



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205102358 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201520895446. 5

F21Y 105/00(2016. 01)

(22) 申请日 2015. 11. 11

(73) 专利权人 长安大学

地址 710064 陕西省西安市碑林区南二环中段 33 号

(72) 发明人 谷雅秀 李红梅 侯博 狄浩
屈长杰 任亚棚

(74) 专利代理机构 西安通大专利代理有限责任
公司 61200

代理人 徐文权

(51) Int. Cl.

F24F 13/078(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

F21Y 115/10(2016. 01)

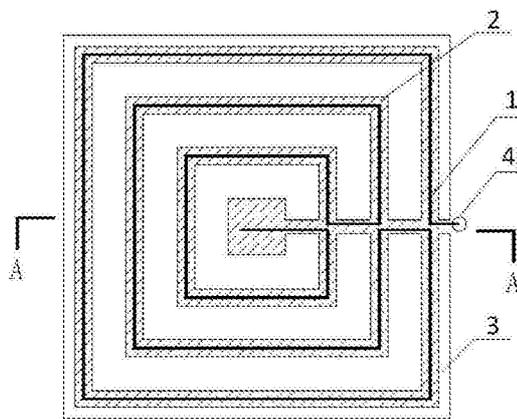
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种内置 LED 灯带的新型散流器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内置 LED 灯带的新型散流器,包括散流器边框、中心散流片、光反射板、接线头、LED 灯带以及若干散流片;各散流片均为环形结构,且各散流片由内到外依次环绕中心散流片,散流器边框与中心散流片及各散流片相连接,LED 灯带固定安装于各散流片的侧面及中心散流片的侧面,光反射板固定于各散流片的侧面及中心散流片的侧面,中心散流片及各散流片均斜向下或竖直向下分布,其中,LED 灯带发出的光经光反射板反射后方向向下,LED 灯带通过接线头与外接电源相连接,LED 灯带与光反射板之间有间隙。本实用新型将传统散流器与照明设备集成为一体,通过发出的光对人眼的影响较小,同时降低吊顶的孔洞,提高吊顶的寿命及安全性。



1. 一种内置LED灯带的新型散流器,其特征在于,包括散流器边框(3)、中心散流片、光反射板(2)、接线头(4)、LED灯带(1)以及若干散流片(5);

各散流片(5)均为环形结构,且各散流片(5)由内到外依次环绕中心散流片,散流器边框(3)与中心散流片及各散流片(5)相连接,LED灯带(1)固定安装于各散流片(5)的侧面及中心散流片的侧面,光反射板(2)固定于各散流片(5)的侧面及中心散流片的侧面,中心散流片及各散流片(5)均斜向下或竖直向下分布,其中,LED灯带(1)发出的光经光反射板(2)反射后方向向下,LED灯带(1)通过接线头(4)与外接电源相连接,LED灯带(1)与光反射板(2)之间有间隙。

2. 根据权利要求1所述的内置LED灯带的新型散流器,其特征在于,LED灯带(1)通过卡箍件(6)固定于中心散流片及各散流片(5)的内侧面上。

3. 根据权利要求1所述的内置LED灯带的新型散流器,其特征在于,各散流片(5)为圆形结构或方形结构。

4. 根据权利要求1所述的内置LED灯带的新型散流器,其特征在于,中心散流片与最内层的散流片(5)之间、各散流片(5)之间、以及最外层的散流片(5)与散流器边框(3)之间均通过连接板相连接。

5. 根据权利要求1所述的内置LED灯带的新型散流器,其特征在于,LED灯带(1)上正对光反射板(2)的面发光,LED灯带(1)与光反射板(2)之间的夹角为 45° 。

6. 根据权利要求1所述的内置LED灯带的新型散流器,其特征在于,所述LED灯带(1)为防水LED灯带。

一种内置LED灯带的新型散流器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种散流器,具体涉及一种内置LED灯带的新型散流器。

