



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106555953 A

(43)申请公布日 2017. 04. 05

(21)申请号 201611049692.4

(22)申请日 2016.11.25

(71)申请人 苏州汉瑞森光电科技股份有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区木桥街
25号

(72)发明人 占贤武

(74)专利代理机构 苏州睿昊知识产权代理事务
所(普通合伙) 32277

代理人 伍见

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 29/77(2015.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 29/67(2015.01)

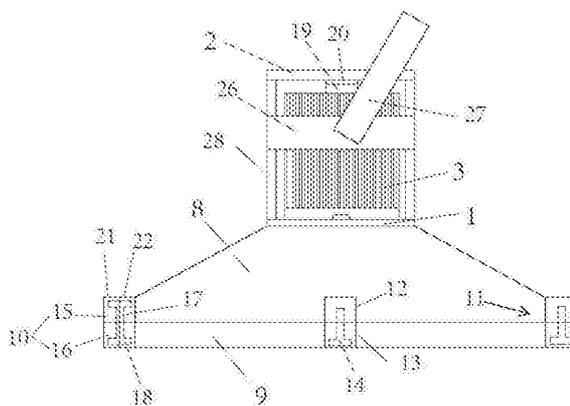
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种多用途照明灯具

(57)摘要

本发明公开了一种多用途照明灯具,包括上安装底板和下安装底板,上安装底板和下安装底板之间设置有散热器,散热器设置在下安装底板表面,散热器包括圆形支撑柱以及若干均匀设置在圆形支撑柱外表面的散热片,圆形支撑柱中空设置,相邻两个散热片之间的圆形支撑柱上设置有出风口,圆形支撑柱内部位于上安装底板一端设置有风扇,上安装底板和下安装底板之间通过连接框架连接,下安装底板的底面上发光组件和灯罩,灯罩端部设置有面盖,灯罩与面盖之间设置有旋转部和若干锁固部。本发明设计合理,操作方便,安全可靠,并且散热效果好。



1. 一种多用途照明灯具,其特征在于:包括上安装底板和下安装底板,所述上安装底板和下安装底板之间设置有散热器,所述散热器设置在下安装底板表面,所述散热器包括圆形支撑柱以及若干均匀设置在圆形支撑柱外表面的散热片,所述圆形支撑柱中空设置,相邻两个散热片之间的圆形支撑柱上设置有出风口,所述圆形支撑柱内部位于上安装底板一端设置有风扇,所述上安装底板和下安装底板之间通过连接框架连接,所述下安装底板的底面上发光组件和灯罩,所述灯罩端部设置有面盖,所述灯罩与面盖之间设置有旋转部和若干锁固部,所述锁固部包括上内螺纹凸块和下通孔凸块,所述上内螺纹凸块和下通孔凸块之间通过螺钉连接,所述旋转部包括上固定部和下固定部,所述上固定部和下固定部上均设置有台阶孔,两个台阶孔对称设置并且两者之间设置有连接轴,所述连接轴两端上均设置有限位块,两个所述限位块分别设置在相对应的台阶孔内。

2. 根据权利要求1所述的一种多用途照明灯具,其特征在于:所述风扇表面通过导流罩与制冷片连接,所述导流罩内设置有导热翅片。

3. 根据权利要求1所述的一种多用途照明灯具,其特征在于:所述上固定部和下固定部均由定位块和活动块组成,所述定位块和活动块之间通过螺丝锁固,所述定位块与活动块之间还设置有定位柱和定位槽孔。

4. 根据权利要求3所述的一种多用途照明灯具,其特征在于:其中一个限位块的外圆周边上设置有外螺纹部,所述外螺纹部位于定位块的台阶孔内,所述外螺纹部相对应的台阶孔内壁上设置有内螺纹部。

5. 根据权利要求1所述的一种多用途照明灯具,其特征在于:所述出风口内设置有导流块。

6. 根据权利要求1所述的一种多用途照明灯具,其特征在于:所述连接框架表面设置有旋转座,所述旋转座上设置有旋转架。

一种多用途照明灯具

技术领域

[0001] 本发明涉及灯具领域,具体涉及一种多用途照明灯具。

背景技术

[0002] 大功率照明灯需要具有散热器进行散热器,由于现有的散热器都是机械式的,通过自身材料和结构进行散热,当热量较高时,无法保证散热效果,导致损坏。并且使用时很多都吊装在高处,当需要更换发光组件或者反射杯时,需要先拆卸底部的面盖,操作时容易失手掉落,导致更大的损坏。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种多用途照明灯具,本发明设计合理,操作方便,安全可靠,并且散热效果好。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本发明通过以下技术方案实现:

