



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212212338 U

(45) 授权公告日 2020.12.25

(21) 申请号 202020707550.8

(22) 申请日 2020.04.30

(73) 专利权人 武汉神宝宠物用品有限公司

地址 430074 湖北省武汉市东湖新技术开发区民院路38号龙安·港汇城A单元22层08室

(72) 发明人 胡浩

(74) 专利代理机构 宁波瑞元智产专利代理事务所(特殊普通合伙) 33351

代理人 伊灵聪

(51) Int.Cl.

A01K 13/00 (2006.01)

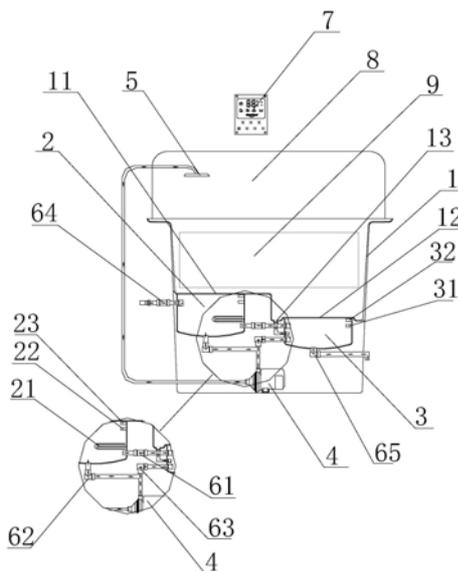
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双水箱式宠物浴缸

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双水箱式宠物浴缸,包括浴缸主体、加热水箱、混合水箱、水泵、花洒和控制面板,水泵的出口与花洒相连通;加热水箱安装在高阶底面上,混合水箱安装在低阶底面上;浴缸主体上的落水口与混合水箱的循环进口相连通,加热水箱的热水出口与混合水箱的热水进口相连通且两者之间的管路设置有第一电动阀;加热水箱的供应水口与水泵的进口相连通且两者之间的管路上设置有第二电动阀,混合水箱的混合水出口与水泵的进口相连通且两者之间的管路上设置有第三电动阀,加热水箱的自来水进口的管路上设置有第四电动阀,混合水箱的排水管路上设置有第五电动阀;加热水箱内还设置有加热器和第一温度传感器;控制面板控制各用电元器件工作。



CN 212212338 U

1. 一种双水箱式宠物浴缸,其特征在于,包括浴缸主体、加热水箱、混合水箱、水泵、花洒和控制面板,水泵的出口与花洒相连通;

所述浴缸主体的底部横向呈阶梯布置,包括低阶底面和高阶底面,所述加热水箱安装在高阶底面上,所述混合水箱安装在低阶底面上;

其中,所述浴缸主体的高阶底面上设置有落水口,所述加热水箱上设置有自来水进口、热水出口和供水口,所述混合水箱上设置有循环进口、热水进口、排水口和混合水出口;

所述落水口与循环进口相连通,所述热水出口与热水进口相连通且两者之间的管路上设置有第一电动阀,该热水出口所处的位置高于或者等于热水进口的位置;所述供水口与水泵的进口相连通且两者之间的管路上设置有第二电动阀,所述混合水出口与水泵的进口相连通且两者之间的管路上设置有第三电动阀,所述自来水进口通过进水管与自来水管相连通且该进水管上设置有第四电动阀,所述排水口连接有排水管且该排水管上设置有第五电动阀;

所述加热水箱内还设置有加热器和第一温度传感器,该加热器用于对加热水箱内的水进行,该第一温度传感器用于检测加热水箱内的实时水温;

所述控制面板分别与水泵、第一电动阀、第二电动阀、第三电动阀、第四电磁、第五电动阀、第一温度传感器和加热器信号连接以控制各用电元气件工作。

2. 根据权利要求1所述的一种双水箱式宠物浴缸,其特征在于,所述热水出口设置在加热水箱的侧壁上,所述供水口设置在加热水箱的底壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种双水箱式宠物浴缸,其特征在于,所述混合水箱和加热水箱均为开口朝上的槽体结构,该混合水箱的开口对合设置在浴缸主体的低阶底面上以形成封闭的腔体结构,所述加热水箱的开口对合设置在浴缸主体的高阶底面上以配合形成封闭的腔体结构。

