



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205655159 U

(45)授权公告日 2016.10.19

(21)申请号 201620108226.8

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2016.02.03

(73)专利权人 珠海市伟伦节能科技有限公司  
地址 519090 广东省珠海市金湾区红旗镇  
虹晖一路8号327室

(72)发明人 赵反彪

(74)专利代理机构 广东朗乾律师事务所 44291  
代理人 杨焕军

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 29/77(2015.01)

F21V 29/89(2015.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

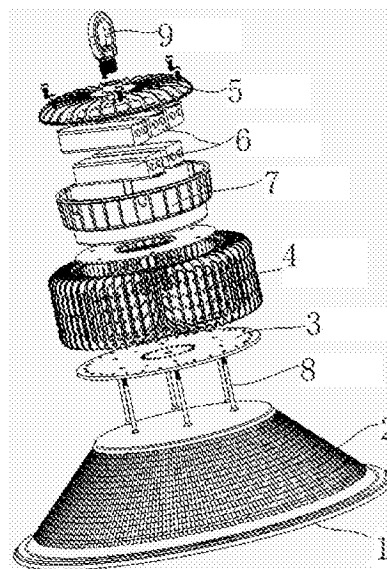
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种工矿LED灯

(57)摘要

本实用新型提供一种工矿LED灯,包括透光玻璃盖、反光罩、具有LED光源的安装板、鳍片散热器和底座,透光玻璃盖安装于反光罩的前端,反光罩安装于鳍片散热器前侧;所述鳍片散热器上的铝型材鳍片周向均匀分布并排列成一圆柱形,所述安装板安装固定于圆柱形的鳍片散热器下侧;所述鳍片散热器与底座之间还设有便于安装电源供应器和\或控制板的电器盒,所述电器盒底部安装固定于鳍片散热器上侧;整体结构简单,散热效果好,设置的电器盒便于灯具的安装和维护,使用起来更加方便可靠。



1. 一种工矿LED灯,包括透光玻璃盖、反光罩、具有LED光源的安装板、鳍片散热器和底座,透光玻璃盖安装于反光罩的前端,反光罩安装于鳍片散热器前侧;其特征在于:

所述鳍片散热器上的铝型材鳍片周向均匀分布并排列成一圆柱形,所述安装板安装固定于圆柱形的鳍片散热器下侧;

所述鳍片散热器与底座之间还设有便于安装电源供应器和\或控制板的电器盒,所述电器盒底部安装固定于鳍片散热器上侧。

2. 根据权利要求1所述的一种工矿LED灯,其特征在于,所述电器盒采用铝型材一体压铸成型,所述底座嵌扣于电器盒顶侧并由螺钉固定,所述电源供应器和\或控制板安装于电器盒的内部空腔中。

3. 根据权利要求1或2所述的一种工矿LED灯,其特征在于,所述底座上还螺纹连接有便于整个灯体固定安装的吊环。

4. 根据权利要求1所述的一种工矿LED灯,其特征在于,所述鳍片散热器上的铝型材鳍片采用铆钉铆接于鳍片散热器下侧横向设置的鳍片散热板上。

5. 根据权利要求4所述的一种工矿LED灯,其特征在于,所述鳍片散热板的铆接处还采用焊接进一步加固鳍片和便于鳍片散热板上LED灯产生的热量快速导向鳍片。

## 一种工矿LED灯

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及半导体照明技术,尤其涉及一种工矿LED灯。

### 【背景技术】

[0002] 传统的泛光灯,其光源大多采用功率为400-2000W左右的钨丝灯泡、水银灯、碘钨灯或者高压钠灯等,制成的泛光灯粗大笨重、耗电量大、维修费用高,环境污染严重,色彩效果差强人意。目前,随着科技的发展,LED光源被认为第四代照明光源,LED光源凭借发光效率高、低电耗、不需高压、安全性高等优点,已被广泛的应用在各种照明领域,特别是路灯的应用中已经成为城市夜生活不可或缺的照明工具,一般路灯需要长时间的工作,甚至在是暴风、雨、雪等恶劣的天气下长时间的工作,同时对路灯照射到地面的亮度有明确要求,LED光源满足以上要求,然向LED光源的功率越高,发热量就越大,特别是由于LED光源散热的不足,造成LED光源常常工作在80℃温度下,发光效率往往只有70%~80%,长时间工作还容易造成LED光源色衰;严重时造成LED光源内的温度过高,造成烧毁电路板、照明芯片或者其他电子元件,严重缩短了LED光源的工作寿命。

