



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206159961 U

(45)授权公告日 2017. 05. 10

(21)申请号 201621148663.9

F21V 29/89(2015.01)

(22)申请日 2016.10.28

F21V 5/04(2006.01)

F21V 7/22(2006.01)

(73)专利权人 深圳飞德利照明科技有限公司

F21V 5/00(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

地址 518000 广东省深圳市龙华新区观澜
凹背社区大富工业区20号硅谷动力智
能终端产业园A18栋1-2层A9栋2-3楼

(72)发明人 李仙发

(51)Int.Cl.

F21S 8/04(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 29/50(2015.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 21/00(2006.01)

F21V 29/77(2015.01)

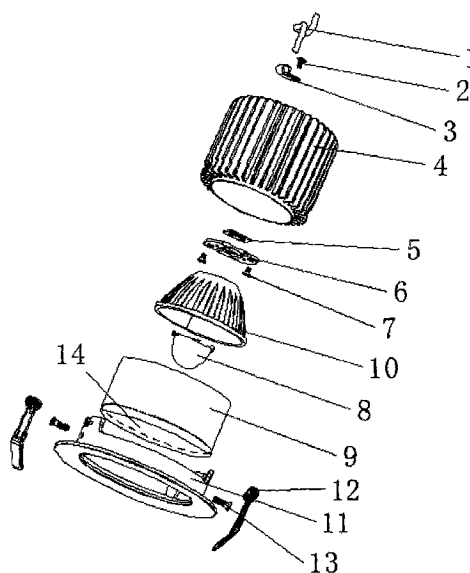
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防炫光高效聚光COB天花灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种防炫光高效聚光COB天花灯,包括DC电源线、塑胶线扣、COB光源、导光柱透镜、反光板防炫网和外环,所述塑胶线扣通过第一螺丝的作用与DC电源线相连接,所述COB光源通过光源支架的作用固定在挤压散热器上,所述光源支架通过第二螺丝的作用固定在挤压散热器上,所述导光柱透镜通过反光板防炫网的内部装配在光源支架上,所述反光板防炫网嵌套在内环的内部,所述外环通过第三螺丝的作用固定在内环上,且外环上组装安置有弹簧。该防炫光高效聚光COB天花灯安装简单,使用方便,降低灯具设计难度,节约灯具加工及后续维护成本。本COB天花灯光效高、灯具表面温度低,散热面积大,同时安置有聚光扩散片,可以有效的对光源进行聚集扩散。



1. 一种防炫光高效聚光COB天花灯,包括DC电源线(1)、塑胶线扣(3)、COB光源(5)、光源支架(6)、导光柱透镜(8)、反光板防炫网(10)和外环(11),其特征在于:所述塑胶线扣(3)通过第一螺丝(2)的作用与DC电源线(1)相连接,且其整体固定在挤压散热器(4)上,所述COB光源(5)通过光源支架(6)的作用固定在挤压散热器(4)上,且挤压散热器(4)和COB光源(5)的接触面上涂有高效的导热膏,所述光源支架(6)通过第二螺丝(7)的作用固定在挤压散热器(4)上,所述导光柱透镜(8)通过反光板防炫网(10)的内部装配在光源支架(6)上,所述反光板防炫网(10)嵌套在内环(9)的内部,且反光板防炫网(10)的下端嵌合有聚光扩散片(14),所述外环(11)通过第三螺丝(13)的作用固定在内环(9)上,且外环(11)上组装安置有弹簧(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种防炫光高效聚光COB天花灯,其特征在于:所述挤压散热器(4)、内环(9)和外环(11)均采用优质的铝材制作而成。

3. 根据权利要求1所述的一种防炫光高效聚光COB天花灯,其特征在于:所述COB光源(5)的供电方式采用恒流的方法作为驱动。

4. 根据权利要求1所述的一种防炫光高效聚光COB天花灯,其特征在于:所述导光柱透镜(8)采用优质光学级PMMA材制作而成。

5. 根据权利要求1所述的一种防炫光高效聚光COB天花灯,其特征在于:所述反光板防炫网(10)采用优质塑胶镀铝材制作而成。

6. 根据权利要求1所述的一种防炫光高效聚光COB天花灯,其特征在于:所述聚光扩散片(14)为凹凸结构。

一种防炫光高效聚光COB天花灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED天花灯装置技术领域,具体为一种防炫光高效聚光COB天花灯。

