



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114052475 A

(43) 申请公布日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202111313653.1

(22) 申请日 2021.11.08

(71) 申请人 浙江亿田智能厨电股份有限公司

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市浦口街
道浙锻路68号

(72) 发明人 孙伟勇 陈月华 宋亚龙

(74) 专利代理机构 浙江亿维律师事务所 33319

代理人 王乃苍

(51) Int. Cl.

A47J 27/00 (2006.01)

A47J 36/24 (2006.01)

A47J 36/38 (2006.01)

F24C 7/06 (2006.01)

F24C 7/08 (2006.01)

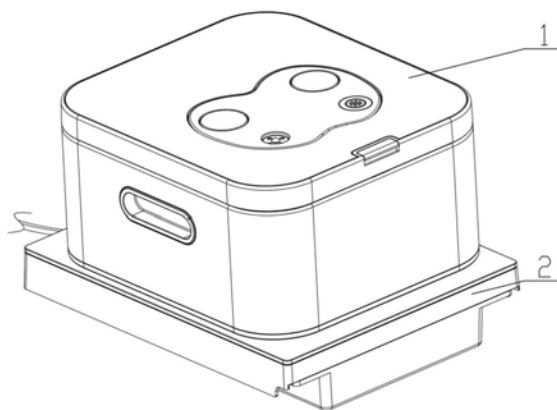
权利要求书2页 说明书5页 附图11页

(54) 发明名称

一种可分离式IH电饭煲

(57) 摘要

本发明公开了一种可分离式IH电饭煲,包括电饭锅、电磁灶、控制器、红外传感装置、温度传感探头,电饭锅包括锅体、煲体、煲盖,煲体包括下支撑壳、外壳。本发明将电饭锅与电磁灶分离,电饭锅的搬动能更加省力,同时煲体与煲盖能对锅体起到保温作用。下支撑壳形成有下侧容置空间,电磁灶设置有向上凸起并伸入下侧容置空间中的电磁加热部,使得电磁加热部的加热更为有效。温度传感探头穿过下支撑壳设置的传感通孔与锅体相抵,便于温度传感探头获取锅体的温度以控制锅内的温度,控制器通过红外装置控制电磁灶在不同工作模式之间转换。煲盖由可拆盖与煲盖支架组成,可拆盖与煲盖拆卸式连接,使得电饭锅的清洁更加便捷。



1. 一种可分离式IH电饭煲,其特征在于:包括电饭锅(1)、电磁灶(2)、控制器(3)、红外传感装置(4)、温度传感探头(5),所述电饭锅(1)包括锅体(11)、煲体(12)、煲盖(13),所述煲体(12)包括下支撑壳(121)、外壳(122),所述煲盖(13)与所述外壳(122)转动连接,所述外壳(122)上设置有卡扣凸起(1221),所述煲盖(13)上设置有按钮组件(131),所述卡扣凸起(1221)与所述按钮组件(131)配合,所述下支撑壳(121)与所述外壳(122)形成有内侧容置空间(123),所述锅体(11)置于所述内侧容置空间(123)内,所述下支撑壳(121)形成有下侧容置空间(1211),所述电磁灶(2)设置有向上凸起的电磁加热部(21),所述电磁加热部(21)伸入所述下侧容置空间(1211)内,所述控制器(3)、所述红外传感装置(4)、所述温度传感探头(5)均固定于所述电磁灶(2)上,所述下支撑壳(121)设置有传感通孔(1212),所述温度传感探头(5)穿过所述传感通孔(1212)与所述锅体(11)相抵,所述煲盖(13)包括可拆盖(132)、煲盖支架(133),所述可拆盖(132)与所述煲盖(13)拆卸式连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可分离式IH电饭煲,其特征在于:所述锅体(11)包括锅体圆弧面(112),所述下支撑壳(121)包括壳体圆弧面(1213),所述传感通孔(1212)设置于所述壳体圆弧面(1213)中心处,所述电磁加热部(21)形成有加热部圆弧面(211),所述温度传感探头(5)设置于所述电磁加热部(21)中心处,所述加热部圆弧面(211)与所述壳体圆弧面(1213)配合,所述壳体圆弧面(1213)的弧度与所述锅体圆弧面(112)的弧度一致。

3. 根据权利要求1所述的一种可分离式IH电饭煲,其特征在于:所述电磁加热部(21)上设置有定位凸起(212),所述下支撑壳(121)上设置有定位槽(1214),所述定位凸起(212)与所述定位槽(1214)配合。

4. 根据权利要求1所述的一种可分离式IH电饭煲,其特征在于:所述锅体(11)口部设置有向外侧翻出的锅沿(111),所述外壳(122)上设置有环形凸起(1222),所述环形凸起(1222)设置有环形阵列的上锅体支撑垫(1223),所述锅沿(111)与所述上锅体支撑垫(1223)相抵,所述上锅体支撑垫(1223)为耐高温材料。

5. 根据权利要求1所述的一种可分离式IH电饭煲,其特征在于:所述煲体(12)还包括下锅体支撑垫(124),所述下锅体支撑垫(124)环形阵列于所述内侧容置空间(123)内并且固定于所述下支撑壳(121)与所述外壳(122)的接缝处,所述为下锅体支撑垫(124)耐高温材料。

6. 根据权利要求1所述的一种可分离式IH电饭煲,其特征在于:所述煲体(12)下表面设置有脚垫(125)。

7. 根据权利要求1所述的一种可分离式IH电饭煲,其特征在于:所述煲盖(13)还包括水汽分离器(134),所述水汽分离器(134)与所述可拆盖(132)螺纹连接,所述水汽分离器(134)连通所述电饭锅(1)内外,所述水汽分离器(134)包括分离器上盖(1341)、分离器下盖(1342),所述分离器上盖(1341)与所述分离器下盖(1342)连接,所述分离器下盖(1342)设置有进气孔(13421)、回流孔(13422),所述分离器上盖(1341)上设置有排气孔(13411),所述分离器上盖(1341)与所述分离器下盖(1342)之间形成有冷凝腔(1343),所述回流孔(13422)设置于所述冷凝腔(1343)处,所述冷凝腔(1343)与所述排气孔(13411)连通。

8. 根据权利要求7所述的一种可分离式IH电饭煲,其特征在于:所述分离器上盖(1341)设置有分隔板(13412),所述进气孔(13421)上表面设置有进气孔凸壁(13423),所述进气孔凸壁(13423)与所述分隔板(13412)、所述分离器上盖(1341)、所述分离器下盖(1342)之间

形成有狭小的进气空间(1344),所述冷凝腔(1343)由所述分隔板(13412)、所述分离器上盖(1341)、所述分离器下盖(1342)共同形成,所述冷凝腔(1343)与所述进气空间(1344)连通。

9.根据权利要求7所述的一种可分离式IH电饭煲,其特征在于:所述分离器上盖(1341)上设置有卡位凸起(13413),所述分离器下盖(1342)上设置有L型滑槽(13424),所述卡位凸起(13413)与所述L型滑槽(13424)配合。

10.根据权利要求7所述的一种可分离式IH电饭煲,其特征在于:所述水汽分离器(134)还包括回流挡板(1343),所述分离器下盖(1342)上设置有回流挡板安装孔(13425),所述回流挡板(1343)借助所述回流挡板安装孔(13425)与所述分离器下盖(1342)连接,所述回流孔(13422)的数量为不少于两个,所述回流孔(13422)围绕所述回流挡板安装孔(13425)设置,所述回流挡板(1343)覆盖所述回流孔(13422)并且所述回流挡板(1343)上表面与所述回流孔(13422)下表面之间存在间隙。

一种可分离式IH电饭煲

技术领域

[0001] 本发明涉及电饭煲技术领域,尤其涉及一种可分离式IH电饭煲。

背景技术

[0002] IH电饭煲是指使用电磁加热技术的电饭煲,使用电磁加热技术的电饭煲不同于传统电饭煲的底部加热盘技术,让锅体在自发热的同时,火力更加给力且不糊底,它加热时热惯性小,加热均匀,米饭更加香甜可口。

