

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201866630 U

(45) 授权公告日 2011.06.15

(21) 申请号 201020573349.1

(22) 申请日 2010.10.22

(73) 专利权人 伍永乐

地址 528322 广东省佛山市顺德区勒流镇新城锦丰西路源明巷 12 号

(72) 发明人 伍永乐

(74) 专利代理机构 北京振安创业专利代理有限公司 11025

代理人 章育仲

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 17/00 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 31/00 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

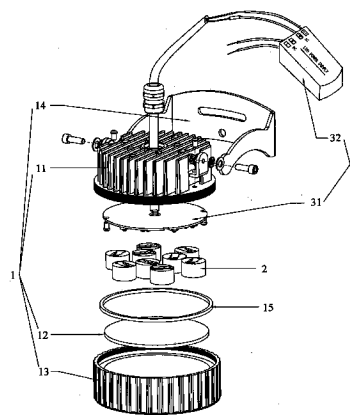
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种外置电源的投光灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种外置电源的投光灯，它主要由灯壳组件、透镜组件和电气组件组成，电气组件组成由电连接的照明灯板和电源驱动电路组成，照明灯板和透镜组件设置于灯壳组件内，其中照明灯板为 LED 灯板，电源驱动电路设置在灯壳组件外。本实用新型使用 LED 灯代替传统的钠灯或钨灯，它能有效提高投光灯的发光效率和响应速度，还能延长其工作寿命，而电源驱动电路有利于方便电路维修。



1. 一种外置电源的投光灯,主要由灯壳组件、透镜组件和电气组件组成,电气组件组成由电连接的照明灯板和电源驱动电路组成,照明灯板和透镜组件设置于灯壳组件内,其特征在于:所述照明灯板为LED灯板,电源驱动电路设置在灯壳组件外。

2. 根据权利要求1所述的投光灯,其特征在于:所述灯壳组件包括玻璃盖片、环形前盖和前端开口的筒形壳体,玻璃盖片通过环形前盖封闭筒形壳体前端的开口,照明灯板和透镜组件位于筒形壳体、玻璃盖片和环形前盖共同围成的空腔内,电源驱动电路位于该空腔外。

3. 根据权利要求2所述的投光灯,其特征在于:所述灯壳组件还包括调节支架,调节支架与筒形壳体轴连接。

4. 根据权利要求3所述的投光灯,其特征在于:所述筒形壳体、前盖、调节支架均采用高压压铸的铝合金制成。

5. 根据权利要求2所述的投光灯,其特征在于:所述玻璃盖片采用钢化玻璃制成。

6. 根据权利要求2所述的投光灯,其特征在于:所述筒形壳体与玻璃盖片之间均设置有防水胶圈。

一种外置电源的投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种外置电源的投光灯。

背景技术

[0002] 投光灯主要适用于建筑外墙、星级宾馆、大楼景观、户外广告牌、庭院草坪、公园、广场雕像等场所的亮化工程中。传统的投光灯采用亮度高的钠灯或钨灯作为照明灯光源，这些光源一直存在有发光效率低、响应速度慢、工作寿命短的弊端，不符合现今社会的低碳环保理念，因此，需要对投光灯进行优化改良。

实用新型内容

[0003] 为了克服以上技术问题，本实用新型提供一种投光灯，它与传统投光灯相比，能有效提高发光效率和响应速度，还能延长其工作寿命，方便维修。

[0004] 本实用新型的发明目的是通过以下技术方案实现的：一种外置电源的投光灯，主要由灯壳组件、透镜组件和电气组件组成，电气组件组成由电连接的照明灯板和电源驱动电路组成，照明灯板和透镜组件设置于灯壳组件内，其中照明灯板为 LED 灯板，电源驱动电路设置在灯壳组件外。

[0005] 所述灯壳组件包括玻璃盖片、环形前盖和前端开口的筒形壳体，玻璃盖片通过环形前盖封闭筒形壳体前端的开口，照明灯板和透镜组件位于筒形壳体、玻璃盖片和环形前盖共同围成的空腔内，电源驱动电路位于该空腔外。

[0006] 所述灯壳组件还包括调节支架，调节支架与筒形壳体轴连接。

[0007] 所述筒形壳体、前盖、调节支架均采用高压压铸的铝合金制成。

[0008] 所述玻璃盖片采用钢化玻璃制成。

[0009] 所述筒形壳体与玻璃盖片之间均设置有防水胶圈。

[0010] 本实用新型使用 LED 灯代替传统的钠灯或钨灯，它能有效提高投光灯的发光效率和响应速度，还能延长其工作寿命，而电源驱动电路有利于方便电路维修。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构爆炸图；

