



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219699630 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 19

(21) 申请号 202320933194.5

(22) 申请日 2023.04.21

(73) 专利权人 深圳安吉尔饮水产业集团有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区凤凰街道塘家社区汇业路13号401

(72) 发明人 周淼龙 张建芳 赵凯

(74) 专利代理机构 深圳灼华创睿专利代理事务所(普通合伙) 44524

专利代理师 张良子

(51) Int.Cl.

A47J 27/21 (2006.01)

A47J 36/24 (2006.01)

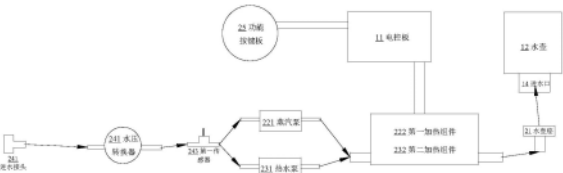
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型即热管线机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型即热管线机,包括:主机;电控板,设在所述主机上;水壶,与所述主机活动连接;其中,所述水壶上固定设置有进水座,所述进水座包括进水口,所述主机上固定设置有水壶座,所述进水座与所述水壶座的配合安装,所述主机上设有与所述进水口配合连接的蒸汽模块和热水模块,所述蒸汽模块和所述热水模块与所述电控板连接;通过在主机上设置底部进水和蒸汽的专用的水壶,即水壶的进水口位于水壶的底部,底部进水可以有效降低热量损失,更好的满足用户对水温的实际要求,保证水壶内的水温达到用户的使用要求。



1. 一种新型即热管线机,其特征在于,包括:

主机;

电控板,设在所述主机上;

水壶,与所述主机活动连接;

其中,所述水壶上固定设置有进水座,所述进水座包括进水口,所述主机上固定设有水壶座,所述进水座与所述水壶座的配合安装,所述主机上设有与所述进水口配合连接的蒸汽模块和热水模块,所述蒸汽模块和所述热水模块与所述电控板连接。

2. 如权利要求1所述的一种新型即热管线机,其特征在于,所述主机包括进水模块,所述进水模块分别与所述蒸汽模块和所述热水模块连接,所述进水模块包括进水接头和水压转换器,所述进水接头的进水端连接外接水源,所述进水接头的出水端连接所述水压转换器的进水端,所述水压转换器的出水端分别与所述蒸汽模块和所述热水模块连接。

3. 如权利要求2所述的一种新型即热管线机,其特征在于,所述蒸汽模块包括蒸汽泵和第一加热组件,所述蒸汽泵的进水端与所述水压转换器的出水端连接,所述蒸汽泵的出水端与所述第一加热组件的进水端连接,所述第一加热组件的出水端与所述进水口连接。

4. 如权利要求2所述的一种新型即热管线机,其特征在于,所述热水模块包括热水泵和第二加热组件,所述热水泵的进水端与所述水压转换器的出水端连接,所述热水泵的出水端与所述第二加热组件的进水端连接,所述第二加热组件的出水端与所述进水口连接。

5. 如权利要求2所述的一种新型即热管线机,其特征在于,所述进水模块还包括用于检测进水温度的第一传感器,所述第一传感器设在所述水压转换器的出水端。

6. 如权利要求1所述的一种新型即热管线机,其特征在于,所述主机上设置有功能按键板,所述功能按键板与所述电控板电连接。

7. 如权利要求1所述的一种新型即热管线机,其特征在于,所述水壶座上设置有检测模块,所述检测模块用于检测所述进水座是否放置在所述水壶座上。

8. 如权利要求1所述的一种新型即热管线机,其特征在于,所述蒸汽模块和所述热水模块的出水端均设有用于温度检测的第二传感器。

9. 如权利要求1所述的一种新型即热管线机,其特征在于,所述进水口上设置有单向阀。

10. 如权利要求1所述的一种新型即热管线机,其特征在于,所述主机还包括电源,所述电源与所述电控板电连接。

一种新型即热管线机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器技术领域,更具体的说,涉及一种新型即热管线机。

背景技术

[0002] 管线机又名管线饮水机,一般是用于家庭、办公室、学校等,配合净水设备使用,其中内置蓄水PE水箱,清洁的水提前放在PE水箱,再通过加热胆加热和制冰胆制冷,制热水和冷水供人饮用。

