



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203023985 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 26

(21) 申请号 201320022109. 6

(22) 申请日 2013. 01. 16

(73) 专利权人 深圳市聚作照明股份有限公司

地址 518040 广东省深圳市福田区深南西路
车公庙工业区天安数码时代大厦副楼
508

(72) 发明人 陈华业 黄鹤鸣 肖灵

(51) Int. Cl.

F21S 8/04 (2006. 01)

F21V 17/10 (2006. 01)

F21V 17/12 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

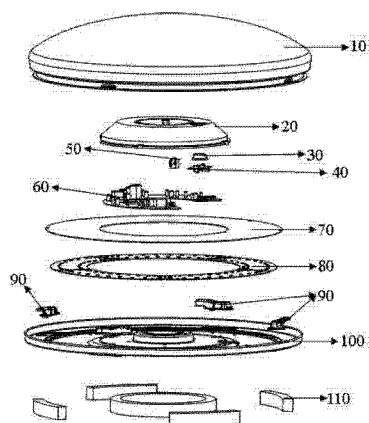
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型的 LED 吸顶灯

(57) 摘要

本实用新型提供一种新型的 LED 吸顶灯,属于照明技术应用领域。主要包括底盘、LED 光源组件和灯罩,所述灯罩与所述底盘之间有一空腔,所述 LED 光源组件设置于空腔内,所述 LED 吸顶灯还包括若干个卡脚,所述卡脚设计有导入台阶、固定台阶、T 型脚和螺丝孔。本实用新型确保灯罩稳固,不易掉落。防止 LED 吸顶灯损坏;同时安装过程方便简单,易于维修和更换。



1. 一种新型的 LED 吸顶灯, 主要包括底盘、LED 光源组件和灯罩, 所述灯罩与所述底盘之间有一空腔, 所述 LED 光源组件设置于空腔内, 其特征在于: 所述 LED 吸顶灯还包括若干个卡脚, 所述卡脚设计有导入台阶、固定台阶、T 型脚和螺丝孔, 所述导入台阶与所述灯罩相衔接, 用于导入所述灯罩; 所述固定台阶用于固定所述灯罩; 所述 T 型脚与所述底盘的内底部的槽位卡接。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 吸顶灯, 其特征在于: 所述 LED 光源组件包括焊接有复数个 LED 灯的 LED 灯板以及为复数个 LED 灯提供电的驱动电源, 所述 LED 灯板固接于所述底盘的内底部上, 所述驱动电源穿过所述 LED 灯板设计有的中心孔固接于所述底盘的内底部上。

3. 根据权利要求 2 所述的 LED 吸顶灯, 其特征在于: 所述 LED 灯板的上方还设置有一 LED 盖, 所述 LED 盖用于透光且与所述 LED 灯板一起固接于所述底盘的内底部上。

4. 根据权利要求 2 所述的 LED 吸顶灯, 其特征在于: 所述驱动电源的上方还设有一驱动电源盖, 且所述驱动电源盖与所述驱动电源一起固接于所述底盘的内底部上。

5. 根据权利要求 2 所述的 LED 吸顶灯, 其特征在于: 所述 LED 光源组件还包括一小夜灯组件, 所述小夜灯组件包括固接有 LED 灯的小夜灯灯板以及用于盖住小夜灯灯板的小夜灯灯罩, 所述小夜灯灯板穿过所述驱动电源的中心孔并固定于所述底盘的内底部的中心位置处设有的凸柱上, 同时与小夜灯灯罩固定连接。

6. 根据权利要求 2 所述的 LED 吸顶灯, 其特征在于: 所述 LED 光源组件还包括一线扣, 所述线扣用于扣住导线并固定在所述驱动电源盖的内侧面上。

7. 根据权利要求 1 所述的 LED 吸顶灯, 其特征在于: 所述灯罩与所述底盘通过螺纹旋接和卡脚卡接双重固接。

一种新型的 LED 吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 照明技术应用领域,尤其涉及一种新型的 LED 吸顶灯。

背景技术

[0002] LED 吸顶灯相对于传统吸顶灯,其具有高光效,寿命长,环保,可调亮度和可调色温等优点。因此,随着 LED 技术的不断发展,LED 吸顶灯取代传统吸顶灯是必然的。

