



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202992790 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220725352. X

(22) 申请日 2012. 12. 26

(73) 专利权人 吴为生

地址 325504 浙江省温州市泰顺县泗溪镇环
水路 160 号

(72) 发明人 吴为生

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 3/02(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

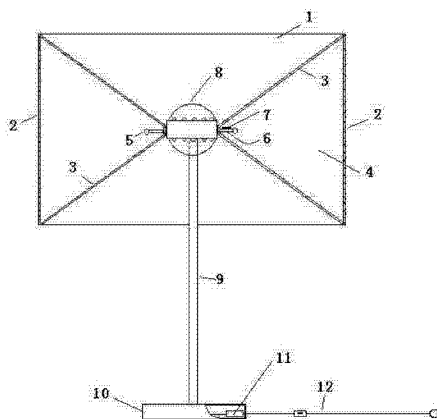
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种 LED 灯

(57) 摘要

一种 LED 灯, 它由 LED 白光源、电源适配器、支架、一个双层结构的带有白光照射出口的灯罩和安装在灯罩双层空腔内的彩色 LED 光源及控制电路等构成。在 LED 白光源为室内提供白光主照明的同时, 彩色 LED 光源在控制电路作用下向灯罩照射出不同色彩亮度的光线, 为室内提供美的灯饰效果。



1. 一种 LED 灯, 由灯罩、LED 白光源、电源适配器和支架等构成, 其特征是 : 灯罩 (1) 是双层结构且至少有一处白光照射出口, 其外层 (2) 为透光, 内层 (3) 为不透光, 两层之间有空腔 (4), 在空腔 (4) 中安装两种以上发光颜色的彩色 LED 光源 (5、6), 并且电连接到亮度与程式控制电路 (7) 和电源适配器 (11) 上。

一种 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 照明灯具,尤其是带有灯罩的 LED 灯。

背景技术

[0002] 目前,公知的所有带灯罩的 LED 灯具,构造上都是由 LED 光源、支架、灯罩和电源等部件组成,而灯罩是由布、纸或塑料等材料制成,功能主要是起过滤或阻挡并反射灯的直射强光线,让灯罩透出柔和光或是让灯罩内壁反射光与灯直射光从灯罩开口处照射出来,开灯后灯罩上的光色是固定不变的,灯具装饰性较差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种既保持原有白光主照明功能,同时又能变换灯罩外表的光色亮度,起到更强灯饰效果的 LED 灯具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:在一个 LED 白光源外面,罩着一个双层结构的灯罩,灯罩上至少有一处白光照射出口,灯罩外层为透光,内层为不透光,两层之间有空腔,在空腔中安装两种以上发光颜色的彩色 LED 光源,并且电连接到亮度与程式控制电路和电源适配器上。LED 白光源和灯罩等部件固定在灯支架上。开灯时,LED 彩色光源在控制电路作用下发出多种色彩和不同亮度的光线,向灯罩外层照射;LED 白光源发出的光向灯罩白光照射出口照射,提供周围空间主照明功能;而灯罩外层的色光不受白光源的直射光影响,光色显得更明亮。

[0005] 由于本实用新型有两处光源,并把彩色光源和白光源分隔开用光,互不影响,在保证白光主照明的同时又能让灯罩产生多种色光及亮度,配合灯罩上的图案,为室内提供更美的装饰效果和不同的色温。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0007] 图 1 为第一个实施例的结构纵剖面视图。

[0008] 图 2 是 LED 彩色光源构造示图。

[0009] 图 3 是第一个实施例的外观效果图。

[0010] 图 4 为第二个实施例的结构剖视图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,本实施例是一盏台灯。双层灯罩 1 的外层 2 为一个圆柱形,由透光的带图案布料制成;内层 3 为一个圆锥体沙漏形状,用不透光的塑料制成,并且里外两面色反光,有利于光的反射。在双层灯罩 1 的中心部位安装 LED 白光源 8,并使灯光朝向灯罩上下开口方向。灯罩 1 和 LED 白光源 8 安装在一个由金属支撑柱 9 和圆盘灯座 10 等构成的台灯支架上,灯的电源适配器 11 则安装在圆盘灯座 10 内部,再连接到开关与插头 12。在