4. 根据权利要求1所述的一种双水箱式宠物浴缸,其特征在于,所述浴缸主体对应落水口处为凹陷结构。

5. 根据权利要求1所述的一种双水箱式宠物浴缸,其特征在于,所述加热水箱内设置有第一水位传感器,该第一水位传感器与控制面板信号连接。

6. 根据权利要求1所述的一种双水箱式宠物浴缸,其特征在于,所述混合水箱内设置有第二温度传感器,所述控制面板包括显示屏,所述显示屏与第二温度传感器信号连接以实时显示第二温度传感器检测的温度。

7. 根据权利要求1所述的一种双水箱式宠物浴缸,其特征在于,所述混合水箱内设置有第二水位传感器,所述第二水位传感器与控制面板信号连接。

8. 根据权利要求1所述的一种双水箱式宠物浴缸,其特征在于,所述浴缸主体对应其上端开口处设置有挡水板。

9. 根据权利要求1所述的一种双水箱式宠物浴缸,其特征在于,所述浴缸主体内设置有磁吸垫板,该磁吸垫板的下端部可转动的安装在浴缸主体的一侧内壁的预定位置上,该磁吸垫板的上端部上设置有磁吸点,对应的,所述浴缸主体的该侧内壁上设置有与磁吸点相配合的吸合点;

所述浴缸主体相对于磁吸垫板的另一侧壁上设置有凸起的、用于搁置磁吸垫板的支撑部。

一种双水箱式宠物浴缸

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫浴设备技术领域,特别涉及一种双水箱式宠物浴缸。

背景技术

[0002] 我国宠物行业的发展自20世纪90年代初中国小动物协会成立起,先后经历了十年启蒙期(1990-1999),十年孕育期(2000-2010),并从2010年起进入高速发展阶段。由于中国家庭结构的演变,空巢家庭和丁克家庭数量增多,老龄化趋势加深,人民收入水平提高,消费结构改善,对宠物的需求日益增长,供给端的宠物食品用品生产商和各类宠物服务供应商数目也迅速扩大。据统计,我国目前的养宠人群年龄分布主要集中在35岁以下的80后及90后群体,用户性别比例中65.7%为女性,两大核心消费群体为国内宠物市场爆发蓄力。

[0003] 宠物市场的蓬勃发展,催生了高端宠物用品市场。目前市场上以宠物洗浴用品为代表的高端市场正在快速发展中,然而现有的宠物浴缸一般都只能通过花洒将清水喷洒在宠物的毛发上进行冲洗,香波等毛发清洗保养液需要另外手动的涂抹到宠物毛发上,由于宠物的配合度较差,从而难以将香波均匀的涂抹在宠物毛发上,毛发清洗、保养效果较差,具有改进的空间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是为了克服上述现有技术中缺陷,提供一种水箱式宠物浴缸,浴缸主体的底部呈阶梯结构设置,如此方便了加热水箱和混合水箱之间的高低布置以便加热水箱内的水自流入混合水箱内;同时通过控制面板控制各个电动阀的通、断能够实现清水清洗或者混合水清洗,如此能够使得宠物清洗更加方便,清洗更加彻底。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供一种双水箱式宠物浴缸,包括浴缸主体、加热水箱、混合水箱、水泵、花洒和控制面板,水泵的出口与花洒相连通;

[0006] 所述浴缸主体的底部横向呈阶梯布置,包括低阶底面和高阶底面,所述加热水箱安装在高阶底面上,所述混合水箱安装在低阶底面上;

[0007] 其中,所述浴缸主体的高阶底面上设置有落水口,所述加热水箱上设置有自来水进口、热水出口和供水口,所述混合水箱上设置有循环进口、热水进口、排水口和混合水出口;

