



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205227099 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201521063478. 5

F21Y 105/10(2016. 01)

(22) 申请日 2015. 12. 17

F21Y 115/10(2016. 01)

(73) 专利权人 江西汇荣实业有限公司

地址 335400 江西省鹰潭市贵溪市贵溪工业园

(72) 发明人 江新华

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246

代理人 熊思智

(51) Int. Cl.

F21S 8/04(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21V 21/096(2006. 01)

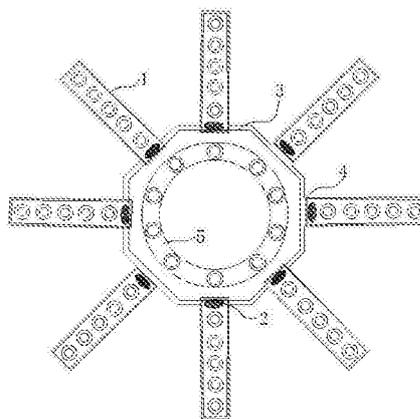
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 LED 吸顶灯模组

(57) 摘要

本实用新型提供了一种 LED 吸顶灯模组,包括 LED 灯板和灯座,其中,LED 灯板由若干可拆分的 LED 灯条组成,每根灯条电源接触点均集合于灯条的一端;灯座内安装有 LED 驱动电源,该 LED 驱动电源沿灯座周向,间隔开有若干并联的电源输出孔,并于灯座周向开有相应的连接孔,上述 LED 灯条设有电源接触点的一端经连接孔插入电源输出孔中,使各 LED 灯条以灯座为中心呈放射状均匀排布;灯座内安装有环形 LED 灯条,该环形 LED 灯条由上述 LED 驱动电源供电,其发光面与灯座上端面的内壁贴合,同时灯座的下端面呈透明或半透明状。本实用新型由中心各角度的光照亮度均匀,不会产生光照暗区,组装与装入吸顶灯中均十分快捷,且可适配现有市场中大部分的吸顶灯。



1. 一种LED吸顶灯模组,包括LED灯板和灯座,其特征在于:所述LED灯板由若干可拆分的LED灯条组成,每根灯条电源接触点均集合于灯条的一端;所述灯座内安装有LED驱动电源,该LED驱动电源沿灯座周向,间隔开有若干并联的电源输出孔,并于灯座周向开有相应的连接孔,上述LED灯条设有电源接触点的一端经连接孔插入电源输出孔中,使各LED灯条以灯座为中心呈放射状均匀排布;所述灯座内安装有环形LED灯条,该环形LED灯条由上述LED驱动电源供电,其发光面与灯座上端面的内壁贴合,所述灯座的下端面呈透明或半透明状。

2. 根据权利要求1所述的一种LED吸顶灯模组,其特征在于:所述电源输出孔及其对应的连接孔均至少为两个。

3. 根据权利要求1所述的一种LED吸顶灯模组,其特征在于:所述灯座下端面的表面嵌有一个或多个磁铁。

4. 根据权利要求1所述的一种LED吸顶灯模组,其特征在于:所述LED灯条采用铝基电路板。

5. 根据权利要求1所述的一种LED吸顶灯模组,其特征在于:所述LED灯条以灯座为中心呈放射状均匀排布为三根、四根、五根、六根或八根。

一种LED吸顶灯模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备领域,具体涉及一种LED吸顶灯模组。

背景技术

[0002] 现有市场上的LED吸顶灯,主要包括以下结构,由灯盘、灯罩组成的灯壳,以及有电源驱动器和LED发光板组成的LED模组。灯盘一般为铁制的平底式灯盘,LED发光板上按序安装了大量的LED灯珠,并通过螺丝、卡扣等方式,将电源驱动器和LED发光板固定安装于灯盘表面。

[0003] 现有的LED吸顶灯存在以下缺陷:1、LED模组规格固定,往往只能采用一种规格的LED模组,且安装方式固定,可替换性不强;2、LED发光板中的LED灯珠一般为串联连接,若内部线路出现断路、短路等,需要更换整个LED发光板,增加了更换成本;3、LED发光板上的LED灯珠难以做到分布均匀,产生阴影或暗区;4、为保证亮度或照明范围,LED发光板上需安装较多的LED灯珠,耗电量相对较大,同时也发热较高,易缩短LED发光板的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的是上述中的技术问题,提供一种亮度均匀、功耗低、可适配现有市场中大部分的吸顶灯的LED吸顶灯模组。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案为:

[0006] 一种LED吸顶灯模组,包括LED灯板和灯座,其特征在于:所述LED灯板由若干可拆分的LED灯条组成,每根灯条电源接触点均集合于灯条的一端;所述灯座内安装有LED驱动电源,该LED驱动电源沿灯座周向,间隔开有若干并联的电源输出孔,并于灯座周向开有相应的连接孔,上述LED灯条设有电源接触点的一端经连接孔插入电源输出孔中,使各LED灯条以灯座为中心呈放射状均匀排布;所述灯座内安装有环形LED灯条,该环形LED灯条由上述LED驱动电源供电,其发光面与灯座上端面的内壁贴合,所述灯座的下端面呈透明或半透明状。

