



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217402845 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 09

(21) 申请号 202220709020.6

(22) 申请日 2022.03.29

(73) 专利权人 中山市雅乐思净水科技有限公司

地址 528427 广东省中山市南头镇同济西路17号(雅乐思电器实业有限公司内第一车间)

(72) 发明人 曲迪 王志成

(51) Int.Cl.

F24H 1/10 (2022.01)

F24H 9/00 (2022.01)

F24H 9/20 (2022.01)

F24H 15/174 (2022.01)

F24H 15/219 (2022.01)

F24H 15/305 (2022.01)

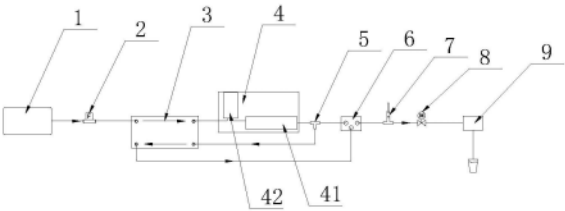
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多样型即热式熟水机水处理系统

(57) 摘要

本实用新型属于熟水即热装置技术领域,尤其是涉及一种多样型即热式熟水机水处理系统。所述的外接净化供水装置通过进水电磁阀与热交换模组常温水进水端连接,热交换模组常温水出水端与即热模组连接,即热模组通过三通阀分别与热交换模组热水进水端、三通调节阀左端连接,且热交换模组热水出水端与三通调节阀下端连接,三通调节阀右端与出水温度传感器、放水阀连接,放水阀与电子出水装置连接,所述的即热模组的内部集成有即热管和抽水泵。它在传统净水系统的基础上进行升级,拓展净水系统的功能;能够进行冷热双效出水以及热水管零冷水,以满足多样的生活需求。



1. 一种多样型即热式熟水机水处理系统,其特征在于:它包含外接净化供水装置(1)、进水电磁阀(2)、热交换模组(3)、即热模组(4)、三通阀(5)、三通调节阀(6)、出水温度传感器(7)、放水阀(8)、电子出水装置(9);所述的外接净化供水装置(1)通过进水电磁阀(2)与热交换模组(3)常温水进水端连接,热交换模组(3)常温水出水端与即热模组(4)连接,即热模组(4)通过三通阀(5)分别与热交换模组(3)热水进水端、三通调节阀(6)左端连接,且热交换模组(3)热水出水端与三通调节阀(6)下端连接,三通调节阀(6)右端与出水温度传感器(7)、放水阀(8)连接,放水阀(8)与电子出水装置(9)连接,所述的即热模组(4)的内部集成有即热管(41)和抽水泵(42)。

2. 根据权利要求1所述的一种多样型即热式熟水机水处理系统,其特征在于:所述的进水电磁阀(2)替换为一进两出控制阀一(21),一进两出控制阀一(21)一路与热交换模组(3)连接,另一路通过加压泵(22)与电子出水装置(9)连接组成冷热双效出水结构。

3. 根据权利要求1所述的一种多样型即热式熟水机水处理系统,其特征在于:所述的放水阀(8)替换为一进两出控制阀二(81),一进两出控制阀二(81)一路与电子出水装置(9)连接,一进两出控制阀二(81)另一路通过单向阀(83)连接到热交换模组(3)、即热模组(4)之间组成加热零冷水出水结构。

4. 根据权利要求1所述的一种多样型即热式熟水机水处理系统,其特征在于:所述的外接净化供水装置(1)、进水电磁阀(2)之间增加三通连接阀(A),三通连接阀(A)与电子出水装置(9)之间增加加压泵(22)、进水控制阀(23);所述的放水阀(8)替换为一进两出控制阀二(81),一进两出控制阀二(81)一路与电子出水装置(9)连接,一进两出控制阀二(81)另一路通过单向阀(83)连接到热交换模组(3)、即热模组(4)之间;组成冷热双效出水、热水零冷水出水结构。

5. 根据权利要求1所述的一种多样型即热式熟水机水处理系统,其特征在于:所述的热交换模组(3)的内部冷热水管道相互交错冷热传递。

6. 根据权利要求1所述的一种多样型即热式熟水机水处理系统,其特征在于:所述的即热模组(4)内部的抽水泵(42)外置,其设置在进水电磁阀(2)后与热交换模组(3)进水口之间的管路上。

一种多样型即热式熟水机水处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于熟水即热装置技术领域,尤其是涉及一种多样型即热式熟水机水处理系统。

