



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204015982 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420332112. 2

(22) 申请日 2014. 06. 21

(73) 专利权人 刘建

地址 528300 广东省深圳市龙华镇大浪街道
办华昌路南宇工业园办公楼三楼深圳
市世纪丰源饮水设备有限公司

(72) 发明人 刘建

(74) 专利代理机构 广州市一新专利商标事务所
有限公司 44220

代理人 刘兴耿

(51) Int. Cl.

A47J 31/00 (2006. 01)

A47J 31/44 (2006. 01)

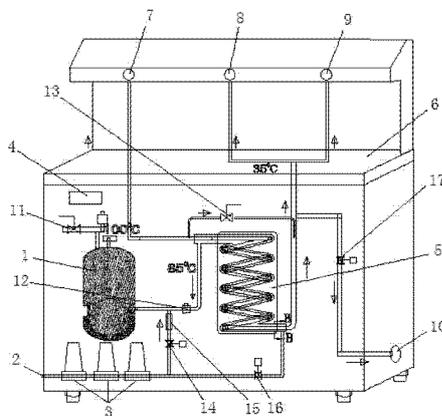
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带隔夜水排空系统的节能饮水机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带隔夜水排空系统的节能饮水机的节能饮水机,包括机身,机身中有水胆和热交换器,水胆经过滤装置连接自来水进水管,并经热交换器连接饮用水出口,自来水进水管经过过滤装置后连接到热交换外管,经热交换外管与水胆连接,在过滤装置与热交换外管之间的进水管道上设有电磁阀 A 和控制水流只能流向水胆的单向阀;自来水进水管还与热交换器的出口端相连接,在该段管道上设有电磁阀 B;热交换器的热交换内管与温开水出口及温水出口连接;热交换内管与排水管之间的导管上设有排水阀 C。本实用新型相对于传统设备具有以下优点:通过控制终端会在每日第一次开机后自动排空前日残留的隔夜水,这样人们就不会再喝入隔夜水,有利于饮用者的身体健康。



1. 一种带隔夜水排空系统的节能饮水机,包括机身,机身中有水胆和热交换器,水胆经过滤装置连接自来水进水管,并经热交换器连接饮用水出口,其中热交换器的热交换外管连接水胆,热交换内管连接饮用水出口;饮用水出口有开水出口、温开水出口及温水出口,分别由开水取水键、温开水取水键和温水取水键控制,开水出口的管道与温开水出口管道之间的导管上设有水温调节阀;饮用水出口下方设有接水盆;水胆设有泄压阀;热交换内管还与排水管连通,其特征在于:自来水进水管经过过滤装置后连接到热交换外管,经热交换外管与水胆连接,在过滤装置与热交换外管之间的进水管道上设有电磁阀 A 和控制水流只能流向水胆的单向阀;自来水进水管还与热交换器的出口端相连接,在该段管道上设有电磁阀 B;热交换器的热交换内管与温开水出口及温水出口连接;热交换内管与排水管之间的导管上设有排水阀 C;在机身上设有控制终端,电磁阀 A、电磁阀 B、排水阀 C 及水温调节阀连接控制终端。