[0003] 目前,现有的 LED 吸顶灯一般包括底盘、灯罩和设置于底盘与灯罩之间的 LED 光源组件,其中 LED 光源组件一般固定于底盘的内侧面;将灯罩的下端设计有若干卡齿,在底盘的边沿侧面设计有与卡齿匹配的卡槽,灯罩通过旋转将卡齿与卡槽到位固接,进一步能将固定住灯罩,但是此种固接方式,在安装的过程中,不易安装,耗时;同时容易滑落,当吸顶灯固定在天花板上时,灯罩由于重力的作用,容易掉下而伤人;同时也导致 LED 吸顶灯损坏,导致无法正常亮灯。

发明内容

[0004] 为了解决上述现有的技术问题,本实用新型提供一种新型的 LED 吸顶灯,该 LED 吸顶灯具有安装稳固、不易掉落,同时光效高、亮度可调以及色温可调。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种新型的 LED 吸顶灯,主要包括底盘、LED 光源组件和灯罩,所述灯罩与所述底盘之间有一空腔,所述 LED 光源组件设置于空腔内,其特征在于:所述 LED 吸顶灯还包括若干个卡脚,所述卡脚设计有导入台阶、固定台阶、T 型脚和螺丝孔,所述导入台阶与所述灯罩相衔接,用于导入所述灯罩;所述固定台阶用于固定所述灯罩;所述 T 型脚与所述底盘的内底部的槽位卡接。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述 LED 光源组件包括焊接有复数个 LED 灯的 LED 灯板以及为复数个 LED 灯提供电的驱动电源,所述 LED 灯板固接于所述底盘的内底部上,所述驱动电源穿过所述 LED 灯板设计有的中心孔固接于所述底盘的内底部上。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述 LED 灯板的上方还设置有一 LED 盖,所述 LED 盖用于透光且与所述 LED 灯板一起固接于所述底盘的内底部上。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述驱动电源的上方还设有一驱动电源盖,且所述驱动电源盖与所述驱动电源一起固接于所述底盘的内底部上。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述 LED 光源组件还包括一小夜灯组件,所述小夜灯组件包括固接有 LED 灯的小夜灯灯板以及用于盖住小夜灯灯板的小夜灯灯罩,所述小夜灯灯板穿过所述驱动电源的中心孔并固定于所述底盘的内底部的中心位置处设置的凸柱上,同时与小夜灯灯罩固定连接。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述 LED 光源组件还包括一线扣,所述线扣用于扣住导线并固定在所述驱动电源盖的内侧面上。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述灯罩与所述底盘通过螺纹旋接和卡脚卡接双

重固接。

[0013] 本实用新型所述的一种新型的 LED 吸顶灯,其产生的有益效果是:设有卡脚,进一步能固定灯罩,防止滑落,是灯罩与底座衔接更稳固;结构简单,安装方便,易更换。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的优选实施例的分解示意图。

[0015] 图 2 为本实用新型的优选实施例的组合图。

[0016] 图 3 (a-c) 为本实用新型的优选实施例的灯罩与底盘安装示意图。

[0017] 图 4 为本实用新型的优选实施例的卡脚放大示意结构图。

[0018] 附图标记说明:10、灯罩,20、驱动电源盖,30、小夜灯灯罩,40、小夜灯灯板,50、线扣,60、驱动电源,70、LED 盖,80、LED 灯板,90、卡脚,91、导入台阶,92、固定台阶,93、T 型脚,94、螺丝孔,100、底盘,110、海绵。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步详细说明。

[0020] 参照附图 1 至图 3 所示,一种新型的 LED 吸顶灯,其中主要包括灯罩(10),驱动电源盖(20),小夜灯灯罩(30),小夜灯灯板(40),线扣(50),驱动电源(60),LED 盖(70),LED 灯板(80),卡脚(90),底盘(100),海绵(110)。

