(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218409690 U
(45)授权公告日 2023.01.31

(21)申请号 202222930509.9

(22)申请日 2022.11.03

(73)专利权人 深圳市璇林科技股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区园山街道保安社区龙岗大道(横岗段)6698号星河智荟A2区E1101、E1112

(72)发明人 袁换林

(74)专利代理机构 深圳市鼎泰正和知识产权代理事务所(普通合伙) 44555
专利代理师 缪太清

(51)Int.Cl.
F21S 8/04(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 29/77(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)

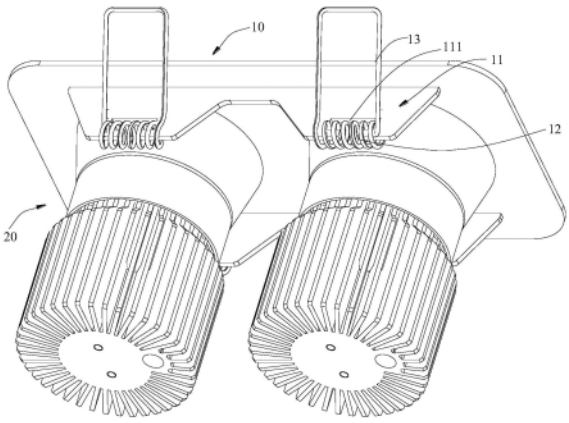
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高效散热的双头格栅灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效散热的双头格栅灯，包括安装座，安装座上设有至少两个安装腔；至少两个光源组件，各个光源组件一一对应安装于各个安装腔内；光源组件包括散热器、支架以及灯珠，散热器包括散热座、多个第一散热片以及多个第二散热片，散热座具有散热面；多个第一散热片固接于散热座的外表面，多个第一散热片绕散热座的中心轴线圆周间隔分布；各个第一散热片上均设有第二散热片，第二散热片朝向散热面延伸并围设形成为散热空间；支架安装于散热面上并位于散热空间内；灯珠安装于支架上；各个光源组件的灯珠以并联的方式电性连接。本实用新型可以通过多组光源组件的灯珠并联设置，减少相邻两个灯珠的相互影响，且散热效率高。



CN 218409690 U

1.一种高效散热的双头格栅灯,其特征在于,包括,

安装座,所述安装座上设有至少两个安装腔;

至少两个光源组件,各个光源组件一一对应安装于各个安装腔内;光源组件包括散热器、支架以及灯珠,所述散热器包括散热座、多个第一散热片以及多个第二散热片,所述散热座具有散热面;所述多个第一散热片固接于所述散热座的外表面,所述多个第一散热片绕所述散热座的中心轴线圆周间隔分布;各个第一散热片上均设有所述第二散热片,所述第二散热片朝向所述散热面延伸并围设形成为散热空间;所述支架安装于所述散热面上并位于所述散热空间内;所述灯珠安装于所述支架上;各个光源组件的灯珠以并联的方式电性连接。

2.如权利要求1所述的高效散热的双头格栅灯,其特征在于,所述散热面上设有定位孔,所述支架上设有定位柱,所述定位柱安装于所述定位孔内以使所述支架安装于所述支架上。

3.如权利要求2所述的高效散热的双头格栅灯,其特征在于,所述支架上设有螺纹孔,所述支架上穿接有螺栓,所述螺栓的尾部螺接至所述螺纹孔内。

4.如权利要求1-3任一项所述的高效散热的双头格栅灯,其特征在于,所述光源组件还包括反光罩,所述反光罩安装于所述散热面上并罩设于所述灯珠外。

5.如权利要求1-3任一项所述的高效散热的双头格栅灯,其特征在于,所述安装座上设有连接片、扭簧以及第一连接臂,所述连接片上设有安装槽,所述安装槽的两侧壁均设有第二连接臂,两个第二连接臂由扭簧的两个端部伸入,所述扭簧的两个扭臂抵接于所述连接片,所述第一连接臂的两端与扭簧的两个扭臂连接;所述扭簧用于提供一驱使所述第一连接臂靠近所述连接片的弹性应力。

6.如权利要求1-3任一项所述的高效散热的双头格栅灯,其特征在于,所述灯珠为COB灯珠,所述COB灯珠以粘接的方式贴合于所述支架上。

一种高效散热的双头格栅灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯具技术领域，尤其涉及一种高效散热的双头格栅灯。

