



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204600194 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520090024. 0

(22) 申请日 2015. 02. 09

(73) 专利权人 杨春泉

地址 510735 广东省广州市黄埔区黄埔东路
2879 号大院 117 号 501

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

A47J 31/00(2006. 01)

C02F 1/44(2006. 01)

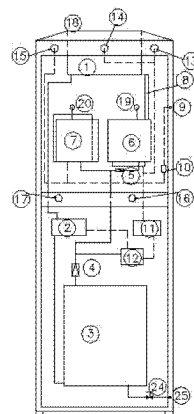
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

立式直饮净水器饮水机

(57) 摘要

一种立式直饮净水器饮水机。它是在箱体内有动力供水部件(直流电源、加压泵)、直饮净水系统的前处理滤芯和膜芯(超滤膜或反渗透膜)及后置保护滤芯组成的复合结构(简称复合膜组件)、单向阀、产水压力控制器,支承桶装水桶的托杯、加热桶(加热桶接有缓冲管)和冷冻桶;箱壳配套有热水龙头和冷水龙头。系统由管网形成封闭结构,产水由产水压力控制器和单向阀控制冷热水桶处于微压状态,靠产水压力控制器控制加压泵向净化系统供水,从而保证冷热水桶的微压力。实现从水桶到热水龙头和冷水龙头的全封闭全自动的净化工作。



1. 一种家用立式直饮净水器饮水机,具体是一种有外壳体的立式直饮净水器饮水机,其特征是:相同于立式饮水机的外壳体、具有立式饮水机相同的加热桶和制冷桶、热水龙头和冷水龙头,同时箱体内有直饮水净化系统的加压泵、复合膜组件和产水压力控制系统,把盛装自来水的桶放在饮水机托杯上,靠产水压力控制器感应系统的压力变化信号启动加压泵,使水由托杯上的盛水桶经复合膜组件净化后注入加热桶和冷冻桶,由热水龙头和冷水龙头向外供冷热净化水。

2. 根据权利要求1所述的立式直饮净水器饮水机,其特征是:箱体内有加压泵、复合膜组件、单向阀、加热桶、制冷桶、加热桶的缓冲管、电源接入点、保险丝、直流变压器、产水压力控制器、加热开关、净化开关、制冷开关、热水桶排污口、冷水桶排污口、水桶托杯、热水龙头、冷水龙头、废水排放阀、废水排放口,靠单向阀、产水压力控制器控制加压泵、复合膜组件向加热桶和制冷桶注水并保持在微压状态,当热水龙头、冷水龙头开启时,产水压力控制器便动作,启动加压泵、复合膜组件向该桶注入净化水,装自来水的盛水桶只要放在托杯上便可源源不断提供水源。

立式直饮净水器饮水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家用直饮净水器,具体是一种有外壳体的立式直饮净水器饮水机。

背景技术

[0002] 家用直饮净水器已到普及时代,给饮水健康带来相当大的作用;立式饮水机也在大部分公共场所和家庭使用,大大提供了生活方便。但目前饮水机式净水器大多都是采用水管连接供水,对摆放和使用带来诸多不便;部分虽然也带有原水箱,但它们同时配有产水箱对加热和制冷桶进行二次供水,由于二次供水箱的存在,造成空气进入,形成细菌滋生的二次污染,对健康饮水不利。普通立式饮水机却只能使用桶装水,由于桶装水使用过程中也有空气进入,造成细菌滋生的二次污染,也对健康饮水不利。

发明内容

[0003] 本实用新型需要解决的技术问题是,解决直饮净水器出水口压力,让净水系统出口压力保持在微压状态下工作,在加热桶顶部接有缓冲管,以缓冲加热桶加热时液体的膨胀;这样就能将净水出口与饮水机的加热桶和冷冻桶通过密封管道连接,靠饮水机的热水龙头和冷水龙头向外提供冷热直饮水,避免空气进入对产水造成的二次污染;同时,增加净化系统进水加压泵,并使进水口与支承桶装水桶的托杯相连,整个系统形成一个封闭的自动系统。

[0004] 本实用新型立式直饮家用净水器饮水机的技术方案是:

[0005] 立式直饮净水器饮水机,采用一个安装配件的立式箱体,内有动力供水部件(直流电源、加压泵)、直饮净水系统的前处理滤芯和膜芯(超滤膜或反渗透膜)及后置保护滤芯组成的复合结构(简称复合膜组件)、单向阀、产水压力控制器,支承桶装水桶的托杯、加热桶(加热桶接有缓冲管)和冷冻桶;箱壳配套有冷水龙头和热水龙头。当用桶装水桶盛上一桶自来水放上去后,打开电源,净化系统便开始工作,净化水不断进入加热桶和制冷桶,通过冷水龙头和热水龙头排尽加热桶和制冷桶空气后,便可对加热桶加热,当加热桶和制冷桶注满水后,产水压力控制器动作,净化系统停止工作,加热桶的缓冲管用于缓冲液体加热时的体积膨胀。当冷水龙头和热水龙头有一个打开时,系统压力下降,净化系统在产水压力控制器作用下起动,向该桶注入净化水。

[0006] 本实用新型的有益效果是,能使用普通桶装水桶盛上自来水放上去使用,设备能方便安放在任何地方使用;同时净水管网全封闭,杜绝空气进入对净化水的二次污染。保证饮水健康。

