

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201757307 U

(45) 授权公告日 2011.03.09

(21) 申请号 201020279196.X

(22) 申请日 2010.07.27

(73) 专利权人 刘志强

地址 518031 广东省深圳市福田区东园路台湾花园西座 9B

(72) 发明人 刘志强

(74) 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司 44211

代理人 尹文涛

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006.01)

F21V 5/04(2006.01)

F21V 17/00(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 29/00(2006.01)

F21Y 101/02(2006.01)

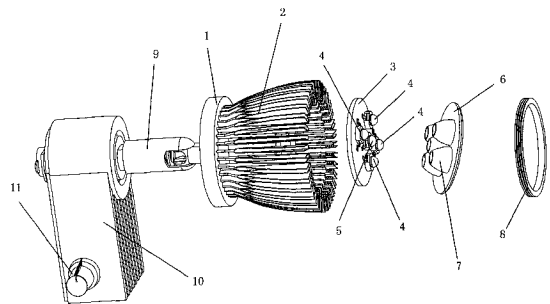
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种色温可调的 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种色温可调的 LED 灯，包括灯头，在灯头上连接有灯罩，在所述的灯头上设有 PCB 电路板，其特征在于：在所述的电路板上均布有多个白色 LED，在所述的白色 LED 中间设有一个以上可调节光线强弱的彩色 LED，在所述的灯罩上设有可混合白色 LED 光线和不同强弱的彩色 LED 光线从而改变色温的透镜。本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足之处，提供一种结构简单，色温可调的 LED 灯。



1. 一种色温可调的 LED 灯,包括灯头 (1),在灯头 (1) 上连接有灯罩 (2),在所述的灯头 (1) 上设有 PCB 电路板 (3),其特征在于:在所述的电路板 (3) 上均布有多个白色 LED (4),在所述的白色 LED (4) 中间设有一个以上可调节光线强弱的彩色 LED (5),在所述的灯罩 (2) 上设有可混合白色 LED (4) 光线和不同强弱的彩色 LED (5) 光线从而改变色温的透镜 (6)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种色温可调的 LED 灯,其特征在于在所述的每个白色 LED (4) 和彩色 LED (5) 外侧均套设有一聚光小灯罩 (7),所述的聚光小灯罩 (7) 设置在所述的电路板 (3) 与透镜 (6) 之间。

3. 根据权利要求 1 所述的一种色温可调的 LED 灯,其特征在于在所述的灯罩 (2) 开口处设有一可将所述透镜 (6) 固定在灯罩 (2) 上的固定圈 (8)。

4. 根据权利要求 1 所述的一种色温可调的 LED 灯,其特征在于在所述的灯罩 (2) 上设有多个散热片 (21)。

5. 根据权利要求 1 所述的一种色温可调的 LED 灯,其特征在于所述的灯头 (1) 通过一连接轴 (9) 活动设置一灯座 (10) 上。

6. 根据权利要求 5 所述的一种色温可调的 LED 灯,其特征在于在灯座 (10) 上设有调节彩色 LED (5) 光线强弱的调节装置 (11)。

一种色温可调的 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种色温可调的 LED 灯。

背景技术

[0002] LED 具有体积小, 功耗低, 寿命长等优点, 已被广泛应用, 随着生活水平的不断提高, 人们对照明灯具的功能需求也日益多样化, 照明灯具除了满足日常照明之外, 还要具有一定的舒适性。灯具可在不同的色温下发出不同的光线。目前市场上大多数照明灯或者射灯其色温都是固定的, 不能实现色温的任意调节, 因而造成使用上的局限性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足之处, 提供一种结构简单, 色温可调的 LED 灯。

[0004] 为了达到上述目的, 本实用新型采用以下方案:

[0005] 一种色温可调的 LED 灯, 包括灯头, 在灯头上连接有灯罩, 在所述的灯头上设有 PCB 电路板, 其特征在于: 在所述的电路板上均布有多个白色 LED, 在所述的白色 LED 中间设有一个以上可调节光线强弱的彩色 LED, 在所述的灯罩上设有可混合白色 LED 光线和不同强弱的彩色 LED 光线从而改变色温的透镜。

[0006] 如上所述的一种色温可调的 LED 灯, 其特征在于在所述的每个白色 LED 和彩色 LED 外侧均套设有一聚光小灯罩, 所述的聚光小灯罩设置在所述的电路板与透镜之间。

