



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203395682 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201320482410. 5

(22) 申请日 2013. 08. 08

(73) 专利权人 晨怡(浙江)电子实业有限公司

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市经济开发区
浦口区浦南大道 188 号

(72) 发明人 吴广毅 相嘉懿

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 21/108(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

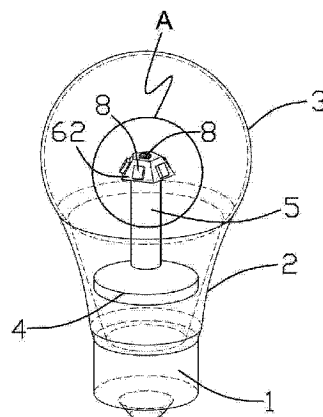
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种平面成型基板的 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种平面成型基板的 LED 灯,包括灯座,灯座上设有灯杯,灯杯上设有灯罩,灯座和外接电路相接通,灯杯内设支座,支座上设有灯柱,灯柱内设外接线路,灯柱上设有基板,基板包括基板座和基板片,基板座的每个侧面上设有单片基板片,基板片呈梯形状,基板座与基板片呈一体结构,相邻两个基板片之间形成成型间隙,基板片上设有 LED,基板座上设有 LED。本实用新型增大了照射范围,同时只需对基板片下压即可完成基板成型工序,制造简便,工艺简单,能够批量生产。



1. 一种平面成型基板的 LED 灯,包括灯座,所述灯座上设有灯杯,所述灯杯上设有灯罩,所述灯座和外接电路相接通,其特征在于:所述灯杯内设有支座,所述支座上设有灯柱,所述灯柱内设有外接线路,所述灯柱上设有基板,所述基板包括基板座和基板片,所述基板片上设有 LED。

2. 根据权利要求 1 所述的一种平面成型基板的 LED 灯,其特征在于:所述基板座的每个侧面上设有单片基板片,所述基板片呈梯形状。

3. 根据权利要求 2 所述的一种平面成型基板的 LED 灯,其特征在于:所述基板座与所述基板片呈一体结构。

4. 根据权利要求 2 所述的一种平面成型基板的 LED 灯,其特征在于:相邻两个所述基板片之间形成有成型间隙。

5. 根据权利要求 1 所述的一种平面成型基板的 LED 灯,其特征在于:所述基板座上设有 LED。

一种平面成型基板的 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种平面成型基板的 LED 灯。

背景技术

[0002] LED 灯作为一种发光光源,具有反应速度快、发光效率高、节能效果好和使用寿命长等优点,已经越来越广泛地应用于照明和装饰灯具中。但是目前常用的 LED 灯主要包括 LED、灯杯、灯罩、灯座和供电电路,为了满足照明亮度需求,一般串联或者并联多个 LED 来增加亮度,这样解决了亮度的技术问题,但是现有的 LED 灯是将多个 LED 安置在基板上,LED 灯散射角度较小,光束集中,照射范围小,所以如何增大照射范围成了该技术领域的一大难题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种平面成型基板的 LED 灯,以达到增大照射范围的效果。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种平面成型基板的 LED 灯,包括灯座,灯座上设有灯杯,灯杯上设有灯罩,灯座和外接电路相接通,其特征在于:灯杯内设有支座,支座上设有灯柱,灯柱内设有外接线路,灯柱上设有基板,基板包括基板座和基板片,基板片上设有 LED。

[0006] 进一步,基板座的每个侧面上设有单片基板片,基板片呈梯形状。

[0007] 进一步,基板座与基板片呈一体结构。

[0008] 进一步,相邻两个基板片之间形成有成型间隙。

[0009] 进一步,基板座上设有 LED。

[0010] 本实用新型由于采用了上述技术方案,具有以下有益效果:

[0011] 通过对基板上的基板片下压成型作用,形成棱台状的基板,基板片上设有 LED,使 LED 与垂直平面的夹角为钝角,大于现有的 LED 与垂直平面呈九十度的夹角,相对于现有的 LED 灯,本实用新型增大了照射角度,增大了照射范围,满足了市场的需求;同时只需对基板片下压即可完成基板成型工序,制造简便,工艺简单,能够批量生产。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0013] 图 1 为本实用新型一种平面成型基板的 LED 灯的结构示意图;

[0014] 图 2 为图 1 中 A 处结构放大示意图;

