



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213909814 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 10

(21) 申请号 202022198838.X

(22) 申请日 2020.09.29

(73) 专利权人 吉诺工业有限公司

地址 中国台湾台北市

(72) 发明人 刘宗熹

(74) 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理
有限责任公司 11139

代理人 李林

(51) Int. Cl.

A47J 31/54 (2006.01)

A47J 31/46 (2006.01)

A47J 31/00 (2006.01)

A47J 31/44 (2006.01)

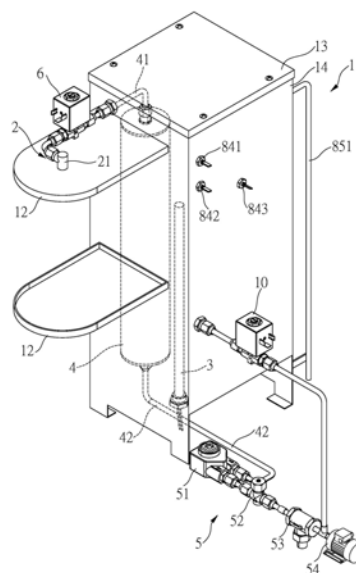
权利要求书2页 说明书6页 附图11页

(54) 实用新型名称

饮品设备供水组件

(57) 摘要

本实用新型提供一种饮品设备供水组件,其包括:一主锅组,可为任意型态造型,而主锅组内设有容室,另设有加热器于主容室并对主容室内储水进行加热作业;至少一副锅体装设主容室内,至少一副锅体两端分别连接出水管及进水管,又进水管一端连通副锅体内,而进水管另一端连接供水组件,而出水管一端连通副锅体,出水管另一端则穿出主锅组并提供该至少一副锅体内的储水;主容室装入储水以及副锅体内以供水组件注入储水,并以加热器对主容室储水进行加热,副锅体内储水与主容室储水进行热交换,使副锅体内定温热水由出水管输出以执行饮品冲泡作业。



1. 一种饮品设备供水组件,其特征在于,包括:

一主锅组,该主锅组内设有一主容室,另外该主锅组的外周侧设有至少一冲泡架组,且该至少一冲泡架组设有一出水组件,一加热器布置在该主容室并对该主容室内的储水进行加热作业;

至少一副锅体,其装设于该主容室内,该至少一副锅体两端分别连接一出水管及一进水管,该进水管一端连通该副锅体内部,而该进水管的另一端连接一供水组件,该出水管的一端连通该副锅体,该出水管的另一端穿出该主锅组并朝向该至少一冲泡架组位置延伸并连接该出水组件。

2. 如权利要求1所述的饮品设备供水组件,其特征在于,该主锅组还包含有一盖件及一锅身,该盖件盖组于该锅身的一端,而该主容室是以该盖件盖组于该锅身所形成;另外在锅身的外周设有感测主容室水位高低的一上水位传感器、一下水位传感器及感测主容室内水温的一温控侦测件,又该温控侦测件侦测主容室内的水温并控制加热器的启闭运作,而该上水位传感器侦测主容室的储水是否过高,该下水位传感器则侦测主容室的储水是否过低,又锅身外周侧且位于上水位传感器稍高的处设有一溢流管,该溢流管一端连通主容室,而该溢流管的另一端则连通外界,该主容室内的水位过高时,储水经溢流管排出。

3. 如权利要求1所述的饮品设备供水组件,其特征在于,该供水组件还包含有一流量计、一流量调节阀、一单向泄压阀及一泵,该进水管以一端连通该流量计,而该流量计同时连通该流量调节阀,而该流量调节阀再连通该单向泄压阀,又该单向泄压阀再连通该泵,该泵产水进入该副锅体内,而该单向泄压阀是在该副锅体内的压力过大时能够启动予以泄压,该流量调节阀调整该泵产水进入该副锅体内的流量大小,该流量计则计量进入该副锅体内的水量。

4. 如权利要求2所述的饮品设备供水组件,其特征在于,该供水组件还包含有一流量计、一流量调节阀、一单向泄压阀及一泵,该进水管以一端连通该流量计,而该流量计同时连通该流量调节阀,而该流量调节阀再连通该单向泄压阀,又该单向泄压阀再连通该泵,该泵产水进入该副锅体内,而该单向泄压阀是在该副锅体内的压力过大时能够启动予以泄压,该流量调节阀调整该泵产水进入该副锅体内的流量大小,又该流量计则计量该泵产水进入该副锅体内的水量。

5. 如权利要求1至4中任一项所述的饮品设备供水组件,其特征在于,还设有一电磁阀,其连通于该出水管及该出水组件之间,该电磁阀能够启闭该出水管与该出水组件之间的连通。

6. 如权利要求5所述的饮品设备供水组件,其特征在于,该出水组件还包含一接头部及一洒水部,该接头部设有一入水口,而该洒水部的底面均匀设有复数洒孔,且各洒孔与该入水口连通,而该出水管的一端连接于该入水口并连通各洒孔。

7. 如权利要求5所述的饮品设备供水组件,其特征在于,该出水组件还包含一接头部及一洒水部,该接头部设有一入水口,而该洒水部的底面均匀设有复数洒孔,且各洒孔与该入水口连通,而该电磁阀的一端连接于该入水口并使该出水管连通各洒孔。

8. 如权利要求1所述的饮品设备供水组件,其特征在于,在该主容室内还设有一预热锅,该预热锅一端连通该供水组件,另一端设有一导水管,该导水管穿出该主锅组并连接一蒸汽组件,该蒸汽组件具有一出汽口,该出汽口连接该出水组件。

9. 如权利要求8所述的饮品设备供水组件,其特征在于,该蒸汽组件还包含一蒸汽锅体、一加热件、一水位探测器、一温度控制器及前述的出汽口,该导水管的一端连接该预热锅,另一端连接该蒸汽锅体,使该预热锅及该蒸汽锅体相连通,另外该蒸汽锅体在外表面设有一安全阀及一排气阀,该安全阀能够在蒸汽锅体内的蒸汽压异常时泄压,而该排气阀能够在首次升温过程中排出蒸汽室内的空气,又该加热件装设于该蒸汽锅体内部,且该加热件能够对该蒸汽锅体内的水进行加热,而该水位探测器设置在该蒸汽锅体的顶面且以一端穿入该蒸汽锅体内部进行水位的探测,该温度控制器设置在该蒸汽锅体顶面并以一端穿入该蒸汽锅体内部进行水温的感测。

10. 如权利要求9所述的饮品设备供水组件,其特征在于,在该导水管与该蒸汽锅体之间设有一电磁阀,该电磁阀能够自动启闭该导水管与该蒸汽锅体之间的连通。

饮品设备供水组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种饮品设备供水组件,特指应用于饮品冲泡领域的技术,其主要是以热能间接加热的方式进行热交换,如此可减少水垢的产生,维持正常供应热水,极为一种实用性极佳的实用新型。

背景技术

[0002] 对于咖啡而言美式与意式两种为最多人饮用,又针对意式咖啡来说,请见中国台湾专利公告号M347905「恒温冲煮机构」为例,其主要包括一泵;一与该泵连接的加热装置;一热交换器,其设于该加热装置内并且与该泵连接且该热交换器与泵之间设有一进给管;一与该热交换器相连接的冲煮单元;以及一设于该冲煮单元与进给管之间的调温单元,又调温单元具有冷水截断装置,待机后第一次冲煮饮品前凭借排水程序使冷水截断装置截断冷水使流入冲煮单元的水完全由热交换器流出的热水快速预热冲煮单元至冲煮所需温度及上述结构,具有可使首次冲煮的温度确实保持在所需的温度,另改良控温效果以及稳定调节温度的功能。

[0003] 上述所列的专利即为现今市面上常见的意式咖啡机,对于饮用者来说虽然可以饮用到香醇的咖啡,但对于操作者来说却具有些许的问题及缺失,其中水垢的问题为意式咖啡机里最首要解决的问题,主要是冲煮单元的热水是热交换器所输出的高温热水,以及调温单元冷水相互混合而成,可是气候变化、时间等因素影响,所冲煮出来的热水温度会产生温差,而温度的差异则会造成冲煮完成的咖啡口感也不稳;另外一问题在于加热装置在进行水的加热过程中,因冲泡关系而有取用热水或使用蒸汽的情况,致使加热装置内需不断补水,补水多次后在加热装置内即会累积水垢,而水垢的累积容易影响加热的效率,甚至水垢阻塞了输水管的入口,或是附着在加热器表面而影响加热器的加热判断,最后造成整个咖啡机故障坏损等问题。故,相关业者必须思索,该如何改善上述的问题,进而维持咖啡机的正常运作。

