



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219323355 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 11

(21) 申请号 202223337896.1

(22) 申请日 2022.12.14

(73) 专利权人 广东天瀑电器科技有限公司
地址 528429 广东省中山市黄圃镇大雁工业
业区魁南路5号三层

(72) 发明人 谢小军 潘大伟 黄磊 李宗衡

(74) 专利代理机构 佛山市科顺专利事务所
44250
专利代理师 梁成骅

(51) Int. Cl.
A47J 31/54 (2006.01)
A47J 31/46 (2006.01)
A47J 31/44 (2006.01)
C02F 1/44 (2006.01)
C02F 1/00 (2006.01)

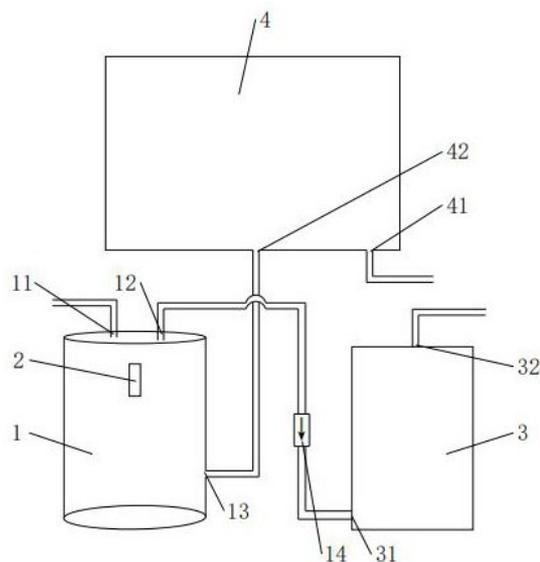
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

带即热系统及加热罐的加热结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带即热系统及加热罐的加热结构,包括:纯水组件、加热罐、液位开关、即热系统及电控板;在纯水组件上设有第一纯水出水口及冷水出水口,在加热罐的上部设有第一温水出水口及第二温水出水口,在加热罐的下部设有冷水进水口,冷水出水口与冷水进水口连通,所述液位开关安装在加热罐中;即热系统的下部设有温水进水口,温水进水口与第二温水出水口连通,在即热系统的上部设有热水出水口;电控板分别与加热罐、液位开关及即热系统电连接。其具有减少加热时所需的热量,从而增大进水量,满足大流量热水需求等优点。



1. 一种带即热系统及加热罐的加热结构,其特征包括:

纯水组件、加热罐(1)及液位开关(2);在所述纯水组件上设有第一纯水出水口(41)及冷水出水口(42),在所述加热罐(1)的上部设有第一温水出水口(11)及第二温水出水口(12),在加热罐(1)的下部设有冷水进水口(13),所述冷水出水口(42)与冷水进水口(13)连通,所述液位开关(2)安装在加热罐(1)中;

即热系统(3);在所述即热系统(3)的下部设有温水进水口(31),所述温水进水口(31)与第二温水出水口(12)连通,在即热系统(3)的上部设有热水出水口(32);以及

电控板(17);所述电控板(17)分别与加热罐(1)、液位开关(2)及即热系统(3)电连接。

2. 根据权利要求1所述的带即热系统及加热罐的加热结构,其特征包括水箱(4)、前置滤芯组件(5)、进水阀(6)、水泵(7)、RO滤芯(8)及后置滤芯(16);所述前置滤芯组件(5)、进水阀(6)、水泵(7)、RO滤芯(8)、第一单向阀(10)及后置滤芯(16)依次连通后与水箱(4)的进水口连通,所述纯水组件的第一纯水出水口(41)及冷水出水口(42)设在水箱(4)上。

3. 根据权利要求2所述的带即热系统及加热罐的加热结构,其特征还包括废水阀(9)、第一单向阀(10)及高压开关(15),在所述RO滤芯(8)上设有废水口,所述废水阀(9)与RO滤芯(8)的废水口连通,所述第一单向阀(10)安装在RO滤芯(8)与后置滤芯(16)连通的管上,所述高压开关(15)安装在第一单向阀(10)与后置滤芯(16)连通的管上。

