



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213909706 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022687296.2

(22) 申请日 2020.11.19

(73) 专利权人 纯米科技(上海)股份有限公司  
地址 201203 上海市浦东新区自由贸易试  
验区纳贤路60弄2号1层01-04室

(72) 发明人 伍尚斌 张涛 郑秀谦 陈华山  
杨有如 姚学华

(74) 专利代理机构 天津市宗欣专利商标代理有  
限公司 12103

代理人 赵岷

(51) Int. Cl.

A47J 27/00 (2006.01)

A47J 36/00 (2006.01)

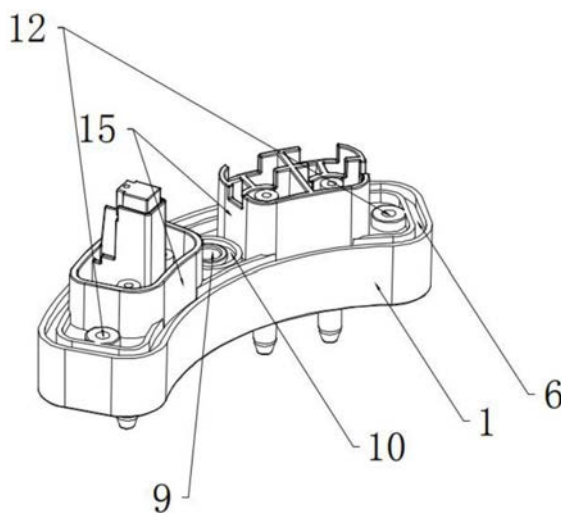
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种耦合器固定结构及应用其的厨房电器

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种耦合器固定结构,用于将耦合器固定在杯组的杯底结构上,其包括:密封结构,其设置于所述耦合器与杯底结构相贴合的端面上,其用于封闭耦合器与杯底结构之间的间隙;连接结构,所述耦合器与杯底结构之间通过连接结构固定连接。还涉及一种厨房电器,包括杯组和主机,所述杯组内通过所述的耦合器固定结构安装有耦合器。本实用新型可密封耦合器和杯底盖之间的间隙,有效避免用户误操作导致杯底盖有液体进入内部引起电器元件短路损坏,而且结构简单,便于装卸。



1. 一种耦合器固定结构,用于将耦合器固定在杯组的杯底结构上,其特征在于:其包括:

密封结构,其设置于所述耦合器与杯底结构相贴合的端面上,其用于封闭耦合器与杯底结构之间的间隙;

连接结构,所述耦合器与杯底结构之间通过连接结构固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种耦合器固定结构,其特征在于:所述杯组包括安装于一体的容器杯、手柄和杯底结构,所述杯底结构包括安装于一体的杯底盖和杯底座,所述耦合器安装在杯底盖和杯底座之间。

3. 根据权利要求2所述的一种耦合器固定结构,其特征在于:所述密封结构包括至少一圈开设于所述耦合器的上端面并用于填充密封件的密封槽位。

4. 根据权利要求3所述的一种耦合器固定结构,其特征在于:所述密封槽位呈闭合状,所述密封槽位的形状与所述耦合器的外轮廓形状相似。

5. 根据权利要求4所述的一种耦合器固定结构,其特征在于:所述密封槽位不少于两圈时,所述密封槽位按照所述耦合器的外轮廓形状呈比例缩小并从外向内排布。

6. 根据权利要求3所述的一种耦合器固定结构,其特征在于:所述杯底盖、耦合器的下端面分别安装有竖直设置的金属接地针、导电针,所述耦合器上还开设有供金属接地针穿过的穿孔。

7. 根据权利要求6所述的一种耦合器固定结构,其特征在于:所述耦合器的上端面上还开设有至少一圈用于填充密封件的密封环槽,所述密封环槽环绕穿孔的外围设置。

8. 根据权利要求3所述的一种耦合器固定结构,其特征在于:所述连接结构包括至少两对分别设置在杯底盖、耦合器上并相互对应的连接孔位、连接螺孔,所述连接孔位和连接螺孔之间通过连接螺钉固定连接。

9. 根据权利要求3所述的一种耦合器固定结构,其特征在于:所述耦合器固定结构还包括定位结构,所述定位结构包括至少一对分别设置在杯底盖、耦合器上并相互配插定位的定位槽口和定位围边。

