



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202751214 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 27

(21) 申请号 201220312733. 5

(22) 申请日 2012. 06. 29

(73) 专利权人 深圳安吉尔饮水产业集团有限公司

地址 518108 广东省深圳市宝安区石岩街道上屋社区北环路安吉尔工业园

(72) 发明人 沈钧 余伟良 廖声敏 张发

(74) 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理有限公司 44217

代理人 高占元

(51) Int. Cl.

A47J 31/00 (2006. 01)

A47J 31/44 (2006. 01)

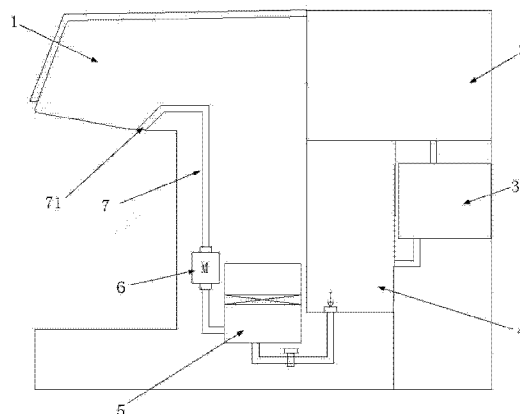
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种带有净水功能的茶饮机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带有净水功能的茶饮机,包括机壳,以及设置在机壳内的通过管路依次相连的原水箱、净水组件、净水箱、电加热装置和水泵,所述水泵连接有出水管,所述出水管的末端为出水口。在本实用新型的带有净水功能的茶饮机中,由于在机壳内部设置净水组件和净水箱,可以将原水箱中的水净化之后引入到净水箱中,确保茶饮机的水质纯净,而且净水组件与茶饮机一体设置,结构简单,更换快捷方便,安全性能高,而且可以降低成本。



1. 一种带有净水功能的茶饮机,其特征在于,包括机壳(1),以及设置在机壳(1)内的通过管路依次相连的原水箱(2)、净水组件(3)、净水箱(4)、电加热装置(5)和水泵(6),所述水泵(6)连接有出水管(7),所述出水管(7)的末端为出水口(71)。

2. 根据权利要求1所述的带有净水功能的茶饮机,其特征在于,所述净水组件(3)包括用于过滤原水的滤芯(31)。

3. 根据权利要求2所述的带有净水功能的茶饮机,其特征在于,所述净水组件(3)具有依次串联的多级滤芯(31)。

4. 根据权利要求1所述的带有净水功能的茶饮机,其特征在于,所述原水箱(2)和净水组件(3)之间设有加压泵(8)。

5. 根据权利要求4所述的带有净水功能的茶饮机,其特征在于,所述原水箱(2)的底部设有原水箱浮球开关(21)。

6. 根据权利要求5所述的带有净水功能的茶饮机,其特征在于,所述净水箱(4)内设有高水位浮球开关(41)和低水位浮球开关(42),所述高水位浮球开关(41)的位置高于所述低水位浮球开关(42)的位置。

7. 根据权利要求6所述的带有净水功能的茶饮机,其特征在于,所述高水位浮球开关(41)位于所述净水箱(4)的顶部。

8. 根据权利要求7所述的带有净水功能的茶饮机,其特征在于,所述机壳(1)内还设有控制电路板(9),所述加压泵(8)、原水箱浮球开关(21)、高水位浮球开关(41)和低水位浮球开关(42)分别与所述控制电路板(9)电连接。

9. 根据权利要求7所述的带有净水功能的茶饮机,其特征在于,所述机壳(1)上设置有显示模块(10),所述显示模块(10)与所述控制电路板(9)电连接。

10. 根据权利要求1所述的带有净水功能的茶饮机,其特征在于,所述电加热装置(5)还包括用于制取冷水的制冷模块。

一种带有净水功能的茶饮机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶饮机,更具体地说,涉及一种带有净水功能的茶饮机。

背景技术

[0002] 茶饮机可以用来冲泡茶或咖啡等,其一般包括机壳,以及设置在机壳内的水箱和电加热或/制冷系统,净水箱的水在电磁阀的作用下送至电加热或/制冷系统中加热或制冷后由出水口排出,以供直接饮用。由于泡茶对水质的要求比较高,一旦水质不好,会影响到茶水的口感,但现有的茶饮机都没有净水功能,一旦遇到水质不好的情况,会给使用带来很大的困扰。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的茶饮机上述缺少净水功能的缺陷,提供一种带有净水功能的茶饮机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种带有净水功能的茶饮机,包括机壳,以及设置在机壳内的通过管路依次相连的原水箱、净水组件、净水箱、电加热装置和水泵,所述水泵连接有出水管,所述出水管的末端为出水口。

