



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212972747 U

(45) 授权公告日 2021.04.16

(21) 申请号 202020718729.3

(22) 申请日 2020.05.06

(73) 专利权人 慈溪市悦达电子科技有限公司
地址 315314 浙江省宁波市慈溪市观海卫
镇工业园西区

(72) 发明人 郭鑫

(74) 专利代理机构 温州青科专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33390

代理人 钱磊

(51) Int.Cl.

A47J 37/06 (2006.01)

A47J 37/12 (2006.01)

A47J 27/00 (2006.01)

A47J 27/04 (2006.01)

A47J 36/00 (2006.01)

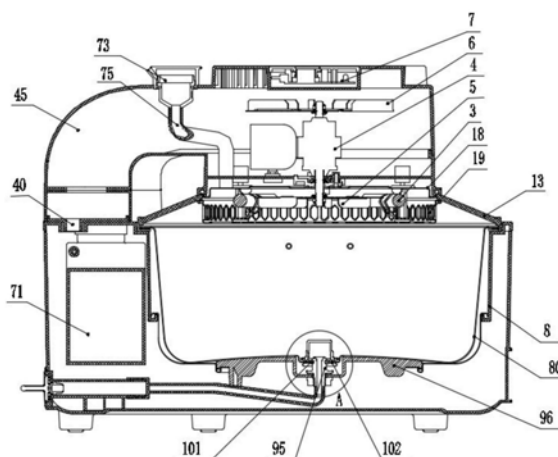
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种带蒸汽的食物处理机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种带蒸汽的食物处理机,它包括机头和机体底座,机头包括机头主体、L型连接臂以及锅盖,机体底座上设置有锅胆,所述锅胆内放置锅。L型连接臂上设置有电耦插口,机体底座在对应电耦插口的位置设置有凸出的电耦。机体底座内设置有水箱和与水箱连接的水泵,食物处理机还配设有进水接头,水泵与进水接头连接,锅的底部设置有加热盘。本实用新型可以将蒸汽功能和煮功能集成在同一个锅内,不需要在增加水箱下的加热管,结构更为简单。本实用新型具备空气炸锅功能、蒸汽功能和煮功能,实现多种功能的烹饪方式,灵活使用,节省成本和厨房使用空间。本实用新型的机头可拆卸,可全方位的对机头和机体底座都进行方便的清洗。



1. 一种带蒸汽的食物处理机,包括上部的机头和下部的机体底座,所述机头包括中空的机头主体、机头主体后侧的中空的L型连接臂以及设置在机头主体下的锅盖,所述机头主体内设置有干烧管、电机及由电机驱动的热风扇和冷风扇,所述机体底座上设置有锅胆,所述锅胆内放置锅,空气在经由干烧管加热后通过热风扇在锅胆内形成热风对流,其特征在于,所述机头与机体底座可拆卸的连接,所述机体底座上设置有电耦,所述L型连接臂底部设置有供电耦插入的电耦插口;

所述机体底座内设置有水箱和与水箱连接的水泵,所述食物处理机还配设有插入锅内的第一进水接头,所述水泵与第一进水接头连接将水泵入锅内,所述锅的底部设置有加热盘,所述加热盘将锅的底部的水加热并产生蒸汽。

2. 根据权利要求1所述的一种带蒸汽的食物处理机,其特征在于,所述第一进水接头设置在锅胆底部,所述锅的底部设置有单向阀,所述第一进水接头穿过锅底插入单向阀内部;

所述水箱下部设置有水箱出水管连接至水泵,所述水泵顶部设置有导水管,所述导水管与一进水管连接,所述进水管与第一进水接头连接。

3. 根据权利要求2所述的一种带蒸汽的食物处理机,其特征在于,所述第一进水接头与锅底连接处设置有第一进水接头密封圈,所述单向阀与锅底连接处设置有单向阀密封圈。

4. 根据权利要求1所述的一种带蒸汽的食物处理机,其特征在于,所述锅胆在靠近水箱的侧壁上设置有内胆接口,所述锅对应在该内胆接口处设置有穿过锅的侧壁并插入内胆接口的第二进水接头;

所述水箱下部设置有水箱出水管连接至水泵,所述水泵顶部设置有导水管,所述导水管与一进水管连接,所述进水管与内胆接口连接。

5. 根据权利要求4所述的一种带蒸汽的食物处理机,其特征在于,所述第二进水接头的直径小于或等于锅的侧壁供第二进水接头插入或取出的孔的直径,所述第二进水接头前端设置有密封圈安装槽,所述密封圈安装槽内设置第二进水接头密封圈,第二进水接头密封圈安装后密封圈高于进水接头表面。

6. 根据权利要求1所述的一种带蒸汽的食物处理机,其特征在于,所述机体底座与L型连接臂连接处设置有冷风口,所述机体底座设置有底部通风口,所述机头设置有顶部通风口。