[0008] 所述落水口与循环进口相连通,所述热水出口与热水进口相连通且两者之间的管路上设置有第一电动阀,该热水出口所处的位置高于或者等于热水进口的位置;所述供水口与水泵的进口相连通且两者之间的管路上设置有第二电动阀,所述混合水出口与水泵的进口相连通且两者之间的管路上设置有第三电动阀,所述自来水进口通过进水管与自来水管相连通且该进水管上设置有第四电动阀,所述排水口连接有排水管且该排水管上设置有第五电动阀;

[0009] 所述加热水箱内还设置有加热器和第一温度传感器,该加热器用于对加热水箱内的水进行,该第一温度传感器用于检测加热水箱内的实时水温;

[0010] 所述控制面板分别与水泵、第一电动阀、第二电动阀、第三电动阀、第四电动阀、第五电动阀、第一温度传感器和加热器信号连接以控制各用电元气件工作。

[0011] 进一步设置为:所述热水出口设置在加热水箱的侧壁上,所述供水口设置在在加热水箱的底壁上。

[0012] 进一步设置为:所述混合水箱和加热水箱均为开口朝上的槽体结构,该混合水箱的开口对合设置在浴缸主体的高阶底面上以形成封闭的腔体结构,所述加热水箱的开口对合设置在浴缸主体的低阶底面上以配合形成封闭的腔体结构。

[0013] 进一步设置为:所述浴缸主体对应落水口处为凹陷结构。

[0014] 进一步设置为:所述加热水箱内设置有第一水位传感器,该第一水位传感器与控制面板信号连接。

[0015] 进一步设置为:所述混合水箱内设置有第二温度传感器,所述控制面板包括显示屏,所述显示屏与第二温度传感器信号连接以实时显示第二温度传感器检测的温度。

[0016] 进一步设置为:所述混合水箱内设置有第二水位传感器,所述第二水位传感器与控制面板信号连接。

[0017] 进一步设置为:所述浴缸主体对应其上端开口处设置有挡水板。

[0018] 进一步设置为:所述浴缸主体内设置有磁吸垫板,该磁吸垫板的下端部可转动的安装在浴缸主体的一侧内壁的预定位置上,该磁吸垫板的上端部上设置有磁吸点,对应的,所述浴缸主体的该侧内壁上设置有与磁吸点相配合的吸合点;

[0019] 所述浴缸主体对应设置有磁吸垫板的另一侧壁上设置有凸起的、用于搁置磁吸垫板的支撑部。与现有技术相比,本实用新型结构简单、合理,浴缸主体的底部呈阶梯结构设置,如此方便了加热水箱和混合水箱之间的高低布置以利于加热水箱内的水自流入混合水箱内;同时通过控制面板控制各个电动阀的通、断能够实现清水清洗或者混合水清洗,如此能够使得宠物清洗更加方便,清洗更加彻底。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型一种水箱式宠物浴缸的立体结构示意图;

[0021] 图2是双水箱式宠物浴缸的结构示意图;

[0022] 图3是双水箱式宠物浴缸的工作原理示意图;

[0023] 图4是双水箱式宠物浴缸的电控原理示意图。

[0024] 结合附图在其上标记以下附图标记:

[0025] 1、浴缸主体;11、高阶底面;12、低阶底面;13、落水口;14、吸合点;2、加热水箱;21、加热器;22、第一温度传感器;23、第一水位传感器;3、混合水箱;31、第二温度传感器;32、第二水位传感器;4、水泵;5、花洒;61、第一电动阀;62、第二电动阀;63、第三电动阀;64、第四电动阀;65、第五电动阀;7、控制面板;71、显示屏;72、线路板;73、控制按键;731、准备按键;732、混合水按键;733、清水按键;734、排水按键;735、温度按键;8、挡水板;9、磁吸垫板;91、磁吸点。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本

实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0027] 本实用新型一种双水箱式宠物浴缸如图1至图4所示,包括浴缸主体1、加热水箱2、混合水箱3、控制面板7、水泵4、花洒5、第一电动阀61、第二电动阀62、第三电动阀63、第四电动阀64、第五电动阀65、加热器21、第一温度传感器22、第二温度传感器31、第一水位传感器23和第二水位传感器32。