[0004] 鉴于上述所列的背景技术的说明中,所陈述现有所会产生的问题,本发明人投入许多时间研究相关知识,并加以比较各项优劣,进行相关产品的研究及开发,并历经的多次实验及测试,而终于推出一种饮品设备供水组件改善上述缺失,以符合大众所需使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型主要目的在于,维持饮品冲泡装置正常的运作进而提供最佳的水温冲泡饮品,其改善现有技术的咖啡机在进行运作的过程中,会因为加热装置内必需不断补水,导致加热装置内部长时间下容易产生并累积大量水垢,而过多的水垢会造成堵塞、附着在具感应功能的零件及加热装置表面,导致咖啡机的感应、侦测不灵敏外,严重者则影响整台咖啡机的运作而故障等技术问题。

[0006] 然而,为了达到上述所说的功效并改善现有的缺失,本发明提供一种饮品设备供水组件,其特征在于,包括:

[0007] 一主锅组,该主锅组内设有一主容室,另外该主锅组的外周侧设有至少一冲泡架组,且该至少一冲泡架组设有一出水组件,一加热器布置在该主容室并对该主容室内的储水进行加热作业;

[0008] 至少一副锅体,其装设于该主容室内,该至少一副锅体两端分别连接一出水管及一进水管,该进水管一端连通该副锅体内部,而该进水管的另一端连接一供水组件,该出水管的一端连通该副锅体,该出水管的另一端穿出该主锅组并朝向该至少一冲泡架组位置延伸并连接该出水组件。

[0009] 所述的饮品设备供水组件,其中,该主锅组还包含有一盖件及一锅身,该盖件盖组于该锅身的一端,而该主容室是以该盖件盖组于该锅身所形成;另外在锅身的外周设有感测主容室水位高低的一上水位传感器、一下水位传感器及感测主容室内水温的一温控侦测件,又该温控侦测件侦测主容室内的水温并控制加热器的启闭运作,而该上水位传感器侦测主容室的储水是否过高,该下水位传感器则侦测主容室的储水是否过低,又锅身外周侧且位于上水位传感器稍高的处设有一溢流管,该溢流管一端连通主容室,而该溢流管的另一端则连通外界,该主容室内的水位过高时,储水经溢流管排出。

[0010] 所述的饮品设备供水组件,其中,该供水组件还包含有一流量计、一流量调节阀、一单向泄压阀及一泵,该进水管以一端连通该流量计,而该流量计同时连通该流量调节阀,而该流量调节阀再连通该单向泄压阀,又该单向泄压阀再连通该泵,该泵产水进入该副锅体内,而该单向泄压阀是在该副锅体内的压力过大时能够启动予以泄压,该流量调节阀调整该泵产水进入该副锅体内的流量大小,该流量计则计量进入该副锅体内的水量。

[0011] 所述的饮品设备供水组件,其中,该供水组件还包含有一流量计、一流量调节阀、一单向泄压阀及一泵,该进水管以一端连通该流量计,而该流量计同时连通该流量调节阀,而该流量调节阀再连通该单向泄压阀,又该单向泄压阀再连通该泵,该泵产水进入该副锅体内,而该单向泄压阀是在该副锅体内的压力过大时能够启动予以泄压,该流量调节阀调整该泵产水进入该副锅体内的流量大小,又该流量计则计量该泵产水进入该副锅体内的水量。

[0012] 所述的饮品设备供水组件,其中,还设有一电磁阀,其连通于该出水管及该出水组件之间,该电磁阀能够启闭该出水管与该出水组件之间的连通。

[0013] 所述的饮品设备供水组件,其中,该出水组件还包含一接头部及一洒水部,该接头部设有一入水口,而该洒水部的底面均匀设有复数洒孔,且各洒孔与该入水口连通,而该出水管的一端连接于该入水口并连通各洒孔。

[0014] 所述的饮品设备供水组件,其中,该出水组件还包含一接头部及一洒水部,该接头部设有一入水口,而该洒水部的底面均匀设有复数洒孔,且各洒孔与该入水口连通,而该电磁阀的一端连接于该入水口并使该出水管连通各洒孔。

[0015] 所述的饮品设备供水组件,其中,在该主容室内还设有一预热锅,该预热锅一端连通该供水组件,另一端设有一导水管,该导水管穿出该主锅组并连接一蒸汽组件,该蒸汽组件具有一出汽口,该出汽口连接该出水组件。

[0016] 所述的饮品设备供水组件,其中,该蒸汽组件还包含一蒸汽锅体、一加热件、一水位探测器、一温度控制器及前述的出汽口,该导水管的一端连接该预热锅,另一端连接该蒸汽锅体,使该预热锅及该蒸汽锅体相连通,另外该蒸汽锅体在外表面设有一安全阀及一排

气阀,该安全阀能够在蒸汽锅体内的蒸汽压异常时泄压,而该排气阀能够在首次升温过程中排出蒸汽室内的空气,又该加热件装设于该蒸汽锅体内部,且该加热件能够对该蒸汽锅体内的水进行加热,而该水位探测器设置在该蒸汽锅体的顶面且以一端穿入该蒸汽锅体内部进行水位的探测,该温度控制器设置在该蒸汽锅体顶面并以一端穿入该蒸汽锅体内部进行水温的感测。

[0017] 所述的饮品设备供水组件,其中,在该导水管与该蒸汽锅体之间设有一电磁阀,该电磁阀能够自动启闭该导水管与该蒸汽锅体之间的连通。

[0018] 总结说明,本实用新型以间接加热的热交换的原理进行副锅体加热程序,使该主锅组内的储水在首次添加后就鲜少需要再进行补充,如此可以避免该主容室内产生水垢附着而影响加热器的运作,而在运作后该主容室内的储水会略为蒸发减少,因此除了以掀盖件的方式补水外,也可将该泵及电磁阀再以管件连接该主锅组的锅身并连通主容室,利用该泵及电磁阀进行补水,当主容室水位离开下水位传感器时,自动控制系统启动泵及一电磁阀开启而进行补水,当主容室水位接触下水位传感器时,自动控制系统关闭泵及电磁阀完成补水程序,对于用户来说,大幅减少主锅组保养除水垢的次数,比起现有技术来说本实用新型已经确实且彻底的改善了水垢的问题,又本实用新型的冲泡热水不必以冷水调温的冲泡温度,稳定的供应冲泡温度热水为显著的优点。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型第一实施例立体示意图。

[0020] 图2为本实用新型另一视角局部立体示意图。

[0021] 图3为本实用新型分解立体示意图。

[0022] 图4为本实用新型第一实施例装设有饮品萃取组件的使用状态示意图。

[0023] 图5为图4的V—V线段剖面示意图。

[0024] 图6为图5的局部放大示意图。

[0025] 图7为本实用新型第二实施例立体示意图。

[0026] 图8为本实用新型第三实施例立体示意图。

[0027] 图9为本实用新型第四实施例立体示意图。

[0028] 图10为图9的X—X线段剖面示意图。

[0029] 图11为图10的局部放大示意图。

[0030] 附图标记说明:主锅组1;主容室11;冲泡架组12;盖件13;锅身14;饮品萃取组件20;出水组件2;接头部21;入水口211;洒水部22;洒孔221;加热器3;副锅体4;出水管41;进水管42;供水组件5;流量计51;流量调节阀52;单向泄压阀53;泵54;导水管55;电磁阀6;预热锅7;蒸汽组件8;出汽口81;蒸汽锅体82;蒸汽室821;加热件83;水位探测器84;上水位传感器841;下水位传感器842;温控侦测件843;温度控制器85;溢流管851;安全阀86;排气阀87;电磁阀9;电磁阀10。

具体实施方式

[0031] 为了清楚说明本实用新型所能达成上述的目的及功效,兹搭配图示就本实用新型的实施例加以详细说明其特征与功效。请参阅图1至图6所示,本实用新型一种饮品设备供

水组件,其包括:一主锅组1,为非蒸汽式锅炉且可为任意型态的造型设计,而该主锅组1内设有一主容室11,且该主锅组1是以该主容室11是以为长方体为较佳型态,但不以此为限,可依实际需要设计任意外型但可根据环境的限制与需求而改变,该主容室11用以盛装储水,另外该主锅组1 的外周侧进一步设有至少一冲泡架组12,该至少一冲泡架组12用以配合手冲滤杯或意式冲泡装置等相关饮品萃取组件20使用,提供最佳风味的饮用品,且该至少一冲泡架组12设有一出水组件2,又相关饮品萃取组件20设置在该出水组件2的下方,且该出水组件2系提供已经加热完成的热水输出,另设有一加热器3于该主容室11并对该主容室11内的储水进行加热作业;至少一副锅体4 系呈圆柱状,且该至少一副锅体4系装设于该主容室11内,该至少一副锅体4 两端分别连接一出水管41及一进水管42,又该进水管42一端连通该副锅体4 内部,而该进水管42的另一端则连接一供水组件5,该供水组件5设置在该主锅组1之外,而该出水管41的一端连通该副锅体4,该出水管41的另一端则穿出该主锅组1并朝向该至少一冲泡架组12位置延伸并连接该出水组件2;其中,在该主容室11装入储水,以及在该副锅体4内以供水组件5注入储水,并以该加热器3对该主容室11内的储水进行加热,该副锅体4内的储水与该主容室11 内的热水进行热交换,使该副锅体4内的热水由该出水管41流出并导流到至少一冲泡架组12的该出水组件2进行饮品冲泡程序。

