[19]中华人民共和国专利局

[11] 授权公告号 CN 2146648Y

[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93238181.2

[51]Int.Cl[5]
F21P 3/00

[45]授权公告日 1993 年 11 月 17 日

[22]申请日 93.2.16 [24]颁证日 93.10.3

[73]专利权人 何 毅
地址 610054四川省成都市建设北路2段4号
电子科大应用所
[72]设计人 何 毅 杨仕文

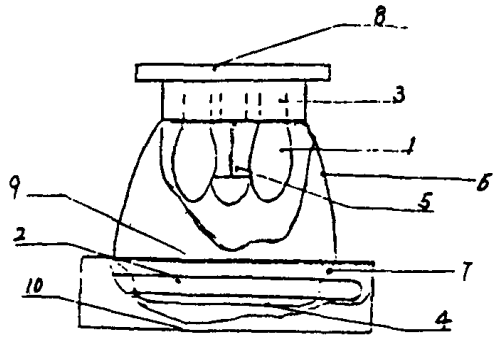
[21]申请号 93238181.2
[74]专利代理机构 电子科技大学专利事务所
代理人 盛明洁

说明书页数: 3 附图页数: 2

[54]实用新型名称 一种调色混光灯具

[57]摘要

本调色混光灯具是一种兼有普通照明和彩光照明的灯具。该灯具由灯泡、灯座、灯罩及控制部分构成。灯泡可由两种方式组成，一种方式是由红、绿、蓝或由红、黄、蓝色泡组成彩泡与环形荧光灯管构成，另一种方式是由三只白炽灯通过滤色片形成彩泡与环形荧光灯管构成。在彩泡的外围和出光口端面装有反射器和遮影器，使调色混光达到最佳效果。



权　利　要　求　书

1、一种调色混光灯具是由灯泡、灯座(3)、灯罩(4) 及控制部分构成，其特征在于灯泡包含有由红、绿、兰或由红、黄、兰色泡组成彩泡(1)和环形荧光灯管(2)，在色泡之间安装有隔光片(5)，在三只色泡的外围安装有一个灯光反射器(6)，在反射器(6)出光口的端面设置有一个环形或锥形的遮影器(7)，在蔽影器(7)的下端装有环形荧光灯管(2)和灯罩(4)，整个出光部分由格栅(10)罩着。

2、根据权利要求1所述的调色混光灯具，其特征在于彩泡(1)可采用三只白炽灯泡代替，用白炽灯泡时在每个白炽灯泡的外面各有一个反射器(6)包围着，每个反射器(6)出光口的端面有一个成弧形的滤色片(9)，设计时将三个反射器(6)的轴线交点与灯具遮影器(7)的锥面顶点相重合。

3、根据权利要求1、2所述的调色混光灯具，其特征在于反射器(6)采用金属材料加工而成，反射器的内表面涂有高反射率的物质。

4、根据权利要求1、2所述的调色混光灯具，其特征在于灯罩(4)采用毛玻璃制品。

5、根据权利要求1所述的调色混光灯具，其特征在于控制部分除有开、关外，还设有方式选择，状态选择，色微调、音乐输入、步长调节器件。

说　　明　　书

一种调色混光灯具

本实用新型是一种兼有普通照明和调色彩光照明光灯具。

随着人们物质生活的丰富多采，照明灯具在人们心目中有了新的要求，在不同季节，不同情绪和不同环境中，对光色彩的要求也不同，在一般的生活和学习上通常采用橙色灯或日光灯，而在喜庆的日子里或节日里采用彩色灯以增加高雅和快乐的气氛。然而普通的照明和彩灯通常是分离的，且一般彩泡只能发出一种色光。人们已有采用红、绿、兰三基色原理来形成变色灯，如中国专利CN2051706U号公布的“可调任意光色的照明灯具”，采用多只红、绿、 兰灯泡构成矩阵，并用磨砂玻璃或有机玻璃做成灯罩构成一只彩灯。它的主要原理是利用多组彩泡来达到变色混色的目的。又如中国专利CN2032785U号公布的“自动、可控、可调变色灯”，在混光方面采用反射器、但该专利的混光反射器忽略了彩泡之间的串色。因此，以上两种灯具混光效果不佳。而且这两种灯具均用红、绿、兰灯输出功率相等时来形成白光照明。但因为人眼的感知差异要调到较好的效果是较困难的，又因彩泡出光率较低，用它来作白光照明时，消耗的能量增大。

