



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201973481 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 14

(21) 申请号 201020637910. 8

F21V 5/04 (2006. 01)

(22) 申请日 2010. 12. 02

(73) 专利权人 西安比特利光电应用有限公司

地址 710018 陕西省西安市未央路 113 号雅
荷花园中环大厦 B 座 21F-A

(72) 发明人 许东海 吴宏武

(74) 专利代理机构 西安新思维专利商标事务所
有限公司 61114

代理人 李罡

(51) Int. Cl.

F21S 2/00 (2006. 01)

F21V 29/00 (2006. 01)

F21V 31/00 (2006. 01)

F21V 17/04 (2006. 01)

F21V 25/12 (2006. 01)

F21V 17/10 (2006. 01)

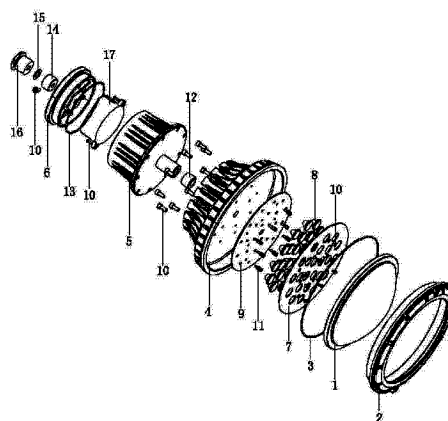
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

LED 防爆泛光灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种 LED 防爆泛光灯。包含有前盖、钢化玻璃灯罩、主壳体、LED 光源板和螺钉, LED 光源板设置在主壳体内部, 前盖将钢化玻璃灯罩压在主壳体上, 并用螺钉固定, 主壳体外壳侧壁上设置有条状流线型突起, 主壳体外壳底部设置有镂空的柱状突起; 主壳体外壳的底部设置有后壳体, 两者通过螺钉固定, 后壳体侧壁上设置有条状流线型突起; LED 光源板的每颗灯珠上都设置有光学透镜, 通过螺钉固定; 后壳体外部连接有后盖, 两者组成的空间内部设置有恒流电源。本实用新型的电源内置、散热性能好、寿命长。



1. LED 防爆泛光灯, 包含有前盖(2)、钢化玻璃灯罩(1)、主壳体(4)、LED 光源板(9) 和螺钉(10), LED 光源板(9) 设置在主壳体(4) 内部, 前盖(2) 将钢化玻璃灯罩(1) 压在主壳体(4) 上, 并用螺钉(10) 固定, 其特征在于:

所述的主壳体(4) 外壳侧壁上设置有条状流线型突起, 主壳体(4) 外壳底部设置有镂空的柱状突起;

所述的主壳体(4) 外壳的底部设置有后壳体(5), 两者通过螺钉(10) 固定, 后壳体(5) 侧壁上设置有条状流线型突起;

所述的 LED 光源板(9) 的每颗灯珠上都设置有光学透镜(8), 通过螺钉(10) 固定;

所述的后壳体(5) 外部连接有后盖(6), 两者组成的空间内部设置有恒流电源(17)。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 防爆泛光灯, 其特征在于: 灯体内部设置有压板(7), 其上设置有与 LED 光源板(9) 上固定的光学透镜(8) 相对应的开孔, 压板(7) 上设置的铜柱(11) 穿过压板(7) 和 LED 光源板(9) 将两者固定在主壳体(4) 上。

3. 根据权利要求 1 所述的 LED 防爆泛光灯, 其特征在于: 所述的前盖(2) 和主壳体(4) 相连接的接触面上设置有前盖密封圈(3); 所述的后壳体(5) 和后盖(6) 相连接的接触面上设置有后盖密封圈(13)。

LED 防爆泛光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 防爆泛光灯。

背景技术

[0002] 目前工业及日常生活中常用的防爆灯,大多数为高低压钠灯,寿命短、光源利用率低、配光差、炫光高、显色性差、灯具灯体温度过高,并有高压存在,存在很多缺陷。也有小部分防爆灯为 LED 型防爆灯,但大多采用的是集成光源,单颗 LED 灯的功率大于 3W,有的甚至上百瓦。其也存在很大缺陷,集成光源 LED 灯珠内部温度很难散出,集成光源从灯具结构上也无法很好的散热,灯珠蕊片温度过高使产品的光衰及使用寿命大大减小,发光效率低,配光差,炫光高,光利用率较低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种电源内置、散热性能好、寿命长的 LED 防爆泛光灯。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] LED 防爆泛光灯,包含有前盖、钢化玻璃灯罩、主壳体、LED 光源板和螺钉,LED 光源板设置在主壳体内部,前盖将钢化玻璃灯罩压在主壳体上,并用螺钉固定,其特征在于:

