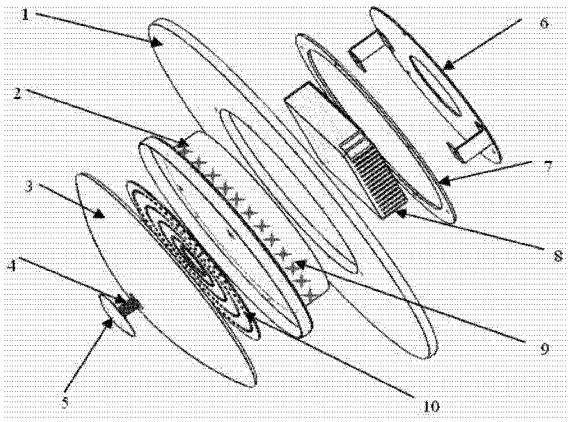
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种采用全反射导光方式的LED灯

(57)摘要

一种采用全反射导光方式的LED灯，包括圆环透明载体、圆形灯盘、球面透光罩、主光源以及彩色光源，主光源安装在圆形灯盘正面，彩色光源安装在圆形灯盘的侧面，球面透光罩扣在圆形灯盘正面，圆环透明载体套在圆形灯盘上；本实用新型以透明材质为载体，运用全反射的原理将氛围光呈现在透明载体上，通过调光和调色从而达到美化空间和烘托氛围的作用。



CN 203586073 U

1. 一种采用全反射导光方式的 LED 灯，其特征在于，包括圆环透明载体（1）、圆形灯盘（2）、球面透光罩（3）、主光源（10）以及彩色光源（9），主光源（10）安装在圆形灯盘（2）正面，彩色光源（9）安装在圆形灯盘（2）的侧面，球面透光罩（3）扣在圆形灯盘（2）正面，圆环透明载体（1）套在圆形灯盘（2）上。

2. 根据权利要求 1 所述的采用全反射导光方式的 LED 灯，其特征在于，所述主光源（10）和彩色光源（9）连接设置在圆形灯盘（2）背面的控制器（8），主光源（10）和彩色光源（9）具有独立的控制开关。

3. 根据权利要求 1 所述的采用全反射导光方式的 LED 灯，其特征在于，所述球面透光罩（3）中心设置有螺孔，螺杆（4）穿过螺孔与布置在圆形灯盘（2）背面的安装板（6）连接。

4. 根据权利要求 3 所述的采用全反射导光方式的 LED 灯，其特征在于，所述安装板（6）与圆形灯盘（2）背面之间设置有固定环（7），控制器（8）位于固定环（7）中。

5. 根据权利要求 3 或 4 所述的采用全反射导光方式的 LED 灯，其特征在于，所述螺杆（4）配备有装饰螺帽（5）。

一种采用全反射导光方式的 LED 灯

技术领域

[0001] 本发明属于照明技术领域，特别涉及一种采用全反射导光方式的 LED 灯。

背景技术

[0002] 随着当前生活品质的提高，人们对灯光的需求已不仅仅止于照明，更多的场合需要灵活的调节灯光的亮度和色彩来烘托氛围。

[0003] 传统的彩色氛围光通常使用彩色的灯带安装在吊顶的暗格里达到目的。它安装复杂成本较高，而且必须在装修时事先预留好暗格及布线，这种方式已无法满足人们对灯光环境的个性化的需求。

发明内容

[0004] 为了克服上述现有技术的缺点，本发明的目的在于提供一种采用全反射导光方式的 LED 灯，以透明材质为载体，运用全反射的原理将氛围光呈现在透明载体上，通过调光和调色从而达到美化空间和烘托氛围的作用。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用的技术方案是：

[0006] 一种采用全反射导光方式的 LED 灯，包括圆环透明载体 1、圆形灯盘 2、球面透光罩 3、主光源 10 以及彩色光源 9，主光源 10 安装在圆形灯盘 2 正面，彩色光源 9 安装在圆形灯盘 2 的侧面，球面透光罩 3 扣在圆形灯盘 2 正面，圆环透明载体 1 套在圆形灯盘 2 上。

[0007] 所述主光源 10 和彩色光源 9 连接设置在圆形灯盘 2 背面的控制器 8，主光源 10 和彩色光源 9 具有独立的控制开关。

[0008] 所述球面透光罩 3 中心设置有螺孔，螺杆 4 穿过螺孔与布置在圆形灯盘 2 背面的安装板 6 连接。

[0009] 所述安装板 6 与圆形灯盘 2 背面之间设置有固定环 7，控制器 8 位于固定环 7 中。

[0010] 所述螺杆 4 配备有装饰螺帽 5。

[0011] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0012] (1) 主光源和氛围光源分开布置并控制，互不影响。