### 【实用新型内容】

[0003] 本实用新型提供一种结构简单、安装方便,散热快,便于安装和维护的工矿LED灯。

[0004] 为了实现上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种工矿LED灯,包括透光玻璃盖、反光罩、具有LED光源的安装板、鳍片散热器和底座,透光玻璃盖安装于反光罩的前端,反光罩安装于鳍片散热器前侧;所述鳍片散热器上的铝型材鳍片周向均匀分布并排列成一圆柱形,所述安装板安装固定于圆柱形的鳍片散热器下侧;所述鳍片散热器与底座之间还设有便于安装电源供应器和\或控制板的电器盒,所述电器盒底部安装固定于鳍片散热器上侧。

[0006] 优选地,所述电器盒采用铝型材一体压铸成型,所述底座嵌扣于电器盒顶侧并由螺钉固定,所述电源供应器和\或控制板安装于电器盒的内部空腔中。

[0007] 优选地,所述底座上还螺纹连接有便于整个灯体固定安装的吊环。

[0008] 优选地,所述鳍片散热器上的铝型材鳍片采用铆钉铆接于鳍片散热器下侧横向设置的鳍片散热板上。

[0009] 优选地,所述鳍片散热板的铆接处还采用焊接进一步加固鳍片和便于鳍片散热板上LED灯产生的热量快速导向鳍片。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型鳍片散热器与底座之间设有便于电源供应器和控制板安装的电器盒,底座上螺纹吊环,鳍片散热器上的铝型材鳍片采用铆钉铆接于鳍片散热器下侧横向设置的鳍片散热板上,鳍片散热板的铆接处还采用焊接进一步加固鳍片和便于鳍片散热板上LED灯产生的热量快速导向鳍片;整体结构简单,散热效果好,设置的电器盒便于灯具的安装和维护,使用起来更加方便可靠。

**【附图说明】**

- [0012] 图1是本实用新型实施例一的爆炸结构示意图；
- [0013] 图2是本实用新型实施例一中鳍片散热器的放大结构示意图；
- [0014] 图3是本实用新型实施例一中鳍片固定板铆接处的放大结构示意图；
- [0015] 图4是本实用新型实施例二的局部放大结构示意图。

**【具体实施方式】****[0016] 实施例一**

[0017] 一种工矿LED灯,如图1至图3所示,包括透光玻璃盖1、反光罩2、具有LED光源的安装板3、鳍片散热器4和底座5,透光玻璃盖1安装于反光罩2的前端,反光罩2安装于鳍片散热器4前侧;所述鳍片散热器4上的铝型材鳍片周向均匀分布并排列成一圆柱形,所述安装板3安装固定于圆柱形的鳍片散热器下侧;在鳍片散热器4与底座5之间还设有便于安装电源供应器6的电器盒7,电器盒7底部安装固定于鳍片散热器4上侧,电器盒7、鳍片散热器4和安装板3之间还设有将三者连接固定呈一体的长螺钉8。

[0018] 如图2和图3所示,鳍片散热器4上的铝型材鳍片41采用铆钉42铆接于鳍片散热器4下侧横向设置的鳍片散热板40上,鳍片散热板40的铆接处还采用焊接进一步加固鳍片41和便于鳍片散热板40上LED灯产生的热量快速导向鳍片41。

[0019] 其中,所述电器盒7采用铝型材一体压铸成型,底座5嵌扣于电器盒7顶侧并由螺钉固定,所述电源供应器6安装于电器盒7的内部空腔中,底座5上还螺纹连接有便于整个灯体固定安装的吊环9。

**[0020] 实施例二**

[0021] 如图4所示,该实施例与实施例一唯一不同之处在于,用对LED灯供电的电源供应器6和用于控制LED灯的控制板10均安装于电器盒7的内部空腔中,这样,将电源供应器6和控制板10统一设置于灯体的上侧,不仅便于灯具的安装和维护,使用起来更加方便可靠。

[0022] 通过以上两个实施例可知,本实用新型鳍片散热器与底座之间设有便于电源供应器和控制板安装的电器盒,具有LED光源的安装板采用铆钉铆接于鳍片散热器下侧的鳍片固定板上,还在铆接处采用焊接进一步加固安装板和便于安装板上LED灯产生的热量快速导向鳍片散热器,整体结构简单,散热效果好,设置的电器盒便于灯具的安装和维护,使用起来更加方便可靠。