10. 一种厨房电器,包括杯组和主机,其特征在于:所述杯组内通过如权利要求1-9任一项所述的耦合器固定结构安装有耦合器。

## 一种耦合器固定结构及应用其的厨房电器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于厨电技术领域,尤其涉及一种耦合器固定结构及应用其的厨房电器。

### 背景技术

[0002] 目前市场炒菜机产品,一般都是分为主机部分和杯组部分,两部分之间的电路连接通过耦合器组件连通,其中装在杯组上的耦合器一般用螺钉固定,螺钉的固定是可靠的,其不好之处在于,螺钉固定的两个部件之间会有间隙,气体及液体可以通过这些间隙进入杯底盖内部,而这杯底一般组装有发热管,温控器等电器元件,液体会使这些元器件产生短路而损坏。

[0003] 因此,基于这些问题,提供了一种有效避免用户误操作导致杯底盖有液体进入内部引起电器元件短路损坏的耦合器固定结构及应用其的厨房电器,具有重要的现实意义。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述现有技术中存在的问题,提供了一种有效避免用户误操作导致杯底盖有液体进入内部引起电器元件短路损坏的耦合器固定结构及应用其的厨房电器。

[0005] 本实用新型为解决这一问题所采取的技术方案是:

[0006] 一种耦合器固定结构,用于将耦合器固定在杯组的杯底结构上,其包括:

[0007] 密封结构,其设置于所述耦合器与杯底结构相贴合的端面上,其用于封闭耦合器与杯底结构之间的间隙;

[0008] 连接结构,所述耦合器与杯底结构之间通过连接结构固定连接。

[0009] 优选的,所述杯组包括安装于一体的容器杯、手柄和杯底结构,所述杯底结构包括安装于一体的杯底盖和杯底座,所述耦合器安装在杯底盖和杯底座之间,所述耦合器的上端面与杯底盖的下端面相贴合。

[0010] 进一步优选的,所述密封结构包括至少一圈开设于所述耦合器的上端面并用于填充密封件的密封槽位。

[0011] 进一步优选的,所述密封槽位呈闭合状,所述密封槽位的形状与所述耦合器的外轮廓形状相似并靠近所述耦合器的外缘设置。

[0012] 进一步优选的,所述密封槽位不少于两圈时,所述密封槽位按照所述耦合器的外轮廓形状呈比例缩小并从外向内排布。

[0013] 进一步优选的,所述杯底盖、耦合器的下端面分别安装有竖直设置的金属接地针、导电针,所述耦合器上还开设有供金属接地针穿过的穿孔,所述穿孔内设置有环形密封层。

[0014] 进一步优选的,所述耦合器的上端面上还开设有至少一圈用于填充密封件的密封环槽,所述密封环槽环绕穿孔的外围设置。

[0015] 进一步优选的,所述连接结构包括至少两对分别设置在杯底盖、耦合器上并相互

对应的连接孔位、连接螺孔,所述连接孔位和连接螺孔之间通过连接螺钉固定连接。

[0016] 进一步优选的,所述耦合器固定结构还包括定位结构,所述定位结构包括至少一对分别设置在杯底盖、耦合器上并相互配插定位的定位槽口和定位围边,所述定位槽口贯通开设于杯底盖上,所述定位围边一体凸起形成于耦合器的上端。

[0017] 本实用新型的第二个发明目的在于:提供了一种厨房电器,包括杯组和主机,所述杯组内通过上述所述的耦合器固定结构安装有耦合器。

[0018] 本实用新型具有的优点和积极效果是:

[0019] 1.本实用新型中,耦合器固定结构中的密封结构可密封耦合器和杯底盖之间的间隙,有效避免用户误操作导致杯底盖有液体进入内部引起电器元件短路损坏;耦合器固定结构中的连接结构可使耦合器与杯底结构固定连接,结构简单,便于装卸。

[0020] 2.本实用新型中,通过耦合器固定结构连接的耦合器和杯底盖,使得杯组可以被整体泡入水内或整体放入洗碗机内,从而更容易清洗干净容器杯内部死角位置的食物残渣,提升用户体验。