[0007] 附图说明:

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0009] 图1为立式直饮净水器饮水机的后侧打开盖板后的后视示意图;图2为立式直饮净水器饮水机的正视示意图;图3为立式直饮净水器饮水机的侧视示意图;

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

[0011] 图中：1. 托杯, 2. 加压泵, 3. 复合膜组件, 4. 单向阀, 5. 单向阀, 6. 加热桶, 7. 制冷桶, 8. 加热桶的缓冲管, 9. 电源接入点, 10. 保险丝, 11. 直流变压器, 12. 产水压力控制器, 13. 加热开关, 14. 净化开关, 15. 制冷开关, 16. 热水桶排污口, 17. 冷水桶排污口, 18. 水桶托杯, 19. 热水龙头, 20. 冷水龙头, 21. 杯具柜门, 22. 设备箱体, 23. 水桶, 24. 废水排放阀, 25. 废水排放口。

具体实施方式

[0012] 见图 1：上置的水桶 23 的水经托杯 1 后进入加压泵 2 加压后进入复合膜组件 3, 复合膜组件 3 的洁净产水经单向阀 4 后分成两路, 一路进入制冷桶 7、一路经单向阀 5 进入加热桶 6, 制冷桶外接冷水龙头 20、加热桶外接热水龙头 19 向外供水。产水压力控制器 12 在单向阀 4 后引出压力信号, 控制加压泵 2 的开启; 复合膜组件 3 的废水由排放阀 24 控制定期经排放口 25 排出。电源经接入点 9 进入后, 经保险丝 10 后分成三路, 一路经加热开关 13 控制进入加热桶 6 加热, 一路经制冷开关 15 控制进入制冷桶 7 制冷, 一路经净化开关 14 控制进入直流变压器 11, 向产水压力控制器 12 和加压泵 2 供电。8 为加热桶的缓冲管, 16 和 17 为冷热水桶排污口, 18 为水桶托杯, 21 为放杯具柜门(见图 2), 22 为设备箱体(见图 3)、用于固定所有部件。

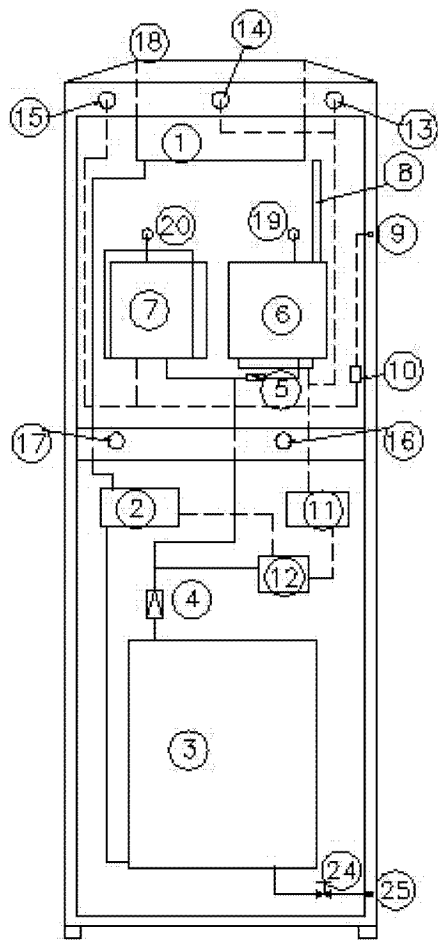


图 1

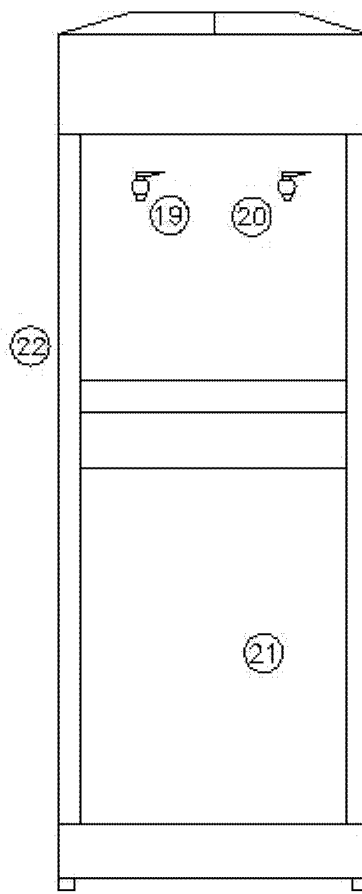


图 2

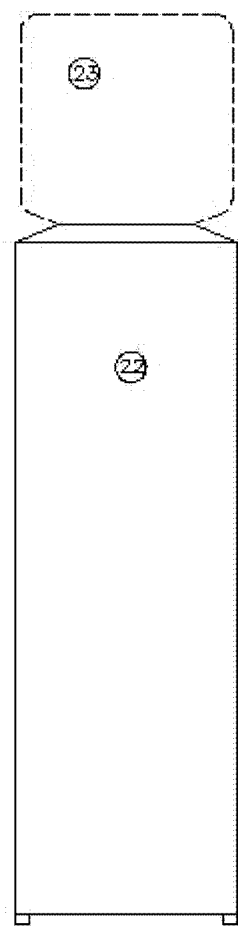


图 3