



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204678287 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201520351056. 1

(22) 申请日 2015. 05. 27

(73) 专利权人 立达信绿色照明股份有限公司

地址 363999 福建省漳州市长泰县兴泰开发
区兴达路

(72) 发明人 曾茂进 曹亮亮 陈小波

(51) Int. Cl.

F21V 23/06(2006. 01)

F21V 29/502(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

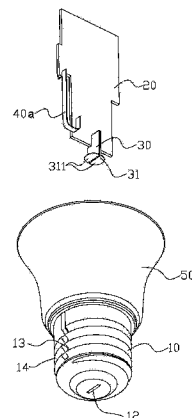
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

灯头电连接结构

(57) 摘要

一种灯头电连接结构,包括灯头壳体及驱动板,该灯头壳体为设有收容槽的壳体结构,该驱动板的底部收容于该灯头壳体的收容槽内,还包括第一导电件,该第一导电件的一端固定在该驱动板的底部并与该驱动板上的驱动电路电连接,该第一导电件的另一端为第一导电端,该第一导电件的第一导电端伸出该灯头壳体的底部之外,组装时,该第一导电件的第一导电端弯折并抵靠在该灯头壳体的底部之外,该第一导电端用于同外部的电源插座电连接。该灯头电连接结构具有结构简单、便于自动化组装的优点。



1. 一种灯头电连接结构,包括灯头壳体及驱动板,该灯头壳体为设有收容槽的壳体结构,该驱动板的底部收容于该灯头壳体的收容槽内,其特征在于:还包括第一导电件,该第一导电件的一端固定在该驱动板的底部并与该驱动板上的驱动电路电连接,该第一导电件的另一端为第一导电端,该第一导电件的第一导电端伸出该灯头壳体的底部之外,组装时,该第一导电件的第一导电端弯折并抵靠在该灯头壳体的底部之外,该第一导电端用于同外部的电源插座电连接。

2. 根据权利要求1所述的灯头电连接结构,其特征在于:该灯头壳体的底部设置有开口,该第一导电端穿过该开口伸出该灯头壳体的底部之外。

3. 根据权利要求2所述的灯头电连接结构,其特征在于:该第一导电件由可弯折的金属材料制成,该第一导电端弯折后被粘贴在该灯头壳体的底部。

4. 根据权利要求2所述的灯头电连接结构,其特征在于:该第一导电端包括两片金属片,所述金属片被对称弯折并抵接在该开口的两侧。

5. 根据权利要求1所述的灯头电连接结构,其特征在于:还包括第二导电件,该第二导电件为弹片结构,该第二导电件的一端固定于该驱动板的底部,该灯头壳体的侧壁上设有开槽,该第二导电件的另一端穿过该开槽伸出该灯头壳体之外以与该电源插座电连接。

6. 根据权利要求1所述的灯头电连接结构,其特征在于:该灯头壳体的底部外侧壁设有外螺纹,该外螺纹与该电源插座相旋配。

7. 根据权利要求1所述的灯头电连接结构,其特征在于:还包括散热件,该散热件的中部设有收容孔,该灯头壳体的顶部与该散热件的底部一体连接,该灯头壳体的收容槽与该散热件的收容孔相连通。

8. 根据权利要求1所述的灯头电连接结构,其特征在于:还包括第二导电件,该第二导电件固定于该驱动板的底部并与该驱动板上的驱动电路电连接,该第二导电件的另一端为第二导电端,该第二导电件的第二导电端伸出该灯头壳体的底部之外,组装时,该第二导电件的第二导电端弯折并抵靠在该灯头壳体的底部之外,该第二导电端用于同外部的电源插座电连接。