4. 根据权利要求1所述的带即热系统及加热罐的加热结构,其特征还包括第二单向阀(14),所述第二单向阀(14)设在温水进水口(31)与第二温水出水口(12)连通的管上。

带即热系统及加热罐的加热结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带即热系统及加热罐的加热结构。

背景技术

[0002] 现阶段饮水机用的加热方式储热式或即热,要做到大容量用水必须是加大热罐功率和容量,增加设备体积,而单独即热模块受技术要求限制,出水要求控制很严,出水量一般都在300ml/min,这样对于大流量开水需求,很难满足。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足而提供一种带即热系统及加热罐的加热结构,热罐先把常温水加热到45℃,通过电控控制,45℃水进入到即热模块,这时候加热需要的热量减少,可以控制大流量经过,从而满足大通量开水的需求而不增加设备和费用。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的第一种技术方案是这样实现的,其是一种带即热系统及加热罐的加热结构,其特征在于包括:

[0005] 纯水组件、加热罐及液位开关;在所述纯水组件上设有第一纯水出水口及冷水出水口,在所述加热罐的上部设有第一温水出水口及第二温水出水口,在加热罐的下部设有冷水进水口,所述冷水出水口与冷水进水口连通,所述液位开关安装在加热罐中;

[0006] 即热系统;在所述即热系统的下部设有温水进水口,在即热系统的上部设有热水出水口,所述温水进水口与第二温水出水口连通;以及

[0007] 电控板;所述电控板分别与加热罐、液位开关及即热系统电连接。

[0008] 在本技术方案中,所述纯水组件包括水箱、前置滤芯组件、进水阀、水泵、RO滤芯及后置滤芯;所述前置滤芯组件、进水阀、水泵、RO滤芯、第一单向阀及后置滤芯依次连通后与水箱的进水口连通,所述纯水组件的第一纯水出水口及冷水出水口设在水箱上。

[0009] 在本技术方案中,还包括废水阀、第一单向阀及高压开关,在所述RO滤芯上设有废水口,所述废水阀与RO滤芯的废水口连通,所述第一单向阀安装在RO滤芯与后置滤芯连通的管上,所述高压开关安装在第一单向阀与后置滤芯连通的管上。

[0010] 在本技术方案中,还包括第二单向阀,所述第二单向阀设在温水进水口与第二温水出水口连通的管上。

[0011] 本实用新型与现有技术相比的优点为:减少加热时所需的热量,从而增大进水量,满足大流量热水需求。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的水路原理图;

[0013] 图2是本实用新型纯水组件的水路原理图;

[0014] 图3是本实用新型的电路原理图。

实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型，但并不构成对本实用新型的限定。此外，下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及到的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以互相结合。

[0016] 在本实用新型描述中，术语“左”、“右”、“前”、“后”、“上”及“下”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而不是要求本实用新型必须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。

[0017] 如图1至图3所示，其是一种带即热系统及加热罐的加热结构，包括：

[0018] 纯水组件、加热罐1及液位开关2；在所述纯水组件上设有第一纯水出水口41及冷水出水口42，在所述加热罐1的上部设有第一温水出水口11及第二温水出水口12，在加热罐1的下部设有冷水进水口13，所述冷水出水口42与冷水进水口13连通，所述液位开关2安装在加热罐1中；

[0019] 即热系统3；在所述即热系统3的下部设有温水进水口31，所述温水进水口31与第二温水出水口12连通，在即热系统3的上部设有热水出水口32；以及

[0020] 电控板17；所述电控板17分别与加热罐1、液位开关2及即热系统3电连接。

[0021] 使用时，当需要使用温水时，加热罐1加热到设定温度45℃后水从第一温水出水口11流出；当需要使用热水时，加热罐1加热到设定温度45℃后水从第二温水出水口12流出，第二温水出水口12流出的水通过温水进水口31进入即热系统3中，即热系统3加热到设定温度100℃后水从热水出水口32流出。