[0005] 在本实用新型所述的带有净水功能的茶饮机中,所述净水组件包括用于过滤原水的滤芯。

[0006] 在本实用新型所述的带有净水功能的茶饮机中,所述净水组件具有依次串联的多级滤芯。

[0007] 在本实用新型所述的带有净水功能的茶饮机中,所述原水箱和净水组件之间设有加压泵。

[0008] 在本实用新型所述的带有净水功能的茶饮机中,所述原水箱的底部设有原水箱浮球开关。

[0009] 在本实用新型所述的带有净水功能的茶饮机中,所述净水箱内设有高水位浮球开关和低水位浮球开关,所述高水位浮球开关的位置高于所述低水位浮球开关的位置。

[0010] 在本实用新型所述的带有净水功能的茶饮机中,所述高水位浮球开关位于所述净水箱的顶部。

[0011] 在本实用新型所述的带有净水功能的茶饮机中,所述机壳内还设有控制电路板,所述加压泵、原水箱浮球开关、高水位浮球开关和低水位浮球开关分别与所述控制电路板电连接。

[0012] 在本实用新型所述的带有净水功能的茶饮机中,所述机壳上设置有显示模块,所述显示模块与所述控制电路板电连接。

[0013] 在本实用新型所述的带有净水功能的茶饮机中,所述电加热装置还包括用于制取冷水的制冷模块。

[0014] 实施本实用新型的带有净水功能的茶饮机,具有以下有益效果:在本实用新型的

带有净水功能的茶饮机中,由于在机壳内部设置净水组件和净水箱,可以将原水箱中的水净化之后引入到净水箱中,确保茶饮机的水质纯净,而且净水组件与茶饮机一体设置,结构简单,安全性能高,更换快捷方便,而且可以降低成本。

附图说明

[0015] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0016] 图 1 是本实用新型的带有净水功能的茶饮机的优选实施例的结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型的带有净水功能的茶饮机的优选实施例中净水组件的结构示意图;

[0018] 图 3 是本实用新型的带有净水功能的茶饮机的控制原理示意图。

具体实施方式

[0019] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图详细说明本实用新型的具体实施方式。

[0020] 如图 1 至图 3 所示,为本实用新型的带有净水功能的茶饮机的一个优选实施例,该实施的茶饮机包括机壳 1,以及设置在机壳 1 内的通过管路依次相连的原水箱 2、净水组件 3、净水箱 4、电加热装置 5 和水泵 6,水泵 6 连接有出水管 7,出水管 7 的末端为出水口 71。其中,净水组件 3 用于净化过滤原水箱 2 中的原水,净水组件包括用于过滤原水的滤芯 31,优选的,为了获得更好净化效果,净水组件 3 采用依次串联的多级滤芯 31,采用多级过滤的手段,以获得更好的净水效果。

[0021] 在本实施例中,为了获得更好的净水效果,采用加压净化的方式,即将原水加压后通过过滤组件 3,具体是在原水箱 2 和净水箱 4 之间设有加压泵 8,利用加压泵 8 对原水加压。为了能够检测到原水箱 2 和净水箱 4 中的水位,在原水箱 2 的底部设有原水箱浮球开关 21,在净水箱 4 内设有高水位浮球开关 41 和低水位浮球开关 42,高水位浮球开关 41 的位置高于低水位浮球开关 42 的位置,优选地,高水位浮球开关 41 位于净水箱 4 的顶部。在机壳 1 内还设有控制电路板 9,加压泵 8、原水箱浮球开关 21、高水位浮球开关 41 和低水位浮球开关 42 分别通过导线 91 与控制电路板 9 电连接,机壳 1 上设置有显示模块 10,显示模块 10 与控制电路板 9 电连接。

[0022] 正常工作时,在原水箱 2 中倒入市政自来水,加压泵 8 将原水箱 2 的原水加压通过净水组件 3,净水组件 3 将原水过滤成净水,通过管路流入净水箱 4,供用户通过加热泡茶后饮用或制冷后饮用。