灯头电连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 照明领域,特别是一种灯头电连接结构。

背景技术

[0002] 随着全球环保意识的提高,LED 照明灯运用于室内照明领域得到快速的发展。现有的 LED 金属灯头价格昂贵,整灯成本高,且目前的灯头结构中,从灯头铆钉到驱动板的导电连接多采用人工焊接导线的方式来实现,在生产 LED 灯时需经繁琐的生产工序,需先在驱动板上连接两根导线穿过铆钉,铆紧以达到连接驱动电源的目的。这样的连接方式由于需人工穿导线及焊线,生产工序复杂化,不仅降低了生产效率,而且还增加灯的生产成本,不利于自动化生产。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,有必要提供一种结构简单、便于自动化生产的灯头电连接结构。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为:一种灯头电连接结构,包括灯头壳体及驱动板,该灯头壳体为设有收容槽的壳体结构,该驱动板的底部收容于该灯头壳体的收容槽内,还包括第一导电件,该第一导电件的一端固定在该驱动板的底部并与该驱动板上的驱动电路电连接,该第一导电件的另一端为第一导电端,该第一导电件的第一导电端伸出该灯头壳体的底部之外,组装时,该第一导电件的第一导电端弯折并抵靠在该灯头壳体的底部之外,该第一导电端用于同外部的电源插座电连接。

[0005] 与现有技术相比,该灯头电连接结构在该驱动板上设置该第一导电件,通过该第一导电件的第一导电端伸出该灯头壳体外弯折后,插入插座时可直接同外部的电源插座电连接,这样,该灯头电连接结构组装时无需人工焊线、穿线等工艺,只需插入该驱动板及弯折第一导电件,使得该第一导电端弯折后抵接在该灯头壳体的底部之外,以便在该灯头壳体的底部与外部电源插座电连接之时,将该第一导电端抵接在该灯头壳体的底部与电源插座之间,实现电连接。由于安装步骤简便,使得该灯头电连接结构具有结构简单、便于自动化组装的优点。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型第一实施例的灯头电连接结构的立体分解图。

[0007] 图 2 是图 1 所示灯头电连接结构中第一导电件的第一导电端未弯折前的示意图。

[0008] 图 3 是图 2 所示灯头电连接结构的剖视图。

[0009] 图 4 是本实用新型第二实施例的灯头电连接结构的立体分解图。

[0010] 附图标记说明:

[0011] 10 灯头壳体 20 驱动板 30 该第一导电件

[0012] 40a、40b 第二导电件 50 散热件 11 收容槽

[0013] 12 开口 13 开槽 14 外螺纹

[0014] 31 第一导电端 41 第二导电端 51 收容孔

具体实施方式

[0015] 下面结合附图说明本发明的具体实施方式。

[0016] 图 1 是本实用新型第一实施例的灯头电连接结构的立体分解图,该灯头电连接结构包括灯头壳体 10 及驱动板 20,该灯头壳体 10 为设有收容槽 11 的壳体结构,该驱动板 20 的底部收容于该灯头壳体 10 的收容槽 11 内。

[0017] 请参考图 3,本实施例中,该灯头电连接结构还包括散热件 50,该散热件 50 的中部设有收容孔 51,该灯头壳体 10 的顶部与该散热件 50 的底部一体连接,该灯头壳体 10 的收容槽 11 与该散热件的收容孔 51 相连通。优选的,该散热件 50 与该灯头壳体 10 采用一体注塑成型,该散热件 50 及该灯头壳体 10 由耐高温的塑料材质制成,大大降低了生产成本。

[0018] 请参考图 1 至图 3,本实施例中,该灯头电连接结构还包括第一导电件 30,该第一导电件 30 的一端固定在该驱动板 20 的底部并与该驱动板 20 上的驱动电路电连接,该第一导电件 30 的另一端为第一导电端 31,该第一导电件 30 的第一导电端 31 伸出该灯头壳体 10 的底部之外,组装时,该第一导电件 30 的第一导电端 31 弯折并抵靠在该灯头壳体 10 的底部之外,该第一导电端 31 用于同外部的电源插座电连接。该第一导电件 30 由可弯折的金属材料制成,该第一导电端 31 弯折后被粘贴在该灯头壳体 10 的底部。具体的,该灯头壳体 10 的底部设置有开口 12,该第一导电端 31 穿过该开口 12 伸出该灯头壳体 10 的底部之外。优选的,该第一导电端 31 包括两片金属片 311,这些金属片 311 被对称弯折并抵接在该开口 12 的两侧。图 2 示出了本实用新型中该灯头电连接结构中该第一导电件 30 的第一导电端 31 未被弯折前的示意图。