[0032] 根据上述的说明,本实用新型采用间接加热的热能交换方式进行,因此于首次开机时将饮用水添注于该主锅组1的主容室11内,完成后再开启供水组件 5将水输入并充满于该至少一副锅体4内部,当该供水组件5从该副锅体4底部输入常温水将该副锅体4上部的热水输出执行饮品冲泡程序,该副锅体4底部输入的常温水同步与主容室11内的热水进行热交换,此方式是后续继续进行冲泡时,能够持续供应适温的储水;而完成上述动作后即可开启开关,让该加热器3对主锅组1内的水进行加热运作,该主锅组1内的储水进行加热升温时同时对该副锅体4进行热交换,经一适当时间后,主容室11的储水与副锅体4的储水呈稳态的相同温度,即可将副锅体4内的热水输出至出水组件2执行饮品冲泡程序,而通过间接加热的方式其优点在于,主锅组1内的热水因为只对副锅体4的储水进行热交换,且经过一适当时间之后,主容室11储水与副锅体4 储水两者呈稳态的相同温度,主容室11储水除自然挥发的外极少需执行补水程序,如此一来也就不容易有水垢的产生、累积,现有技术就因为使用蒸汽及取用热水,以至于必须时常补水,就是因为时常执行补水才会累积大量的水垢,故本实用新型的主锅组1内鲜少需要补水,如此就不会有大量的水垢产生,使得该至少一副锅体4除保持良好热交换效率外,因相关零组件无需执行清除水垢程序,减少设备清洁保养成本。

[0033] 又根据上述的说明下,请参阅图3所示,本实用新型主锅组1最佳的型态是长方体且还包含有一盖件13及一锅身14,该盖件13盖设于该锅身14的上端,而该主容室11就是以该盖件13盖设于该锅身14后所形成的;该锅身14、盖件 13、副锅体4、出水管41及进水管42不限以组装方式完成组合,以焊接方式组合也可;请参阅图1至图4、图7至图9所示,另外在锅身14的外周设有感测主容室11水位高低的一上水位传感器841、一下水位传感器842及感测主容室 11内水温的一温控侦测件843,该温控侦测件843侦测主容室11内的水温并控制加热器3的启闭运作;当主容室11内的水位低于下水位传感器842,该泵54 与该电磁阀10启动补水程序,当主容室11内的水位接触到下水位传感器842 时,该泵54与该电磁阀10停止补水程序,当主容室11的储水因控制水位系统故障导致水位上升,主容室11内水位接触到

上水位传感器841时,则会启动相关的警报装置进行提醒,另外锅身14外周侧且位于上水位传感器841稍高的处设有一溢流管851,该溢流管851一端连通主容室11,而该溢流管851的另一端则连通外界,当主容室11内的水位过高时,储水经溢流管851排出避免由锅身14溢出至吧台桌面,另外在主锅组1设有温控侦测件843用以侦测主容室11 内的储水水温进而控制加热器3的加热启闭运作,如此可依各种不同食材(咖啡、茶、洛神花或菊花等)而设定加热器3的加热温度,进而形成适当冲泡温度,例如以设定食材冲泡温度 $95\pm 2^{\circ}\text{C}$ 为温度设定,当温控侦测件843感测主容室11 内的水温为前述所设定的温度上下限值时,即可启闭该加热器3的运作执行加热程序,而该副锅体4系装设于主容室11内,又该供水组件5由该主锅组1的外部连接位于主容室11内的副锅体4,该供水组件5还包含有一流量计51、一流量调节阀52、一单向泄压阀53及一泵54,该进水管42以一端连通该流量计 51,而该流量计51同时连通该流量调节阀52,而该流量调节阀52进一步再连通该单向泄压阀53,又该单向泄压阀53则再连通该泵54,该泵54系将常温水经由前述构件输入该副锅体4内,而该单向泄压阀53是在该副锅体4内的压力过大时能够启动予以泄压,该流量调节阀52则是调整该泵54常温水进入该副锅体4内的流量大小,该流量调节阀52也可以节流接头取代,又该流量计51 则是侦测该泵54产水进入该副锅体4内的水流量,简单来说该泵54是供水的源头,当执行冲泡程序时按压操作键(图未示),进而启动泵54及电磁阀6运作,常温水经单向泄压阀53、流量调节阀52,流量计51计量,常温水流入副锅体4 底部,同时将副锅体4上部的适温热水输出执行冲泡程序,同时输入副锅体4 底部的常温水同步执行热交换备用,执行完冲泡程序自动控制系统关闭泵54及电磁阀6,完成冲泡程序(冲泡过程请见图5与图6所示)。

[0034] 另外,为了让使用者可以具有最佳的水温进行冲泡,在该出水管41与该出水组件2之间进一步另设以一电磁阀6提供出水与关闭的选用(如图1所示),接着对于该出水组件2进行说明,请见图5、图6所示,本实用新型在该出水组件 2还包含有一接头部21及一洒水部22,该接头部21以图1绘制为T字状,该接头部21设有一入水口211,而该洒水部22的底面系均匀设有复数洒孔221,且各洒孔221与该入水口211连通,而该电磁阀6的一端连接于该入水口211 并使该出水管41连通各洒孔221(图未示),又或者是该出水管41的一端连接于该入水口211并连通各洒孔221(图6),故该至少一副锅体4的水从出水管41流至出水组件2后,先经过该接头部21后依照各洒孔221的设置,让热水平均的从各洒孔221滴落至位于出水组件2下方的饮品萃取组件20。

[0035] 另外值得一提的是,本实用新型为了配合使用者所用的需求可以增减副锅体4于主容室11的数量,而该出水组件2、电磁阀6、供水组件5的各组件的数量也会随之配套增减,除了图1所见为单一副锅体4配合单一出水组件2进行使用外,也可如图7所示,在该主锅组1内部设置四组副锅体4,而主锅组1 外侧的冲泡架组12设有四组出水组件2提供使用;也可如图8所示,在该主锅组1的内部设置二组副锅体4,主锅组1的外周同侧设有二组出水组件2,如此提供多组饮品萃取组件20所使用,其可提供手冲滤杯或意式冲泡装置等饮品萃取组件20(图未示)予以组装;本实用新型除了可以提供前述所说之间接加热的热交换原理供应使用外,也可再配合蒸汽相关配件,请见图9至图11所示,在该主容室11内另设有一预热锅7,该预热锅7一端连通该供水组件5,另一端则设有一导水管55穿出该主锅组1并连接一蒸汽组件8,该蒸汽组件8具有一出汽口81,而该蒸汽组件更包含一蒸汽锅体82、一加热件83、一水位探测器84、一温度控制器85及前述的该出汽口81,该导水管55的一端连接该预热锅

7另一端则连接该蒸汽锅体82,使该预热锅7及该蒸汽锅体82相连通,另外该蒸汽锅体82进一步于外表面设有一安全阀86及一排气阀87,该安全阀86于蒸汽压力失控时泄压以确保蒸汽锅82安全使用,而该排气阀87则是每次开机从常温升温时排出该蒸汽锅体82内空气,又该加热件83系装设于该蒸汽锅体82内部,且该加热件83系对该蒸汽锅体82内的水进行加热,而该水位探测器84 设置在该蒸汽锅体82的顶面且以一端穿入该蒸汽锅体82内部进行水位的探测,该温度控制器85设置在该蒸汽锅体82顶面并以一端穿入该蒸汽锅体82内部进行水温的感测,该温度控制器85也可以压力侦测器取代,蒸汽组件8的水源同样系从该供水组件5提供,水经由该预热锅7预热后再经该导水管55流往蒸汽组件8中的蒸汽锅体82,而储水并未填满该蒸汽锅体82,而让储水的上方还具有有一蒸汽室821,而位于该蒸汽锅体82内的加热件83是独立运作,通常温度设定为120℃,约为蒸汽压1.2bar,该蒸汽出口81可装置电磁阀或手动蒸汽阀,依实际需要取用蒸汽,又在该导水管55与该蒸汽锅体82之间设有一电磁阀9,该电磁阀9系自动启、闭该导水管55与该蒸汽锅体82之间的连通。

