



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102635934 A

(43) 申请公布日 2012. 08. 15

(21) 申请号 201210091151. 3

(22) 申请日 2012. 03. 30

(71) 申请人 常熟市海晟电器有限公司

地址 215511 江苏省苏州市常熟市梅李镇通
港工业园锦江路

(72) 发明人 成志方 陈佳伟

(51) Int. Cl.

F24H 1/18(2006. 01)

F24H 9/20(2006. 01)

C02F 9/08(2006. 01)

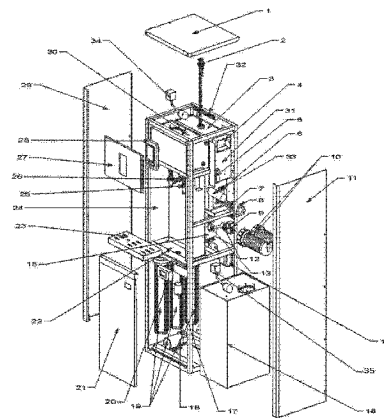
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

冷热净化式智能开水器

(57) 摘要

本发明公开了一种冷热净化式智能开水器。包括一箱体,分为上中下三部分,箱体上部有加热水箱(3)和冷水箱(30),加热管(7)固定在加热水箱(3)上,水位探针(2)固定在加热水箱(3)顶部,冷水箱(30)顶部装有浮球开关(34)用于控制冷水箱(30)内的水位,开水龙头(26)与加热水箱(3)连接,冷水龙头(25)与冷水箱(30)连接,冷水龙头(25)与冷水箱(30)之间装有紫外线杀菌装置(33),箱体中部固定有变压器(14)、增压泵(15)、RO反渗透装置(10)以及进水自动控制装置。该开水器同时提供冷水和热水,内置完善的过滤系统,结构简单、造型美观、经济实用,满足健康饮水需求。



1. 一种冷热净化式智能开水器,包括一箱体,箱体分为上中下三部分,箱体上部固定加热水箱(3)和冷水箱(30),加热管(7)固定在加热水箱(3)上,水位探针(2)固定在加热水箱(3)顶部,冷水箱(30)顶部装有浮球开关(34),开水龙头(26)与加热水箱(3)连接,冷水龙头(25)与冷水箱(30)连接,其特征在于:冷水龙头(25)与冷水箱(30)之间装有紫外线杀菌装置(33),箱体中部固定有变压器(14)、增压泵(15)、RO反渗透装置(10)以及用于对加热水箱(3)补水的进水自动控制装置。

2. 根据权利要求1所述的冷热净化式智能开水器,其特征在于:进水自动控制装置包括电磁阀(9)、单向阀(12)和球阀(15),储水箱(16)中的水在控制盒(4)的作用下依次流经电磁阀(9)、单向阀(12)到加热水箱(3)顶部进水口,进水口装有球阀(15)。

3. 根据权利要求1所述的冷热净化式智能开水器,其特征在于:外部自来水通过管道与初级净化过滤的前置过滤装置(19)相连,所述的前置过滤装置(19)与RO反渗透装置(10)通过管道相连,通过活性炭与储水箱(16)连接。

4. 根据权利要求1所述的冷热净化式智能开水器,其特征在于:箱体下部装有前置过滤装置(19)、抽水泵(18)和储水箱(16),储水箱(16)顶部腔内装有浮球开关(35)控制储水箱(16)液位,储水箱(16)出水口装有单向阀(12)连接至抽水泵(18),连接至高压开关,再通过三通阀分别连接至加热水箱(3)的电磁阀(9)和连接至冷水箱(30)进水口。