[0003] 市面上的即热管线机,出水水流小,用容器接水时,容易因为容器吸热及出水水流散热,导致容器内接到的水温度过低,不满足用户对水温的实际要求,影响用户的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种具有即热出水和即热蒸汽功能的新型即热管线机。

[0005] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种新型即热管线机,包括:主机;电控板,设在所述主机上;水壶,与所述主机活动连接;其中,所述水壶上固定设置有进水座,所述进水座包括进水口,所述主机上固定设置有水壶座,所述进水座与所述水壶座的配合安装,所述主机上设有与所述进水口配合连接的蒸汽模块和热水模块,所述蒸汽模块和所述热水模块与所述电控板连接。

[0007] 进一步地,所述主机包括进水模块,所述进水模块分别与所述蒸汽模块和所述热水模块连接,所述进水模块包括进水接头和水压转换器,所述进水接头的进水端连接外接水源,所述进水接头的出水端连接所述水压转换器的进水端,所述水压转换器的出水端分别与所述蒸汽模块和所述热水模块连接。

[0008] 进一步地,所述蒸汽模块包括蒸汽泵和第一加热组件,所述蒸汽泵的进水端与所述水压转换器的出水端连接,所述蒸汽泵的出水端与所述第一加热组件的进水端连接,所述第一加热组件的出水端与所述进水口连接。

[0009] 进一步地,所述热水模块包括热水泵和第二加热组件,所述热水泵的进水端与所述水压转换器的出水端连接,所述热水泵的出水端与所述第二加热组件的进水端连接,所述第二加热组件的出水端与所述进水口连接。

[0010] 进一步地,所述进水模块还包括用于检测进水温度的第一传感器,所述第一传感器设在所述水压转换器的出水端。

[0011] 进一步地,所述主机上设置有功能按键板,所述功能按键板与所述电控板电连接。

[0012] 进一步地,所述水壶座上设置有检测模块,所述检测模块用于检测所述进水座是否放置在所述水壶座上。

[0013] 进一步地,所述蒸汽模块和所述热水模块的出水端均设有用于温度检测的第二传感器。

[0014] 进一步地,所述进水口上设置有单向阀。

[0015] 进一步地,所述主机还包括电源,所述电源与所述电控板电连接。

[0016] 本实用新型由于通过在主机上设置底部进水和进蒸汽的专用的水壶,即水壶的进水口位于水壶的底部,底部进水可以有效降低热量损失,更好的满足用户对水温的实际要求,保证水壶内的水温达到用户的使用要求;而且蒸汽模块和热水模块的配合使用,热水进入水壶内后,可以在保证水壶内水量基本不变的情况下,随时通过蒸汽模块生成的蒸汽进行温度补偿,优化用户的使用体验,更好的满足用户的实际需求;同时进水座和水壶座的相互配合,水壶座位于主机上方,能过有效的将水壶固定在主机上,使得蒸汽模块和热水模块生成的蒸汽和热水在被及时的输送到水壶内部,有效的减少热量的损失,更好的保证水壶内的水温达到设定的温度,并且更加的节能环保。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例的即热管线机的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例的即热管线机的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型实施例的主机的系统示意框线图;

[0020] 图4是本实用新型实施例的主机的内部结构示意图;

[0021] 其中:10、即热管线机,11、电控板,12、水壶,13、进水座,14、进水口,20、主机,21、水壶座,22、蒸汽模块,221、蒸汽泵,222、第一加热组件,23、热水模块,231、热水泵,232、第二加热组件,24、进水模块,241、进水接头,242、水压转换器,243、第一传感器,25、功能按键板,26、电源,261、电源板,262、电源线。

具体实施方式

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“横向”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

[0023] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。另外,术语“包括”及其任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。

[0024] 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“安装”、“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。

[0025] 下面结合附图和较佳的实施例对本实用新型作进一步说明。

[0026] 如图1至图4所示,本实施例公开了一种新型即热管线机10,包括:主机20;电控板11,设在主机20上;水壶12,与主机20活动连接;其中,水壶12上固定设置有进水座13,进水座13包括进水口14,主机20上固定设有水壶座21,进水座13与水壶座21的配合安装,主机20

