



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204922604 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520704678. 8

F21Y 101/02(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 09. 11

(73) 专利权人 秦皇岛隆蚨照明科技有限公司

地址 066000 河北省秦皇岛市经济技术开发区渤海西道 18 号 207 室

(72) 发明人 王云浩 张彦

(74) 专利代理机构 北京慕达星云知识产权代理事务所(特殊普通合伙)
11465

代理人 苗青盛

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 3/02(2006. 01)

F21V 29/70(2015. 01)

F21V 15/00(2015. 01)

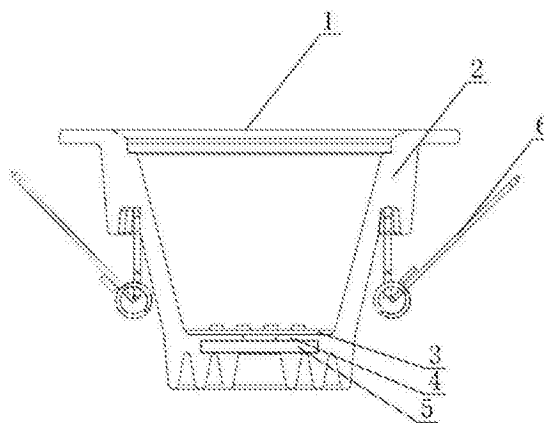
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种绝缘散热 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型涉及照明设备控制领域,尤其是一种绝缘散热 LED 灯,包括灯盖、灯体和安装在灯体上的 LED 光源板,所述灯体由玻璃材质制成,所述灯体内设有安装平面,所述安装平面与灯体的内圆周面接触,所述 LED 光源板安装在安装平面上部,所述安装平面具有通口,所述 LED 光源板的电源线穿过通口与 LED 电源电连接。本实用新型的绝缘散热 LED 灯的有益效果:本实用新型的绝缘散热 LED 灯通过改变灯体材质及外形,解决了现有 LED 灯所具有的易变形、易导电和散热性差的缺点,为 LED 产品安全环保生产提供了保证。



1. 一种绝缘散热 LED 灯,其特征在于:包括灯盖(1)、灯体(2)和安装在灯体(2)上的 LED 光源板(3),所述灯体(2)由玻璃材质制成,所述灯体(2)内设有安装平面(4),所述安装平面(4)与灯体(2)的内圆周面接触,所述 LED 光源板(3)安装在安装平面(4)上部,所述安装平面(4)具有通口,所述 LED 光源板(3)的电源线穿过通口与 LED 电源(5)电连接。

2. 根据权利要求 1 所述的绝缘散热 LED 灯,其特征在于:所述 LED 光源板(3)粘接在安装平面(4)上,所述灯盖(1)粘接在灯体(2)上方,所述 LED 电源为外接电源位于所述灯体的外部,所述 LED 光源板(3)的电源线由通口穿出并与所述外接电源电连接。

3. 根据权利要求 2 所述的绝缘散热 LED 灯,其特征在于:所述灯体(2)外周面具有凹槽,凹槽内固定安装有支架(6)座,所述支架(6)座上铰接支架(6),所述支架(6)和支架(6)座之间还通过复位弹簧连接。

4. 根据权利要求 1 所述的绝缘散热 LED 灯,其特征在于:所述灯盖(1)为球形灯罩,所述球形灯罩粘接在灯体(2)上方,所述灯体(2)的下部粘接有灯头,所述 LED 光源板(3)粘接固定在安装平面(4)上部,所述 LED 电源(5)内置在所述灯体(2)中并位于所述安装平面(4)的下方,所述 LED 电源(5)的一端与 LED 光源板(3)电连接,另外一端与所述灯头电连接。