[0036] 总结说明,本实用新型以间接加热的热交换的原理进行副锅体4加热程序,使该主锅组1内的储水在首次添加后就鲜少需要再进行补充,如此可以避免该主容室11内产生水垢附着而影响加热器3的运作,而在运作后该主容室11内的储水会略为蒸发减少,因此除了以掀盖件13的方式补水外,也可将该泵54 及电磁阀10再以管件连接该主锅组1的锅身14并连通主容室11(以图1为例),利用该泵54及电磁阀10进行补水,当主容室11水位离开下水位传感器842时,自动控制系统启动泵54及一电磁阀10开启而进行补水,当主容室11水位接触下水位传感器842时,自动控制系统关闭泵54及电磁阀10完成补水程序,对于用户来说,大幅减少主锅组1保养除水垢的次数,另外本实用新型也可根据安装环境而让主锅组1具有不同的造型,例如为了配合吧台而可设计为椭圆球状(图未示),比起现有技术来说本实用新型已经确实且彻底的改善了水垢的问题,又本实用新型的冲泡热水不必以冷水调温的冲泡温度,稳定的供应冲泡温度热水为显著的优点。

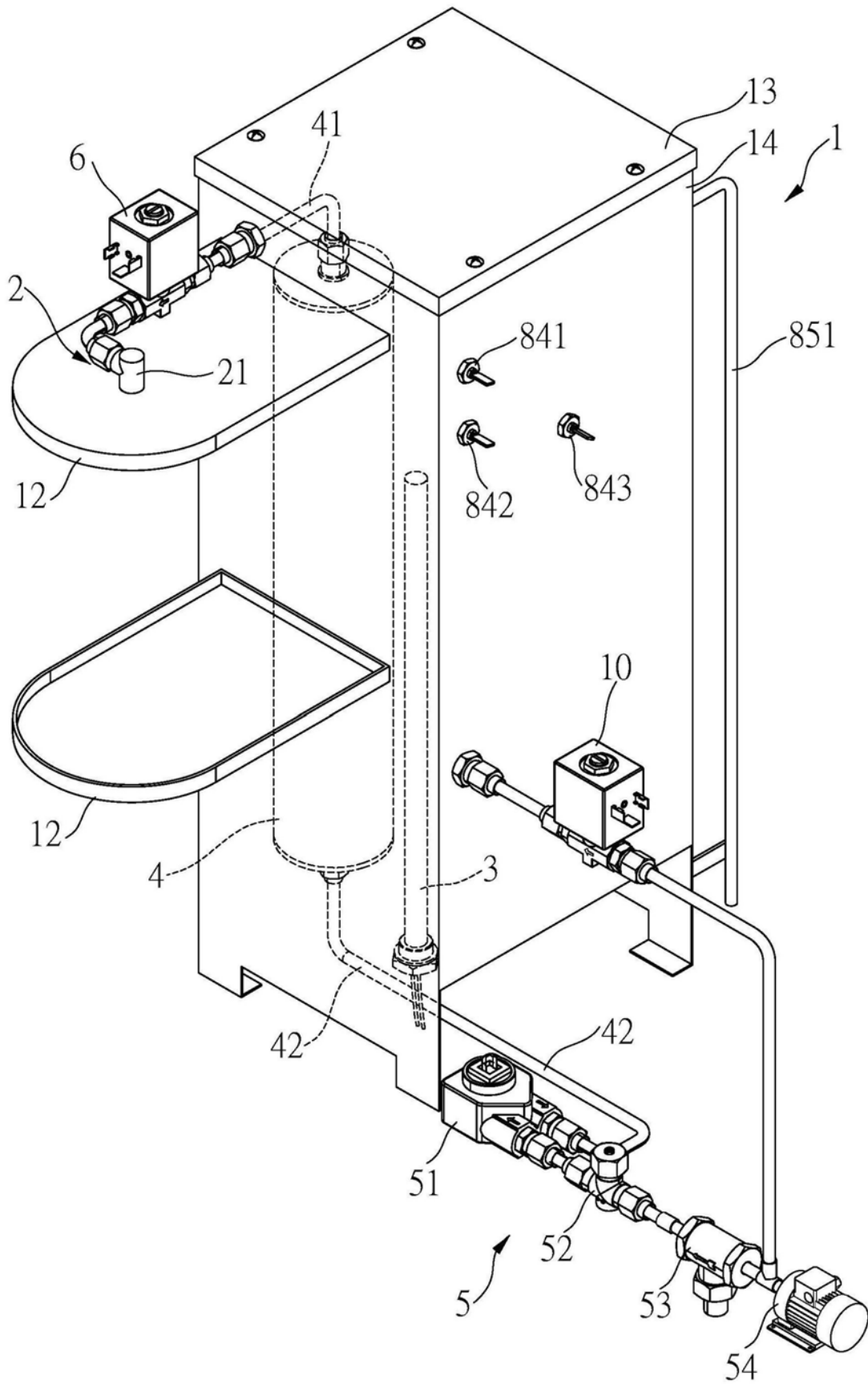


图1

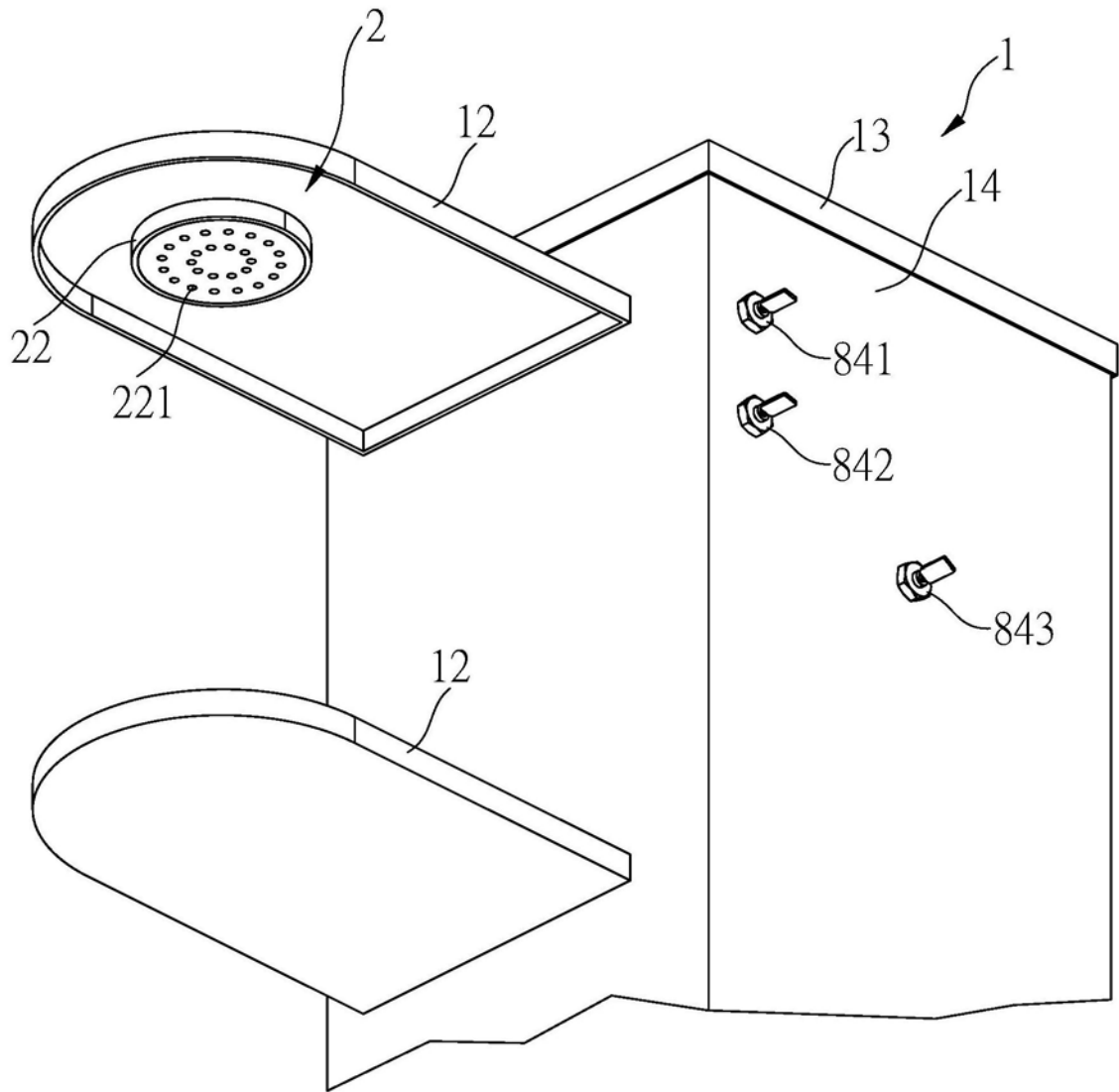


图2

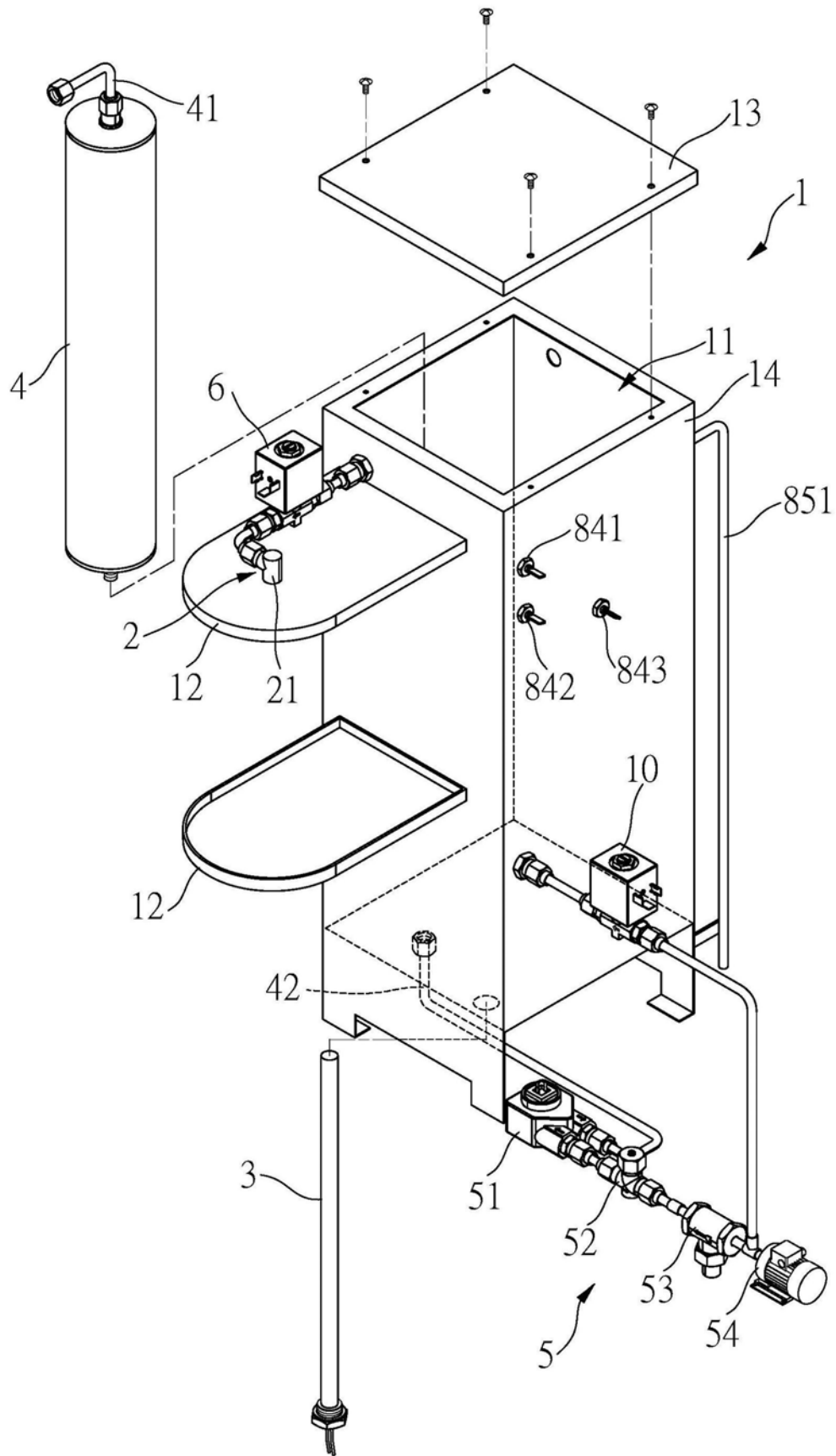


