



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111396831 A

(43)申请公布日 2020.07.10

(21)申请号 201811522164.5

(22)申请日 2018.12.13

(71)申请人 新沂市三和伟业玻璃制品有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市新锡沂
高新区太行山路北侧

(72)发明人 朱大威

(51)Int.Cl.

F21V 7/00(2006.01)

F21V 7/28(2018.01)

F21V 15/00(2015.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 29/74(2015.01)

F21V 29/83(2015.01)

F21V 5/08(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

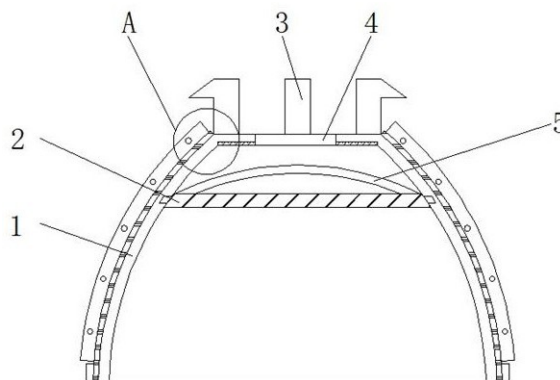
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种LED灯反光罩

(57)摘要

本发明公开了一种LED灯反光罩,包括反光罩主体、反射透镜和散热鳞片,所述反光罩主体内部顶端的中间设置有安装孔,所述反光罩主体的内部设置有安装架,且安装架通过卡块与反光罩主体的内侧壁连接,所述安装架靠近安装孔的一端设置有反射透镜,所述反光罩主体的外侧壁上均匀设置有加强筋,所述加强筋的外侧设置有散热棱片,且散热棱片上均匀设置有散热鳞片,所述反光罩主体的最内侧设置有防紫外线反光涂层,且防紫外线反光涂层的外侧设置有氟碳涂层,所述氟碳涂层的外侧设置有导热板。本发明便于安装,散热性能好,使用寿命长,且可以避免眩光现象的产生,易于推广使用。



1. 一种LED灯反光罩,包括反光罩主体(1)、反射透镜(5)和散热鳞片(15),其特征在于:所述反光罩主体(1)内部顶端的中间设置有安装孔(4),所述反光罩主体(1)的内部设置有安装架(2),且安装架(2)通过卡块与反光罩主体(1)的内侧壁连接,所述安装架(2)靠近安装孔(4)的一端设置有反射透镜(5),所述反光罩主体(1)的外侧壁上均匀设置有加强筋(6),所述加强筋(6)的外侧设置有散热棱片(14),且散热棱片(14)上均匀设置有散热鳞片(15),所述反光罩主体(1)的最内侧设置有防紫外线反光涂层(9),且防紫外线反光涂层(9)的外侧设置有氟碳涂层(8),所述氟碳涂层(8)的外侧设置有导热板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种LED灯反光罩,其特征在于:所述反光罩主体(1)为顶端水平,底端开口逐渐增大的喇叭型,且反光罩主体(1)顶端的边缘处均匀设置有挂钩(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种LED灯反光罩,其特征在于:所述反光罩主体(1)底端的边缘处设置有罩沿(7),且罩沿(7)上均匀设置有卡槽(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种LED灯反光罩,其特征在于:所述反光罩主体(1)内部的顶端设置有磨砂层(11),且磨砂层(11)为环形。

5. 根据权利要求1所述的一种LED灯反光罩,其特征在于:所述加强筋(6)的数量设置有两个,且加强筋(6)为半径不同的环形。

6. 根据权利要求1所述的一种LED灯反光罩,其特征在于:所述散热鳞片(15)上均匀设置有通孔(13),且通孔(13)与散热鳞片(15)构成通风结构。

一种LED灯反光罩

技术领域

[0001] 本发明涉及反光罩技术领域,具体为一种LED灯反光罩。

背景技术

[0002] 反光罩指灯具在使用过程中,对光源发出的不能照在工作和生活面上的光进行反射的一种反光器。主要运用于 U 型或者螺旋型节能灯、日光灯、路灯、LED 灯、无极灯和随身电筒上。反光罩是经常使用的一种反光器,可以大大提高灯具的光利用率,使照明效率大大提高。反光罩的反光效率主要取决于其材料和形状,反光材料的反光率、光衰等因素直接决定了反光罩的反光效率,反光罩的形状决定了光线的反射角度,从而决定了反光罩对光源非直射光的处理能力,总的来说,反光罩决定了灯具的输出效率和输出光通量。

