



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218246840 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202221399395.3

(22) 申请日 2022.06.07

(73) 专利权人 江苏萃摩咖啡机科技有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿城区屠园镇
创新创业示范园4号厂房

(72) 发明人 庄小芹 庄昌彪 崔建

(74) 专利代理机构 宿迁嵘锦专利代理事务所
(普通合伙) 32497

专利代理师 张俊锋

(51) Int.Cl.

A47J 31/46 (2006.01)

A47J 31/44 (2006.01)

A47J 31/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

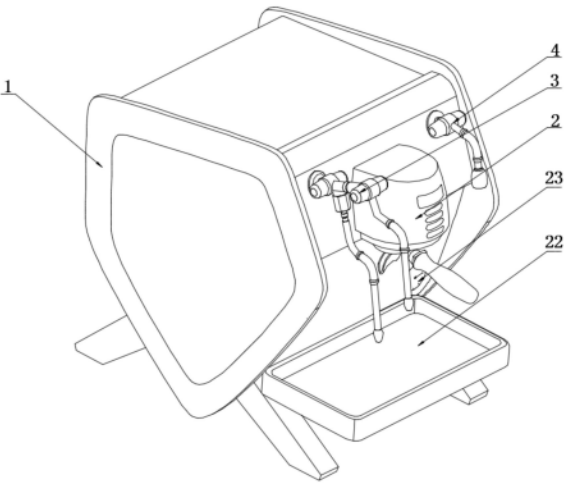
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构,包括咖啡机主体,咖啡机主体前表面设置有出料仓,出料仓一侧设置有蒸汽出口,另一侧设置有热水出口,咖啡机主体内设置有加热锅炉与恒温锅炉,加热锅炉一侧设置有水箱,另一侧设置有水泵,水泵一端设置有进水口与出水口,进水口与水箱之间设置有第一供水管道,咖啡机主体底部设置有水管接口,水管接口与进水口之间设置有第二供水管道,出水口与加热锅炉底部连接,加热锅炉与恒温锅炉之间设置有第三输水管,恒温锅炉顶部与出料仓之间设置有第二蒸汽管道,恒温锅炉底部与出料仓之间设置有冲泡管道;优点是:通过优化双锅炉之间的供水结构,进一步减少元器件的使用并提高咖啡冲泡品质。



1. 一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构,包括咖啡机主体(1),所述咖啡机主体(1)前表面设置有出料仓(2),所述出料仓(2)一侧设置有蒸汽出口(3),相对于所述蒸汽出口(3)的所述出料仓(2)另一侧设置有热水出口(4),所述咖啡机主体(1)腔体内设置有加热锅炉(5)与恒温锅炉(6),所述加热锅炉(5)一侧设置有水箱(7),相对于所述水箱(7)的所述加热锅炉(5)另一侧设置有水泵(8),其特征在于:所述水泵(8)一端设置有进水口(801)与出水口(802),所述进水口(801)与所述水箱(7)之间设置有第一供水管道(9),所述第一供水管道(9)上设置有第一电磁阀(10),所述咖啡机主体(1)底部设置有水管接口(11),所述水管接口(11)与所述进水口(801)之间设置有第二供水管道(12),所述第二供水管道(12)上设置有第二电磁阀(13),位于所述进水口(801)下方的所述咖啡机主体(1)上设置有第三电磁阀(14),所述第三电磁阀(14)进水端与所述出水口(802)之间设置有第一输水管(15),所述第三电磁阀(14)出水端与所述加热锅炉(5)底部之间设置有第二输水管(16),所述加热锅炉(5)底部与所述热水出口(4)之间设置有热水管道(17),所述加热锅炉(5)顶部与所述蒸汽出口(3)之间设置有第一蒸汽管道(18),所述加热锅炉(5)与所述恒温锅炉(6)顶部之间设置有第三输水管(19),所述恒温锅炉(6)顶部与所述出料仓(2)之间设置有第二蒸汽管道(20),所述恒温锅炉(6)底部与所述出料仓(2)之间设置有冲泡管道(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构,其特征在于:所述咖啡机主体(1)前表面下方设置有接水盘(22),所述接水盘(22)位于所述出料仓(2)的正下方。

