



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217763200 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202221173901.7

(22) 申请日 2022.05.16

(73) 专利权人 广东君盛照明科技有限公司  
地址 529000 广东省江门市江海区高新东  
路11号1幢1层

(72) 发明人 刘勇

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限  
公司 44202  
专利代理师 王泽高

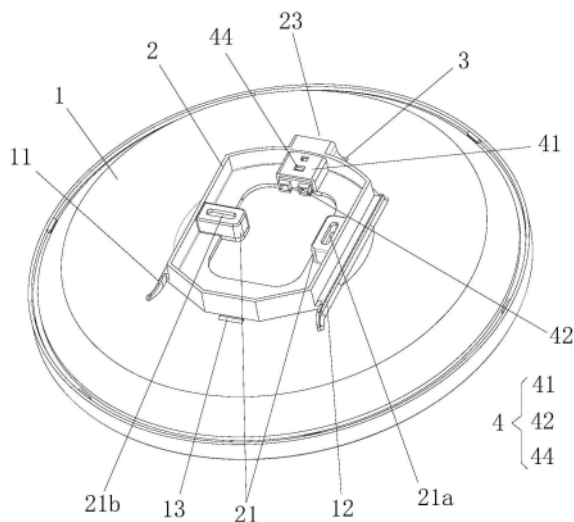
(51) Int. Cl.  
F21S 8/04 (2006.01)  
F21V 21/002 (2006.01)  
F21V 23/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称  
一种吸顶灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吸顶灯,包括灯体、挂板、第一接电组件和第二接电组件,第一接电组件包括第一绝缘基座和两个导电插柱,第一绝缘基座设有与灯体的底盘内侧连接的底板和自底板向上凸起的第一绝缘接头,灯体的底盘设有可供第一绝缘接头穿过且位于两条导轨槽的前端位置的配合孔,第一绝缘接头固定连接导电插柱,导电插柱呈水平伸出设置且朝向第二接电组件;第二接电组件包括固设在挂板前端且带有安装腔的第二绝缘基座、固定插接于安装腔内的第二绝缘接头和两个置于第二绝缘接头内的导电夹片,第二绝缘接头在靠近第一接电组件的一侧设有两个与导电插柱配合插接的插孔。本实用新型具有防止底盘材料老化、安装及接电方便、安全可靠的优点。



1. 一种吸顶灯,其特征在于,包括灯体、挂板、第一接电组件和第二接电组件,所述挂板用于连接天花板,所述灯体的底盘中部设有两条呈左右对称布置的导轨槽,所述挂板的左右两侧分别设有与所述导轨槽配合插接的凸缘;

所述第一接电组件包括第一绝缘基座和两个导电插柱,所述第一绝缘基座设有与所述灯体的底盘内侧连接的底板和自所述底板向上凸起的第一绝缘接头,所述灯体的底盘设有可供所述第一绝缘接头穿过的配合孔,所述配合孔位于两条所述导轨槽的前端中心位置,所述第一绝缘接头固定连接有所述导电插柱,所述导电插柱呈水平伸出设置且朝向所述第二接电组件,所述第一绝缘接头在远离所述导电插柱的一侧设有两个第一导线孔,所述导电插柱通过所述第一导线孔引出连接导线,所述连接导线穿过所述配合孔与灯体内部的光源电路板连接;

所述第二接电组件包括第二绝缘基座、第二绝缘接头和两个导电夹片,所述第二绝缘基座固设在所述挂板的前端,所述第二绝缘基座设有可供所述第二绝缘接头插接的安装腔,所述第二绝缘接头与所述第二绝缘基座之间通过第一卡扣结构连接固定,所述第二绝缘接头在靠近所述第一接电组件的一侧设有两个与所述导电插柱配合插接的插孔,所述插孔内固设有所述导电夹片,所述导电夹片的一端与所述导电插柱连接,所述第二绝缘接头在远离所述第一接电组件的一侧设有两个第二导线孔,所述导电夹片的另一端通过所述第二导线孔引出电源线连接外部电源。