[0019] 请参考图 1 至图 3,本实施例中,该灯头电连接结构还包括第二导电件 40a,该第二导电件 40a 为弹片结构,该第二导电件 40a 的一端固定于该驱动板 20 的底部,该灯头壳体 10 的侧壁上设有开槽 13,该第二导电件 40a 的另一端穿过该开槽 13 伸出该灯头壳体 10 之外以与该电源插座电连接。该灯头壳体 10 的底部外侧壁设有外螺纹 14,该外螺纹 14 与该电源插座相旋配。本实施例中,该第二导电件 40a 优选的为弹片结构,以便将使用该灯头电连接结构的灯头旋入该电源插座内时,该第二导电件 40a 可更好的与该电源插座的侧壁电连接。

[0020] 图 4 是本实用新型第二实施例的灯头电连接结构的立体分解图,该灯头电连接结构还包括第二导电件 40b,该第二导电件 40b 固定于该驱动板 20 的底部并与该驱动板 20 上的驱动电路电连接。本实施例与第一实施例的不同在于,本实施例中该第二导电件 40 的另一端为第二导电端 41,该第二导电件 40 的第二导电端 41 伸出该灯头壳体 10 的底部之外,组装时,该第二导电件 40 的第二导电端 41 弯折并抵靠在该灯头壳体 10 的底部之外,该第二导电端 41 用于同外部的电源插座电连接。优选的,该第二导电件 40b 的结构类似于该第一导电件 30 的结构。

[0021] 综上所述,该灯头电连接结构在该驱动板 20 上设置该第一导电件 30,通过该第一导电件 30 的第一导电端 31 伸出该灯头壳体 10 外弯折后抵接在该灯头壳体 10 的底部之外,以便在将该灯头壳体的底部与插入外部电源插座之后,将该第一导电端抵接在该灯头壳体的底部与电源插座之间,从而实现电连接。这样,该灯头电连接结构组装时无需人工焊线、

穿线等工艺,只需插入该驱动板及弯折导电件,安装步骤简便,使得该灯头电连接结构具有结构简单、便于自动化组装的优点。同时,可根据灯头的类型来设置该第二导电件 40a、40b 的结构,其适用于各种灯具中,其使用范围广、大大提高了使用该灯头电连接结构的灯具的工作效率。

[0022] 以上这些仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,任何本领域人员在不脱离本方案技术范围内,可当利用上述揭露的技术内容作些许改动为同等变化的等效实施例。但凡为脱离在本实用新型技术方案内容,依据本实用新型技术实质对以上实施例所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型保护的范围之内。