[0003] 但是现在的IH电饭煲大多都是一体式的,一体式的IH电饭煲较为笨重,移动很不方便。

发明内容

[0004] 本发明针对现有技术中存在的电饭煲笨重、移动不便的缺陷,提供了新的一种可分离式IH电饭煲。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明通过以下技术方案实现:

[0006] 一种可分离式IH电饭煲,包括电饭锅、电磁灶、控制器、红外传感装置、温度传感探头,所述电饭锅包括锅体、煲体、煲盖,所述煲体包括下支撑壳、外壳,所述煲盖与所述外壳转动连接,所述外壳上设置有卡扣凸起,所述煲盖上设置有按钮组件,所述卡扣凸起与所述按钮组件配合,所述下支撑壳与所述外壳形成有内侧容置空间,所述锅体置于所述内侧容置空间内,所述下支撑壳形成有下侧容置空间,所述电磁灶设置有向上凸起的电磁加热部,所述电磁加热部伸入所述下侧容置空间内,所述控制器、所述红外传感装置、所述温度传感探头均固定于所述电磁灶上,所述下支撑壳设置有传感通孔,所述温度传感探头穿过所述传感通孔与所述锅体相抵,所述煲盖包括可拆盖、煲盖支架,所述可拆盖与所述煲盖拆卸式连接。

[0007] 现在的IH电饭煲大多都是一体式的,一体式的IH电饭煲较为笨重,移动很不方便,本发明将电饭锅与电磁灶分离,使得电饭锅可以在不工作时单独取出,由于减少了电磁灶的重量,电饭锅的搬动能更加省力,同时煲体与煲盖能对锅体起到一定的保温作用。下支撑壳形成有下侧容置空间,电磁灶设置有电磁加热部,电磁加热部向上凸起并伸入下侧容置空间中,能更加靠近锅体,使得电磁加热部的加热更为有效。传感通孔的设计使得温度传感探头能穿过传感通孔与锅体相抵,便于温度传感探头获取锅体的温度以控制锅内的温度,控制器通过红外装置控制电磁灶在关闭模式、煮饭模式、加热模式之间转换。煲盖由可拆盖与煲盖支架组成,可拆盖与煲盖拆卸式连接,在电饭锅使用完毕后可将可拆盖拆下清洗,使得电饭锅的清洁更加便捷。

[0008] 作为优选,上述所述的一种可分离式IH电饭煲,所述锅体包括锅体圆弧面,所述下支撑壳包括壳体圆弧面,所述传感通孔设置于所述壳体圆弧面中心处,所述电磁加热部形成有加热部圆弧面,所述温度传感探头设置于所述电磁加热部中心处,所述加热部圆弧面与所述壳体圆弧面配合,所述壳体圆弧面的弧度与所述锅体圆弧面的弧度一致。

[0009] 传感通孔设置于壳体圆弧面中心处,温度传感探头设置于电磁加热部中心处,这使得温度传感探头能更加精准地获得锅体的温度。由于本发明为电磁加热,是通过加热锅体对国内食物进行加热,锅体圆弧面的设计使得加热更加均匀,加热部圆弧面与壳体圆弧面的设计使得电磁加热部能更加贴近锅体,有利于电磁加热部的加热。

[0010] 作为优选,上述所述的一种可分离式IH电饭煲,所述电磁加热部上设置有定位凸起,所述下支撑壳上设置有定位槽,所述定位凸起与所述定位槽配合。

[0011] 定位凸起与定位槽的设计可以使得使用者更加方便地将电饭锅定向放置于电磁灶上。

[0012] 作为优选,上述所述的一种可分离式IH电饭煲,所述锅体口部设置有向外侧翻出的锅沿,所述外壳上设置有环形凸起,所述环形凸起设置有环形阵列的上锅体支撑垫,所述锅沿与所述上锅体支撑垫相抵,所述上锅体支撑垫为耐高温材料。

[0013] 上锅体支撑垫的设计使得锅体与煲体之间存在间隙,使得锅体在加热时不会损坏煲体,并且由于间隙的存在使得锅体避免了与煲体接触,可以进一步对锅体进行保温。

[0014] 作为优选,上述所述的一种可分离式IH电饭煲,所述煲体还包括下锅体支撑垫,所述下锅体支撑垫环形阵列于所述内侧容置空间内并且固定于所述下支撑壳与所述外壳的接缝处,所述下锅体支撑垫为耐高温材料。

[0015] 下锅体支撑垫的设计进一步保证锅体与煲体之间存在间隙,使得锅体在加热时不会损坏煲体,并且由于间隙的存在使得锅体避免了与煲体接触,可以进一步对锅体进行保温。

[0016] 作为优选,上述所述的一种可分离式IH电饭煲,所述煲体下表面设置有脚垫。

[0017] 脚垫的设置可以使得电饭锅的放置更为稳定,并且锅体从传感通孔内传递出的热气不会直接且集中地喷在桌面的一小块地方,降低了对桌面的损害。

[0018] 作为优选,上述所述的一种可分离式IH电饭煲,所述煲盖还包括水汽分离器,所述水汽分离器与所述可拆盖螺纹连接,所述水汽分离器连通所述电饭锅内外,所述水汽分离器包括分离器上盖、分离器下盖,所述分离器上盖与所述分离器下盖连接,所述分离器下盖设置有进气孔、回流孔,所述分离器上盖上设置有排气孔,所述分离器上盖与所述分离器下盖之间形成有冷凝腔,所述回流孔设置于所述冷凝腔处,所述冷凝腔与所述排气孔连通。

[0019] 水汽分离器的设计使得电饭锅在排气时锅体内的汤水不会溢出,并且水汽分离器可以从可拆盖上拆下也便于对可拆盖和水汽分离器进行清洗,冷凝腔与回流孔的设计使得蒸汽内携带的大量水汽可以在水汽分离器内冷凝并回流至锅体内部,保存了锅体内食物的水分,而膨胀的气体可以从排气孔排出。

[0020] 作为优选,上述所述的一种可分离式IH电饭煲,所述分离器上盖设置有分隔板,所述进气孔上表面设置有进气孔凸壁,所述进气孔凸壁与所述分隔板、所述分离器上盖、所述分离器下盖之间形成有狭小的进气空间,所述冷凝腔由所述分隔板、所述分离器上盖、所述分离器下盖共同形成,所述冷凝腔与所述进气空间连通。

[0021] 进气孔凸壁与分隔板、分离器上盖、分离器下盖之间形成有狭小的进气空间,该狭小的进气空间在保证锅体内气体能正常排出的同时还能使得本发明可以达到一个微压的效果,使得使用本发明烹制食物更加可口。

[0022] 作为优选,上述所述的一种可分离式IH电饭煲,所述分离器上盖上设置有卡位凸

起,所述分离器下盖上设置有L型滑槽,所述卡位凸起与所述L型滑槽配合。

[0023] 卡位凸起与L型滑槽的设置使得水汽分离器能便捷的拆装,使得水汽分离器内部的清洗更加方便。

[0024] 作为优选,上述所述的一种可分离式IH电饭煲,所述水汽分离器还包括回流挡板,所述分离器下盖上设置有回流挡板安装孔,所述回流挡板借助所述回流挡板安装孔与所述分离器下盖连接,所述回流孔的数量为不少于两个,所述回流孔围绕所述回流挡板安装孔设置,所述回流挡板覆盖所述回流孔并且所述回流挡板上表面与所述回流孔下表面之间存在间隙。

[0025] 回流挡板的设计使得锅体内的水汽不会从回流孔内进入水汽分离器,使得冷凝腔能更好地进行冷凝,同时也使得进气空间能更好地起到微压的作用。

附图说明

- [0026] 图1为本发明的结构示意图一;
- [0027] 图2为本发明的结构示意图二;
- [0028] 图3为本发明中电饭锅的剖面图;
- [0029] 图4为本发明中电磁灶的剖面图;
- [0030] 图5为本发明中电饭锅的结构示意图;
- [0031] 图6为本发明中电磁灶的结构示意图;
- [0032] 图7为本发明中煲盖、煲体的结构示意图;
- [0033] 图8为本发明中锅体的结构示意图;
- [0034] 图9为本发明中煲盖的结构示意图;
- [0035] 图10为本发明中煲盖的爆炸图;
- [0036] 图11为本发明中水汽分离器的结构示意图一;
- [0037] 图12为本发明中水汽分离器的结构示意图二;
- [0038] 图13为本发明中水汽分离器的剖面图;
- [0039] 图14为本发明中水汽分离器上盖的结构示意图;
- [0040] 图15为本发明中水汽分离器下盖的结构示意图。