[0007] 如上所述的一种色温可调的 LED 灯, 其特征在于在所述的灯罩开口处设有一可将所述透镜固定在灯罩上的固定圈。

[0008] 如上所述的一种色温可调的 LED 灯, 其特征在于在所述的灯罩上设有多个散热片。

[0009] 如上所述的一种色温可调的 LED 灯, 其特征在于所述的灯头通过一连接轴活动设置一灯座上。

[0010] 如上所述的一种色温可调的 LED 灯, 其特征在于在灯座上设有调节彩色 LED 光线强弱的调节装置。

[0011] 综上所述, 本实用新型相对于现有技术其有益效果是:

[0012] 本实用新型中在白光 LED 中间设置彩色 LED, 白光 LED 和彩色 LED 所发出的光线通过透镜相互混合, 通过改变中间的彩色 LED 的强弱从而改变整个 LED 灯的色温, 结构简单, 调节方便, 满足使用者不同的需求。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的立体示意图;

[0014] 图 2 为本实用新型的俯面示意图;

[0015] 图 3 为图 2 中 A-A 的剖面示意图;

[0016] 图 4 为本实用新型的分解示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步描述：

[0018] 如图 1 至 4 所示的一种色温可调的 LED 灯,包括灯头 1,在灯头 1 上连接有灯罩 2,在所述的灯头 1 上设有 PCB 电路板 3,在所述的电路板 3 上均布有多个白色 LED4,在所述的白色 LED4 中间设有一个以上可调节光线强弱的彩色 LED5,其中彩色 LED5 为单独的彩色 LED,比如红色 LED,黄色 LED 或者蓝色 LED;在所述的灯罩 2 上设有可混合白色 LED4 光线和不同强弱的彩色 LED5 光线从而改变色温的透镜 6。

[0019] 本实用新型中在所述的每个白色 LED4 和彩色 LED5 外侧均套设有一聚光小灯罩 7,所述的聚光小灯罩 7 设置在所述的电路板 3 与透镜 6 之间。在所述的灯罩 2 开口处设有一可将所述透镜 6 固定在灯罩 2 上的固定圈 8。在所述的灯罩 2 上设有多个散热片 21。所述的灯头 1 通过一连接轴 9 活动设置一灯座 10 上。在所述灯座 10 上可调节彩色 LED5 强弱的调节装置 11。

[0020] 本实用新型白光 LED4 和彩色 LED5 所发出的光线通过透镜相互混合,并通过调节彩色 LED5 的强弱,从而改变整个 LED 灯的色温,结构简单,调节方便,满足使用者不同的需求。