本实用新型的目的是提供一种生产成本低廉、使用方便、既经济效果又好的一种兼有普通低能耗照明和调色彩灯的混光灯具，以

满足人们在不同的环境场合下对灯光色彩的要求。

本实用新型是通过这样的设计来实现的，调色混光灯具是由灯泡、灯座(3)、灯罩(4)及控制部分构成。该灯泡包括了两部分，一部分是由红、绿、兰或由红、黄、兰三只色泡组成彩泡(1)，另一部分是采用的环形荧光灯管(2)，在三只色泡之间安装有隔光片(5)，在三只色泡的外围安装有一个灯光反射器(6)，在反射器(6)出光口的端面设置有一个环形或锥形的遮影器(7)，在遮影器(7)的下端装有环形荧光灯管(2)和灯罩(4)，整个出光部分由格栅(10)罩着（见图2）。本调色混光灯具中的三只色泡可用三只白炽灯泡代替，用白炽灯泡时在每个白炽灯泡的外面各有一个反射器(6)包围着，每个反射器(6)出光口的端面有一个成弧形的滤色片(9)。设计时将三个反射器(6)的轴线交点与灯具遮影器(7)的锥面顶点相重合（见图3）。

本实用新型采用了环形荧光灯管和彩泡之间巧妙结合，并使照面上的均匀色光通过由灯具反射器混光和由毛玻璃灯罩随机散射混光来实现，在灯具反射器端口处装有遮影器，它不仅可以遮掉灯泡之间相互形成的阴影，又能使投射到毛玻璃灯罩上的光更趋均匀，彩泡之间装上隔光片，不但可以消除串光，而且又增大散热作用。控制板上装上的各种器件，通过电路设计可根据用者的需要来调选各种色光，因此，本实用新型不仅混光效果好，而且又节电能，使用方便，是比较理想的一种调色混光灯具。

附图说明：

图1是本实用新型示意图

图2是彩泡与环形荧光灯管组成的灯具

图3是白炽灯与环形荧光灯管组成的灯具

其中：1—彩泡（白炽灯泡）；2—荧光灯管；3—灯座；4—灯罩；5—隔光片；6—反射器；7—遮光器；8—底板；9—滤色片；10—格栅；11—控制部分。

根据附图通过实施例进一步说明本实用新型。

实施例1，用彩泡与环形荧光灯管组成的灯具，选用金属材料或耐高温型料做灯具的底板(8)，在它上面装上灯座(3)，彩泡(1)采用红、绿、兰或红、黄、兰色泡组成，在色泡之间装有由三块金属片构成互成120度角度的隔光片(5)、并在它表面涂上高反射率的物质，隔光片的尺寸要能遮盖彩泡灯丝，以达到减少串光和散热的作用，在三个色泡的外围装有反射器(6)并固定与底板(8)上，反射器(6)用金属材料加工成抛物线形，内表面涂有高反射率的物质，在反射器(6)出光口的端面装有涂反射剂的金属环形的遮针器(7)，环形荧光灯管(2)装上它的下端，灯罩(4)闭毛玻璃制品，可做成多种形状，格栅(10)罩着整个出光部分（见图2）。将以上装好的灯具用导线与控制部分11联接，即构成本实用新型（见图1）

实施例2，白炽灯泡与环形荧光灯管组成的灯具。在这里彩泡(1)用三只白炽灯泡代替，在每个白炽灯泡外面各装有一个用金属材料制成的抛物线形的反射器(6)，并在它的内表面涂有高反射率物质，在每个反射器(6)出光口的端面装有一个成弧形的滤色片(9)，在灯座(3)下端，灯光出口处装上成锥体的遮影器(7)，并使三个反射器(6)的轴线交点与灯具遮影器(7)的锥面顶点相重合，灯具上其它加工及装配步骤与实施1相同（见图3）。将装好的灯具用导线与控制部分11联接也构成本实用新型。