双层灯罩 1 空腔 4 内靠近内层 3 的圆锥尖部安装一个彩色 LED 光源 5、6 等部件。如图 2 所示,彩色 LED 光源由多组红蓝绿三色 LED5 和环形电路板 6 组成,并电连接到亮度与程式控制电路 7 上,再和 LED 白光源一起电连接到电源适配器 11。本实施例的整体构造外观如图 3 所示。

[0012] 图 4 所示为另一个实施例,这是一盏吊灯。在这里灯罩 1 为一个双层结构的半球体形状,底部开口,由塑料制成;其外层 2 是透光的,呈半球体状;内层 3 是不透光的,呈小半球体状,且里外凹凸两球面为白色反光层;两层之间留有空腔 4。一个向下照射的 LED 白光源 8 安装在灯罩 1 的内层 3 下中心位置。彩色 LED 光源 5、6 及亮度与程式控制电路 7 和电源适配器 11 安装在双层灯罩 1 的空腔 4 内中心位置,处在 LED 白光源 8 上方,这些部件和双层灯罩 1 一起固定在支架 9、10 上。

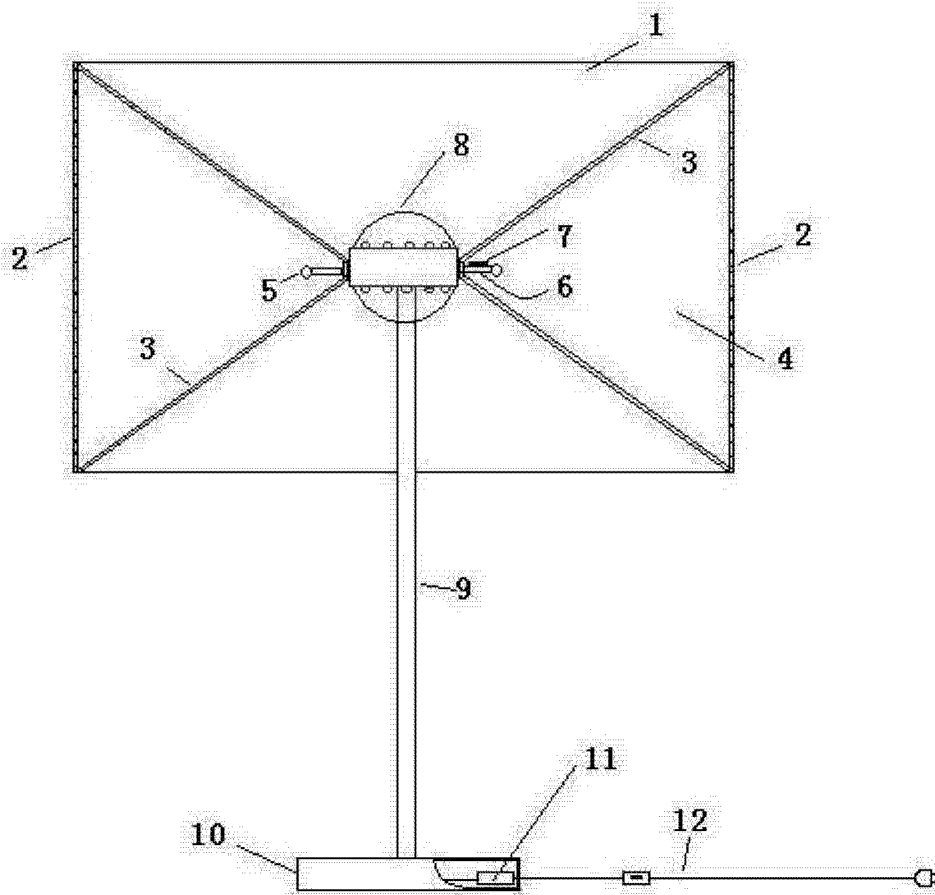


图 1

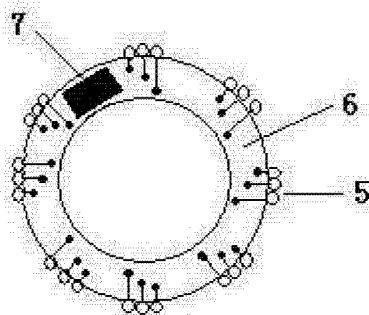


图 2

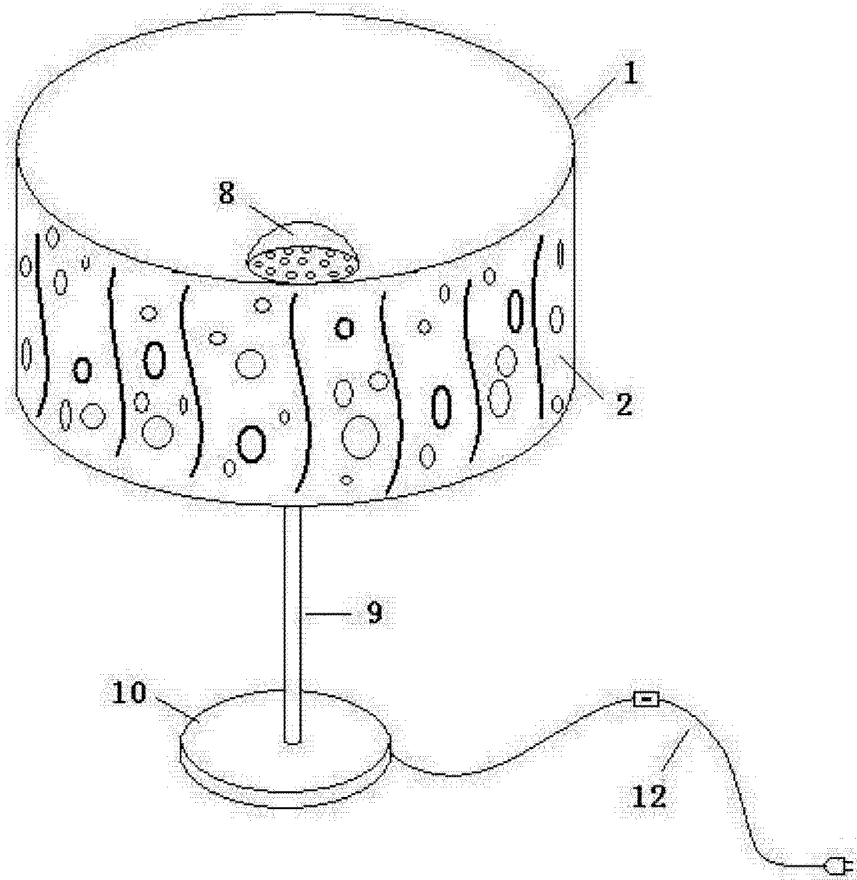


图 3

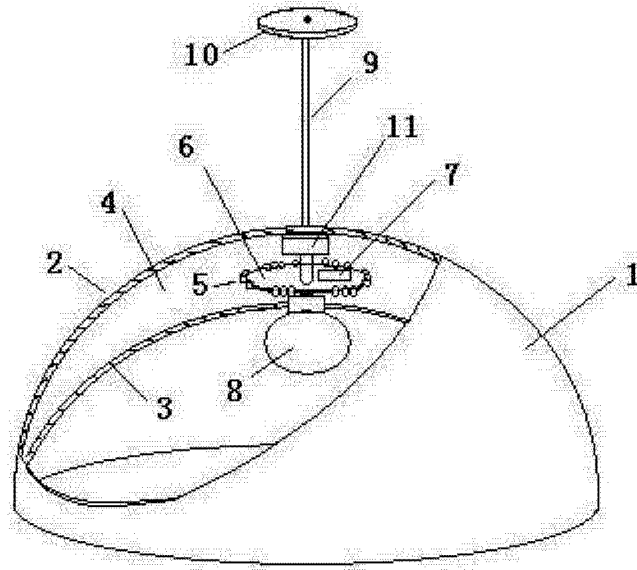


图 4