2. 根据权利要求 1 所述的带隔夜水排空系统的节能饮水机,其特征在于:在自来水进水管连接处与热交换器之间的热交换外管上设有安全阀。

一种带隔夜水排空系统的节能饮水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮水设备产品技术领域,具体涉及一种更为干净卫生的饮水机。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,人们对饮用水的安全卫生状况有了更高的要求,这种情况下,饮水机得到了快速发展。传统饮水机具有烧开(加热)、消毒、杀菌、制冷、保温等功能,由于饮水机具有上述功能及干净卫生的优点而获得了广大消费者的青睐。但目前市面上的饮水机也存在一些缺点,如,水胆中的水如果没有喝完会继续留在水胆内,第二天加热后继续喝。众所周知,隔夜水易受到微生物的污染,喝了有可能会产生导致腹泻等疾病,甚至可能产生亚硝胺,进而诱发癌症。因此,如果有条件最好不要喝隔夜水。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种更为干净卫生、安全可靠的带有隔夜水排空系统的节能饮水机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种带隔夜水排空系统的节能饮水机,包括机身,机身中有水胆和热交换器,水胆经过滤装置连接自来水进水管,并经热交换器连接饮用水出口,其中热交换器的热交换外管连接水胆,热交换内管连接饮用水出口;饮用水出口有开水出口、温开水出口及温水出口,分别由开水取水键、温开水取水键和温水取水键控制,开水出口的管道与温开水出口管道之间的导管上设有水温调节阀;饮用水出口下方设有接水盆;水胆设有泄压阀;热交换内管还与排水管连通,其特征在于:自来水进水管经过过滤装置后连接到热交换外管,经热交换外管与水胆连接,在过滤装置与热交换外管之间的进水管道上设有电磁阀 A 和控制水流只能流向水胆的单向阀;自来水进水管还与热交换器的出口端相连接,在该段管道上设有电磁阀 B;热交换器的热交换内管与温开水出口及温水出口连接;热交换内管与排水管之间的导管上设有排水阀 C;在机身上设有控制终端,电磁阀 A、电磁阀 B、排水阀 C 及水温调节阀连接控制终端。

[0005] 进一步地,在自来水进水管连接处与热交换器之间的热交换外管上设有安全阀。

[0006] 通过微电脑控制终端,控制整个排空过程。首先通过微电脑控制终端设定好每日开关机时间,设备每次关机后再开机时,首先启动排空装置:电磁阀 A 和排水阀 C 同时打开,自来水经过过滤装置及电磁阀 A 后进入加热水胆,靠自来水的压力把水胆内前日残留冷却后的隔夜水挤出,流经排水阀 C 进入排水管排出,排水执行时间可根据水胆容量任意设置。排水工作完成后,自动注入新鲜水进入正常工作状态。

[0007] 本实用新型相对于传统设备具有以下优点:通过控制终端会在每日第一次开机后自动排空前日残留的隔夜水,这样人们就不会再喝入隔夜水,有利于饮用者的身体健康。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0009] 图中,1 为水胆,2 为自来水进水管,3 为过滤装置,4 为控制终端,5 为热交换器,6 为接水盆,7 为开水取水键,8 为温开水取水键,9 为温水取水键,10 为排水管,11 为泄压阀,12 为安全阀,13 为水温调节阀,14 为电磁阀 A,15 为单向阀,16 为电磁阀 B,17 为排水阀 C。

具体实施方式

[0010] 本实施例中,参照图 1,所述带隔夜水排空系统的节能饮水机,包括机身,机身中有水胆 1 和热交换器 5,水胆 1 经过滤装置 3 连接自来水进水管 2,并经热交换器 5 连接饮用水出口,其中热交换器 5 的热交换外管连接水胆 1,热交换内管连接饮用水出口;饮用水出口有开水出口、温开水出口及温水出口,分别由开水取水键 7、温开水取水键 8 和温水取水键 9 控制,开水出口的管道与温开水出口管道之间的导管上设有水温调节阀 13;饮用水出口下方设有接水盆 6;水胆 1 设有泄压阀 11;热交换内管还与排水管 10 连通;自来水进水管 2 经过过滤装置 3 后连接到热交换外管,经热交换外管与水胆 1 连接,在过滤装置 3 与热交换外管之间的进水管道上设有电磁阀 A 14 和控制水流只能流向水胆 1 的单向阀 15;自来水进水管 2 还与热交换器 5 的出口端相连接,在该段管道上设有电磁阀 B 16;热交换器 5 的热交换内管与温开水出口及温水出口连接;热交换内管与排水管 10 之间的导管上设有排水阀 C 17;在机身上设有控制终端 4,电磁阀 A、电磁阀 B、排水阀 C 及水温调节阀 13 连接控制终端 4。

[0011] 在自来水进水管 2 连接处与热交换器 5 之间的热交换外管上设有安全阀 12。

[0012] 通过控制终端 4 控制整个排空过程。首先通过控制终端 4 设定好每日开关机时间,设备每次关机后再开机时,首先启动排空装置:电磁阀 A 和排水阀 C 同时打开,自来水经过过滤装置 2 及电磁阀 A 后进入加热水胆 1,靠自来水的压力把水胆 1 内前日残留冷却后的隔夜水挤出,流经排水阀 C 进入排水管 10 排出,排水执行时间可根据水胆容量任意设置。排水工作完成后,自动注入新鲜水进入正常工作状态。