[0007] 所述电源输出孔及其对应的连接孔均至少为两个。

[0008] 所述灯座下端面的表面嵌有一个或多个磁铁,使灯座快速与吸顶灯的灯盘连接且不掉落。

[0009] 所述LED灯条采用铝基电路板,使其具有较好的散热效果。

[0010] 所述LED灯条以灯座为中心呈放射状均匀排布为三根、四根、五根、六根或八根。

[0011] 本实用新型的LED吸顶灯模组具有如下优点:

[0012] 1、可在原有的发光单元数量的基础上,增大了光照覆盖面积,提高了光照效率;

[0013] 2、由中心各角度的光照亮度均匀,不会产生光照暗区;

[0014] 3、组装与装入吸顶灯中均十分快捷,且可适配现有市场中大部分的吸顶灯;

[0015] 4、各灯条间为并联连接关系,即使其中的一根灯条有损,亦不会影响其他灯条的正常发光,且灯条更换便捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为灯座的背部结构图；

[0018] 图3为LED灯板的结构示意图。

[0019] 图示说明：1-LED灯条、2-电源接触点、3-灯座、4-连接孔、5-环形LED灯条、6-磁铁。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图,对本实用新型作进一步地说明。

[0021] 如图所示的LED吸顶灯模组,该模组中包括LED灯板和灯座(3),灯座(3)内安装有LED驱动电源。

[0022] 如图3所示LED灯板,该LED灯板采用铝基电路板,由8根可拆分的LED灯条(1)组成,每根灯条电源接触点(2)均集合于灯条的一端,安装前,将各LED灯板按拼接线拆分为8根LED灯条(1)。

[0023] 灯座(3)为呈扁平形的中空壳体,其下端面的表面嵌有4个圆形磁铁(5)并呈矩形排列。灯座(3)内部安装有LED驱动电源,该LED驱动电源沿灯座(3)周向,间隔开有8组并联的电源输出孔,并于灯座(3)周向开有相应的5组连接孔(4)。上述LED灯条(1)设有电源接触点(2)的一端经连接孔(4)插入电源输出孔中,使各LED灯条(1)以灯座(3)为中心呈放射状均匀排布。同时,灯座(3)内安装有环形LED灯条(5),该环形LED灯条(5)由上述LED驱动电源供电,其发光面与灯座(3)上端面的内壁贴合,所述灯座(3)的下端面呈透明或半透明状,环形LED灯条(5)亦与其他的LED灯条(1)为并联连接。LED驱动电源通电时,环形LED灯条(5)与灯座(3)周向的LED灯条(1)均会同时点亮,解决了传统的模组中心位置为暗部的问题,安装在相应规格的吸顶灯后,可扩大吸顶灯的照明范围。

[0024] 以上所述仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,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、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

