



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204901422 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520656735. X

(22) 申请日 2015. 08. 28

(73) 专利权人 江苏中镓科技股份有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴经济开发区
庆源大道

(72) 发明人 陈静兰

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21V 17/16(2006. 01)

F21V 29/74(2015. 01)

F21V 23/04(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

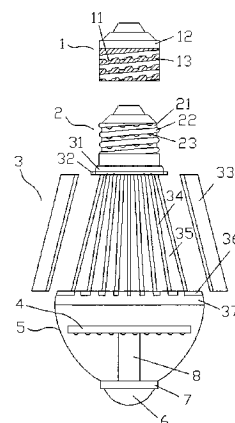
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种组合式 LED 球泡灯

(57) 摘要

本实用新型提供一种组合式 LED 球泡灯, 涉及 LED 灯具领域, 包括灯座、与灯座螺纹连接的灯头、固定连接在灯头下端的散热底座、通过卡件与散热底座下端卡接的灯罩, 所述灯罩内设置有 LED 灯板。本实用新型的灯头与灯座配合, 具有防止松动的功能, 散热底座采用组合式结构, 其散热片可根据散热需要进行选择, 灯具本身可以控制开关以及对亮度进行调节, LED 灯板在灯罩内的位置可从外部控制, 以达到调节聚光范围和聚光效果的目的。



1. 一种组合式 LED 球泡灯, 其特征在于: 包括灯座、与灯座螺纹连接的灯头、固定连接在灯头下端的散热底座、通过卡件与散热底座下端卡接的灯罩, 所述灯罩内设置有 LED 灯板;

所述灯座包括裙边以及设置在裙边内壁上的内螺纹, 内螺纹的上端面等间距开设有若干个防脱凹槽, 防脱凹槽的截面为梯形;

所述灯头包括圆柱形的灯头体, 灯头体的外圆周壁上环设有外螺纹, 外螺纹的下端面上等间距设置有凸部, 凸部为圆弧形凸部; 外螺纹上设置的凸部与内螺纹上设置的防脱凹槽配合;

所述散热底座包括圆锥台状的散热体, 散热体上端固定连接上连接体, 散热体下端固定连接下连接体, 所述上连接体的下端环设有翻边, 所述下连接体的上端面设置有卡槽, 所述散热体的侧面上纵向设置有散热片安装槽, 散热片安装槽内安装有散热片, 所述散热片上端通过翻边固定, 所述散热片下端插入散热片安装槽内固定;

所述灯罩的底部设置有圆环体, 圆环体内穿过灯板安装柱, 所述 LED 灯板固定在灯板安装柱上端, 所述灯板安装柱与圆环体通过螺纹配合, 所述灯板安装柱下端伸出灯罩之外与控制旋钮连接。

2. 根据权利要求 1 所述的组合式 LED 球泡灯, 其特征在于: 所述灯板安装柱为中空结构, LED 灯板的控制线路从灯板安装柱的中空结构中穿过, 并与控制旋钮连接。

3. 根据权利要求 1 所述的组合式 LED 球泡灯, 其特征在于: 连接 LED 灯板的供电电路从散热底座的中部穿过, 并与灯头连接。

4. 根据权利要求 3 所述的组合式 LED 球泡灯, 其特征在于: 所述散热底座的中部设置封闭的走线腔体, 供电电路布置在该走线腔体内, 该走线腔体的进线端及出线端通过胶圈密封。

一种组合式 LED 球泡灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 灯具领域,尤其涉及一种组合式 LED 球泡灯。

背景技术

[0002] LED 球泡灯是外观采用人们已经习惯的灯泡外形-球形,内部光源选择的是 LED 灯珠。具备所有 LED 灯具的优点:1、节能,环保;2、使用寿命长;3、无频闪,绿色。

[0003] LED 球泡灯照明最大的市场是民用市场,而市民用的最多的也是球形灯泡,所以 LED 球泡灯是替代传统白炽灯泡的新型的绿色光源。

[0004] 而现有 LED 球泡灯的结构与传统球泡灯的结构基本相同,存在较多缺陷:

[0005] 1. 灯头旋入灯座内安装好以后,容易松动,导致接触不良。例如安装在移动设备上使用,经常颠簸振动的作用下,螺纹接口容易松动。

[0006] 2. 散热性能差,且散热结构固定,不同型号的灯具之间散热底座不能通用,需要根据功率进行不同的设计。

[0007] 3. 灯具本身不能对亮度进行调节,聚光范围也不能调节,需要外接调节装置,这样在户外或救援行动中使用不方便。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种组合式 LED 球泡灯,以解决上述技术问题。