背景技术

[0002] 目前市面带加热功能的净水机,采用的都是传统加热方式,加热所需时间长,效率低,且无法调节出水水温,往往提供的开水是加热后的沸水直接向外供应,水温高、不能直接饮用,一般需要放置较长时间让盛接的开水变为凉白开水后才能饮用,使用时即不方便。

[0003] 因此,迫切需要研发一种加热效率高,能够对加热后的沸腾开水预先进行温度调节,当用户使用时,可以及时向用户提供各种所需温度开水的纯净饮用水设备。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术的缺陷和不足问题;本实用新型的目的在于提供一种结构简单、设计合理、使用方便的一种多样型即热式熟水机水处理系统,它在传统净水系统的基础上进行升级,拓展净水系统的功能;能够进行冷热双效出水以及热水管零冷水;以满足多样的生活需求。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:它包含外接净化供水装置、进水电磁阀、热交换模组、即热模组、三通阀、三通调节阀、出水温度传感器、放水阀、电子出水装置;所述的外接净化供水装置通过进水电磁阀与热交换模组常温水进水端连接,热交换模组常温水出水端与即热模组连接,即热模组通过三通阀分别与热交换模组热水进水端、三通调节阀左端连接,且热交换模组热水出水端与三通调节阀下端连接,三通调节阀右端与出水温度传感器、放水阀连接,放水阀与电子出水装置连接,所述的即热模组的内部集成有即热管和抽水泵。

[0006] 作为优选,所述的进水电磁阀替换为一进两出控制阀一,一进两出控制阀一一路与热交换模组连接,另一路通过加压泵与电子出水装置连接组成冷热双效出水结构。

[0007] 作为优选,所述的放水阀替换为一进两出控制阀二,一进两出控制阀二一路与电子出水装置连接,一进两出控制阀二另一路通过单向阀连接到热交换模组、即热模组之间组成加热零冷水出水结构。

[0008] 作为优选,所述的外接净化供水装置、进水电磁阀之间增加三通连接阀,三通连接阀与电子出水装置之间增加加压泵、进水控制阀;所述的放水阀替换为一进两出控制阀二,一进两出控制阀二一路与电子出水装置连接,一进两出控制阀二另一路通过单向阀连接到热交换模组、即热模组之间;组成冷热双效出水、热水零冷水出水结构。

[0009] 作为优选,所述的热交换模组的内部冷热水管道相互交错冷热传递。

[0010] 作为优选,所述的即热模组内部的抽水泵外置,其设置在进水电磁阀后与热交换模组进水口之间的管路上。

[0011] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:它在传统净水系统的基础上进行升级,

拓展净水系统的功能;能够进行冷热双效出水以及热水管零冷水;以满足多样的生活需求。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的具体实施方式二结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的具体实施方式三结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的具体实施方式四结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型的具体实施方式五结构示意图;

[0018] 附图标记说明:外接净化供水装置1、进水电磁阀2、热交换模组3、即热模组4、三通阀5、三通调节阀6、出水温度传感器7、放水阀8、电子出水装置9、一进两出控制阀一21、加压泵22、一进两出控制阀二81、单向阀83、三通连接阀A。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中示出的具体实施例来描述本实用新型。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0020] 在此,还需要说明的是,为了避免因不必要的细节而模糊了本实用新型,在附图中仅仅示出了与根据本实用新型的方案密切相关的结构和/或处理步骤,而省略了与本实用新型关系不大的其他细节。

[0021] 具体实施方式一:

[0022] 参看图1所示,本具体实施方式采用以下技术方案:它包含外接净化供水装置1、进水电磁阀2、热交换模组3、即热模组4、三通阀5、三通调节阀6、出水温度传感器7、放水阀8、电子出水装置9;所述的外接净化供水装置1通过进水电磁阀2与热交换模组3常温水进水端连接,热交换模组3常温水出水端与即热模组4连接,即热模组4通过三通阀5分别与热交换模组3热水进水端、三通调节阀6左端连接,且热交换模组3热水出水端与三通调节阀6下端连接,三通调节阀6右端与出水温度传感器7、放水阀8连接,放水阀8与电子出水装置9连接,所述的即热模组4的内部集成有即热管41和抽水泵42。