5. 根据权利要求 4 所述的绝缘散热 LED 灯,其特征在于:所述灯体(2)的外周面上竖向均匀分布多条散热筋板(7),所述灯体(2)与散热筋板(7)制成一体。

6. 根据权利要求 1 所述的绝缘散热 LED 灯,其特征在于:所述灯体(2)包括灯杯(21)和灯座(22),所述安装平面(4)上方的灯体(2)为灯杯(21),所述安装平面(4)下方的灯体(2)为灯座(22),所述灯盖(1)粘贴在灯杯(21)上方,所述 LED 电源(5)内置在灯座(22)内并粘于灯座(22)下方。

7. 根据权利要求 6 所述的绝缘散热 LED 灯,其特征在于:所述灯座(22)的外圆周面上设有散热筋板(7),所述灯座(22)与所述散热筋板(7)制成一体,所述灯杯(21)的内圆周面上镀膜。

一种绝缘散热 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明设备,尤其涉及一种绝缘散热性能好的照明设备。

背景技术

[0002] LED 灯作为常用的照明设备,在各个照明领域中具有广泛的应用,LED 灯作为一种照明设备,因灯体材质多为塑料和铝,塑料材质的灯体在点灯过程中随着点灯时间的增加灯体温度增加,易发生软化甚至着火的现象,并且塑料在点灯工作中易散发气味,对环境造成一定危害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术存在的缺陷,提供一种一体式、绝缘且散热性好的绝缘散热 LED 灯。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型的绝缘散热 LED 灯包括灯盖、灯体和安装在灯体上的 LED 光源板,所述灯体由玻璃材质制成,所述灯体内设有安装平面,所述安装平面与灯体的内圆周面接触,所述 LED 光源板安装在安装平面上部,所述安装平面具有通口,所述 LED 光源板的电源线穿过通口与 LED 电源电连接。

[0006] 本实用新型所述 LED 光源板粘接在安装平面上,所述灯盖粘接在灯体上方,所述 LED 电源为外接电源位于所述灯体的外部,所述 LED 光源板的电源线由通口穿出并与所述外接电源电连接。

[0007] 本实用新型所述灯体外周面具有凹槽,凹槽内固定安装有支架座,所述支架座上铰接支架,所述支架和支架座之间还通过复位弹簧连接。

[0008] 本实用新型所述灯盖为球形灯罩,所述球形灯罩粘接在灯体上方,所述灯体的下部粘接有灯头,所述 LED 光源板粘接固定安装在安装平面上部,所述 LED 电源内置在所述灯体中并位于所述安装平面的下方,所述 LED 电源的一端与 LED 光源板电连接,另外一端与所述灯头电连接。

[0009] 本实用新型所述灯体的外周面上竖向均匀分布多条散热筋板,所述灯体与散热筋板制成一体。

[0010] 本实用新型所述灯体包括灯杯和灯座,所述安装平面上方的灯体为灯杯,所述安装平面下方的灯体为灯座,所述灯盖粘贴在灯杯上方进行封装,所述 LED 电源内置在灯座内并粘于灯座下方。

[0011] 本实用新型所述灯座的外圆周面上设有散热筋板,所述灯座与所述散热筋板制成一体,所述灯杯的内圆周面上镀膜。

[0012] 本实用新型的绝缘散热 LED 灯的有益效果:本实用新型的绝缘散热 LED 灯通过改变灯体材质及外形,解决了现有 LED 灯所具有的易变形、易导电和散热性差的缺点,为 LED 产品安全环保生产提供了保证。

附图说明

- [0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。
- [0014] 图 1 是本实用新型实施例一的绝缘散热 LED 灯结构示意图；
- [0015] 图 2 是本实用新型实施例一的支架安装结构示意图；
- [0016] 图 3 是本实用新型实施例二的绝缘散热 LED 灯结构示意图；
- [0017] 图 4 是本实用新型实施例二的绝缘散热 LED 灯的散热筋板结构示意图；
- [0018] 图 5 是本实用新型实施例三的绝缘散热 LED 灯结构示意图；
- [0019] 图 6 是本实用新型实施例三的绝缘散热 LED 灯的散热筋板结构示意图。

