



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212565488 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 19

(21) 申请号 202021457038.9

F21V 5/08 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.22

F21V 19/00 (2006.01)

(73) 专利权人 无锡市益明光电有限公司

F21V 23/06 (2006.01)

地址 214000 江苏省无锡市新吴区珠江路
92号

F21V 29/70 (2015.01)

F21V 29/89 (2015.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

(72) 发明人 张海超 刘基勇 沙新荣 黄智慧
鲜万春

(74) 专利代理机构 无锡苏元专利代理事务所
(普通合伙) 32471

代理人 吴忠义

(51) Int.Cl.

F21S 8/02 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21V 17/16 (2006.01)

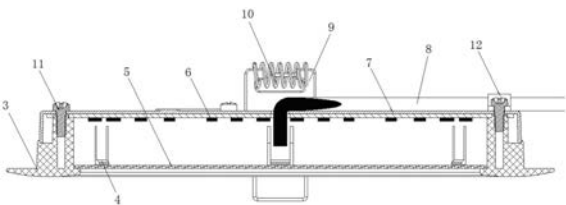
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种散热效果好的直下式发光LED筒灯

(57) 摘要

本实用新型属于灯具领域,提供了一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,包括灯头和电源盒,灯头包括前环,前环上端面设置有环形筋板和扩散板,环形筋板内侧面设置有弹性卡扣,扩散板位于环形筋板内侧并通过弹性卡扣与前环卡接;环形筋板的上端设置有铝基板,铝基板的下端面设置有若干LED,铝基板的上端面设置有金属背板;铝基板连接有灯板连接线,灯板连接线贯穿金属背板并与电源盒连接;前环的上端面外缘设置有若干支架,支架上设置有安装弹簧。本实用新型提供的散热效果好的直下式发光LED筒灯,扩散板与前环卡接,组装简单,铝基板紧贴金属背板,散热效率高,使用寿命长,前环的环形筋板还能起到反光作用,提高了LED的发光效率。



1. 一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,其特征在于:包括灯头和电源盒,所述灯头包括前环,所述前环的上端面设置有环形筋板,所述环形筋板的内侧面设置有若干弹性卡扣,所述前环的上端面设置有扩散板,所述扩散板位于所述环形筋板内侧并通过弹性卡扣与所述前环卡接;

所述环形筋板的上端设置有铝基板,所述铝基板的下端面设置有若干LED,所述铝基板的上端面设置有金属背板;

所述铝基板连接有灯板连接线,所述灯板连接线贯穿所述金属背板并与所述电源盒连接;

所述前环的上端面外缘设置有若干支架,所述支架上设置有安装弹簧。

2. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,其特征在于:所述环形筋板的外侧面设置有若干凸柱,所述凸柱上端设置有螺孔,螺丝依次贯穿所述金属背板和铝基板并旋入所述螺孔内。

3. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,其特征在于:所述灯板连接线通过线卡与所述金属背板的上端面连接。

4. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,其特征在于:所述电源盒设置有电源连接线,所述灯板连接线与电源连接线通过连接端子对接。

5. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,其特征在于:所述前环的材质为塑胶。

6. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,其特征在于:所述金属背板的材质为冲压铝。

一种散热效果好的直下式发光LED筒灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种LED筒灯,尤其涉及一种散热效果好的直下式发光LED筒灯。

背景技术

[0002] LED筒灯是一种嵌入到天花板内,光线下射式的照明灯具,其最大特点就是能保持建筑装饰的整体统一与完美,把光源隐藏在建筑装饰内部,LED光源不外露,目前的LED照明筒灯普遍存在诸多缺陷:电源功率偏低,组装复杂,价格成本高,散热效果不佳,使用寿命不长。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有的缺陷,提供一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,解决目前LED照明筒灯组装复杂、散热效果不佳、使用寿命不长的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,包括灯头和电源盒,所述灯头包括前环,所述前环的上端面设置有环形筋板,所述环形筋板的内侧面设置有若干弹性卡扣,所述前环的上端面设置有扩散板,所述扩散板位于所述环形筋板内侧并通过弹性卡扣与所述前环卡接;所述环形筋板的上端设置有铝基板,所述铝基板的下端面设置有若干LED,所述铝基板的上端面设置有金属背板;所述铝基板连接有灯板连接线,所述灯板连接线贯穿所述金属背板并与所述电源盒连接;所述前环的上端面外缘设置有若干支架,所述支架上设置有安装弹簧。