背景技术

[0002] 格栅灯是一种适用于适合安装在有吊顶的写字楼等场地的照明灯具，分为嵌入式和吸顶式。现有的格栅灯主要包括底地盘以及至多若干LED光源，而为了提高照明亮度，一般会选择设置多个LED光源，且LED光源采用串联的方式，光源发光会相互干涉，如其中一颗因外力损坏，另外一颗也会受到影响，会出现一头不亮导致整灯损坏等情况，不利于灯具的常规运行以及长期点亮。此外，在进行散热时，也是采用压铸成型的散热器对整体进行散热，散热不够均匀，导致散热效果差。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种高效散热的双头格栅灯，其可以通过多组光源组件的灯珠并联设置，减少相邻两个灯珠的相互影响，且散热效率高。

[0004] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现：

[0005] 一种高效散热的双头格栅灯，包括，

[0006] 安装座，所述安装座上设有至少两个安装腔；

[0007] 至少两个光源组件，各个光源组件一一对应安装于各个安装腔内；光源组件包括散热器、支架以及灯珠，所述散热器包括散热座、多个第一散热片以及多个第二散热片，所述散热座具有散热面；所述多个第一散热片固接于所述散热座的外表面，所述多个第一散热片绕所述散热座的中心轴线圆周间隔分布；各个第一散热片上均设有所述第二散热片，所述第二散热片朝向所述散热面延伸并围设形成为散热空间；所述支架安装于所述散热面上并位于所述散热空间内；所述灯珠安装于所述支架上；各个光源组件的灯珠以并联的方式电性连接。

[0008] 进一步地，所述散热面上设有定位孔，所述支架上设有定位柱，所述定位柱安装于所述定位孔内以使所述支架安装于所述支架上。

[0009] 进一步地，所述支架上设有螺纹孔，所述支架上穿接有螺栓，所述螺栓的尾部螺接至所述螺纹孔内。

[0010] 进一步地，所述光源组件还包括反光罩，所述反光罩安装于所述散热面上并罩设于所述灯珠外。

[0011] 进一步地，所述安装座上设有连接片、扭簧以及第一连接臂，所述连接片上设有安装槽，所述安装槽的两侧壁均设有第二连接臂，两个第二连接臂由扭簧的两个端部伸入，所述扭簧的两个扭臂抵接于所述连接片，所述第一连接臂的两端与扭簧的两个扭臂连接；所述扭簧用于提供一驱使所述第一连接臂靠近所述连接片的弹性应力。

[0012] 进一步地，所述灯珠为COB灯珠，所述COB灯珠以粘接的方式贴合于所述支架上。

[0013] 相比现有技术，本实用新型的有益效果在于：其安装座上设有的至少两个安装腔内均安装有光源组件，且每一组光源组件中包含散热器、灯珠以及支架，灯珠通过支架装配在散热器的散热面上，散热座的外周以多个第一散热片进行散热，而灯珠上围设有多个第二散热片，因而灯珠散热效果好。

[0014] 且各组光源组件的灯珠以并联方式电性连接，各组光源组件的灯珠发光互相不干涉，如其中一颗灯珠因外力损坏，另外一颗仍然会正常工作发光，不会出现一头不亮导致整灯损坏等情况。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的局部分解结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的散热器的结构示意图。

[0018] 图中：10、安装座；11、连接片；111、安装槽；12、扭簧；13、第一连接臂；14、安装腔；20、光源组件；21、散热器；211、散热座；212、第一散热片；213、第二散热片；214、定位孔；22、支架；23、反光罩。

具体实施方式

[0019] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型做进一步描述：

[0020] 如图1、图2以及图3所示的一种高效散热的双头格栅灯，包括安装座10以及至少两个光源组件20，将各个光源组件20一一对应安装在各个安装腔14内。光源组件20包括散热器21、支架22以及灯珠，具体散热器21包括散热座211、多个第一散热片212以及多个第二散热片213，且散热座211具有散热面；多个第一散热片212固接于散热座211的外表面，多个第一散热片212绕散热座211的中心轴线圆周间隔分布；各个第一散热片212上均设有第二散热片213，第二散热片213朝向散热面延伸并围设形成为散热空间；支架22安装于散热面上并位于散热空间内；灯珠安装于支架22上；各个光源组件20的灯珠以并联的方式电性连接。

[0021] 在上述结构基础上，使用本实用新型的高效散热的双头格栅灯时，其安装座10上设有的至少两个安装腔14内均安装有光源组件20，且每一组光源组件20中包含散热器21、灯珠以及支架22，灯珠通过支架22装配在散热器21的散热面上，散热座211的外周以多个第一散热片212进行散热，而灯珠上围设有多个第二散热片213，因而灯珠散热效果好。