冷热净化式智能开水器

技术领域

[0001] 本发明属于家用电器技术领域,具体涉及一种冷热净化式智能开水器。

背景技术

[0002] 开水器在很多领域应用都十分广泛,例如办公场所、公共场所、工厂、酒店、学校等。很多热水器虽然已经都具有了同时提供冷热水的功能,但是随着水污染越来越严重导致人们健康意识的提高,越来越多人希望能喝到干净、清洁的水,但是传统开水器还很少具备净化装置来过滤水,即使具备也只是一些简单的过滤,很难满足人们的需求,达不到很好的净化效果,很难满足人们的需求,所以很多开水器都需要配备一些过滤装置外置于开水器来过滤,但是这样既占空间,又不美观,而且也不经济。所以更多人希望开水器能跟净水装置结合在一起,更加方便满足人们的需求。

[0003] CN 102052757A 公开了一种净化型速热电开水器,包括蒸汽管、热量回收器、斜隔板、储垢箱、平衡水箱、过滤器、三通球阀、旁路管道、三通接头、进水电磁阀、蓄水管道、变频器、两通球阀、排水管和电控箱。加热水箱的上端连接有蒸汽管,热量回收器套装在蒸汽管上,加热水箱前侧内壁的上部设有斜隔板,加热水箱的下部与储垢箱相连,水龙头上设有水电联动开关,平衡水箱左侧内壁的上部和下部分别安装有上液位开关和下液位开关,蓄水管道上套装有变频器。

[0004] CN 201034373Y 公开了一种净化式开水器,在电热开水器本体上设置过滤容腔,并且在过滤装置容腔中设置至少一个与水源引水管路相连接的净化装置,以确保水质的洁净。

[0005] CN 101904691A 公开了一种净化式开水器,在电加热水箱与集水盘之间设置有一直饮水处理装置,直饮水处理装置与开水器本体固定,且串联在引水管路上,在引水管路上的未出处于进水端与电磁阀进水口之间。这种开水器只能提供常温水 and 热水,无法提供冷水。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于解决开水器产生的水质问题,提供一种实现净化过滤,并且同时供应冷热水的开水器。

[0007] 一种冷热净化式智能开水器,如图 1 所示,包括顶盖 (1)、水位探针 (2)、水箱 (3)、控制盒 (4)、接线端子排 (5)、温控器 (6)、加热管 (7)、加热管压板 (8)、电磁阀 (9)、RO 反渗透装置 (10)、右侧板 (11)、单向阀 (12)、球阀 (13)、变压器 (14)、增压泵 (15)、储水箱 (16)、漏斗 (17)、抽水泵 (18)、前置过滤装置 (19)、RO 显示器 (20)、前面板 (21)、接水盘 (22)、接水盘盖板 (23)、中面板 (24)、冷水龙头 (25)、热水龙头 (26)、前面板 (27)、显示面板 (28)、左侧板 (29)、冷水箱 (30)、接线端子固定板 (31)、支架 (32)、紫外线杀菌装置 (33)、浮球开关 (34、35)。

[0008] 一种冷热净化式智能开水器,包括一箱体,箱体分为上中下三部分。

[0009] 箱体上部固定加热水箱 (3) 和冷水箱 (30), 加热管 (7) 固定在加热水箱 (3) 上, 对水进行加热, 水位探针 (2) 固定在加热水箱 (3) 顶部, 对水位进行检测, 冷水箱 (30) 顶部装有浮球开关 (34), 控制冷水箱 (30) 内的水位, 开水龙头 (26) 与加热水箱 (3) 连接, 冷水龙头 (25) 与冷水箱 (30) 连接, 冷水龙头 (25) 与冷水箱 (30) 之间装有紫外线杀菌装置 (33)。

[0010] 在本发明的实施例中, 箱体中部固定有变压器 (14)、增压泵 (15)、RO 反渗透装置 (10) 以及用于对加热水箱 (3) 补水的进水自动控制装置。进水自动控制装置包括电磁阀 (9)、单向阀 (12) 和球阀 (15), 储水箱 (16) 中的水在控制盒 (4) 的作用下依次流经电磁阀 (9)、单向阀 (12) 到加热水箱 (3) 顶部进水口, 进水口装有球阀 (13)。外部自来水通过管道与初级净化过滤的前置过滤装置 (19) 相连, 所述的前置过滤装置 (19) 与 RO 反渗透装置 (10) 通过管道相连, 通过活性炭与储水箱 (16) 连接。