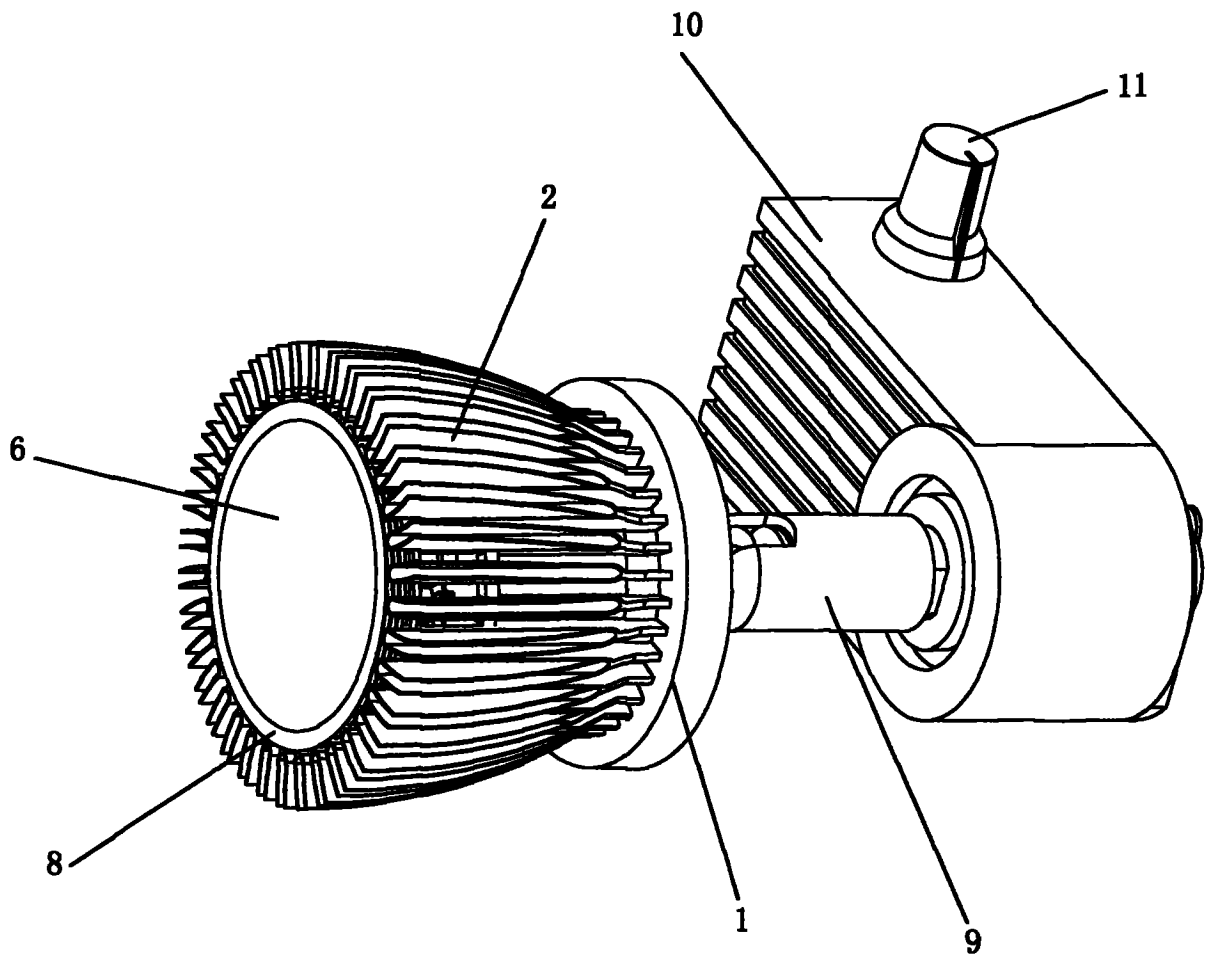


图 1