[0021] 其中,所述灯罩(10)与所述底盘(100)通过螺纹旋接和卡脚(90)卡接,构成双重固接方式,其之间有一空腔,所述 LED 光源组件设置于空腔内;并且在所述底盘(100)的外底部粘贴有海绵(110),设置有海绵(110)主要为了减小底盘(100)与天花板或墙面等物质之间的摩擦,防止 LED 吸顶灯被刮伤。

[0022] 所述卡脚(90)设计包括有导入台阶(91)、固定台阶(92)、T 型脚(93)和螺丝孔(94)。所述导入台阶(91)与所述灯罩(10)相衔接,用于导入所述灯罩(10),使灯罩(10)的所有凸脚都进入导入台阶(91),确保灯罩(10)不变形且平稳,最后进入所述固定台阶(92),进一步固定灯罩(10)。所述 T 型脚(93)与所述底盘(100)的内底部的槽位卡接;另外,在用螺钉通过螺丝孔(94)把卡脚(90)固定住,确保更加稳固。

[0023] 所述 LED 光源组件包括焊接有复数个 LED 灯的 LED 灯板(80)以及为复数个 LED 灯提供电的驱动电源(60),所述 LED 灯板(80)固接于所述底盘(100)的内底部上,所述驱动电源(60)穿过所述 LED 灯板(80)设计有的中心孔固接于所述底盘(100)的内底部上,且驱动电源(60)的输入端与市电连接,其输出端与复数个 LED 灯电连接,为 LED 灯供电。驱动电源(60)设置于 LED 灯板(80)的中心孔,两者同安装于底盘(100)的内底部上,一方面节约空间和减小 LED 吸顶灯的体积同时在一定程度上降低了成本。

[0024] 同时,为了保护 LED 灯和 LED 灯板(80)受到损坏,在所述 LED 灯板(80)的上方还设置有一 LED 盖(70),所述 LED 盖(70)采用透光性好且绝缘的材料制成,并且同 LED 灯板(80)一起固接于所述底盘(100)的内底部上。

[0025] 同时,为了保护驱动电源(60)且防止造成短路或者漏电情况发生,在所述驱动电源(60)的上方还设有一驱动电源盖(20),并且驱动电源盖(20)同驱动电源(60)一起固定于所述底盘(100)的内底部上。

[0026] 在本实用新型优选的实施例中,复数个 LED 灯采用冷光 LED 灯和 / 或暖光 LED 灯,当采用冷光和暖光结合的方式时,可通过驱动电源的控制器对二种光源进行调光控制,从而实现光源的色温和光强的同时调节。

[0027] 在本实用新型优选的实施例中,为了适用于使用者不太需要强光时,所述 LED 光源组件还包括一小夜灯组件,所述小夜灯组件包括小夜灯灯板(40)以及用于盖住小夜灯灯板(40)的小夜灯灯罩(30),所述小夜灯灯板(40)上固接有 LED 灯,且小夜灯灯板穿过所述驱动电源(60)的中心孔并固定于所述底盘(100)的内底部的中心位置处设有的凸柱上,同时与小夜灯灯罩(30)固定连接。其通过小夜灯灯罩(30)发出微弱的光,可适用于晚上不太需要强光的时间使用,节约了电能。

[0028] 另外,在本实用新型优选的实施例中,所述 LED 光源组件还包括一线扣(50),所述线扣(50)用于扣住导线并固定在所述驱动电源盖(20)的内侧面上。

[0029] 本实用新型 LED 吸顶灯的安装过程如图 3(a-c)所示,先将 LED 光源组件安装固定在底盘(100)的内底部上,然后,将灯罩(10)按照旋转方向与底盘(100)旋转固接且灯罩(10)的所有凸脚都进入卡脚(90)的导入台阶并用固定台阶固定住,安装过程方便简单,确保 LED 吸顶灯长期使用的情况下,灯罩(10)不易掉落。

[0030] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的实施方式,其描述较为具体与详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

