



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206191410 U

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621297773.1

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2016.11.30

(73)专利权人 湛创

地址 528400 广东省中山市古镇镇同益工业园同福南路9号2栋4楼之1

(72)发明人 湛创

(74)专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
(普通合伙) 44231

代理人 杜寅

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 7/22(2006.01)

F21V 8/00(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 29/76(2015.01)

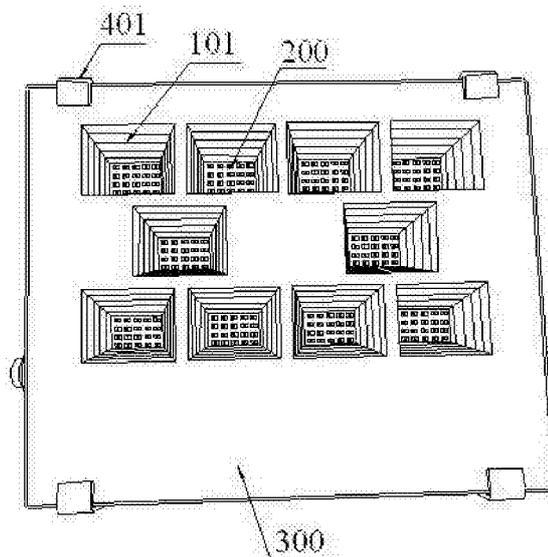
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种LED投光灯

(57)摘要

本实用新型公开一种LED投光灯,包括前端面设有若干导光反光槽的底壳、设于导光反光槽内的若干LED光源结构、连接固定于底壳前端面处并把LED光源结构罩设起来的透光板、设于底壳内部并与LED光源结构电连接的驱动装置;导光反光槽呈倒梯形体的形状,导光反光槽的内侧面设有若干层具有导光反光作用的环形阶梯,导光反光槽内表面涂设有反光层;底壳背面朝外延伸出若干散热翅片,散热翅片为有利于通风散热的分段式设置。



1. 一种LED投光灯,其特征在于,包括前端面设有若干导光反光槽的底壳、设于所述导光反光槽内的若干LED光源结构、连接固定于所述底壳前端面处并把所述LED光源结构罩设起来的透光板、设于所述底壳内部并与所述LED光源结构电连接的驱动装置;

所述导光反光槽呈倒梯形体的形状,所述导光反光槽的内侧面设有若干层具有导光反光作用的环形阶梯,所述导光反光槽内表面涂设有反光层;

所述底壳背面朝外延伸出若干散热翅片,所述散热翅片为有利于通风散热的分段式设置。

2. 根据权利要求1所述的一种LED投光灯,其特征在于,所述透光板与所述底壳之间通过固定块及螺钉来进行连接固定。

3. 根据权利要求1或2所述的一种LED投光灯,其特征在于,所述底壳为一体成型结构并由导热金属制成。

4. 根据权利要求3所述的一种LED投光灯,其特征在于,所述LED光源结构包括紧贴于所述导光反光槽底部的基板、布设于所述基板上并与所述驱动装置电连接的若干LED灯珠。

5. 根据权利要求4所述的一种LED投光灯,其特征在于,所述LED投光灯还包括连接于所述底壳两侧的安装调节架。

一种LED投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,特别涉及一种LED投光灯。

背景技术

[0002] 现有的LED投光灯一般包括底壳、设于底壳内的整版的LED光源结构、固定于底壳上的透光板,部分LED投光灯还会设有围设于LED光源结构上的反光杯,但是这样的配光方式比较传统老旧,整版的LED光源结构上布设有LED灯珠,LED灯珠之间的灯光容易相互影响,影响了发光光效及光线利用率,而且,反光杯对整版LED光源结构的中间部位的LED光源的导光反光作用不大,中间部位的LED光源往往会直接朝外照射,容易造成眩目刺眼的情况,出光效果一般。另外,为了提高散热效率,现在市面上的LED投光灯的底壳背面一般都会设有散热翅片,但现有的散热翅片一般都是连贯式结构,连贯式的散热翅片不利于空气流通,通风散热效果不佳,影响了散热效果。

[0003] 因此,如何实现一种结构新颖简单,配光方式新颖合理,出光均匀柔和,光效高且光线利用率高,散热效果理想的LED投光灯是业内亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种LED投光灯,旨在实现一种结构新颖简单,配光方式新颖合理,出光均匀柔和,光效高且光线利用率高,散热效果理想的LED投光灯。

