(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220540950 U
(45)授权公告日 2024.02.27

(21)申请号 202322123245.0

(22)申请日 2023.08.08

(73)专利权人 浙江雷士灯具有限公司
地址 324100 浙江省衢州市江山市江山经济开发区山海协作区开源路21号

(72)发明人 毛伟剑

(74)专利代理机构 宁波博正知识产权代理事务所(普通合伙) 33403
专利代理师 余金富

(51)Int.Cl.
F21V 15/01(2006.01)
F21V 21/00(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)

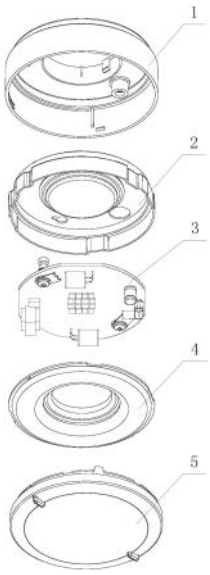
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种装配式灯体组件

(57)摘要

本实用新型提供一种装配式灯体组件,包括灯体,灯体的顶面为平面并形成安装面,安装面的中心设有圆柱形的安装部,安装部与所述灯体同轴;安装部的侧壁周向均布有至少两个安装卡槽,安装卡槽包括第一槽体,第一槽体为条形且平行于所述安装部的轴线,第一槽体的上端向上贯穿至所述安装部外,第一槽体的下端向一侧水平折弯并形成第二槽体;灯体内设有基板,基板的下表面设有LED灯珠,灯体的下端面为透光面,基板上设有两接线柱,两接线柱中心对称设置,接线柱的端部向上穿过安装面后延伸至所述灯体外并作为接线端。本实用新型装配式灯体组件,结构紧凑,组装方便,安装便捷,使用体验好。



CN 220540950 U

1.一种装配式灯体组件,其特征在于:包括灯体,所述灯体的顶面为平面并形成安装面,所述安装面的中心设有圆柱形的安装部,所述安装部与所述灯体同轴;所述安装部的侧壁周向均布有至少两个安装卡槽,所述安装卡槽包括第一槽体,所述第一槽体为条形且平行于所述安装部的轴线,所述第一槽体的上端向上贯穿至所述安装部外,所述第一槽体的下端向一侧水平折弯并形成第二槽体;所述灯体内设有基板,所述基板的下表面设有LED灯珠,所述灯体的下端面为透光面,所述基板上设有两接线柱,两所述接线柱中心对称设置,所述接线柱的端部向上穿过所述安装面后延伸至所述灯体外并作为接线端。

2.如权利要求1所述的装配式灯体组件,其特征在于:所述灯体的横截面为圆形。

3.如权利要求1所述的装配式灯体组件,其特征在于:所述灯体的下表面边沿周向均布有两个凸起并形成拨动部。

4.如权利要求3所述的装配式灯体组件,其特征在于:两所述拨动部为片状且位于同一平面上。

5.如权利要求3所述的装配式灯体组件,其特征在于:所述拨动部的凸起高度大于等于3mm且小于10mm。

6.如权利要求1所述的装配式灯体组件,其特征在于:所述灯体包括上壳体、下壳体、第一内壳体和第二内壳体,所述上壳体上成型有下端敞口的安装腔,所述第一内壳体和所述第二内壳体由上而下依次套设在所述安装腔内,所述基板位于所述第一内壳体与所述第二内壳体之间、并由所述第一内壳体与所述第二内壳体实现轴向支撑,所述第二内壳体上开设有能容所述LED灯珠穿过的孔;所述下壳体安装在所述上壳体的下端敞口端。

7.如权利要求6所述的装配式灯体组件,其特征在于:所述第一内壳体包括能贴合于所述安装腔的内壁的第一壳体本体,所述第一壳体本体的顶面向下凹并形成能与所述基板的上表面接触并实现支撑的上支撑部。

8.如权利要求6所述的装配式灯体组件,其特征在于:所述第二内壳体包括圆环形的第二壳体本体,所述第二壳体本体的内壁径向向上折弯并形成能与所述基板的下表面接触并实现支撑的下支撑部,所述下支撑部为圆筒形,所述LED灯珠位于所述下支撑部内。