[0006] 所述的主壳体外壳侧壁上设置有条状流线型突起,主壳体外壳底部设置有镂空的柱状突起;

[0007] 所述的主壳体外壳的底部设置有后壳体,两者通过螺钉固定,后壳体侧壁上设置有条状流线型突起;

[0008] 所述的 LED 光源板的每颗灯珠上都设置有光学透镜,通过螺钉固定;

[0009] 所述的后壳体外部连接有后盖,两者组成的空间内部设置有恒流电源。

[0010] 灯体内部设置有压板,其上设置有与 LED 光源板上固定的光学透镜相对应的开孔,压板上设置的铜柱穿过压板和 LED 光源板将两者固定在主壳体上。

[0011] 所述的前盖和主壳体相连接的接触面上设置有前盖密封圈;所述的后壳体和后盖相连接的接触面上设置有后盖密封圈。

[0012] 本实用新型具有以下优点:

[0013] 本实用新型使用单颗光源,采用高通光的光学透镜,并设计镂空柱体的灯壳散热结构,提高了防爆灯的散热性和节能性,增加了防爆灯的使用寿命;设置内置电源,使结构更集中,灯体体积更小。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型结构图。

[0015] 图 2 为本实用新型外部结构图。

[0016] 图中,1-钢化玻璃灯罩,2-前盖,3-前盖密封圈,4-主壳体,5-后壳体,6-后盖,7-压板,8-光学透镜,9-LED 光源板,10-螺钉,11-铜柱,12-前盖密封垫圈,13-后盖密封

圈,14- 后盖密封垫圈,15- 垫片,16- 堵头,17- 恒流电源。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本实用新型进行详细的说明。

[0018] 一般的强光防爆灯,在能提供相同强度的光照的情况下,散热性能好的防爆灯就会具有更好的防爆性能,使用寿命也更长,节能型也更好。

[0019] 本实用新型设置了前盖 2、钢化玻璃灯罩 1、主壳体 4、LED 光源板 9 和螺钉 10,LED 光源板 9 设置在主壳体 4 内部,前盖 2 将钢化玻璃灯罩 1 压在主壳体 4 上,并用螺钉 10 固定,前盖 2 和主壳体 4 相连接的接触面上设置有前盖密封圈 3。

[0020] 主壳体 4 外壳侧壁上设置有条状流线型突起,底部设置有镂空的柱状突起,这样的外形设计大大增加了灯壳的散热面积,能有效增加灯体的防爆性能,增加灯体的使用寿命;主壳体 4 外壳的底部设置有后壳体 5,两者通过螺钉 10 固定,中心位置处设置有前盖密封垫圈 12,提高两者连接的密封性,后壳体 5 侧壁上同样设置有条状的流线型突起,起到同样的散热功能。主壳体 4 可设计成圆形、椭圆形、方形或其他多边形,以适应其适用场合。

[0021] LED 光源板 9 的每颗灯珠上都设置有光学透镜 8,通过螺钉 10 固定,主壳体 4 内部还设置有压板 7,其上设置有与 LED 光源板 9 上固定的光学透镜 8 相对应的开孔,压板 7 上设置的铜柱 11 穿过压板 7 和 LED 光源板 9 将两者固定在主壳体 4 上,光学透镜 8 可配合不同现场,设计达到最佳发光效果,照出圆形光,使现场照度更均匀,光线利用率高。

[0022] 后壳体 5 与其外部连接的后盖 6 之间组成的空间内部设置有恒流电源 17,成为 LED 防爆泛光灯德内置电源,这样的设置使灯体的整体结构更加集中,灯体体积更小,适用于放置空间较受局限的使用场合。

[0023] 后壳体 5 外部连接有后盖 6,两者组成的空间内部设置有恒流板 17,后壳体 5 和后盖 6 相连接的接触面上设置有后盖密封圈 13,后盖 6 外侧的底部空洞上设置有后盖密封垫圈 14,并设置垫片 15 和堵头 16 对空洞加以密封,使用者可通过后盖 3 将整个灯体固定在预设光源的位置。