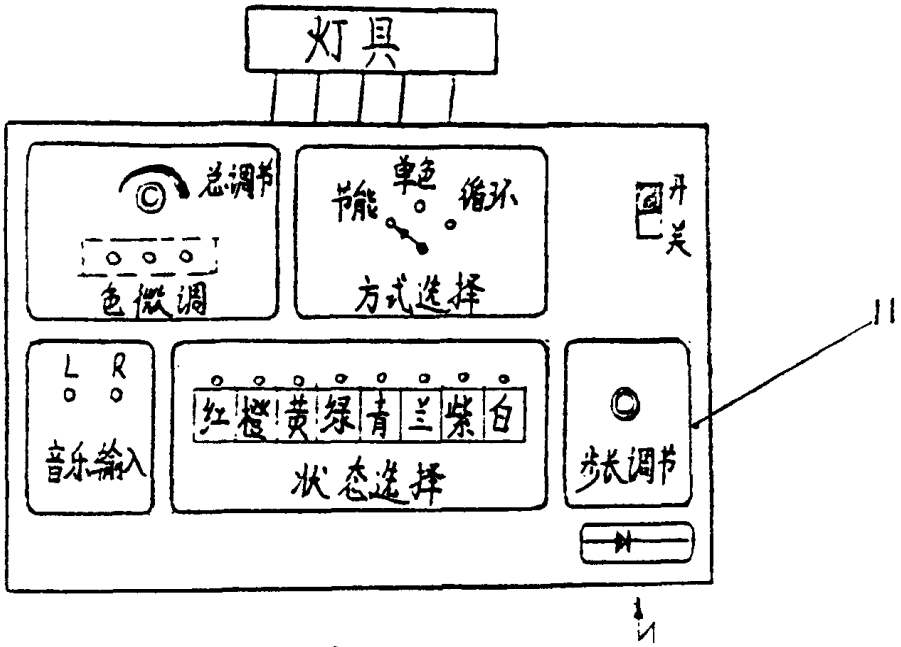

灯具
总调节
色微调
节能
单色
循环
方式选择
开关
L
R
音乐输入
红
橙
黄
绿
青
兰
紫
白
状态选择
步长调节
11
4

图1

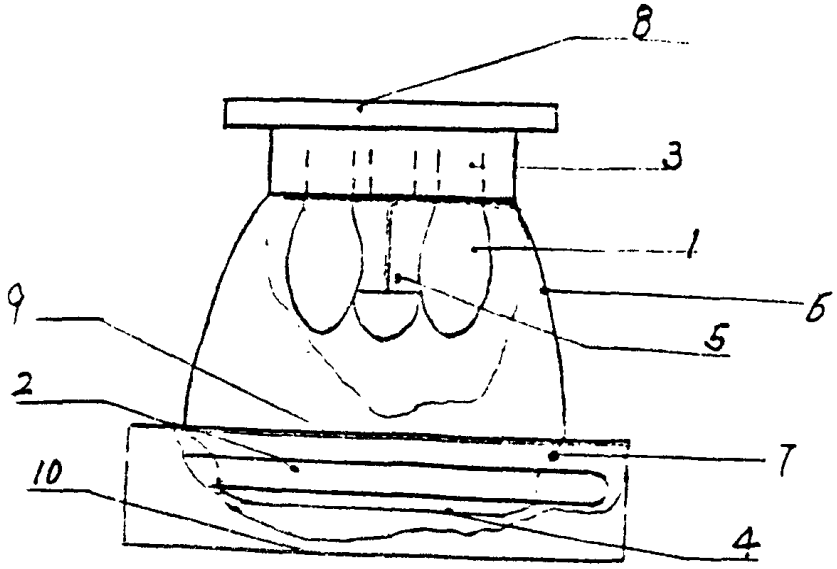

8
3
1
6
5
9
2
7
10
4

图2

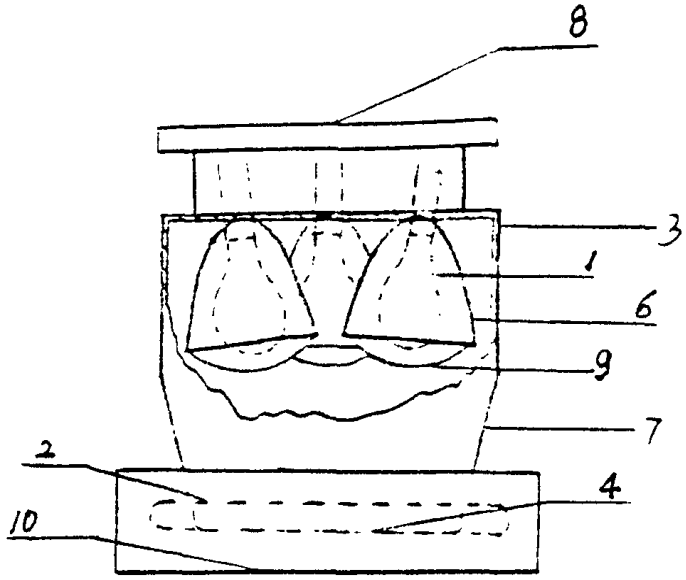


图3