



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201481052 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 26

(21) 申请号 200920119871. X

(22) 申请日 2009. 05. 13

(73) 专利权人 浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市袍江工业区世纪街汤公路路口

(72) 发明人 蔡才德 张林峰

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务有限公司 33100

代理人 徐关寿

(51) Int. Cl.

A47J 27/05 (2006. 01)

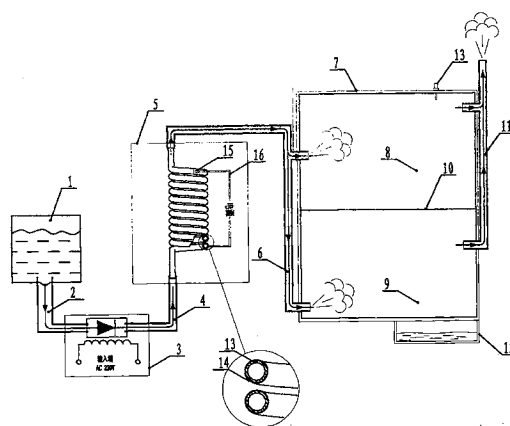
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种家用多功能高温电蒸箱

(57) 摘要

一种家用多功能高温电蒸箱,属于在蒸气中烹调食品用的厨房器具技术领域,包括箱体和蒸汽发生装置以及电热控制器;蒸汽发生装置通过蒸汽输入导管(31)与箱体相通,蒸汽发生装置进水管与储水箱相通,其特征在于电蒸箱箱体(17)内由蒸层架(21)隔成至少一个蒸箱室(23),各蒸箱室(23)的侧边或底部设有连接蒸汽输出导管(33)的蒸汽输出口,所述蒸汽发生装置为电热膜加热元件,其蒸汽管道(13)为外表面喷涂电热膜涂层(14)的石英管或铁管或铜管,电热膜涂层(14)外设置有两个或两个以上的电源接触点(15),各电源接触点之间通过导线(16)连接。本实用新型通过电热膜加热,可在数分钟内产生高温蒸汽。并通过盘旋的电热膜加热石英管,可将饱和蒸汽继续进行加热,得到过热蒸汽,使蒸箱内可以产生约120℃的高温蒸汽,达到营养膳食的要求。



1. 一种家用多功能高温电蒸箱,包括箱体和蒸汽发生装置以及电热控制器、蒸汽发生装置通过蒸汽输入导管(31)与箱体相通,蒸汽发生装置进水管与储水箱相通,其特征在于电蒸箱箱体(17)内由蒸层架(21)隔成至少一个蒸箱室(23),各蒸箱室(23)的侧边或底部设有连接蒸汽输出导管(33)的蒸汽输出口,所述蒸汽发生装置为电热膜加热元件,其蒸汽管道(13)为外表面喷涂电热膜涂层(14)的石英管或铁管或铜管,电热膜涂层(14)外设置有两个或两个以上的电源接触点(15),各电源接触点之间通过导线(16)连接。

2. 根据权利要求1所述家用多功能高温电蒸箱,其特征是:所述蒸汽管道(13)外形呈螺旋形。

3. 根据权利要求1所述家用多功能高温电蒸箱,其特征是:所述蒸汽管道(13)为外表面喷涂电热膜涂层(14)的石英管。

4. 根据权利要求3所述家用多功能高温电蒸箱,其特征是蒸汽发生装置(30)通过输出水导管(29)与电磁泵(28)连接,而该电磁泵(28)通过输入水导管(27)与储水箱(26)连接。

5. 根据权利要求4所述家用多功能高温电蒸箱,其特征是:所述储水箱(26)上设有储水箱盖(18),该储水箱盖(18)用铰链固定在储水箱(26)上。

6. 根据权利要求5所述家用多功能高温电蒸箱,其特征是:所述蒸箱上箱体(17)上设有用于显示储水箱(26)水位的水位标尺(25),该水位标尺(25)与储水箱(26)连通。

