



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205002034 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520809569. 2

(22) 申请日 2015. 10. 19

(73) 专利权人 上海市闵行第二中学

地址 200240 上海市闵行区瑞丽路 33 号

(72) 发明人 胡健 朱靖 顾鸿渊 张万琨

(74) 专利代理机构 上海胜康律师事务所 31263

代理人 张坚

(51) Int. Cl.

F21S 10/02(2006. 01)

F21V 3/04(2006. 01)

F21V 23/04(2006. 01)

F21Y 115/10(2016. 01)

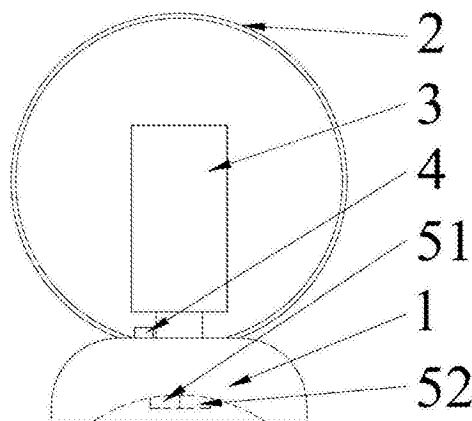
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种变色龙式台灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种变色龙式台灯,包括灯座,以及设于灯座上的灯罩和灯泡,灯罩采用柔性材料并与所述灯座顶面围合成一个密闭空间,所述灯泡介于该密闭空间内,并为 RGB 三色 LED 灯;所述灯座下底面具有一凹陷部,所述凹陷部内设有取色器,所述取色器包括朝向凹陷部开口方向设置的发光二极管和 CCD/CMOS 传感器;所述灯座内设有控制器和颜色信号处理电路,所述控制器通过颜色信号处理电路连接所述 CCD/CMOS 传感器的输出端;所述控制器控制连接所述 RGB 三色 LED 灯;所述灯座顶面上还设有用于检测所述密闭空间压力的压力传感器,所述压力传感器连接所述控制器。



1. 一种变色龙式台灯,包括灯座,以及设于灯座上的灯罩和灯泡,其特征在于:所述灯罩采用柔性材料并与所述灯座顶面围合成一个密闭空间,所述灯泡介于该密闭空间内,并为 RGB 三色 LED 灯;所述灯座下底面具有一凹陷部,所述凹陷部内设有取色器,所述取色器包括朝向凹陷部开口方向设置的发光二极管和 CCD/CMOS 传感器;所述灯座内设有控制器和颜色信号处理电路,所述控制器通过颜色信号处理电路连接所述 CCD/CMOS 传感器的输出端;所述控制器控制连接所述 RGB 三色 LED 灯;所述灯座顶面上还设有用于检测所述密闭空间压力的压力传感器,所述压力传感器连接所述控制器。

一种变色龙式台灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰灯具技术领域,尤其涉及一种变色龙式台灯。

背景技术

[0002] 台灯是人们常用的照明灯具之一,其使用非常普遍且种类繁多,尤其是带有特色的装饰性台灯在许多家庭中的使用更为广泛,各种不同造型的台灯更为室内增添美感。但每种台灯的外观颜色都是固定的,且始终保持不变,这样造成台灯的外观颜色较为单调,没什么视觉效果,趣味性低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例的目的是针对现有技术结构上的缺点,提出一种变色龙式台灯,通过在台灯上设置取色器,同时灯罩采用柔性材料制成,与灯座结合构成一个密闭空间,并在该密闭空间内安装压力传感器。在使用时按压灯罩即可通过压力传感器控制台灯的工作状态,例如手动取色模式、变色龙模式。