背景技术

[0002] COB天花灯在柜台、装饰、服装、家装及商铺辅助照明的应用,国内外都发展迅速及广泛采用。现有SMD贴片光源产品的结构及组装上存在较多缺点及不方便,比如光效低、照度低,灯具组装复杂,工序多,配光困难等。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防炫光高效聚光COB天花灯,以解决上述背景技术中提出的现有SMD贴片光源产品的结构及组装上存在较多缺点及不方便,比如光效低、照度低,灯具组装复杂,工序多,配光困难的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防炫光高效聚光COB天花灯,包括DC电源线、塑胶线扣、COB光源、光源支架、导光柱透镜、反光板防炫网和外环,所述塑胶线扣通过第一螺丝的作用与DC电源线相连接,且其整体固定在挤压散热器上,所述COB光源通过光源支架的作用固定在挤压散热器上,且挤压散热器和COB光源的接触面上涂有高效的导热膏,所述光源支架通过第二螺丝的作用固定在挤压散热器上,所述导光柱透镜通过反光板防炫网的内部装配在光源支架上,所述反光板防炫网嵌套在内环的内部,且反光板防炫网的下端嵌合有聚光扩散片,所述外环通过第三螺丝的作用固定在内环上,且外环上组装安置有弹簧。

[0005] 优选的,所述挤压散热器、内环和外环均采用优质的铝材制作而成。

[0006] 优选的,所述COB光源的供电方式采用恒流的方法作为驱动。

[0007] 优选的,所述导光柱透镜采用优质光学级PMMA材制作而成。

[0008] 优选的,所述反光板防炫网采用优质塑胶镀铝材制作而成。

[0009] 优选的,所述聚光扩散片为凹凸结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该防炫光高效聚光COB天花灯安装简单,使用方便,降低灯具设计难度,节约灯具加工及后续维护成本。本COB天花灯光效高、灯具表面温度低,散热面积大,采用恒流IC给LED供电,避免了长时间对LED冲击,延长了LED的寿命,及安装拆卸方便,更换灯珠方便,同时安置有聚光扩散片,可以有效的对光源进行聚集扩散,提高灯体发光利用率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图中:1、DC电源线,2、第一螺丝,3、塑胶线扣,4、挤压散热器,5、COB光源,6、光源支架,7、第二螺丝,8、导光柱透镜,9、内环,10、反光板防炫网,11、外环,12、弹簧,13、第三螺

丝,14、聚光扩散片。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种防炫光高效聚光COB天花灯,包括DC电源线1、第一螺丝2、塑胶线扣3、挤压散热器4、COB光源5、光源支架6、第二螺丝7、导光柱透镜8、内环9、反光板防炫网10、外环11、弹簧12、第三螺丝13和聚光扩散片14,塑胶线扣3通过第一螺丝2的作用与DC电源线1相连接,且其整体固定在挤压散热器4上,COB光源5通过光源支架6的作用固定在挤压散热器4上,且挤压散热器4和COB光源5的接触面上涂有高效的导热膏,COB光源5的供电方式采用恒流的方法作为驱动,光源支架6通过第二螺丝7的作用固定在挤压散热器4上,导光柱透镜8通过反光板防炫网10的内部装配在光源支架6上,导光柱透镜8采用优质光学级PMMA材制作而成,起到控制整灯光效的作用,反光板防炫网10嵌套在内环9的内部,且反光板防炫网10的下端嵌合有聚光扩散片14,反光板防炫网10采用优质塑胶镀铝材制作而成,材料虽薄,但不易变形,外环11通过第三螺丝13的作用固定在内环9上,且外环11上组装安置有弹簧12,挤压散热器4、内环9和外环11均采用优质的铝材制作而成。

