



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217635281 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202221038353.7

(22) 申请日 2022.04.29

(73) 专利权人 中山市高沃光电科技有限公司

地址 528478 广东省中山市横栏镇新茂工业区庆龙路2号第1幢6楼之一

(72) 发明人 高坤

(74) 专利代理机构 佛山市智汇聚晨专利代理有限公司 44409

专利代理师 曹丽敏

(51) Int. Cl.

F21S 8/02 (2006.01)

F21V 17/16 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

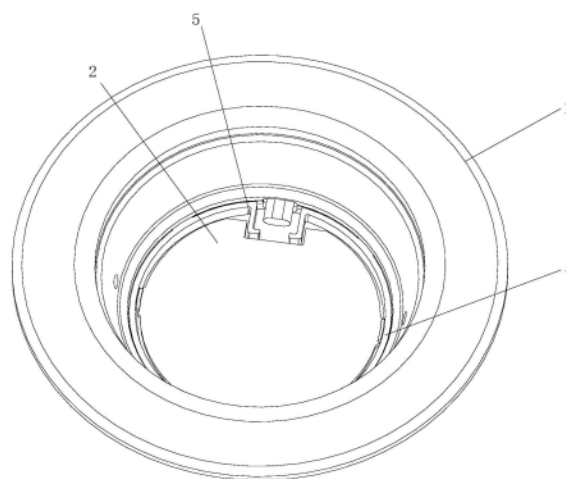
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可快速装配的金属筒灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可快速装配的金属筒灯,包括:灯筒和线路板;所述灯筒内部嵌合有线路板,且灯筒作用安装照明配件,并且线路板作用于进行线路布局,所述灯筒一侧连接有面罩,且面罩作用于对灯筒内部进行防尘;内嵌件,嵌设在所述灯筒内部,且内嵌件为塑料材质,并且内嵌件为圆环状,所述内嵌件一端连接有卡块;所述卡块关于内嵌件的中心线对称分布有两组,且卡块为“L”形,按压卡块带动内嵌件向内挤压;所述内嵌件一侧连接有外卡扣,所述内嵌件另一侧的连接有内卡扣。该可快速装配的金属筒灯,当内嵌件回弹后会带动外卡扣卡入卡槽内部,与此同时内卡扣会卡扣扣住线路板,从而可以将线路板快速装配在灯筒内部。



1. 一种可快速装配的金属筒灯,包括:灯筒(1)和线路板(2),其特征在于:
所述灯筒(1)内部嵌合有线路板(2),所述灯筒(1)一侧连接有面罩(3);
内嵌件(4),嵌设在所述灯筒(1)内部,且内嵌件(4)为塑料材质,并且内嵌件(4)为圆环状,所述内嵌件(4)一端连接有卡块(5)。
2. 根据权利要求1所述的一种可快速装配的金属筒灯,其特征在于:所述卡块(5)关于内嵌件(4)的中心线对称分布有两组,且卡块(5)为“L”形。
3. 根据权利要求1所述的一种可快速装配的金属筒灯,其特征在于:所述内嵌件(4)一侧连接有外卡扣(6),所述内嵌件(4)另一侧的连接有内卡扣(7),所述内卡扣(7)一侧设置有线路板(2)。
4. 根据权利要求3所述的一种可快速装配的金属筒灯,其特征在于:所述灯筒(1)内侧壁开设有卡槽(8),所述卡槽(8)内部嵌设有外卡扣(6)。
5. 根据权利要求3所述的一种可快速装配的金属筒灯,其特征在于:所述内卡扣(7)与外卡扣(6)同为塑料材质,且内卡扣(7)与外卡扣(6)尺寸相同。
6. 根据权利要求3所述的一种可快速装配的金属筒灯,其特征在于:所述内卡扣(7)与线路板(2)之间构成卡合结构,所述外卡扣(6)与卡槽(8)之间构成卡合结构。

一种可快速装配的金属筒灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属筒灯技术领域,具体为一种可快速装配的金属筒灯。

背景技术

[0002] 筒灯是指有一个螺口灯头,可以直接装上白炽灯或节能灯的灯具。筒灯是一种嵌入到天花板内光线下射式的照明灯具,现有的筒灯还存在一定的缺陷;