[0028] 具体的,如图2和图3所示,该浴缸主体1对应其上端开口处的左、右、后侧设置有连续的挡水板8,通过该挡水板8能够避免洗浴水四溅;该浴缸主体1的底部呈阶梯结构布置,包括高阶底面11和低阶底面12,该高阶底面11上设置有落水口13,优选的,该落水口13呈凹陷结构设置;加热水箱2设置在浴缸主体1的高阶底面11上,混合水箱3设置在浴缸主体1的低阶底面12;优选的,该加热水箱2和混合水箱3均为开口朝上的槽体结构,该加热水箱2的开口对合设置在高阶底面11上以配合形成封闭的腔体结构,该混合水箱3的开口对合设置在低阶底面12上以配合形成封闭的腔体结构;该加热水箱2上设置有自来水进口、热水出口和供水口,该混合水箱3上设置有热水进口、循环进口、混合水出口和排水口;其中,该浴缸主体1的落水口13与混合水箱3的循环进口相连通,如此浴缸主体1内的流体能够方便的通过落水口13流入混合水箱3内,优选的,该循环进口处设置有过滤组件;该加热水箱2的热水出口与混合水箱3的热水进口相连通且该热水出口的高度大于或者等于热水进口的位置,如此能够确保加热出口的水压大于加热进口处的水压,方便加热水箱2内的水自流入混合水箱3内。

[0029] 如图2所示,该热水出口和自来水口分别设置在加热水箱2的相对的侧壁上,供水口设置在加热水箱2的底部上;对应的,该热水进口、混合水出口和循环进口均设置在混合水箱3的侧壁上,排水口设置在混合水箱3的底部;其中,该加热水箱2的热水出口与混合水箱3的热水进口相连通且两者之间的管路上设置有第一电动阀61,加热水箱2的供水口与水泵4的进口相连通且两者之间的管路上设置有第二电动阀62,该混合水箱3的混合水出口与水泵4的进口相连通且两者之间的管路上设置有第三电动阀63,该加热水箱2的自来水进口通过进水管与自来水管路相连且该进水管的管路上设置有第四电动阀64,该混合水箱3的排水口连接有排水管且该排水管的管路上连接有第五电动阀65。

[0030] 在上述方案中,该加热水箱2内设置有与控制面板7信号连接的加热器21、第一温度传感器22和第一水位传感器23,该加热器21与第一温度传感器22协同工作,该加热器21用于接收控制面板7的命令以加热该加热水箱2内的水,该第一温度传感器22用于检测加热水箱2内的实时温度并通过向控制面板7发送信号以控制加热器21关闭,该第一水位传感器23用于控制加热水箱2的水量并通过向控制面板7发送信号以控制第四电动阀64的通、断;该混合水箱3内设置有与控制面板7信号连接的第三温度传感器31和第二水位传感器32,该第三温度传感器31用于检测混合水箱3内的温度并反馈给控制面板7,该第二水位传感器32用于控制混合水箱3内的水量并通过向控制面板7发送信号以控制第一电动阀61的通、断。

[0031] 在上述方案中,如图3和图4所示,该控制面板7分别与水泵4、第一电动阀61、第二电动阀62、第三电动阀63、第四电动阀64、第五电动阀65、第一温度传感器22、第二温度传感器31、第一水位传感器23和第二水位传感器32信号连接以控制各个用电元器件的工作,该控制面板7包括显示屏71、线路板72和控制按键73,该控制按键73包括准备按键731、混合水按键732、清水按键733、排水按键734和温度按键735,其中,显示屏71与第二温度传感器31

信号连接以实时显示混合水箱3内的水温;清水清洗流路:第四电动阀64→加热水箱2→第二电动阀62→水泵4→花洒5,混合水清洗流路:混合水箱3→第三电动阀63→水泵4→花洒5,排水流路:混合水箱3→第五电动阀65,热水供应:加热水箱2→第二电动阀62→混合水箱3。