一种装配式灯体组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具,特别涉及一种装配式灯体组件。

背景技术

[0002] LED灯具在照明市场上运用越来越广泛,得到广大消费者的认可。LED照明绿色节能环保,寿命长等特性,LED芯片技术发展迅速,价格下降,极大推动了LED的市场占有率。

[0003] 传统的灯体受结构影响,组装较为不便,同时,为了提高美观度,通常将灯体隐藏式安装,即将灯体安装至与其直径基本相同的孔体中,该种方式安装较为不便。

实用新型内容

[0004] 【1】要解决的技术问题

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种组装和安装方便、省力的装配式灯体组件。

[0006] 【2】解决问题的技术方案

[0007] 本实用新型提供一种装配式灯体组件,包括灯体,所述灯体的顶面为平面并形成安装面1a,所述安装面1a的中心设有横截面为圆形的安装部11,所述安装部11与所述灯体同轴;所述安装部11的侧壁周向均布有至少两个安装卡槽,所述安装卡槽包括第一槽体101,所述第一槽体101为条形且平行于所述安装部11的轴线,所述第一槽体101的上端向上贯穿至所述安装部外,所述第一槽体101的下端向一侧水平折弯并形成第二槽体102;所述灯体内设有基板3,所述基板3的下表面设有LED灯珠,所述灯体的下端面为透光面,所述基板3上设有两接线柱32,两所述接线柱32中心对称设置,所述接线柱32的端部向上穿过所述安装面1a后延伸至所述灯体外并作为接线端。

[0008] 进一步的,所述灯体的横截面为圆形。

[0009] 进一步的,所述灯体的下表面边沿周向均布有两个凸起并形成拨动部51。

[0010] 进一步的,两所述拨动部为片状且位于同一平面上。

[0011] 进一步的,所述拨动部的凸起高度大于等于3mm且小于10mm。

[0012] 进一步的,所述灯体包括上壳体1、下壳体5、第一内壳体2和第二内壳体4,所述上壳体1上成型有下端敞口的安装腔,所述第一内壳体2和所述第二内壳体4由上而下依次套设在所述安装腔内,所述基板3位于所述第一内壳体2与所述第二内壳体4之间、并由所述第一内壳体2与所述第二内壳体4实现轴向支撑,所述第二内壳体4上开设有能容所述LED灯珠穿过的孔;所述下壳体5安装在所述上壳体1的下端敞口端。

[0013] 进一步的,所述第一内壳体2包括能贴合于所述安装腔的内壁的第一壳体本体,所述第一壳体本体的顶面向下凹并形成能与所述基板3的上表面接触并实现支撑的上支撑部22。

[0014] 进一步的,所述第二壳体4包括圆环形的第二壳体本体,所述第二壳体本体的内壁径向向上折弯并形成能与所述基板3的下表面接触并实现支撑的下支撑部41,所述下支撑

部为圆筒形,所述LED灯珠位于所述下支撑部内。

[0015] 【3】有益效果

[0016] 本实用新型装配式灯体组件,采用内壳体对基板进行支撑,支撑稳定、可靠,无需螺丝固定,装配方便、省力,且装配效率高;设置安装部结构,能实现灯体与灯座的可靠连接,连接强度高,进而对接线柱进行保护,使用可靠且寿命长;在灯体下端边沿设置两拨动部,手指通过该拨动部转动灯体,方便在狭小的空间内安装和拆卸;本实用新型装配式灯体组件,结构紧凑,组装方便,安装便捷,使用体验好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型装配式灯体组件的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型装配式灯体组件的另一角度结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型装配式灯体组件的剖视图;

[0020] 图4为本实用新型装配式灯体组件的另一平面剖视图;

[0021] 图5为本实用新型装配式灯体组件的爆炸结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型装配式灯体组件的另一角度爆炸结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图,详细介绍本实用新型实施例。

