

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A47J 31/00 (2006.01)

A47J 31/46 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620123551.8

[45] 授权公告日 2007 年 9 月 5 日

[11] 授权公告号 CN 200942028Y

[22] 申请日 2006.8.4

[21] 申请号 200620123551.8

[73] 专利权人 岑立君

地址 315300 浙江省慈溪市新浦镇余家路村

[72] 设计人 岑立君

[74] 专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事务所

代理人 田磊 杨忠孝

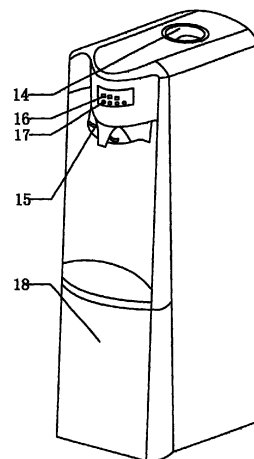
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种饮水机

[57] 摘要

一种饮水机，饮水机顶部有进水口，下端设有箱体，饮水机前侧上端设有按钮开关及指示灯，中部有出水口，饮水机内部有控温系统及蛇行设置的玻璃管，所述玻璃管连接进水口与出水口，其上设有单向阀、磁化体、三组玻璃管外加热体、减压阀。本实用新型有益效果：本实用新型设置普通档和高温档两档加热，其磁化体和三组外加热器制磁化热水能力强、节约能源；强磁化水不结垢，并且长期饮用磁化水有利健康；单向阀的设计阻止热水回流，克服了传统饮水机反复加热的现象，保证水的营养，延长饮水机的使用寿命。



1、一种饮水机，饮水机顶部有进水口（14），下部设有箱体（18），饮水机前侧上端设有按钮开关（17）及指示灯（16），前侧中部设有出水口（15），饮水机内部设有控温系统及玻璃管，其特征在于：所述玻璃管连接进水口（14）与出水口（15），玻璃管上靠近进水口（14）处设有单向阀（11），靠近出水口（15）处设有减压阀（13），玻璃管上的单向阀（11）、减压阀（13）间设有磁化体（12）及玻璃管外加热体（21）和玻璃管外加热体（22），减压阀（13）与出水口（15）间设有玻璃管外加热体（1）。

一种饮水机

技术领域

本实用新型涉及一种饮水机。

背景技术

传统饮水机一般采用单管加热模式，饮水机内的水通常处于反复加热状态，极易出现“千滚水”现象及结水垢现象，饮用水经过长时间反复加热，水中营养成分损失严重，还易产生对人体有害的物质，不利于长期饮用，而且加热管长期处于工作状态，缩短了饮水机的使用寿命，大大增加了电耗，所以发明一种健康、节能的饮水机装置，很有必要。

实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种健康、节能的饮水机，解决了传统饮水机重复加热即“千滚水”现象和严重结水垢现象，而且控制方便，即开速热。

本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现：

一种饮水机，饮水机顶部有进水口，下端设有箱体，所述饮水机前部上端设有按钮开关及指示灯，中部有出水口，其内部有控温系统及蛇行设置的玻璃管，所述玻璃管连接进水口与出水口，其上靠近进水口处设有单向阀，靠近出水口处设有减压阀，所述单向阀、减压阀之间的所述玻璃管上设有磁化体及两组玻璃管外加热器，减压阀与出水口间所述玻璃管上设有一组玻璃管外加热器。所述控温系统由电源指示回路、加热回路、高温加热回路组成，设置普通档和高温档两档加热：普通档加热的水温为 75—82℃，适用于矿泉水或其他饮料，高温档加热的水温为 83—93℃，适用于泡茶、冲咖啡等。

本实用新型所述的饮水机的有益效果为：本实用新型设置普通档和高温档两档加热，磁化体和三组外加热器制磁化热水能力强，温度 85℃以上热水出水达 18 升/小时，加热系统的耗电量仅为传统饮水机的五分之一，节约能源；强磁

化水不结垢，并且长期饮用磁化水有利健康；单向阀的设计阻止热水回流，克服了传统饮水机反复加热的现象，保证水的营养，延长饮水机的使用寿命。

附图说明

图 1 是本实用新型实施例所述的饮水机的结构示意图；

图 2 是本实用新型实施例所述的饮水机控温系统的电路示意图；

图 3 是本实用新型的实施例所述的饮水机水路图。

图中：

1、玻璃管外加热体；2、并联玻璃管外加热体组；3、臭氧发生器；4、控温器；5、控温器；6、开关；7、开关；8、保鲜开关；9、电源开关；10、热保护器；11、单向阀；12、磁化体；13、减压阀；21、玻璃管外加热体；22、玻璃管外加热体；14、进水口；15、出水口；16、指示灯；17、按钮开关；18、箱体