[0013] 以上已将本实用新型做一详细说明,以上所述,仅为本实用新型之较佳实施例而已,当不能限定本实用新型实施范围,即凡依本申请范围所作均等变化与修饰,皆应仍属本实用新型涵盖范围内。

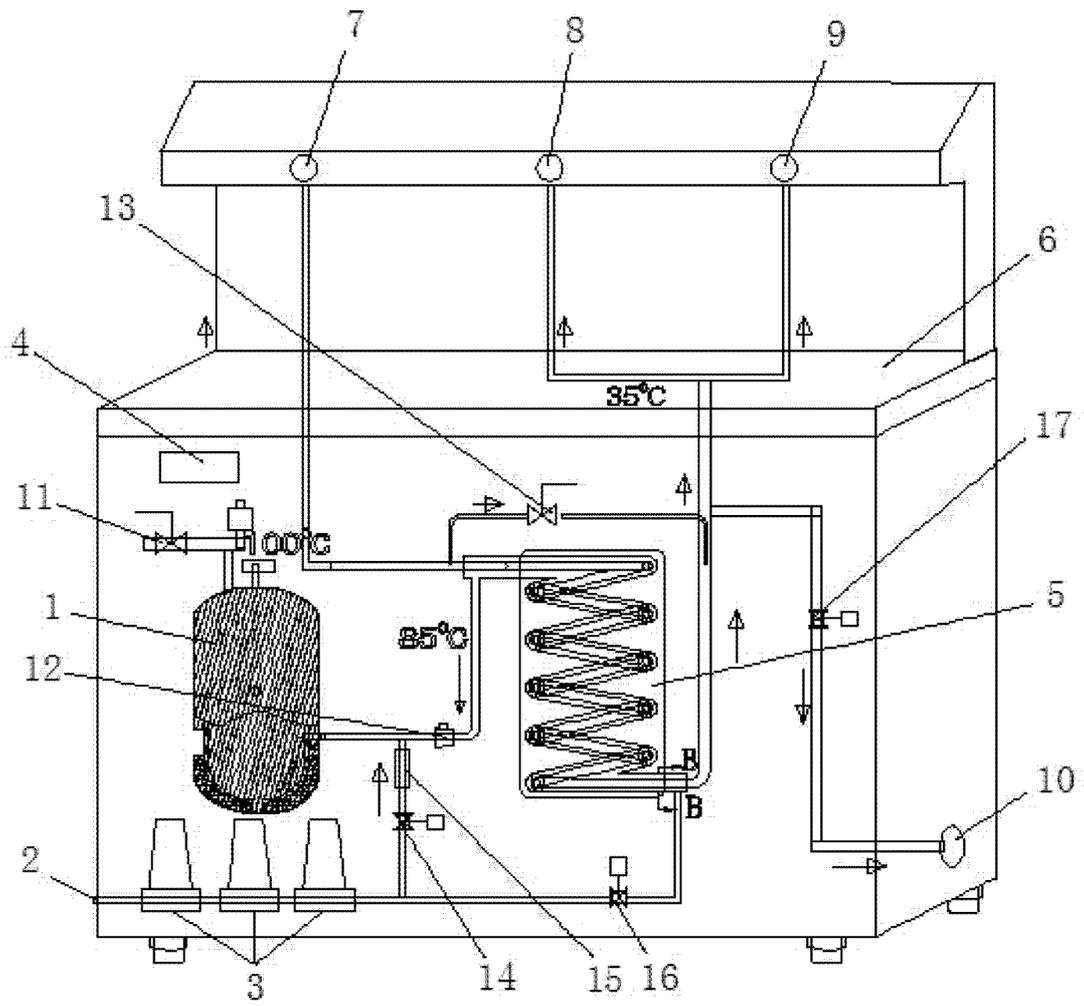


图 1