具体实施方式

[0020] 实施例一：

[0021] 如图 1-2 所示,本实施例的绝缘散热 LED 灯设计为 LED 筒灯,绝缘散热 LED 灯包括灯盖 1、灯体 2 和安装在灯体 2 上的 LED 光源板 3,灯体 2 由玻璃材质制成,此材质的灯体 2 具有绝缘、散热性好的特点,增强了产品的安全系数。灯体 2 内设有安装平面 4,LED 光源板 3 安装在安装平面 4 的上部,本实施例的 LED 筒灯设有外接 LED 电源 5,LED 电源 5 与 LED 光源板 3 电连接,具体地,LED 光源板 3 粘接在安装平面 4 上,灯盖 1 粘接在灯体 2 上方,安装平面 4 具有通口,LED 光源板 3 的电源线由通口穿出并与外接 LED 电源 5 电连接,安装平面 4 将 LED 光源板 3 隔开,起到绝缘的作用,保证了安全性,而且安装平面 4 与灯体 2 的内圆周面接触,安装平面 4 将 LED 光源板 (3) 的热量传递到灯体 2 上,使 LED 光源板 (3) 与灯体接 2 接触面积增大,从而增强其散热能力。

[0022] 如图 2 所示,本实施例中的灯体 2 外周面具有凹槽,凹槽内固定安装有支架 6 座,支架 6 座上铰接支架 6,支架 6 和支架 6 座之间还通过复位弹簧连接。

[0023] 实施例二：

[0024] 如图 3-4 所示,本实施例中的绝缘散热 LED 灯设计为 LED 球泡灯,与实施例一中的绝缘散热 LED 灯区别在于:灯盖 1 为球形灯罩,球形灯罩粘接在灯体 2 上方,灯体 2 的下部粘接有灯头,LED 光源板 3 粘接固定安装在安装平面 4 上部,LED 电源 5 的一端与 LED 光源板 3 电连接,另外一端与灯头电连接。

[0025] 为了提高散热性能,灯体 2 的外周面上竖向均匀分布多条散热筋板 7,灯体 2 与散热筋板 7 制成一体,这样安装平面 4 传导出来的热量可经过散热筋板 7 进行快速散热。

[0026] 实施例三：

[0027] 如图 5-6 所示,本实施例中的绝缘散热 LED 灯设计为 LED 反射灯,与实施例一中的绝缘散热 LED 灯区别在于:本实施例中的灯体 2 包括灯杯 21 和灯座 22,安装平面 4 上方的灯体 2 为灯杯 21,安装平面 4 下方的灯体 2 为灯座 22,灯盖 1 粘贴在灯杯 21 上方,LED 电源 5 内置在灯体 2 内并粘于灯座 22 下部。

[0028] 本实施例中的灯座 22 外圆周面上设有散热筋板 7,灯座 22 与散热筋板 7 制成一体,这样可以提高散热效果,灯杯 21 的内圆周面上镀膜,镀膜的工艺起到了反射、聚光和过滤红外线的作用。

[0029] 由上述三个实施例可知,本实用新型的绝缘散热 LED 灯采用了一体化设计,灯体

2 采用玻璃材质制成,具有绝缘、散热性好、装配简单和使用寿命长的特点,通过安装平面 4 增加了绝缘性能和散热性能。

[0030] 应当理解,以上所描述的具体实施例仅用于解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。由本实用新型的精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