具体实施方式

下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

如图 1、图 3 所示，一种饮水机，所述饮水机顶部有进水口 14，下端设有箱体 18，饮水机前侧上端设有按钮开关 17 及指示灯 16，中部设有出水口 15，饮水机内部有控温系统及蛇行设置的玻璃管，所述玻璃管连接进水口 14 与出水口 15，其上靠近进水口 14 处设有单向阀 11，靠近出水口 15 处设有减压阀 13，所述单向阀 11、减压阀 13 之间的所述玻璃管上设有磁化体 12 及玻璃管外加热体 21、玻璃管外加热体 22，减压阀 13 与出水口 15 间所述玻璃管上设有一组玻璃管外加热体 1。所述控温系统由电源指示回路、加热回路、高温加热回路组成，设置普通档和高温档两档加热。

如图 2 所示，火线端子 L 依次连接熔断器、电源开关 9、二极管 D1、功率二极管整流器 REC1、电源指示灯 L1、中性线端子 N，组成电源指示回路；火线端子 L 依次连接熔断器、电源开关 9、开关 7、控温器 4、并联玻璃管外加热体组 2、热保护器 10、中性线端子 N，再在并联玻璃管外加热体组 2 的高电势

端与中性线端子间依次接入二极管 D2、功率二极管整流器 REC2、电阻 R2、加热指示灯 L3，并联玻璃管外加热体组 2 与接地端子 E 连接，构成加热回路，并联玻璃管外加热体 2 由玻璃管外加热体 21、玻璃管外加热体 22 并联组成；火线端子 L 依次连接熔断器、电源开关 9、开关 7、开关 6、控温器 5、玻璃管外加热体 1、中性线端子 N，再在玻璃管外加热体 1 两端依次接入二极管 D3、功率二极管整流器 REC3、电阻 R3、高温加热指示灯 L2，玻璃管外加热体 1 与接地端子 E 连接，构成高温加热回路；火线端子 L 依次连接熔断器、电源开关 9、保鲜开关 8、臭氧发生器 3、中性线端子 N，构成保鲜回路；电源指示回路、加热回路、高温加热回路构成控温电路。保鲜回路与控温电路并联，打开保鲜开关 8，臭氧发生器 3 工作，对储藏箱体内的物品进行保鲜。

常温状态下原水进入水管，通过单向阀 11，流过磁化体 12，经过磁化的水进入玻璃管外加热体 21、玻璃管外加热体 22，电源开关 9、开关 7 闭合时，使得通过玻璃管的水迅速被加热至 75-82℃，加热后的水经过减压器 13 来控制出水流量；再闭合开关 6，流出减压器 13 的水经玻璃管外加热体 1 加热至 83-93℃。单向阀 11 阻止加热过的水回流，防止了反复加热现象的发生。磁化体 12 由独立的高强磁体组成，强磁化体可以使水的大分子团变成小分子团水，磁化水具有很强溶解力，能溶解厚壁上的水垢，且磁化水蒸发速度比普通水快 12%，可缩短水烧开时间，从而节约能源，磁化水还可以起到预防和调理作用，长期饮用能够强身健体。人性化按钮控温系统的电加热系统采用三组玻璃管外加热模式，可以使强磁化饮用水被迅速加热至所需的温度，且玻璃管外加热体在玻璃管外加热，水、电分离的设计，确保安全。