[0012] 图 2 是本实用新型的主视图；

[0013] 图 3 是本实用新型的侧视图。

具体实施方式

[0014] 如图 1、图 2 和图 3 所示，本实用新型外置电源的投光灯主要由灯壳组件 1、透镜组件 2 和电气组件 3 组成，电气组件 3 组成由电连接的照明灯板 31 和电源驱动电路 32 组成，照明灯板 31 和透镜组件 2 设置于灯壳组件 1 内，其中照明灯板 31 为 LED 灯板，电源驱动电路 32 设置在灯壳组件 1 外。

[0015] 灯壳组件 1 包括前端开口的筒形壳体 11、玻璃盖片 12 和环形前盖 13,玻璃盖片 12 通过环形前盖 13 封闭筒形壳体 11 前端的开口,照明灯板 31 和透镜组件 2 位于筒形壳体 11、玻璃盖片 12 和环形前盖 13 共同围成的空腔内,电源驱动电路 32 位于该空腔外。灯壳组件 1 还包括调节支架 14,调节支架 14 与筒形壳体 11 轴连接,方便调节投光灯的照射角度。

[0016] 筒形壳体 11、前盖 13、调节支架 14 均采用高压压铸的铝合金制成,具有较好的耐腐蚀性;玻璃盖片 12 采用钢化玻璃制成,具有较高的强度。为提高本实用新型的密封性,筒形壳体 11 与玻璃盖片 12 之间均设置有防水胶圈 15。防水胶圈 15 由耐热硅橡胶制成。

[0017] 本实用新型投光灯采用 LED 灯作为光源,每颗 LED 灯都是通过几串或几串几并的方式连接的,LED 投光灯内带有电源电路板,通过电源电路板能使输入的电流为恒定的电流,保证每颗 LED 灯正常发光,从而保证 LED 投光灯的使用寿命。当有数个 LED 投光灯串联在一起,并与控制器电连接,通过控制器可以控制投光灯的开与亮。如果是多种颜色的 LED 灯串联或并联在一起,通过 DMX512 就可以实现多种变化照明效果。

[0018] 本实用新型投光灯可在 $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 环境下正常使用,其节电效率可以达到 60 ~ 80%;在同样亮度下,LED 灯的耗电量仅为普通白炽灯的 1/10、荧光灯管的 1/3;其理论使用寿命可达 10 万小时,实际使用寿命 5 万小时以上,是传统灯寿命的 5 ~ 8 倍,大大降低了灯具的维修次数,不需要频繁更换灯具,而且无紫外线和红外线的辐射。