[0024] 参阅图1-图6,本实用新型提供一种装配式灯体组件,包括灯体,灯体的横截面为圆形,即为圆柱形结构,该灯体的顶面为平面,形成安装面1a,在安装面1a的中心设有安装部11,该安装部11为圆柱形,其与灯体同轴;在安装部11的侧壁开设有安装卡槽,该安装卡槽至少两个安装卡槽,且周向均布在安装部11侧壁,安装卡槽包括第一槽体101,第一槽体101为条形,其长度方向平行于安装部11的轴线方向,该第一槽体101的上端向上贯穿至安装部外,第一槽体101的下端向一侧水平折弯90度,并形成第二槽体102,第一槽体与第二槽体形成一个L形的槽。

[0025] 在灯体内设有基板3,即pcb板,该基板为圆形,在基板3的下表面设有LED灯珠,同时,灯体的下端面为透光面,用于透光。

[0026] 在基板3上设有两接线柱32,两个接线柱32绕安装部11的轴线中心对称设置,该接线柱为圆柱形,接线柱32的端部向上穿过安装面1a并延伸至灯体外,其作为接线端(电极),接线柱32的端部径向向外延伸,作为导电接触端。

[0027] 本申请中,在灯体的下表面的边沿周向均布有两个凸起,形成拨动部51,该两个拨动部为片状,且位于同一平面上,本实施例中,该拨动部的凸起高度大于等于3mm且小于10mm,当需要安装至较小空间内时,食指和拇指分别抵住两个拨动部,使灯体实现转动,进而实现快捷、安装,其不会产生打滑,安装方便、省力。

[0028] 本申请中的灯体包括上壳体1、下壳体5、第一内壳体2和第二内壳体4,上壳体1上成型有下端敞口的安装腔,第一内壳体2和第二内壳体4由上而下依次套设在安装腔内,第一内壳体2和第二内壳体均为圆形,基板3位于第一内壳体2与第二内壳体4之间,其由第一内壳体2与第二内壳体4实现轴向支撑,在安装腔的内壁设有用于对第一内壳体2、第二内壳体4和基板进行径向限位的下位部,其包括设置在安装腔内壁的限位凸条,该限位凸条的长

度方向平行于安装腔的轴线,同时,第一内壳体、第二内壳体和基板的侧壁开设有与限位凸条对应的凹槽,装配时,凹槽对准限位凸条卡入,进而实现径向限位;同时,在第二内壳体4上开设有孔,其能容LED灯珠穿过,进而能使光向下射出;下壳体5通过卡扣固定安装在上壳体1的下端敞口端,下壳体5上设有透光面。

[0029] 第一内壳体2包括能贴合于安装腔的内壁的第一壳体本体,具体的,其包括能贴合于安装腔的侧壁的圆筒体23,该圆筒体的顶面向内折弯90度,形成能贴合于安装腔的顶面的环形的支撑环21,该支撑环21的内边沿向下弯曲,形成上支撑部22,该上支撑部22与基板3的上表面接触,并实现支撑;第二壳体4包括圆环形的第二壳体本体,第二壳体本体的内壁径向向上折弯,形成下支撑部41,该下支撑部41与基板3的下表面接触,实现支撑,该下支撑部为圆筒形,本实施例中为喇叭形,即其侧壁具有一定斜度,LED灯珠位于下支撑部内,第二壳体本体的边沿形成卡接部42,同时,在安装腔的内壁设有多个横截面为倒三角的卡扣,装配时,第二内壳体向上插入安装腔,直至其边沿卡至该卡接部上方,进而实现固定,再将下壳体5通过卡扣扣合在安装腔的敞口端即可;拨动部设置在下壳体的下端边沿。

[0030] 本实用新型装配式灯体组件,采用内壳体对基板进行支撑,支撑稳定、可靠,无需螺丝固定,装配方便、省力,且装配效率高;设置安装部结构,能实现灯体与灯座的可靠连接,连接强度高,进而对接线柱进行保护,使用可靠且寿命长;在灯体下端边沿设置两拨动部,手指通过该拨动部转动灯体,方便在狭小的空间内安装和拆卸;本实用新型装配式灯体组件,结构紧凑,组装方便,安装便捷,使用体验好。