[0023] 进一步,所述的热交换模组3的内部冷热水管道相互交错冷热传递。

[0024] 本具体实施方式工作原理:外接净化供水装置1经过进水电磁阀2连接到热交换模组3上,而即热模组4烧开的热水重新导回热交换模组3;通过常温水对热水进行降温后输送到三通调节阀6;三通调节阀6出水端的出水温度传感器7检测来水温度,温度与设定相同时放水阀8开阀出水,温度与设定不相同回流热交换模组3进行二次调温后再出水。

[0025] 具体实施方式二:

[0026] 参看图2所示,本具体实施方式与具体实施方式一的不同之处在于:将所述的进水电磁阀2替换为一进两出控制阀一21,一进两出控制阀一21一路与热交换模组3连接,另一路通过加压泵22与电子出水装置9连接组成冷热双效出水结构;其他结构和连接关系保持

不变。

[0027] 本具体实施方式工作原理：一进两出控制阀一21的两路出水口分别为热水输送通道和冷水输送通道；热水输送通道与即热组件连接进行热水供给；而冷水输送通道通过加压泵22直接与电子出水装置9连接；实现电子出水装置9双效出水；冷热水同步出水或者单独出水。

[0028] 具体实施方式三：

[0029] 参看图3所示，本具体实施方式与具体实施方式一的不同之处在于：将所述的放水阀8替换为一进两出控制阀二81，一进两出控制阀二81一路与电子出水装置9连接，一进两出控制阀二81另一路通过单向阀83连接到热交换模组3、即热模组4之间组成加热零冷水出水结构；其他结构和连接关系保持不变。

[0030] 本具体实施方式工作原理：在热水出水端增加一进两出控制阀二81，使出水形成两路分支；一路连接电子出水装置9进行热水供给；另一路用于回流；在热水供给关闭时，抽水泵42启动、三通调节阀6关闭；将回流管道中的热水抽离至单向阀83左端；使一进两出控制阀二81到电子出水装置9之间保持无水状态；在后续使用时即开即热、无前端冷水。

[0031] 具体实施方式四：

[0032] 参看图4所示，本具体实施方式与具体实施方式三的不同之处在于：在外接净化供水装置与进水电磁阀之间增加三通连接阀A，且三通连接阀A与电子出水装置9之间增加加压泵22和进水控制阀23；在具体实施方式三的基础上增加常温水出水，其他结构和连接关系保持不变。

[0033] 具体实施方式五：

[0034] 参看图5所示，本具体实施方式与具体实施方式一的不同之处在于，将抽水泵42设置在进水电磁阀2后与热交换模组3进水口之间的管路上，减少设备体积，便于优化管路设计。

[0035] 另外，上述具体实施方式通过进水方式变化可应用于厨下和台面；当应用于厨下或挂壁使用时，进水方式采用外接水源的方式，通过进水电磁阀2进行控制；当应用于台面使用时，进水方式采用水箱供水，由于水箱压力小故不需要进水电磁阀2。

[0036] 采用上述结构后，本实用新型有益效果为：它在传统净水系统的基础上进行升级，拓展净水系统的功能；能够进行冷热双效出水以及热水管零冷水；以满足多样的生活需求。