[0005] 本实用新型提出一种LED投光灯,包括前端面设有若干导光反光槽的底壳、设于导光反光槽内的若干LED光源结构、连接固定于底壳前端面处并把LED光源结构罩设起来的透光板、设于底壳内部并与LED光源结构电连接的驱动装置;导光反光槽呈倒梯形体的形状,导光反光槽的内侧面设有若干层具有导光反光作用的环形阶梯,导光反光槽内表面涂设有反光层;底壳背面朝外延伸出若干散热翅片,散热翅片为有利于通风散热的分段式设置。

[0006] 优选地,透光板与底壳之间通过固定块及螺钉来进行连接固定。

[0007] 优选地,底壳为一体成型结构并由导热金属制成。

[0008] 优选地,LED光源结构包括紧贴于导光反光槽底部的基板、布设于基板上并与驱动装置电连接的若干LED灯珠。

[0009] 优选地,LED投光灯还包括连接于底壳两侧的安装调节架。

[0010] 本实用新型LED投光灯的结构新颖简单,配光方式新颖合理,底壳上设有若干导光反光槽,每个导光反光槽内设有独立的LED光源结构,即每个LED光源结构独立配设有导光反光槽,使得LED光源结构之间独立发光,不会相互影响,有利于确保出光效果,而且,每个导光反光槽呈倒梯形体的形状,导光反光槽的内侧面设有若干层具有导光反光作用的环形阶梯,导光反光槽内表面涂设有反光层,这样,每个LED光源结构发出的光线照射到导光反光槽内表面上,光线经过导光反光槽的多次反射作用后才朝外照射,使出光均匀柔和,不会眩目刺眼,大大提高了光线利用率及光效。另外,本底壳背面朝外延伸出若干散热翅片,散热翅片为有利于通风散热的分段式设置,分段式结构有利于空气流通,有利于通风散热,可

进一步提高散热效率。本实用新型实现了一种结构新颖简单,配光方式新颖合理,出光均匀柔和,光效高且光线利用率高,散热效果理想的LED投光灯。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种LED投光灯的一实施例的立体结构示意图之一;

[0012] 图2为本实用新型一种LED投光灯的一实施例的立体结构示意图之二。

[0013] 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

[0014] 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。

[0015] 参照图1至图2,提出本实用新型的一种LED投光灯的一实施例,包括前端面设有若干导光反光槽的底壳100、设于导光反光槽内的若干LED光源结构200、连接固定于底壳100前端面处并把LED光源结构200罩设起来的透光板300、设于底壳100内部并与LED光源结构200电连接的驱动装置。导光反光槽呈倒梯形体的形状,导光反光槽的内侧面设有若干层具有导光反光作用的环形阶梯101,导光反光槽内表面涂设有反光层。现有的LED投光灯一般包括底壳、设于底壳内的整版的LED光源结构、固定于底壳上的透光板,部分LED投光灯还会设有围设于LED光源结构上的反光杯,但是这样的配光方式比较传统老旧,整版的LED光源结构上布设有LED灯珠,LED灯珠之间的灯光容易相互影响,影响了发光光效及光线利用率,而且,反光杯对整版LED光源结构的中间部位的LED光源的导光反光作用不大,中间部位的LED光源往往会直接朝外照射,容易造成眩目刺眼的情况,出光效果一般。而本实用新型LED投光灯的结构新颖简单,配光方式新颖合理,底壳100上设有若干导光反光槽,每个导光反光槽内设有独立的LED光源结构200,即每个LED光源结构200独立配设有导光反光槽,使得LED光源结构200之间独立发光,不会相互影响,有利于确保出光效果,而且,每个导光反光槽呈倒梯形体的形状,导光反光槽的内侧面设有若干层具有导光反光作用的环形阶梯101,导光反光槽内表面涂设有反光层,这样,每个LED光源结构200发出的光线照射到导光反光槽内表面上,光线经过导光反光槽的多次反射作用后才朝外照射,使出光均匀柔和,不会眩目刺眼,大大提高了光线利用率及光效。

[0016] 底壳100背面朝外延伸出若干散热翅片102,散热翅片102为有利于通风散热的分段式设置。为了提高散热效率,现在市面上的LED投光灯的底壳背面一般都会设有散热翅片,但现有的散热翅片一般都是连贯式结构,连贯式的散热翅片不利于空气流通,通风散热效果不佳,影响了散热效果。而本底壳100背面朝外延伸出若干散热翅片102,散热翅片102为有利于通风散热的分段式设置,分段式结构有利于空气流通,有利于通风散热,可进一步提高散热效率。