[0031] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

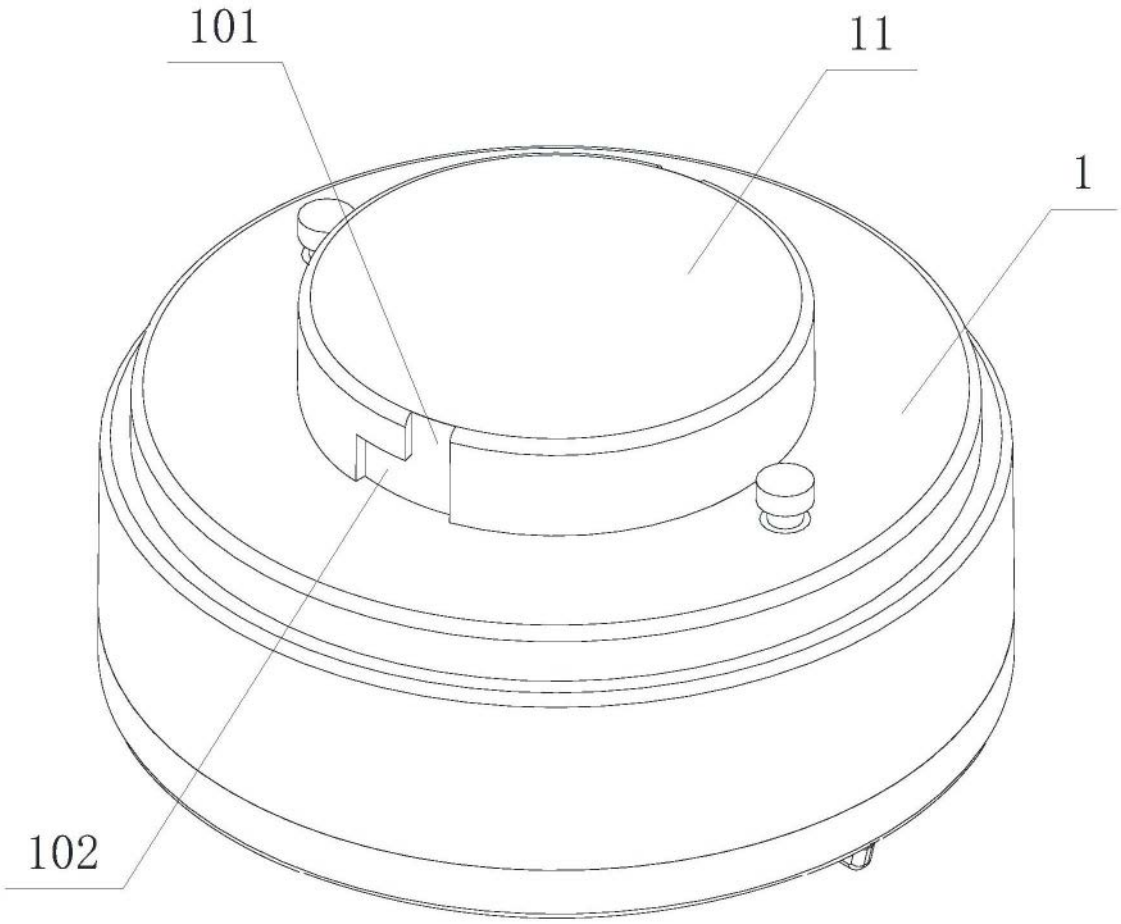