[0023] 以上所述实施例只是为本实用新型的较佳实施例,并非以此限制本实用新型的实施范围,嵌槽形状除了具体实施例中列举的情况外;凡依本实用新型之形状、构造及原理所作的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

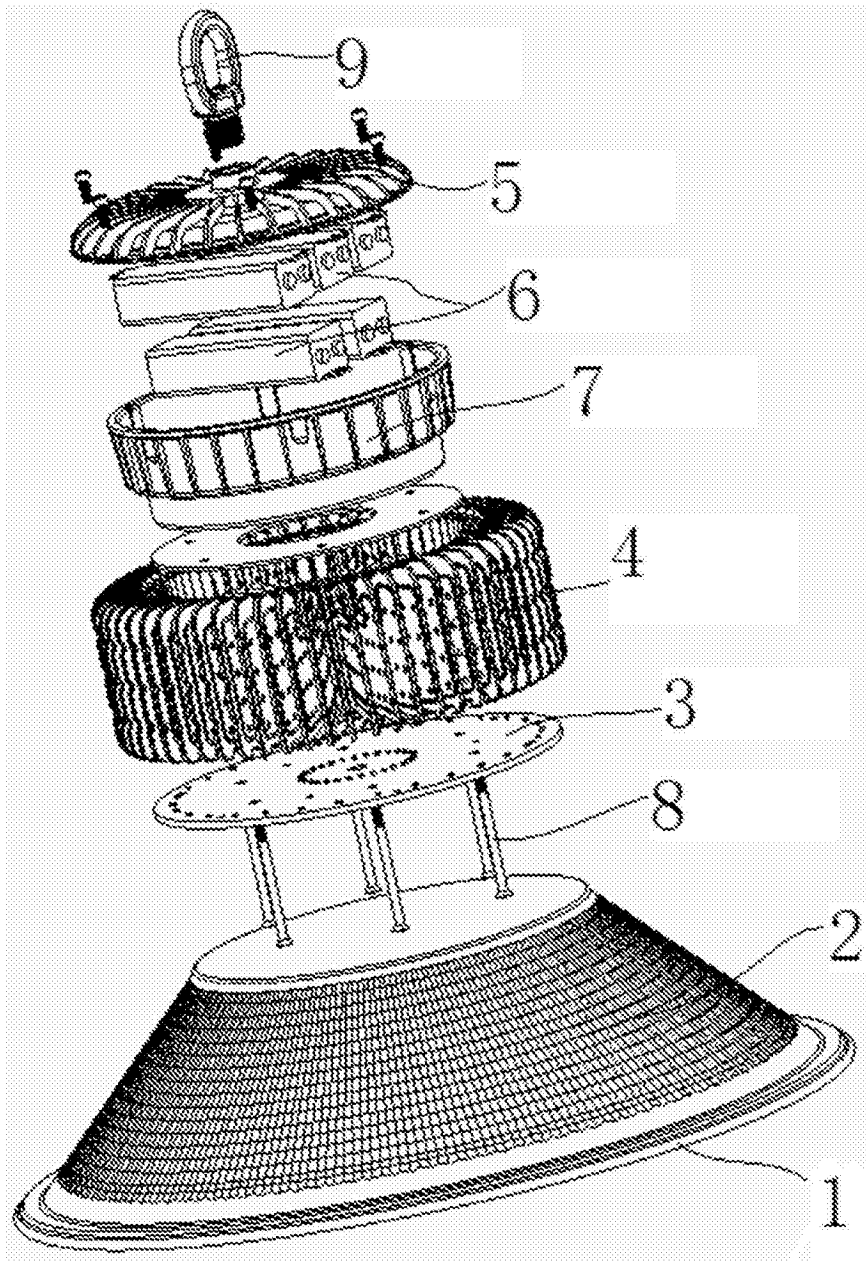


图1

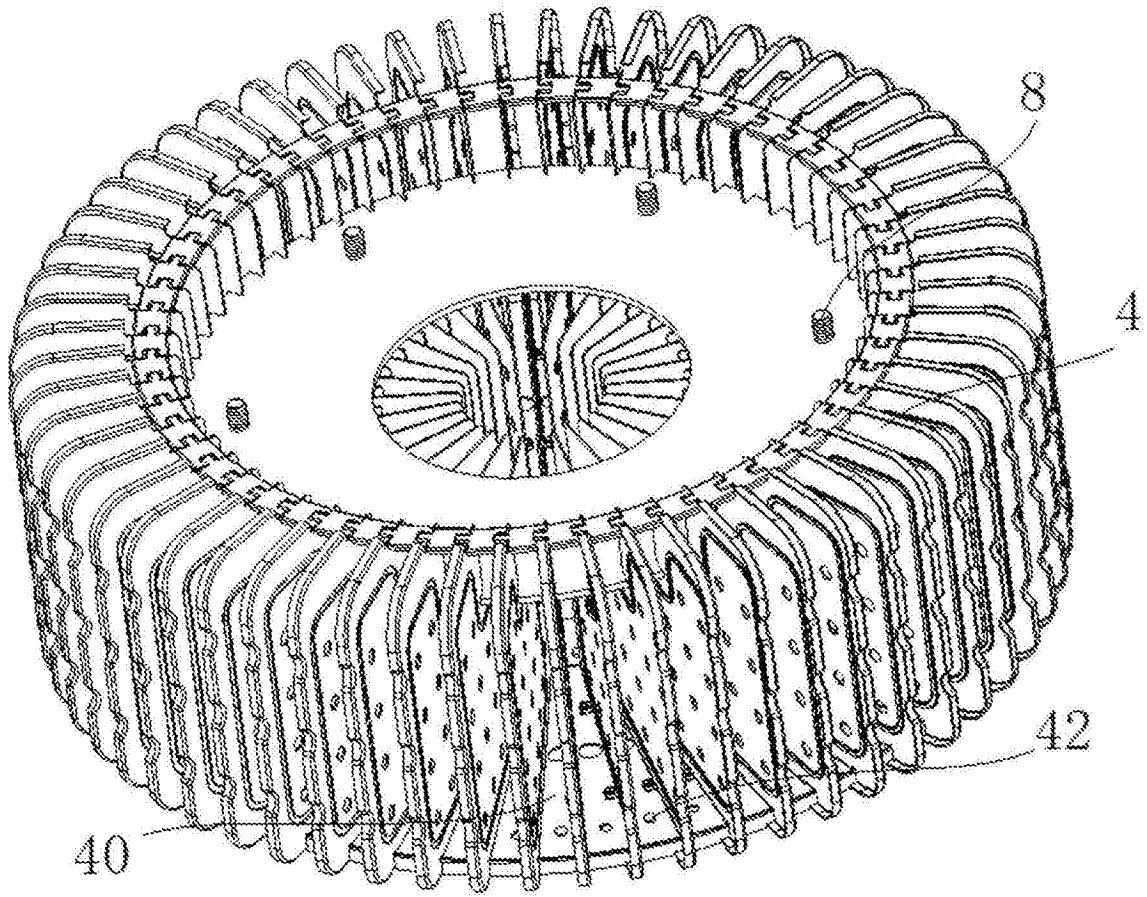