[0015] 工作原理:在使用该防炫光高效聚光COB天花灯之前,需要组装好整个天花灯的结构,整体结构大概可以分成两个个部分,首先在以挤压散热器4为主体结构的部分,连接DC电源线1、第一螺丝2、塑胶线扣3、COB光源5、光源支架6、第二螺丝7和导光柱透镜8组装成第一半成品,然后在以内环9为主体结构的部分,连接反光板防炫网10和外环11的作用形成第二半成品,通过内环9自身的螺纹与第一半成品组装结合,然后通过弹簧12和第三螺丝13的作用与外环11相连接,就这样安装好整个灯体结构,当开启灯体时,在聚光扩散片14的作用下对光源进行集中扩散,提高灯体发光利用率。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

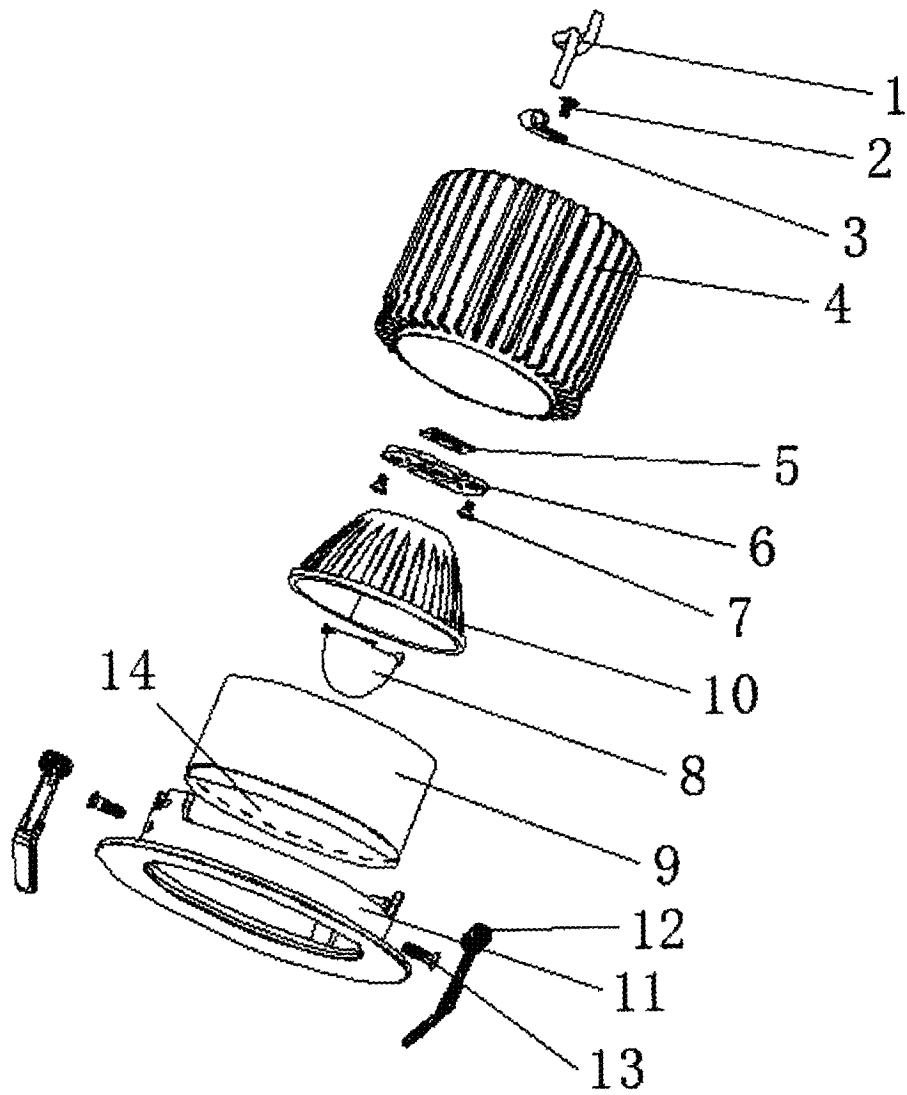


图1