



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206617900 U

(45)授权公告日 2017. 11. 07

(21)申请号 201720048386.2

(22)申请日 2017.01.12

(73)专利权人 中山市格锐智造光学有限公司

地址 528437 广东省中山市火炬开发区大
岭村广珠公路边(江陵西路正大工业
园C栋二层)

(72)发明人 邹凤强

(74)专利代理机构 中山市科企联知识产权代理
事务所(普通合伙) 44337

代理人 杨立铭

(51)Int.Cl.

F21V 17/10(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

F21V 5/04(2006.01)

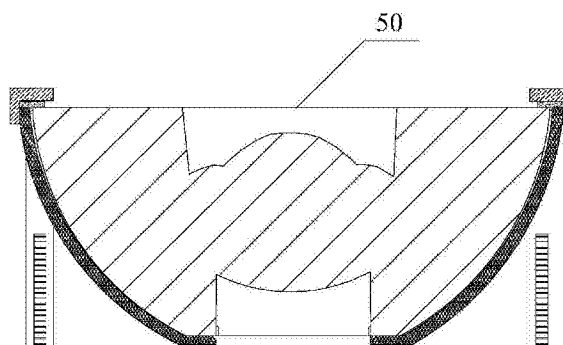
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防抖动的透镜支架结构

(57)摘要

本实用新型公开一种防抖动的透镜支架结构,包括支架壳、环形罩和橡胶垫圈。支架壳内腔为上端开口的与LED透镜适配的容纳腔,用于安装LED透镜。容纳腔底部设有与LED透镜的底部适配的定位槽,用于使LED透镜安装后的底部更加平稳。橡胶垫圈的横截面呈T型设置,包括环面和连接在环面背部的中间的环壁。安装时将橡胶垫圈套在支架壳和LED透镜的上端边,将橡胶垫圈的竖向侧壁置于支架壳与LED透镜之间的间隙,填充间隙,然后再通过环形罩压置在橡胶垫圈上,使LED透镜更加紧密的安装支架壳内,可防抖动。



1. 一种防抖动的透镜支架结构,其特征在于,包括支架壳、环形罩和橡胶垫圈,所述支架壳内腔为上端开口的与LED透镜适配的容纳腔,用于安装LED透镜,所述支架壳底部设有与LED透镜底部的光源孔对应的LED通孔,用于容纳LED;所述容纳腔底部设有与LED透镜的底部适配的定位槽,所述橡胶垫圈的横截面呈T型设置,所述橡胶垫圈用于套在所述支架壳和LED透镜的上端边,所述橡胶垫圈的竖向侧壁置于所述支架壳与LED透镜之间的间隙,所述环形罩通过螺纹连接盖设在所述支架壳上,所述环形罩压置在所述橡胶垫圈上,使LED透镜固定。

2. 根据权利要求1所述的防抖动的透镜支架结构,其特征在于,在所述支架壳的背部设有连接柱。

一种防抖动的透镜支架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具领域,特别涉及一种防抖动的透镜支架结构。

背景技术

[0002] 目前,LED光源以寿命长、无污染、光效高等特点正逐步替代白炽灯和荧光灯光源。然而LED发光会产生热量,而且热量蓄积会导致高温,会直接影响到LED的使用寿命,降低发光效率。还由于LED的发光特性,其发出的光线会朝侧边周围逸散,向四周的发光强度约占总发光强度的20%-30%左右,在使用过程中会存在散光问题,LED射出光线会因散射而减损。为了解决LED的散光问题,人们想到在灯具上使用能够聚光的透镜来解决。透镜一般通过透镜支架来安装,将透镜安装在透镜支架内,然后再安装到灯体内。现有的透镜支架与透镜的连接不紧密,透镜安装后容易在外部晃动的情况下抖动。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提供一种防抖动的透镜支架结构。

[0004] 本实用新型提出一种防抖动的透镜支架结构,包括支架壳、环形罩和橡胶垫圈,所述支架壳内腔为上端开口的与LED透镜适配的容纳腔,用于安装LED透镜,所述支架壳底部设有与LED透镜底部的光源孔对应的LED通孔,用于容纳LED;所述容纳腔底部设有与LED透镜的底部适配的定位槽,所述橡胶垫圈的横截面呈T型设置,所述橡胶垫圈用于套在所述支架壳和LED透镜的上端边,所述橡胶垫圈的竖向侧壁置于所述支架壳与LED透镜之间的间隙,所述环形罩通过螺纹连接盖设在所述支架壳上,所述环形罩压置在所述橡胶垫圈上,使LED透镜固定。

[0005] 优选地,在所述支架壳的背部设有连接柱。

[0006] 本实用新型的有益效果为:

[0007] 本实用新型的透镜支架结构包括支架壳、环形罩和橡胶垫圈,支架壳内腔为上端开口的与LED透镜适配的容纳腔,用于安装LED透镜;容纳腔底部设有与LED透镜的底部适配的定位槽,用于使LED透镜安装后的底部更加平稳;橡胶垫圈的横截面呈T型设置,安装时将橡胶垫圈套在支架壳和LED透镜的上端边,将橡胶垫圈的竖向侧壁置于支架壳与LED透镜之间的间隙,填充间隙,然后再通过环形罩压置在橡胶垫圈上,使LED透镜更加紧密的安装在支架壳内,可防抖动。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的防抖动的透镜支架结构的剖面示意图;

[0009] 图2为本实用新型的LED透镜安装在透镜支架结构内的示意图。

[0010] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0011] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0012] 参照图1和图2,提出本实用新型的防抖动的透镜支架结构的一实施例:

[0013] 一种防抖动的透镜支架结构,包括支架壳10、环形罩20和橡胶垫圈30。支架壳10内腔为上端开口的与LED透镜50适配的容纳腔,用于安装LED透镜50。支架壳10底部设有与LED透镜50底部的光源孔对应的LED通孔11,用于容纳LED。在支架壳10的背部设有连接柱40,用于透镜支架的安装。

[0014] 容纳腔底部设有与LED透镜50的底部适配的定位槽12,用于使LED透镜50安装后的底部更加平稳。橡胶垫圈30的横截面呈T型设置,包括环面和连接在环面背部的中间的环壁。橡胶垫圈30用于套在支架壳10和LED透镜50的上端边,橡胶垫圈30的环壁置于支架壳10与LED透镜50之间的间隙。

[0015] 在环形罩20的内壁面设有螺纹,在支架壳10上端外壁面设有螺纹,环形罩20通过螺纹连接盖设在支架壳10上,环形罩20压置在橡胶垫圈30上,使LED透镜50固定。

[0016] 安装时将橡胶垫圈30套在支架壳10和LED透镜50的上端边,将橡胶垫圈30的竖向侧壁置于支架壳10与LED透镜50之间的间隙,填充间隙,然后再通过环形罩20压置在橡胶垫圈30上,使LED透镜50更加紧密的安装在支架壳10内,可防抖动。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

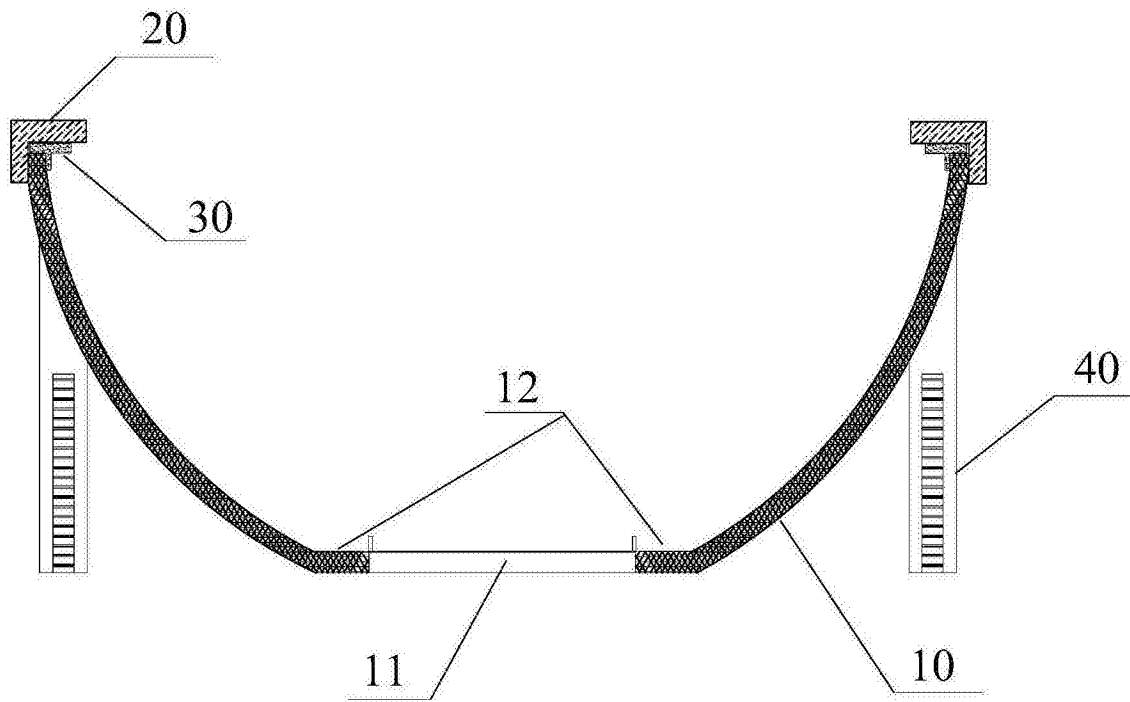


图1

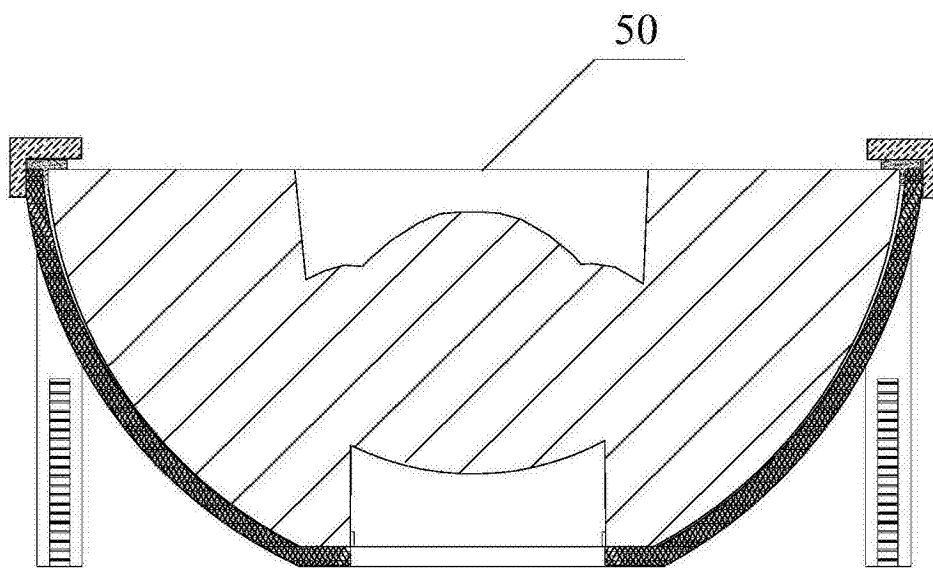


图2