[0021] 3.本实用新型中,至少一圈密封槽位的设置可在耦合器外缘处与杯底盖之间起到密封作用,密封环槽的设置可在穿孔外围与杯底盖之间起到密封作用,有效避免用户误操作导致杯底盖有液体进入内部引起电器元件短路损坏。

[0022] 4.本实用新型中,耦合器固定结构中的定位结构起到装配定位作用,防止耦合器在杯底盖上发生移位。

## 附图说明

[0023] 以下将结合附图和实施例来对本实用新型的技术方案作进一步的详细描述,但是应当知道,这些附图仅是为解释目的而设计的,因此不作为本实用新型范围的限定。此外,除非特别指出,这些附图仅意在概念性地说明此处描述的结构构造,而不必要依比例进行绘制。

[0024] 图1是杯组的爆炸结构示意图;

[0025] 图2是耦合器与杯底盖装配状态下杯组的结构示意图;

[0026] 图3是耦合器与杯底盖装配状态下的结构示意图;

[0027] 图4是耦合器的结构示意图;

[0028] 图5是杯底盖的结构示意图。

[0029] 图中:1.耦合器、2.容器杯、3.手柄、4.杯底盖、5.杯底座、6.密封槽位、7.金属接地针、8.导电针、9.穿孔、10.密封环槽、11.连接孔位、12.连接螺孔、13.连接螺钉、14.定位槽口、15.定位围边。

## 具体实施方式

[0030] 首先,需要说明的是,以下将以示例方式来具体说明本实用新型的具体结构、特点和优点等,然而所有的描述仅是用来进行说明的,而不应将其理解为对本实用新型形成任何限制。此外,在本文所提及各实施例中予以描述或隐含的任意单个技术特征,或者被显示或隐含在各附图中的任意单个技术特征,仍然可在这些技术特征(或其等同物)之间继续进行任意组合或删减,从而获得可能未在本文中直接提及的本实用新型的更多其他实施例。

另外,为了简化图面起见,相同或相类似的技术特征在同一附图中可能仅在一处进行标示。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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。下面就结合附图来具体说明本实用新型。

[0032] 本实用新型公开实施例所提供的技术方案涉及耦合器固定结构及应用其的厨房电器,涉及厨房电器领域。以炒菜机产品为例,在相关技术中,目前市场炒菜机产品,一般都是分为主机部分和杯组部分,两部分之间的电路连接通过耦合器组件连通,其中装在杯组上的耦合器一般用螺钉固定,螺钉的固定是可靠的,其不好之处在于,螺钉固定的两个部件之间会有间隙,气体及液体可以通过这些间隙进入杯底盖内部,而这杯底一般组装有发热管,温控器等电器元件,液体会使这些元器件产生短路而损坏。基于此,本公开技术方案所提供的能够有效避免用户误操作导致杯底盖有液体进入内部引起电器元件短路损坏的耦合器固定结构,适用于厨电领域的市场推广。

[0033] 实施例1:

[0034] 一种耦合器固定结构,用于将耦合器1固定在杯组的杯底结构上,其包括:密封结构,其设置于所述耦合器1与杯底结构相贴合的端面上,其用于封闭耦合器1与杯底结构之间的间隙;连接结构,所述耦合器1与杯底结构之间通过连接结构固定连接。

[0035] 工作原理:本技术方案中,耦合器1通过耦合器固定结构固定在杯组的杯底结构上,其中:耦合器固定结构包括密封结构和连接结构,耦合器安装时,首先在耦合器的密封结构内注入密封胶,之后将耦合器贴合在杯底结构中杯底盖的耦合器安装位置上并通过连接结构与杯底结构固定连接,密封胶干固后,在耦合器和杯底盖之间的间隙内形成密封作用,从而使杯底盖被完全密封,有效避免用户误操作导致杯底盖有液体进入内部引起电器元件短路损坏。另外使杯组可以被整体泡入水内或整体放入洗碗机内,从而更容易清洗干净容器杯内部死角位置的食物残渣,提升用户体验。

[0036] 更进一步的,还可在本实施例中考虑,所述杯组包括安装于一体的容器杯2、手柄3和杯底结构,所述杯底结构包括安装于一体的杯底盖4和杯底座5,所述耦合器1安装在杯底盖4和杯底座5之间,所述耦合器1的上端面与杯底盖5的下端面相贴合。