[0032] 在上述方案中,如图1所示,浴缸主体1内设置有磁吸垫板9,该磁吸垫板9的下端部可转动的安装在浴缸主体1的一侧内壁的预定位置上,该磁吸垫板9的上端部上设置有磁吸点91,对应的,浴缸主体1的该侧内壁上设置有与磁吸点91相配合的吸合点14;浴缸主体1对应设置有磁吸垫板9的另一侧壁上设置有凸起的、用于搁置磁吸垫板9的支撑部;如此通过收起或者放下磁吸垫板9能够改变宠物的放置高度,从而便于不同身高的人清洗不同类型的宠物。

[0033] 具体流程:

[0034] 1.准备:接上电源,在混合水储水箱内加入香波(沐浴露),通过按压温度按键735对加热器21设定加热水箱2内水的加热温度;按下准备按键731,第四电动阀64开启以使得自来水管内的水进入加热水箱2内,直至加热水箱2内水被加满,该第一水位传感器23向控制面板7发送信号以控制第四电动阀64关闭,同时加热器21工作加热,当第一温度传感器22检测到的温度达到设定温度,控制面板7控制加热器21关闭,第一电动阀61开启,加热水箱2内的水流入混合水箱3内与其内的香波(沐浴露)混合以形成混合水;当加热水箱2内的水位低于某一高度时被第一水位传感器23检测到时,第一水位传感器23向控制面板7发送信号以控制第四电动阀64开启重新开启进水,此时势必会导致加热水箱2内的水位会再次达到某一高度,当加热水箱2内的水位高度再次被第一水位传感器23检测到时,第一水位传感器23向控制面板7发送信号以控制第四电动阀64关闭;此时势必会导致加热水箱2内的水温低于设定温度,当加热水箱2内的实时温度低于设定温度 5° 或者其他设定数值时,加热器21重新开启。

[0035] 2.香波混合水清洗:按下混合水按键732,控制面板7控制水泵4、第三电动阀63开启,使混合水箱3内的香波混合水被水泵4吸入并供应给花洒5喷射在宠物毛发上,最后通过浴缸主体1的落水口13流入混合水箱3进行循环利用;完成清洗后再按一次混合水按键732,控制面板7控制第三电动阀63和水泵4关闭。

[0036] 3.排水:按下排水按键734,控制面板7控制第五电动阀65开启,将混合水箱3内的污水排出。

[0037] 4.清水冲洗:按下清水按键733,控制面板7控制第二电动阀62、第四电动阀64和水泵4开启,清水通过第四电动阀64、第二电动阀62、水泵4、花洒5流出给宠物冲洗清洁后,污水从落水口11流入混合水箱3内。

[0038] 与现有技术相比,本实用新型结构简单、合理,浴缸主体的底部呈阶梯结构设置,如此方便了加热水箱和混合水箱之间的高低布置以利于加热水箱内的水自流入混合水箱内;同时通过控制面板控制各个电动阀的通、断能够实现清水清洗或者混合水清洗,如此能够使得宠物清洗更加方便,清洗更加彻底。

[0039] 以上公开的仅为本实用新型的实施例,但是,本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