[0006] 进一步地,所述环形筋板的外侧面设置有若干凸柱,所述凸柱上端设置有螺孔,螺丝依次贯穿所述金属背板和铝基板并旋入所述螺孔内。

[0007] 进一步地,所述灯板连接线通过线卡与所述金属背板的上端面连接。

[0008] 进一步地,所述电源盒设置有电源连接线,所述灯板连接线与电源连接线通过连接端子对接。

[0009] 进一步地,所述前环的材质为塑胶。

[0010] 进一步地,所述金属背板的材质为冲压铝。

[0011] 本实用新型一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,扩散板与前环卡接,组装简单,铝基板紧贴金属背板,散热效率高,使用寿命长,前环的环形筋板还能起到反光作用,提高了LED的发光效率。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的立体示意图;

[0014] 图2是本实用新型的爆炸结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型中灯头的剖视示意图一；

[0016] 图4是本实用新型中灯头的剖视示意图二。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 如图1-4所示,一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,包括灯头1和电源盒2,灯头1包括前环3,前环3的上端面设置有环形筋板,环形筋板的内侧面设置有若干弹性卡扣4,前环3的上端面设置有扩散板5,扩散板5位于环形筋板内侧并通过弹性卡扣4与前环3卡接;环形筋板的上端设置有铝基板6,铝基板6的下端面设置有若干LED,铝基板6的上端面设置有金属背板7;铝基板6连接有灯板连接线8,灯板连接线8贯穿金属背板7并与电源盒2连接;前环3的上端面外缘设置有若干支架9,支架9上设置有安装弹簧10。

[0019] 将扩散板装入环形筋板内部并压到弹性卡扣下方,安装快捷;环形筋板能够反射LED的光线,提高发光效率;铝基板紧贴金属背板,散热效率高;安装弹簧用于完成灯头与天花板的连接。

[0020] 环形筋板的外侧面设置有若干凸柱,凸柱上端设置有螺孔,螺丝11依次贯穿金属背板和铝基板并旋入螺孔内。连接强度高且方便拆装。

[0021] 灯板连接线8通过线卡12与金属背板7的上端面连接,起到线材防拉的作用。

[0022] 电源盒2设置有电源连接线13,灯板连接线8与电源连接线13通过连接端子14对接,组装简单,方便拆卸。

[0023] 前环3的材质为塑胶,制作成本低。

[0024] 金属背板7的材质为冲压铝,制作成本低,散热效果好。

[0025] 本实用新型一种散热效果好的直下式发光LED筒灯,扩散板与前环卡接,组装简单,铝基板紧贴金属背板,散热效率高,使用寿命长,前环的环形筋板还能起到反光作用,提高了LED的发光效率。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