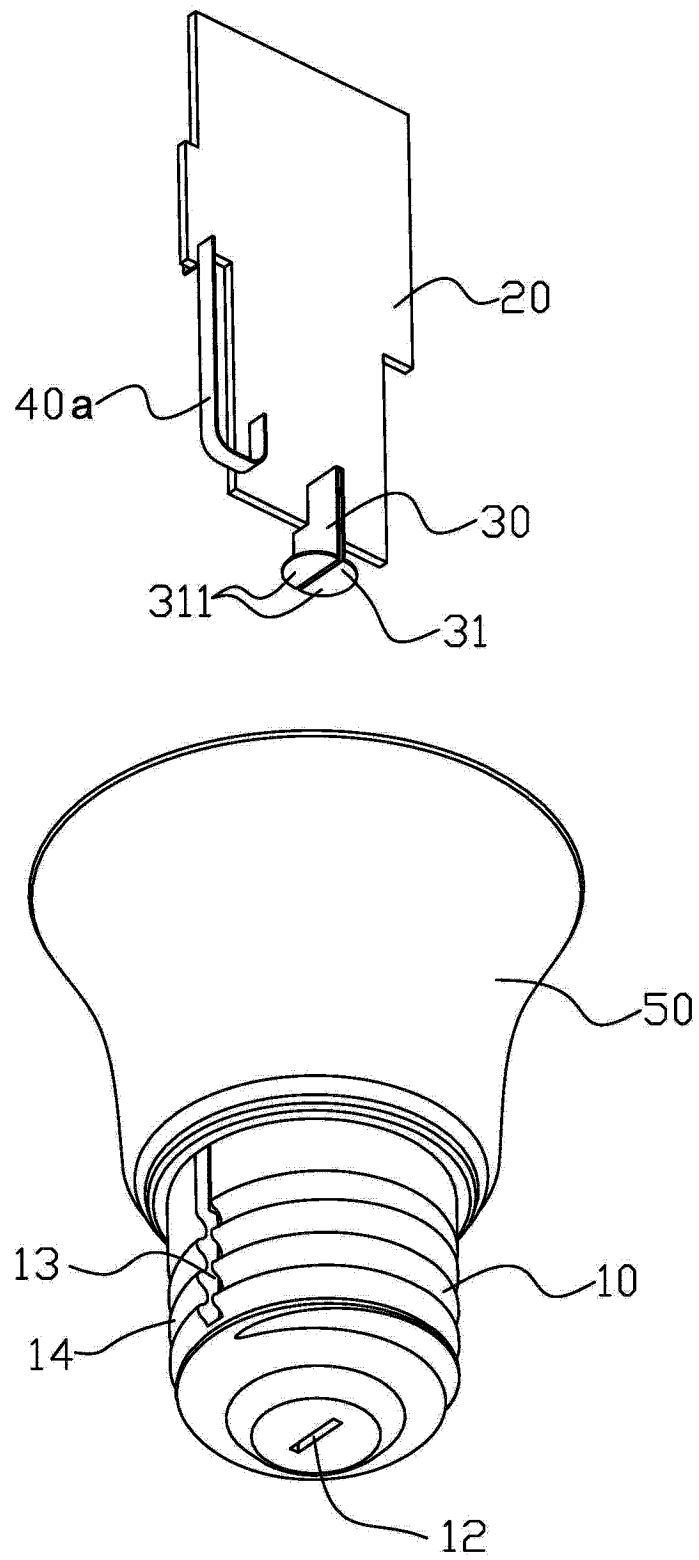


图 1

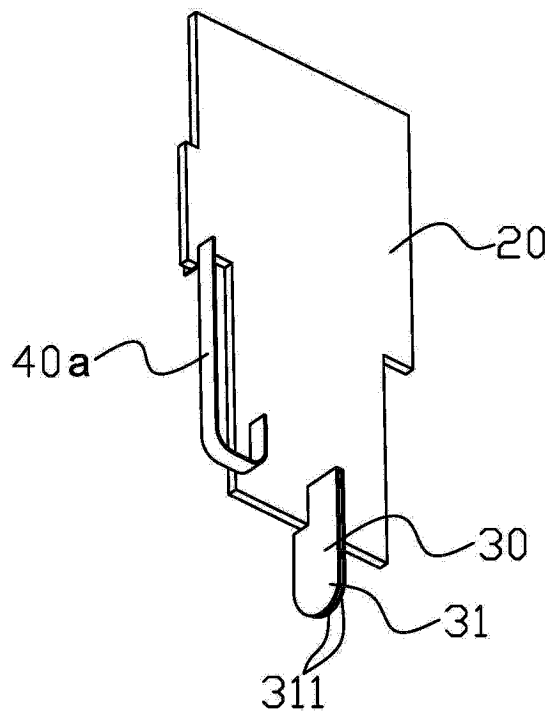


图 2