上设有与进水口14配合连接的蒸汽模块22和热水模块23,蒸汽模块22和热水模块23与电控板11连接。

[0027] 通过在主机20上设置底部进水和进蒸汽的专用的水壶12,即水壶12的进水口14位于水壶12的底部,底部进水可以有效降低热量损失,更好的满足用户对水温的实际要求,保证水壶12内的水温达到用户的使用要求;而且蒸汽模块22和热水模块23的配合使用,热水进入水壶12内后,可以在保证水壶12内水量基本不变的情况下,随时通过蒸汽模块22生成的蒸汽进行温度补偿,优化用户的使用体验,更好的满足用户的实际需求;同时进水座13和水壶座21的相互配合,水壶座21位于主机20上方,能过有效的将水壶12固定在主机20上,使得蒸汽模块22和热水模块23生成的蒸汽和热水在被及时的输送到水壶12内部,有效的减少热量的损失,更好的保证水壶12内的水温达到设定的温度,并且更加的节能环保。

[0028] 其中,主机20包括进水模块24,进水模块24分别与蒸汽模块22和热水模块23连接,进水模块24包括进水接头241和水压转换器242,进水接头241的进水端连接外接水源,外接水源可以是自来水或桶装水,也可以是连接净水机的出水端;进水接头241的出水端连接水压转换器242的进水端,水压转换器242能够有效的控制外接水源的水压,保证稳定的水压和水流;水压转换器242的出水端分别与蒸汽模块22和热水模块23连接,稳定的水压和水流进入蒸汽模块22和/或热水模块23进行工作,能够保证更好的蒸汽和热水效果,使得蒸汽和热水能够按照设定的要求稳定的进入到说户的内部,更好的保证水壶12内的水温达到设定的温度。

[0029] 其中,水壶座21上设置有检测模块,检测模块可以是电磁阀、干簧管等,检测模块用于检测进水座13是否放置在水壶座21上,在工作过程中,当水壶12没有放置到水壶座21上,或者工作时将水壶12取走,水壶12检测装置会断开反馈至电控板11,马上停止功能至待机状态;其中,主机20上设置有功能按键板25,功能按键板25与电控板11电连接,功能按键板25方便用户设置热水的水量、温度等参数,蒸汽的工作时长等;在完成相关设定的工作后,如果长时间没有任何操作会智能控制让系统休眠停止工作。

[0030] 其中,进水模块24还包括用于检测进水温度的第一传感器243,第一传感器243设在水压转换器242的出水端,第一传感器243用于检测外接水源的进水的温度,从而能够更加的准确的控制蒸模块和热水模块23进行精准的控温工作,满足用户对水温的实际要求;进水口14上设置有单向阀,能够阻止进入水壶12内的水从进水口14流出。

[0031] 其中,蒸汽模块22包括蒸汽泵221和第一加热组件222,蒸汽泵221的进水端与水压转换器242的出水端连接,蒸汽泵221的出水端与第一加热组件222的进水端连接,第一加热组件222的出水端与进水口14连接;将水壶12放到水壶座21上,水壶12的检测装置闭合,按动功能按键板25,可以选择蒸汽功能以及蒸汽时间,并启动系统出蒸汽,电控板11控制并启动蒸汽泵221和第一加热组件222,此时进水接头241已连接外接水源,水流经水压转换器242稳定水压后,通过水温传感器被蒸汽泵221驱动至第一加热组件222被迅速加热变为蒸汽流出至水壶座21,然后通过水壶12的进水口14流入壶体内,待蒸汽时间达到设定值后停止工作;蒸汽进入壶中可以实现用户的需求功能,比如壶中水温补偿、消毒杯具、和茶叶熏蒸等功能。

[0032] 其中,热水模块23包括热水泵231和第二加热组件232,热水泵231的进水端与水压转换器242的出水端连接,热水泵231的出水端与第二加热组件232的进水端连接,第二加热