[0015] 图 3 为本实用新型中基板未成型时的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图 1 和图 2 所示,为本实用新型一种平面成型基板的 LED 灯,包括灯座 1,灯座 1

上设有灯杯 2,灯杯 2 上设有灯罩 3,灯座 1 和外接电路相接通,灯杯 2 内设有支座 4,支座 4 上设有灯柱 5,灯柱 5 内设有外接线路,灯柱 5 上设有基板 6,基板 6 包括基板座 61 和基板片 62,基板座 61 的每个侧面上设有单片基板片 62,基板片 62 呈梯形状,基板座 61 与基板片 62 呈一体结构,相邻两个基板片 62 之间形成有成型间隙 7,方便基板 6 的成型,基板片 62 上设有 LED8,基板座 61 上设有 LED8,通过对基板 6 上的基板片 62 下压成型作用,形成棱台状的基板 6,完成基板 6 成型工序,制造简便,工艺简单,能够批量生产。相对于现有在铝基板的底面上设有 LED,本实用新型增大了照射范围。

[0017] 以上仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的技术特征并不局限于此。任何以本实用新型为基础,为实现基本相同的技术效果,所作出地简单变化、等同替换或者修饰等,皆涵盖于本实用新型的保护范围之内。

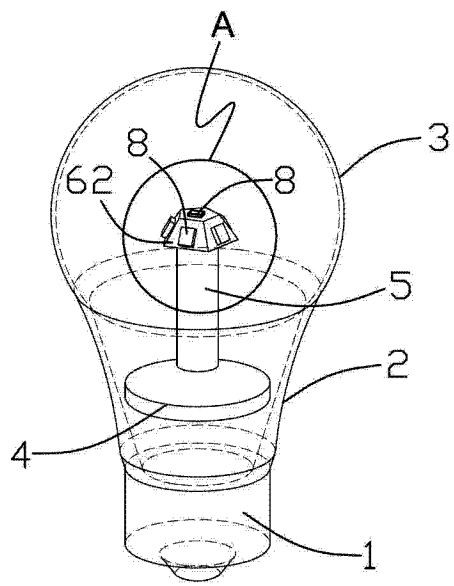


图 1

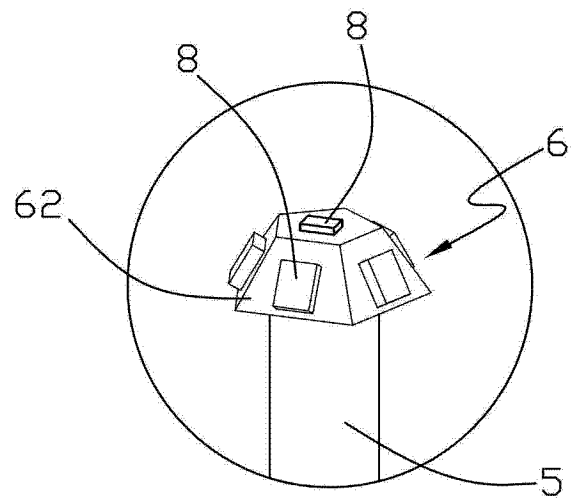


图 2

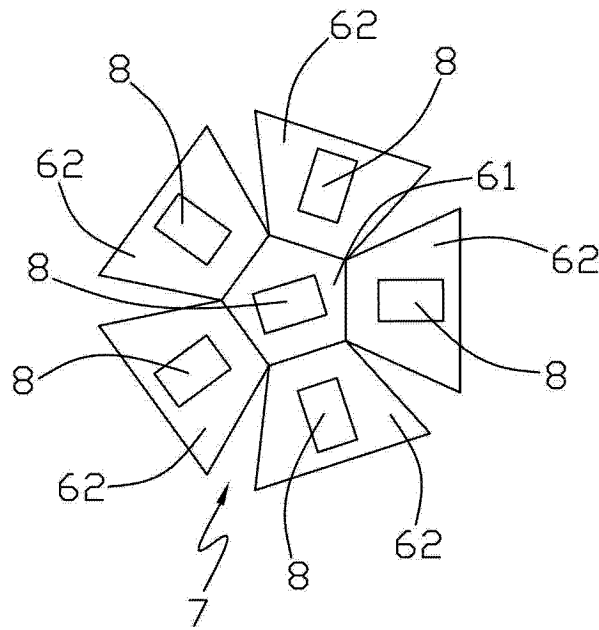


图 3