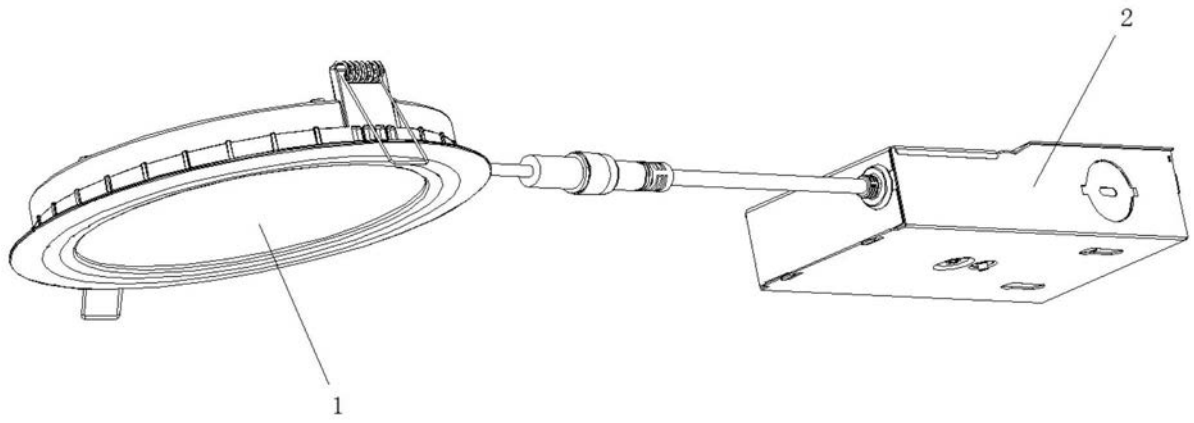


图1

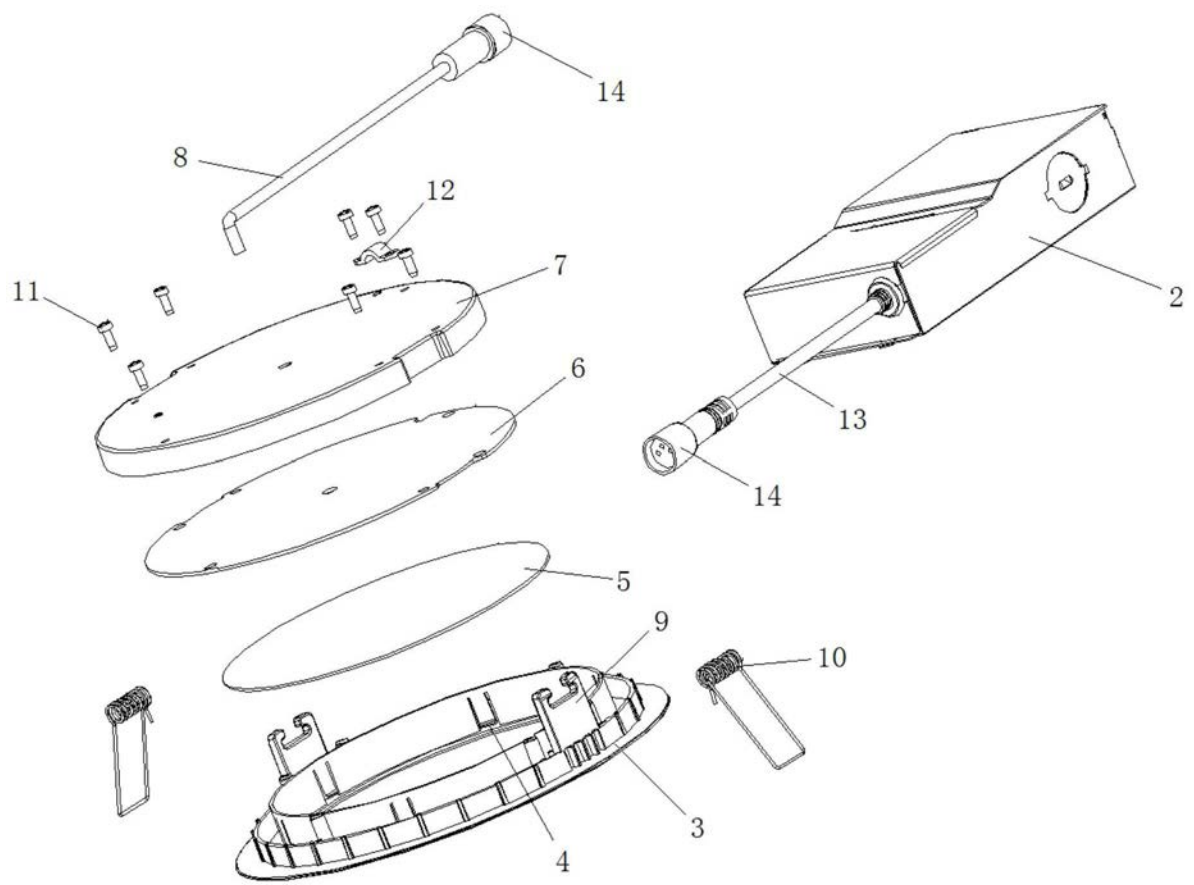


图2