[0037] 更进一步的,还可在本实施例中考虑,所述密封结构包括至少一圈开设于所述耦合器1的上端面并用于填充密封件的密封槽位6。密封件可以但不限于是密封胶、或与密封槽位6形状相匹配的硅胶密封圈,将密封胶注入到密封槽位6内、或将硅胶密封圈放入到密封槽位6内,当耦合器1的上端面与杯底盖4的下端面相贴合时,密封胶/硅胶密封圈可填充耦合器1与杯底盖4之间的间隙,对耦合器1外缘处与杯底盖之间起到密封作用。

[0038] 更进一步的,还可在本实施例中考虑,所述密封槽位6呈闭合状,所述密封槽位6的形状与所述耦合器1的外轮廓形状相似并靠近所述耦合器1的外缘设置。密封胶干固后耦合器1外缘处与杯底盖之间得到密封。

[0039] 更进一步的,还可在本实施例中考虑,所述密封槽位6不少于两圈时,所述密封槽位6按照所述耦合器1的外轮廓形状呈比例缩小并从外向内排布。多圈密封槽位6的设置进

一步提高耦合器1与杯底盖之间的密封效果。

[0040] 更进一步的,还可在本实施例中考虑,所述杯底盖4、耦合器1的下端面分别安装有竖直设置的金属接地针7、导电针8,所述耦合器1上还开设有供金属接地针7穿过的穿孔9,所述穿孔9内设置有环形密封层,当金属接地针7插入到穿孔9内时使得金属接地针7与穿孔9之间不透水,其中金属接地针7与杯底盖焊接组装,导电针8采用模内注塑装配在耦合器上。

[0041] 更进一步的,还可在本实施例中考虑,所述耦合器1的上端面上还开设有至少一圈用于填充密封件的密封环槽10,所述密封环槽10环绕穿孔9的外围设置。如图4所示,密封环槽10与穿孔9同一圆心,将密封胶注入到密封环槽10内、或将硅胶密封圈放到密封环槽10内,当耦合器1的上端面与杯底盖的下端面相贴合时,密封胶/硅胶密封圈可填充穿孔9外围的耦合器1与杯底盖之间的间隙,对穿孔9与杯底盖之间起到密封作用,防止水通过穿孔9进入到耦合器1与杯底盖之间,从而使杯底盖被完全密封,有效避免用户误操作导致杯底盖有液体进入内部引起电器元件短路损坏。

[0042] 更进一步的,还可在本实施例中考虑,所述连接结构包括至少两对分别设置在杯底盖4、耦合器1上并相互对应的连接孔位11、连接螺孔12,所述连接孔位11和连接螺孔12之间通过连接螺钉13固定连接,通过将连接螺钉锁紧在连接螺孔12上使得耦合器1通过连接结构与杯底结构固定连接,结构简单,便于装卸。

[0043] 更进一步的,还可在本实施例中考虑,所述耦合器固定结构还包括定位结构,所述定位结构包括至少一对分别设置在杯底盖4、耦合器1上并相互配插定位的定位槽口14和定位围边15,所述定位槽口14贯通开设于杯底盖4上,所述定位围边15一体凸起形成于耦合器1的上端,定位围边15用于和定位槽口配合进行装配定位及内部导线定位,即,定位结构起到定位作用,防止耦合器1在杯底盖上发生移位。

[0044] 实施例2:

[0045] 一种厨房电器,以炒菜机为例,其包括杯组和主机,所述杯组内通过上述所述的耦合器固定结构安装有耦合器1。耦合器1通过耦合器固定结构固定在杯组的杯底结构上,不但装卸方便,而且耦合器和杯底盖之间的间隙还能得到密封,有效避免用户误操作导致杯底盖有液体进入内部引起电器元件短路损坏,当将杯组安装在主机上时,两部分之间的电路连接通过耦合器组件连通。