[0022] 且各组光源组件20的灯珠以并联方式电性连接，各组光源组件20的灯珠发光互相不干涉，如其中一颗灯珠因外力损坏，另外一颗仍然会正常工作发光，不会出现一头不亮导致整灯损坏等情况。

[0023] 本实施例中的可以选用为现有技术中铝合金材质制成，由于铝合金材料具有较好的散热性能，因而可以在灯具使用过程中散热效果更好，使用寿命更长。

[0024] 当然，还可以进一步在安装座10外表面喷涂乳胶漆，漆面吸附性强，不易脱落，减少在高温环境使用出现的变色以及发黄等情况，有效延长灯具使用寿命。

[0025] 进一步地，为了方便灯珠的准确装配，可以是在散热面上设有定位孔214，对应在支架22上设有定位柱，在支架22装配至散热面时，可以将支架22装配至散热面上时，可将支架22上的定位柱插装至定位孔214内，以使支架22安装于支架22上，实现支架22的定位装

配，因而灯珠的装配位置更加准确，减少出现装配偏移的情况。

[0026] 更具体的是，还可以在支架22上设有螺纹孔，可以支架22上穿接有螺栓，螺栓的尾部螺接至螺纹孔内，即在支架22通过定位柱与定位孔214定位装配好之后，还可以进一步在支架22上穿接螺栓，使螺栓的尾部螺接至螺纹孔内即可，实现支架22的可拆卸装配，拆换更加方便。

[0027] 进一步地，光源组件20还包括反光罩23，反光罩23安装于散热面上并罩设于灯珠外，如此，在进行使用时，灯珠发射的光线可以由反光罩23进行反射聚焦，提高单个光源组件20的发光亮度，照明亮度更好，光线更加集中。

[0028] 进一步地，还可以在安装座10上设有连接片11、扭簧12以及第一连接臂13，具体连接片11上设有安装槽111，安装槽111的两侧壁均设有第二连接臂，两个第二连接臂由扭簧12的两个端部伸入，如此，扭簧12的两端便可以是两个第二连接臂为转动轴与连接片11可转动连接。具体扭簧12的两个扭臂抵接于连接片11，第一连接臂13的两端与扭簧12的两个扭臂连接；扭簧12可以提供一驱使第一连接臂13远离连接片11的弹性应力。

[0029] 在装配安装座10时，可以将第一连接臂13远离连接片11转动，即可以靠近墙面或者天花吊顶进行装配，具体第一连接臂13可以是穿接在槽内或者以螺栓、螺钉进行装配，装配到位后，扭簧12提供的弹性应力能够驱使第一连接臂13朝向连接片11复位，因而能够提供一预紧力，使得安装座10与墙面或者天花吊顶灯结构装配更加贴合。

[0030] 进一步地，灯珠为COB灯珠，COB灯珠以粘接的方式贴合于支架22上，具体COB与支架22的粘接可以选用现有技术中的导热胶或者玻璃胶等胶粘形成，装配方便。

[0031] 对本领域的技术人员来说，可根据以上描述的技术方案以及构思，做出其它各种相应的改变以及形变，而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