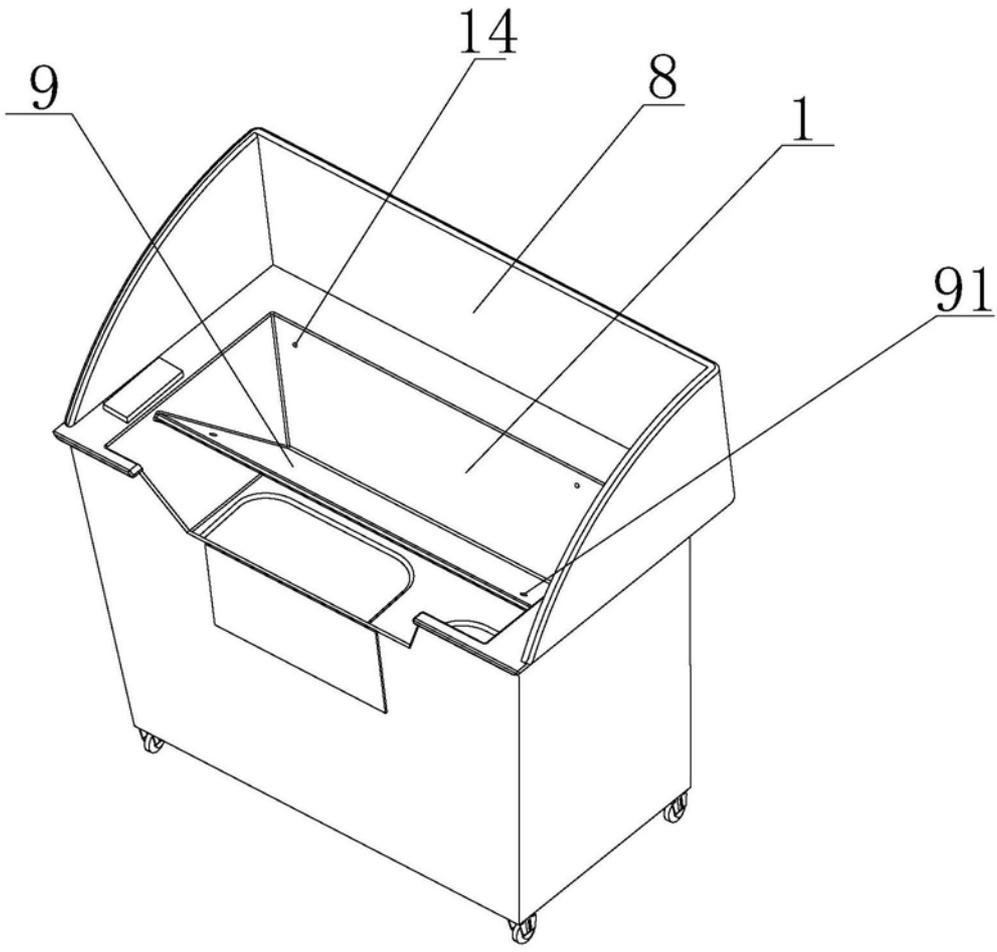


图1