具体实施方式

[0041] 下面结合附图1-15和具体实施方式对本发明作进一步详细描述,但它们不是对本发明的限制:

[0042] 实施例1

[0043] 一种可分离式IH电饭煲,包括电饭锅1、电磁灶2、控制器3、红外传感装置4、温度传感探头5,所述电饭锅1包括锅体11、煲体12、煲盖13,所述煲体12包括下支撑壳121、外壳122,所述煲盖13与所述外壳122转动连接,所述外壳122上设置有卡扣凸起1221,所述煲盖13上设置有按钮组件131,所述卡扣凸起1221与所述按钮组件131配合,所述下支撑壳121与所述外壳122形成有内侧容置空间123,所述锅体11置于所述内侧容置空间123内,所述下支撑壳121形成有下侧容置空间1211,所述电磁灶2设置有向上凸起的电磁加热部21,所述电磁加热部21伸入所述下侧容置空间1211内,所述控制器3、所述红外传感装置4、所述温度传

感探头5均固定于所述电磁灶2上,所述下支撑壳121设置有传感通孔1212,所述温度传感探头5穿过所述传感通孔1212与所述锅体11相抵,所述煲盖13包括可拆盖132、煲盖支架133,所述可拆盖132与所述煲盖13拆卸式连接。

[0044] 本发明在使用时,现在锅体11内倒入食材,再将锅体11置于内侧容置空间123内,翻转煲盖13并利用按钮组件131与卡扣凸起1221将煲盖13保持在盖合的位置,将电饭锅1放置在电磁灶2上,并且使得电磁加热部21伸入下侧容置空间1211,同时温度传感探头5穿过传感通孔1212与锅体11相抵,利用控制器3控制电磁灶2进行工作。

[0045] 作为优选,所述锅体11包括锅体圆弧面112,所述下支撑壳121包括壳体圆弧面1213,所述传感通孔1212设置于所述壳体圆弧面1213中心处,所述电磁加热部21形成有加热部圆弧面211,所述温度传感探头5设置于所述电磁加热部21中心处,所述加热部圆弧面211与所述壳体圆弧面1213配合,所述壳体圆弧面1213的弧度与所述锅体圆弧面112的弧度一致。

[0046] 作为优选,所述电磁加热部21上设置有定位凸起212,所述下支撑壳121上设置有定位槽1214,所述定位凸起212与所述定位槽1214配合。

[0047] 作为优选,所述锅体11口部设置有向外侧翻出的锅沿111,所述外壳122上设置有环形凸起1222,所述环形凸起1222设置有环形阵列的上锅体支撑垫1223,所述锅沿111与所述上锅体支撑垫1223相抵,所述上锅体支撑垫1223为耐高温材料。

[0048] 作为优选,所述煲体12还包括下锅体支撑垫124,所述下锅体支撑垫124环形阵列于所述内侧容置空间123内并且固定于所述下支撑壳121与所述外壳122的接缝处,所述下锅体支撑垫124为耐高温材料。

[0049] 作为优选,所述煲体12下表面设置有脚垫125。

[0050] 作为优选,所述煲盖13还包括水汽分离器134,所述水汽分离器134与所述可拆盖132螺纹连接,所述水汽分离器134连通所述电饭锅1内外,所述水汽分离器134包括分离器上盖1341、分离器下盖1342,所述分离器上盖1341与所述分离器下盖1342连接,所述分离器下盖1342设置有进气孔13421、回流孔13422,所述分离器上盖1341上设置有排气孔13411,所述分离器上盖1341与所述分离器下盖1342之间形成有冷凝腔1343,所述回流孔13422设置于所述冷凝腔1343处,所述冷凝腔1343与所述排气孔13411连通。

[0051] 作为优选,所述分离器上盖1341设置有分隔板13412,所述进气孔13421上表面设置有进气孔凸壁13423,所述进气孔凸壁13423与所述分隔板13412、所述分离器上盖1341、所述分离器下盖1342之间形成有狭小的进气空间1344,所述冷凝腔1343由所述分隔板13412、所述分离器上盖1341、所述分离器下盖1342共同形成,所述冷凝腔1343与所述进气空间1344连通。

[0052] 作为优选,所述分离器上盖1341上设置有卡位凸起13413,所述分离器下盖1342上设置有L型滑槽13424,所述卡位凸起13413与所述L型滑槽13424配合。

[0053] 作为优选,所述水汽分离器134还包括回流挡板1343,所述分离器下盖1342上设置有回流挡板安装孔13425,所述回流挡板1343借助所述回流挡板安装孔13425与所述分离器下盖1342连接,所述回流孔13422的数量为不少于两个,所述回流孔13422围绕所述回流挡板安装孔13425设置,所述回流挡板1343覆盖所述回流孔13422并且所述回流挡板1343上表面与所述回流孔13422下表面之间存在间隙。

[0054] 本发明在使用时,现在锅体11内倒入食材,再将锅体11置于内侧容置空间123内,并且使得锅体11与上锅体支撑垫1223、下锅体支撑垫124抵贴,翻转煲盖13并利用按钮组件131与卡扣凸起1221将煲盖13保持在盖合的位置,将电饭锅1放置在电磁灶2上,并且使得电磁加热部21伸入下侧容置空间1211,同时温度传感探头5穿过传感通孔1212与锅体11相抵,利用控制器3控制电磁灶2进行工作,锅体11内的食物在加热到一定程度时产生大量的水汽,膨胀的气体裹挟水汽从进气孔13421进入冷凝腔1343,水汽在冷凝腔1343内冷凝并从回流孔13422回流至锅体11内,而气体则从排气孔13411排出。