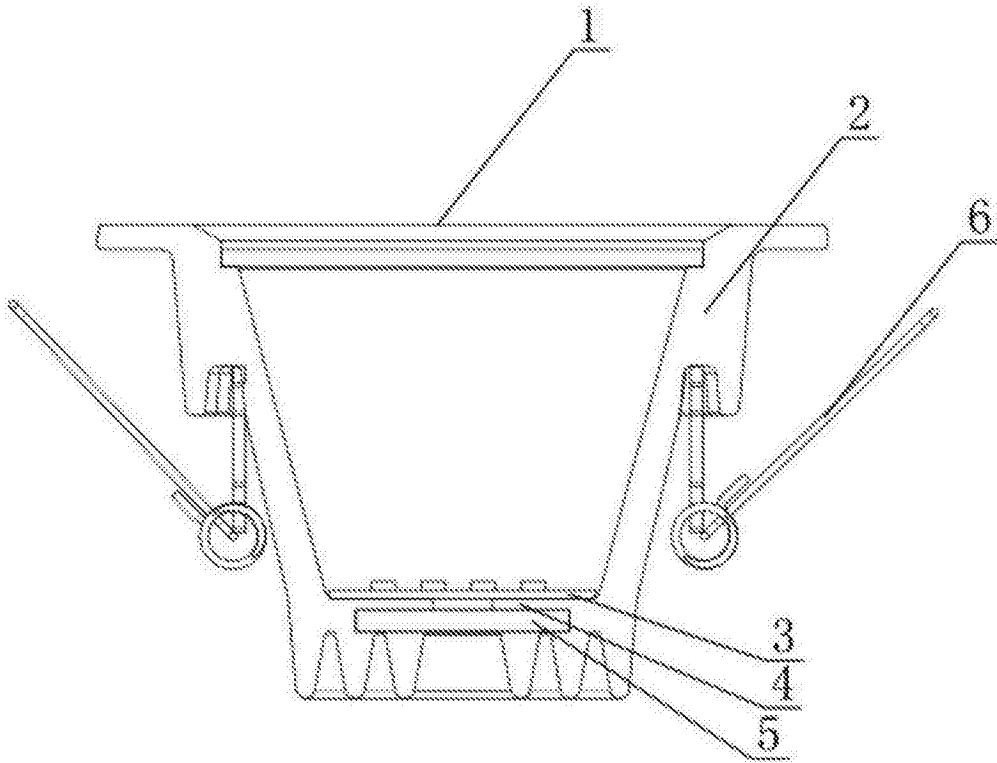


图 1

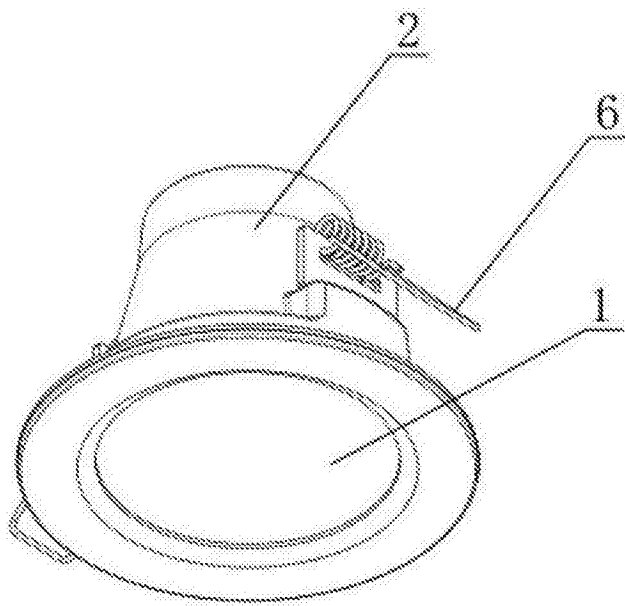


图 2

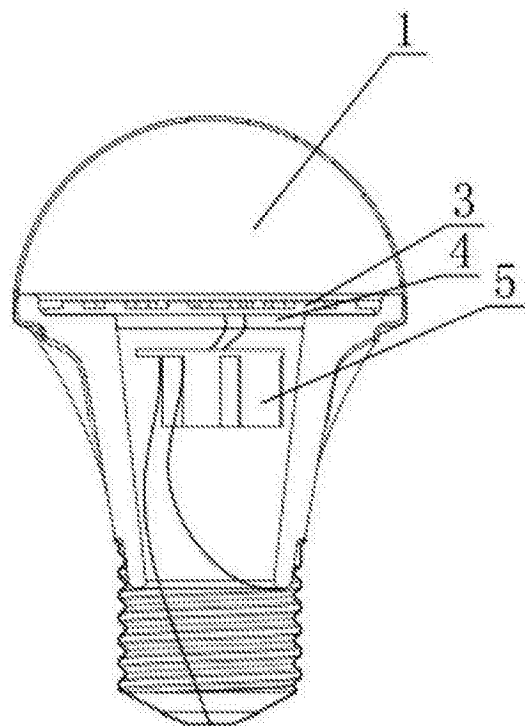


图 3