7. 根据权利要求6所述的一种带蒸汽的食物处理机,其特征在于,所述冷风口包括机体底座上表面设置的向下的冷风入口及L型连接臂下设置的能插入冷风入口的冷风出口,所述冷风出口的孔径小于冷风入口的口径。

8. 根据权利要求1所述的一种带蒸汽的食物处理机,其特征在于,所述机头顶部设置有出气口,所述出气口连接有一根通向锅胆的出气管。

9. 根据权利要求1所述的一种带蒸汽的食物处理机,其特征在于,所述水箱顶部设置有水箱加水口,所述机体底座顶部设置有与水箱进水口连通的补水口,所述补水口上设置有水箱盖。

10. 根据权利要求1所述的一种带蒸汽的食物处理机,其特征在于,所述机头内还设置有在热风扇上方的挡风罩及干烧管下方的隔烟网。

一种带蒸汽的食物处理机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种食物处理机,特别涉及带有蒸汽功能、煮功能的空气炸锅。

背景技术

[0002] 空气炸锅利用机体内部的加热丝加热空气,再由风扇形成热风对流,对食物进行烹制,是一种新型的家用便捷厨房用具。

[0003] 空气炸锅在使用时,由于是直接作用于食物表面,食物表面的油脂及食物残渣会在空气对流的作用下,遍布炸锅内部各个角落,附着后形成污垢,需要定期或在每次使用后进行清理。

[0004] 此外,为了满足制作不同食物的要求,会有各种烹饪方法,例如烹炸煮炒等。购置这些功能的厨具将花费更多,且占用较大的厨房空间。

[0005] 另,锅体在做火锅使用时,上盖会影响使用体验。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种带蒸汽的食物处理机,该食物处理机有空气炸锅功能,也有蒸汽锅功能以及火锅功能,一锅多用,结构简单,节省成本,使用灵活方便。

[0007] 为此,本实用新型采用以下技术方案:

[0008] 它包括上部的机头和下部的机体底座,所述机头包括中空的机头主体、机头主体后侧的中空的L型连接臂以及设置在机头主体下的锅盖,所述机头主体内设置有干烧管、电机及由电机驱动的热风扇和冷风扇,冷风扇可为电机降温。

[0009] 所述机头内还设置有控制板,用以控制空气炸锅的工作。

[0010] 所述机体底座上设置有锅胆,所述锅胆内放置锅,空气在经由干烧管加热后通过热风扇在锅胆内形成热风对流,即在锅胆和挡风罩之间形成热风对流。

[0011] 所述L型连接臂上设置有电耦插口,所述机体底座在对应电耦插口的位置设置有凸出的电耦,电耦插入电耦插口,电耦合器接通,实现机头和机体底座拆卸与安装时的电路断开与连接。

[0012] 当干烧管工作时,加热空气并由热风扇形成锅内的热空气强制对流,以此烹饪食物,此配置可实现空气炸锅功能。

[0013] 在此基础上,本实用新型还可以实现蒸汽功能和煮食物功能。

[0014] 所述机体底座内设置有水箱和与水箱连接的水泵,所述食物处理机还配设有插入锅内的进水接头,所述水泵与进水接头连接将水泵入锅内,所述锅的底部设置有加热盘,所述加热盘将锅的底部的水加热并产生蒸汽。

[0015] 首先,水泵将水箱里的水泵入锅内,加热盘加热锅的底部的水产生蒸汽,用蒸汽烹饪食物,实现蒸汽功能。然后,当泵入锅内的水位较高时,加热盘将锅内的水加热甚至煮沸时,可直接将食物煮熟,煮沸时产生的蒸汽也可以进一步对食物进行烹饪作用,形成煮食物

的功能,也兼带蒸汽功能。

[0016] 本实用新型所述食物处理机还配设有水位传感器,通过配置水位传感器的数值来控制水泵的作业,设定水位低时,以蒸汽功能为主,设定水位高时,以煮功能为主,设定水位适中时,煮功能和蒸汽功能同时起到作用,水位的设定以是否能没过食物为标准或参考其他标准。

[0017] 本公开中,所述进水接头有两种安装方式:

[0018] 1、在锅胆底部设置有第一进水接头,所述锅的底部设置有单向阀,所述第一进水接头穿过锅底插入单向阀内部,所述单向阀内部为凹槽结构;

[0019] 所述水箱下部设置有水箱出水管连接至水泵,所述水泵顶部设置有导水管,所述导水管与一进水管连接,所述进水管与第一进水接头连接。

[0020] 具体的,所述第一进水接头与锅底连接处设置有第一进水接头密封圈,保证进水的密闭性。

[0021] 所述单向阀与锅底连接处设置有单向阀密封圈,单向阀防止锅内的水倒流。

[0022] 2、所述锅胆在靠近水箱的侧壁上设置有内胆接口,所述锅对应在该内胆接口处设置有穿过锅的侧壁并插入内胆接口的第二进水接头;