[0003] 现有的LED灯反光灯罩大都采用焊接或者螺钉固定,安装较为麻烦,现有的反光灯罩大都强度较低,易损坏,使用寿命较低,散热性能不好。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种LED灯反光罩,以解决上述背景技术中提出的安装麻烦、使用寿命低和散热不好问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种LED灯反光罩,包括反光罩主体、反射透镜和散热鳞片,所述反光罩主体内部顶端的中间设置有安装孔,所述反光罩主体的内部设置有安装架,且安装架通过卡块与反光罩主体的内侧壁连接,所述安装架靠近安装孔的一端设置有反射透镜,所述反光罩主体的外侧壁上均匀设置有加强筋,所述加强筋的外侧设置有散热棱片,且散热棱片上均匀设置有散热鳞片,所述反光罩主体的最内侧设置有防紫外线反光涂层,且防紫外线反光涂层的外侧设置有氟碳涂层,所述氟碳涂层的外侧设置有导热板。

[0006] 优选的,所述反光罩主体为顶端水平,底端开口逐渐增大的喇叭型,且反光罩主体顶端的边缘处均匀设置有挂钩。

[0007] 优选的,所述反光罩主体底端的边缘处设置有罩沿,且罩沿上均匀设置有卡槽。

[0008] 优选的,所述反光罩主体内部的顶端设置有磨砂层,且磨砂层为环形。

[0009] 优选的,所述加强筋的数量设置有两个,且加强筋为半径不同的环形。

[0010] 优选的,所述散热鳞片上均匀设置有通孔,且通孔与散热鳞片构成通风结构。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该LED灯反光罩通过设置防紫外线反光涂层,使反光罩拥有良好的反光效果,且有效防止紫外线对外反射,通过设置氟碳涂层,增加反光罩的耐热性,延长反光罩的使用寿命,通过设置导热板,便于将LED灯产生的热量传递出去,通过设置散热棱片和散热鳞片,增大与空气的接触面积,便于LED灯的散热,通过在散热鳞片上均匀设置有通孔,便于风在散热鳞片之间的流动,从而带走更多的热量,通过设置反射透镜,LED灯的光线首先经过反射透镜的初次反射,再经过反光罩的二次反射将光线向外照射出去,使光线不会聚焦于LED灯上,从而使照出的光线更加柔和,避免了眩光现象的

产生,通过设置卡槽和挂钩,便于反光罩的安装,提高设置加强筋,可以增强反光罩的强度,本发明通过在反光罩内部的顶端设置磨砂层,具有一定的散射作用。

附图说明

[0012] 图1为本发明的剖视结构示意图;

图2为本发明的反光罩主体正视结构示意图;

图3为本发明的反光罩主体壳体结构示意图;

图4为本发明仰视结构示意图;

图5为图1中A处放大结构示意图;

图中:1、反光罩主体;2、安装架;3、挂钩;4、安装孔;5、反射透镜;6、加强筋;7、罩沿;8、氟碳涂层;9、防紫外线反光涂层;10、导热板;11、磨砂层;12、卡槽;13、通孔;14、散热棱片;15、散热鳞片。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-5,本发明提供一种实施例:一种LED灯反光罩,包括反光罩主体1、反射透镜5和散热鳞片15,反光罩主体1为顶端水平,底端开口逐渐增大的喇叭型,且反光罩主体1顶端的边缘处均匀设置有挂钩3,便于反光罩主体1的安装,反光罩主体1内部顶端的中间设置有安装孔4,反光罩主体1内部的顶端设置有磨砂层11,且磨砂层11为环形,磨砂层11可以起到一定的散射作用,且降低了制作的难度,反光罩主体1的内部设置有安装架2,且安装架2通过卡块与反光罩主体1的内侧壁连接,安装架2靠近安装孔4的一端设置有反射透镜5,反光罩主体1的外侧壁上均匀设置有加强筋6,加强筋6的数量设置有两个,且加强筋6为半径不同的环形,可以提高反光罩主体1的强度,延长反光罩的使用寿命,加强筋6的外侧设置有散热棱片14,且散热棱片14上均匀设置有散热鳞片15,散热鳞片15上均匀设置有通孔13,且通孔13与散热鳞片15构成通风结构,便于空气在散热鳞片15之间的流动,从而可以带走更多的热量,反光罩主体1的最内侧设置有防紫外线反光涂层9,且防紫外线反光涂层9的外侧设置有氟碳涂层8,氟碳涂层8的外侧设置有导热板10,反光罩主体1底端的边缘处设置有罩沿7,且罩沿7上均匀设置有卡槽12,便于反光罩主体1的安装。