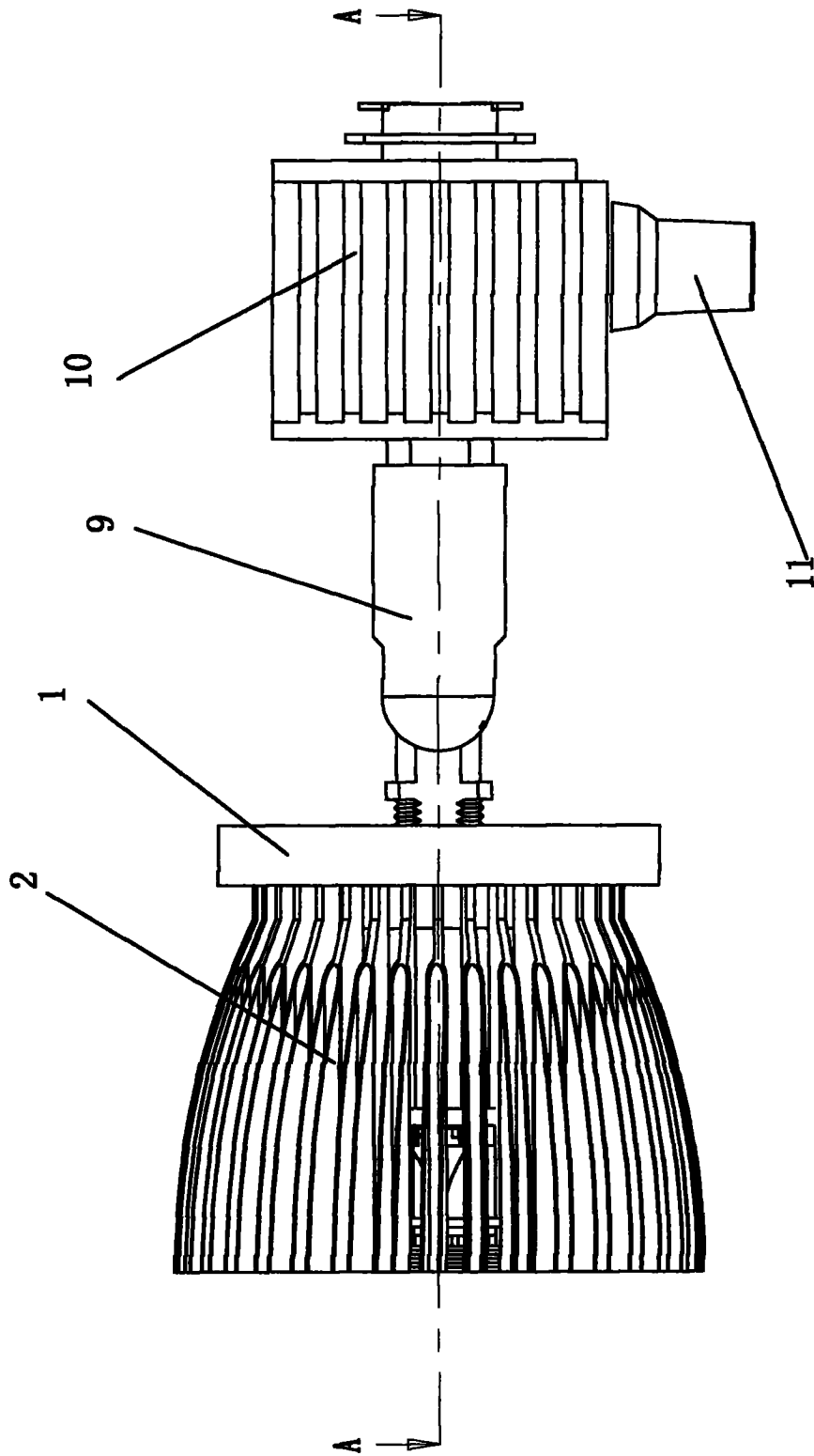


图 2

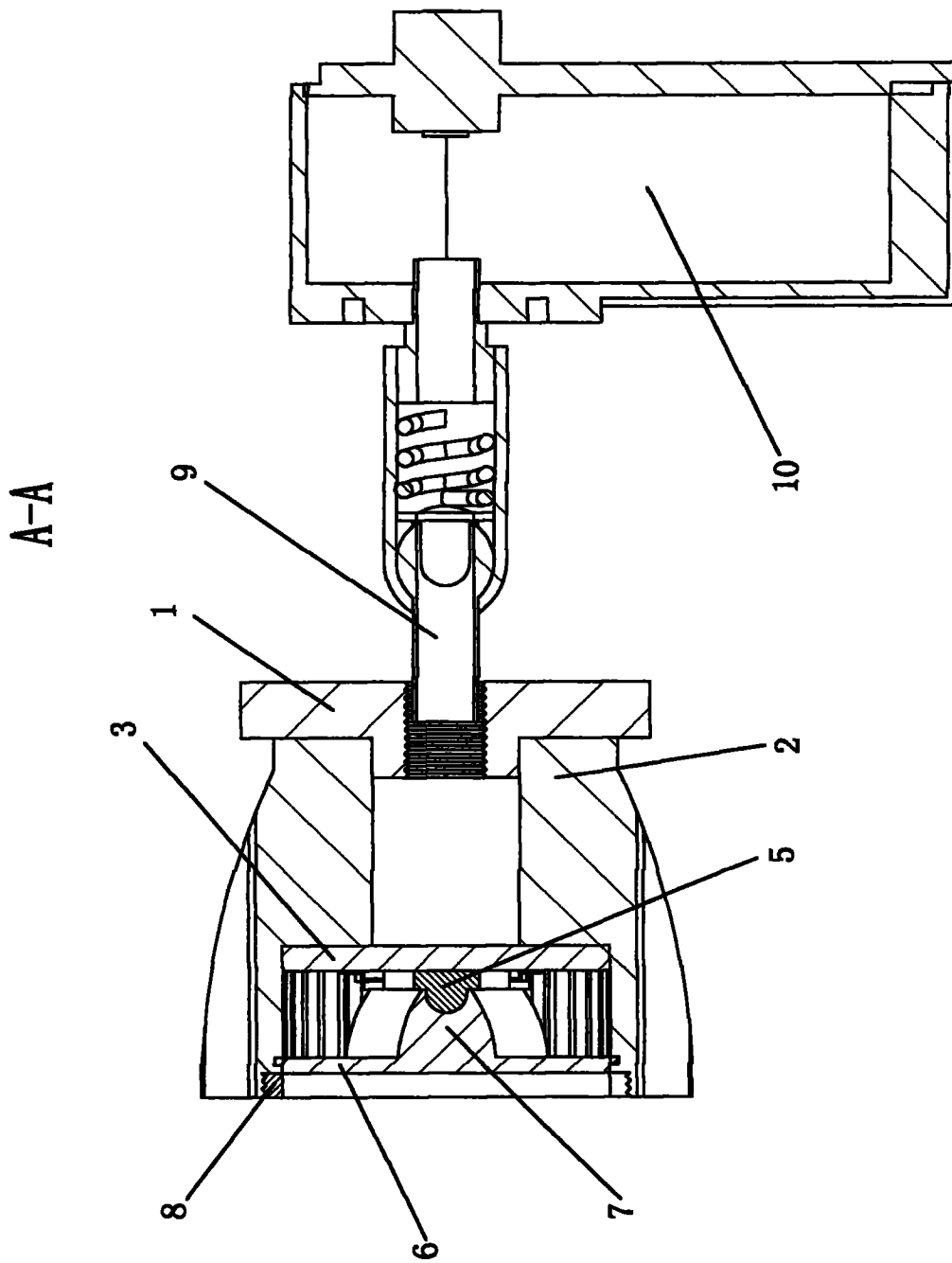