[0017] 底壳100为一体成型结构并由导热金属制成,导热散热效率高。

[0018] 透光板300与底壳100之间通过固定块401及螺钉402来进行连接固定,使得透光板300的连接稳固牢靠,防水性能高。

[0019] LED光源结构200包括紧贴于导光反光槽底部的基板、布设于基板上并与驱动装置电连接的若干LED灯珠。

[0020] LED投光灯还包括连接于底壳100两侧的安装调节架500。

[0021] 本实用新型实现了一种结构新颖简单,配光方式新颖合理,出光均匀柔和,光效高且光线利用率高,散热效果理想的LED投光灯。

[0022] 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。

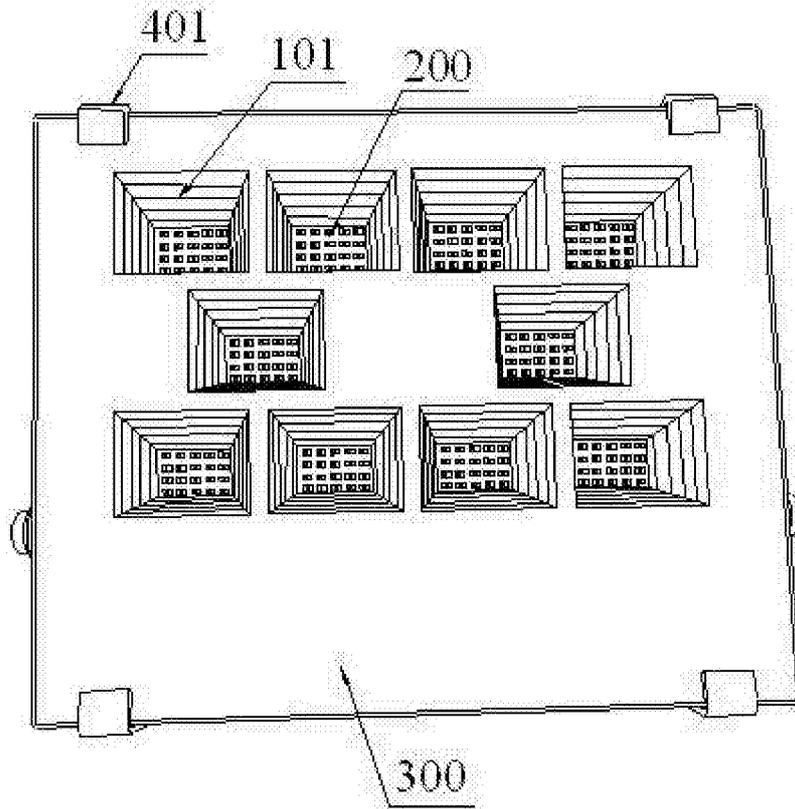


图1

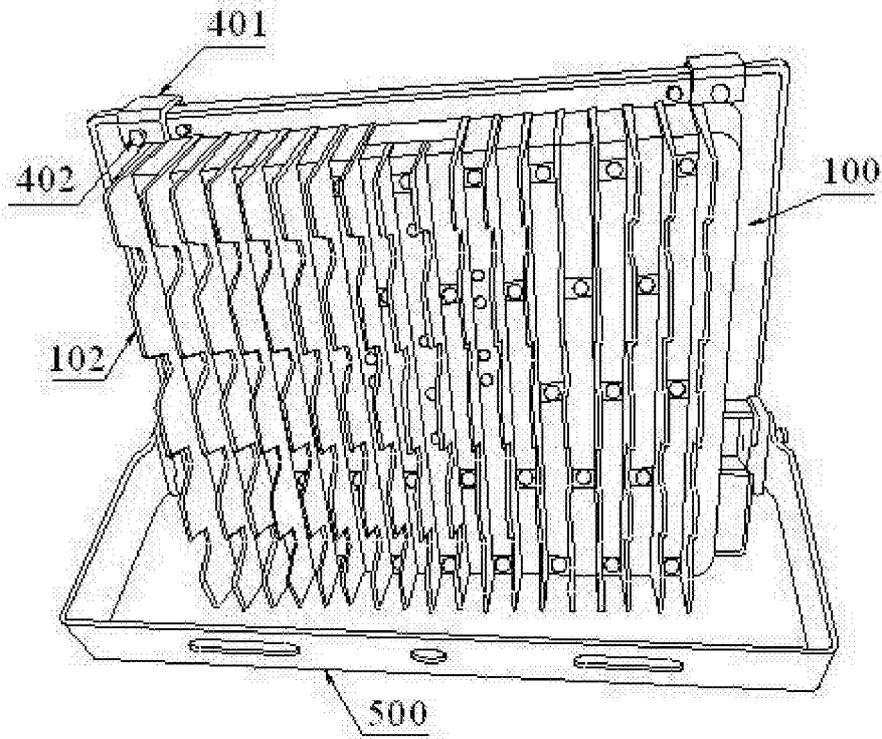


图2