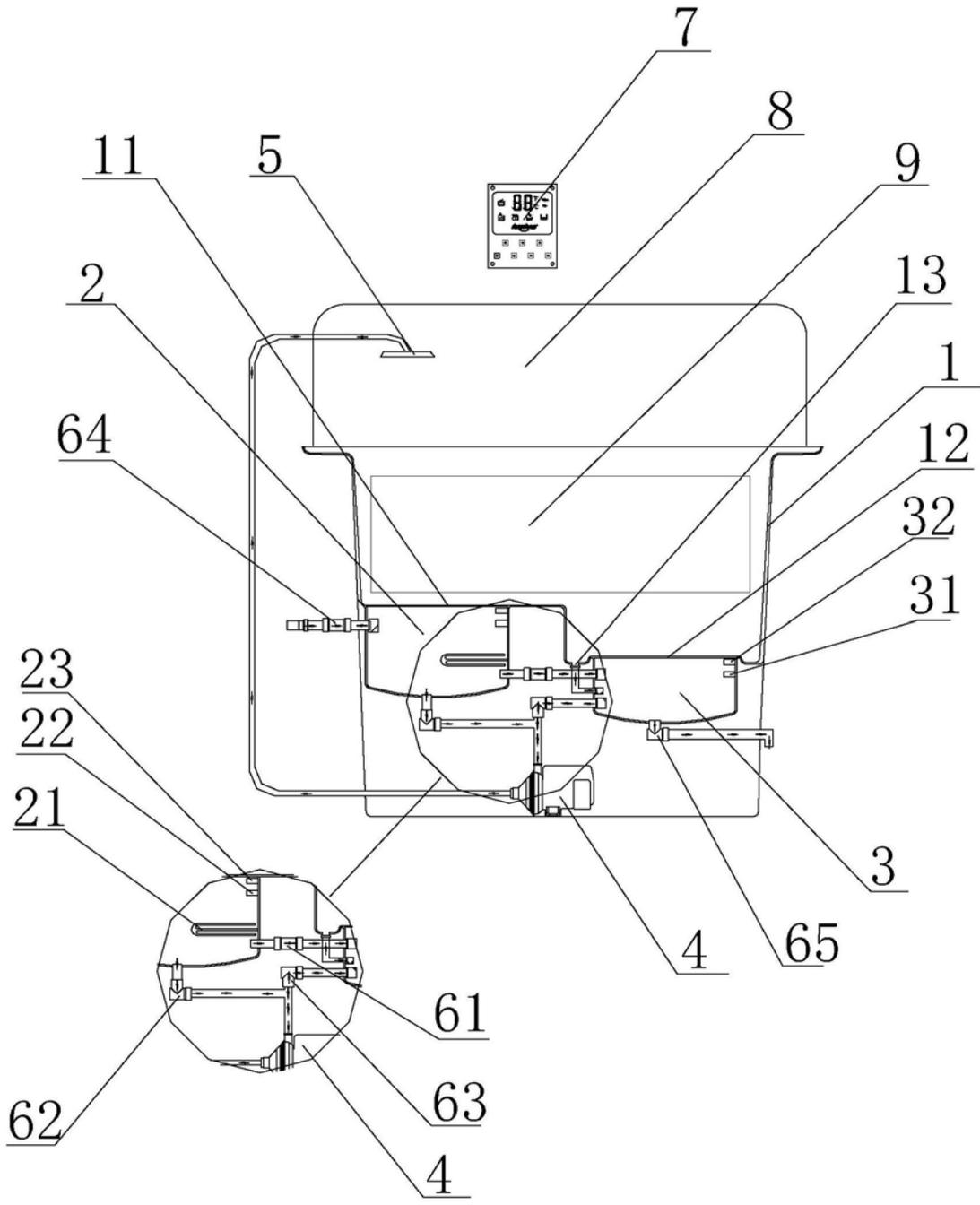


图2

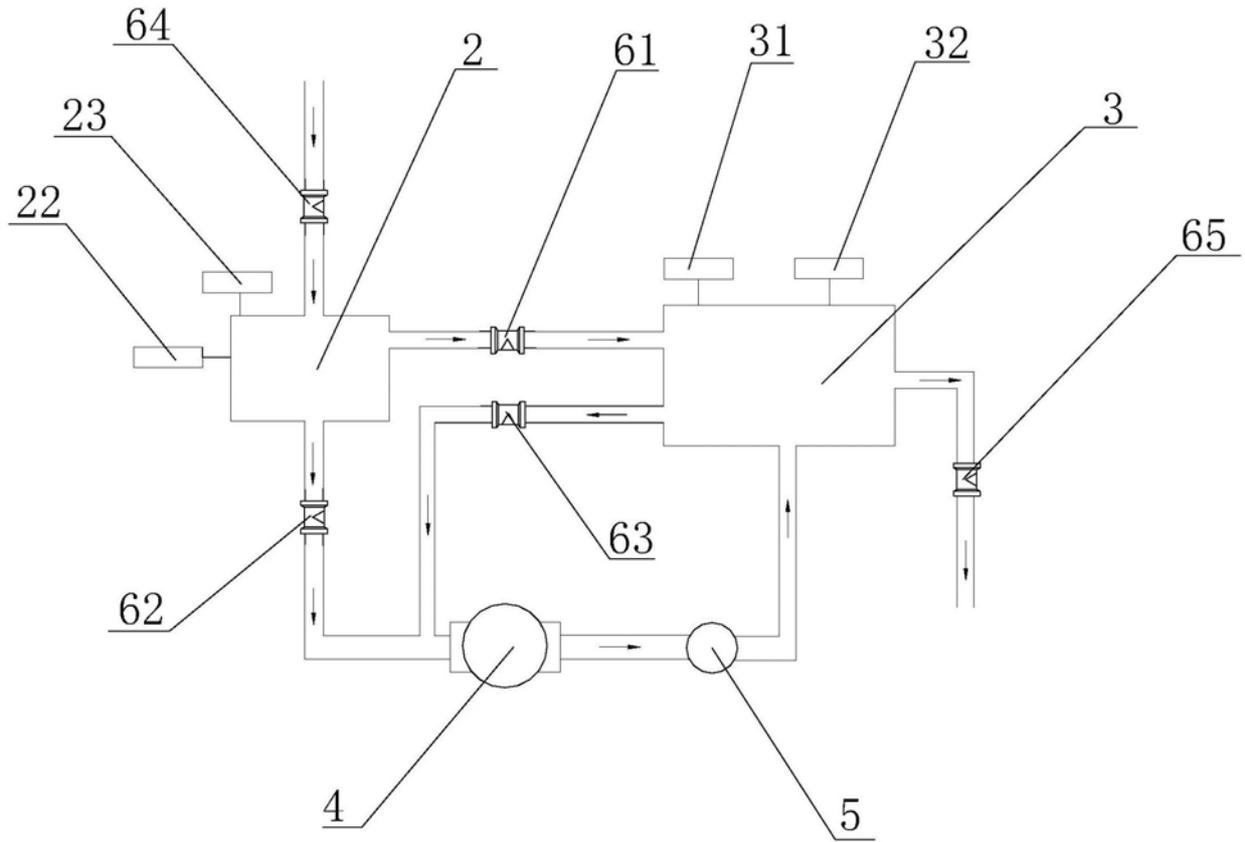