[0055] 总之,以上所述仅为本发明的较佳实施例,凡依本发明申请专利的范围所作的均等变化与修饰,皆应属本发明的涵盖范围。

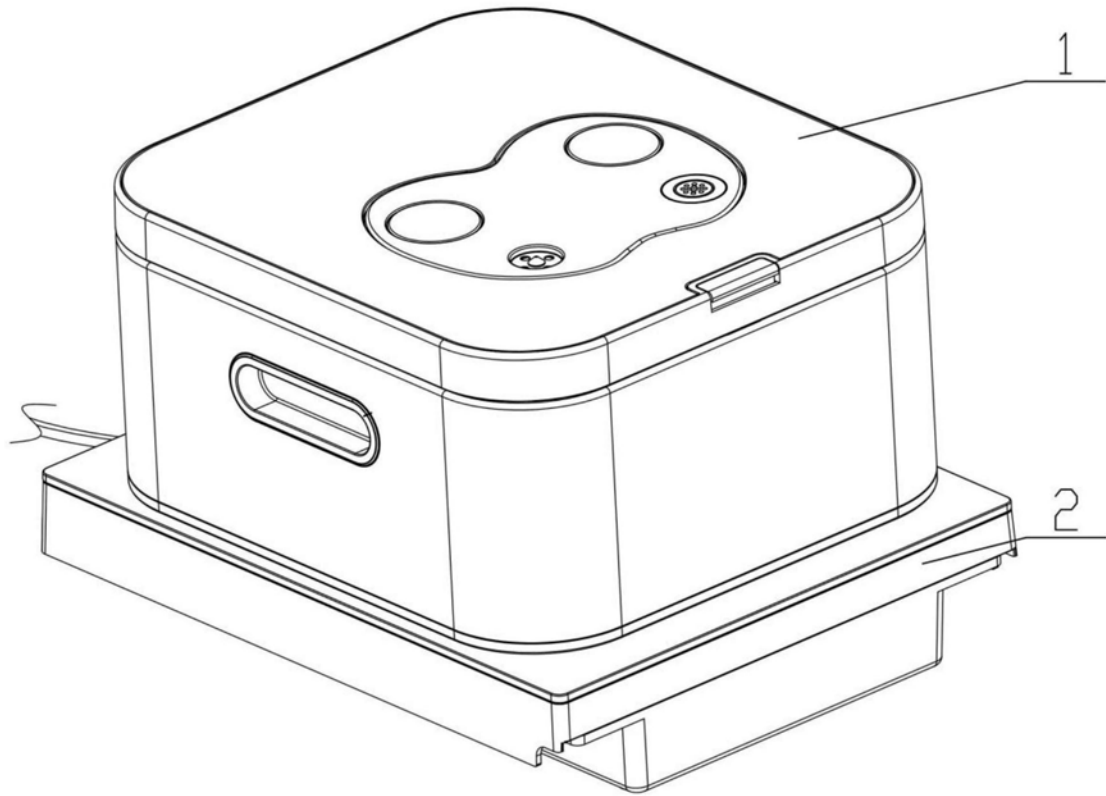


图1

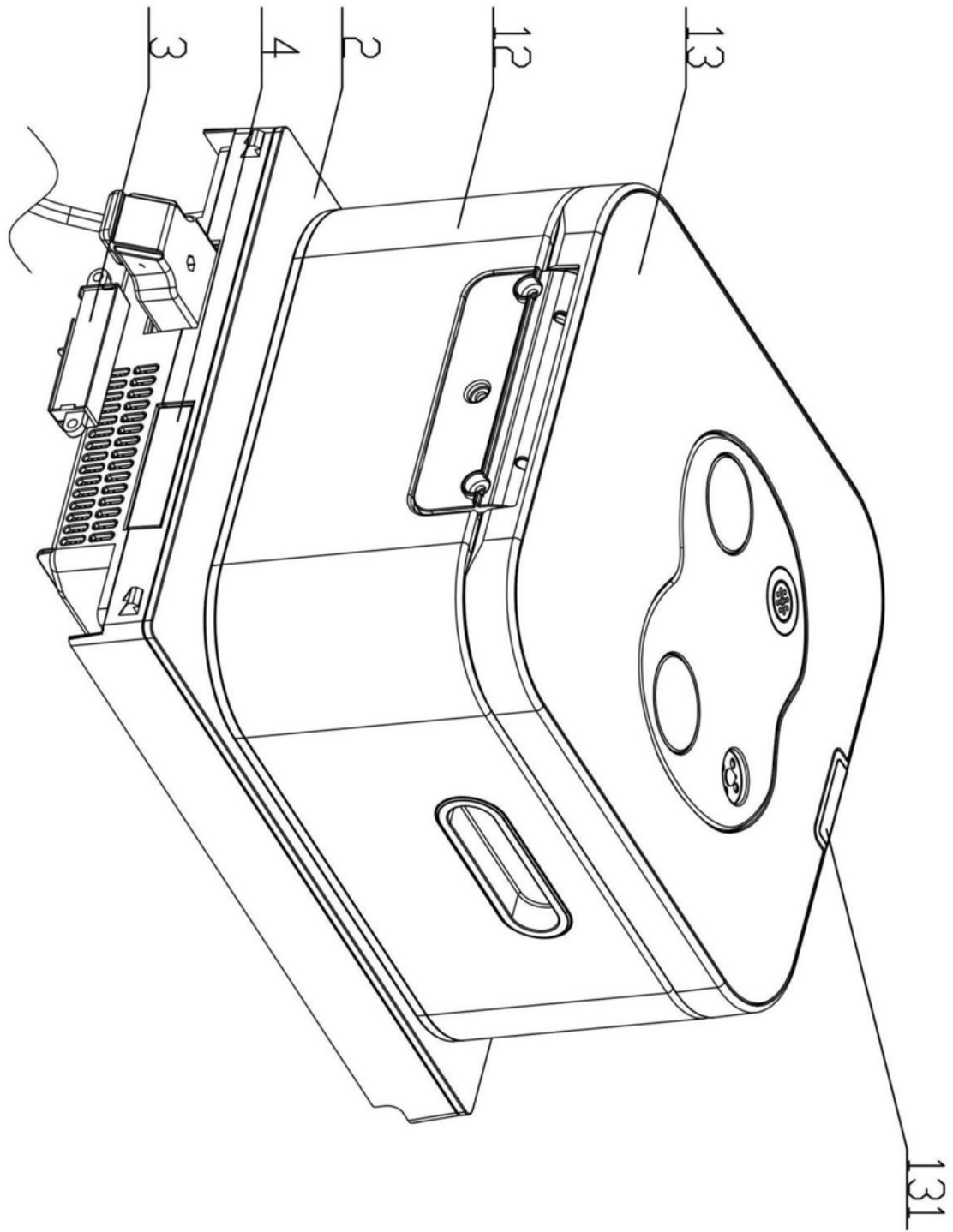