2. 根据权利要求1所述的一种吸顶灯,其特征在于,所述底板的两侧分别设有定位孔,所述灯体的底盘内侧设有与所述定位孔配合插接的定位柱。

3. 根据权利要求2所述的一种吸顶灯,其特征在于,所述底板通过胶水与所述灯体的底盘内侧面粘接。

4. 根据权利要求1所述的一种吸顶灯,其特征在于,所述第二绝缘接头包括上壳体和下壳体,所述上壳体与所述下壳体之间通过第二卡扣结构连接固定。

5. 根据权利要求4所述的一种吸顶灯,其特征在于,所述第二绝缘接头还包括绝缘弹片,所述绝缘弹片连接于所述下壳体的下方,所述绝缘弹片朝所述第二导线孔一侧向下倾斜延伸,所述绝缘弹片的延伸端设有向上伸出的顶柱,所述顶柱穿过所述下壳体的底部且能将所述导电夹片与电源线连接的夹口撑开。

6. 根据权利要求1所述的一种吸顶灯,其特征在于,所述挂板的前侧形成有与所述第一绝缘接头形状配合的导向通道,所述导向通道与所述插孔连通。

7. 根据权利要求1所述的一种吸顶灯,其特征在于,所述底板与所述第一绝缘接头一体注塑成型。

8. 根据权利要求1所述的一种吸顶灯,其特征在于,所述第二绝缘基座与所述挂板一体注塑成型。

9. 根据权利要求1所述的一种吸顶灯,其特征在于,所述挂板设有可供螺丝穿过的安装孔,所述安装孔包括第一腰形孔和第二腰形孔,所述第一腰形孔和第二腰形孔分别设置在所述挂板的左右两侧,所述第一腰形孔的长度方向沿所述挂板的前后方向布置,所述第二腰形孔的长度方向沿所述挂板的左右方向布置。

## 一种吸顶灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于灯具技术领域,具体涉及一种吸顶灯。

### 背景技术

[0002] 吸顶灯是一种具有高贵档次的一种照明及现代装饰灯具,非常适用于商场超市、酒店、商店及家居。

[0003] 目前,市场上的吸顶灯按照安装方式主要分为以下两种:

[0004] 一、由全发光塑料外罩加金属底盘组合的结构,该结构一般是在底盘上设置塑料卡钩或金属卡点,安装时,首先将金属底盘用螺丝固定在天花上,再将灯罩通过旋转从而与底盘上的塑料卡钩或者金属卡点卡合。然而采用该种方式,由于安装时面罩与底盘是分离的,用户安装不方便,且用户安装时无法保证灯罩能安装到位,且容易入灰尘或者蚊虫,影响出光效果。

[0005] 二、由灯体与挂板构成,在灯体上设置有弹簧卡扣,用于与挂板卡合,采用此种方式只能通过人工摇晃,初步判定安装的效果,无法准确确认安装是否到位,存在安装不到位、误装的风险;此外,这种安装结构的灯板底盘一般由绝缘塑料制成,灯体底盘与导电金属片接触处容易因高温而导致快速老化,存在安全隐患;若灯体底盘采用高耐热绝缘塑料制成,必将增大产品成本。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种能够防止灯体底盘材料老化、安装及接电方便、安全可靠的吸顶灯。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型实施例采用的技术方案如下:

[0008] 一种吸顶灯,其包括灯体、挂板、第一接电组件和第二接电组件,所述挂板用于连接天花板,所述灯体的底盘中部设有两条呈左右对称布置的导轨槽,所述挂板的左右两侧分别设有与所述导轨槽配合插接的凸缘;

[0009] 所述第一接电组件包括第一绝缘基座和两个导电插柱,所述第一绝缘基座设有与所述灯体的底盘内侧连接的底板和自所述底板向上凸起的第一绝缘接头,所述灯体的底盘设有可供所述第一绝缘接头穿过的配合孔,所述配合孔位于两条所述导轨槽的前端中心位置,所述第一绝缘接头固定连接有所述导电插柱,所述导电插柱呈水平伸出设置且朝向所述第二接电组件,所述第一绝缘接头在远离所述导电插柱的一侧设有两个第一导线孔,所述导电插柱通过所述第一导线孔引出连接导线,所述连接导线穿过所述配合孔与灯体内部的光源电路板连接;

[0010] 所述第二接电组件包括第二绝缘基座、第二绝缘接头和两个导电夹片,所述第二绝缘基座固设在所述挂板的前端,所述第二绝缘基座设有可供所述第二绝缘接头插接的安装腔,所述第二绝缘接头与所述第二绝缘基座之间通过第一卡扣结构连接固定,所述第二绝缘接头在靠近所述第一接电组件的一侧设有两个与所述导电插柱配合插接的插孔,所述

