(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205866612 U
(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620591433.3

(22)申请日 2016.06.16

(73)专利权人 国网山东省电力公司五莲县供电公司

地址 262300 山东省日照市五莲县滨河路150号

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 王俪晓 冯启秋 康永军 于维波 王伟 刘芳 冯启阁 邵莹莹 王世娟

(74)专利代理机构 潍坊博强专利代理有限公司 37244

代理人 李伟

(51)Int.Cl.

A47J 31/00(2006.01)

A47J 31/56(2006.01)

A47J 31/46(2006.01)

A47J 31/60(2006.01)

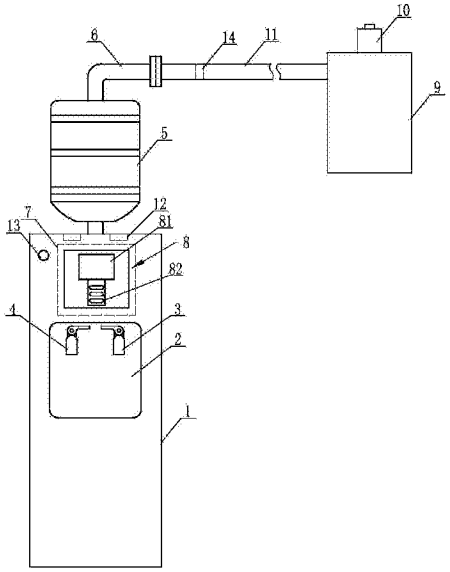
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型饮水机

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型饮水机，包括机体、水体加热装置、取水凹槽、热水龙头和冷水龙头，机体顶端安装有蓄水桶，蓄水桶顶端固定连接有进水管座，进水管座连接有自来水过滤装置，机体内还封装有用水控制器，用水控制器的输入端连接有信息采集装置，用水控制器的输出端连接至水体加热装置、自来水过滤装置和人机交互面板；本实用新型的信息采集装置能够自动检测蓄水桶内的蓄水量，并将信号传递至用水控制器，用水控制器控制自来水过滤装置启动或关闭，另外信息采集装置还能检测人体信号，来控制水体加热装置接通或断开工作电源，使饮水机的使用更加省电、安全，饮用水保持健康。



CN 205866612 U

1.一种新型饮水机，包括机体，所述机体内部设有水体加热装置，所述机体的表面设有取水凹槽，所述取水凹槽的槽壁上固定安装有热水龙头和冷水龙头，其特征在于：所述机体顶端安装有蓄水桶，所述蓄水桶顶端固定连接有与所述蓄水桶内腔连通的进水管座，所述进水管座连接有自来水过滤装置，所述机体内还封装有用水控制器，所述用水控制器的输入端连接有信息采集装置，所述用水控制器的输出端连接至所述水体加热装置、所述自来水过滤装置和人机交互面板，所述人机交互面板嵌装于所述机体的表面。

2.如权利要求1所述的一种新型饮水机，其特征在于：所述自来水过滤装置包括与自来水管密封连接的过滤器，所述过滤器上安装有电磁阀，所述电磁阀与所述用水控制器通过无线控制信号连接，所述过滤器的出水端通过出水管路连接至所述进水管座。

3.如权利要求2所述的一种新型饮水机，其特征在于：所述信息采集装置包括安装于所述机体内的重力传感器、嵌装于所述机体上用于检测人体信号的红外传感器和设于所述出水管路内的流量传感器，所述重力传感器、所述红外传感器和所述流量传感器分别连接至所述用水控制器。

4.如权利要求1所述的一种新型饮水机，其特征在于：所述人机交互面板位于所述取水凹槽的上方。

5.如权利要求4所述的一种新型饮水机，其特征在于：所述人机交互面板包括显示屏和功能设定按键，所述显示屏和所述功能设定按键分别嵌装于所述机体的表面。

6.如权利要求1至5任一权利要求所述的一种新型饮水机，其特征在于：所述用水控制器包括处理芯片、内存、硬盘和总线系统。

一种新型饮水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生活用品技术领域，尤其涉及一种自动开关、自动控制加热的饮水机。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高，饮水机已经成为多数家庭中必不可缺少的家用设备之一。目前使用的饮水机一般会配备有专门的水桶，用户通过定制桶装水来达到直饮的目的。上述结构的饮水机主要存在一下缺点：