[0004] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型实施例提出的一种变色龙式台灯是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种变色龙式台灯,包括灯座,以及设于灯座上的灯罩和灯泡,其特征在于:所述灯罩采用柔性材料并与所述灯座顶面围合成一个密闭空间,所述灯泡介于该密闭空间内,并为 RGB 三色 LED 灯;所述灯座下底面具有一凹陷部,所述凹陷部内设有取色器,所述取色器包括朝向凹陷部开口方向设置的发光二极管和 CCD/CMOS 传感器;所述灯座内设有控制器和颜色信号处理电路,所述控制器通过颜色信号处理电路连接所述 CCD/CMOS 传感器的输出端;所述控制器控制连接所述 RGB 三色 LED 灯;所述灯座顶面上还设有用于检测所述密闭空间压力的压力传感器,所述压力传感器连接所述控制器。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在台灯上设置取色器,同时灯罩采用柔性材料制成,与灯座结合构成一个密闭空间,并在该密闭空间内安装压力传感器。在使用时按压灯罩即可通过压力传感器控制台灯的工作状态,例如手动取色模式、变色龙模式。台灯颜色随周围物体和环境改变,将对许多厌倦了单纯灯光照明的人群来说具有非常大的吸引力,将会为他们的生活增添更多可供选择的色彩。

附图说明

[0007] 通过下面结合附图对其示例性实施例进行的描述,本实用新型上述特征和优点将会变得更加清楚和容易理解。

[0008] 图 1 为本实用新型实施例整体结构示意图;

[0009] 图 2 为本实用新型实施例原理示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明,以便于同行业技术人员的理解:

[0011] 参见图 1-2 所示,本实施例中提供一种变色龙式台灯,包括灯座 1,以及设于灯座 1 上的灯罩 2 和灯泡 3。其中:

[0012] 灯罩 2 采用柔性材料制成,可被按压变形,灯罩 2 下缘与灯座 1 顶面围合成一个密闭空间。灯罩 2 内表面粗糙为磨砂表面。

[0013] 灯泡 3 介于该密闭空间内,为 RGB 三色 LED 灯。

[0014] 灯座 1 顶面上设有用于检测密闭空间压力的压力传感器 4。

[0015] 灯座 1 下底面具有凹陷部,凹陷部内设有取色器 5,取色器 5 包括朝向凹陷部开口方向设置的发光二极管 51 和 CCD/CMOS 传感器 52。

[0016] 灯座 1 内设有控制器 6 和颜色信号处理电路 7,控制器 6 通过颜色信号处理电路 7 连接 CCD/CMOS 传感器 52 的输出端。控制器 6 还控制连接灯泡 3。

[0017] 压力传感器 4 连接控制器 6。

[0018] 当使用时,用户可按压灯罩 2 改变其内压力,压力传感器 4 采集信号并传输给控制器 6。控制器 6 根据压力传感器 4 传递的电信号切换台灯工作模式:

[0019] 1、连续按压灯罩 2 两次,为台灯启闭信号;每连续按压灯罩 2 两次,台灯打开或关闭。

[0020] 2、按压灯罩 2 一次,在手动变色模式下,为取色信号,此时发光二极管 51 发光,CCD/CMOS 传感器 52 自动采集灯座正下方物体表面的颜色,并将颜色信号发送到颜色信号处理电路 7。颜色信号处理电路 7 将采集到的数据分别用 RGB 三色进行分类处理,控制器再通过运算处理分别给出颜色补偿数据、色温调整数据、电压输出信号、电流输出信号,控制 RGB 三色 LED 灯发出对应颜色的光。

[0021] 3、连续按压灯罩 2 三次及以上,为变色龙模式启闭信号;若台灯处于手动变色模式,连续按压灯罩 2 三次后,启动变色龙模式;反之,若处于变色龙模式,连续按压灯罩 2 三次后,启动手动变色模式。

[0022] 需要注意的是,以上内容是结合具体的实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施方式仅限于此,在上述实施例的指导下,本领域技术人员可以在上述实施例的基础上进行各种改进和变形,而这些改进或者变形落在本实用新型的保护范围内。