插孔内固设有所述导电夹片,所述导电夹片的一端与所述导电插柱连接,所述第二绝缘接头在远离所述第一接电组件的一侧设有两个第二导线孔,所述导电夹片的另一端通过所述第二导线孔引出电源线连接外部电源。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述底板的两侧分别设有定位孔,所述灯体的底盘内侧设有与所述定位孔配合插接的定位柱。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述底板通过胶水与所述灯体的底盘内侧面粘接。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,所述第二绝缘接头包括上壳体和下壳体,所述上壳体与所述下壳体之间通过第二卡扣结构连接固定。

[0014] 作为本实用新型优选的方案,所述第二绝缘接头还包括绝缘弹片,所述绝缘弹片连接于所述下壳体的下方,所述绝缘弹片朝所述第二导线孔一侧向下倾斜延伸,所述绝缘弹片的延伸端设有向上伸出的顶柱,所述顶柱穿过所述下壳体的底部且能将所述导电夹片与电源线连接的夹口撑开。

[0015] 作为本实用新型优选的方案,所述挂板的前侧形成有与所述第一绝缘接头形状配合的导向通道,所述导向通道与所述插孔连通。

[0016] 作为本实用新型优选的方案,所述底板与所述第一绝缘接头一体注塑成型。

[0017] 作为本实用新型优选的方案,所述第二绝缘基座与所述挂板一体注塑成型。

[0018] 作为本实用新型优选的方案,所述挂板设有可供螺丝穿过的安装孔,所述安装孔包括第一腰形孔和第二腰形孔,所述第一腰形孔和第二腰形孔分别设置在所述挂板的左右两侧,所述第一腰形孔的长度方向沿所述挂板的前后方向布置,所述第二腰形孔的长度方向沿所述挂板的左右方向布置。

[0019] 实施本实用新型提供的一种吸顶灯,与现有技术相比,其有益效果在于:

[0020] (1) 将第一绝缘基座与灯体底盘设计为两个可独立分离的构件,加工工艺简单,并且第一绝缘基座可采用耐高温、高绝缘材料制作,以搭配低要求材料制作的灯体底盘,从而有效地解决现有技术中第一绝缘基座与灯体底盘一体注塑成型时材料成本高、易老化(尤其是与导电插柱接触及连接部位)等问题;

[0021] (2) 安装时,挂板沿导轨槽插入,直至设于挂板前端的第二绝缘接头与第一绝缘接头相抵靠,使得导电插柱插入插孔中并与导电夹片连接,由此在实现灯体与挂板之间连接固定的同时,实现了灯体内部的光源电路板与外部电源之间的电连接,操作方便,降低攀高安装作业的难度;

[0022] (3) 由于第二绝缘接头与第二绝缘基座之间通过第一卡扣结构连接固定,故在挂板安装之前,可在先将带有导电夹片的第二绝缘接头连接到断电后的电源线上,待挂板安装在天花板后,再将带有导电夹片的第二绝缘接头插入第二绝缘基座的安装腔中,从而方便第二接电组件外接电源,且有利于保留接电位置更换不同规格挂板和灯体;

[0023] (4) 第一接电组件和第二接电组件对接后,导电插柱和导电夹片无外露部位,进一步降低触电风险,安全可靠。

## 附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例的附图作简单地介绍。

- [0025] 图1是本实用新型实施例提供的一种吸顶灯的结构示意图；
- [0026] 图2是挂板、第一接电组件和第二接电组件连接时的结构示意图；
- [0027] 图3是挂板、第一接电组件和第二接电组件连接时的另一侧视向下的结构示意图；
- [0028] 图4是第一接电组件和第二接电组件连接时的结构示意图；
- [0029] 图5是第一接电组件和第二接电组件连接时且隐藏上壳体后的结构示意图；
- [0030] 图6是第一接电组件与灯体底盘内侧连接时的结构示意图。
- [0031] 图中标记：
- [0032] 1、灯体，11、导轨槽，12、配合孔，13、后端限位结构，14、定位柱；2、挂板，21、安装孔，21a、第一腰形孔，21b、第二腰形孔，22、凸缘，23、导向通道；3、第一接电组件，31、第一绝缘基座，32、导电插柱，33、底板，34、第一绝缘接头，35、第一导线孔，36、定位孔；4、第二接电组件，41、第二绝缘基座，42、第二绝缘接头，43、导电夹片，44、第一卡扣结构，45、插孔，46、第二导线孔，47、安装腔，421、上壳体，422、下壳体，423、第二卡扣结构，424、绝缘弹片，425、顶柱，431、夹口，441、卡块，442、卡孔。