7. 根据权利要求6所述家用多功能高温电蒸箱,其特征是:所述箱体(18)上设有蒸箱门(19),该蒸箱门(19)与箱体(17)通过蒸箱门密封圈(22)密封配合。

8. 根据权利要求7所述家用多功能高温电蒸箱,其特征是:所述箱体(17)内设有一组用于插接蒸层架(21)的蒸层架插槽(20)。

9. 根据权利要求8所述家用多功能高温电蒸箱,其特征是蒸箱下部设有接汁盒(33)。

一种家用多功能高温电蒸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电蒸箱,属于蒸汽中烹调食品用的厨房器具技术领域,更具体地说,涉及一种预热时间短、输出高热蒸汽的多功能高温电加热箱式蒸具。

背景技术

[0002] 目前,现有的家用电蒸锅、电蒸笼、电蒸炉等一般包括底座、蒸层、蒸锅盖和加热装置,加热装置设在底座上,各蒸层顺序叠放在底座上,蒸锅盖盖在蒸层上,底座主要用于盛水和加热,其主要形式是从可叠加的传统蒸笼结构形式演变而来,由于结构的原因,蒸汽自下而上蒸煮食物,如果同时蒸煮不同食物时存在容易串味的问题。

[0003] 现有技术的电蒸具都是以底部设置的电热管用于加热水以产生蒸汽,产生的蒸汽温度一般为 100 摄氏度的饱和蒸汽;饱和蒸汽与蒸层、蒸锅盖内表面接触容易产生凝结水珠,凝结水珠容易掉入到食物上,还需要吸收热量,既浪费电力资源,又影响食物口感。

发明内容

[0004] 为克服现有技术蒸箱易串味,蒸汽温度不高的缺陷,本实用新型提供一种本电实现蒸汽分层输入并设置单独排汽通道,采用新型高温蒸汽发生装置,并可以产生高温蒸汽的蒸箱结构。

[0005] 本发明实现技术的方案是:

[0006] 一种家用多功能高温电蒸箱,包括箱体和蒸汽发生装置以及电热控制器、蒸汽发生装置通过蒸汽输入导管与箱体相通,蒸汽发生装置进水管与储水箱相通,其特征在于电蒸箱箱体内由蒸层架隔成至少一个蒸箱室,各蒸箱室的侧边或底部设有连接蒸汽输出导管的蒸汽输出口,所述蒸汽发生装置为电热膜加热元件,其蒸汽管道为外表面喷涂电热膜涂层的石英管或铁管或铜管,电热膜涂层外设置有两个或两个以上的电源连接触点,各电源连接触点之间通过导线连接。所述蒸汽管道外形为螺旋形或蛇形。

[0007] 蒸汽发生装置通过输出水导管与电磁泵连接,而该电磁泵通过输入水导管与储水箱连接。

[0008] 所述储水箱上设有储水箱盖,该储水箱盖用铰链固定在储水箱上。

[0009] 所述蒸箱上箱体上设有用于显示储水箱水位的水位标尺,该水位标尺与储水箱连通。

[0010] 所述箱体上设有蒸箱门,该蒸箱门与箱体通过蒸箱门密封圈密封配合。

[0011] 所述箱体内设有一组用于插接蒸层架的蒸层架插槽。

[0012] 蒸箱下部设有接汁盒。

[0013] 本实用新型采用电热装置为快速、节能高效的电热膜石英蒸汽发生器,其形状可以是螺旋形,平面回旋等各种形状。水在蒸汽管内由冷水加热至沸腾,形成饱和蒸汽,再进一步加热形成过热蒸汽,电热膜加热传热效果好,热响应速度快可以快速地将水从液态转化成高温蒸汽,并使得蒸汽在电磁泵微压作用下完成喷发,通过蒸汽导管源源不断地向各

蒸层间喷出高温蒸汽。

[0014] 本实用新型高温电蒸箱, 相比现有技术, 其有益效果主要表现在:

[0015] (1) 本实用新型通过电热膜加热, 可在数分钟内产生高温蒸汽。

[0016] (2) 本实用新型通过盘旋的电热膜加热石英管, 把饱和蒸汽继续进行加热, 使蒸汽温度升高得到过热蒸汽, 蒸箱内可以产生约 120℃ 的高温蒸汽, 根据烹饪实践反复试验研究表明, 120℃ 的蒸汽能恰到好处地锁住食物营养及水分, 有效降解食物中多余脂肪和食物盐, 抑制食物营养成分流失, 防止氧化变味, 使食物保持原汁原味。

附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型工作流程结构示意图;

[0018] 图 2 是本实用新型一实施例结构示意图;

[0019] 图 3 是本实用新型蒸汽发生到输入蒸箱的结构示意图;

[0020] 图 4 是本实用新型排汽装置结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

[0022] 参照图 1-4 说明工作流程和工作原理, 一种高温电蒸箱, 由一个储水箱 1、输入水导管 2、一个电磁泵 3、输出水导管 4、一个蒸汽发生器 5、蒸汽输入导管 6、蒸箱 7、蒸箱室 8、蒸箱室 9、蒸层架 10、蒸汽输出导管 11、接汁盒 12、热敏电阻 13。

[0023] 蒸汽发生器 5 的蒸汽管道 13 的材料为石英, 蒸汽管道 13 外壁喷涂有一层电热膜涂层 14, 在电热膜涂层外设置有两个或两个以上的电源接触点 15, 各电源接触点通过导线 16 连接。

[0024] 其工作过程是这样进行的: 当蒸汽发生器 5 和电磁泵 3 通电工作时, 电磁泵 3 通过输入水导管 2 从储水箱 1 内抽水, 通过电磁泵 3 抽过来的水通过输出水导管 4 进入蒸汽发生器 5 内, 由于蒸汽发生器 5 通电工作, 开始发热, 由蒸汽发生器内部前端加热成为热水, 并在内部中端迅速汽化为饱和蒸汽, 饱和蒸汽在内部后端经二次加热成为高温蒸汽; 高温蒸汽通过蒸汽导管 6 分别进入到蒸箱室 8、蒸箱室 9 内; 蒸箱室 8 的食物放置在蒸层架 10 上, 蒸汽开始对食物进行加热; 蒸汽排汽由蒸汽输出导管 11 排出。蒸箱工作过程中产生的汤汁自动流入接汁盒 12 内, 蒸汽倒管内的凝结蒸馏水顺蒸汽输出倒管 11 回流入接汁盒内。

[0025] 参见附图 2、图 3、图 4, 是本实施例的高温电蒸箱的结构示意图, 包括箱体 17、储水箱盖 18、蒸箱门 19、蒸层架插槽 20、蒸层架 21、蒸箱门密封圈 22、蒸箱室 23、功能面板 24、水位标尺 25、储水箱 26、输入水导管 27、电磁泵 28、输出水导管 29、蒸汽发生器 30、蒸汽输入导管 31、热敏电阻 32、蒸汽输出管 33、接汁盒 34 组成。

[0026] 图中, 储水箱盖 18 为防尘盖, 防止在平时及工作过程中灰尘及其他异物进入水箱; 该储水箱盖 18 用铰链固定在储水箱 26 上。注水时可以随时观察与储水箱 26 连通的水位标尺 25 上的水位刻度; 蒸箱门 19 为一密封门, 门页内装有一块玻璃, 门内侧装有一密封圈 22。蒸箱工作时可以透过玻璃实时观察蒸箱室 23 内食物的蒸煮情况, 当关起蒸箱门 19 时, 蒸箱门 19 上密封圈与蒸箱箱体 17 密封配合, 形成箱内密封环境, 防止高温蒸汽外泄; 功能面板 24 为蒸箱的控制中心, 上面设置各种开关, 按键, 定时器等, 内部控制电路未作详细