[0005] 一种多用途照明灯具,包括上安装底板和下安装底板,所述上安装底板和下安装底板之间设置有散热器,所述散热器设置在下安装底板表面,所述散热器包括圆形支撑柱以及若干均匀设置在圆形支撑柱外表面的散热片,所述圆形支撑柱中空设置,相邻两个散热片之间的圆形支撑柱上设置有出风口,所述圆形支撑柱内部位于上安装底板一端设置有风扇,所述上安装底板和下安装底板之间通过连接框架连接,所述下安装底板的底面上发光组件和灯罩,所述灯罩端部设置有面盖,所述灯罩与面盖之间设置有旋转部和若干锁固部,所述锁固部包括上内螺纹凸块和下通孔凸块,所述上内螺纹凸块和下通孔凸块之间通过螺钉连接,所述旋转部包括上固定部和下固定部,所述上固定部和下固定部上均设置有台阶孔,两个台阶孔对称设置并且两者之间设置有连接轴,所述连接轴两端上均设置有限位块,两个所述限位块分别设置在相对应的台阶孔内。

[0006] 进一步的,所述风扇表面通过导流罩与制冷片连接,所述导流罩内设置有导热翅片。

[0007] 进一步的,所述上固定部和下固定部均由定位块和活动块组成,所述定位块和活动块之间通过螺丝锁固,所述定位块与活动块之间还设置有定位柱和定位槽孔。

[0008] 进一步的,其中一个限位块的外圆周边上设置有外螺纹部,所述外螺纹部位于定位块的台阶孔内,所述外螺纹部相对应的台阶孔内壁上设置有内螺纹部。

[0009] 进一步的,所述出风口内设置有导流块。

[0010] 进一步的,所述连接框架表面设置有旋转座,所述旋转座上设置有旋转架。

[0011] 本发明的有益效果是:

[0012] 1、通过旋转部设置,使得面盖可以旋转的移开所在位置,以便于露出发光组件或者反射杯,并且不会掉落。

[0013] 2、锁固部保证正常使用状态下,能够有效的将面盖锁在灯罩上,安全可靠。

[0014] 3、散热器内部设置为空心结构,然后在内部通过风扇进行鼓风,实现快速的气流

流动,以保证足够的热量被带走。

[0015] 4、制冷片能够为风扇的进风进行降温,以更直接的方式为散热器降温,速度快,效果好。

[0016] 5、上安装底板和下安装底板通过连接框架连接,用以支撑整体重量,保证散热器的稳定性,制备自由度高,无需考虑强度问题。

[0017] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本发明的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例技术中的技术方案,下面将对实施例技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0020] 图2是本发明的散热器部分结构示意图;

[0021] 图3是本发明导流块结构示意图;

[0022] 图4是本发明的旋转部结构示意图。

具体实施方式

[0023] 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作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。

[0024] 参照图1至图4所示,一种多用途照明灯具,包括上安装底板1和下安装底板2,上安装底板和下安装底板之间设置有散热器3,散热器设置在下安装底板表面,散热器包括圆形支撑柱4以及若干均匀设置在圆形支撑柱外表面的散热片5,圆形支撑柱中空设置,相邻两个散热片之间的圆形支撑柱上设置有出风口6,圆形支撑柱内部位于上安装底板一端设置有风扇7,上安装底板和下安装底板之间通过连接框架28连接,下安装底板的底面上发光组件和灯罩8,灯罩端部设置有面盖9,发光组件的热量通过下安装板传递到散热器上,散热器内部的风扇进行转动,向圆形支撑柱的中空内部吹风,然后通过出风口被压处,通孔处于两个散热片之间,因此散热片散发到周边空气中的热量能够快速的被带走,实现快速高效的散热,灯罩与面盖之间设置有旋转部10和若干锁固部11,锁固部包括上内螺纹凸块12和下通孔凸块13,上内螺纹凸块和下通孔凸块之间通过螺钉14连接,旋转部包括上固定部15和下固定部16,上固定部和下固定部上均设置有台阶孔29,两个台阶孔对称设置并且两者之间设置有连接轴17,连接轴两端上均设置有限位块18,两个限位块分别设置在相对应的台阶孔内。由于两个限位块分别设置在两个台阶孔内,即可实现面盖与灯罩不分离,在使用时,将上内螺纹凸块与下通孔凸块锁固即可实现完全固定,操作简单可靠,一体结构不分离,不会掉落,安全可靠。