### 具体实施方式

[0033] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0034] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。应当理解的是，本实用新型中采用术语“上端”、“下端”等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语，这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本实用新型范围的情况下，“上端”信息也可以被称为“下端”信息，类似的，“下端”信息也可以被称为“上端”信息。

[0035] 如图1至图6所示，本实用新型实施例提供的一种吸顶灯，其包括灯体1、挂板2、第一接电组件3和第二接电组件4。

[0036] 所述挂板2呈环形结构，且通过螺丝连接固定在天花板上，所述挂板2设有可供螺丝穿过的安装孔21。示例性的，所述安装孔21包括第一腰形孔21a和第二腰形孔21b，所述第一腰形孔21a和第二腰形孔21b分别设置在所述挂板2的左右两侧，所述第一腰形孔21a的长度方向沿所述挂板2的前后方向布置，所述第二腰形孔21b的长度方向沿所述挂板2的左右方向布置，而这样的设计能够在保证挂板2安装牢靠的同时，使钻孔孔位布置更加灵活，方便安装。

[0037] 为方便灯体1安装到挂板2上，所述灯体1的底盘中部设有两条呈左右对称布置的导轨槽11，所述挂板2的左右两侧分别设有与所述导轨槽11配合插接的凸缘22。

[0038] 所述第一接电组件3包括第一绝缘基座31和两个导电插柱32，所述第一绝缘基座31设有与所述灯体1的底盘内侧连接的底板33和自所述底板33向上凸起的第一绝缘接头34，所述灯体1的底盘设有可供所述第一绝缘接头34穿过的配合孔12，所述配合孔12位于两条所述导轨槽11的前端中心位置，所述第一绝缘接头34固定连接有所述导电插柱32，所述导电插柱32呈水平伸出设置且朝向所述第二接电组件4，所述第一绝缘接头34在远离所述

导电插柱32的一侧设有两个第一导线孔35,所述导电插柱32通过所述第一导线孔35引出连接导线,所述连接导线穿过所述配合孔12与灯体1内部的光源电路板连接。可见,第一绝缘基座31与灯体1底盘可设计为两个可独立分离的构件,加工工艺简单,并且第一绝缘基座31可采用耐高温、高绝缘材料制作,以搭配低要求材料制作的灯体1底盘,从而有效地解决现有技术中第一绝缘基座31与灯体1底盘一体注塑成型时材料成本高、易老化(尤其是与导电插柱32接触及连接的部位)等问题。

[0039] 需要说明的是,由于所述配合孔12位于两条所述导轨槽11的前端中心位置,即第一接电组件3装配后,第一绝缘接头34在灯体1底盘上呈凸起状且位于两条导轨槽11的前端中心位置形成前端限位结构;进一步地,所述灯体1的底盘设有后端限位结构13,该后端限位结构13呈凸起状且位于两条导轨槽11的后端中心位置。

[0040] 所述第二接电组件4包括第二绝缘基座41、第二绝缘接头42和两个导电夹片43,所述第二绝缘基座41固设在所述挂板2的前端,所述第二绝缘基座41设有可供所述第二绝缘接头42插接的安装腔47,所述第二绝缘接头42与所述第二绝缘基座41之间通过第一卡扣结构44连接固定,所述第二绝缘接头42在靠近所述第一接电组件3的一侧设有两个与所述导电插柱32配合插接的插孔45,所述插孔45内固设有所述导电夹片43,所述导电夹片43的一端与所述导电插柱32连接,所述第二绝缘接头42在远离所述第一接电组件3的一侧设有两个第二导线孔46,所述导电夹片43的另一端通过所述第二导线孔46引出电源线连接外部电源。安装时,挂板2沿导轨槽11插入,直至设于挂板2前端的第二绝缘接头42与第一绝缘接头34相抵靠,使得导电插柱32插入插孔45中并与导电夹片43连接,由此在实现灯体1与挂板2之间连接固定的同时,实现了灯体1内部的光源电路板与外部电源之间的电连接,操作方便,降低攀高安装作业的难度;并且,由于第二绝缘接头42与第二绝缘基座41之间通过第一卡扣结构44连接固定,故在挂板2安装之前,可在先将带有导电夹片43的第二绝缘接头42连接到断电后的电源线上,待挂板2安装在天花板后,再将带有导电夹片的第二绝缘接头42插入第二绝缘基座41的安装腔47中,从而方便第二接电组件4外接电源,且有利于保留接电位置更换不同规格挂板2和灯体1;此外,第一接电组件3和第二接电组件4对接后,导电插柱32和导电夹片43无外露部位,降低触电风险,安全可靠。