背景技术

[0002] 目前,建筑的空调系统末端散流器的通用做法是将散流器嵌装在建筑吊顶上,建筑的电气照明设备也多采用嵌装方式安装在建筑吊顶上,这使得建筑吊顶上会被开启许多的安装孔洞,严重影响建筑吊顶美观,同时严重的影响了吊顶的使用寿命,因此如何能够更少的在吊顶上开孔洞同时不影响人们的工作生活已经成为当前的技术难题。同时现有的电气照明设备发出的光直接照射下来,对人眼的舒适性带来较大的影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的缺点,提供了一种内置LED灯带的新型散流器,该散流器将传统散流器与照明设备集成为一体,通过发出的光对人眼的影响较小,同时降低吊顶的孔洞数量,提高吊顶的寿命及安全性。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型所述的内置LED灯带的新型散流器包括散流器边框、中心散流片、光反射板、接线头、LED灯带以及若干散流片;

[0005] 各散流片均为环形结构,且各散流片由内到外依次环绕中心散流片,散流器边框与中心散流片及各散流片相连接,LED灯带固定安装于各散流片的侧面及中心散流片的侧面,光反射板固定于各散流片的侧面及中心散流片的侧面,中心散流片及各散流片均斜向下或竖直向下分布,其中,LED灯带发出的光经光反射板反射后方向向下,LED灯带通过接线头与外接电源相连接,LED灯带与光反射板之间有间隙。

[0006] LED灯带通过卡箍件固定于中心散流片及各散流片的内侧面上。

[0007] 各散流片为圆形结构或方形结构。

[0008] 中心散流片与最内层的散流片之间、各散流片之间、以及最外层的散流片与散流器边框之间均通过连接板相连接。

[0009] LED灯带上正对光反射板的面发光,LED灯带与光反射板之间的夹角为 45° 。

[0010] 所述LED灯带为防水LED灯带。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 本实用新型所述的内置LED灯带的新型散流器包括中心散流片、光反射板、LED灯带及若干散流片,光反射板及LED灯带固定于中心散流片及各散流片的侧面,从而巧妙的将传统散流器的功能与照明设备结合起来,降低吊顶的孔洞数目,延长吊顶的使用寿命,同时LED灯带发出的光经光反射板反射后照射下来,避免LED灯带发出的光直接照射到人眼中,提高人眼的舒适性,结构简单,设计合理,实用性极强。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为图1中A-A方向的截面图；

[0015] 图3为图2中a处的放大图。

[0016] 其中,1为LED灯带、2为光反射板、3为散流器边框、4为接线头、5为散流片、6为卡箍件。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细描述：

[0018] 参考图1,本实用新型所述的内置LED灯带1的新型散流器包括散流器边框3、中心散流片、光反射板2、接线头4、LED灯带1以及若干散流片5;各散流片5均为环形结构,且各散流片5由内到外依次环绕中心散流片,散流器边框3与中心散流片及各散流片5相连接,LED灯带1固定安装于各散流片5的侧面及中心散流片的侧面,光反射板2固定于各散流片5的侧面及中心散流片的侧面,中心散流片及各散流片5均斜向下或竖直向下分布,其中,LED灯带1发出的光经光反射板2反射后方向向下,LED灯带1通过接线头4与外接电源相连接,LED灯带1与光反射板2之间有间隙。工作时,LED灯带1发出的光经光反射板2反射后照射下来,避免LED灯带1发出的光直接进入到人眼而对人眼带来不利影响。

[0019] 需要说明的是,LED灯带1通过卡箍件6固定于中心散流片及各散流片5的内侧面上,各散流片5为圆形结构或方形结构,中心散流片与最内层的散流片5之间、各散流片5之间、以及最外层的散流片5与散流器边框3之间均通过连接板相连接,LED灯带1上正对光反射板2的面发光,LED灯带1与光反射板2之间的夹角为 45° ,LED灯带1为防水LED灯带。

[0020] 以上内容是结合具体的优选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,对于本实用新型所属技术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,还可以做出若干简单的推演或替换,都应当视为属于本实用新型由所提交的权利要求书确定专利保护范围。