[0025] 其中,风扇表面通过导流罩19与制冷片20连接,导流罩内设置有导热翅片。导流罩上有制冷片,通过制冷,能够将导流罩周边的空气降温制冷,然后再由风扇将冷空气吹入圆形支撑柱,进一步的加快了降温效果,而导热翅片能够使降温后的本体处于空气流动的必经之路上,从未提高对空气降温的效果。

[0026] 上固定部和下固定部均由定位块21和活动块22组成,定位块和活动块之间通过螺丝23锁固,定位块与活动块之间还设置有定位柱24和定位槽孔。旋转部是连接部件,在安装时,先将面盖与灯罩组合在一起,然后将连接轴放置在两个固定块的台阶孔的槽内,然后将两个活动块盖上用螺丝锁固即可,连接轴与两个限位块一体设置。

[0027] 其中一个限位块的外圆周边上设置有外螺纹部,外螺纹部位于定位块的台阶孔内,外螺纹部相对应的台阶孔内壁上设置有内螺纹部,外螺纹部与内螺纹部之间螺纹连接,通过对螺杆的转动即可实现锁固的效果,保证旋转部该处也处于紧固状态下。

[0028] 出风口内设置有导流块25,使得从出风口内排出的风具有定向吹设的效果,其导向至散热片端部1/3处,散热片端部较细,因此热量集中与此处,对该部分散热有效提高散热效果,并且不会造成散热片热量流向的紊乱。

[0029] 连接框架表面设置有旋转座26,旋转座上设置有旋转架27,以保证支撑承载与连接框架上,并且通过旋转座和旋转架的配合,实现多角度调节安装,提供使用便利性。