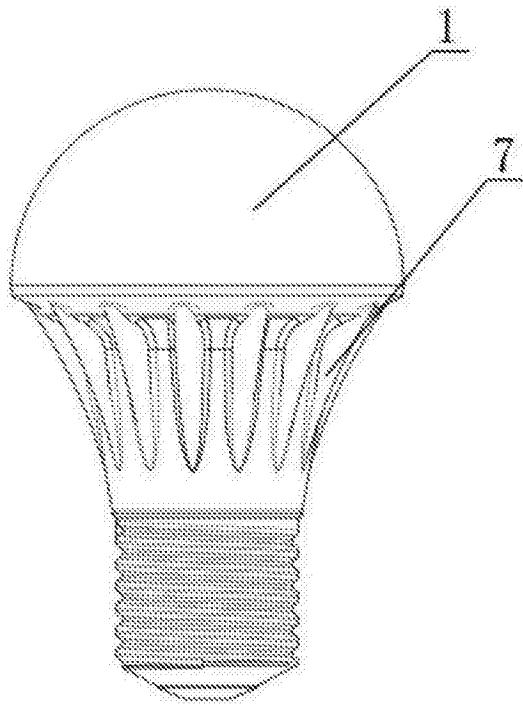


图 4

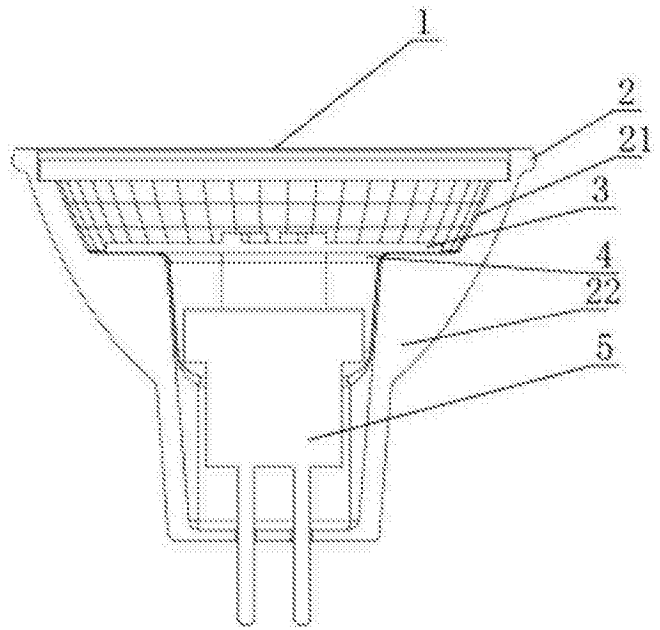


图 5

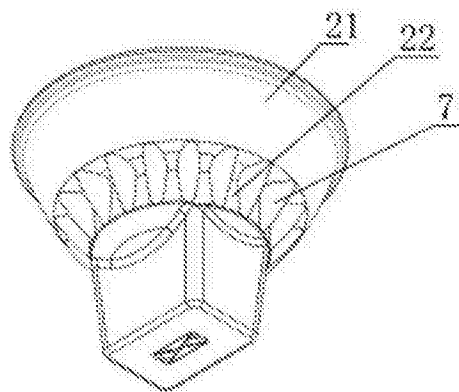


图 6