[0003] 如公开号CN204164859U一种LED筒灯,包括LED筒灯本体,及设置在LED筒灯本体上的筒灯壳体,及设置在LED筒灯本体上的散热器,及设置在LED筒灯本体上的电路板,及设置在LED筒灯本体上的铝基板,及设置在LED筒灯本体上的固定架,及设置在LED筒灯本体上的固定块,筒灯壳体内壁上设有固定板,固定板上设有第一固定螺钉,电路板通过第一固定螺钉固定安装在固定板的下部部位,电路板下部设有半圆头导电柱,铝基板上部部位设有与半圆头导电柱相配合的卡槽,铝基板下部设有LED发光芯片。本实用新型的有益效果有:光源不外露,无眩光,人的视觉效果柔和、均匀,显色性好,成本低,外形美观,使用寿命长,具有安全可靠的作用;

[0004] 这种现有技术方案在使用时还存在以下问题:

[0005] 1.现有的金属筒灯通常需要螺丝来对内部配件进行装配,不便于快速装配;

[0006] 所以需要针对上述问题进行改进。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种可快速装配的金属筒灯,以解决上述背景技术提出的目前市场上的现有的金属筒灯通常需要螺丝来对内部配件进行装配,不便于快速装配的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可快速装配的金属筒灯,包括:灯筒和线路板;

[0009] 所述灯筒内部嵌合有线路板,且灯筒作用安装照明配件,并且线路板作用于进行线路布局,所述灯筒一侧连接有面罩,且面罩作用于对灯筒内部进行防尘;

[0010] 内嵌件,嵌设在所述灯筒内部,且内嵌件为塑料材质,并且内嵌件为圆环状,所述内嵌件一端连接有卡块。

[0011] 优选的,所述卡块关于内嵌件的中心线对称分布有两组,且卡块为“L”形,按压卡块带动内嵌件向内挤压。

[0012] 优选的,所述内嵌件一侧连接有外卡扣,所述内嵌件另一侧的连接有内卡扣,所述内卡扣一侧设置有线路板,内嵌件回弹后会带动外卡扣卡入卡槽内部。

[0013] 优选的,所述灯筒内侧壁开设有卡槽,所述卡槽内部嵌设有外卡扣,当内嵌件下嵌指定位置后可以使外卡扣与卡槽进行对接。

[0014] 优选的,所述内卡扣与外卡扣同为塑料材质,且内卡扣与外卡扣尺寸相同,内嵌件会带动内卡扣与外卡扣件复位。

[0015] 优选的,所述内卡扣与线路板之间构成卡合结构,所述外卡扣与卡槽之间构成卡合结构,内嵌件回弹后会带动外卡扣卡入卡槽内部。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可快速装配的金属筒灯,当内嵌件回弹后会带动外卡扣卡入卡槽内部,与此同时内卡扣会卡扣扣住线路板,从而可以将线路板快速装配在灯筒内部。

[0017] 1.当内嵌件下嵌指定位置后可以使外卡扣与卡槽进行对接,此时松开卡块会带动内嵌件进行复位回弹,内嵌件回弹后会带动外卡扣卡入卡槽内部,与此同时内卡扣会卡扣扣住线路板,从而可以将线路板快速装配在灯筒内部。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型灯筒立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型灯筒侧视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型内嵌件结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型主视爆炸结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型A部放大结构示意图。

[0023] 图中:1、灯筒;2、线路板;3、面罩;4、内嵌件;5、卡块;6、外卡扣;7、内卡扣;8、卡槽。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种可快速装配的金属筒灯,包括:灯筒1和线路板2;

[0026] 灯筒1内部嵌合有线路板2,且灯筒1作用安装照明配件,并且线路板2作用于进行线路布局,灯筒1一侧连接有面罩3,且面罩3作用于对灯筒1内部进行防尘,内嵌件4,嵌设在灯筒1内部,且内嵌件4为塑料材质,并且内嵌件4为圆环状,内嵌件4一端连接有卡块5。卡块5关于内嵌件4的中心线对称分布有两组,且卡块5为“L”形。

[0027] 内嵌件4一侧连接有外卡扣6,内嵌件4另一侧的连接有内卡扣7,内卡扣7一侧设置有线路板2。灯筒1内侧壁开设有卡槽8,卡槽8内部嵌设有外卡扣6。内卡扣7与外卡扣6同为塑料材质,且内卡扣7与外卡扣6尺寸相同。内卡扣7与线路板2之间构成卡合结构,外卡扣6与卡槽8之间构成卡合结构。内卡扣7复位回弹后会卡扣扣住线路板2,从而可以将线路板2快速装配在灯筒1内部。