[0023] 所述水箱下部设置有水箱出水管连接至水泵,所述水泵顶部设置有导水管,所述导水管与一进水管连接,所述进水管与内胆接口连接。

[0024] 具体的,所述第二进水接头的直径小于或等于锅的侧壁供进水接头插入或取出的孔的直径,保证第二进水接头能较容易的插入或取出,以保证锅的取出和安装。

[0025] 此外,所述第二进水接头前端设置有密封圈安装槽,所述密封圈安装槽内设置第二进水接头密封圈,第二进水接头密封圈安装后密封圈高于第二进水接头表面,用以保证第二进水接头与内胆接口的密闭性,使水不轻易进入内胆。

[0026] 进一步的,所述机体底座与L型连接臂连接处设置有冷风口,所述机体底座设置有底部通风口,所述机头设置有顶部通风口,实现食物处理机内部的空气流通。

[0027] 更进一步的,所述冷风口包括机体底座上表面设置的向下的冷风入口及L型连接臂下设置的能插入冷风入口的冷风出口,所述冷风出口的孔径小于冷风入口的口径,所述冷风出口能轻易插入冷风入口,保证机头拆卸的易操作性,同时,也能起到一定的机头与机体底座的稳固作用。

[0028] 进一步的,所述机头顶部设置有出气口,所述出气口连接有一根通向锅胆的出气管,在内胆压力过大时能及时排出空气。

[0029] 进一步的,所述水箱顶部设置有水箱加水口,所述机体底座顶部设置有与水箱进水口连通的补水口,所述补水口上设置有水箱盖。

[0030] 进一步的,所述机头内还设置有在热风扇上方的挡风罩及干烧管下方的隔烟网,隔烟网可拆卸,易于拆卸、更换、维修和清洗。

[0031] 本实用新型的优点:

[0032] 1、该食物处理机可以将蒸汽功能和煮功能集成在同一个锅内,使用加热盘即可完成所有操作,不需要在增加水箱下的加热管,结构更为简单。

[0033] 2、本实用新型具备空气炸锅功能、蒸汽功能和煮功能,实现多种功能的烹饪方式,灵活使用,节省成本和厨房使用空间。

[0034] 3、机头可拆卸,可全方位的对机头和机体底座都进行方便的清洗。

附图说明

[0035] 图1为本实用新型示意图。

[0036] 图2为本实用新型实施例2中采用第二进水接头的食物处理机的示意图一。

[0037] 图3为本实用新型实施例2中采用第二进水接头的食物处理机的示意图二。

[0038] 图4为本实用新型机头和机体底座拆卸后的示意图一。

[0039] 图5为本实用新型实施例2中采用第一进水接头的食物处理机的示意图。

[0040] 图6为本实用新型实施例2中采用第二进水接头的食物处理机的示意图三。

[0041] 图7为本实用新型机头和机体底座拆卸后的示意图二。

[0042] 图8为图1局部A的放大图。

[0043] 附图标记:机头1,机体底座2,干烧管3,电机4,热风扇5,冷风扇6,控制板7,锅胆8,电耦插口10,机头主体11,L型连接臂12,锅盖13,电耦14,挡风罩18,隔烟网19,冷风口40,冷风道入口41,冷风道出口42,底部通风口61,机头通风口62,水箱71,出气口73,出气管75,加热盘77,蒸汽通道密封圈78,补水口79,锅80,出水口91,水泵进水管92,水泵93,水泵出水管94,第一进水接头95,加热盘96,单向阀97,水箱出水管98,导水管99,进水管100,第一进水接头密封圈101,单向阀密封圈102,第二进水接头密封圈103,内胆接口104,第二进水接头105,密封圈安装槽106。

具体实施方式

[0044] 以下介绍只是本实用新型多个实施例中的一些,旨在提供对本实用新型的基本了解,并不在于确认本实用新型的关键或决定性的要素或本实用新型所要保护的范围。

[0045] 实施例1:

[0046] 如图1、图4所示,本公开包括上部的机头1和下部的机体底座2,所述机头1包括中空的机头主体11、机头主体后侧的中空的L型连接臂12以及设置在机头主体下的锅盖13,所述机头主体11与L型连接臂12为一体成型。

[0047] 所述机头主体11内设置有干烧管3、电机4及由电机驱动的热风扇5和冷风扇6,冷风扇6可为电机4降温,所述机头1内还设置有控制板7,用以控制空气炸锅的工作。