图2

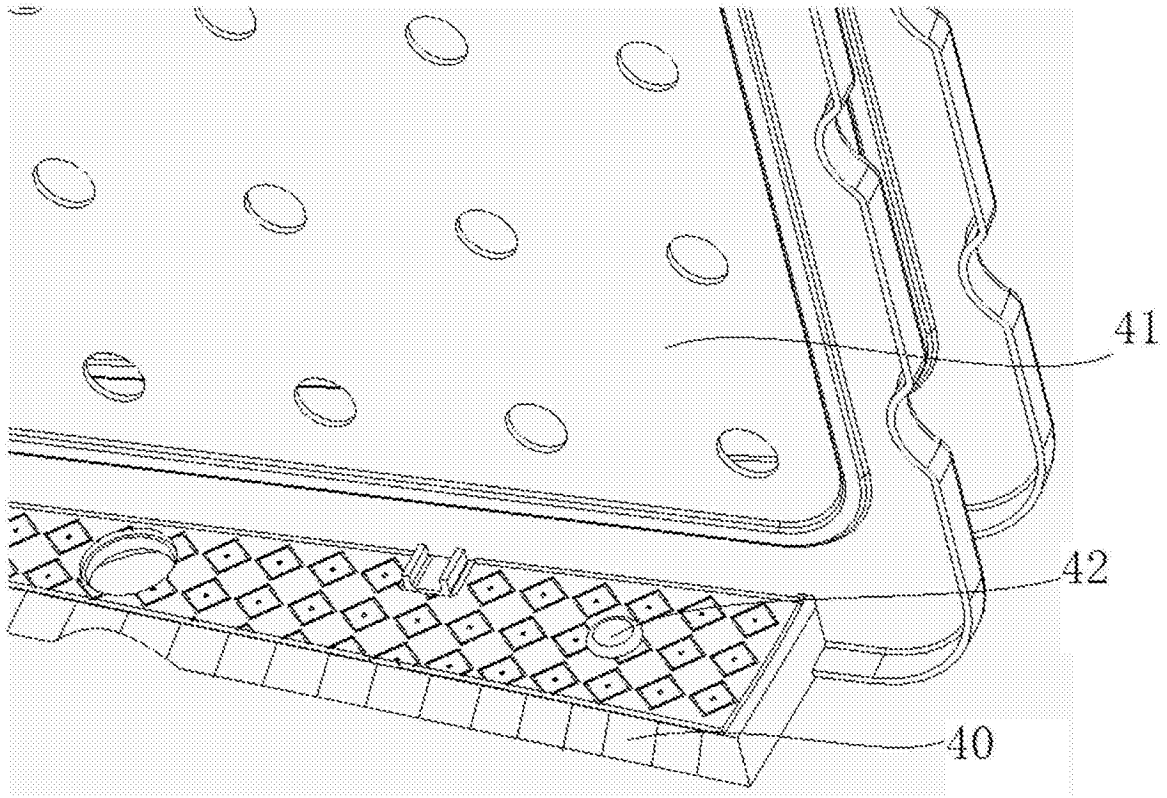


图3

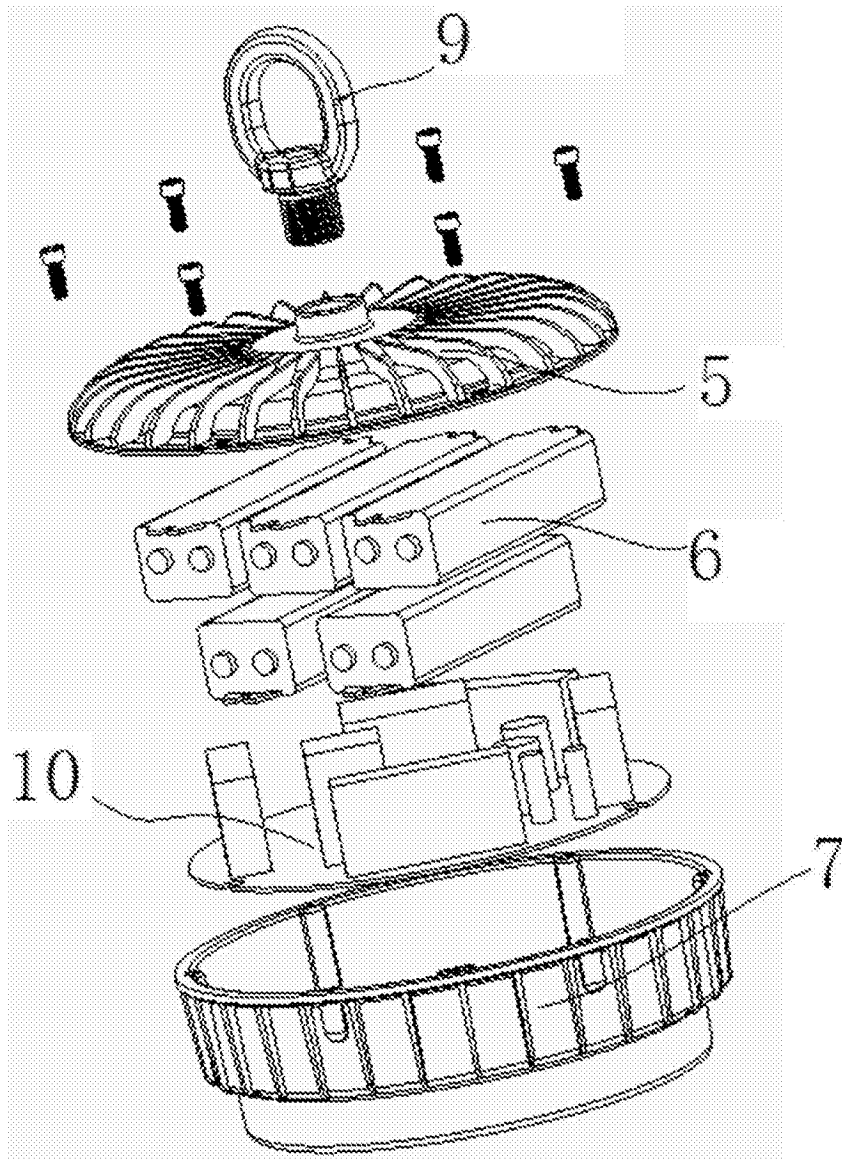


图4