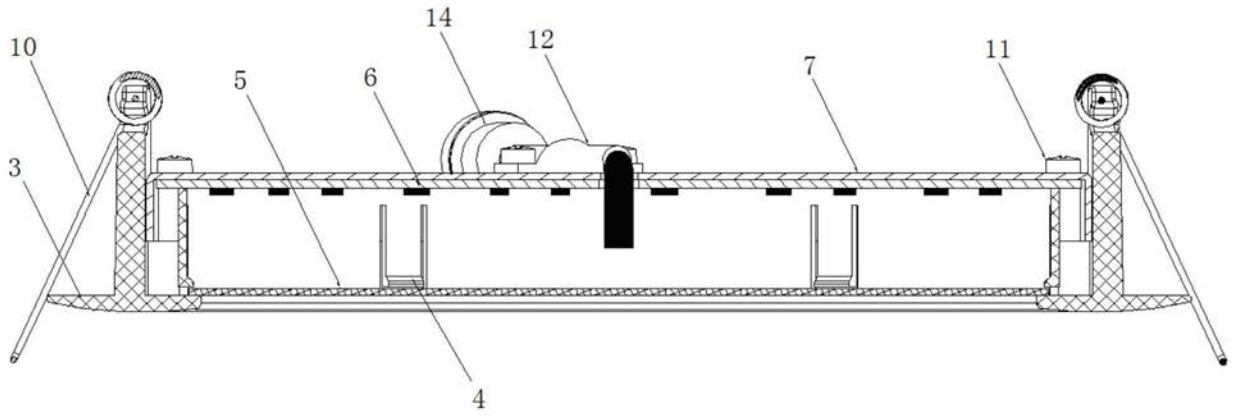


图3

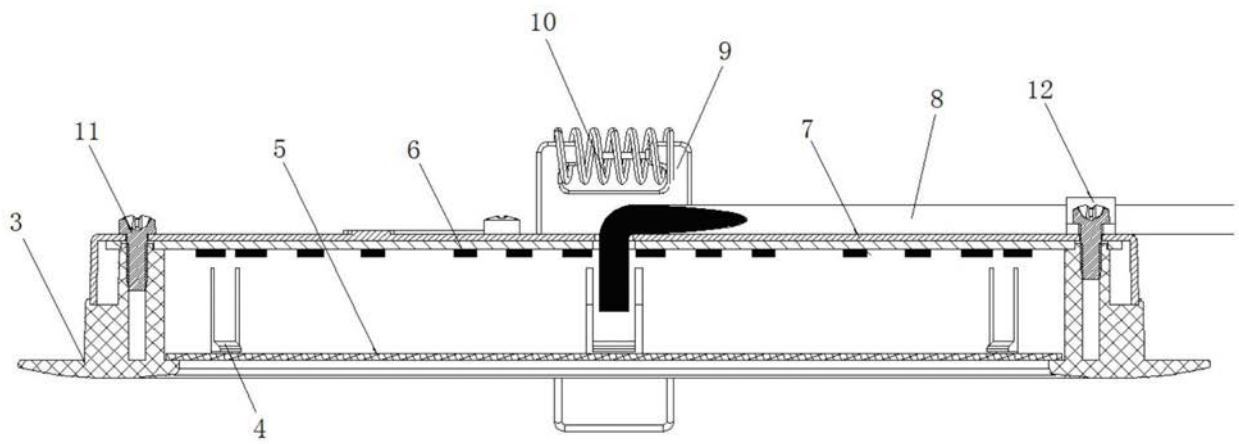


图4