[0048] 所述机体底座2上设置有锅胆8,所述锅胆8内放置锅80,如图所示,所述锅胆8搭设在底座内部,可随时拆卸进行更换和清洗。

[0049] 空气在经干烧管3加热后通过热风扇在锅胆内形成热风对流,即在锅胆8和挡风罩18之间形成热风对流,用以烹制锅的内的食物,所述热风扇可设置在机体的后部、顶部、底面或侧部等不同位置。

[0050] 本实施例中,机头上设有电耦合器的上端-即电耦14,底座上设有电耦合器的下端-即电耦插口10,当机头垂直放置于底座2上时,电耦合器接通,实现机头1与底座2拆卸与安装时的电路断开与连接,以此保证在机头可拆时功能能够实现,并且,电耦14和电耦插口10的连接可起到一定的对于机头1和机体底座2的稳固作用。

[0051] 本实施例实现空气炸锅功能。

[0052] 实施例2:

[0053] 如图1、图4所示,在实施例1的基础上,本实用新型还可以实现蒸锅功能以及煮食物功能,具体如下:

[0054] 所述机体底座内设置有水箱71和与水箱71连接的水泵93,所述食物处理机还配设有插入锅内的进水接头95,所述水泵93与进水接头59连接将水泵入锅80内,所述锅80底部设置有加热盘96,所述加热盘96将锅的底部的水加热并产生蒸汽。

[0055] 在本实施例中,本实用新型所述食物处理机还配设有水位传感器,通过配置水位传感器的数值来控制水泵的作业,设定水位低时,以蒸汽功能为主,设定水位高时,以煮功能为主,设定水位适中时,煮功能和蒸汽功能同时起到作用,水位的设定以是否能没过食物为标准或参考其他标准。

[0056] 本实施例中,所述进水接头有两种安装方式:

[0057] 1、如图1、图5、图7所示,所述第一进水接头95设置在锅胆8底部,所述锅80的底部设置有单向阀97,所述第一进水接头95穿过锅底插入单向阀97内部;

[0058] 所述水箱71下部设置有水箱出水管98连接至水泵93,所述水泵93顶部设置有导水管99,所述导水管99与一进水管100连接,所述进水管100与第一进水接头95连接。

[0059] 具体的,所述第一进水接头95与锅底连接处设置有第一进水接头密封圈101,所述单向阀97与锅底连接处设置有单向阀密封圈102。

[0060] 2、如图2、图4、图6所示,所述锅胆8在靠近水箱的侧壁上设置有内胆接口104,所述锅80对应在该内胆接口104处设置有穿过锅的侧壁并插入内胆接口104的第二进水接头105;

[0061] 所述水箱71下部设置有水箱出水管98连接至水泵93,所述水泵93顶部设置有导水管99,所述导水管99与一进水管100连接,所述进水管100与内胆接口104连接。

[0062] 具体的,如图3所示,所述第二进水接头105的直径小于或等于锅的侧壁供第二进水接头105插入或取出的孔的直径,所述第二进水接头105前端设置有密封圈安装槽106,所述密封圈安装槽106内设置第二进水接头密封圈103,第二进水接头密封圈103安装后密封圈高于第二进水接头105表面。

[0063] 本公开中,如图1、图4所示,所述机体底座2与L型连接臂12连接处设置有冷风口40,所述机体底座2设置有底部通风口61,所述机头设置有顶部通风62,实现食物处理机内部的空气流通。所述L型连接臂12内作为机头内冷风流通的冷风道45。

[0064] 具体的,所述冷风口40包括机体底座2上表面设置的向下的冷风入口41及L型连接臂下12设置的能插入冷风入口41的冷风出口42,所述冷风出口42的孔径小于冷风入口41的口径,使得冷风出口能较容易的插入冷风入口,保证机头拆卸和安装时的简便性。同时,冷风出口插入至冷风入口内,起到机头和机体底座的固定作用,增加使用安全性。

[0065] 本公开中,如图1所示,所述机头顶部设置有出气口73,所述出气口73连接有一根通向锅胆8(锅内)的出气管75,所述出气管75设置在隔烟网19上方,在锅内的压力过大时将蒸汽及时排出。

[0066] 本公开中,如图4所示,所述机体底座2顶面上设置有能向水箱加水的补水口79。所述补水口79上也可以设置水箱盖107。

[0067] 本公开中,所述机头下方周向上设置有锅盖13,所述锅盖主体为透明玻璃材质,实现锅胆内的烹饪过程可视化。

[0068] 本公开中,所述机头1内还设置有在热风扇5上方的挡风罩18及干烧管下方的隔烟网19。具体第,所述干烧管3上挂设有2个及2个以上的设有内螺纹柱的挂钩,所述隔烟网19上对应该内螺纹柱设置有通孔,螺栓穿过通孔与内螺纹柱连接,实现隔烟网19的可拆卸连接,方便隔烟网的更换、维修和清洗等。