[0028] 工作原理:如图1-5所示,在使用该可快速装配的金属筒灯时,首先,按压卡块5带动内嵌件4向内挤压,再拉动内嵌件4嵌入灯筒1内部的空隙处,灯筒1会对外卡扣6进行挤压,当内嵌件4下嵌指定位置后可以使外卡扣6与卡槽8进行对接,此时松开卡块5会带动内嵌件4进行复位回弹,内嵌件4回弹后会带动外卡扣6卡入卡槽8内部,与此同时内卡扣7会卡扣扣住线路板2,从而可以将线路板2快速装配在灯筒1内部,同时装配简单无需螺丝紧固降低生产成本,提高生产效率,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知

的现有技术。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

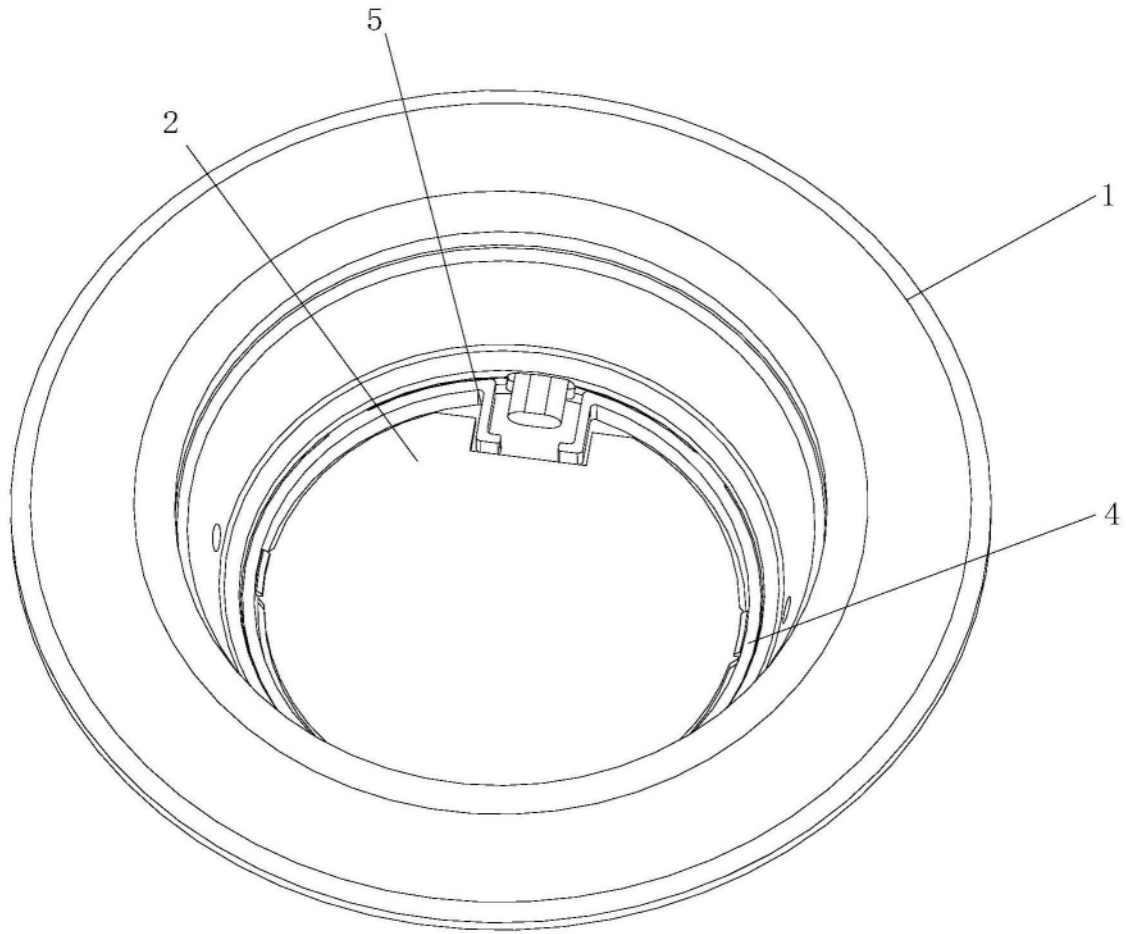