[0003] 一、当水桶内的水用完后，需要更换水桶，不方便老年人使用。

[0004] 二、当用户出门时，容易忘记将饮水机的加热开关关闭，造成电力资源浪费。

[0005] 三、当用户出门忘记关闭开关时，饮水机内的水会被重复加热，这种水体不利于身体健康。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种控制简单、使用方便的一种新型饮水机。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：一种新型饮水机，包括机体，所述机体内部设有水体加热装置，所述机体的表面设有取水凹槽，所述取水凹槽的槽壁上固定安装有热水龙头和冷水龙头，所述机体顶端安装有蓄水桶，所述蓄水桶顶端固定连接有与所述蓄水桶内腔连通的进水管座，所述进水管座连接有自来水过滤装置，所述机体内还封装有用水控制器，所述用水控制器的输入端连接有信息采集装置，所述用水控制器的输出端连接至所述水体加热装置、所述自来水过滤装置和人机交互面板，所述人机交互面板嵌装于所述机体的表面。

[0008] 作为优选的技术方案，所述自来水过滤装置包括与自来水管密封连接的过滤器，所述过滤器上安装有电磁阀，所述电磁阀与所述用水控制器通过无线控制信号连接，所述过滤器的出水端通过出水管路连接至所述进水管座。

[0009] 作为优选的技术方案，所述信息采集装置包括安装于所述机体内的重力传感器、嵌装于所述机体上用于检测人体信号的红外传感器和设于所述出水管路内的流量传感器，所述重力传感器、所述红外传感器和所述流量传感器分别连接至所述用水控制器。

[0010] 作为优选的技术方案，所述人机交互面板位于所述取水凹槽的上方。

[0011] 作为优选的技术方案，所述人机交互面板包括显示屏和功能设定按键，所述显示屏和所述功能设定按键分别嵌装于所述机体的表面。

[0012] 作为对上述技术方案的改进，所述用水控制器包括处理芯片、内存、硬盘和总线系统。

[0013] 由于采用了上述技术方案，一种新型饮水机，包括机体，所述机体内部设有水体加热装置，所述机体的表面设有取水凹槽，所述取水凹槽的槽壁上固定安装有热水龙头和冷

水龙头，所述机体顶端安装有蓄水桶，所述蓄水桶顶端固定连接有与所述蓄水桶内腔连通的进水管座，所述进水管座连接有自来水过滤装置，所述机体内还封装有用水控制器，所述用水控制器的输入端连接有信息采集装置，所述用水控制器的输出端连接至所述水体加热装置、所述自来水过滤装置和人机交互面板，所述人机交互面板嵌装于所述机体的表面；本实用新型的有益效果是：信息采集装置能够自动检测蓄水桶内的蓄水量，并将信号传递至用水控制器，用水控制器控制自来水过滤装置启动或关闭，另外信息采集装置还能检测人体信号，来控制水体加热装置接通或断开工作电源，使饮水机的使用更加省电、安全，饮用水保持健康。

附图说明

[0014] 以下附图仅旨在于对本实用新型做示意性说明和解释，并不限定本实用新型的范围。其中：

[0015] 图1是本实用新型实施例的结构示意图；

[0016] 图中：1-机体；2-取水凹槽；3-热水龙头；4-冷水龙头；5-蓄水桶；6-进水管座；7-用水控制器；8-人机交互面板；81-显示屏；82-功能设定按键；9-过滤器；10-电磁阀；11-出水管路；12-重力传感器；13-红外传感器；14-流量传感器。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例，进一步阐述本实用新型。在下面的详细描述中，只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例。毋庸置疑，本领域的普通技术人员可以认识到，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下，可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此，附图和描述在本质上是说明性的，而不是用于限制权利要求的保护范围。

[0018] 如图1所示，一种新型饮水机，包括机体1，所述机体1内部设有水体加热装置，所述水体加热装置为本技术领域内普通技术人员所熟知的内容，所述机体1的表面设有取水凹槽2，所述取水凹槽2的槽壁上固定安装有热水龙头3和冷水龙头4，所述机体1顶端安装有蓄水桶5，所述蓄水桶5顶端固定连接有与所述蓄水桶5内腔连通的进水管座6，所述进水管座6连接有自来水过滤装置，所述机体1内还封装有用水控制器7，所述用水控制器7的输入端连接有信息采集装置，所述用水控制器7的输出端连接至所述水体加热装置、所述自来水过滤装置和人机交互面板8，所述人机交互面板8嵌装于所述机体1的表面。

[0019] 本实施例中所述自来水过滤装置包括与自来水管密封连接的过滤器9，所述过滤器9上安装有电磁阀10，所述电磁阀10与所述用水控制器7通过无线控制信号连接，所述过滤器9的出水端通过出水管路11连接至所述进水管座6。

[0020] 所述信息采集装置包括安装于所述机体1内的重力传感器12、嵌装于所述机体1上用于检测人体信号的红外传感器13和设于所述出水管路11内的流量传感器14，所述重力传感器12、所述红外传感器13和所述流量传感器14分别连接至所述用水控制器7。