图2

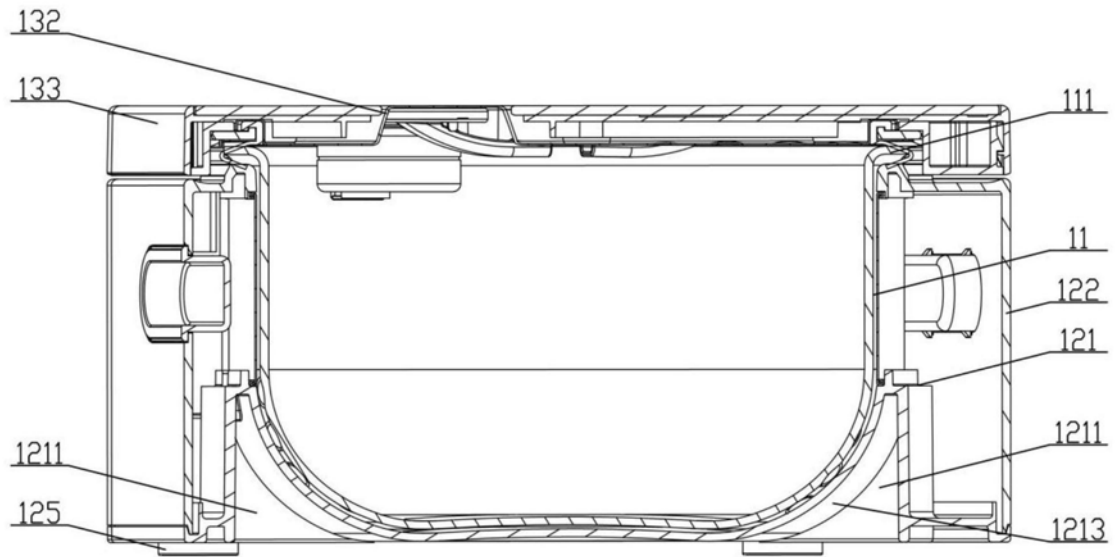


图3

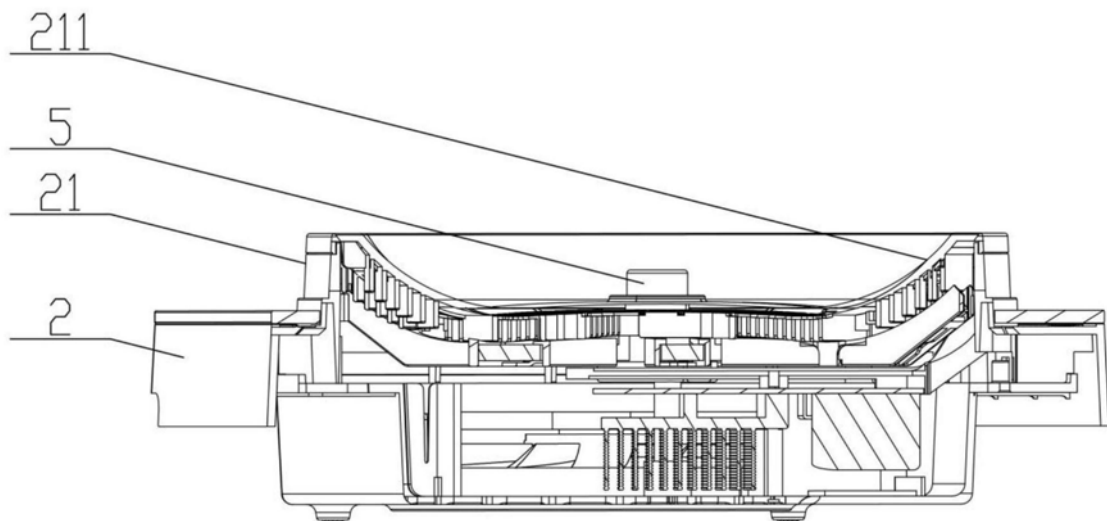


图4

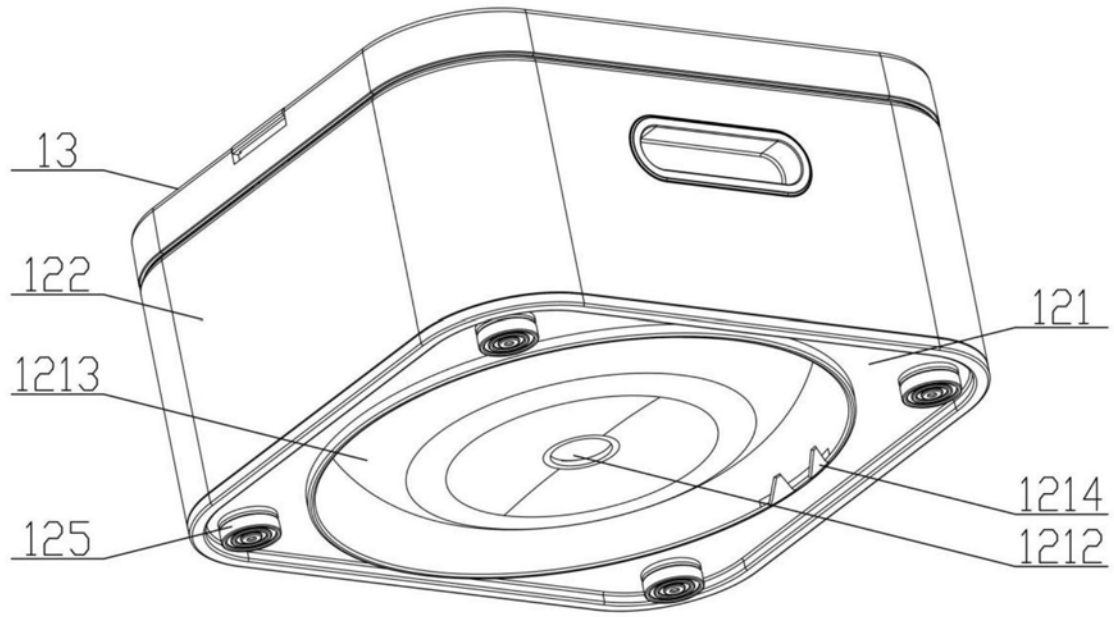


图5

