(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211295132 U
(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201921831425.1

(22)申请日 2019.10.28

(73)专利权人 雷日光电(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道浪心社区民生一路18号-6四层

(72)发明人 曾庆路

(74)专利代理机构 深圳市华腾知识产权代理有限公司 44370
代理人 彭年才

(51)Int.Cl.
H01L 33/48(2010.01)
H01L 33/62(2010.01)
H01L 33/54(2010.01)
H01L 33/50(2010.01)
H01L 25/075(2006.01)

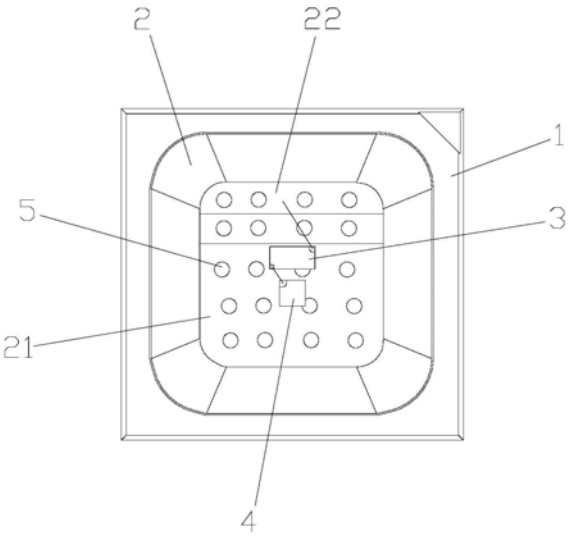
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种混光封装灯珠

(57)摘要

本实用新型公开一种混光封装灯珠，包括支架杯体，支架杯体上设有支架坑，支架坑内设有正极区域和负极区域，正极区域与负极区域之间通过绝缘体相隔开，正极区域上设置有不同波长的第一晶片和第二晶片，第一晶片的一端通过导线与第二晶片连接，第一晶片的另一端通过导线与负极区域连接，正极区域和负极区域上设有若干个呈矩阵分布的荧光粉，支架坑上外封胶使其形成球形状。本实用新型可实现两种以上光色混合，光的扩散性强，使灯珠光色更美观，且内部空间大大缩小，有效的降低了材料成本、人工成本，适于应用在美甲固化，可增加美甲油墨亮泽度，以及耐用性；能增加聚光减少光的损失，提高LED出光功率；LED光色更为美观。



CN 211295132 U

1.一种混光封装灯珠,其特征在于:包括支架杯体,所述支架杯体上设有支架坑,所述支架坑内设有正极区域和负极区域,所述正极区域与负极区域之间通过绝缘体相隔开,所述正极区域上设置有不同波长的第一晶片和第二晶片,所述第一晶片的一端通过导线与所述第二晶片连接,所述第一晶片的另一端通过导线与所述负极区域连接,所述正极区域和负极区域上设有若干个呈矩阵分布的荧光粉,所述支架坑上外封胶使其形成球形状。

2.根据权利要求1所述的一种混光封装灯珠,其特征在于:所述第一晶片为395nm晶片。

3.根据权利要求1所述的一种混光封装灯珠,其特征在于:所述第二晶片为365nm晶片。

4.根据权利要求1所述的一种混光封装灯珠,其特征在于:所述荧光粉为黄色荧光粉。

5.根据权利要求1所述的一种混光封装灯珠,其特征在于:所述导线为金线。

一种混光封装灯珠

技术领域

[0001] 本实用新型涉及紫光固化技术领域，具体涉及一种混光封装灯珠。

背景技术

[0002] 发光二极管(LED或LEDS)是将电能转化为光能的固态器件，使用寿命长、显色指数高、节约环保、亮度高、应用广泛，各个国家都大力倡导发展LED产业，节约成本。

[0003] 近几年科技进步已使得LED封装灯杯具有更小体积、结构复杂、光色多样化的大众趋势，但是仍然存在缺陷：

[0004] (1)原有的一个灯杯只能做单一的光色；

[0005] (2)现有的灯杯深，需要更多的胶水填充灯杯，光的扩散性也比较差；

[0006] (3)现有的灯杯体积大，影响其使用性能。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种混光封装灯珠，可实现两种以上光色混合，光的扩散性强，使灯珠光色更美观，且内部空间大大缩小，有效的降低了材料成本、人工成本，提升了市场竞争力。

[0008] 本实用新型的技术方案如下：

[0009] 一种混光封装灯珠，包括支架杯体，所述支架杯体上设有支架坑，所述支架坑内设有正极区域和负极区域，所述正极区域与负极区域之间通过绝缘体相隔开，所述正极区域上设置有不同波长的第一晶片和第二晶片，所述第一晶片的一端通过导线与所述第二晶片连接，所述第一晶片的另一端通过导线与所述负极区域连接，所述正极区域和负极区域上设有若干个呈矩阵分布的荧光粉，所述支架坑上外封胶使其形成球形状。

[0010] 其中，所述第一晶片为395nm晶片。

[0011] 其中，所述第二晶片为365nm晶片。

[0012] 其中，所述荧光粉为黄色荧光粉。

[0013] 其中，所述导线为金线。

[0014] 相对于现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0015] (1)晶片通过365+395nm混紫光，365nm波长短穿透性差，只能固化美甲油墨表层，增加395nm后，长波穿透性强能穿透到美甲油墨的底层，365+395nn混紫光能使美甲油墨表层底层同时快速固化，增加美甲油墨亮泽度，以及耐用性；