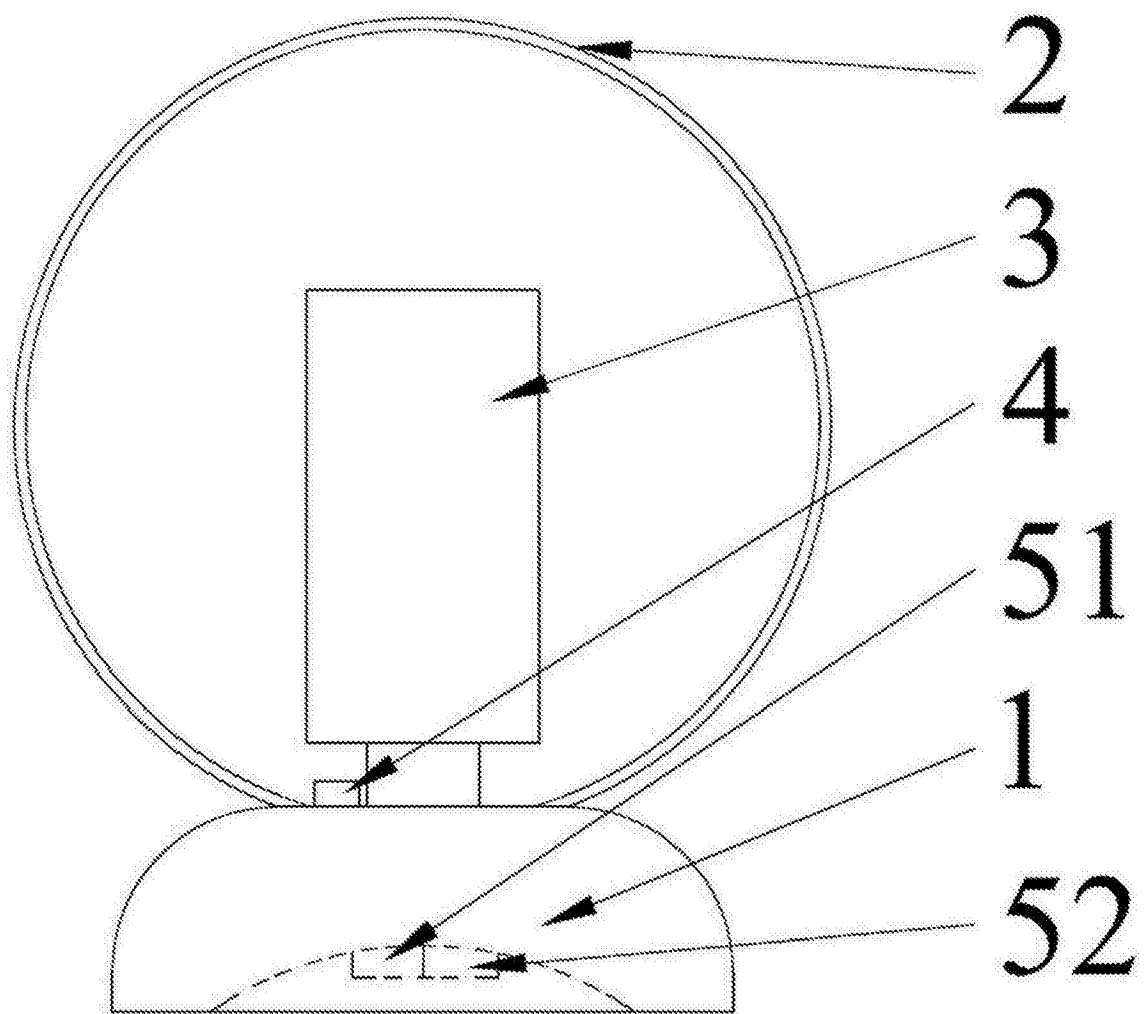


图 1