[0009] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0010] 一种组合式 LED 球泡灯,其特征在于:包括灯座、与灯座螺纹连接的灯头、固定连接在灯头下端的散热底座、通过卡件与散热底座下端卡接的灯罩,所述灯罩内设置有 LED 灯板;

[0011] 所述灯座包括裙边以及设置在裙边内壁上的内螺纹,内螺纹的上端面等间距开设有若干个防脱凹槽,防脱凹槽的截面为梯形;

[0012] 所述灯头包括圆柱形的灯头体,灯头体的外圆周壁上环设有外螺纹,外螺纹的下端面上等间距设置有凸部,凸部为圆弧形凸部;外螺纹上设置的凸部与内螺纹上设置的防脱凹槽配合;灯头旋入灯座内以后,凸部卡入防脱凹槽内,起到防止螺纹配合松动的目的。将灯头装入灯座或从灯座中拆卸的过程中,需要向上施加一个压力,使凸部与防脱凹槽分离,才能正常旋动灯头。

[0013] 所述散热底座包括圆锥台状的散热体,散热体上端固定连接上连接体,散热体下端固定连接下连接体,所述上连接体的下端环设有翻边,所述下连接体的上端面设置有卡槽,所述散热体的侧面上纵向设置有散热片安装槽,散热片安装槽内安装有散热片,所述散热片上端通过翻边固定,所述散热片下端插入散热片安装槽内固定;散热片可根据灯具功率进行选择,选择不同散热率的散热片,组装在散热体的散热片安装槽内即可。

[0014] 所述灯罩的底部设置有圆环体,圆环体内穿过灯板安装柱,所述 LED 灯板固定在灯板安装柱上端,所述灯板安装柱与圆环体通过螺纹配合,所述灯板安装柱下端伸出灯罩

之外与控制旋钮连接。

[0015] 所述灯板安装柱为中空结构，LED 灯板的控制线路从灯板安装柱的中空结构中穿过，并与控制旋钮连接。

[0016] 连接 LED 灯板的供电电路从散热底座的中部穿过，并与灯头连接。

[0017] 所述散热底座的中部设置封闭的走线腔体，供电电路布置在该走线腔体内，该走线腔体的进线端及出线端通过胶圈密封。

[0018] 灯罩、灯板安装柱及控制旋钮均可采用磨砂玻璃或亚克力来制作，具有防止眩光的作用，其中控制旋钮接直接用于控制灯的开关和调节灯的亮度，同时可通过旋动控制旋钮来旋动灯板安装柱，因为灯板安装柱与圆环体螺纹配合，所以旋动灯板安装柱时，可以纵向调节 LED 灯板在灯罩内的位置，灯罩采用聚光灯罩或与聚光板配合时，改变 LED 灯板的位置，可以调节聚光效果和聚光范围。

[0019] 本实用新型的有益效果是：

[0020] 本实用新型的灯头与灯座配合，具有防止松动的功能，散热底座采用组合式结构，其散热片可根据散热需要进行选择，灯具本身可以控制开关以及对亮度进行调节，LED 灯板在灯罩内的位置可从外部控制，以达到调节聚光范围和聚光效果的目的。

附图说明

[0021] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例和附图，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本发明的保护范围。

[0023] 如图 1 所示，一种组合式 LED 球泡灯，包括灯座 1、与灯座 1 螺纹连接的灯头 2、固定连接在灯头 2 下端的散热底座 3、通过卡件与散热底座 3 下端卡接的灯罩 5，灯罩 5 内设置有 LED 灯板 4；

[0024] 灯座 1 包括裙边 12 以及设置在裙边 12 内壁上的内螺纹 13，内螺纹 13 的上端面等间距开设有若干个防脱凹槽 11，防脱凹槽 11 的截面为梯形；

[0025] 灯头 2 包括圆柱形的灯头体 21，灯头体 21 的外圆周壁上环设有外螺纹 22，外螺纹 22 的下端面上等间距设置有凸部 23，凸部 23 为圆弧形凸部；外螺纹 22 上设置的凸部 23 与内螺纹 13 上设置的防脱凹槽 11 配合；