[0030] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

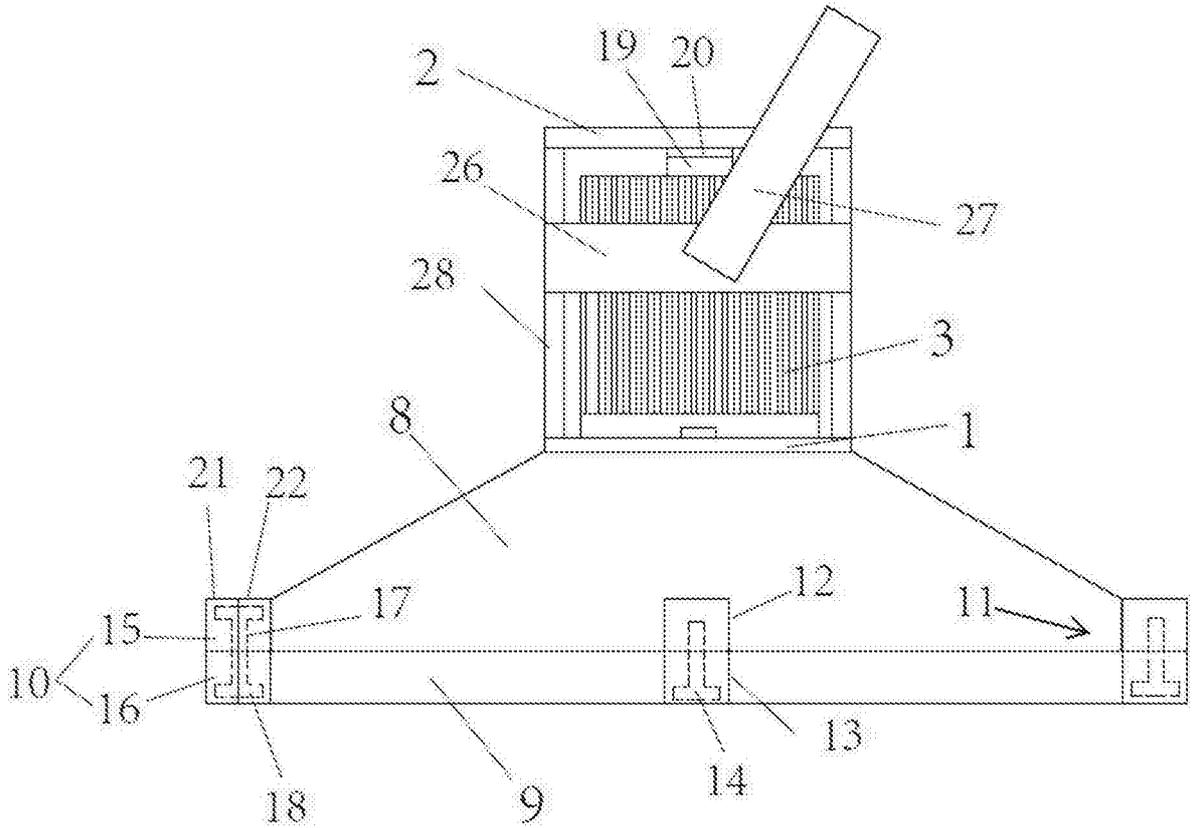


图1