3. 根据权利要求1所述的一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构,其特征在于:所述蒸汽出口(3)设置有两组。

4. 根据权利要求1所述的一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构,其特征在于:位于所述热水出口(4)下方的所述咖啡机主体(1)前表面设置有压力表(23),所述压力表(23)与所述加热锅炉(5)顶部之间设置有压力管道(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构,其特征在于:所述恒温锅炉(6)底部贯穿所述咖啡机主体(1)设置有排水口(25)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构,其特征在于:所述排水口(25)上设置有阀门。

7. 根据权利要求5所述的一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构,其特征在于:所述第一电磁阀(10)、所述第二电磁阀(13)和所述第三电磁阀(14)均为一种单向阀。

一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及咖啡机设备技术领域,尤其涉及一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构。

背景技术

[0002] 咖啡机是一种能够自动对咖啡豆进行磨粉、压粉、装粉、冲泡、清除残渣等酿制咖啡的机器,用户只需要将咖啡豆倒入咖啡机后,即可获取到香浓的咖啡,方便快捷,提升用户的体验。

[0003] 对比文件CN201922301752.2公开了一种咖啡机水路系统,其主要解决的问题是咖啡机需要配备许多专门的器具来完成各种不同咖啡饮品的制作,从而使咖啡机的水路系统复杂,同时制作时间也较长的问题,但在实际的使用过程中尚存在以下缺陷:1.咖啡锅炉与蒸汽锅炉是通过三通单向阀分别供水,也就是说咖啡锅炉与蒸汽锅炉在工作时是相对独立的,在进行特定的工作,比如打奶泡以及开水直引,也就需要更多的元器件去支撑;2.直接由咖啡锅炉到冲泡器进行咖啡的冲泡,会由于温度过高使咖啡萃取率增加,无论是酸味、苦味、涩感、浓郁度都会增加,从而影响冲泡的品质;为此,从业者设计了一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构。

实用新型内容

[0004] 针对以上所提出的问题,本实用新型提供了一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构,解决现有双锅炉水路结构之间联动性较差,不论是元器件的使用还是对于咖啡的冲泡质量都需要进一步改善的问题。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构,包括咖啡机主体,所述咖啡机主体前表面设置有出料仓,所述出料仓一侧设置有蒸汽出口,相对于所述蒸汽出口的所述出料仓另一侧设置有热水出口,所述咖啡机主体腔体内设置有加热锅炉与恒温锅炉,所述加热锅炉一侧设置有水箱,相对于所述水箱的所述加热锅炉另一侧设置有水泵,所述水泵一端设置有进水口与出水口,所述进水口与所述水箱之间设置有第一供水管道,所述第一供水管道上设置有第一电磁阀,所述咖啡机主体底部设置有水管接口,所述水管接口与所述进水口之间设置有第二供水管道,所述第二供水管道上设置有第二电磁阀,位于所述进水口下方的所述咖啡机主体上设置有第三电磁阀,所述第三电磁阀进水端与所述出水口之间设置有第一输水管,所述第三电磁阀出水端与所述加热锅炉底部之间设置有第二输水管,所述加热锅炉底部与所述热水出口之间设置有热水管道,所述加热锅炉顶部与所述蒸汽出口之间设置有第一蒸汽管道,所述加热锅炉与所述恒温锅炉顶部之间设置有第三输水管,所述恒温锅炉顶部与所述出料仓之间设置有第二蒸汽管道,所述恒温锅炉底部与所述出料仓之间设置有冲泡管道。

[0007] 进一步的,所述咖啡机主体前表面下方设置有接水盘,所述接水盘位于所述出料

仓的正下方,便于所述出料仓存在余料滴落时,直接由所述接水盘进行回收。

[0008] 进一步的,所述蒸汽出口设置有两组,提高后期蒸汽对于温杯以或者打奶泡的效率。

[0009] 进一步的,位于所述热水出口下方的所述咖啡机主体前表面设置有压力表,所述压力表与所述加热锅炉顶部之间设置有压力管道,便于从外侧直接监测所述加热锅炉内的压力值。