[0016] (2)灯珠外封装形状为球形状，能增加聚光减少光的损失，提高LED 出光功率，减短了固化时间，直接减少手皮肤在紫光停留时间，减少了紫光对皮肤的伤害；

[0017] (3)晶片周边填上黄色荧光粉，通过荧光粉激发，得到一种淡蓝颜色的白光，同时改变紫光的功能，使LED光色更美观，更容易得到广大消费者的喜爱，提升产品市场竞争力。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型提供的一种混光封装灯珠的平面示意图；

[0020] 图2为本实用新型提供的一种混光封装灯珠的侧面示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 为了说明本实用新型所述的技术方案，下面通过具体实施例来进行说明。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1，本实施例提供的一种混光封装灯珠，适于应用在美甲固化，该混光封装灯珠包括支架杯体1，所述支架杯体1上设有支架坑2，所述支架坑2内设有正极区域21和负极区域22，所述正极区域21与负极区域22 之间通过绝缘体相隔开，所述正极区域21上设置有不同波长的第一晶片3 和第二晶片4，所述第一晶片3的一端通过导线与所述第二晶片4连接，所述第一晶片3的另一端通过导线与所述负极区域22连接，所述正极区域21 和负极区域22上设有若干个呈矩阵分布的荧光粉5。

[0025] 其中，所述第一晶片3为395nm晶片，所述第二晶片4为365nm晶片。

[0026] 所述导线为金线。

[0027] 晶片通过365+395nm混紫光，365nm波长短穿透性差，只能固化美甲油墨表层，增加395nm后，长波穿透性强能穿透到美甲油墨的底层， 365+395nn混紫光能使美甲油墨表层底层同时快速固化，增加美甲油墨亮泽度，以及耐用性。

[0028] 其中，所述荧光粉5为黄色荧光粉。

[0029] 晶片周边填上黄色荧光粉，通过荧光粉5激发，得到一种淡蓝颜色的白光，同时改变紫光的功能，使LED光色更美观，更容易得到广大消费者的喜爱，提升产品市场竞争力。

[0030] 其中，如图2所示，所述支架坑2上外封胶使其形成球形状。能增加聚光减少光的损失，提高LED出光功率，减短了固化时间，直接减少手皮肤在紫光停留时间，减少了紫光对皮肤的伤害。

[0031] 综上所述，本实用新型提供的一种混光封装灯珠，可实现两种以上光色混合，光的扩散性强，使灯珠光色更美观，且内部空间大大缩小，有效的降低了材料成本、人工成本，提升了市场竞争力。

[0032] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

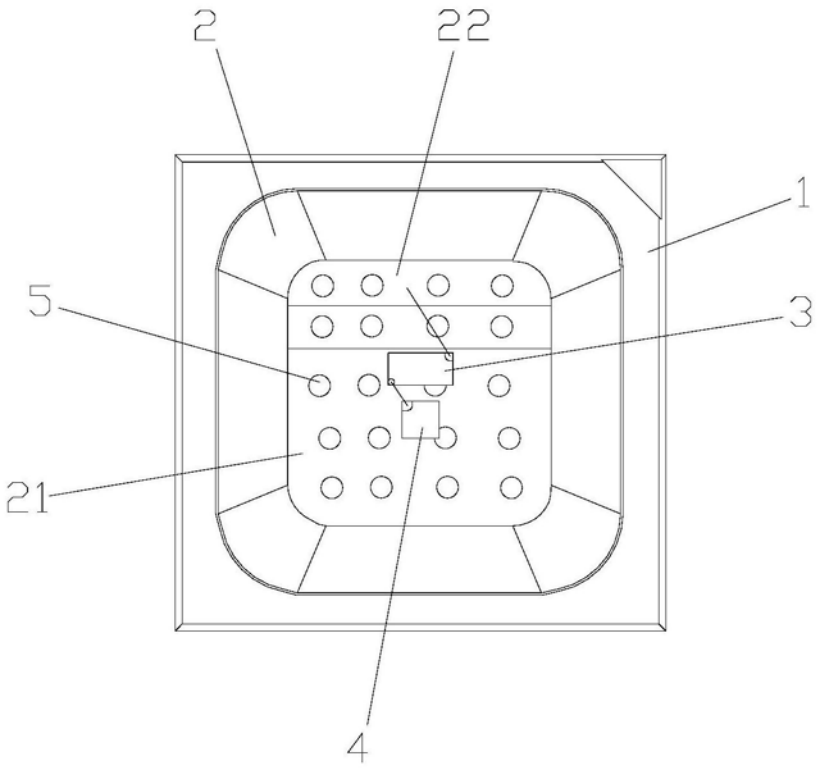


图1

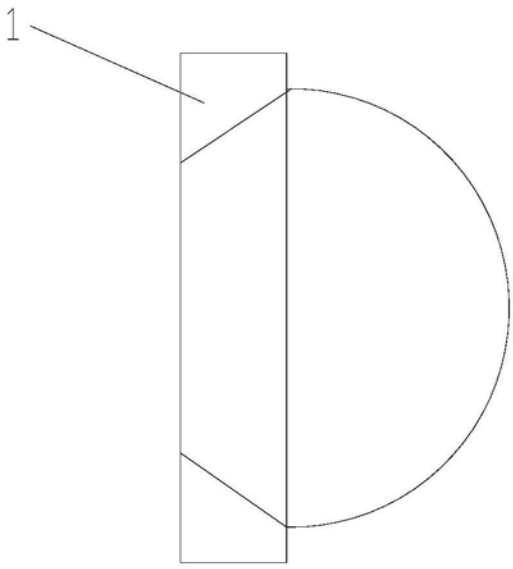


图2