图3

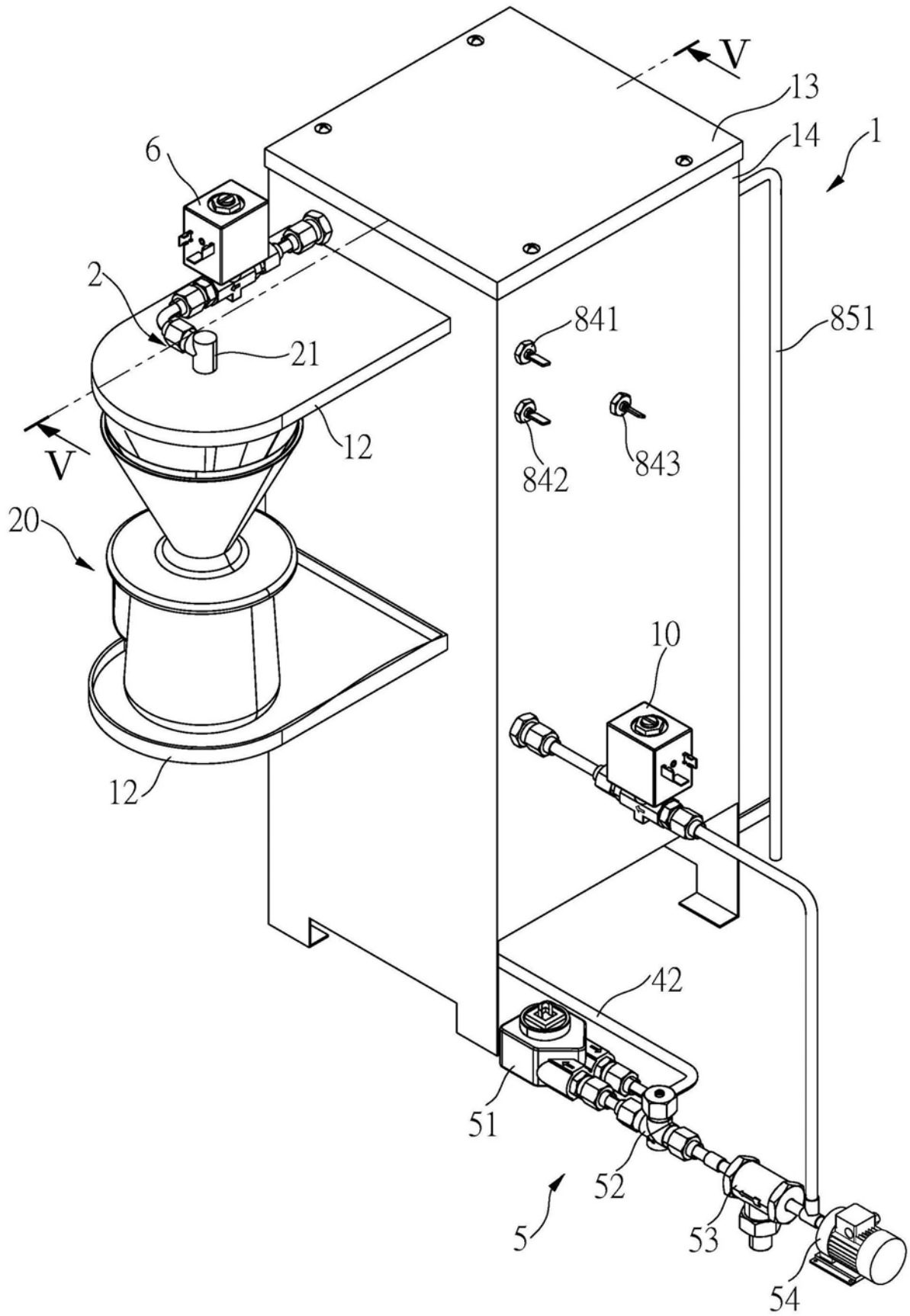


图4

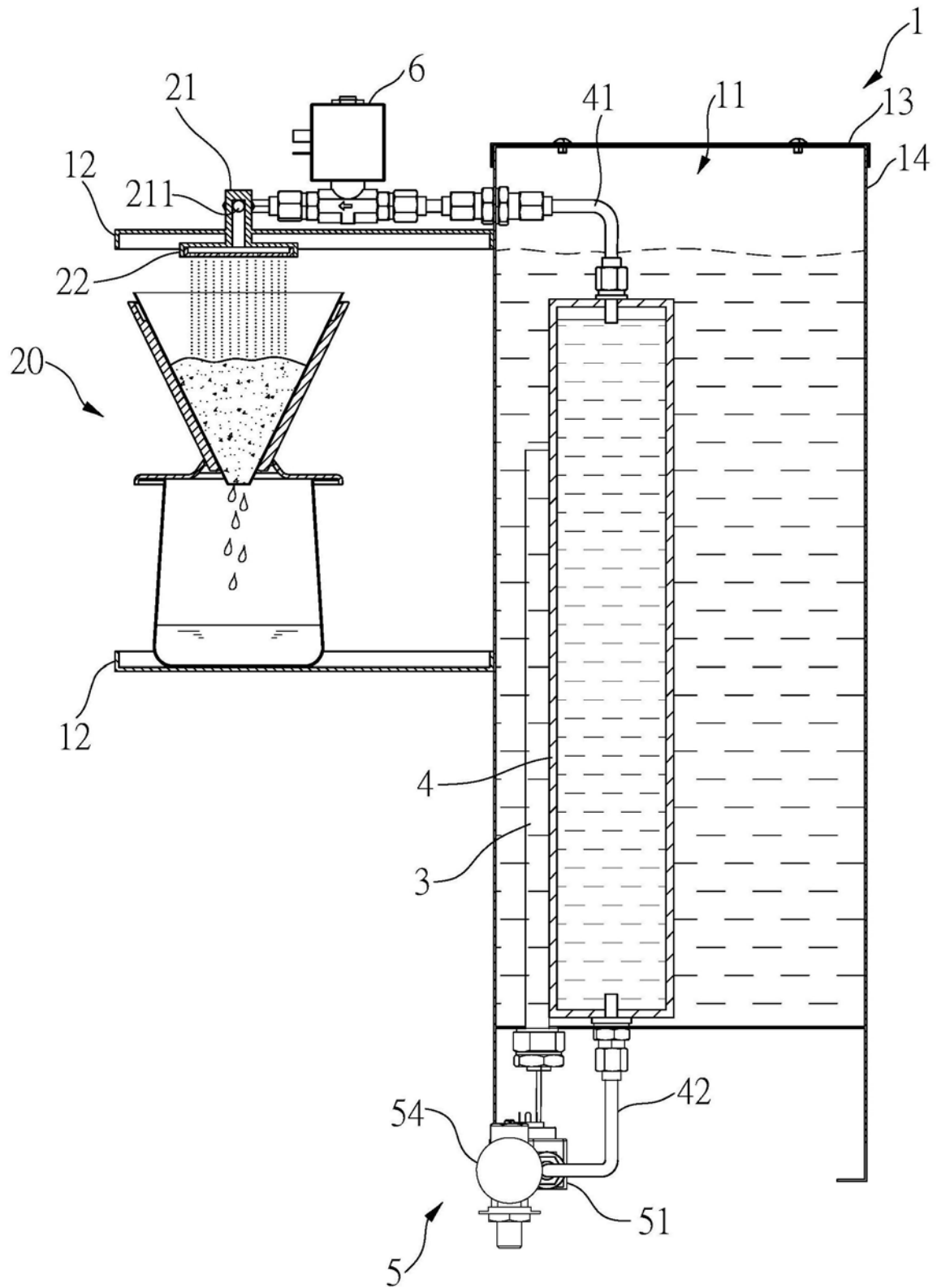


图5

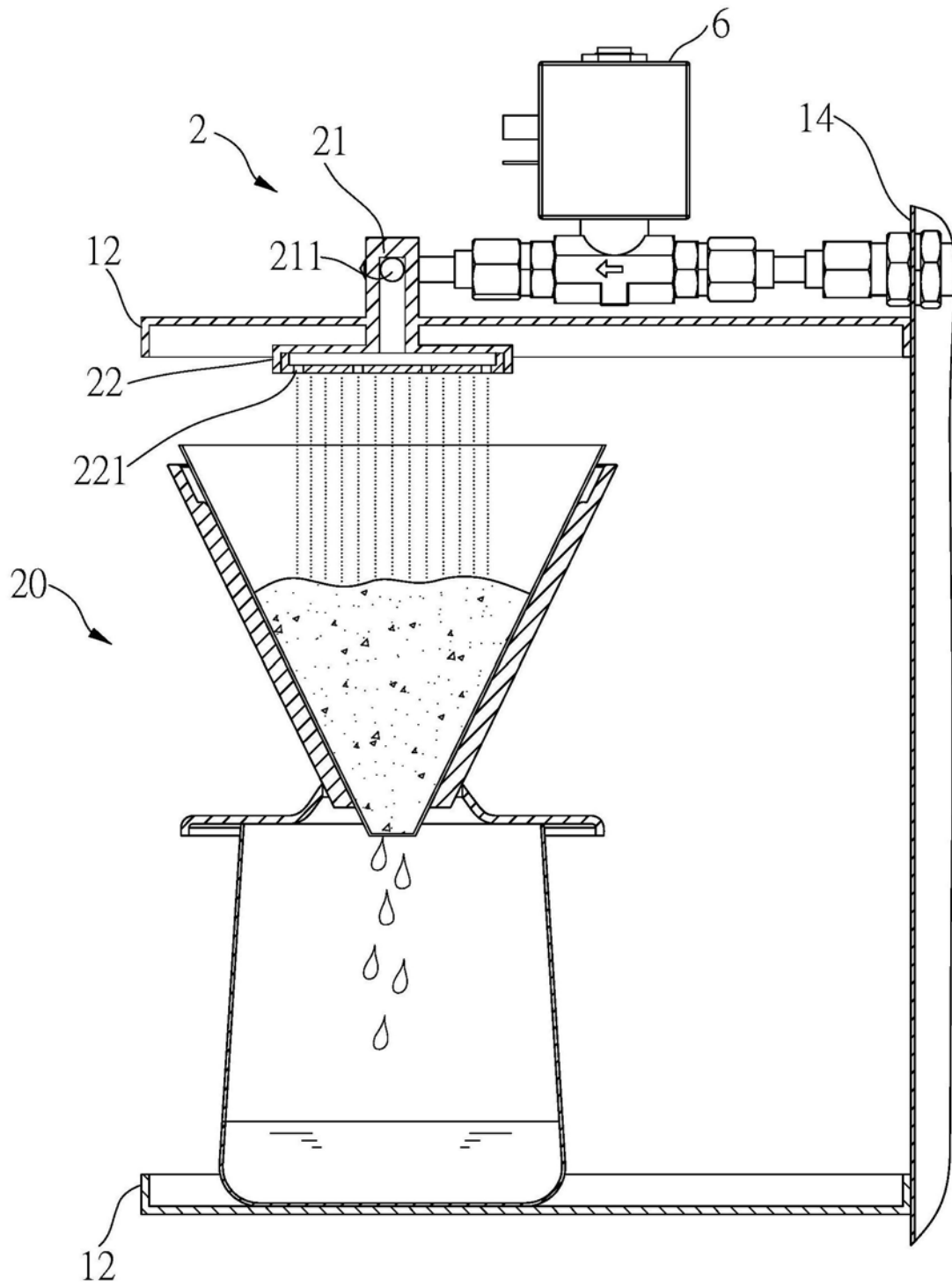


图6

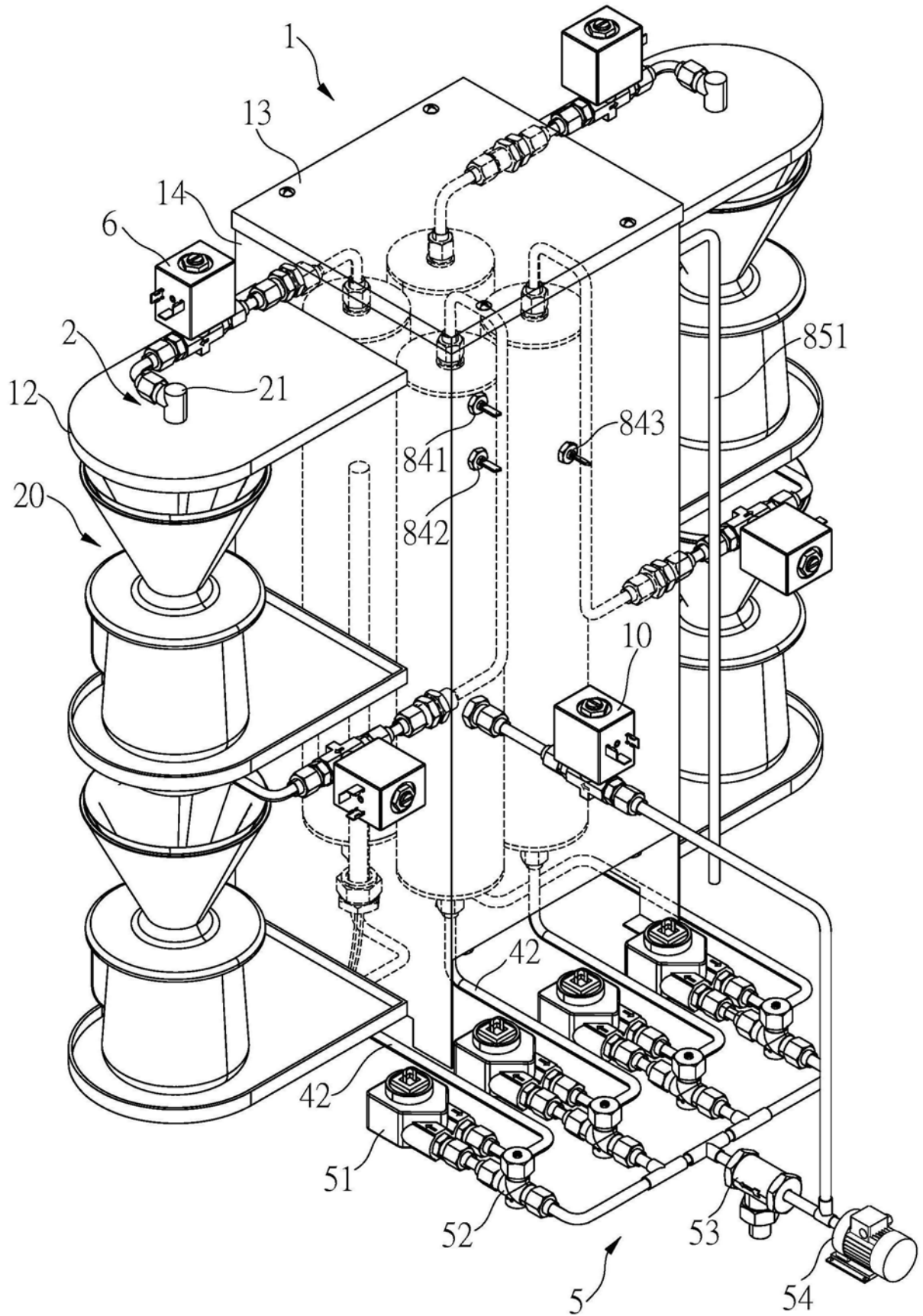