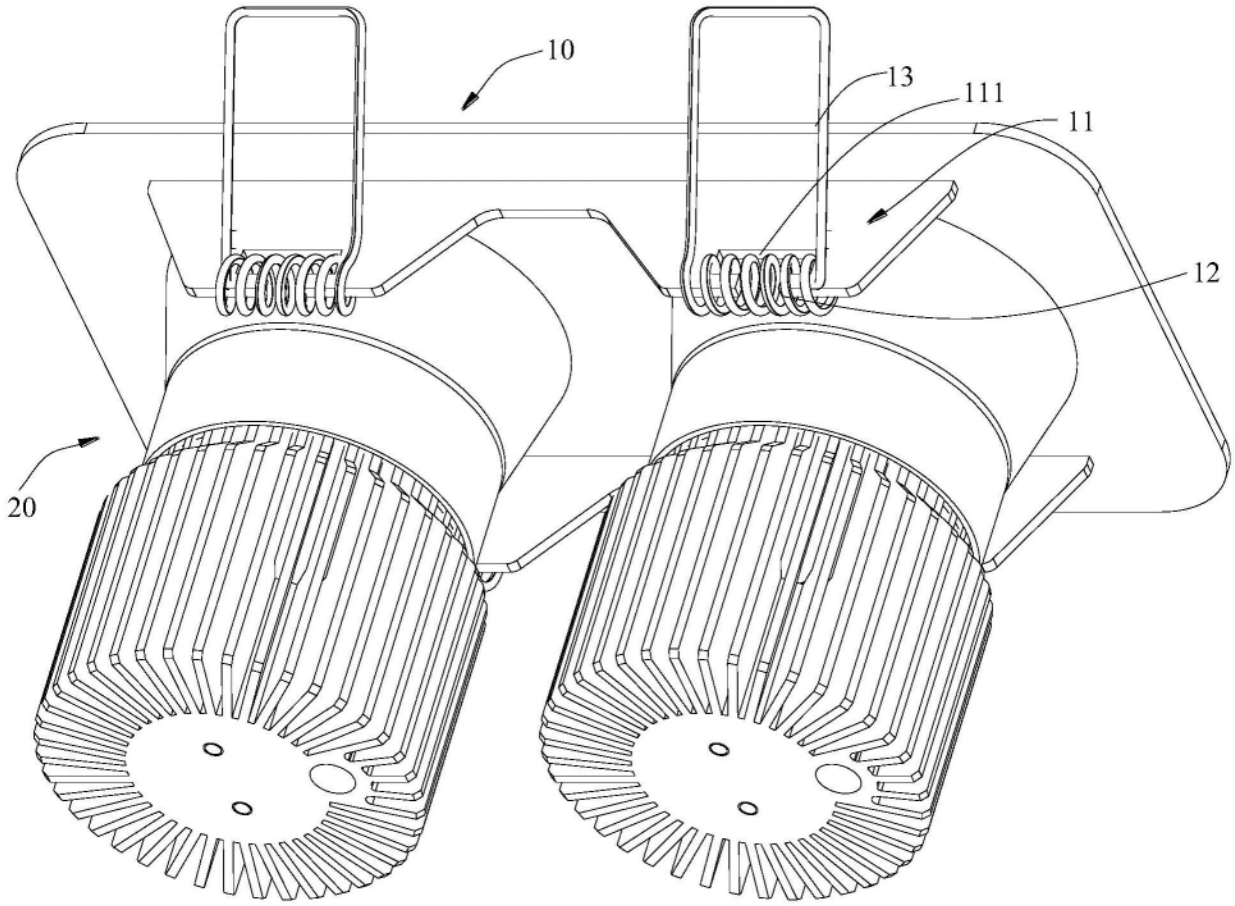


图1

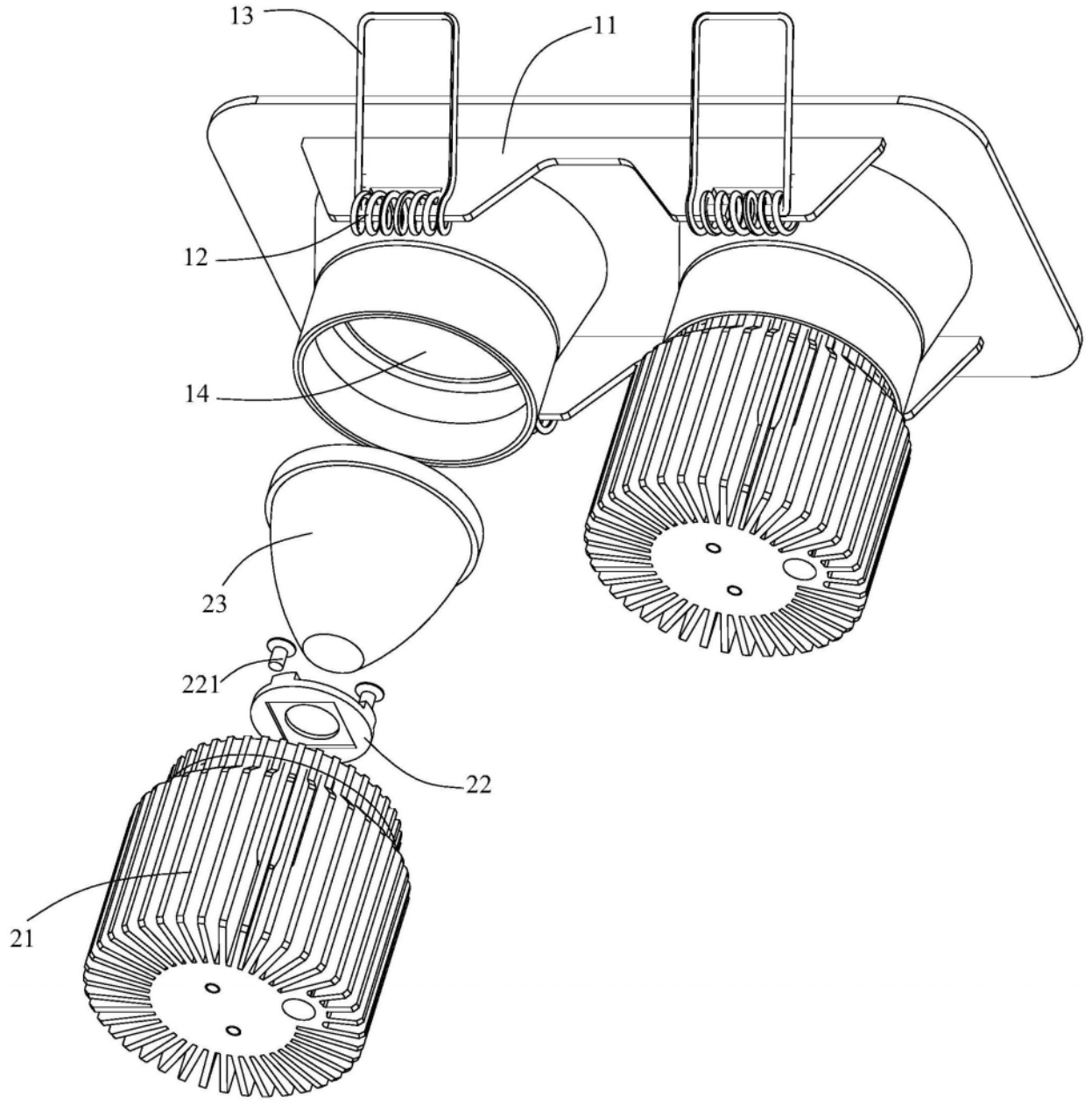