[0069] 为了易于描述而使用诸如“在…之下”、“在…之上”、“低于”、“高于”、“上方”、“下方”等空间上相对的术语以及解释一个要素相对于第二要素的定位。除了在与各图中描绘的那些不同的定向之外,这些术语还意图涵盖相应器件的不同定向。进一步的,诸如“第一”和“第二”等的术语也被用于描述各种要素、区域、区段等并且也不意图进行限制。贯穿于描述同样的术语指代同样的要素。

[0070] 如在此使用的那样,术语“具有”、“包含”、“包括”、“包括有”和“表现”等是开放式的术语,其指示所声明的要素或者特征的存在,但是不排除附加的要素或者特征。

[0071] 在谨记以上范围的变化和应用的情况下,应当理解的是本实用新型不受前述描述限制,也不受随附附图限制。相反,本实用新型仅由权利要求及其法律等同物限制。

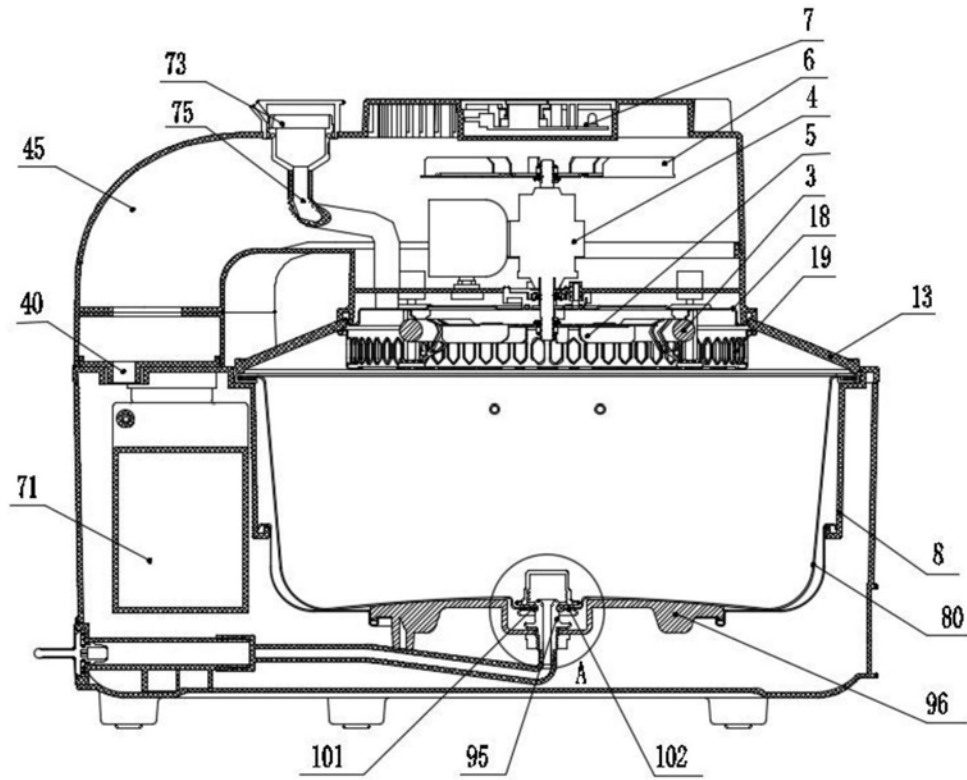


图1

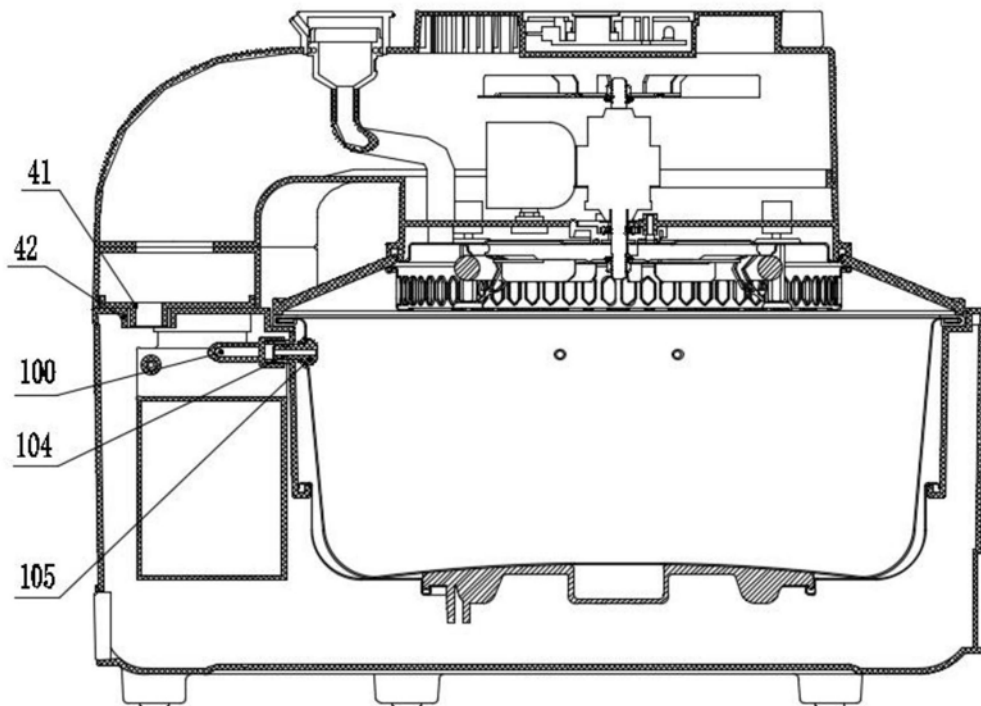


图2

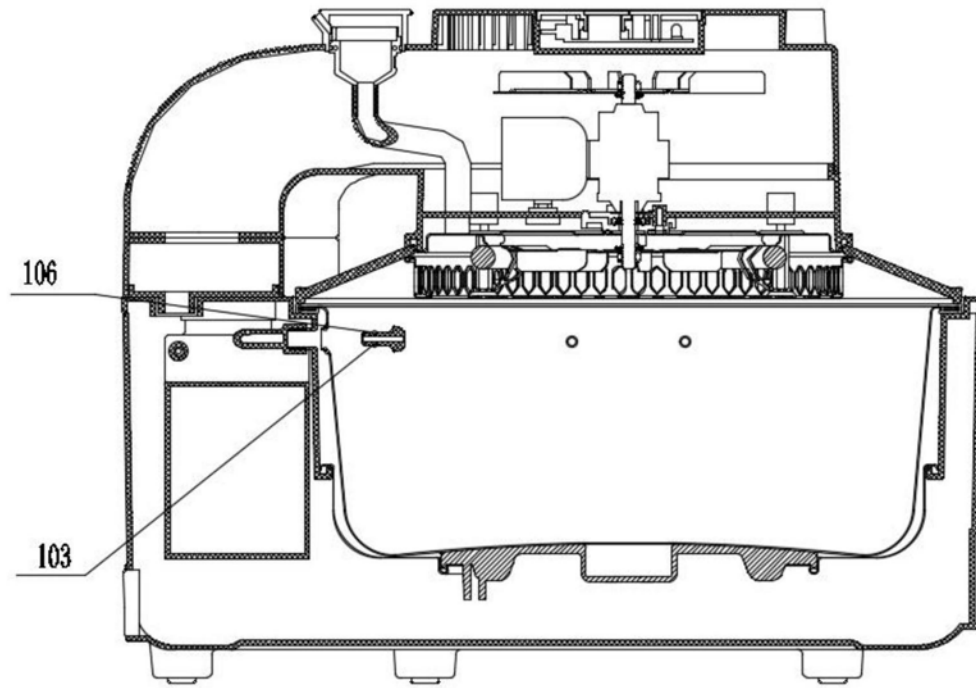


图3

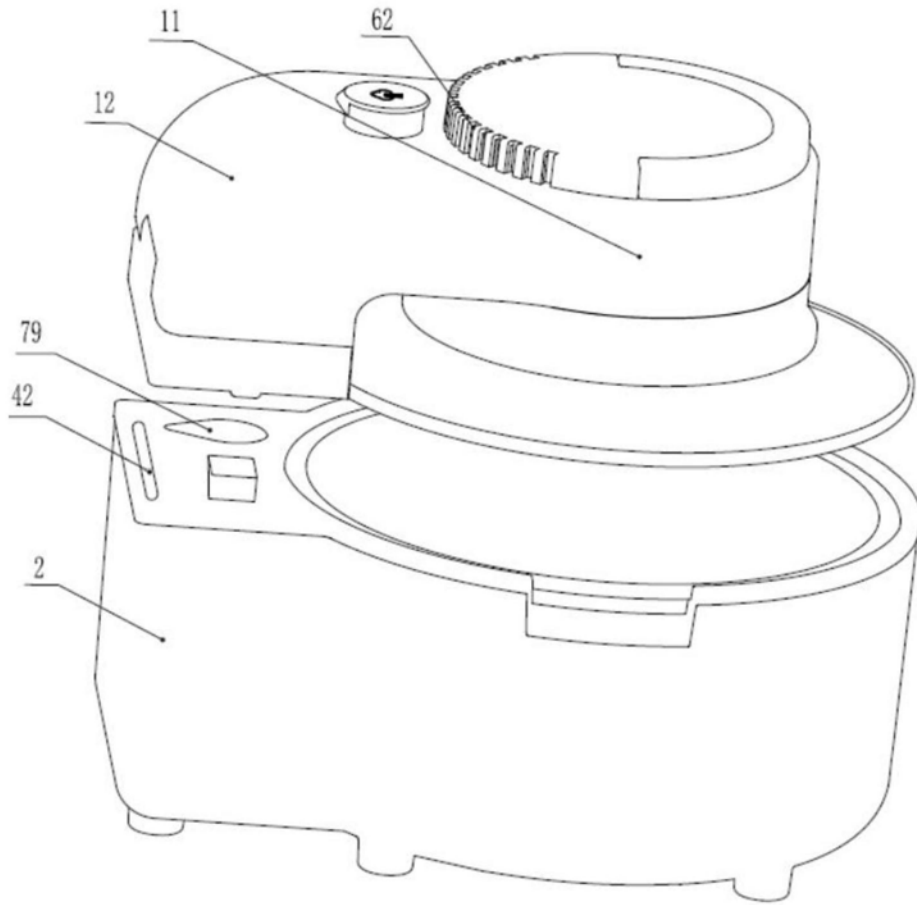


图4