描述,可以根据设置的功能进行各种变化;蒸层架 21 与蒸层架插槽 20 为相互配合使用的功能,可以设置多个蒸层架与插槽进行相应的配合变化;电磁泵 28 与蒸汽发生器 30 通电工作时,电磁泵 12 通过输入水导管 29 从储水箱 26 内单向抽水,再通过输出水导管 27 输入到蒸汽发生器 30 内进行加热并汽化成高温蒸汽,由蒸汽输入导管 31 分层输入到蒸箱室 7 内,由设在蒸箱顶部或侧壁的热敏电阻 32 检测蒸箱室 7 内蒸汽温度,在蒸箱室 7 内蒸汽温度达到 120℃后,由控制电路控制使蒸箱室内温度保持在 120℃左右。蒸箱工作过程中各蒸箱室内蒸汽通过蒸汽输出管 33 排出蒸汽,所以各蒸层间无多余蒸汽互串,不会存在食物串味问题;各层冷凝水冷凝后自动流入接汁盒 34 内。

[0027] 本实施例公开说明了电蒸箱实现蒸煮食物功能的一种方式。实际运用中可以根据功能的需要设置为兼具消毒、桑拿蒸汽输出、烧烤等功能,如将蒸汽再次加热到更高的温度,增加烧烤用的石英发热管及同步电机等,可以设置为具有烧烤、蒸汽烤等等功能的电蒸箱,成为多功能的电蒸箱,由蒸汽补充食物在烧烤过程中损失的水分,食物味道比普通干烧烤更鲜美酥嫩,更有效地防止营养流失。