图2

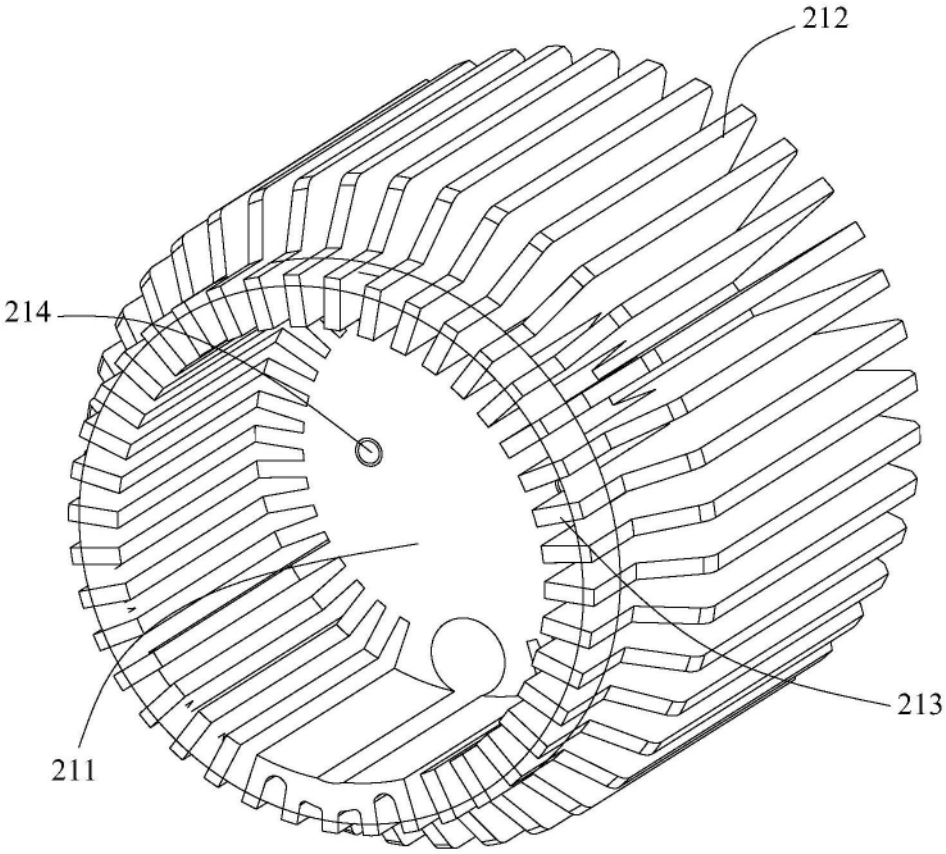


图3