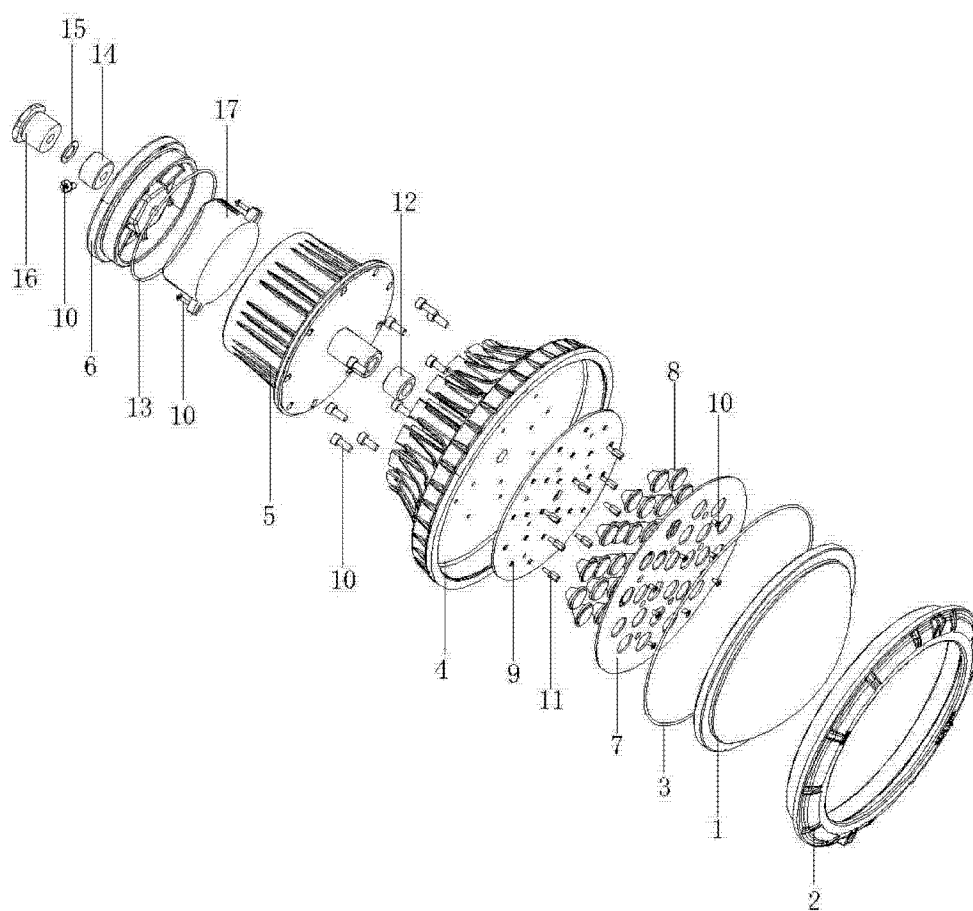


图 1

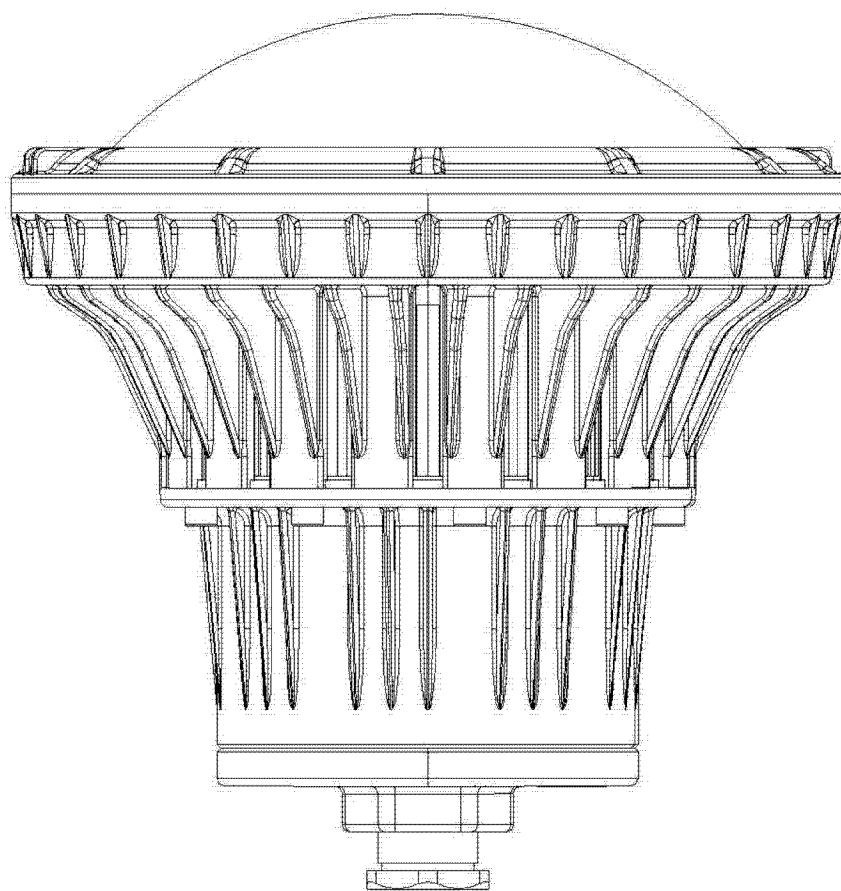


图 2