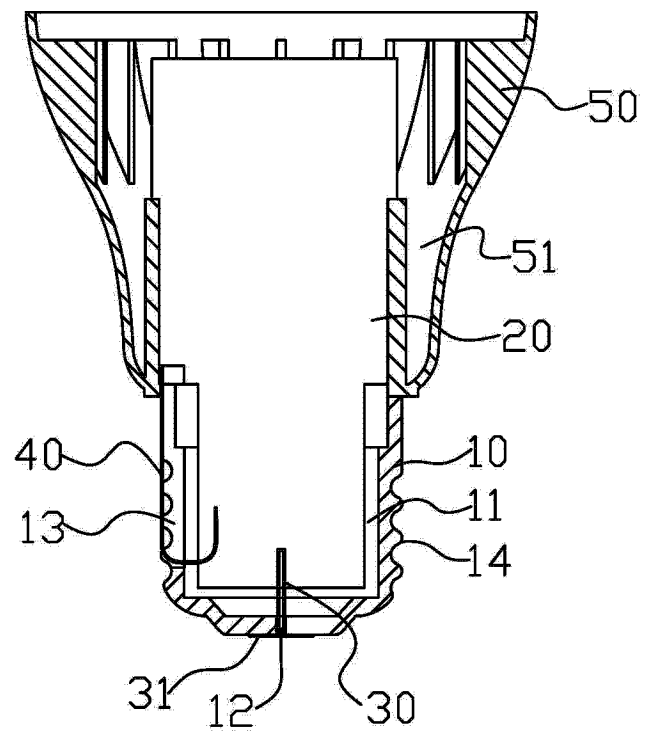


图 3

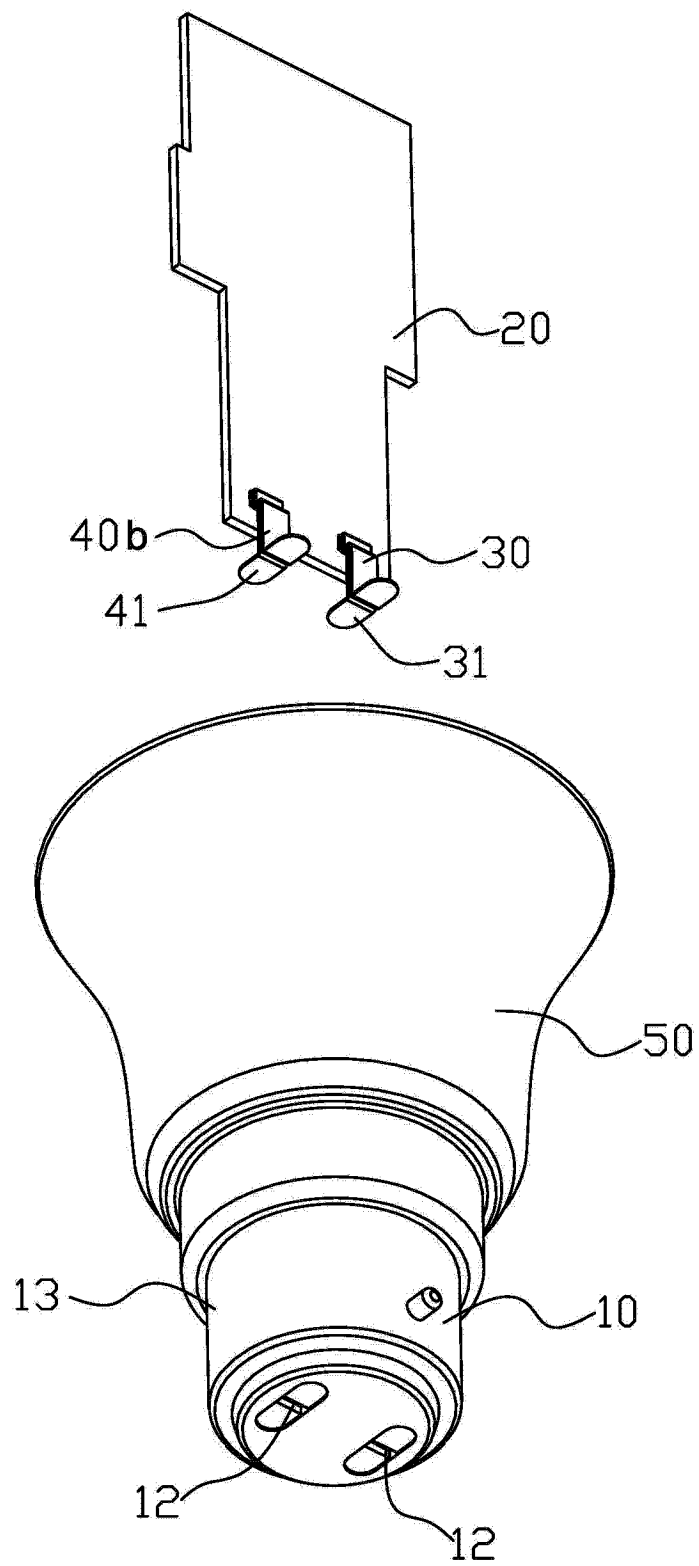


图 4