[0023] 图 3 是本实用新型的带有净水功能的茶饮机的电路原理示意图。控制电路板 9 通过原水箱浮球开关 21、净水箱 4 的高水位浮球开关 41、净水箱 4 的低水位浮球开关 42 的电信号对加压泵 8 的工作状态进行控制。接通外接电源,当原水箱 2 有水时,原水箱浮球开关 21 的浮子浮起,原水箱浮球开关 21 处于闭合状态,此时,一旦净水箱 4 水位低于预设高度,净水箱低水位浮球开关 42 的浮子下沉,净水箱低水位浮球开关 42 闭合,原水箱浮球开关 21 及净水箱低水位浮球开关 42 闭合状态的信号传给控制电路板 9,由控制电路板 9 控制加压泵 8 工作,当净水箱 4 的水位超出预设水位时,高水位浮球开关 42 的浮子浮起,高水位浮球开关 42 断开,加压泵 8 停止工作。当原水箱 2 缺水时,原水箱浮球开关 21 的浮子下沉,原

水箱浮球开关 21 处于断开状态,加压泵 8 停止工作,由显示模块 10 显示缺水提示,提示用户加水。

[0024] 本实用新型的带有净水功能的茶饮机的电加热装置 5 也可以包括用于制取冷水的制冷模块,这样既可以提供热水,又能提供冷水,满足不同用户的需求。

[0025] 本实用新型的带有净水功能的茶饮机在机壳内设置净水组件,净水组件与茶饮机一体设置,结构简单、更换快捷方便,节约成本,且安全性能高;其次,净水组件的滤芯组能够有效过滤引入的自来水内的杂质,具备良好的净水效果,另外,通过在茶饮机的净水箱和净水组件的原水箱中设置浮球开关,使得在工作过程中,可及时检测到净水箱和原水箱中水位,从而控制加压泵的工作状态,提高茶饮机的自动化程度。本实用新型的带有净水功能的茶饮机采用加压净化,过滤效果好,性能可靠,除此之外,还具有安全性能好,结构简单,成本低,采用统一滤芯,更换容易,使用成本低,取水方便,不受水源限制可以摆放在客厅任何一个地方,也无漏水的安全隐患等优点。

[0026] 上面结合附图对本实用新型的实施例进行了描述,但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,这些均属于本实用新型的保护之内。