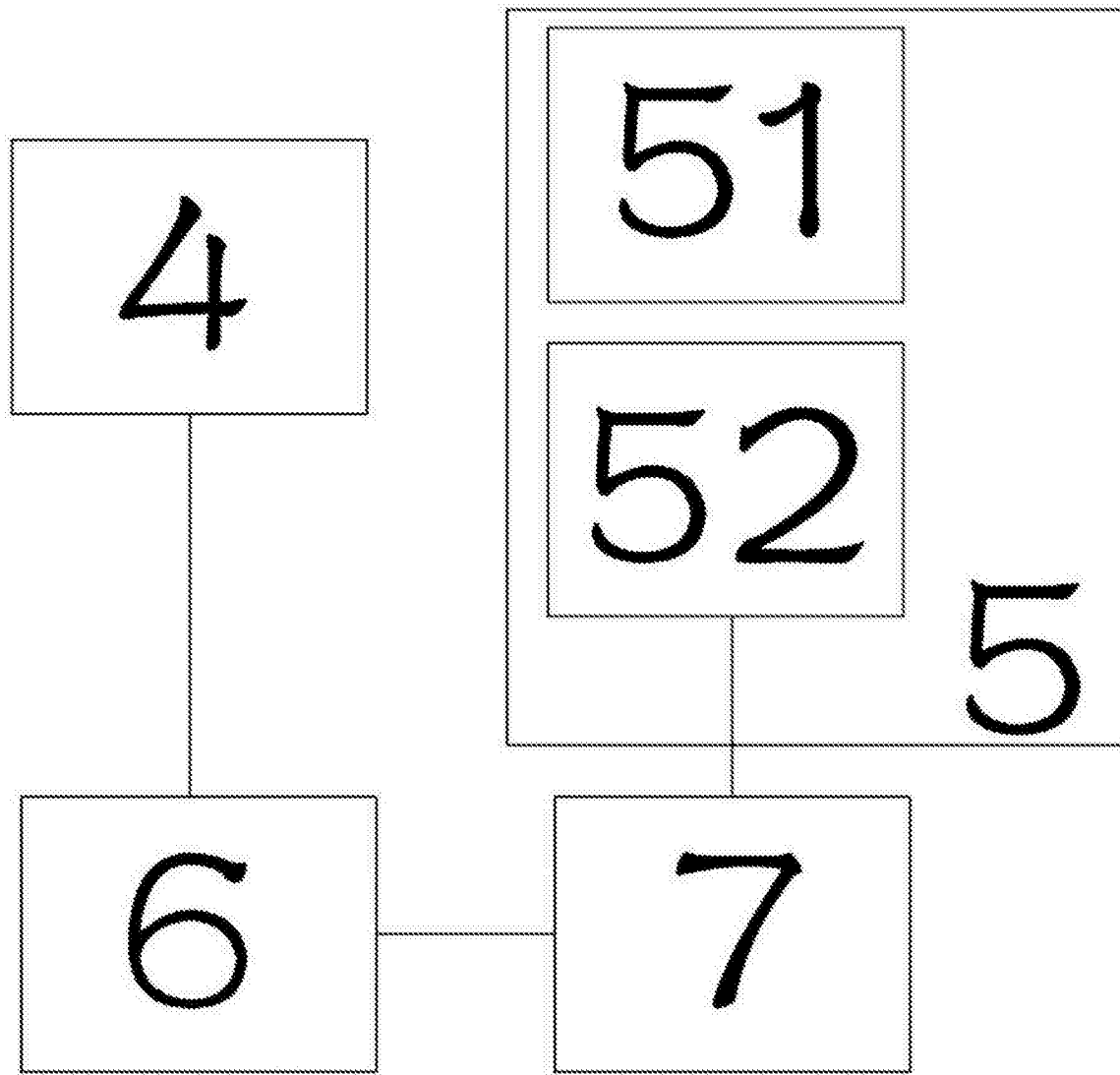


图 2