[0037] 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。

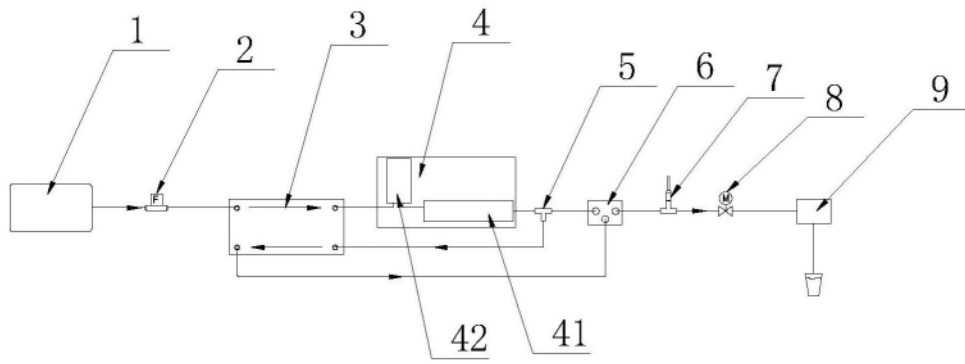


图1

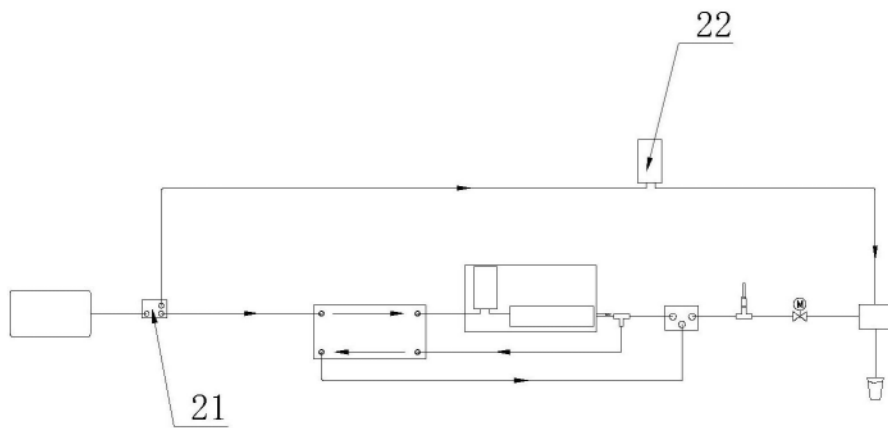


图2

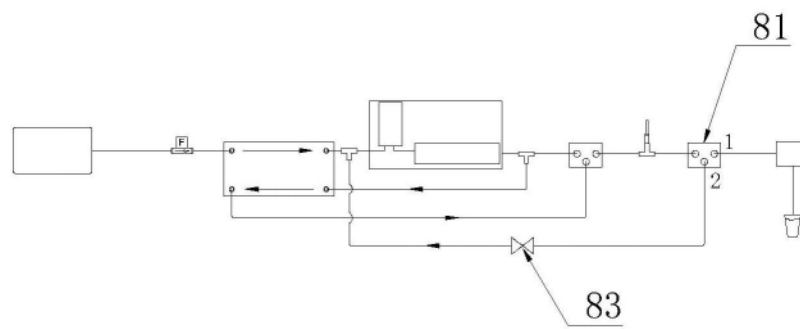


图3

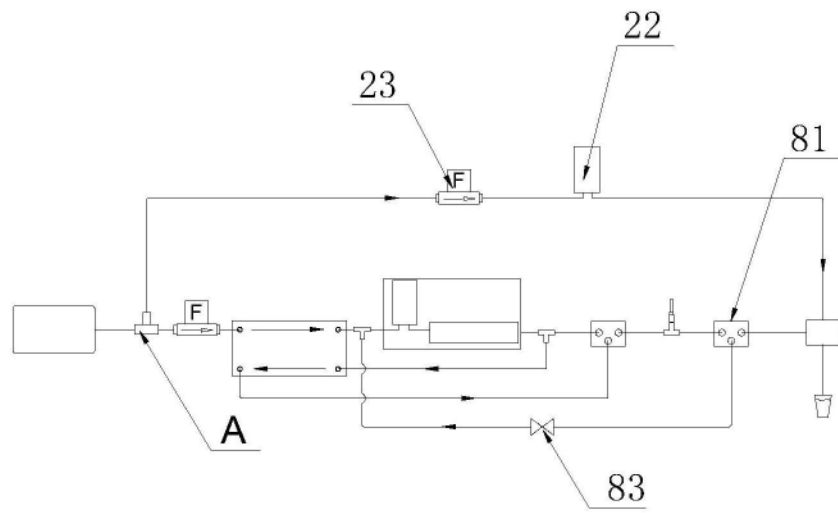


图4

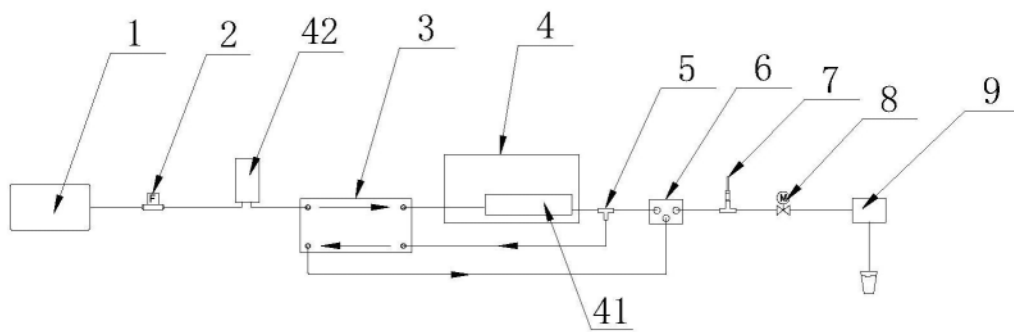


图5