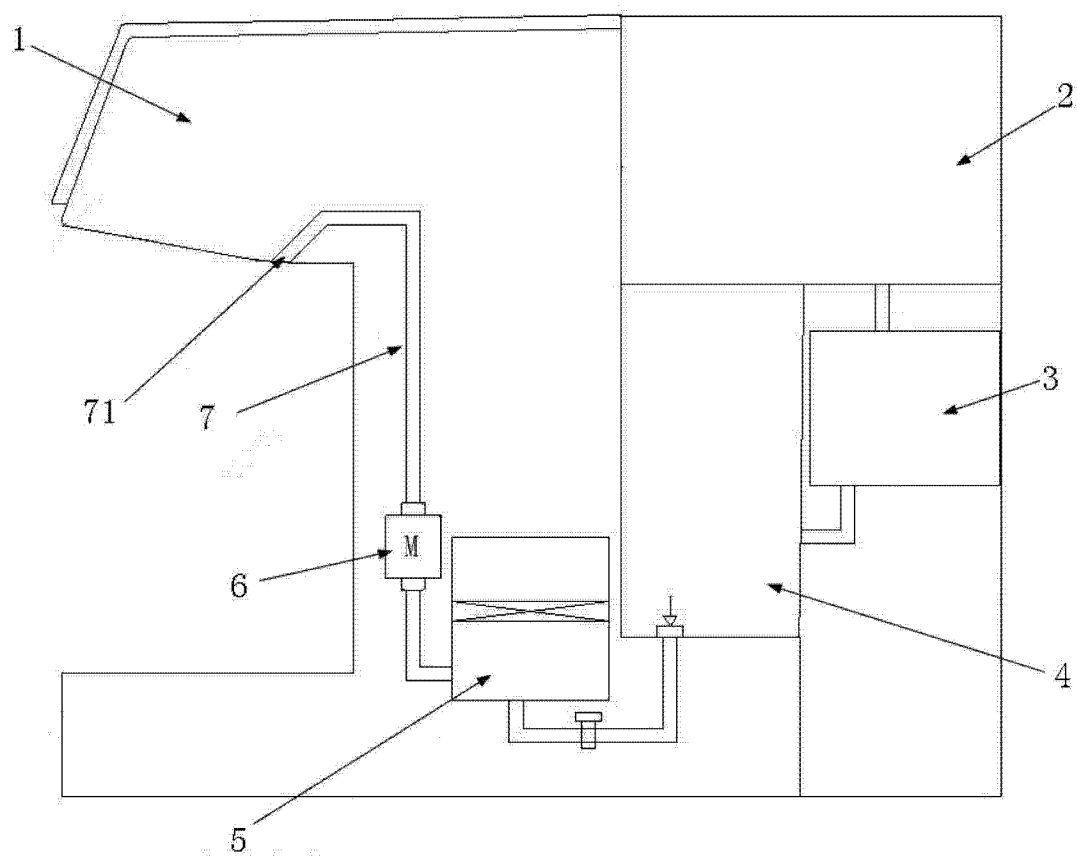


图 1

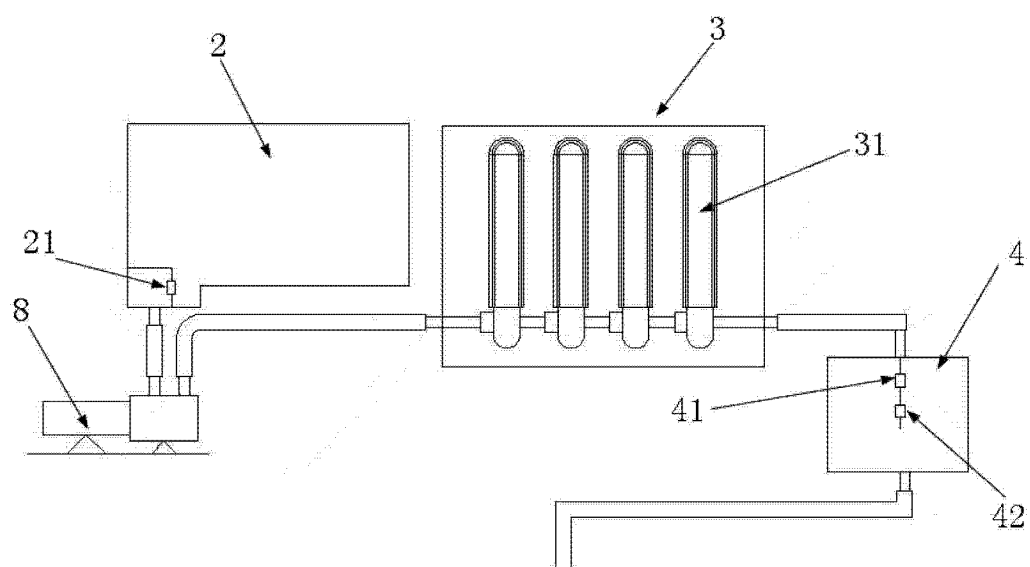


图 2

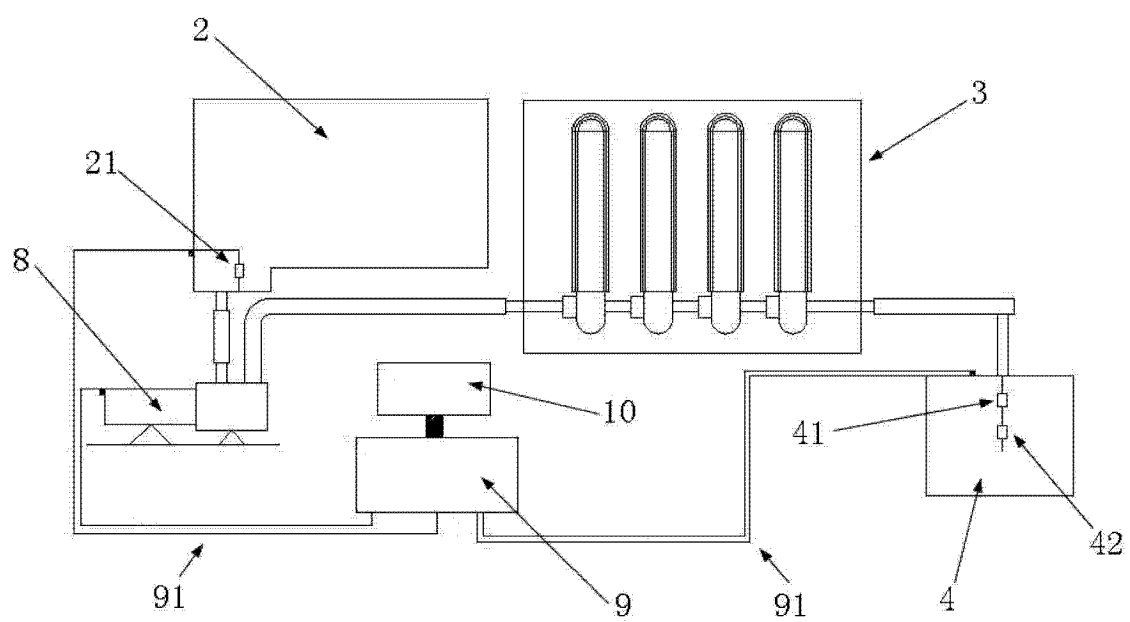


图 3