[0046] 综上所述,本实用新型提供了一种有效避免用户误操作导致杯底盖有液体进入内部引起电器元件短路损坏的耦合器固定结构及应用其的厨房电器。

[0047] 以上实施例对本实用新型进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

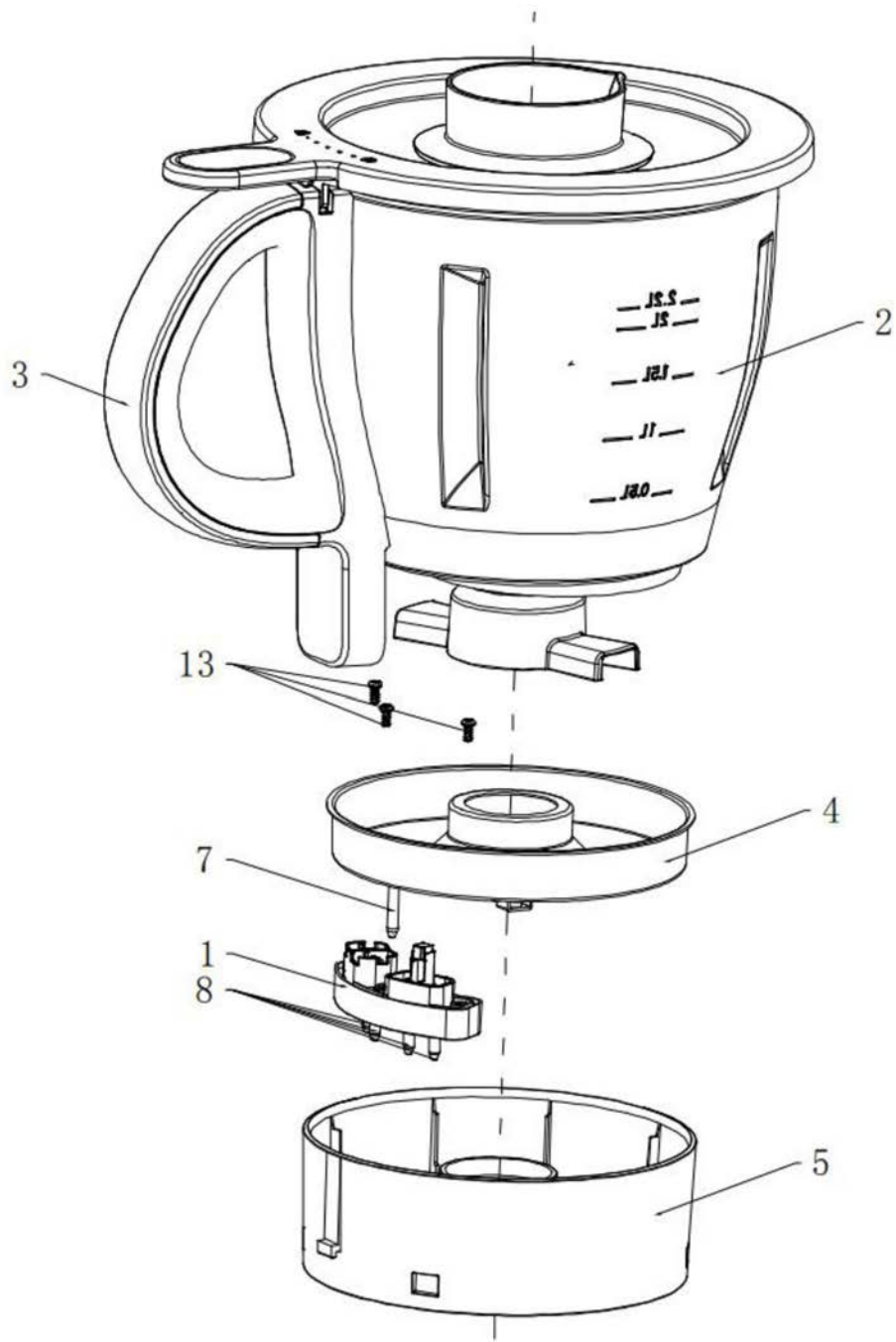


图1

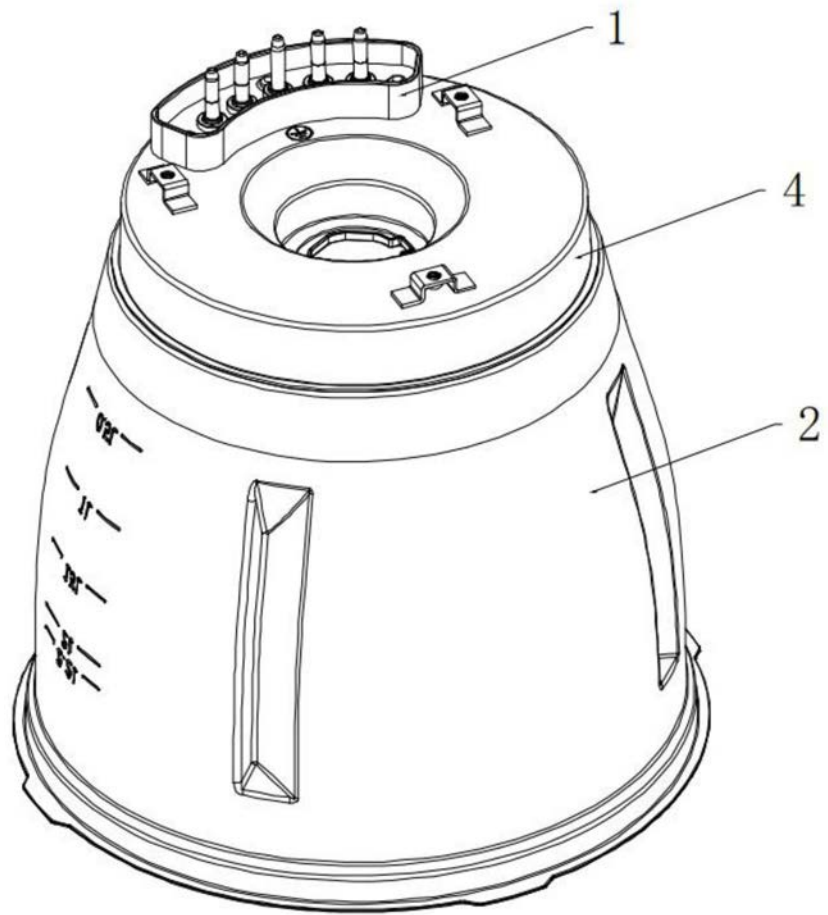


图2