[0028] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

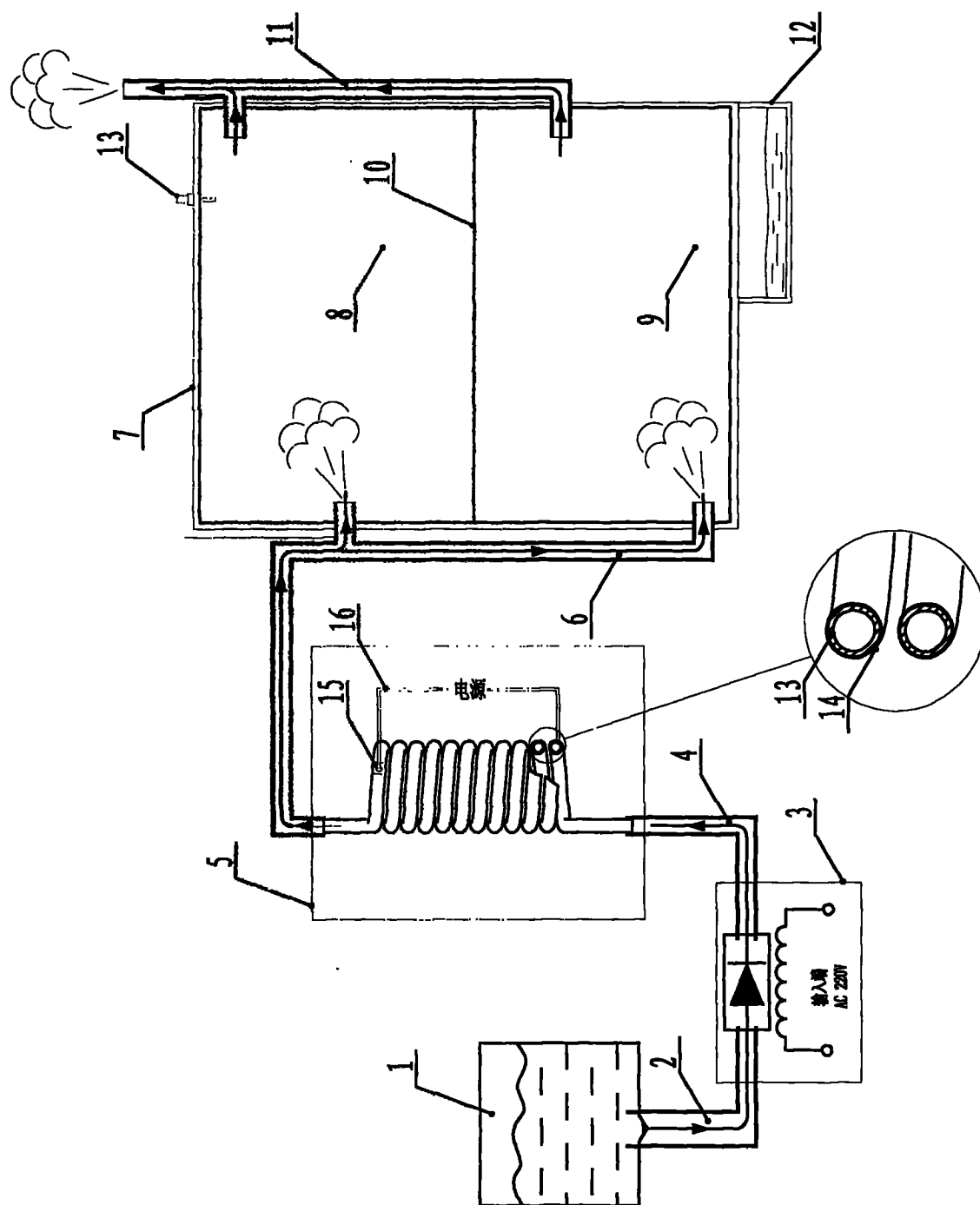