[0021] 所述重力传感器12可以时刻检测所述蓄水桶5及其内部水的重量，并传递至所述用水控制器7，所述用水控制器7包括处理芯片、内存、硬盘和总线系统。在所述用水控制器7内存储有所述蓄水桶5及其内部水的重量最大值和最小值，当所述重力传感器12的检测值

等于最小值时，所述用水控制器7驱动所述电磁阀10动作，使所述过滤器9开始工作，向所述蓄水桶5内补充水分，在上水的过程中，所述流量传感器14可以检测水流量，并传送至所述用水控制器7内，与所述重力传感器12配合使用，使控制更准确；当所述蓄水桶5及其内部水的重量等于最大值，所述用水控制器7驱动所述电磁阀10动作，使所述过滤器9停止工作。所述红外传感器13可以检测人体信号，当所述红外传感器13一定时间内无人体信号输入时，通过所述用水控制器7进行断电，该时间段可以在所述用水控制器7内设置。

[0022] 如图1所示，所述人机交互面板8位于所述取水凹槽2的上方。所述人机交互面板8包括显示屏81和功能设定按键82，所述显示屏81和所述功能设定按键82分别嵌装于所述机体1的表面，通过所述功能设定按键82可以设定水体的加热温度，从而使加热温度可调。

[0023] 本实用新型的信息采集装置能够自动检测蓄水桶5内的蓄水量，并将信号传递至用水控制器7，用水控制器7控制自来水过滤装置启动或关闭，另外信息采集装置还能检测人体信号，来控制水体加热装置接通或断开工作电源，使饮水机的使用更加省电、安全，饮用水保持健康。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

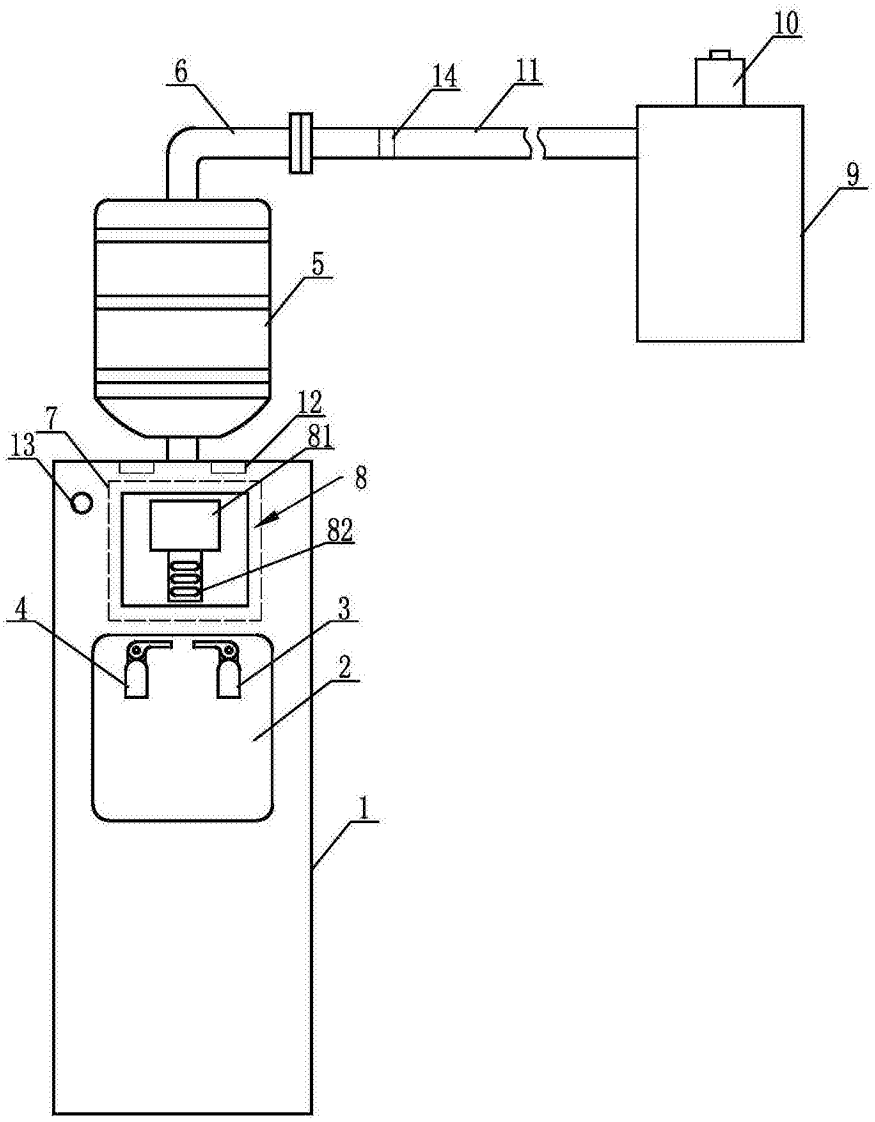


图1