图3

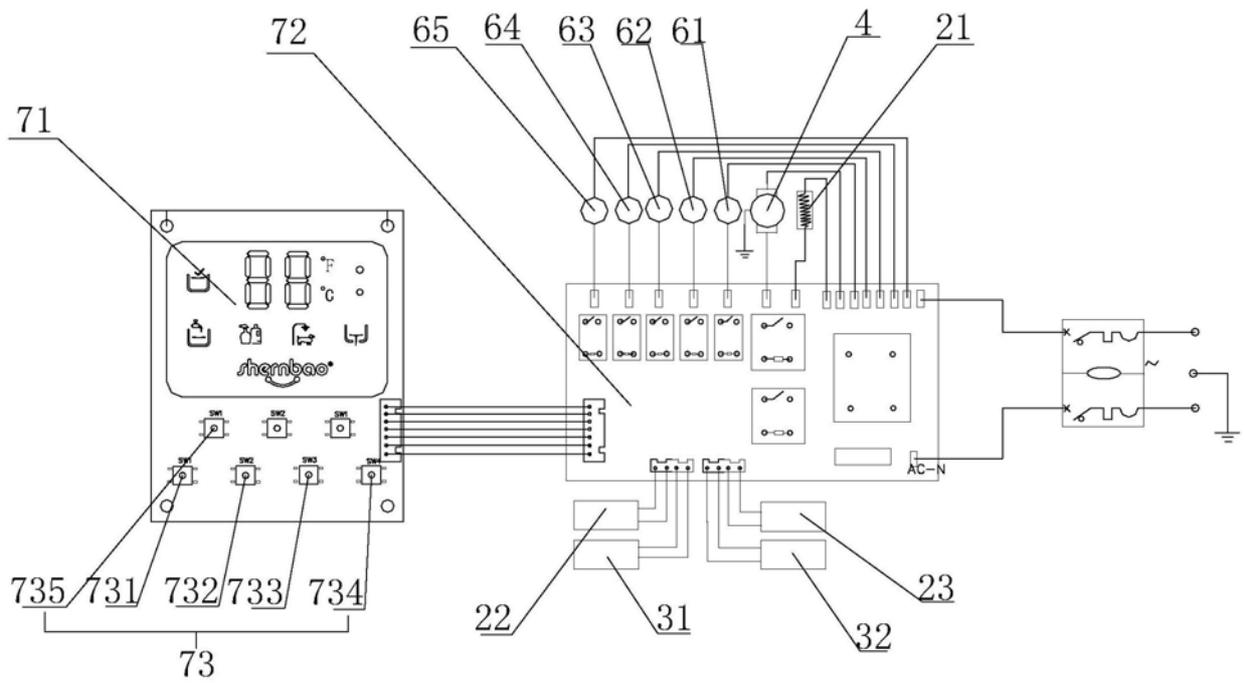


图4