图 3

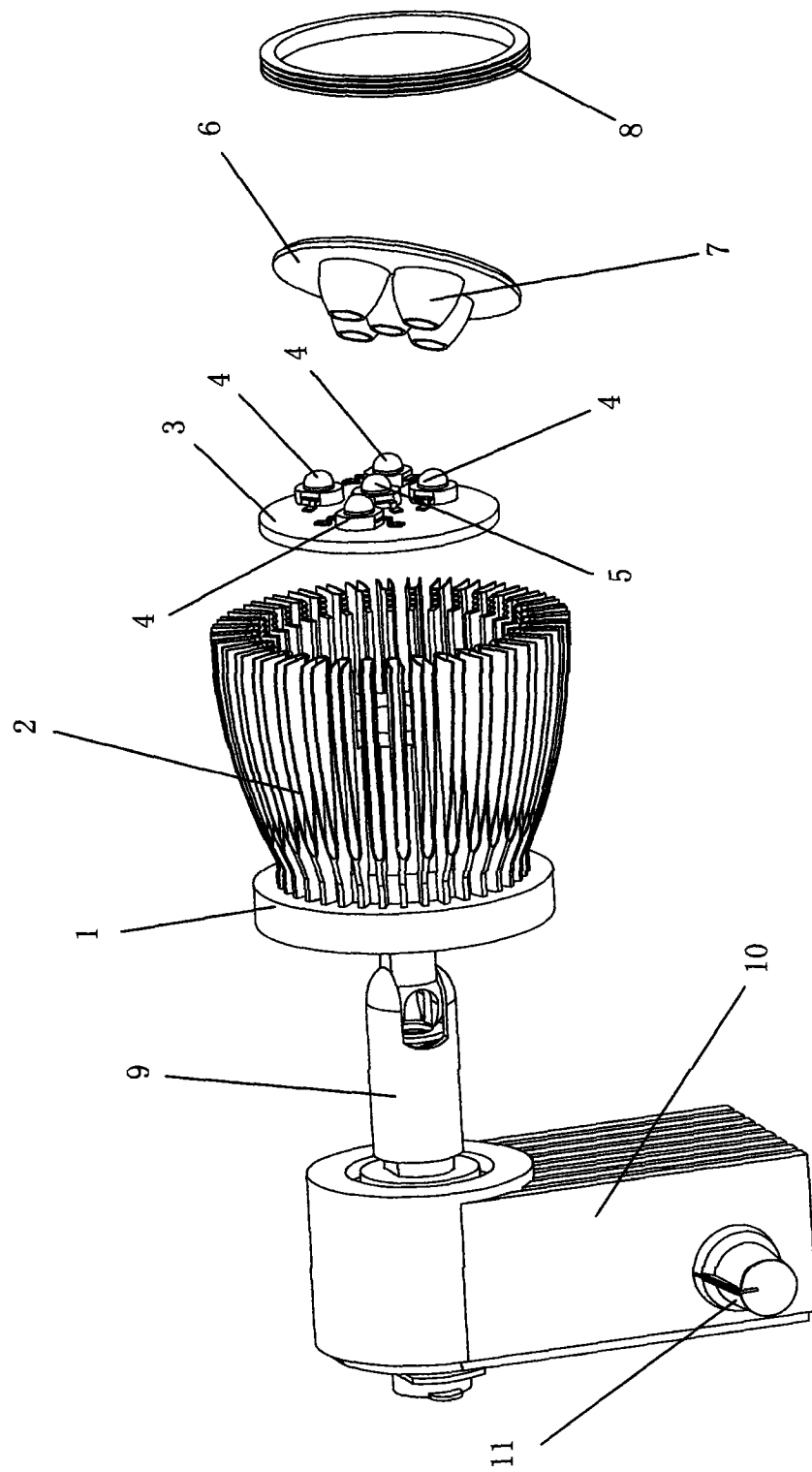


图 4