[0041] 示例性的,所述第一卡扣结构44包括能相互扣合的卡块441和卡孔442,所述卡块设置在所述第二绝缘接头42的顶部,所述卡孔开设在所述安装腔47的顶部。进一步地,所述卡块441为单向棘齿,结构,其朝向所述第一接电组件3一侧为斜面,背向所述第一接电组件3一侧为直角面。这样的设计,既能方便第二绝缘接头42插入第二绝缘基座41的安装腔47中,又能防止导电插柱32插入插孔45时推动第二绝缘接头42脱离出安装腔47,保证导电插柱32与导电夹片43连接的可靠性。

[0042] 示例性的,为方便第一绝缘基座31定位及固定,所述底板33的两侧分别设有定位孔36,所述灯体1的底盘内侧设有与所述定位孔36配合插接的定位柱14;且所述底板33通过胶水与所述灯体1的底盘内侧面粘接。

[0043] 示例性的,为方便导电夹片43安装,所述第二绝缘接头42包括上壳体421和下壳体422,所述上壳体421与所述下壳体422之间通过第二卡扣结构423连接固定。

[0044] 示例性的,为方便脱开电源线,所述第二绝缘接头42还包括绝缘弹片424,所述绝缘弹片424连接于所述下壳体422的下方,所述绝缘弹片424朝所述第二导线孔46一侧向下

倾斜延伸,所述绝缘弹片424的延伸端设有向上伸出的顶柱425,所述顶柱425穿过所述下壳体422的底部且能将所述导电夹片43与电源线连接的夹口431撑开。

[0045] 示例性的,所述挂板2的前侧形成有与所述第一绝缘接头34形状配合的导向通道23,所述导向通道23的空腔与所述插孔45连通。该导向通道23对第一绝缘接头34起到导向作用,有效保证导电插柱32准确插入插孔45。

[0046] 示例性的,所述底板33与所述第一绝缘接头34一体注塑成型。

[0047] 示例性的,所述第二绝缘基座41与所述挂板2一体注塑成型。

[0048] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0049] 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替换,这些改进和替换也应视为本实用新型的保护范围。