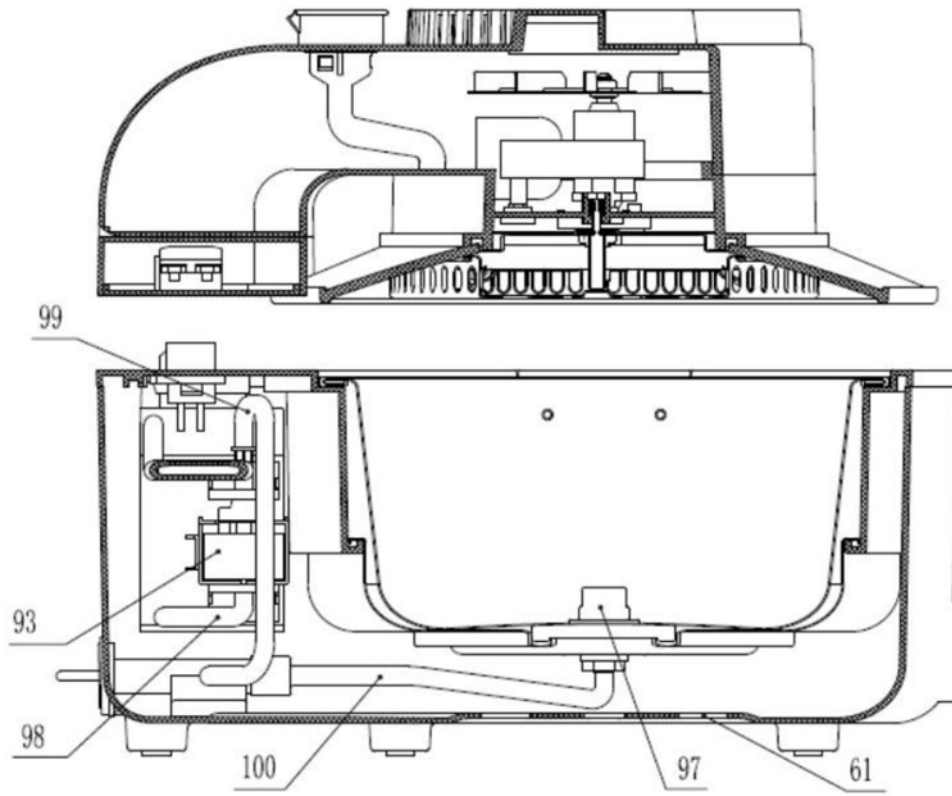


图5

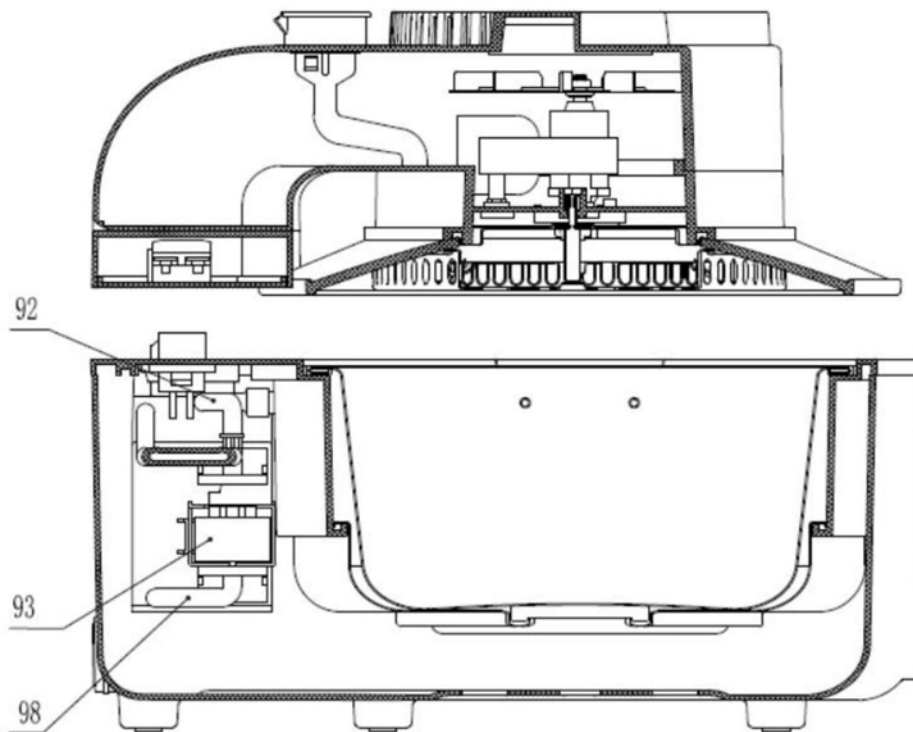


图6

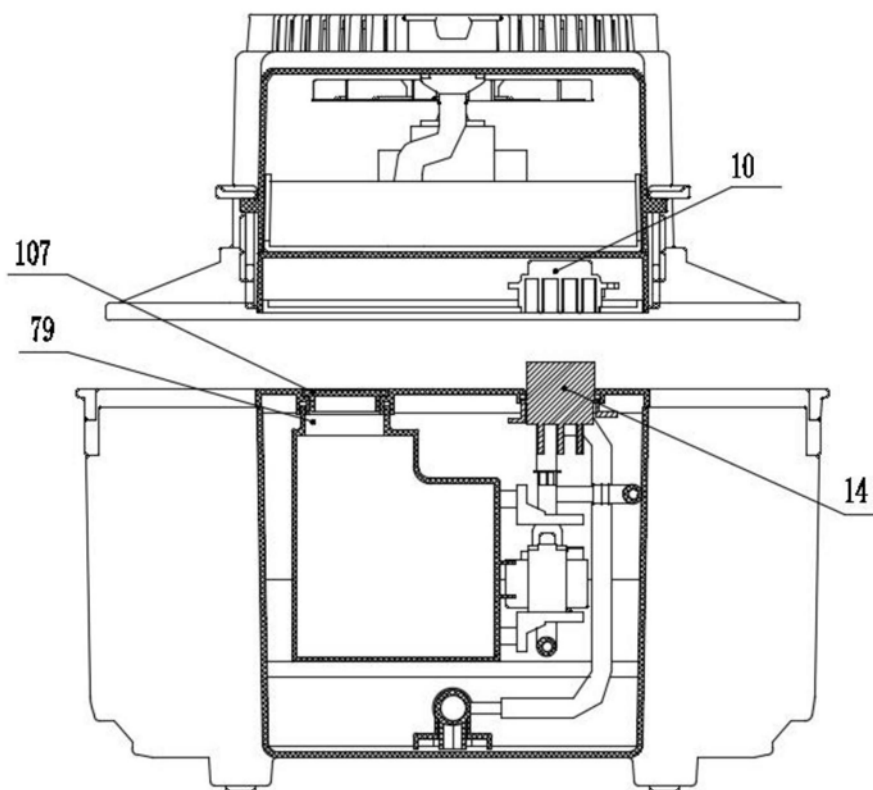


图7

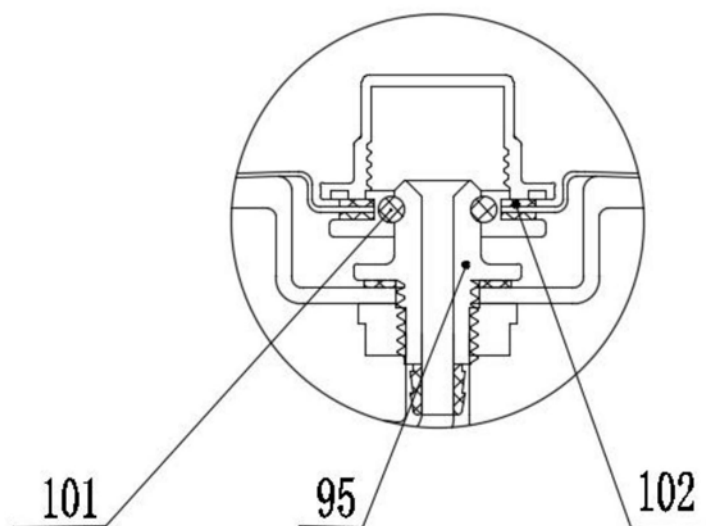


图8