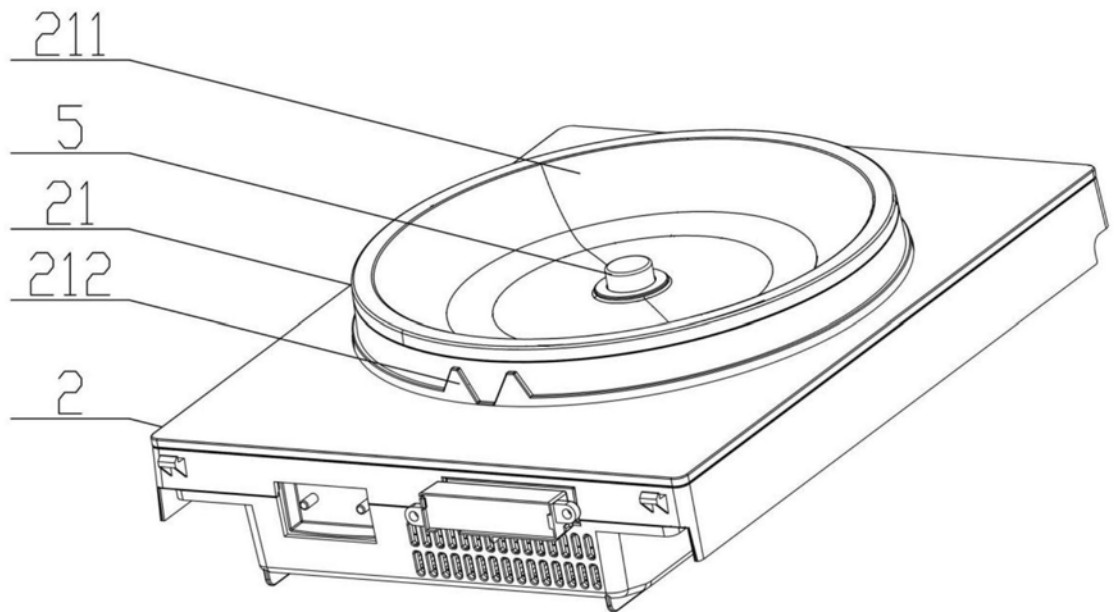


图6

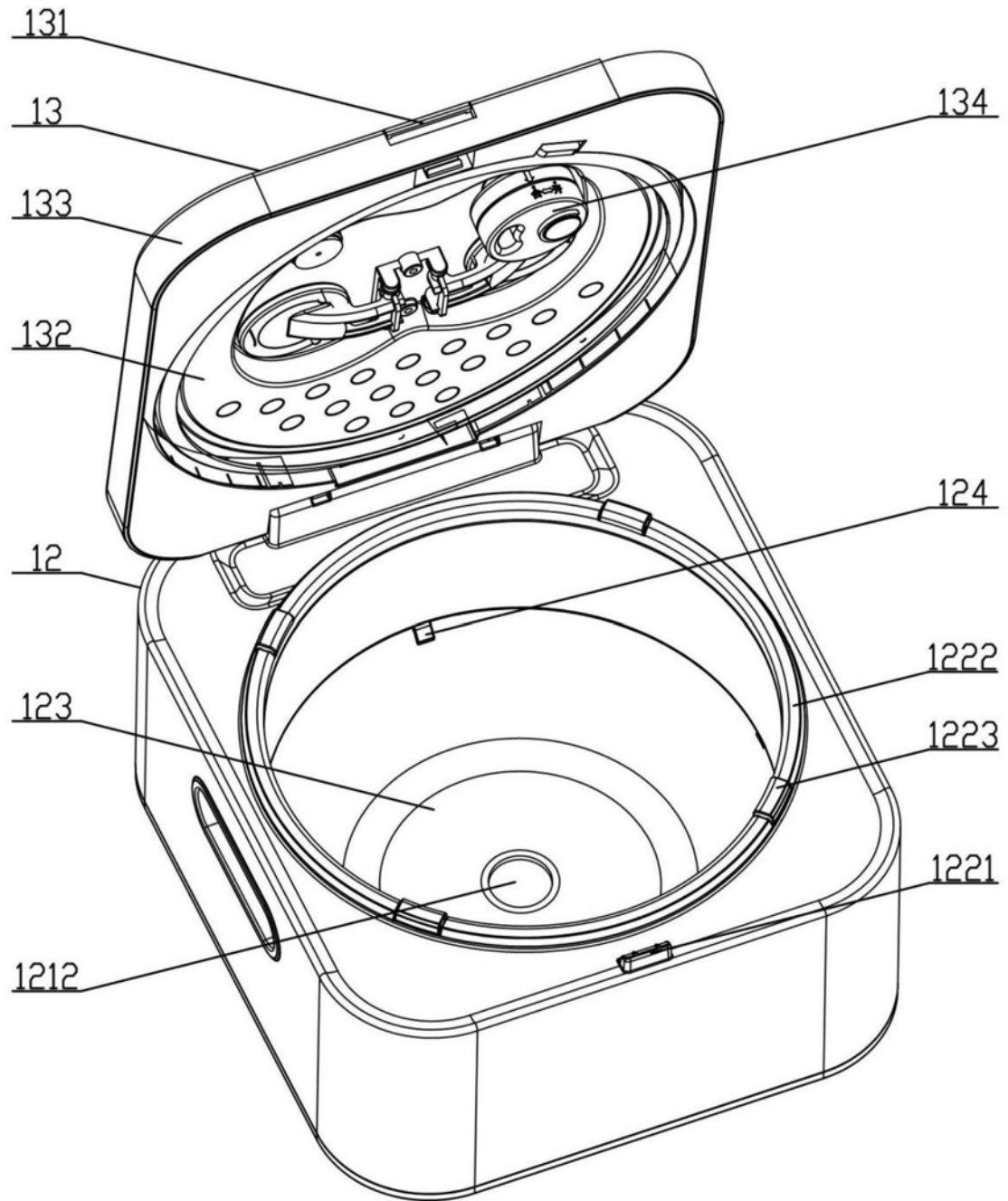


图7

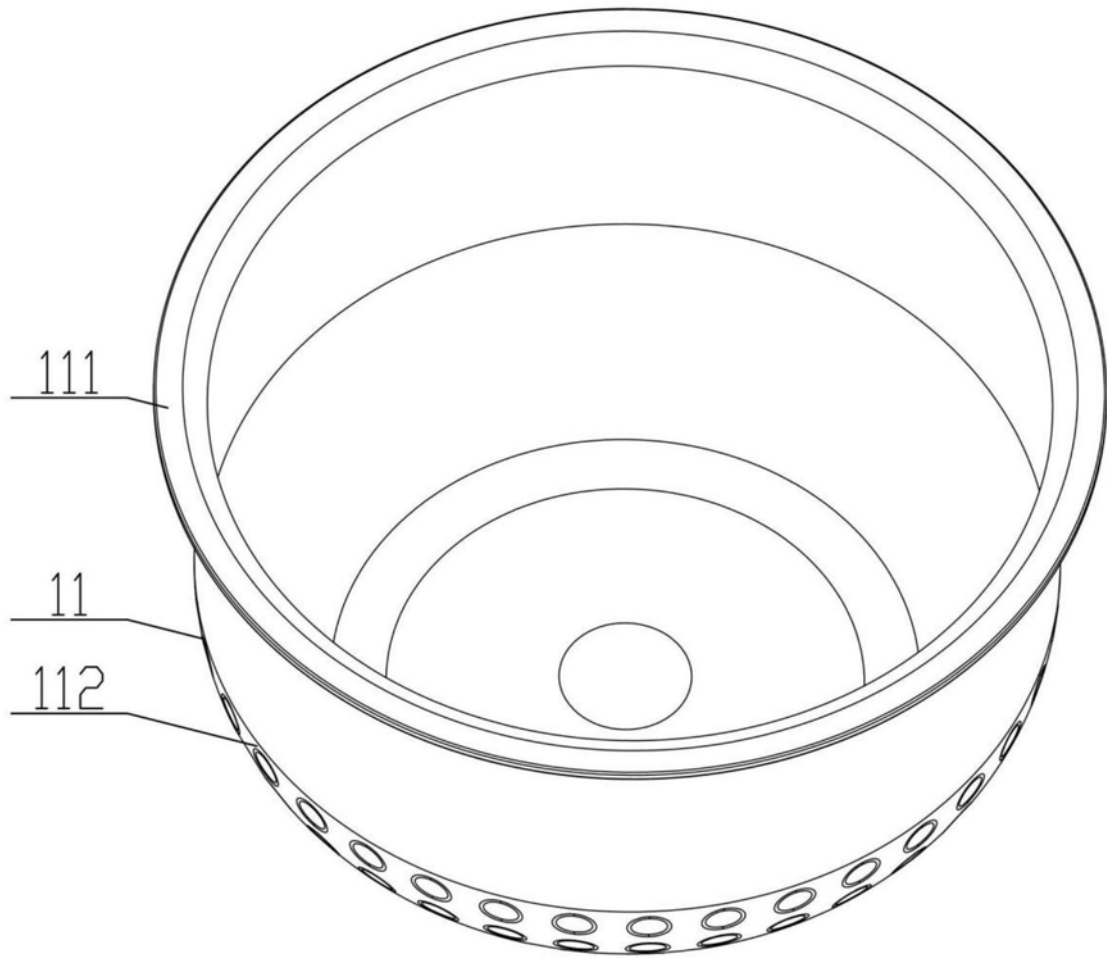


图8

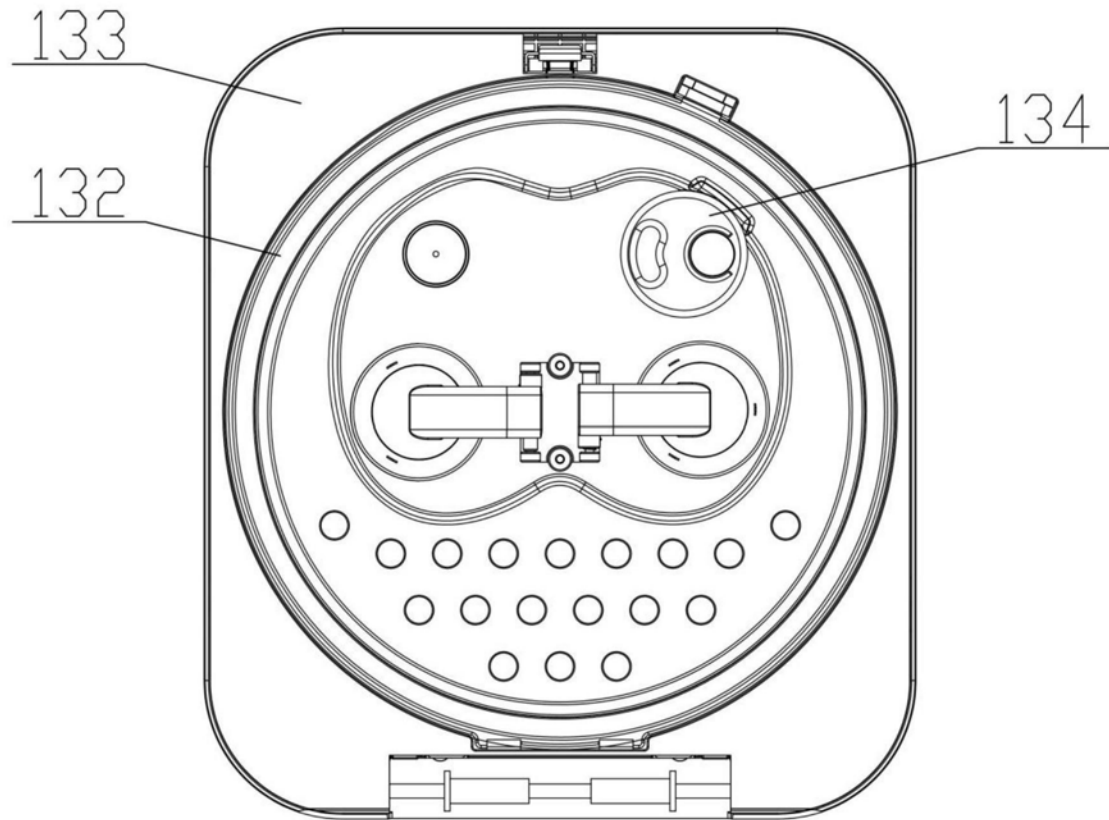