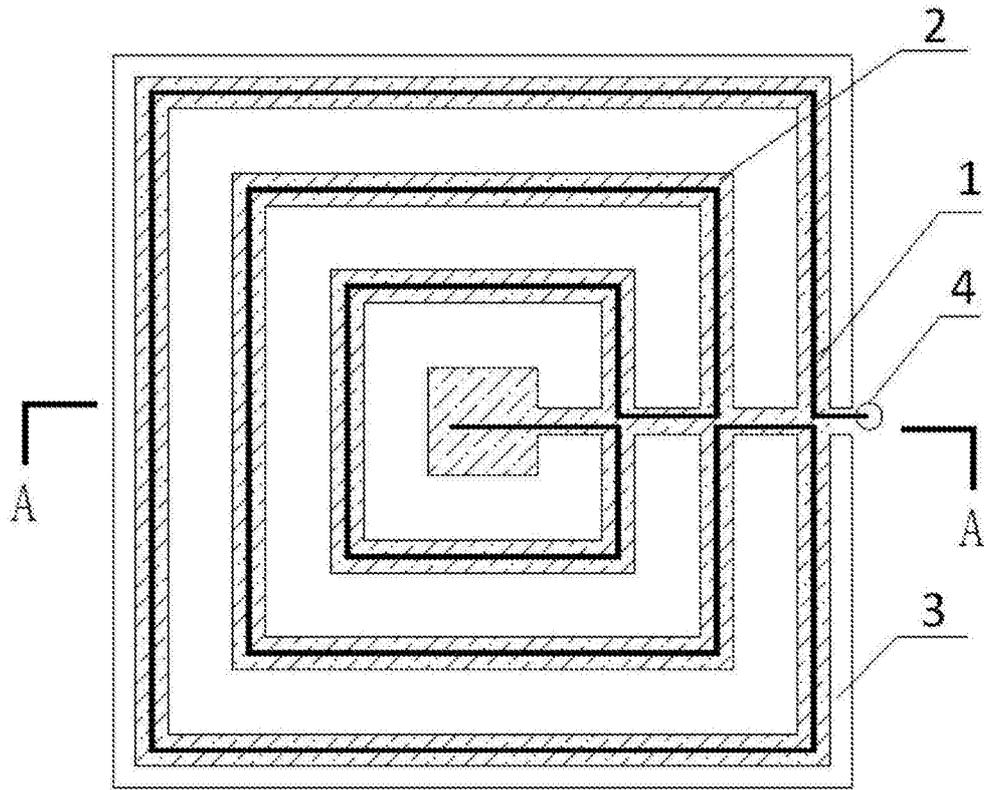


图1

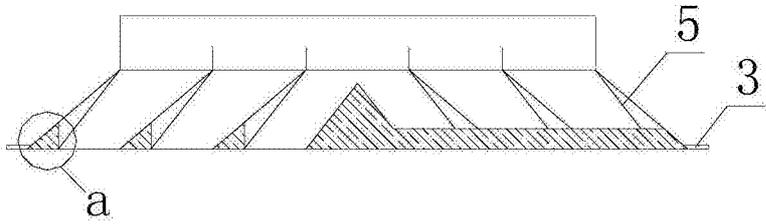


图2

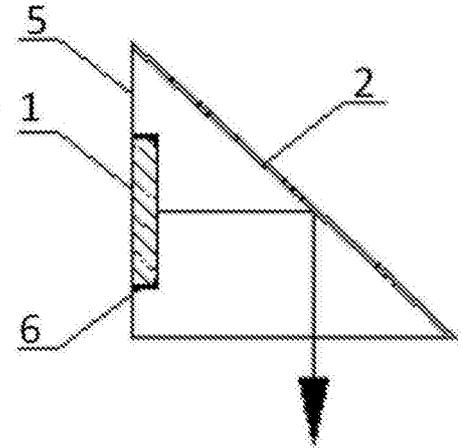


图3