图1

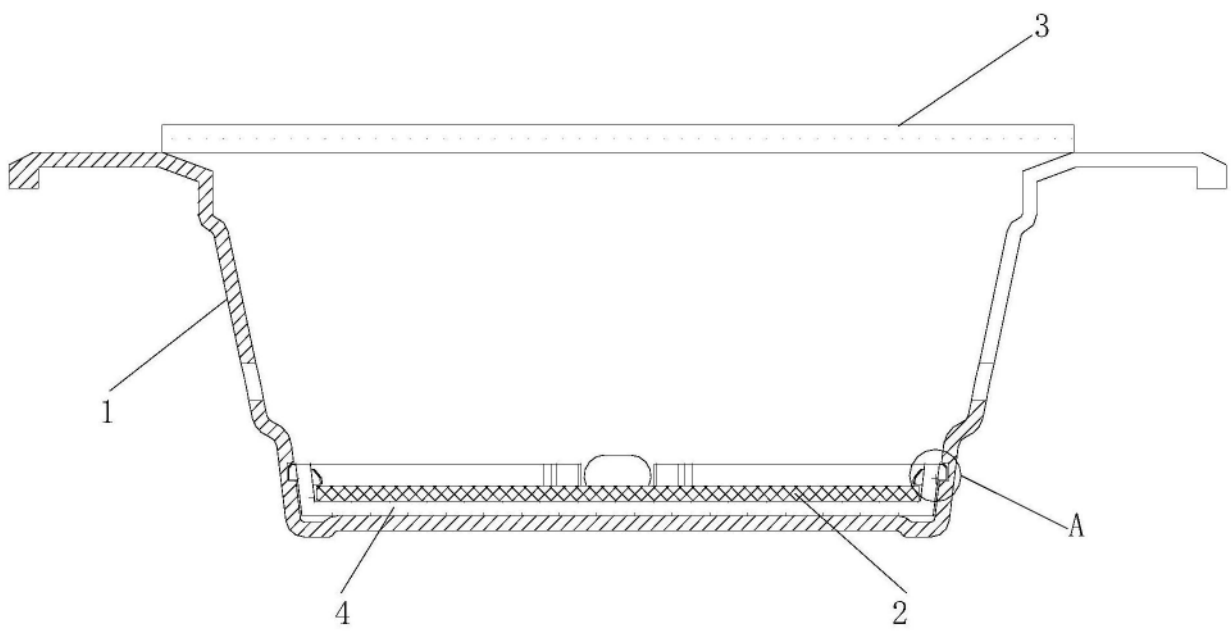


图2

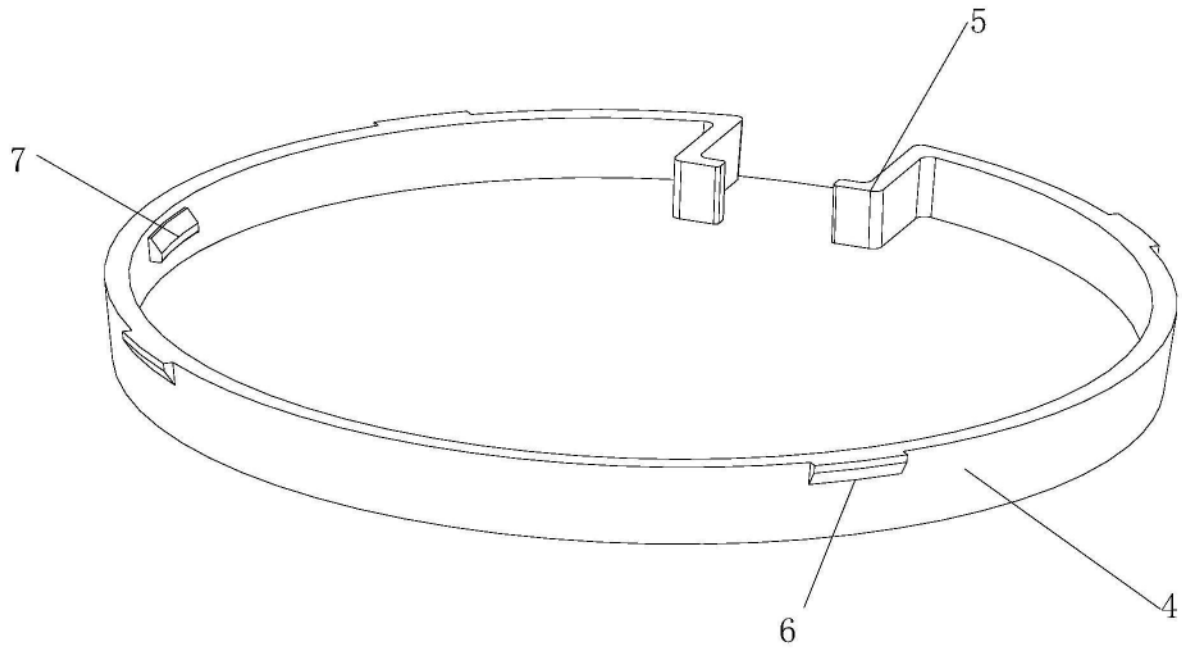


图3

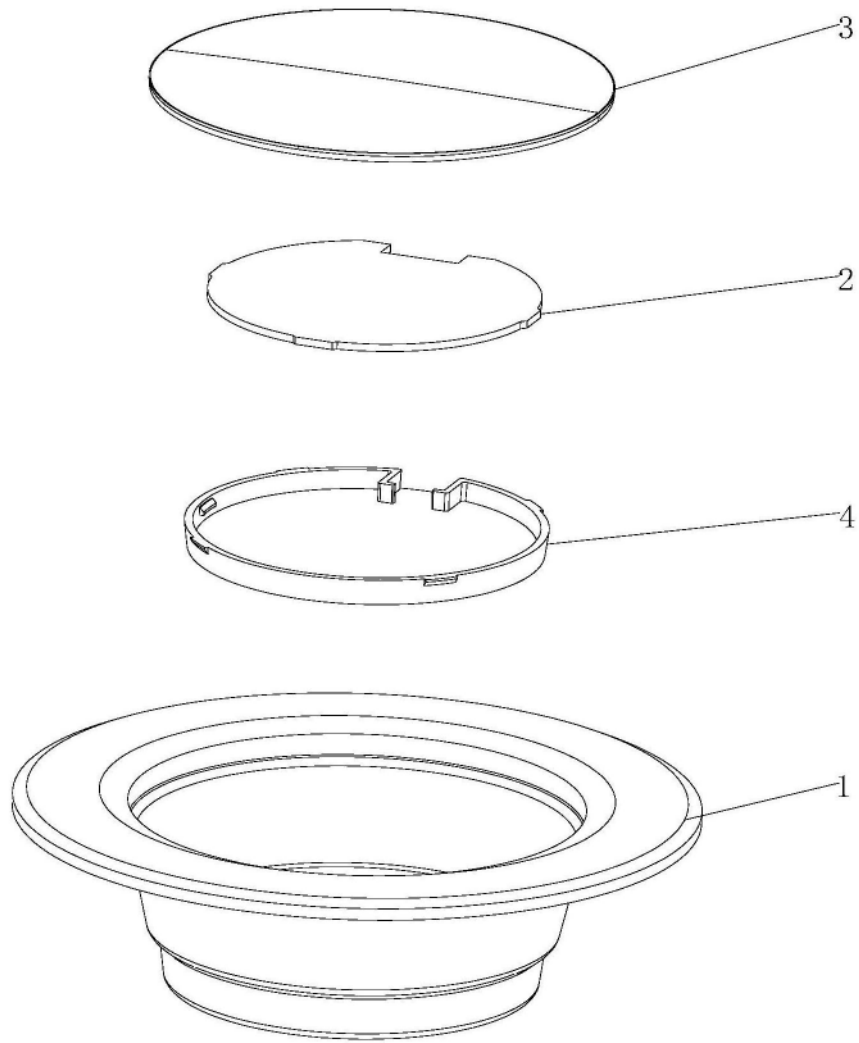


图4

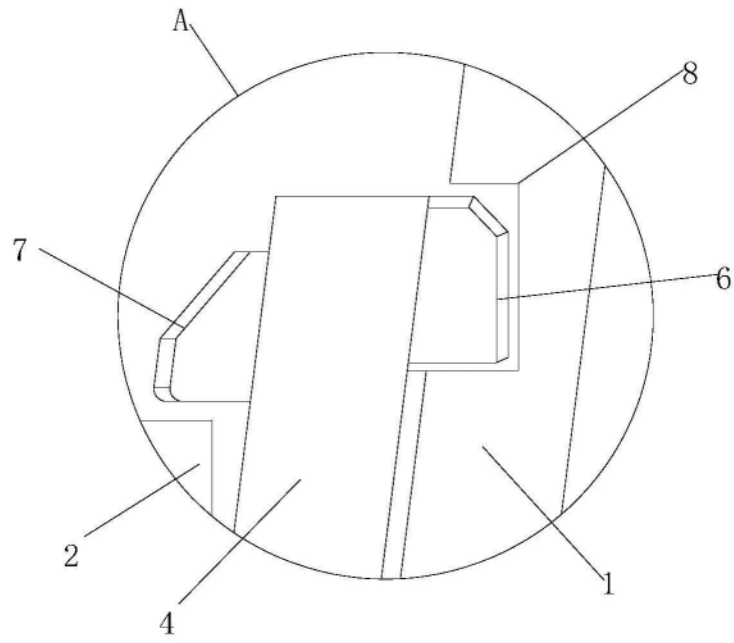


图5