组件232的出水端与进水口14连接;将水壶12放到水壶座21上,水壶12的检测装置闭合,按动功能按键板25进行设定水温、水量等,并启动系统取热水,电控板11启动热水泵231和第二加热组件232,此时进水接头241已连接外接水源,水流经水压转换器242稳定水压后,通过水温传感器被热水泵231驱动至第二加热组件232被迅速加热至设定的温度流出至水壶座21,然后通过水壶12进水口14流入壶体内;待水量达到设定值后停止工作,用户提起水壶12再倒出热水使用;当然也可以随时根据水壶12内的用于检测水温的传感器,电控板11启动蒸汽模块22进行工作,通过蒸汽对水壶12内的热水进行温度补偿,保证容器内的水温随时都能够达到使用要求。

[0033] 其中,蒸汽模块22和热水模块23的出水端均设有用于温度检测的第二传感器,第一加热组件222和第二加热组件232可以是分别两个部件,能够做到同时实现加热以及蒸汽功能;也可以将第一加热组件222和第二加热组件232合并为同一个加热组件,启动加热模块时会关闭蒸汽模块22,启动蒸汽模块22时会关闭加热模块,能够更好的优化主机20的整体体积,使得主机20整体更加的便携。

[0034] 其中,主机20还包括电源26,电源26与电控板11电连接,电源26包括电源线262以及用于电压转换的电源板261,方便主机20连接市电进行使用;电源26也可以采用可充电电源,方便携带在户外进行使用。