[0022] 在本实施例中，所述纯水组件包括水箱4、前置滤芯组件5、进水阀6、水泵7、R0滤芯8及后置滤芯16；所述前置滤芯组件5、进水阀6、水泵7、R0滤芯8、第一单向阀10及后置滤芯16依次连通后与水箱4的进水口连通

[0023] 所述纯水组件的第一纯水出水口41及冷水出水口42设在水箱4上。

[0024] 在本实施例中，还包括废水阀9、第一单向阀10及高压开关15，在所述R0滤芯8上设有废水口，所述废水阀9与R0滤芯8的废水口连通，所述第一单向阀10安装在R0滤芯8与后置滤芯16连通的管上，所述高压开关15安装在第一单向阀10与后置滤芯16连通的管上。

[0025] 在本实施例中，还包括第二单向阀，所述第二单向阀设在温水进水口与第二温水出水口连通的管上。

[0026] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作出详细说明，但本实用新型不局限于所描述的实施方式。对于本领域的普通技术人员而言，在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下对这些实施方式进行多种变化、修改、替换及变形仍落入在本实用新型的保护范围内。

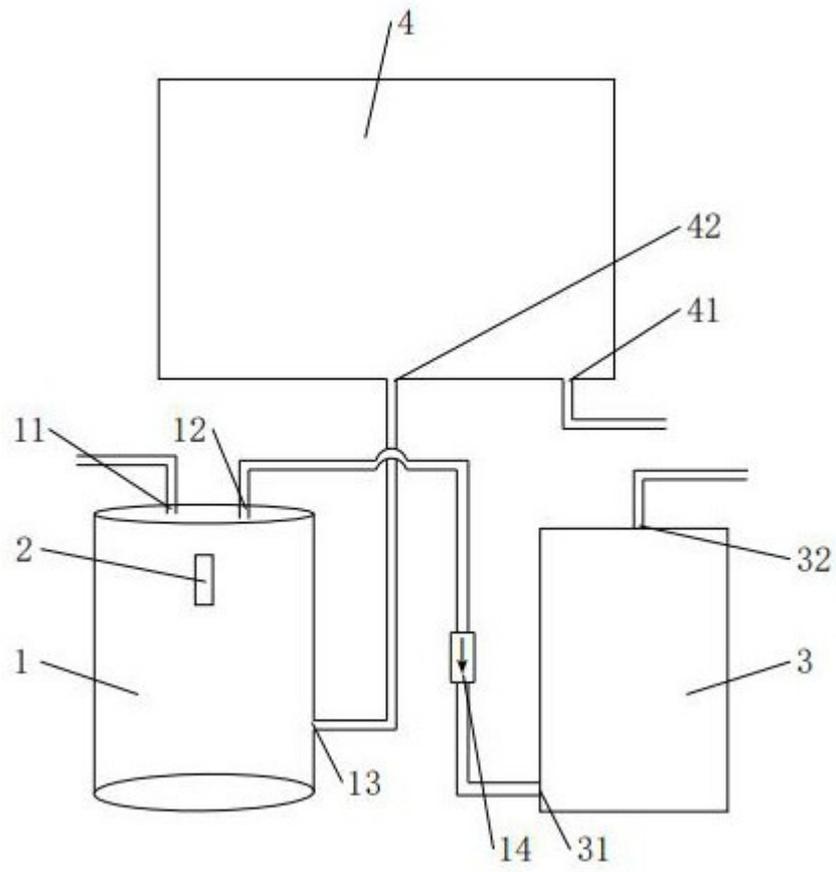


图1

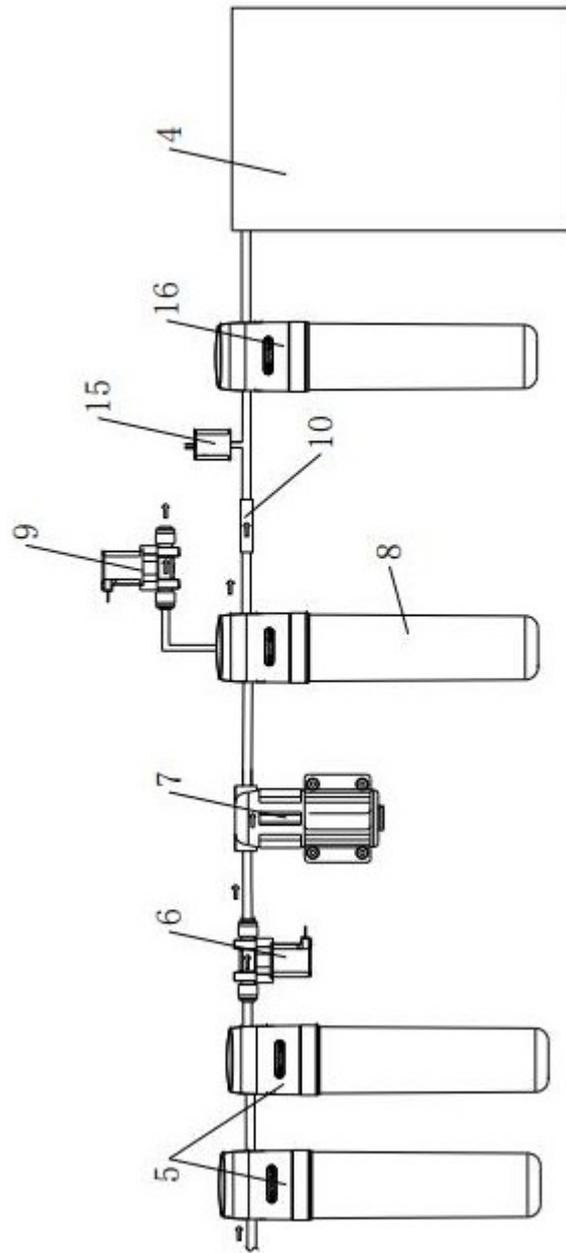


图2

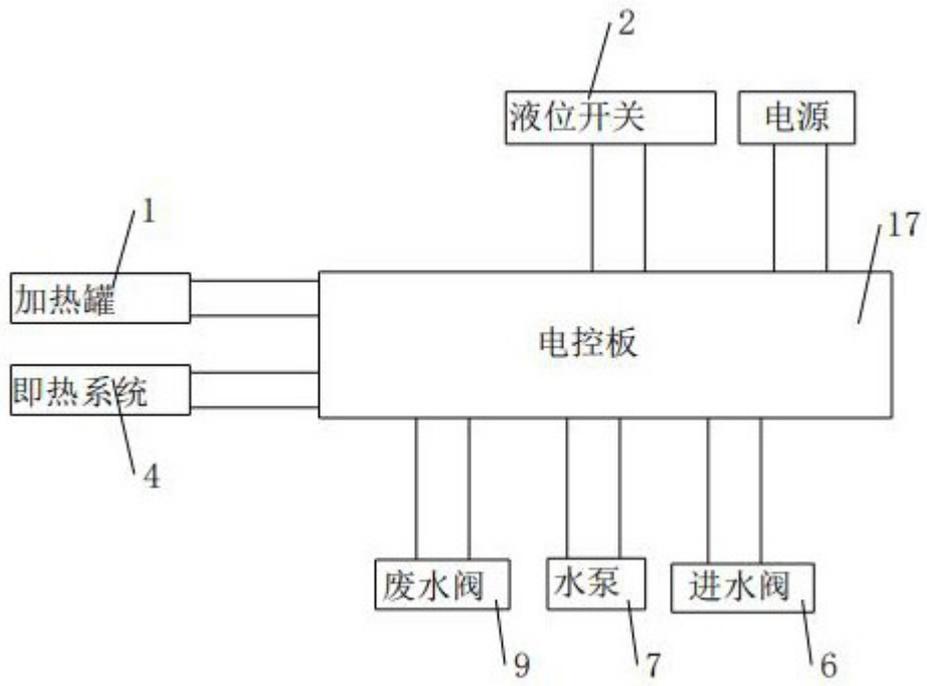


图3