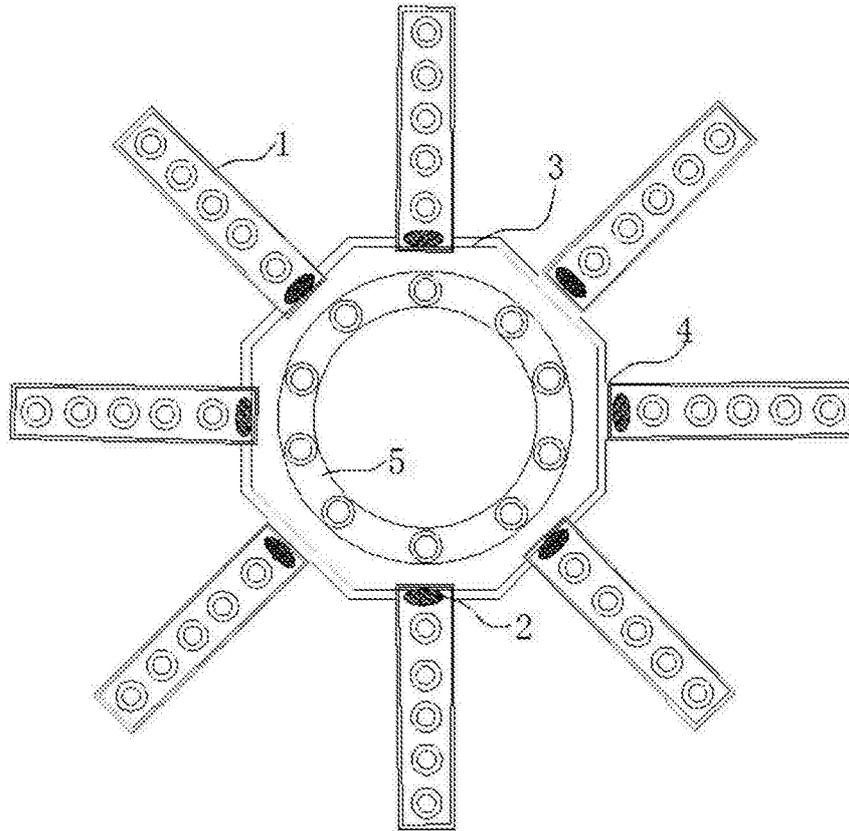


图1

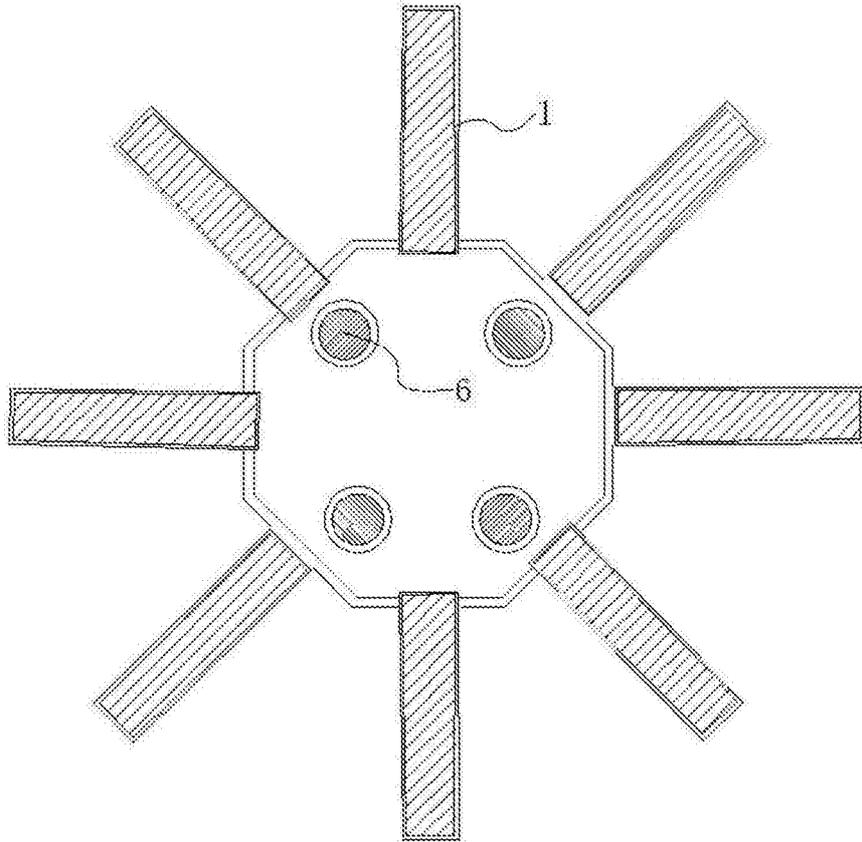


图2

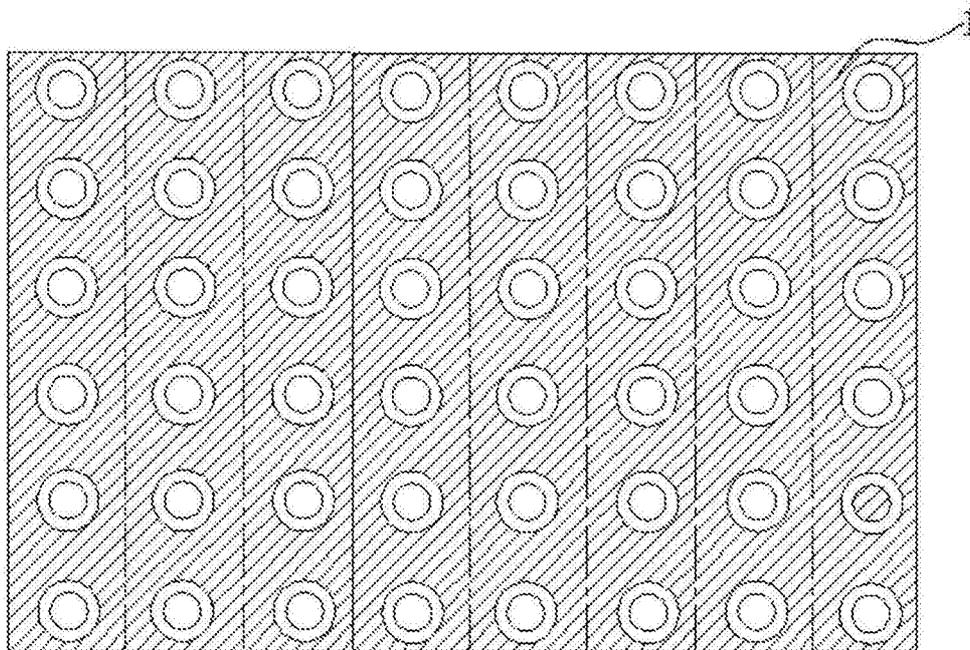


图3