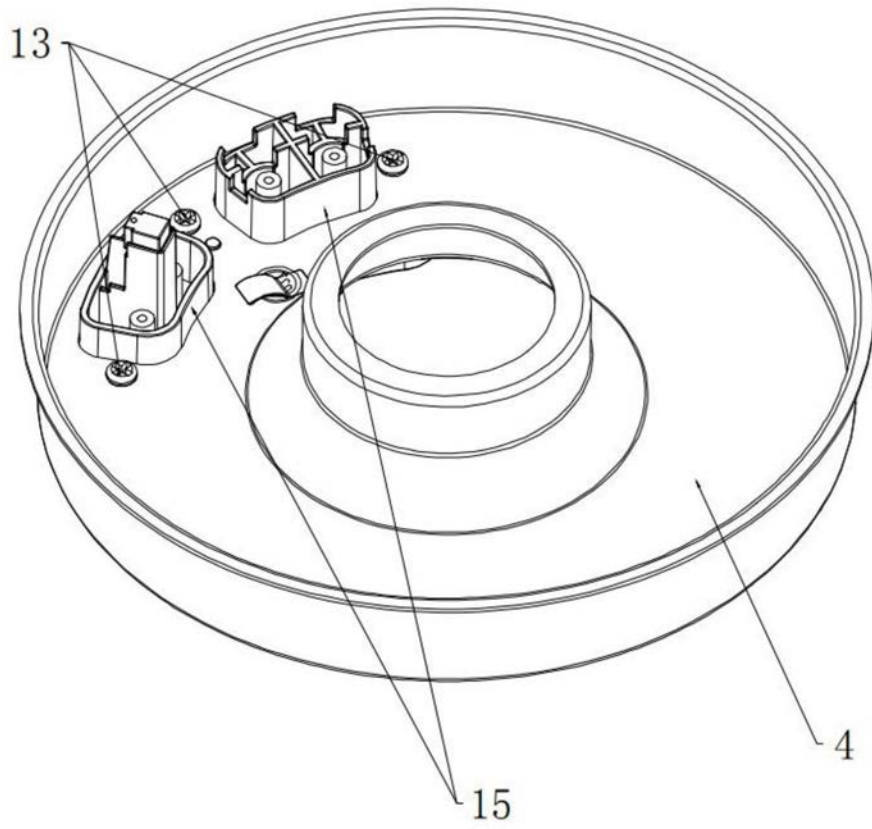


图3

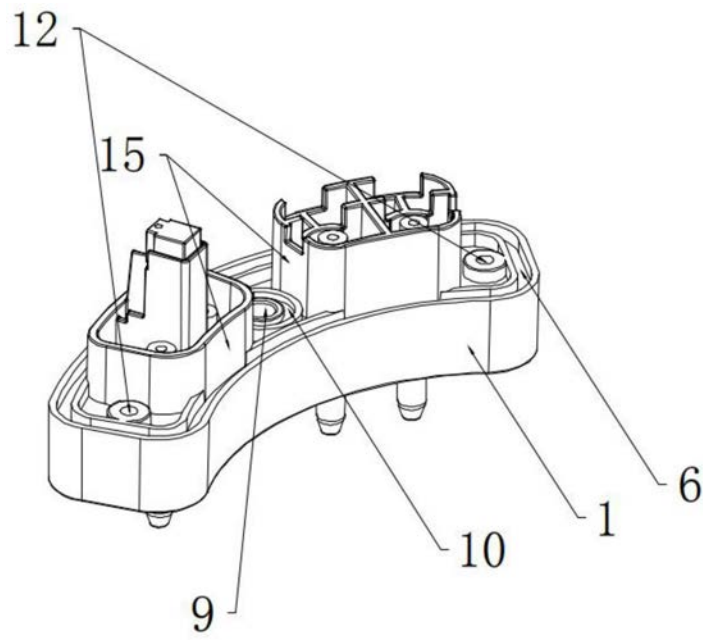


图4

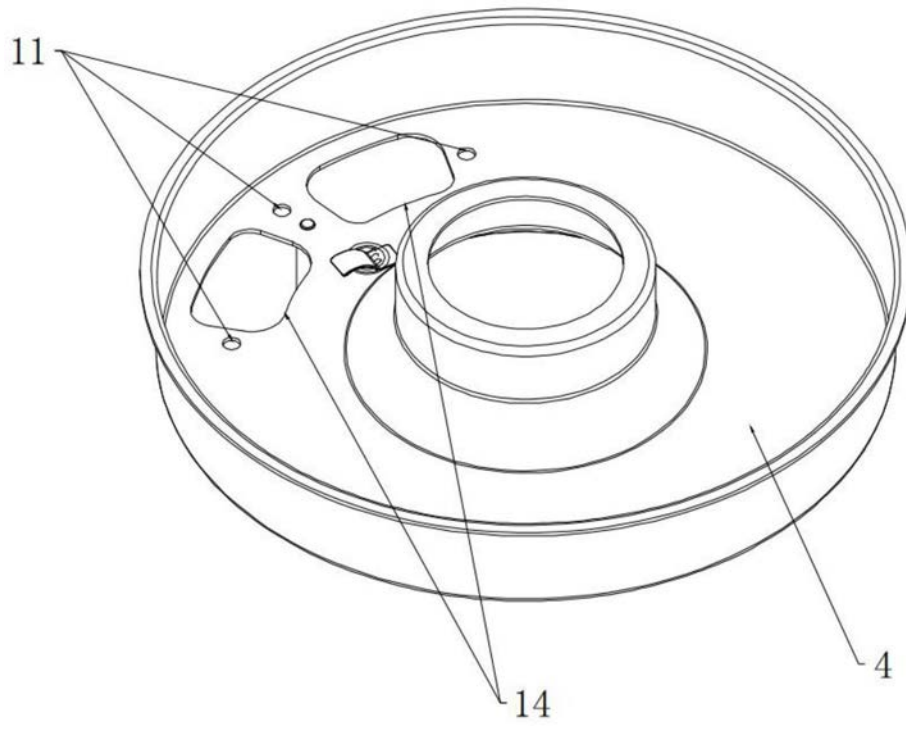


图5