图1

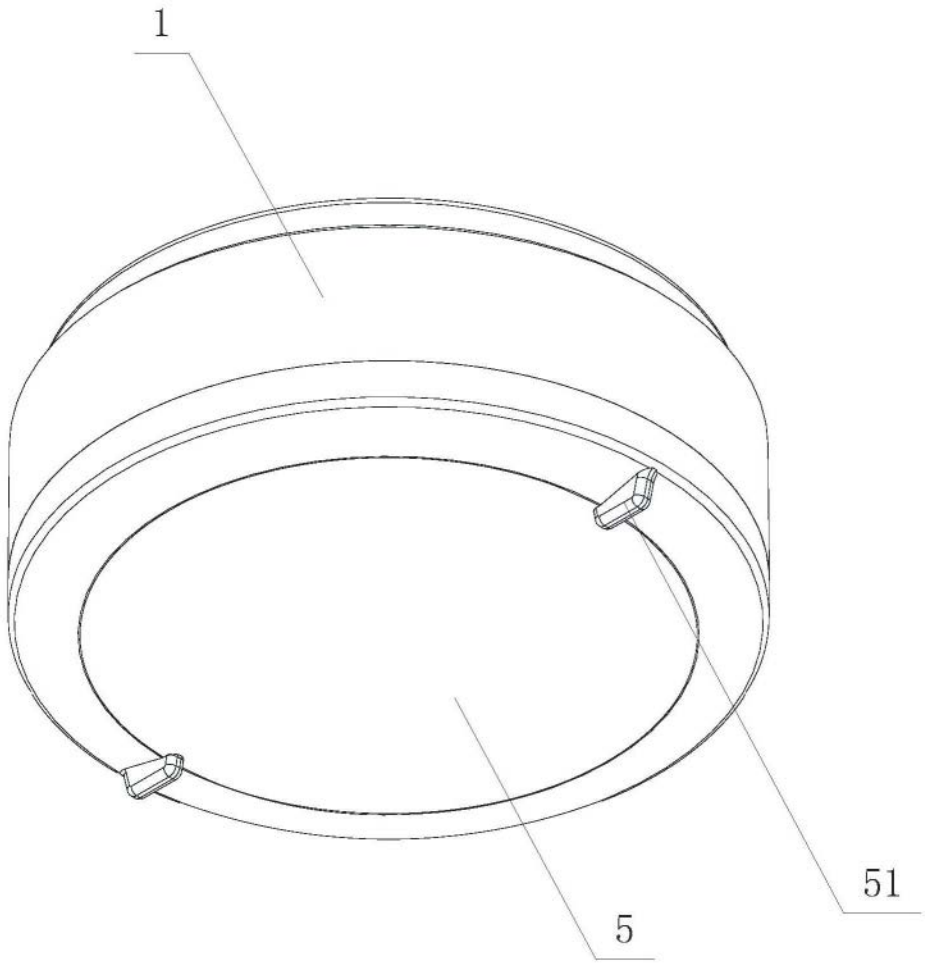


图2