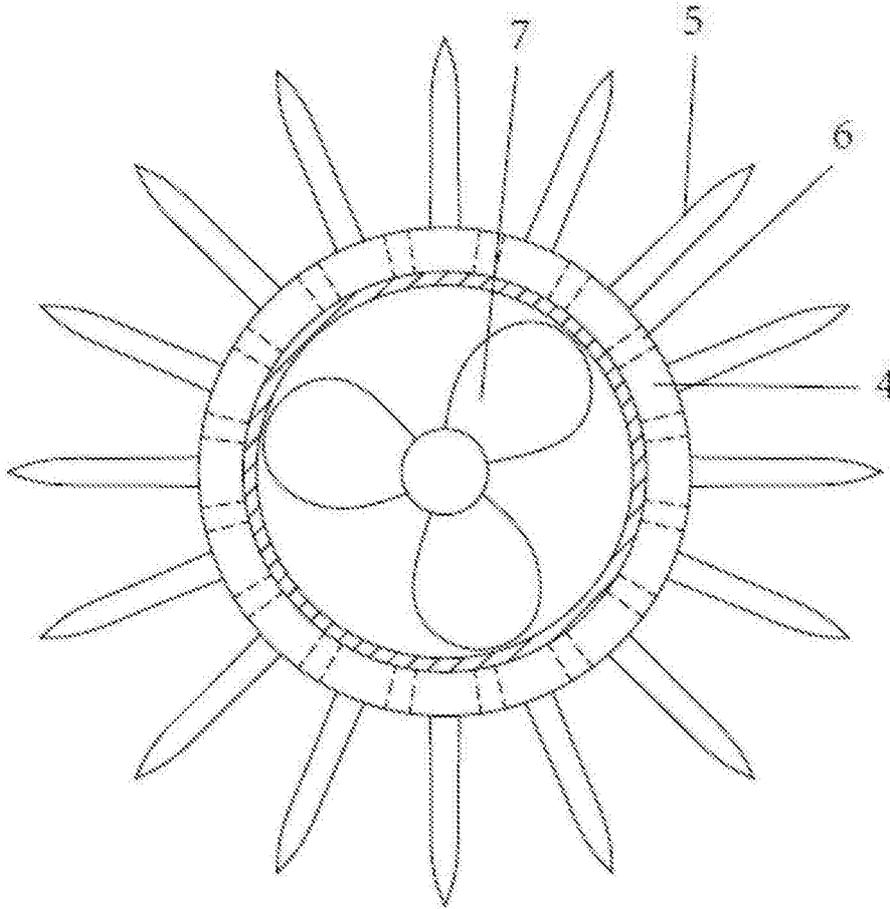


图2

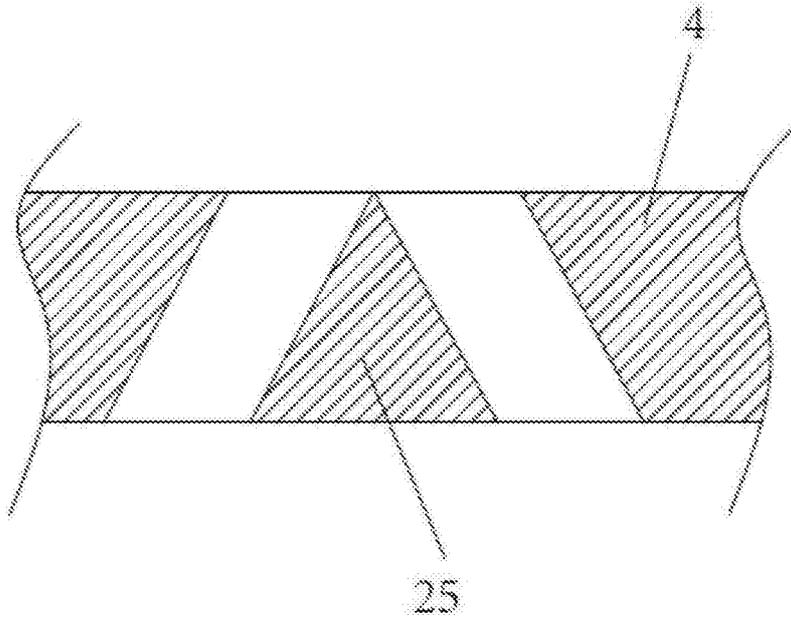


图3

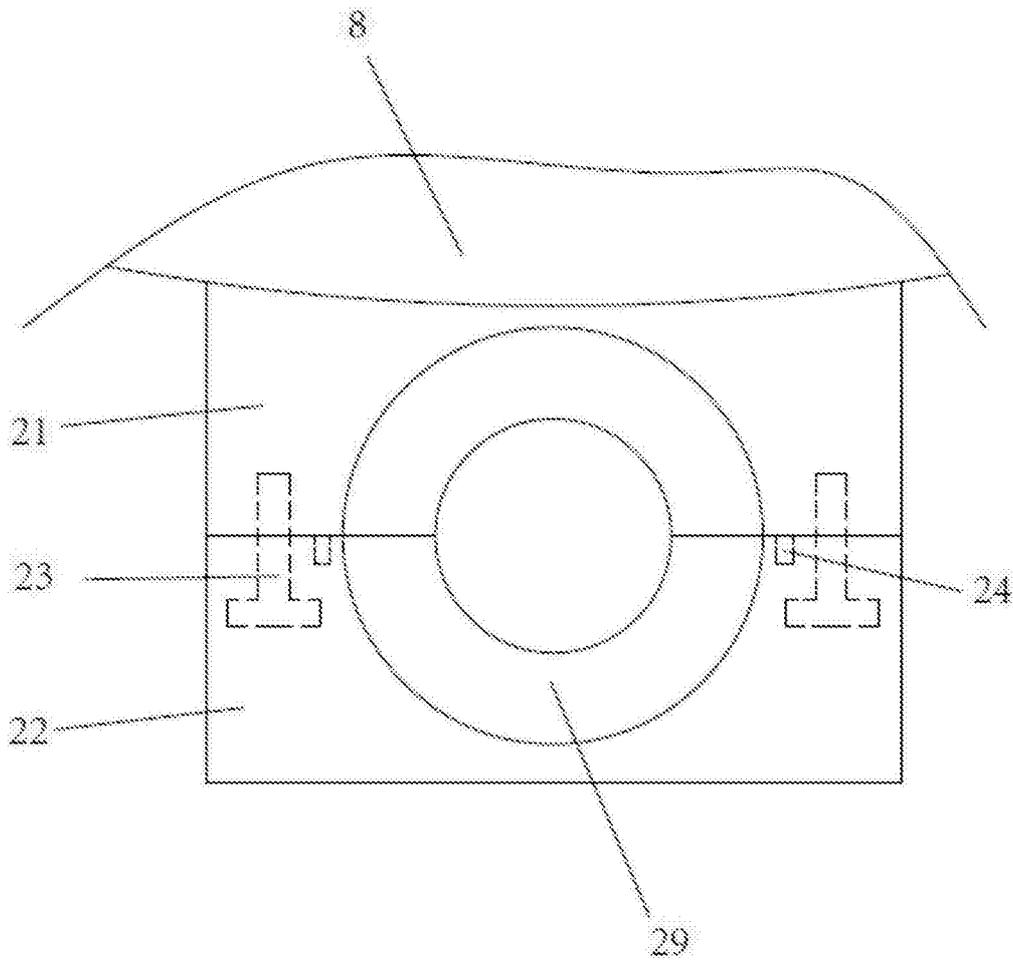


图4