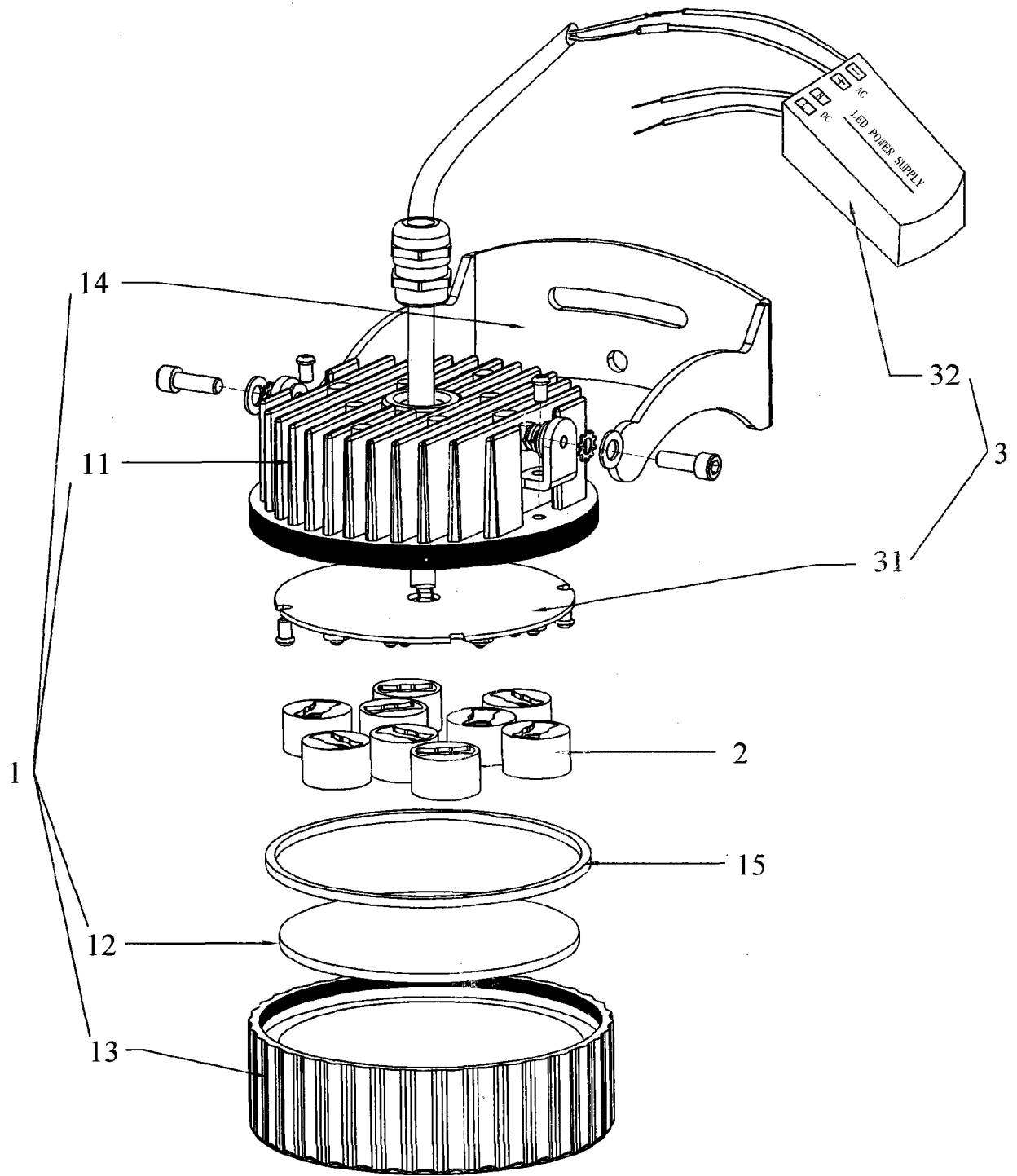


图 1

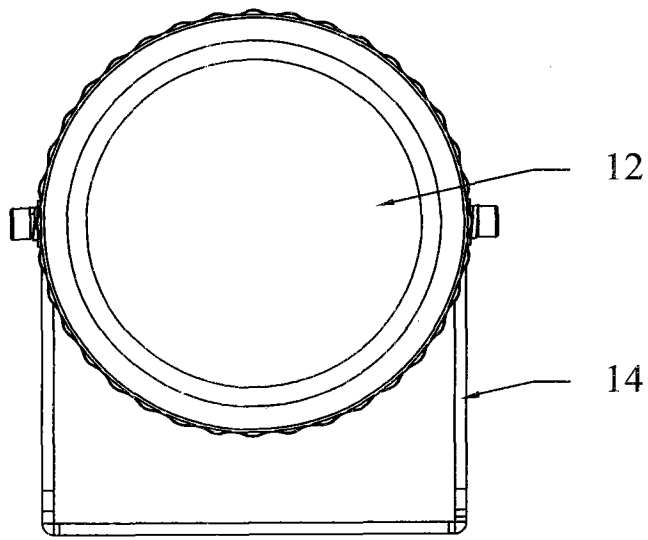


图 2

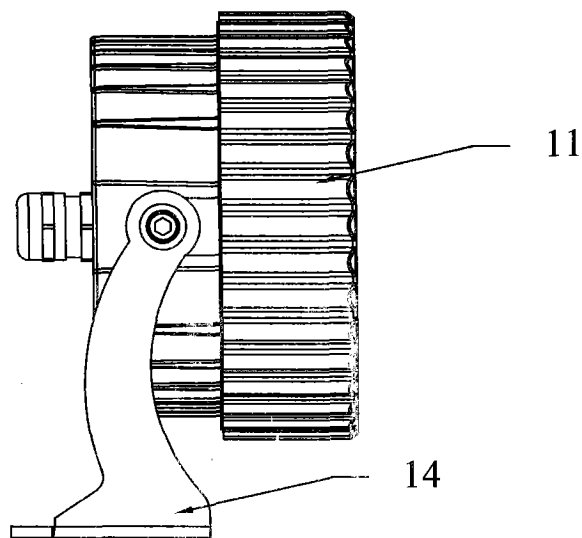


图 3