[0035] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

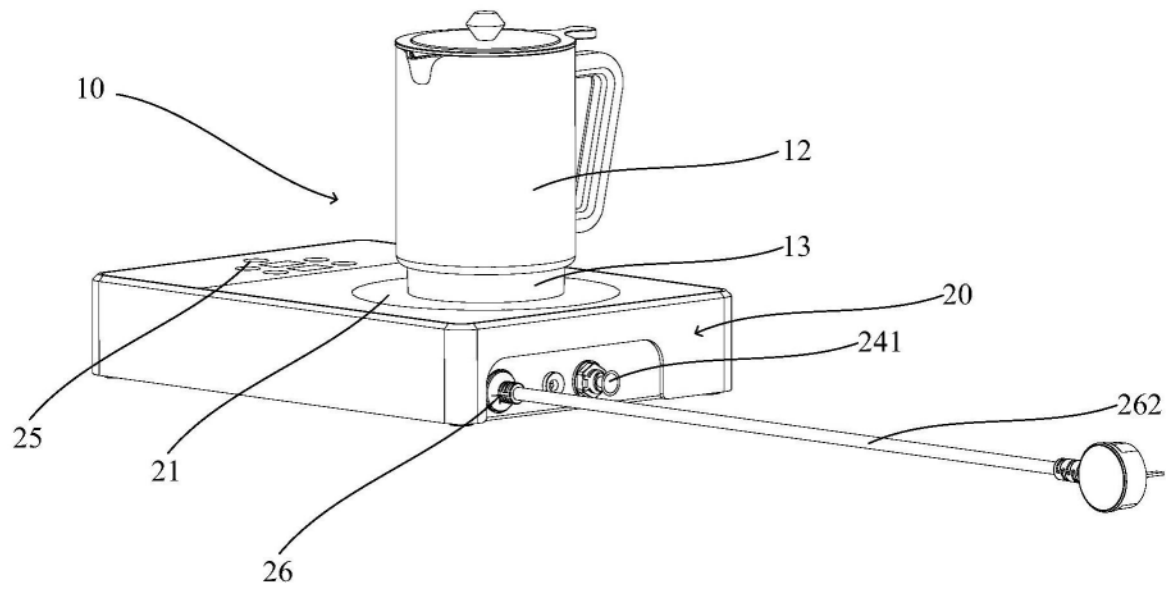


图1