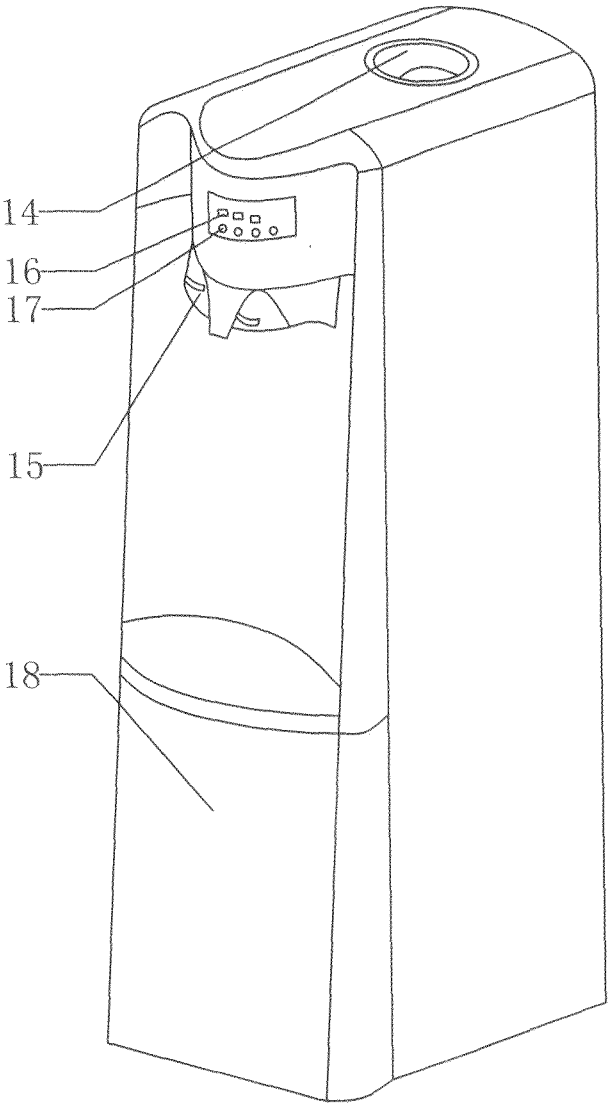


图1

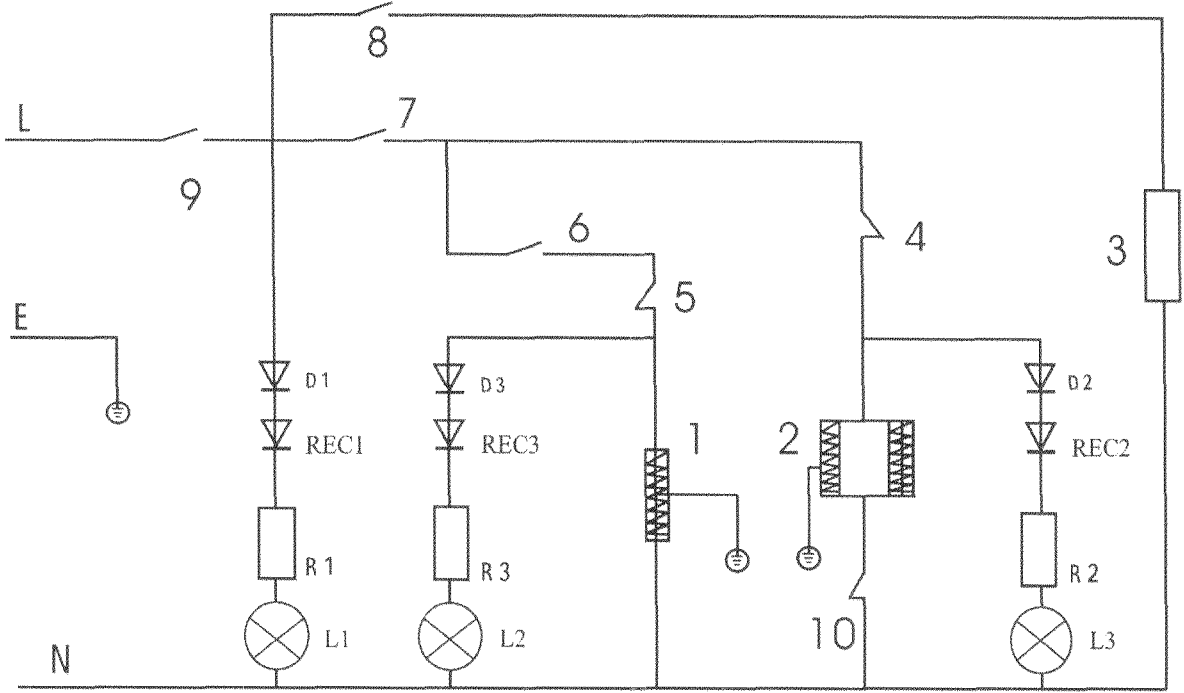


图 2

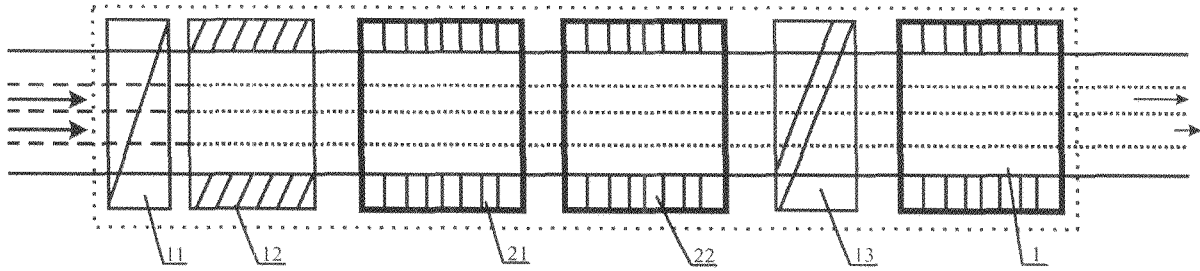


图 3