[0015] 工作原理:使用时,首先将LED灯珠穿过安装孔4安装在反光罩主体1的顶端,接着通过挂钩3和卡槽12,将反光罩主体1安装在灯具的壳体内部,接通电源之后,LED灯发出的光线经过反射透镜5的初次反射之后,再经过反光罩主体1内侧壁上的防紫外线反光涂层9二次反射向外照射出去,反光罩主体1内部顶端的磨砂层11对光线具有一定的散射作用,LED灯珠工作产生的热量,通过导热板10向外侧传递出去,通过散热鳞片15增大与空气的接触面积,通过散热鳞片15上的通孔13,便于空气在散热鳞片15间的流动,从而带走更多的热量,通过氟碳涂层8,可以增加反光罩主体1的耐热性能,通过反光罩主体1外侧的加强筋6,增大反光罩主体1的强度,延长反光罩主体1的使用寿命。

[0016] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

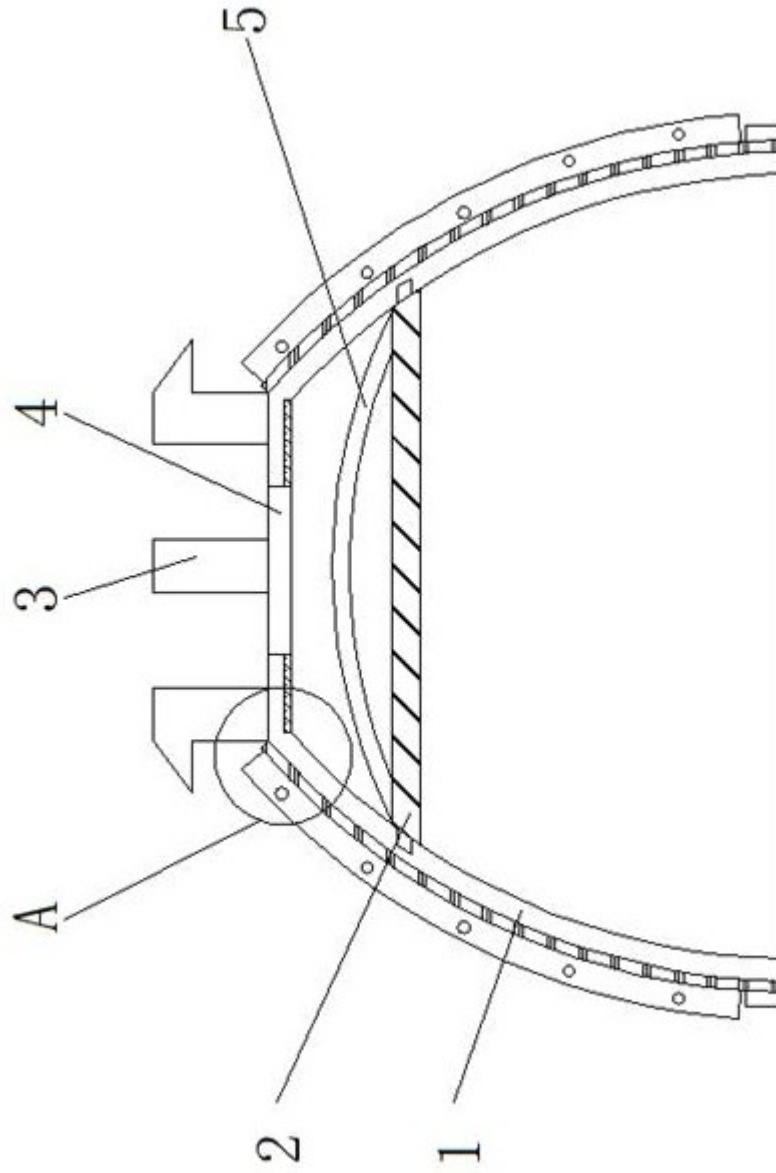