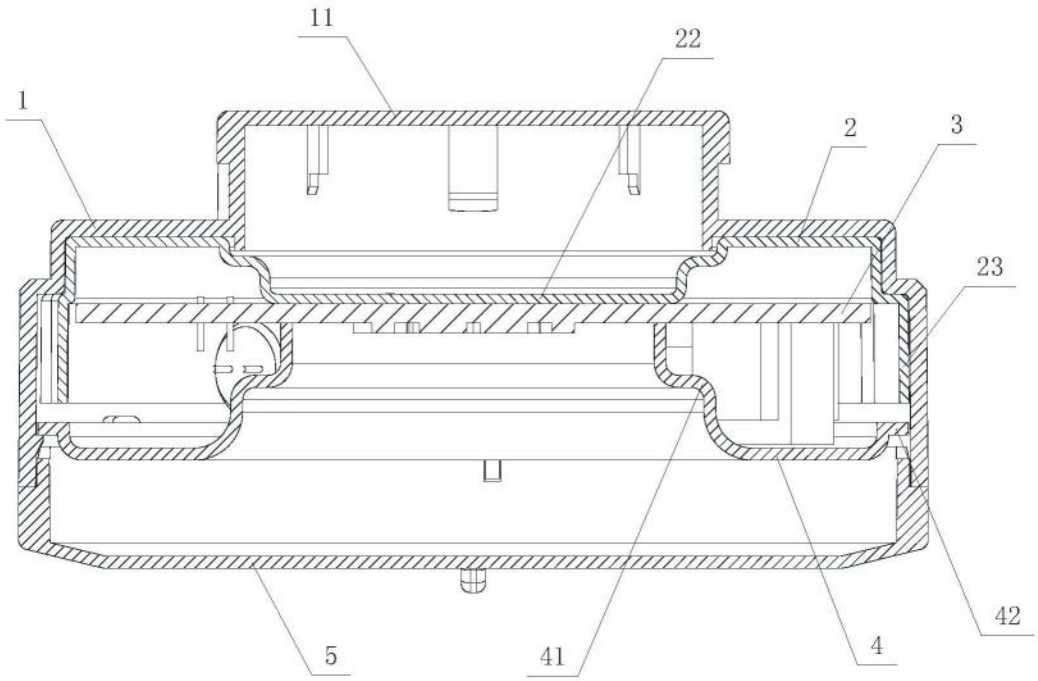


图3

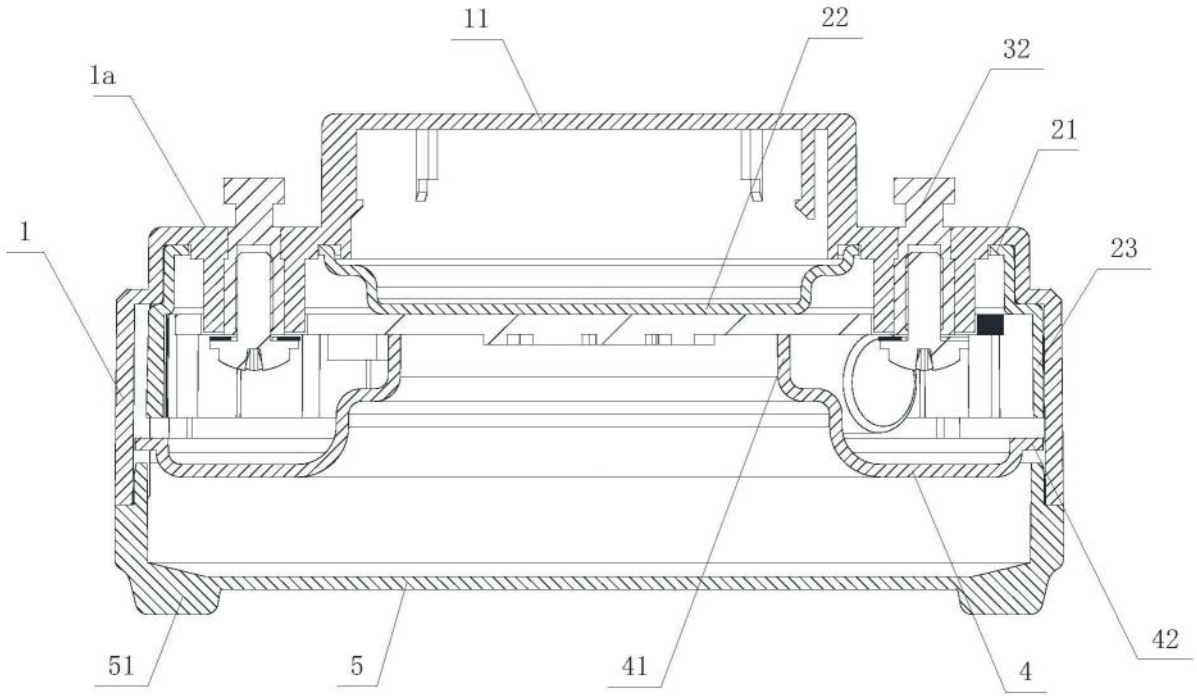


图4