图9

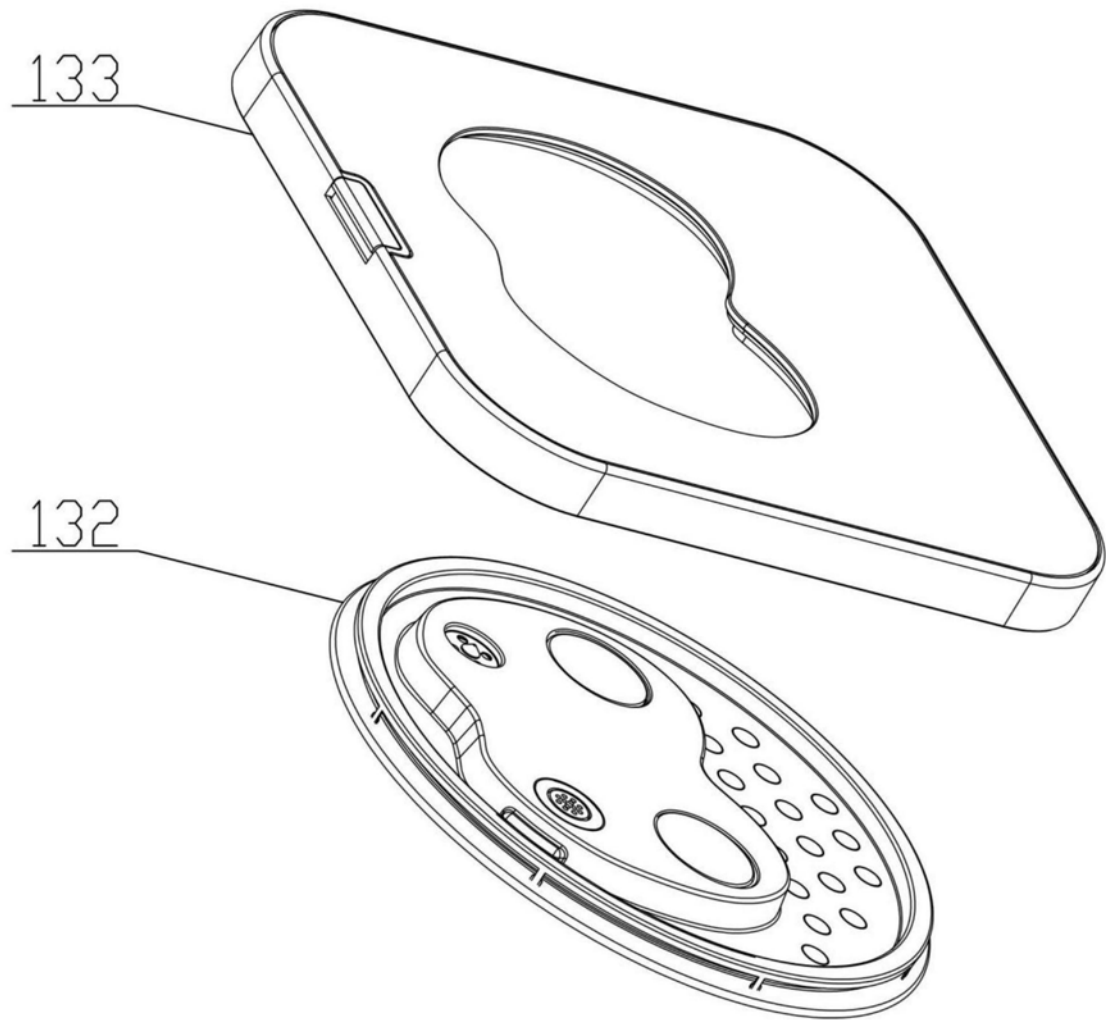


图10

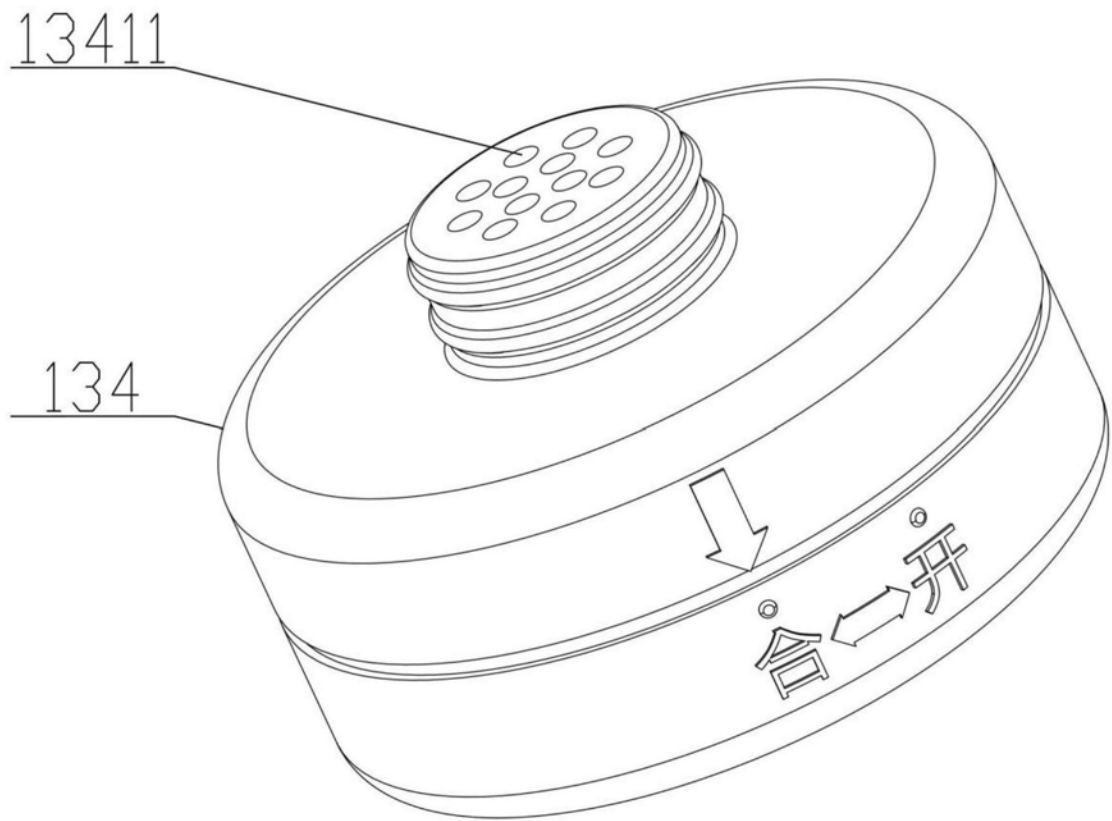


图11

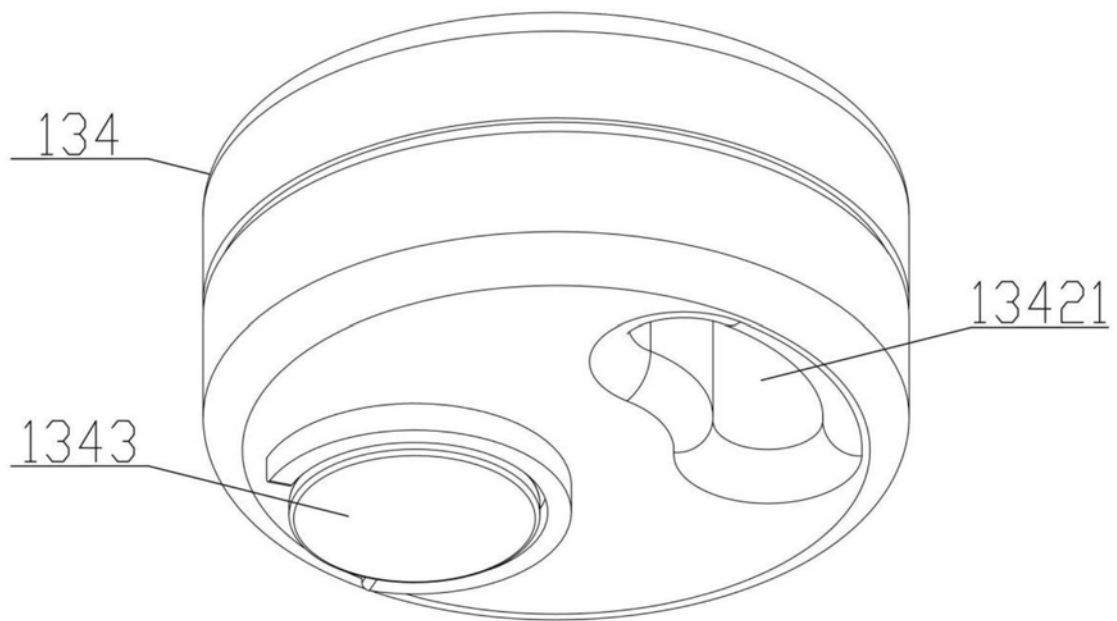