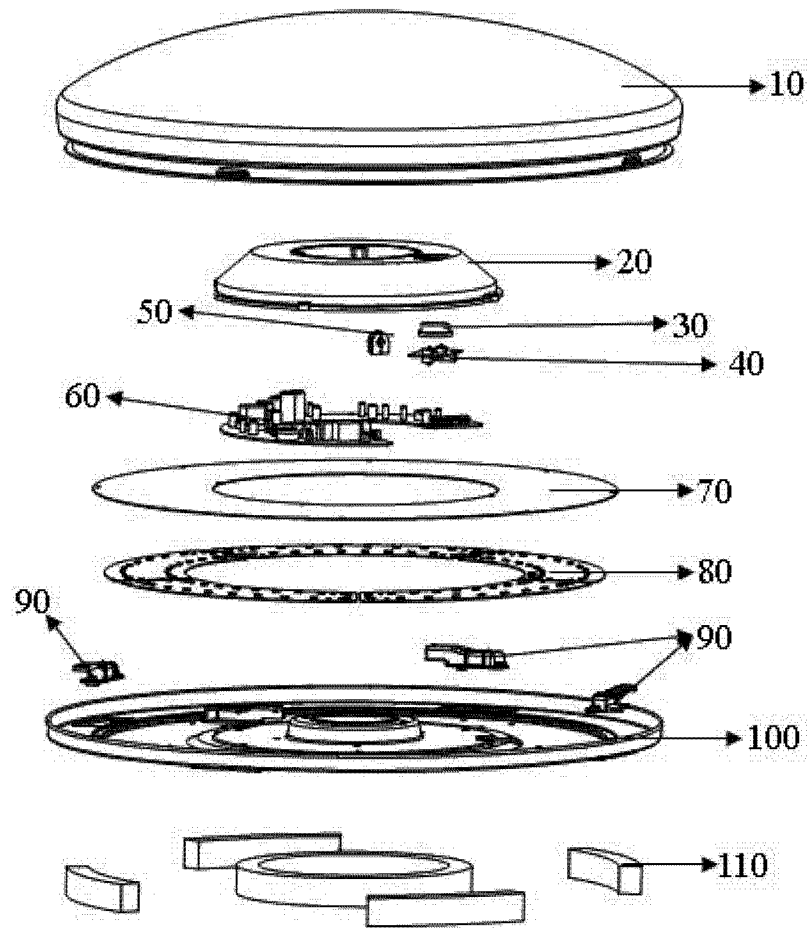


图 1

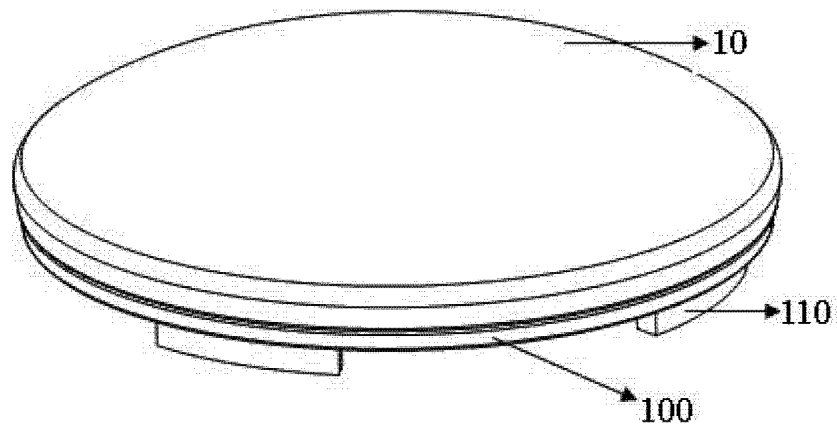


图 2