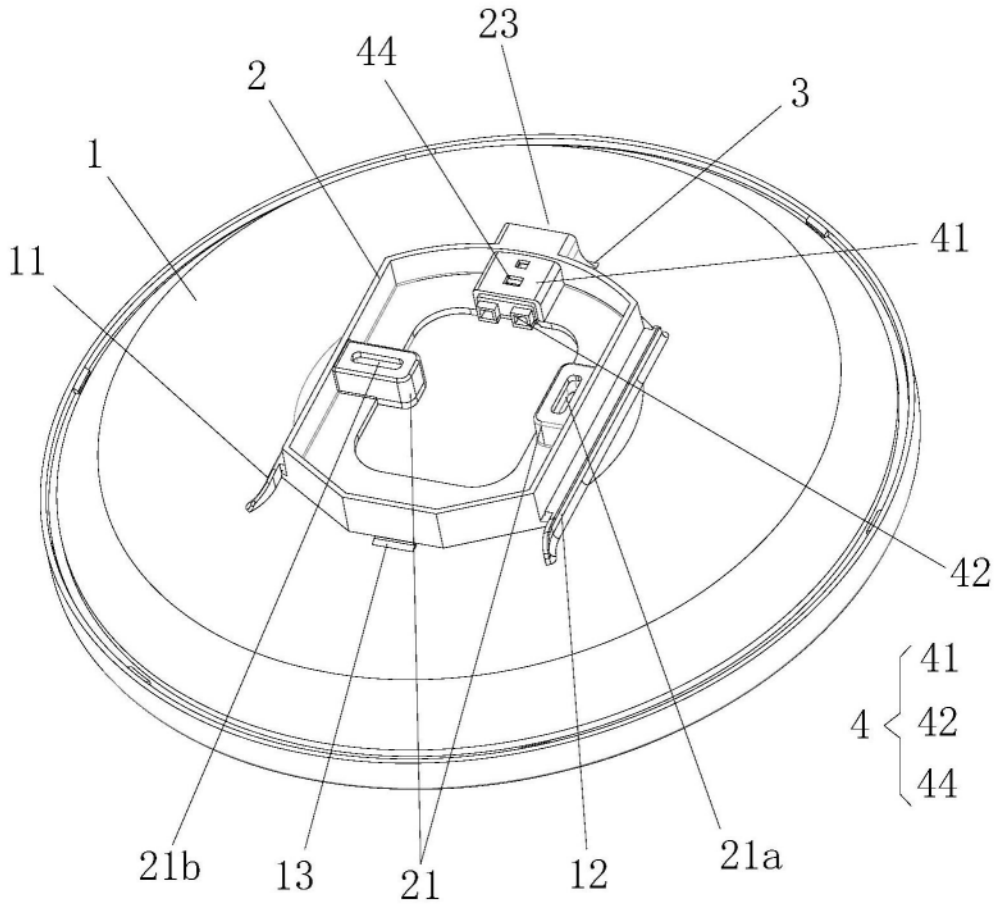


图1



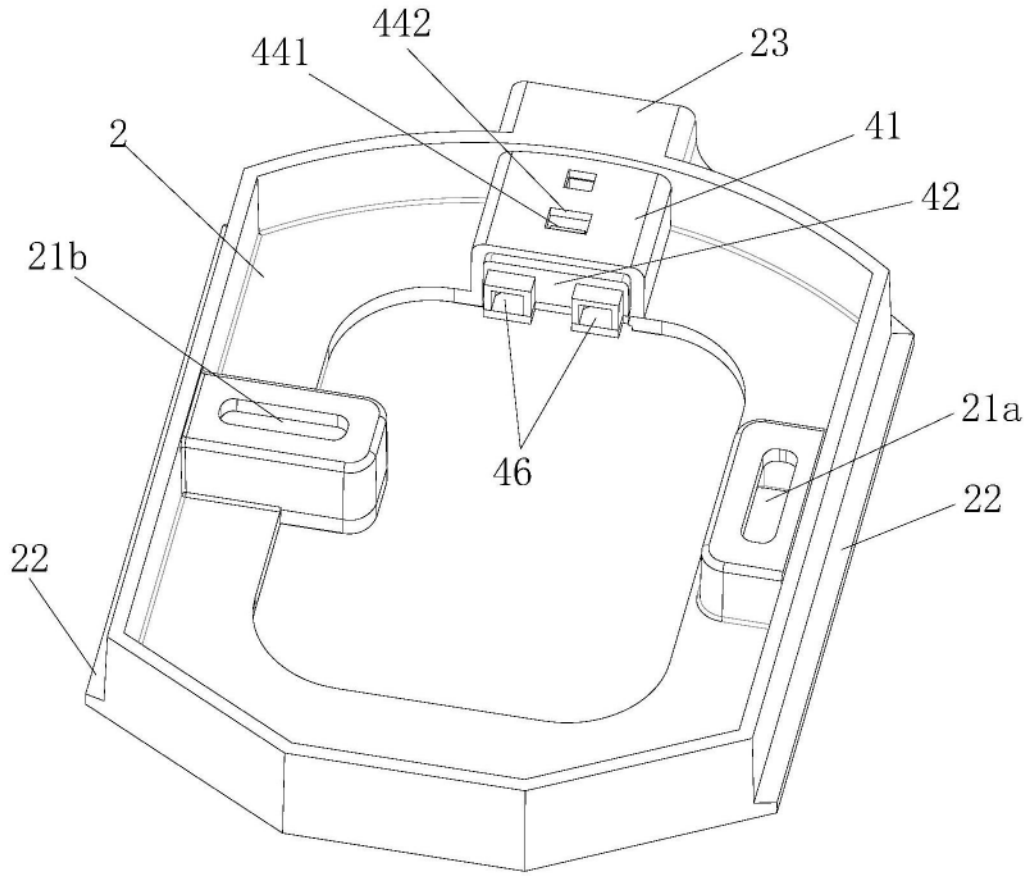