图 1

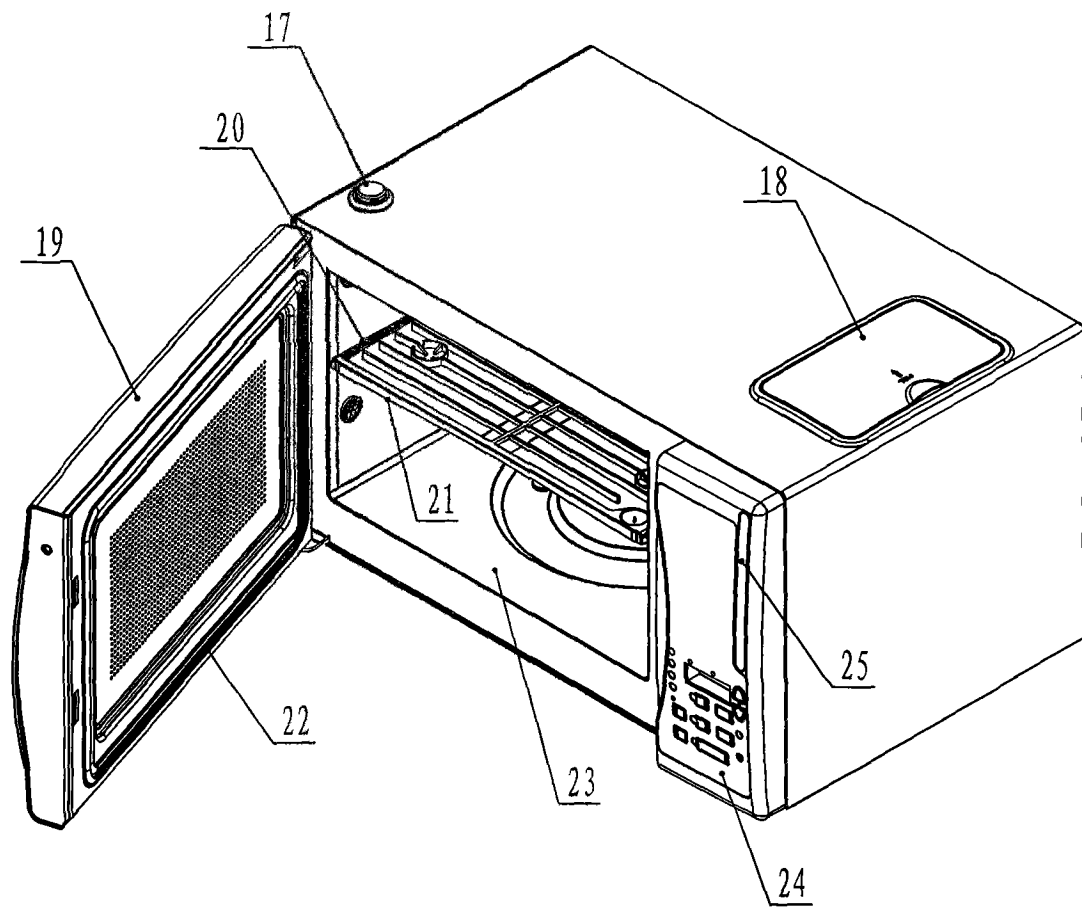


图 2