[0026] 散热底座 3 包括圆锥台状的散热体 35，散热体 35 上端固定连接上连接体 31，散热体 35 下端固定连接下连接体 37，上连接体 31 的下端环设有翻边 32，下连接体 37 的上端面设置有卡槽 36，散热体 35 的侧面上纵向设置有散热片安装槽 34，散热片安装槽 34 内安装有散热片 33，散热片 33 上端通过翻边 32 固定，散热片 33 下端插入散热片安装槽 34 内固定；

[0027] 灯罩 5 的底部设置有圆环体 7，圆环体 7 内穿过灯板安装柱 8，LED 灯板 4 固定在灯板安装柱 8 上端，灯板安装柱 8 与圆环体 7 通过螺纹配合，灯板安装柱 8 下端伸出灯罩 5

之外与控制旋钮 6 连接。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

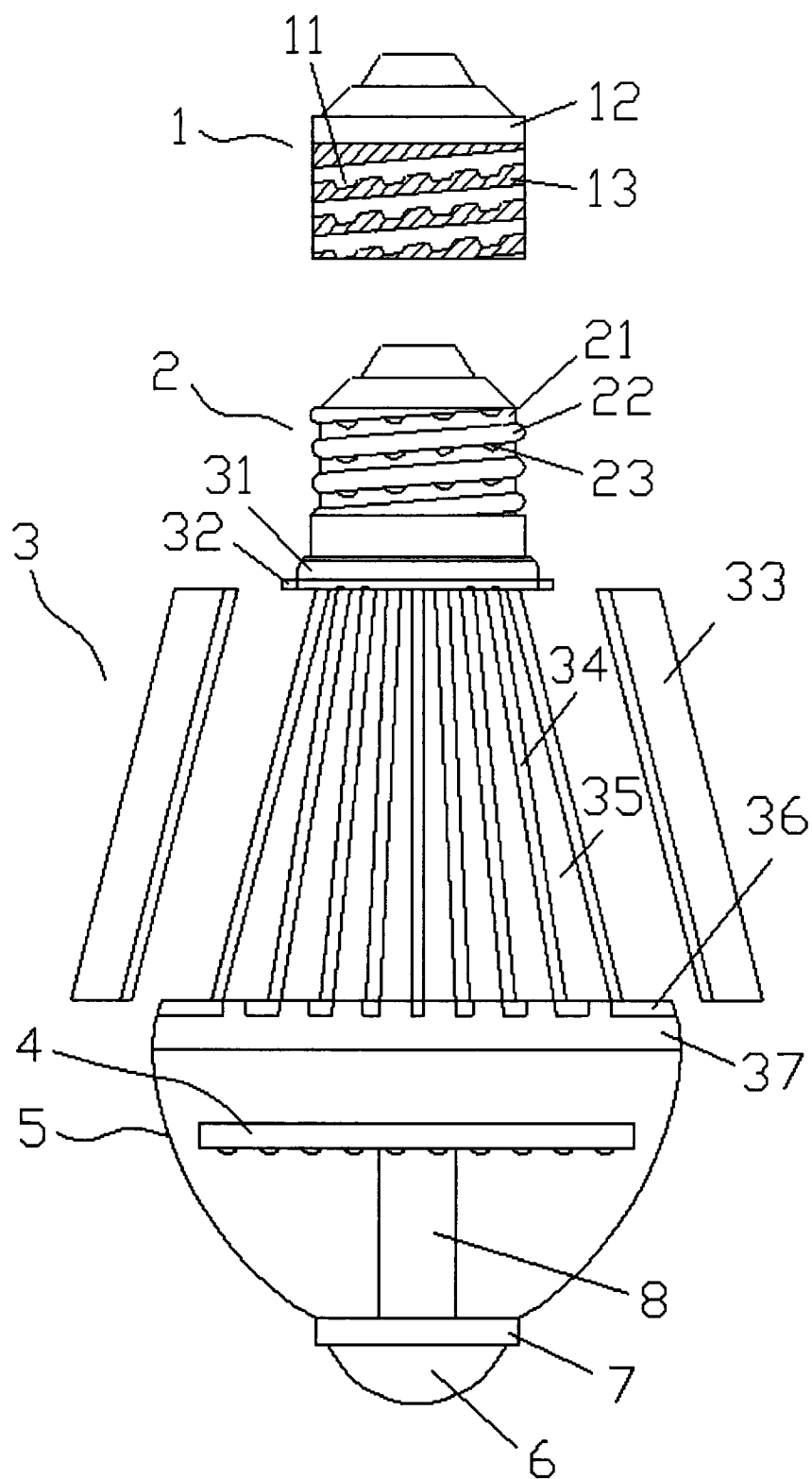


图 1