



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206338693 U

(45)授权公告日 2017. 07. 18

(21)申请号 201720031549.6

F21V 29/67(2015.01)

(22)申请日 2017.01.10

F21V 29/83(2015.01)

(73)专利权人 湖南工学院

F21V 29/89(2015.01)

地址 421002 湖南省衡阳市珠晖区衡花路
18号

F21Y 115/10(2016.01)

(72)发明人 邓元祥

(74)专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理
有限公司 44260

代理人 王翀

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 3/04(2006.01)

F21V 7/22(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 29/70(2015.01)

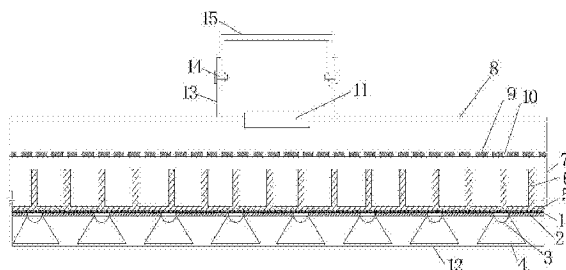
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效散热的LED泛光灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效散热的LED泛光灯,包括光源组件,光源组件下方安装有反光罩组件;所述光源组件包括若干灯珠,反光罩组件包括若干反光罩;灯珠处于反光罩内,所述光源组件上方安装有散热板,散热板向上突出成形有散热柱,每个灯珠对应设置有一个散热柱;散热板通过连接柱固定连接有风箱,所述风箱下部固定有气流分布板,气流分布板上均匀分布有若干透风孔;风箱的顶板固定有风机;光源组件外罩设固定有透明灯罩。本实用新型通过设置散热柱增加了散热片的散热面积,且通过散热柱与灯珠对应设置增加了灯珠的散热效率;通过风机增加了气流的流动,增加了散热的效率。



1. 一种高效散热的LED泛光灯,包括光源组件(1),光源组件(1)下方安装有反光罩组件(2);所述光源组件(1)包括若干灯珠(3),反光罩组件(2)包括若干反光罩(4);灯珠(3)处于反光罩(4)内,其特征在于,所述光源组件(1)上方安装有散热板(5),散热板(5)向上突出成形有散热柱(6),每个灯珠(3)对应设置有一个散热柱(6);散热板(5)通过连接柱(7)固定连接有风箱(8),所述风箱(8)下部固定有气流分布板(9),气流分布板(9)上均匀分布有若干透风孔(10);风箱(8)的顶板固定有风机(11);光源组件(1)外罩设固定有透明灯罩(12)。

2. 如权利要求1所述的高效散热的LED泛光灯,其特征在于,所述散热板(5)为铝制散热板。

3. 如权利要求1所述的高效散热的LED泛光灯,其特征在于,所述风箱(8)顶部固定有固定板(13),固定板(13)通过螺栓(14)固定有U型安装架(15)。

4. 如权利要求1所述的高效散热的LED泛光灯,其特征在于,所述透明灯罩(12)为钢化玻璃灯罩。

5. 如权利要求1所述的高效散热的LED泛光灯,其特征在于,所述反光罩(4)内表面成形有若干增加漫反射的凸起(16)。

一种高效散热的LED泛光灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于电器领域,特别涉及一种高效散热的LED泛光灯。

背景技术

[0002] 泛光灯是一种集合多个灯珠进行照明的灯具,通过多个灯珠达到照明均匀度和增加照明效果。但是由于集合了多个灯珠,因此泛光灯的散热一直是人们想办法解决的问题。目前常用的方法为在泛光灯的光源组件上临近设置铝基板进行散热,但是其散热效果不够理想。此外泛光灯使用时间长了之后,灯背面容易落满灰尘,从而导致其散热效率降低。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种高效散热的LED泛光灯,本实用新型通过设置散热柱增加了散热片的散热面积,且通过散热柱与灯珠对应设置增加了灯珠的散热效率;通过风机增加了气流的流动,增加了散热的效率。

[0004] 为达到上述技术效果,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种高效散热的LED泛光灯,包括光源组件,光源组件下方安装有反光罩组件;所述光源组件包括若干灯珠,反光罩组件包括若干反光罩;灯珠处于反光罩内,所述光源组件上方安装有散热板,散热板向上突出成形有散热柱,每个灯珠对应设置有一个散热柱;散热板通过连接柱固定连接有风箱,所述风箱下部固定有气流分布板,气流分布板上均匀分布有若干透风孔;风箱的顶板固定有风机;光源组件外罩设固定有透明灯罩。

[0006] 进一步的改进,所述散热板为铝制散热板。

[0007] 进一步的改进,所述风箱顶部固定有固定板,固定板通过螺栓固定有U型安装架。

[0008] 进一步的改进,所述透明灯罩为钢化玻璃灯罩。

[0009] 进一步的改进,所述反光罩内表面成形有若干增加漫反射的凸起。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的总体结构示意图;