图12

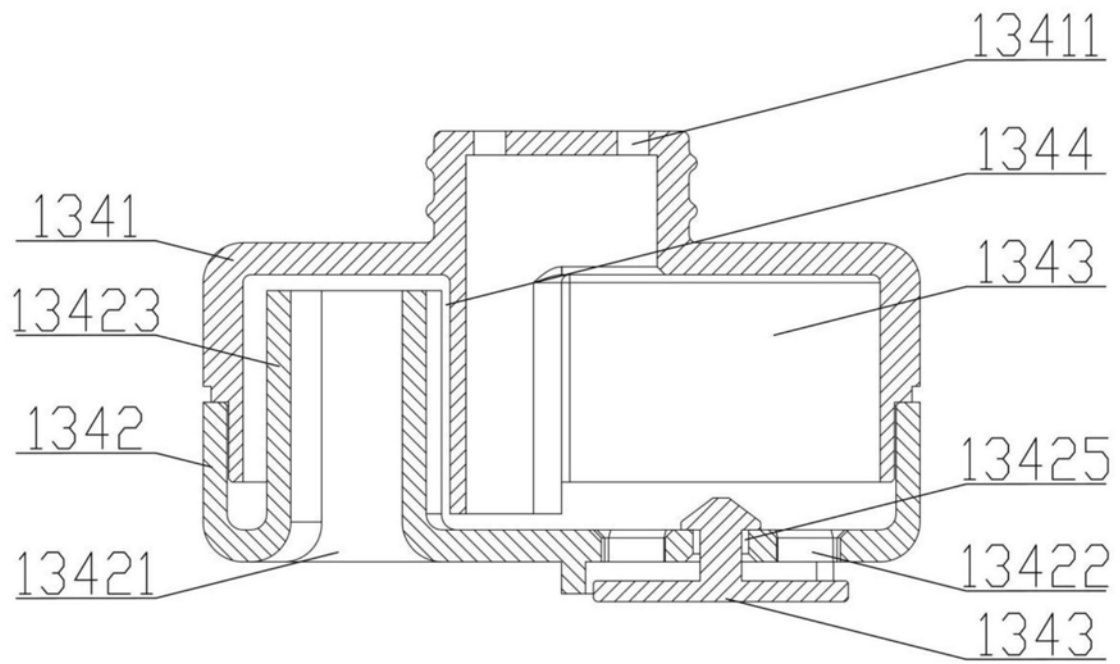


图13

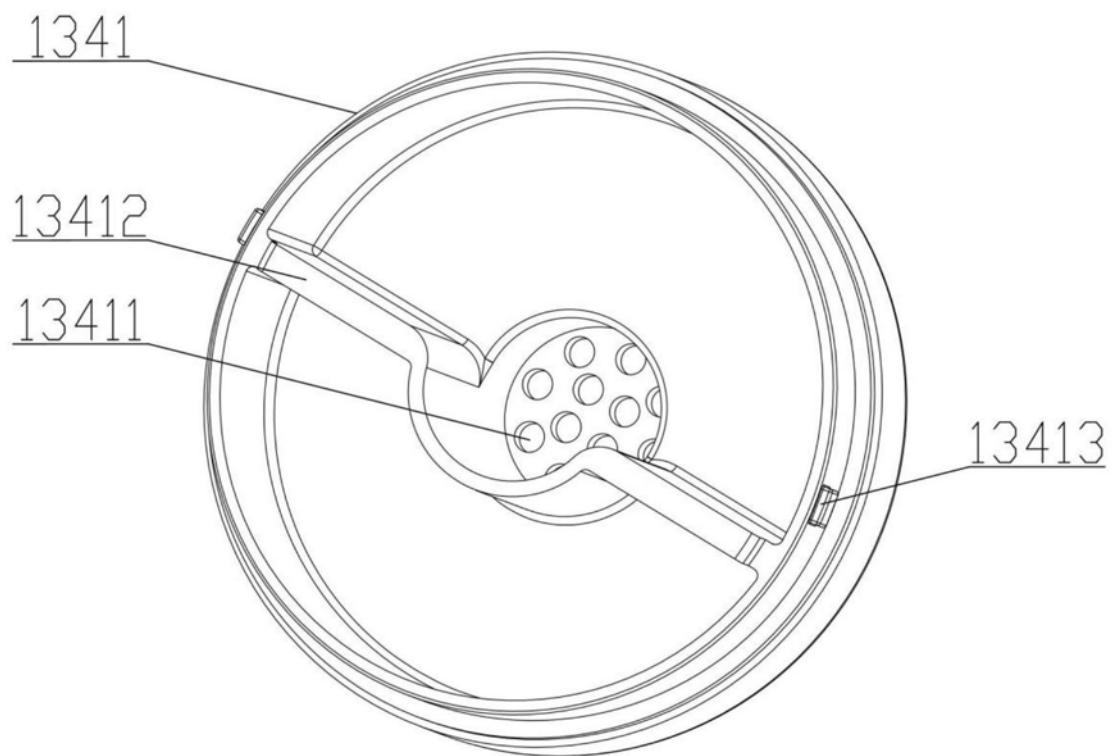


图14

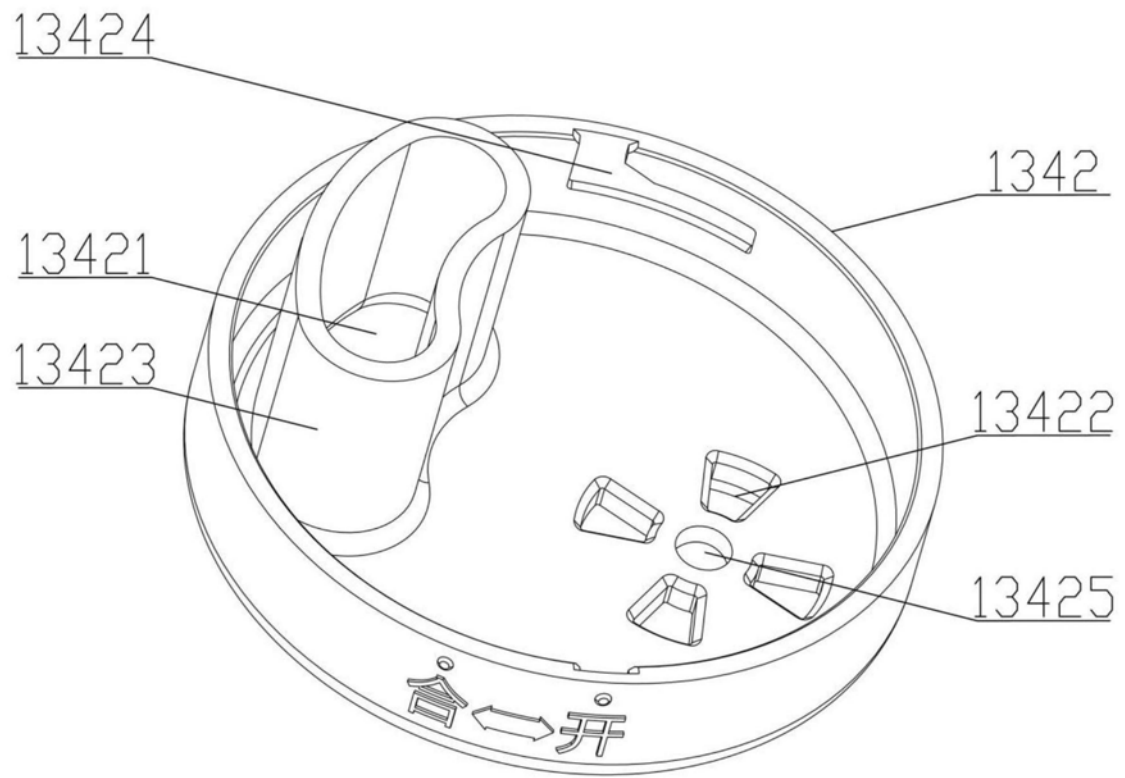


图15