图2

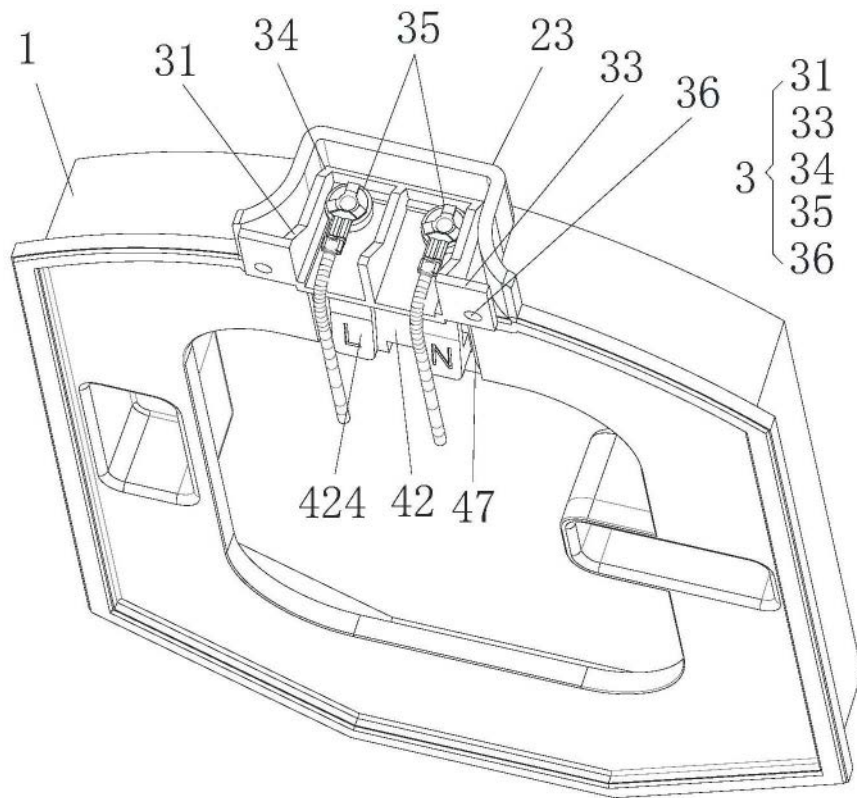


图3

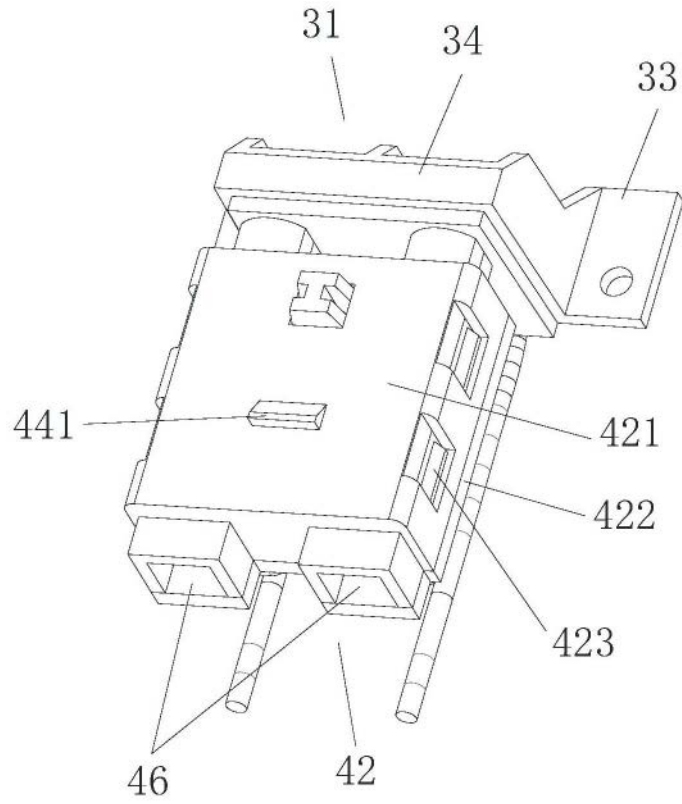