图7

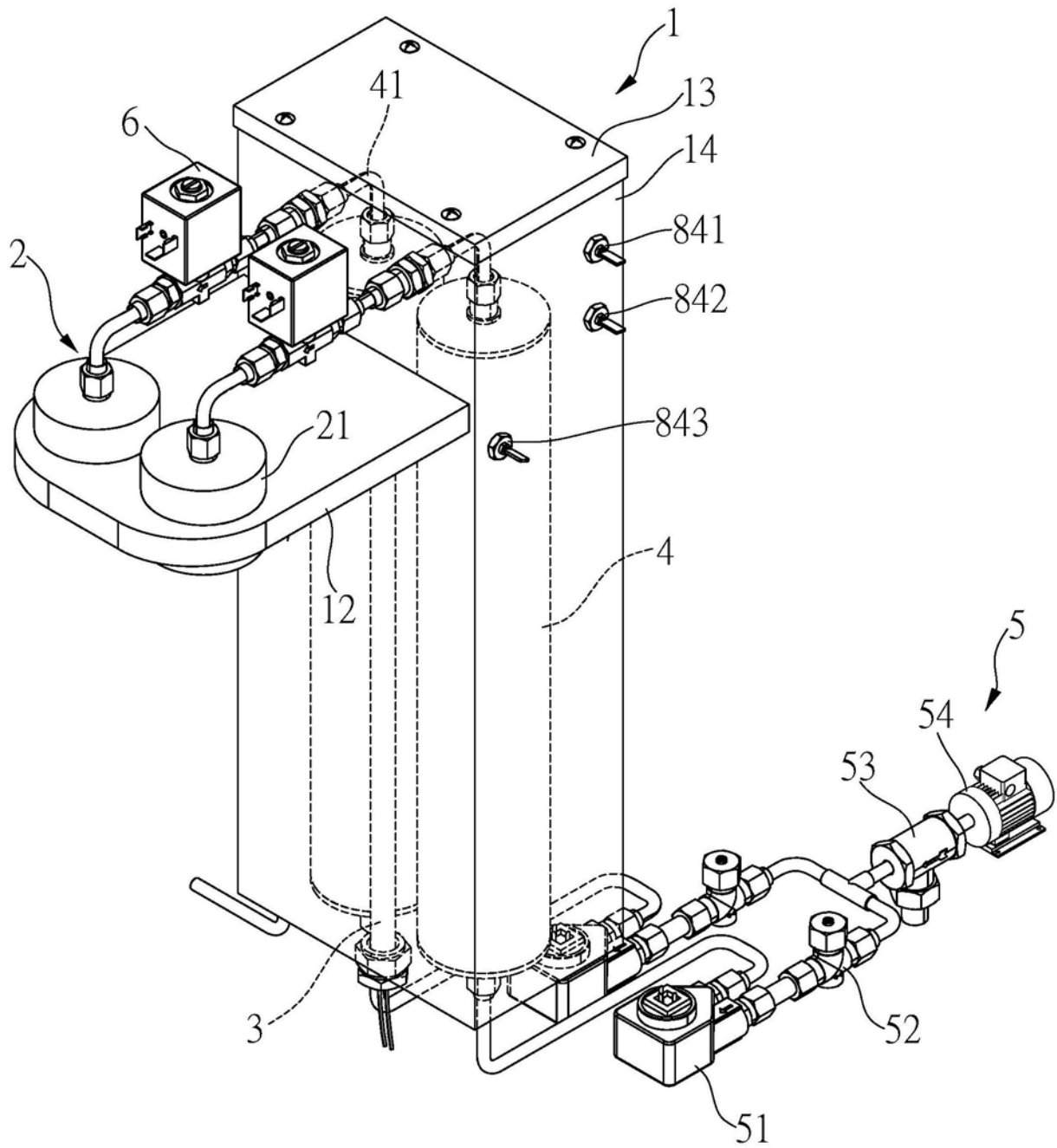


图8

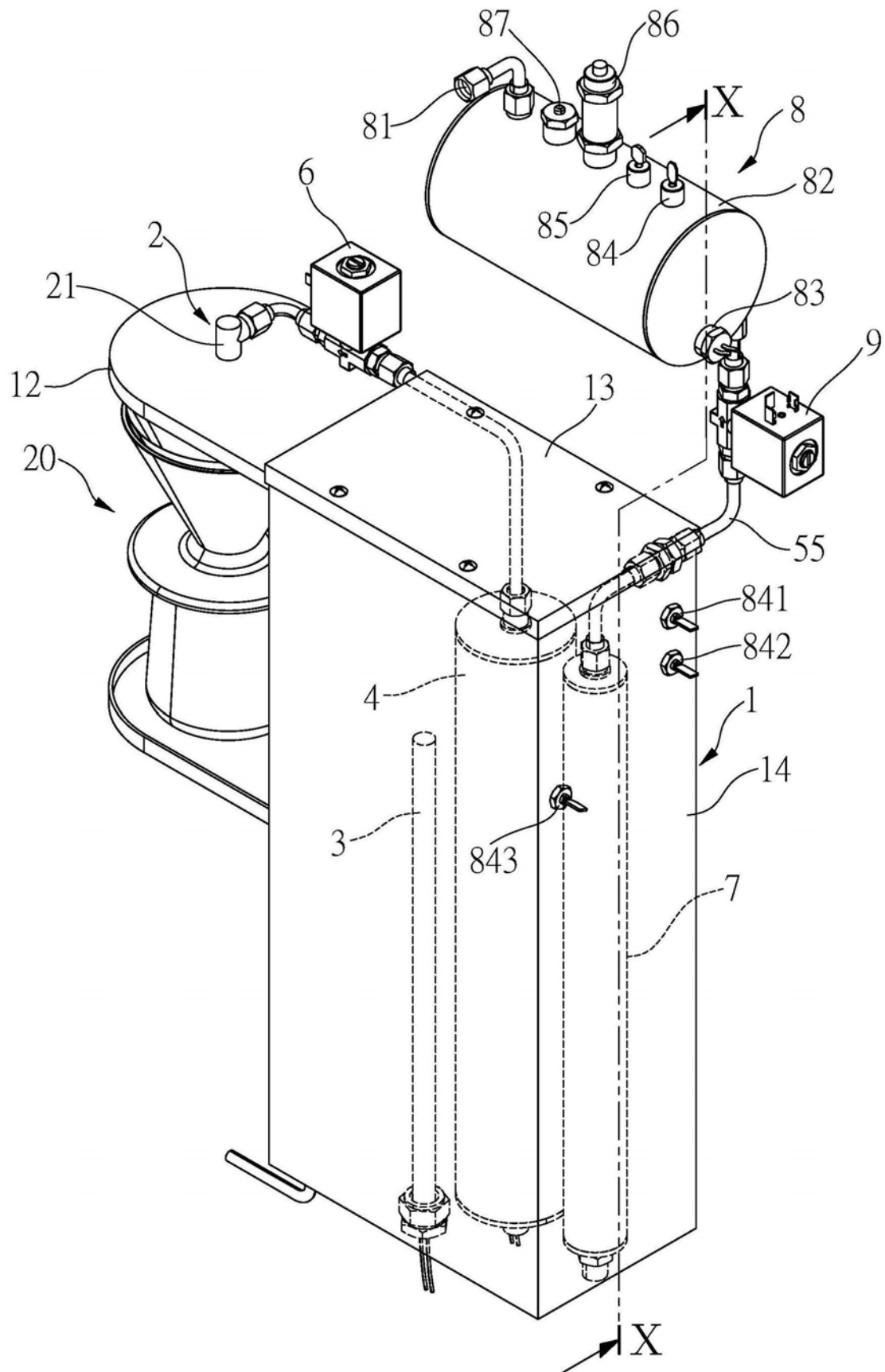


图9

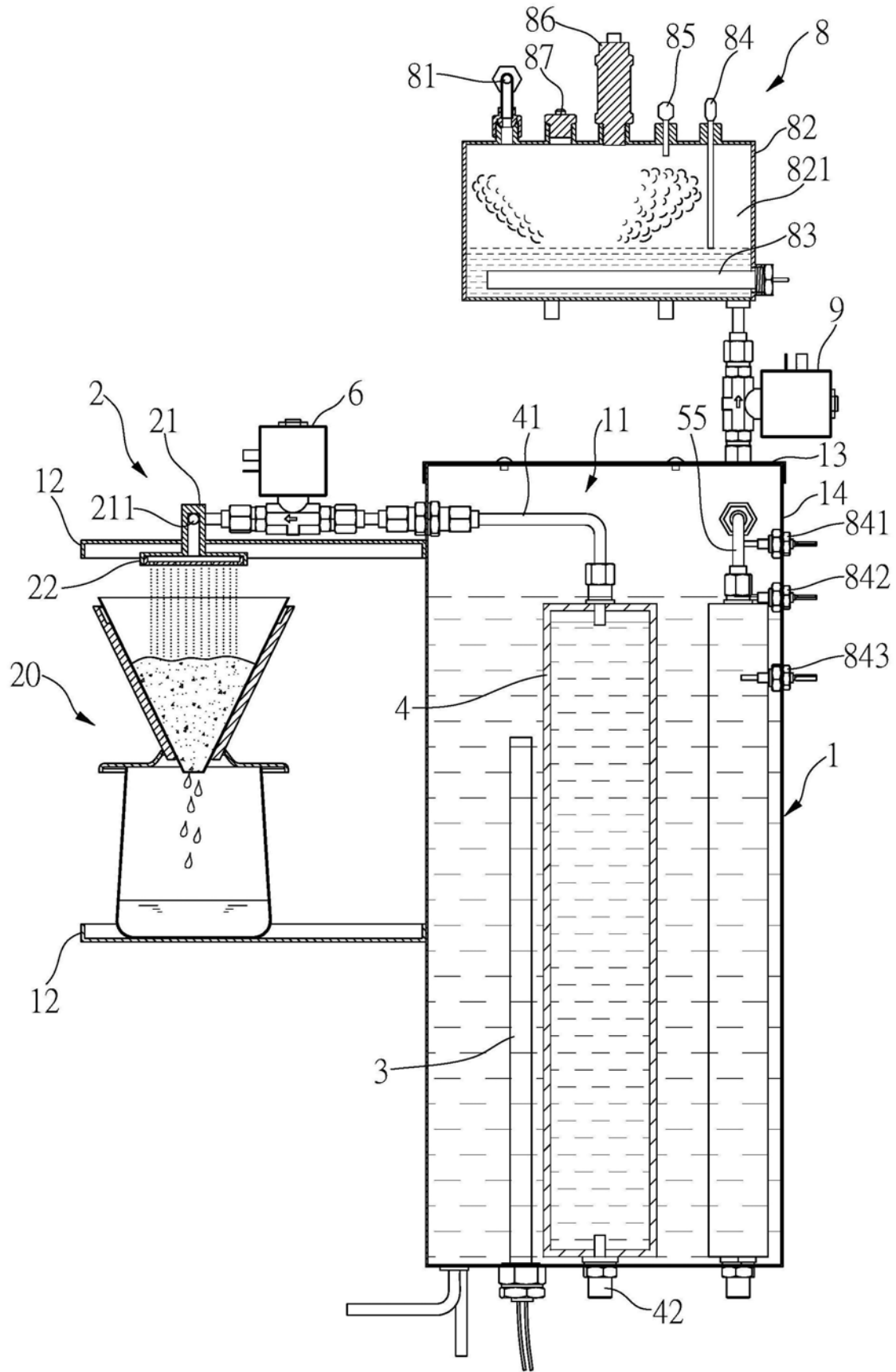


图10

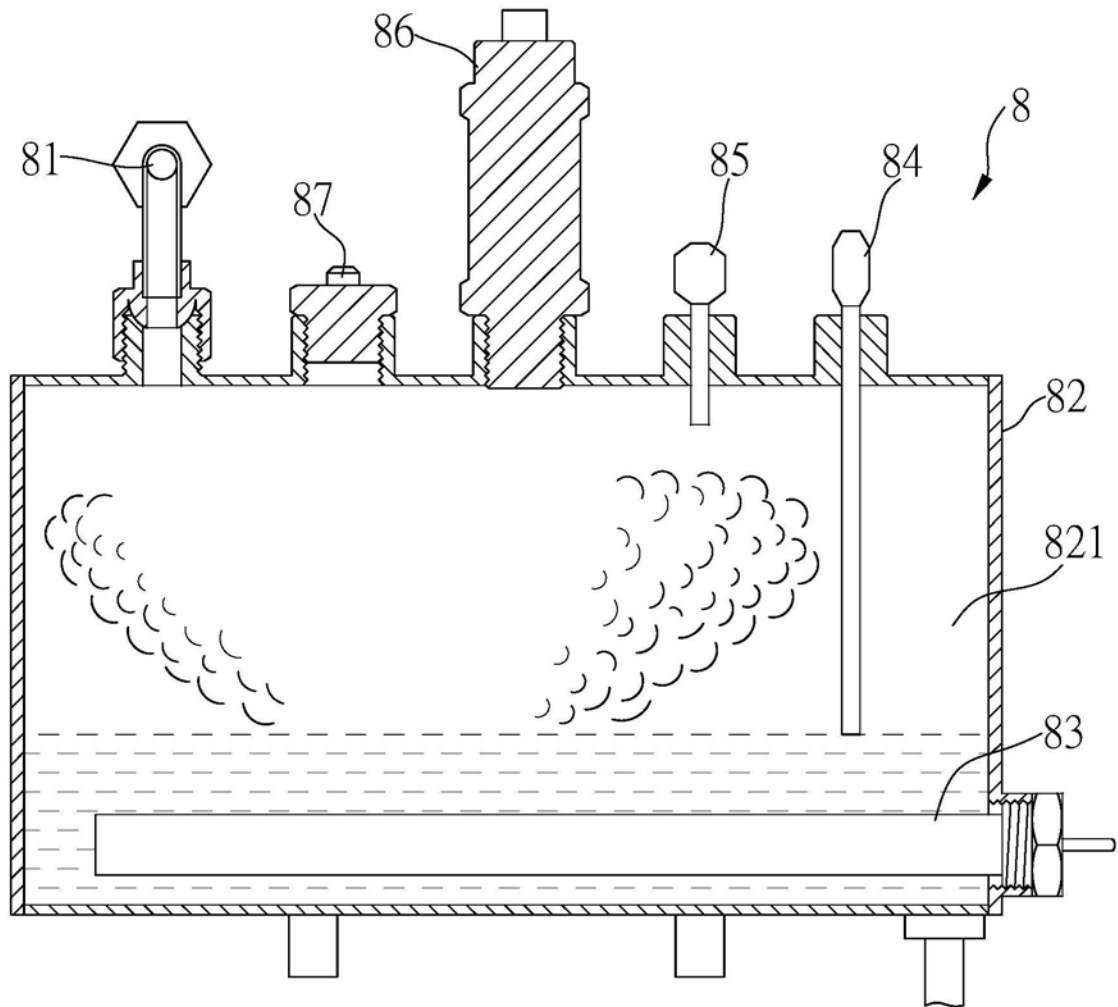


图11