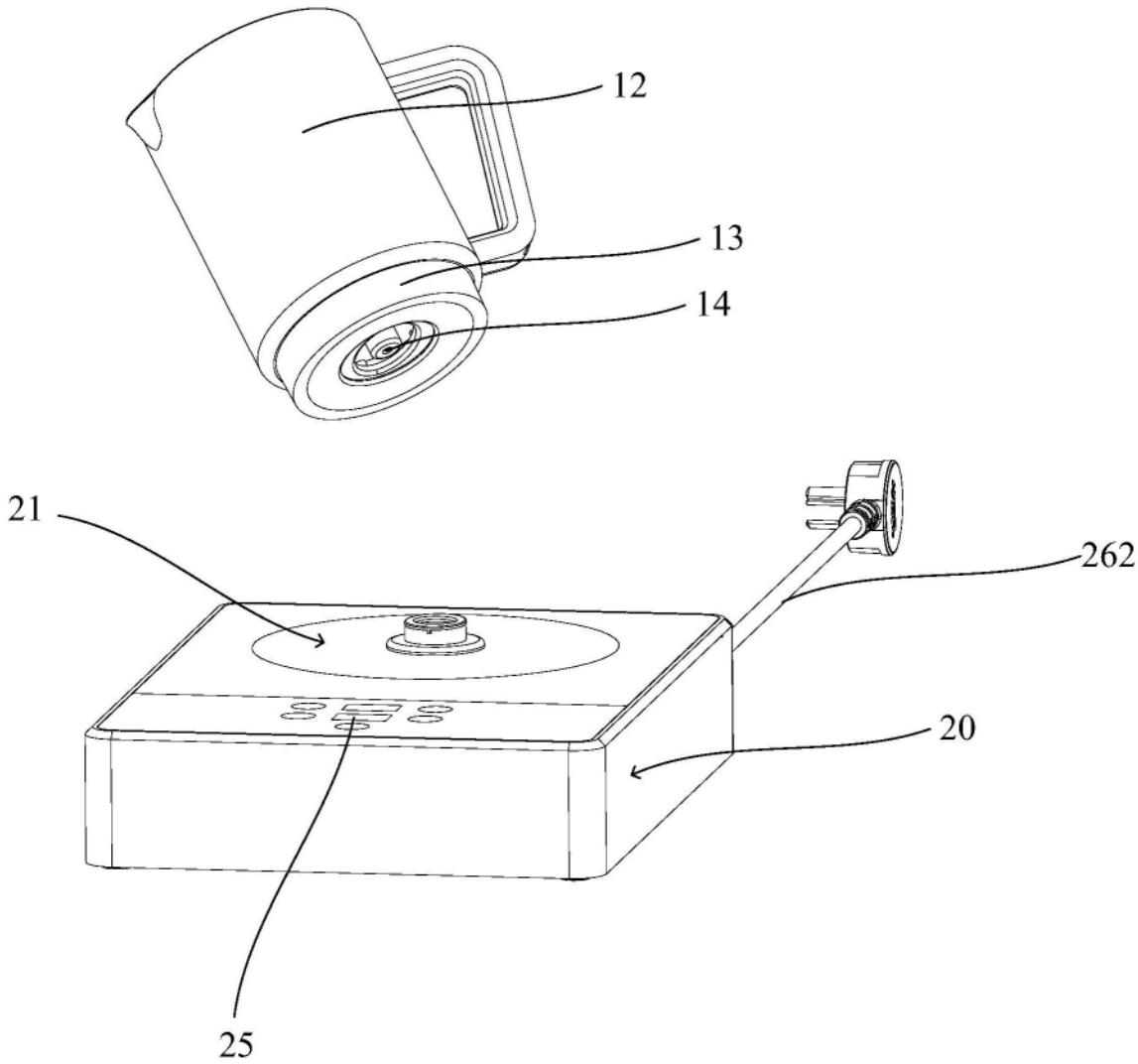


图2

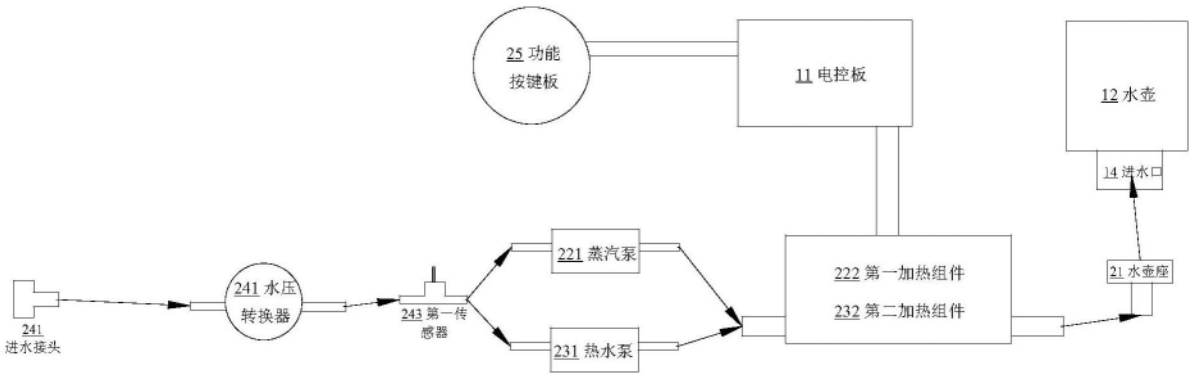


图3

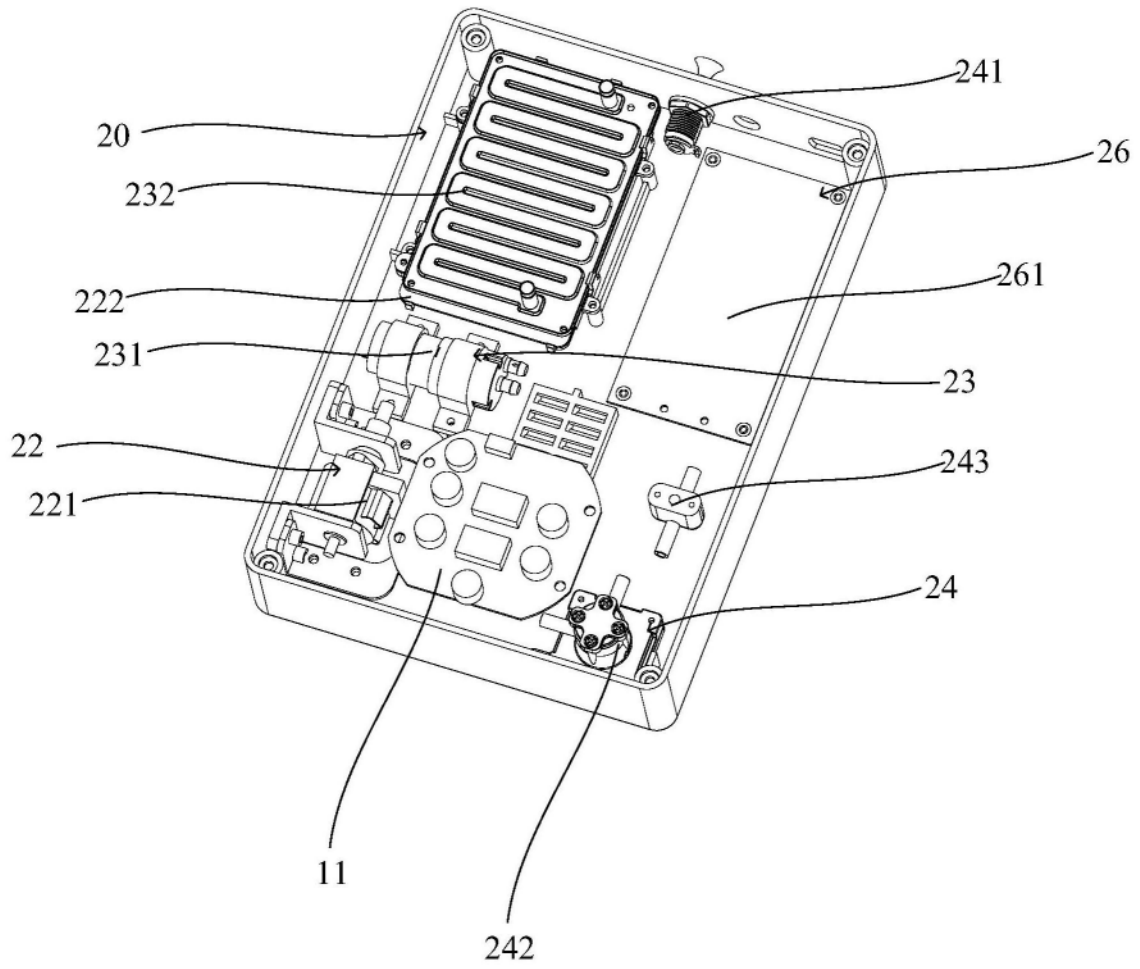


图4