图4

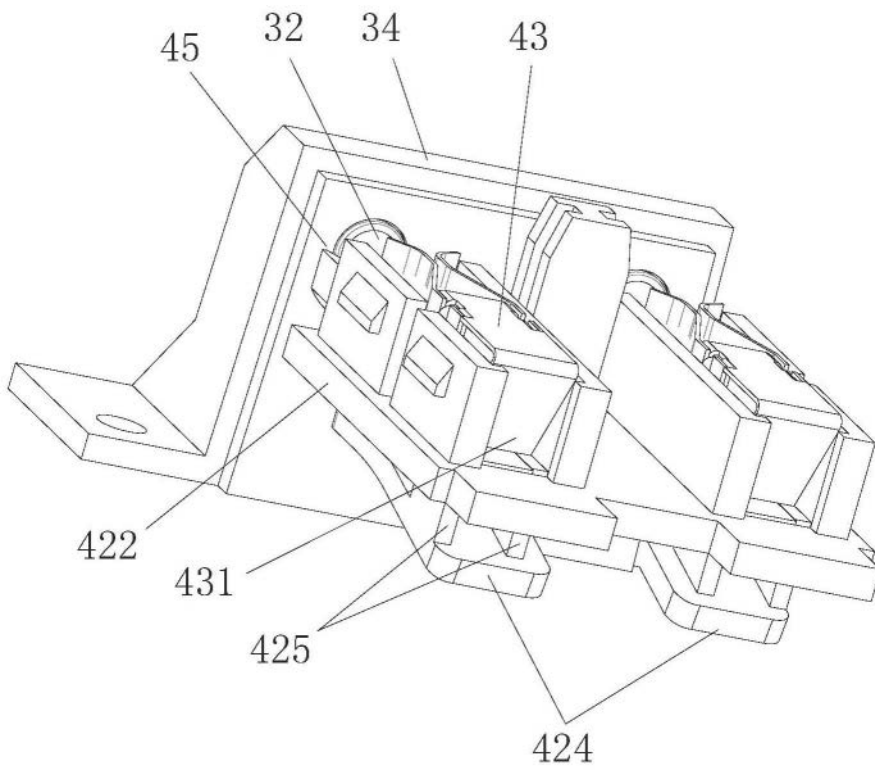


图5

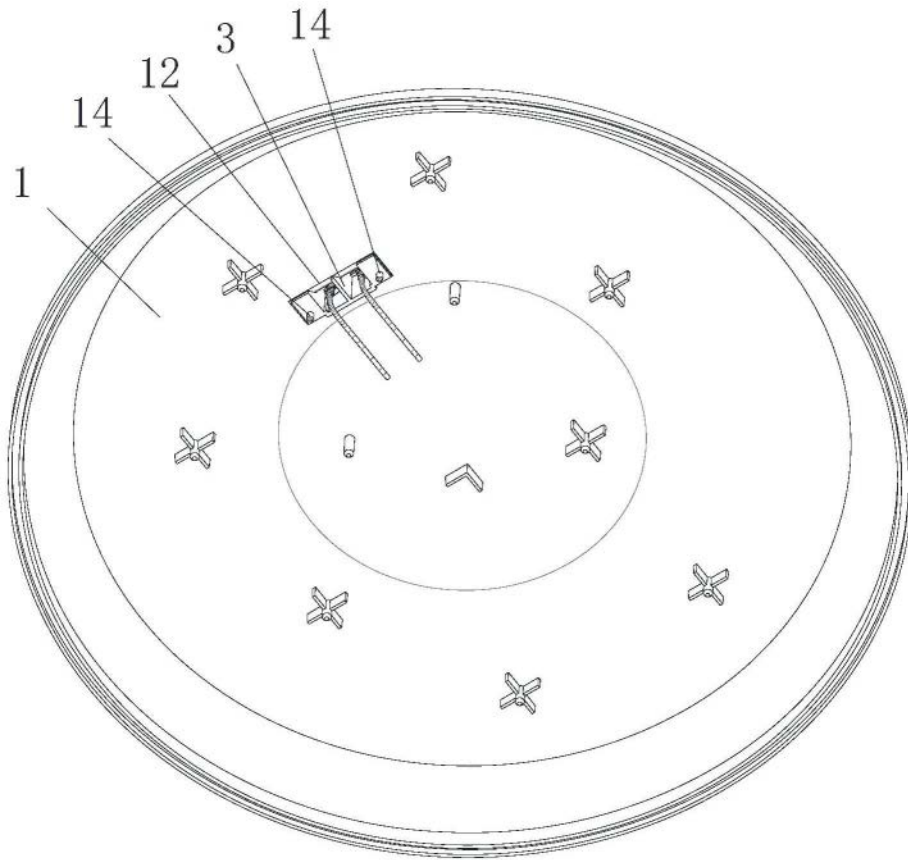


图6