图1

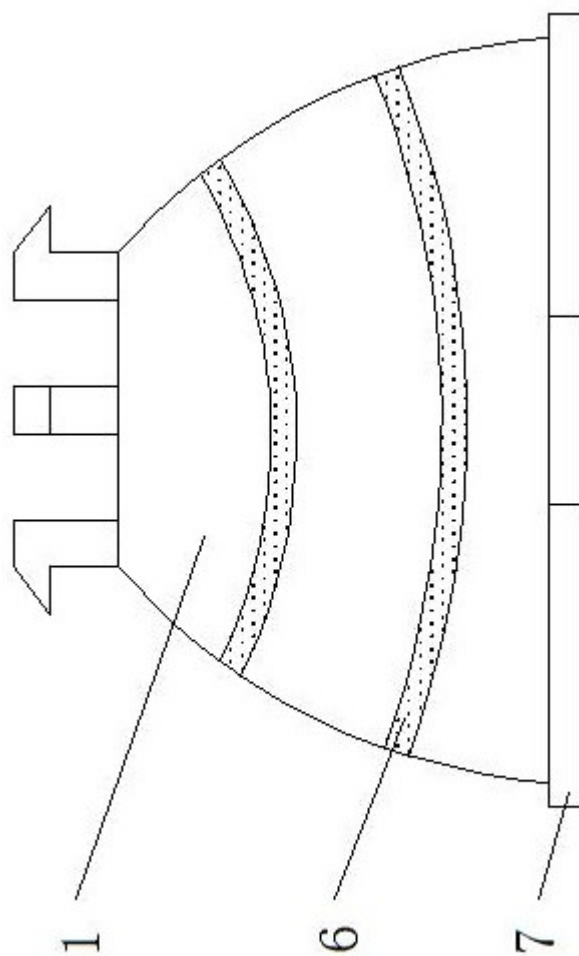


图2

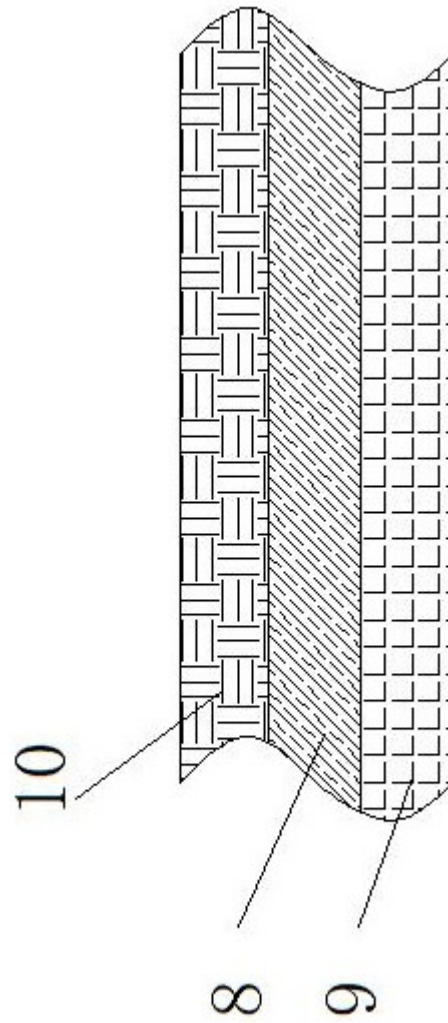


图3

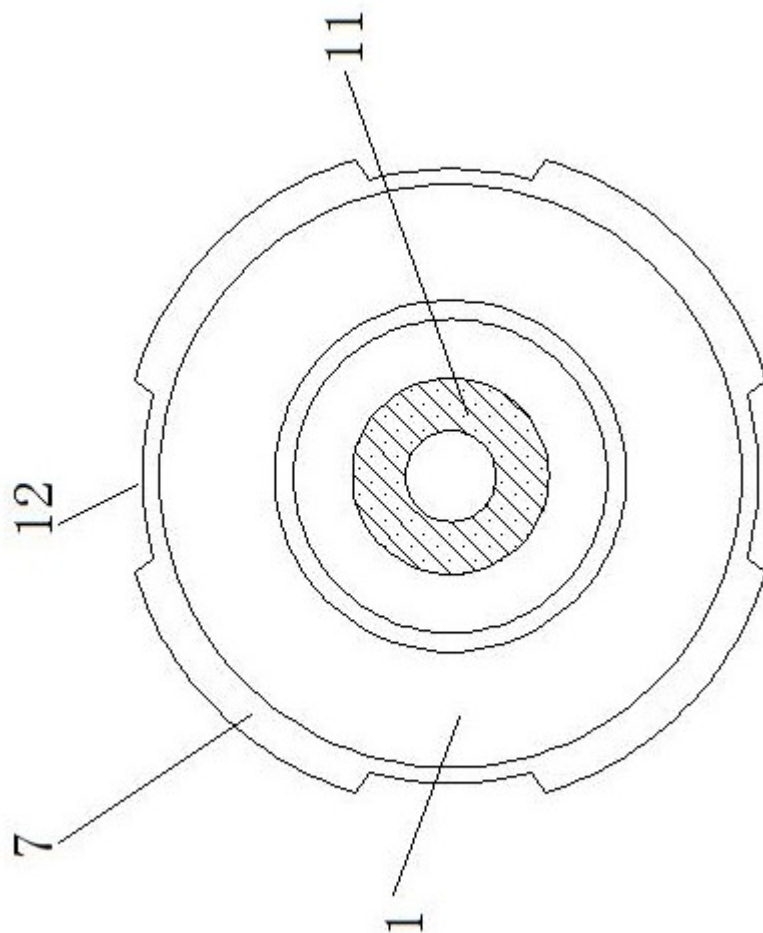


图4

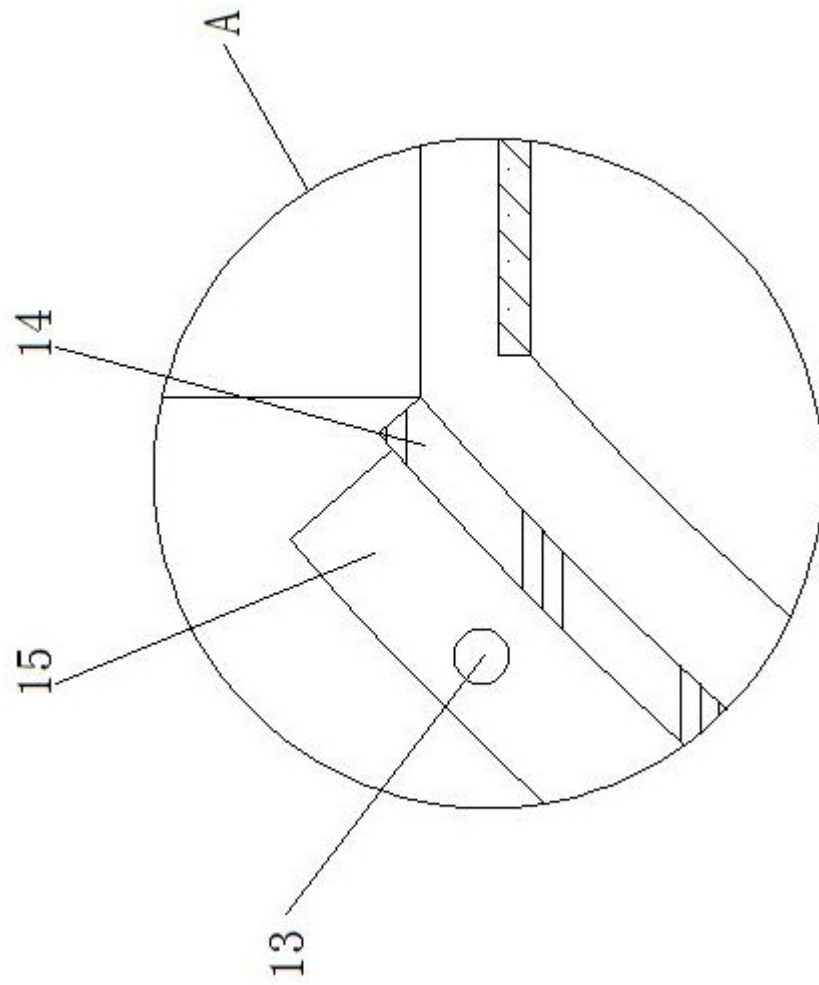


图5