[0010] 进一步的,所述恒温锅炉底部贯穿所述咖啡机主体设置有排水口,便于在咖啡机长期不工作时,将所述恒温锅炉内的水排出。

[0011] 进一步的,所述排水口上设置有阀门,便于控制所述排水口的打开与闭合状态。

[0012] 进一步的,所述第一电磁阀、所述第二电磁阀和所述第三电磁阀均为一种单向阀,保证水体的流动方向,不会出现回流。

[0013] 本实用新型的优点在于:与现有技术相比,本实用新型设计合理且实用性强,并具有以下优点:

[0014] 1.水箱与水管接口的两组供水方式,增加咖啡机供水时的适用范围;

[0015] 2.加热锅炉与恒温锅炉的配合适用,加热锅炉的热水进入恒温锅炉进行保温,恒温锅炉内的热水外接出料仓,避免热水直接冲泡咖啡,温度过高影响冲泡品质的问题,并且加热锅炉加热热水的同时,其产生的蒸汽外接蒸汽出口使用,加热锅炉中热水外接热水出口使用,整体联动性更高,进一步减少特定工作中,元器件的设置。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的示意图;

[0017] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型内部结构俯视图。

[0019] 图中,1-咖啡机主体、2-出料仓、3-蒸汽出口、4-热水出口、5-加热锅炉、6-恒温锅炉、7-水箱、8-水泵、9-第一供水管道、10-第一电磁阀、11-水管接口、12-第二供水管道、13-第二电磁阀、14-第三电磁阀、15-第一输水管、16-第二输水管、17-热水管道、18-第一蒸汽管道、19-第三输水管、20-第二蒸汽管道、21-冲泡管道、22-接水盘、23-压力表、24-压力管道、25-排水口;

[0020] 801-进水口、802-出水口。

具体实施方式

[0021] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“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。

[0023] 参阅图1-3所示,一种用于咖啡机的双锅炉双供水结构,包括咖啡机主体1,咖啡机主体1前表面设置有出料仓2,出料仓2一侧设置有蒸汽出口3,相对于蒸汽出口3的出料仓2另一侧设置有热水出口4,咖啡机主体1腔体内设置有加热锅炉5与恒温锅炉6,加热锅炉5一侧设置有水箱7,相对于水箱7的加热锅炉5另一侧设置有水泵8,水泵8一端设置有进水口801与出水口802,进水口801与水箱7之间设置有第一供水管道9,第一供水管道9上设置有第一电磁阀10,咖啡机主体1底部设置有水管接口11,水管接口11与进水口801之间设置有第二供水管道12,第二供水管道12上设置有第二电磁阀13,位于进水口801下方的咖啡机主体1上设置有第三电磁阀14,第三电磁阀14进水端与出水口802之间设置有第一输水管15,第三电磁阀14出水端与加热锅炉5底部之间设置有第二输水管16,加热锅炉5底部与热水出口4之间设置有热水管道17,加热锅炉5顶部与蒸汽出口3之间设置有第一蒸汽管道18,加热锅炉5与恒温锅炉6顶部之间设置有第三输水管19,恒温锅炉6顶部与出料仓2之间设置有第二蒸汽管道20,恒温锅炉6底部与出料仓2之间设置有冲泡管道21。

[0024] 其中,咖啡机主体1前表面下方设置有接水盘22,接水盘22位于出料仓2的正下方,便于出料仓2存在余料滴落时,直接由接水盘22进行回收;蒸汽出口3设置有两组,提高后期蒸汽对于温杯以或者打奶泡的效率;位于热水出口4下方的咖啡机主体1前表面设置有压力表23,压力表23与加热锅炉5顶部之间设置有压力管道24,便于从外侧直接监测加热锅炉5内的压力值;恒温锅炉6底部贯穿咖啡机主体1设置有排水口25,便于在咖啡机长期不工作时,将恒温锅炉6内的水排出;排水口25上设置有阀门,便于控制排水口24的打开与闭合状态;第一电磁阀10、第二电磁阀13和第三电磁阀14均为一种单向阀,保证水体的流动方向,不会出现回流。