[0013] (2) 氛围光采用侧发光，全反射导光方式呈现在透明载体上，效果更佳。

[0014] (3) 氛围光的载体上通过不同的加工工艺可以呈现出不同的风格的出光效果，从而可以渲染出不同的氛围效果。

附图说明

[0015] 图 1 是本发明结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例详细说明本发明的实施方式。

[0017] 如图 1 所示，一种采用全反射导光方式的 LED 灯，包括圆环透明载体 1、圆形灯盘

2、球面透光罩3、主光源10以及彩色光源9等，主光源10安装在圆形灯盘2正面，彩色光源9安装在圆形灯盘2的侧面，球面透光罩3扣在圆形灯盘2正面，圆环透明载体1套在圆形灯盘2上。球面透光罩3中心设置有螺孔，螺杆4穿过螺孔与布置在圆形灯盘2背面的安装板6连接，螺杆4配备有装饰螺帽5，不影响球面透光罩3的美观，同时防止灰尘进入灯具。安装板6与圆形灯盘2背面之间设置有固定环7，主光源10和彩色光源9连接位于固定环7中的控制器8，主光源10和彩色光源9具有独立的控制开关。

[0018] 本实用新型的主光源和彩光源分开控制，彩光和白光互不影响随意调节。

[0019] 本实用新型具有很强的运用性，在透光载体上可以通过喷砂、印刷、雕刻等工艺形成不同风格的花纹、图案、字体等，可呈现出不同的氛围效果。

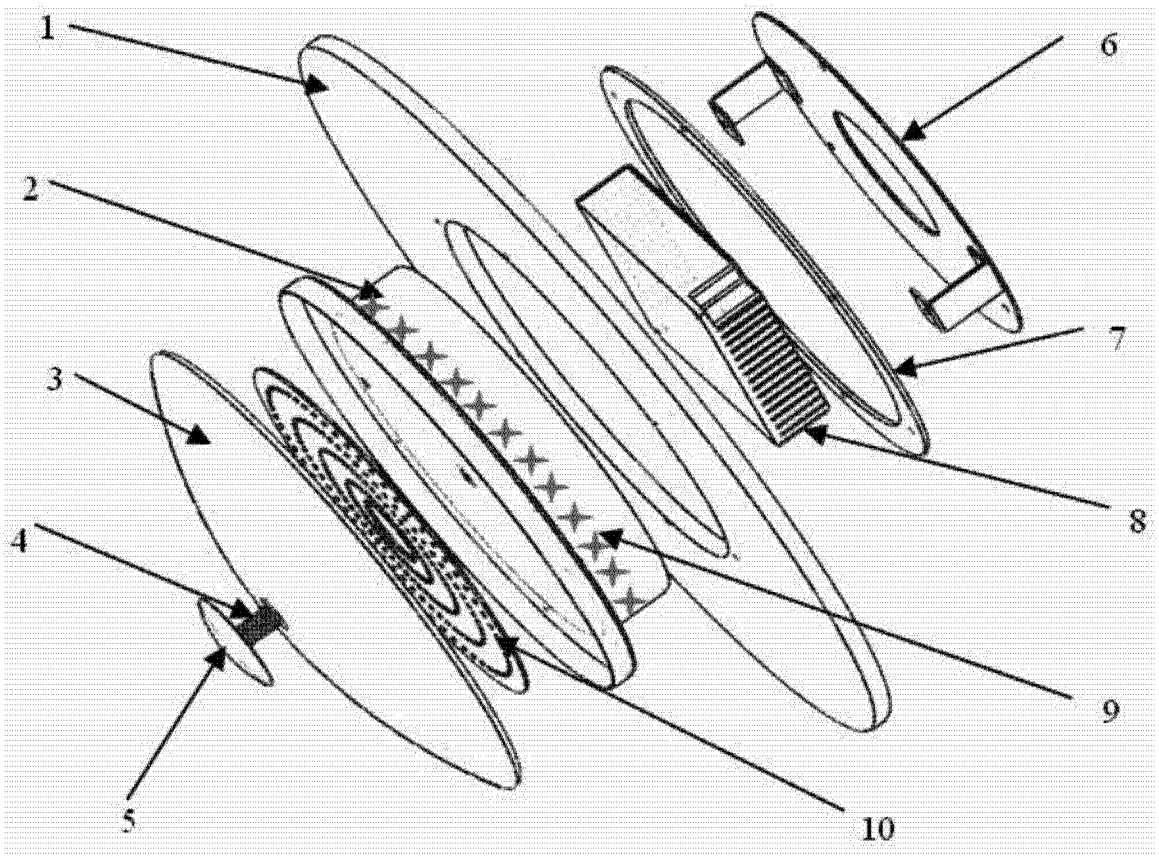


图 1