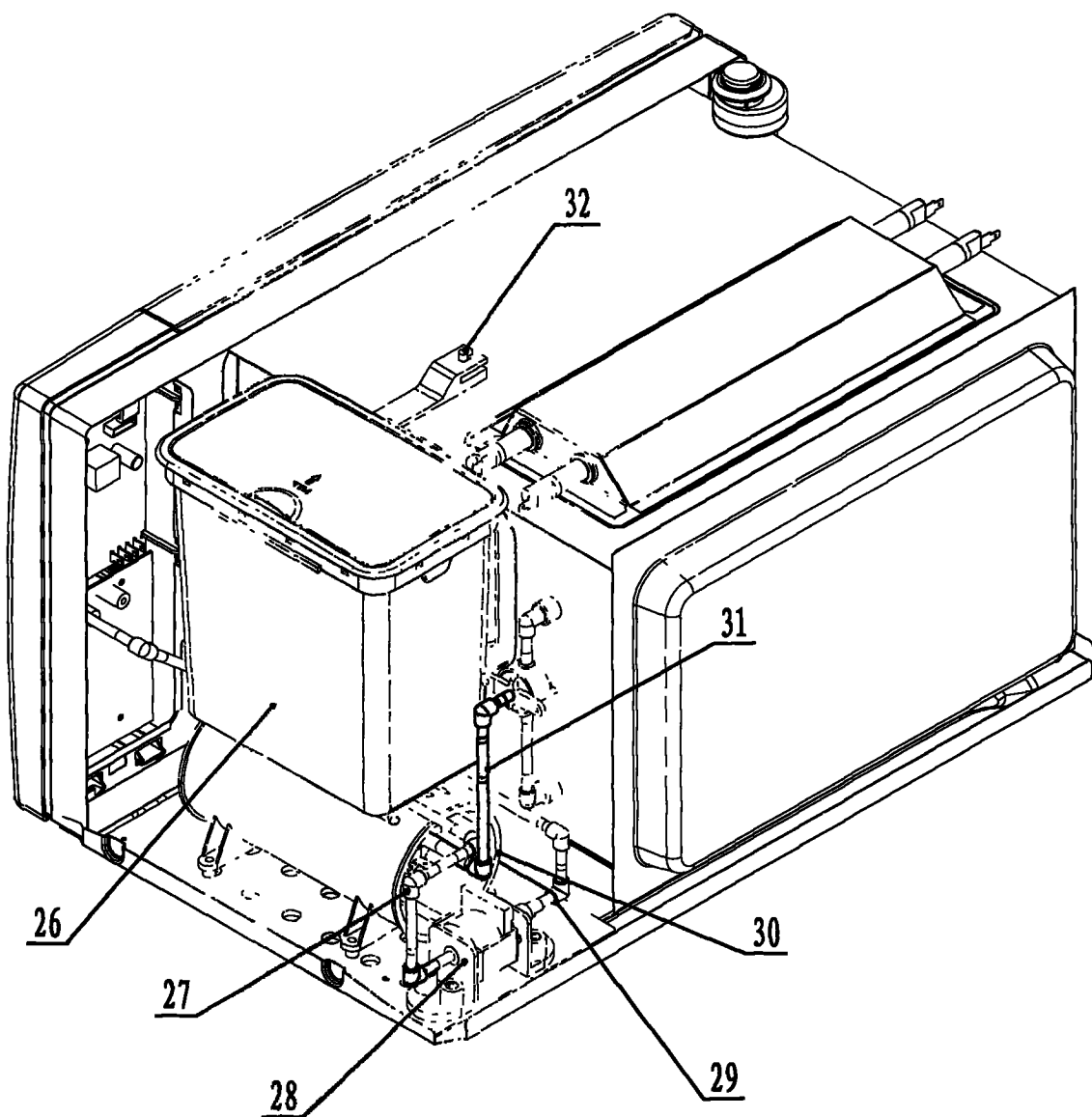


图 3

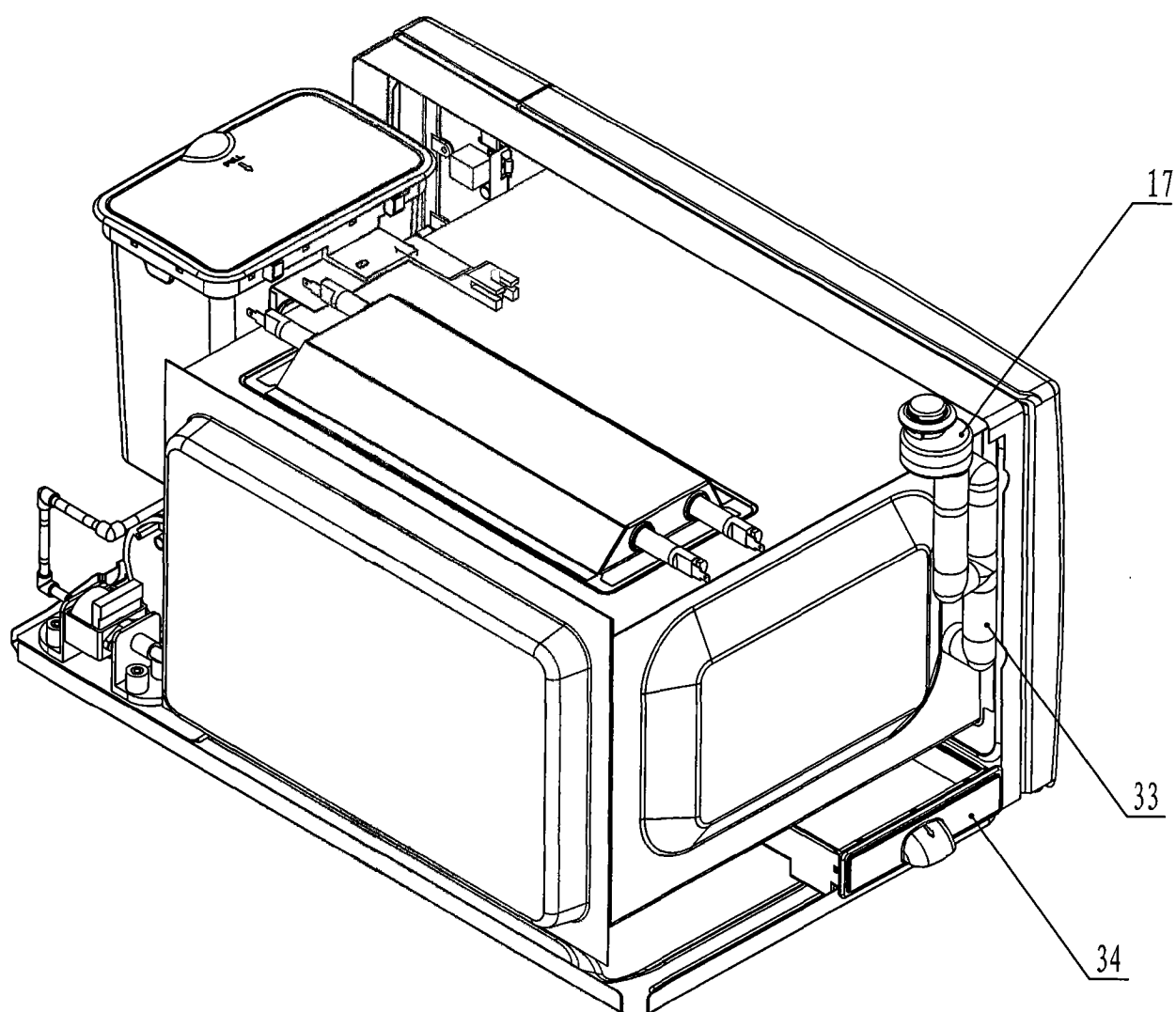


图 4