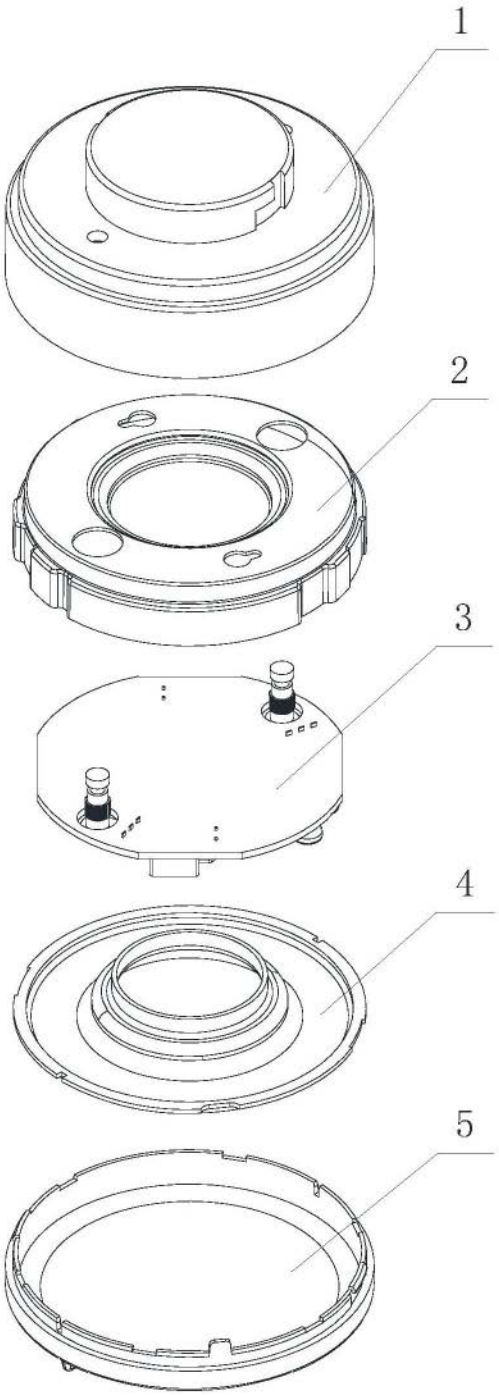


图5

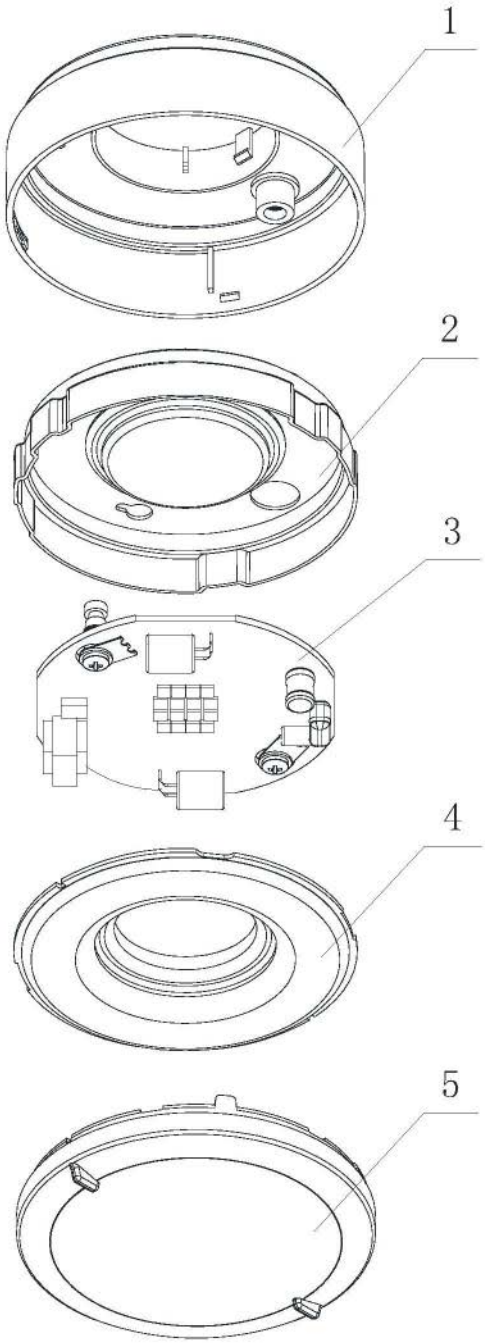


图6