[0025] 工作原理:水泵8的进水口801具备两组供水方式,一种是在水管接口11上外接水管,另一种是由水箱7供水,其供水方式通过切换第一电磁阀10或者第二电磁阀13的启停来控制,添加的水在水泵8作用下进入加热锅炉5,供水过程可由第三电磁阀14控制,此时,被加热的水,可直接通过热水管道17从热水出口4排出供使用,并且加热过程中的蒸汽可通过第一蒸汽管道18从蒸汽出口3排出供温杯或者打奶泡,加热后的热水进入恒温锅炉6,恒温锅炉6通过外接第二蒸汽管道20以及冲泡管道21到出料仓2,以便进行咖啡的冲泡,另外在长期不使用时,恒温锅炉6内的水可通过排水口25排出。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

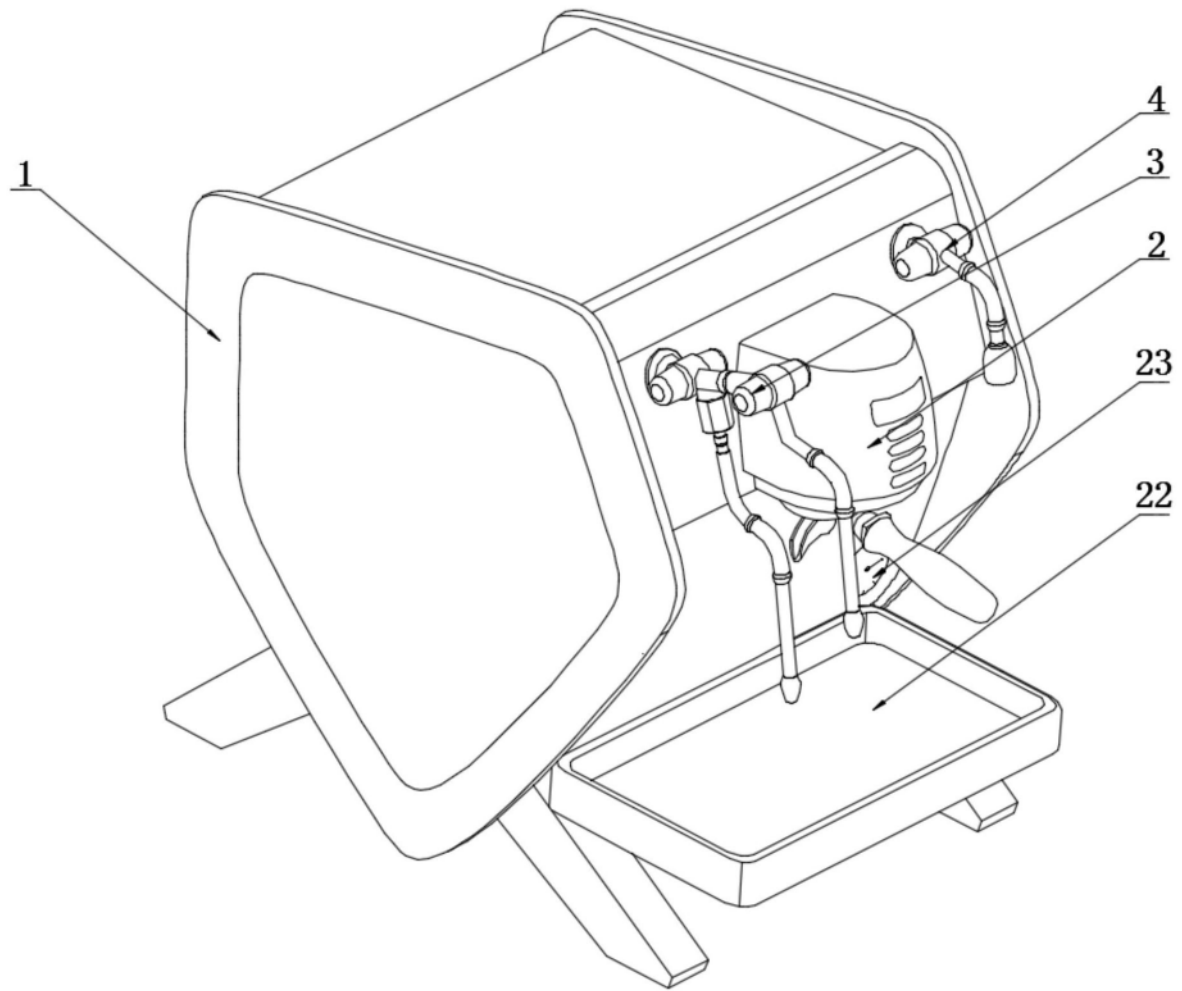


图1

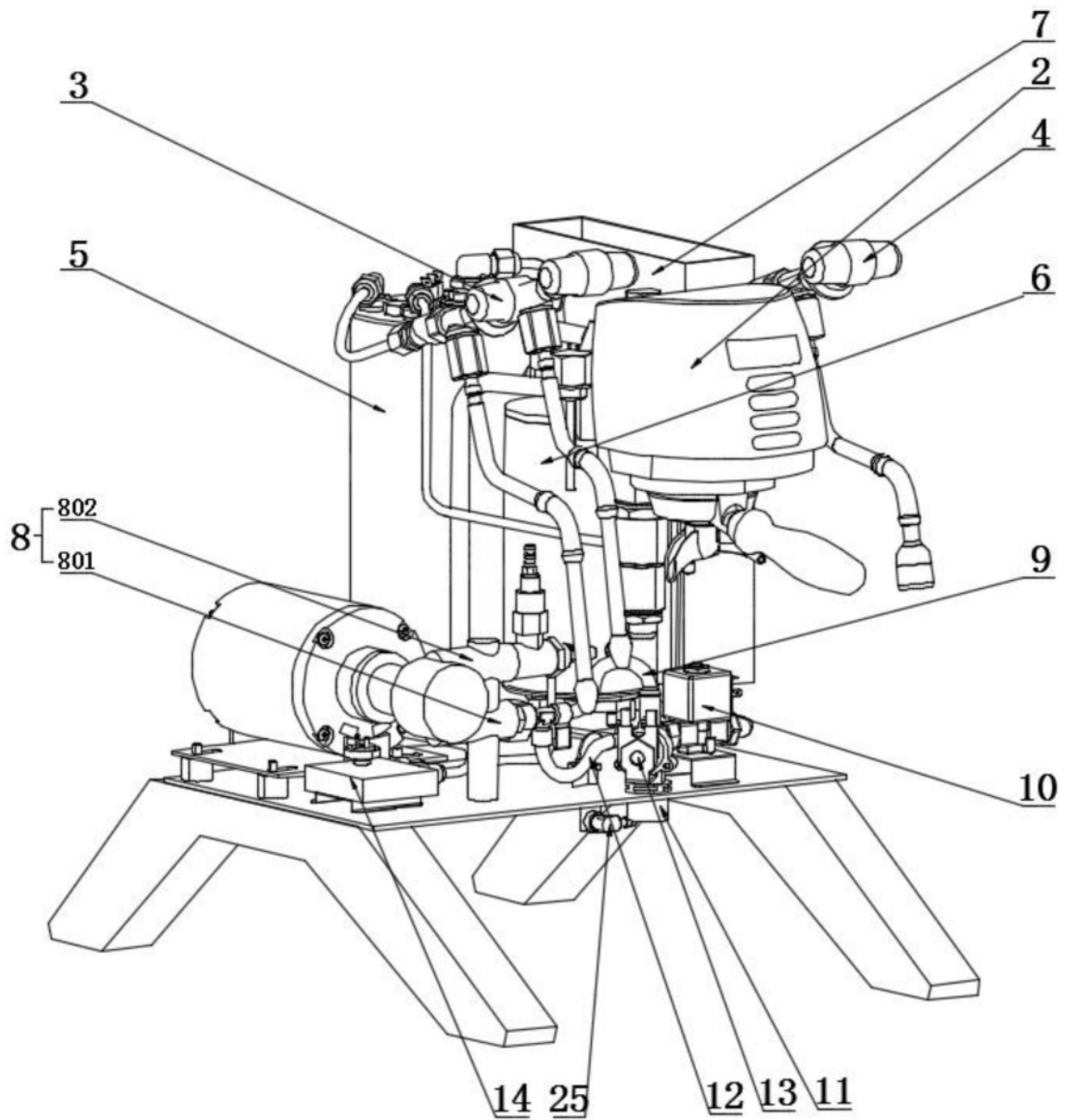


图2

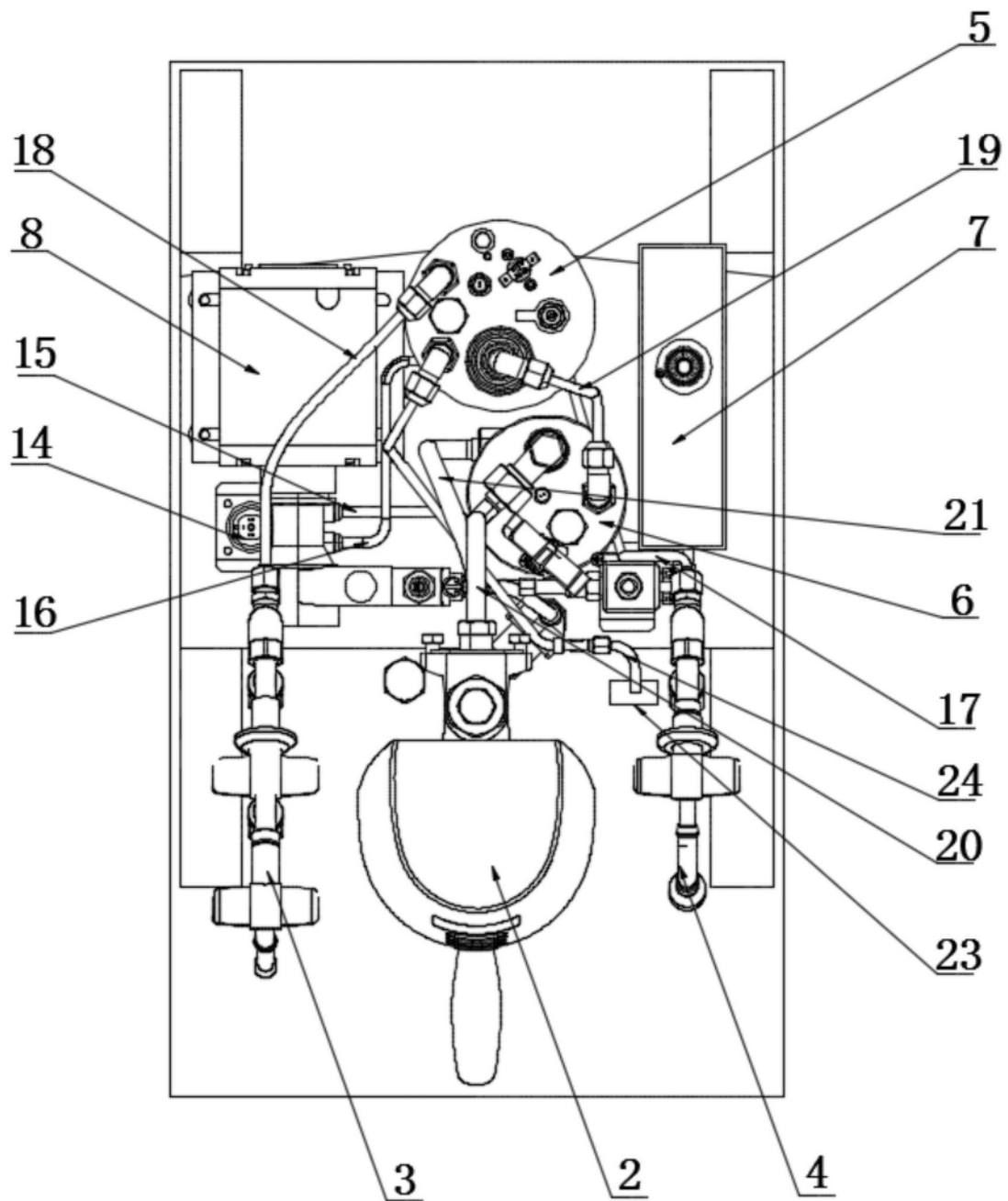


图3