[0011] 图2为反光罩的立体示意图。

具体实施方式

[0012] 以下通过具体实施方式并且结合附图对本实用新型的技术方案作具体说明。

[0013] 如图1-2所示的一种高效散热的LED泛光灯,包括光源组件1,光源组件1下方安装有反光罩组件2;所述光源组件1包括若干灯珠3,反光罩组件2包括若干反光罩4;灯珠3处于反光罩4内,所述光源组件1上方安装有散热板5,散热板5向上突出成形有散热柱6,每个灯珠3对应设置有一个散热柱6;散热板5通过连接柱7固定连接有风箱8,所述风箱8下部固定有气流分布板9,气流分布板9上均匀分布有若干透风孔10;风箱8的顶板固定有风机11;光源组件1外罩设固定有透明灯罩12。

[0014] 本实用新型使用时,泛光灯打开后,风机启动,风通过气流分布板9均匀吹到散热板5上,将散热板上的热量带走,同时防止散热板上积累过多灰尘影响散热。设置散热柱6,且使部分散热柱与灯珠3邻近设置,使得灯珠的散热效率更好,散热器的散热效率更好。

[0015] 散热板5为铝制散热板。风箱8顶部固定有固定板13,固定板13通过螺栓14固定有U型安装架15。这样调节螺栓14及与螺栓14配合的螺母,即可调节泛光灯的照射角度。

[0016] 透明灯罩12优选为钢化玻璃制成。

[0017] 如图2所示,为了增加光照的均匀度,反光罩4内表面成形有若干增加漫反射的凸起16。

[0018] 上述仅为本实用新型的一个具体导向实施方式,但本实用新型的设计构思并不局限于此,凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动,均应属于侵犯本实用新型的保护范围的行为。

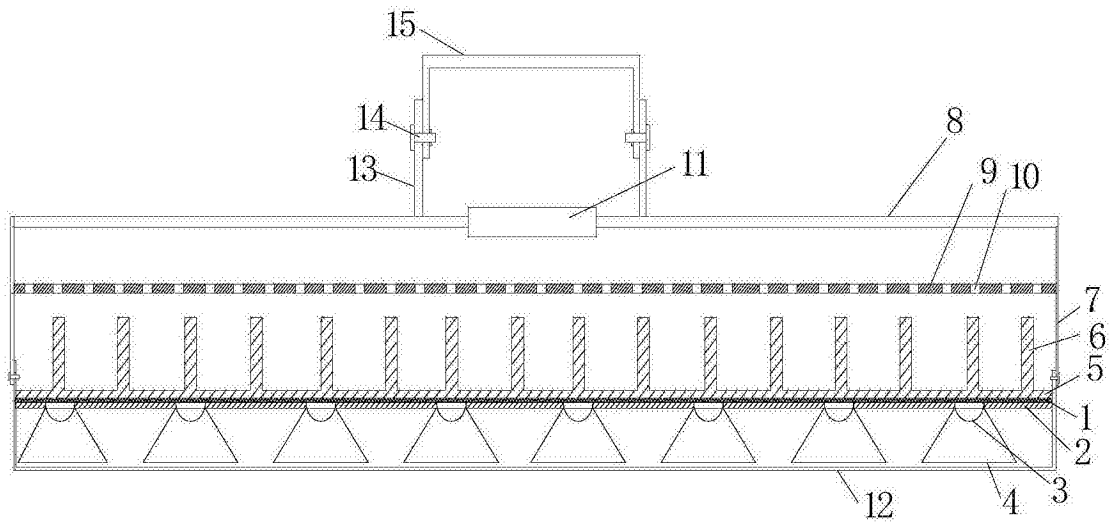


图1

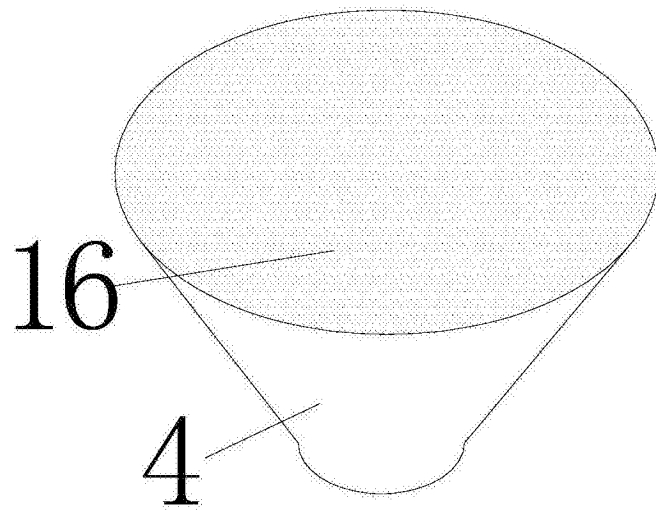


图2