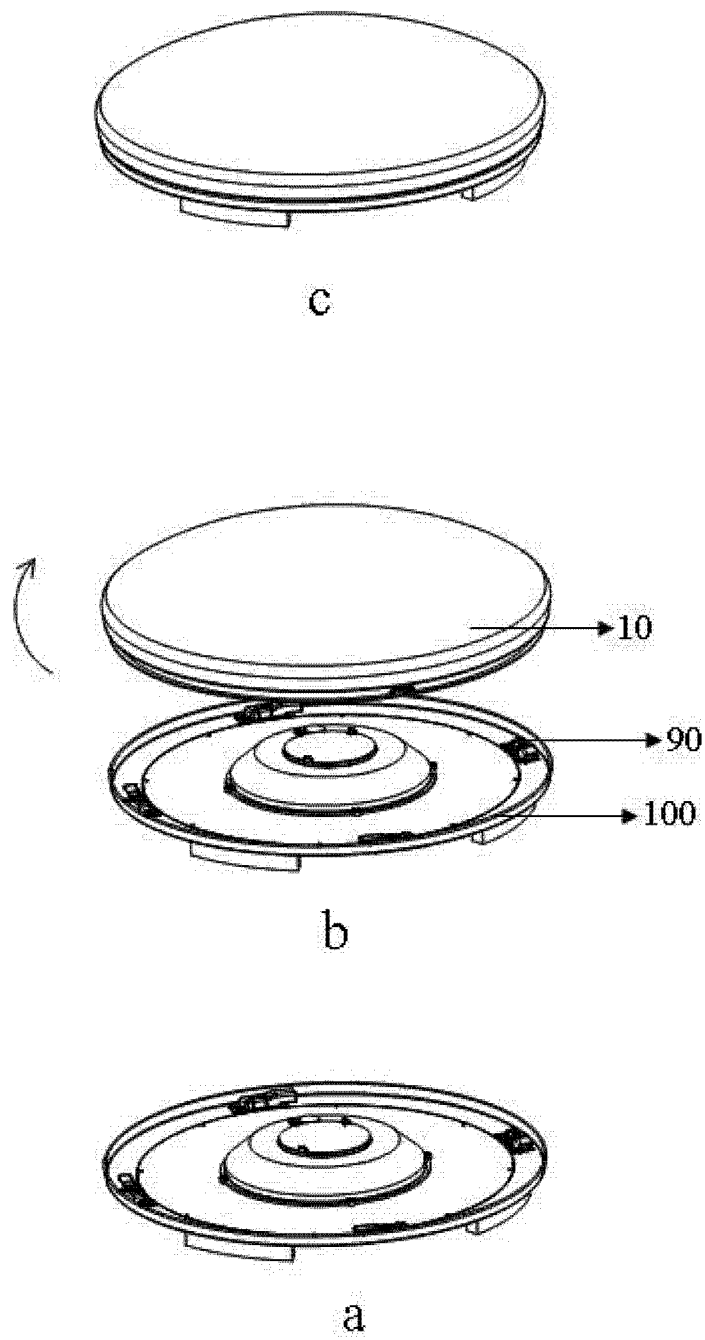


图 3

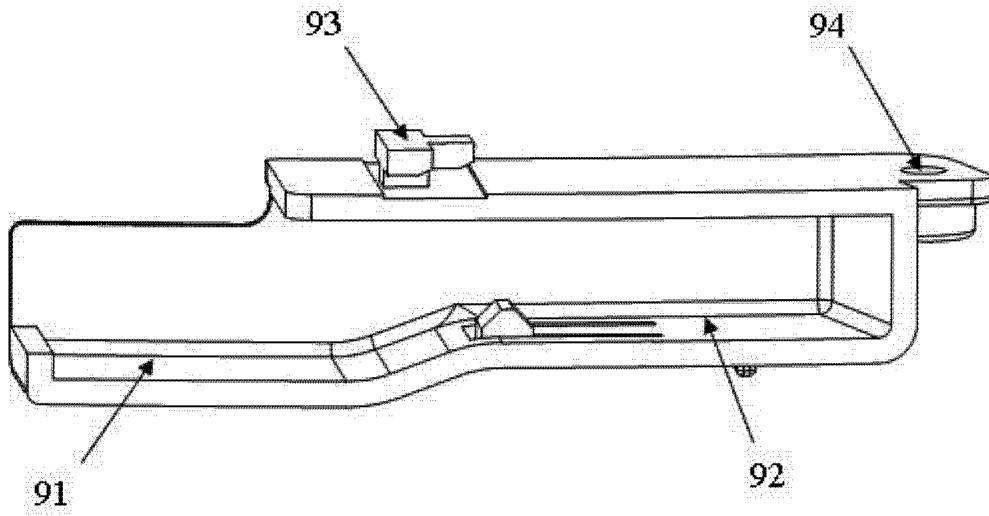


图 4