[0011] 在本发明的实施例中, 箱体下部装有前置过滤装置 (19)、抽水泵 (18) 和储水箱 (16), 储水箱 (16) 顶部腔内装有浮球开关 (35) 控制储水箱 (16) 液位, 储水箱 (16) 出水口装有单向阀 (12) 连接至抽水泵 (18), 连接至高压开关, 再通过三通阀分别连接至加热水箱 (3) 的电磁阀 (9) 和连接至冷水箱 (30) 进水口。

[0012] 该开水器为人们提供干净、可口的冷热水, 且开水器内置完善的过滤系统, 结构简单、造型美观、经济实用, 满足健康饮水需求。

附图说明

[0013] 图 1 为开水器的结构图。

具体实施方式

[0014] 实施例 1

[0015] 箱体中部固定有变压器 (14)、增压泵 (15)、RO 反渗透装置 (10) 以及用于对加热水箱 (3) 补水的进水自动控制装置。进水自动控制装置包括电磁阀 (9)、单向阀 (12) 和球阀 (15), 储水箱 (16) 中的水在控制盒 (4) 的作用下依次流经电磁阀 (9)、单向阀 (12) 到加热水箱 (3) 顶部进水口, 进水口装有球阀 (13)。外部自来水通过管道与初级净化过滤的前置过滤装置 (19) 相连, 所述的前置过滤装置 (19) 与 RO 反渗透装置 (10) 通过管道相连, 通过活性炭与储水箱 (16) 连接。

[0016] 箱体下部装有前置过滤装置 (19)、抽水泵 (18) 和储水箱 (16), 储水箱 (16) 顶部腔内装有浮球开关 (35) 控制储水箱 (16) 液位, 储水箱 (16) 出水口装有单向阀 (12) 连接至抽水泵 (18), 连接至高压开关, 再通过三通阀分别连接至加热水箱 (3) 的电磁阀 (9) 和连接至冷水箱 (30) 进水口。

[0017] 实施例 2

[0018] 在工作中, 外部自来水首先经过前置过滤装置 (19) 初级净化过滤, 净化后的水通过增压泵控制再经 RO 反渗透装置 (10) 进一步过滤, 再经后置活性炭过滤进入储水箱 (16), 当储水箱 (16) 中的水注满时, 浮球开关 (35) 控制停止进水。

[0019] 储水箱 (16) 出水口装有单向阀连接至抽水泵 (18), 连接至高压开关 (高压开关与水泵电连接) 再通过一个三通阀分别连接至加热水箱的电磁阀 (9) 上和连接至冷水箱 (30) 进水口, 抽水泵 (18) 在电控下把储水箱 (16) 中的水分别给加热水箱和冷水箱 (30) 补水,

电热管 (7) 对加热水箱中的水进行加热, 步进补水, 逐层加热, 当加热水箱的水烧满时, 在水位探针 (2) 的作用下切断电磁阀 (9) 停止给加热水箱补水。

[0020] 当冷水箱 (30) 注满水时, 上浮球开关 (34) 作用下关闭进水口, 而此时水泵 (18) 仍在工作, 此时水路形成高压, 在高压开关作用下, 水泵 (18) 停止工作。

[0021] 打开热水龙头 (26) 饮水过滤净化后的开水, 由于冷水龙头 (25) 与冷水箱 (30) 之间装有紫外线杀菌装置, 打开冷水龙头 (25), 流出经过滤净化且经过紫外线杀菌的冷水。

[0022] 上述实施例不以任何方式限制本发明, 凡是采用等同替换或等效变换的方式获得的技术方案均落在本发明的保护范围内。

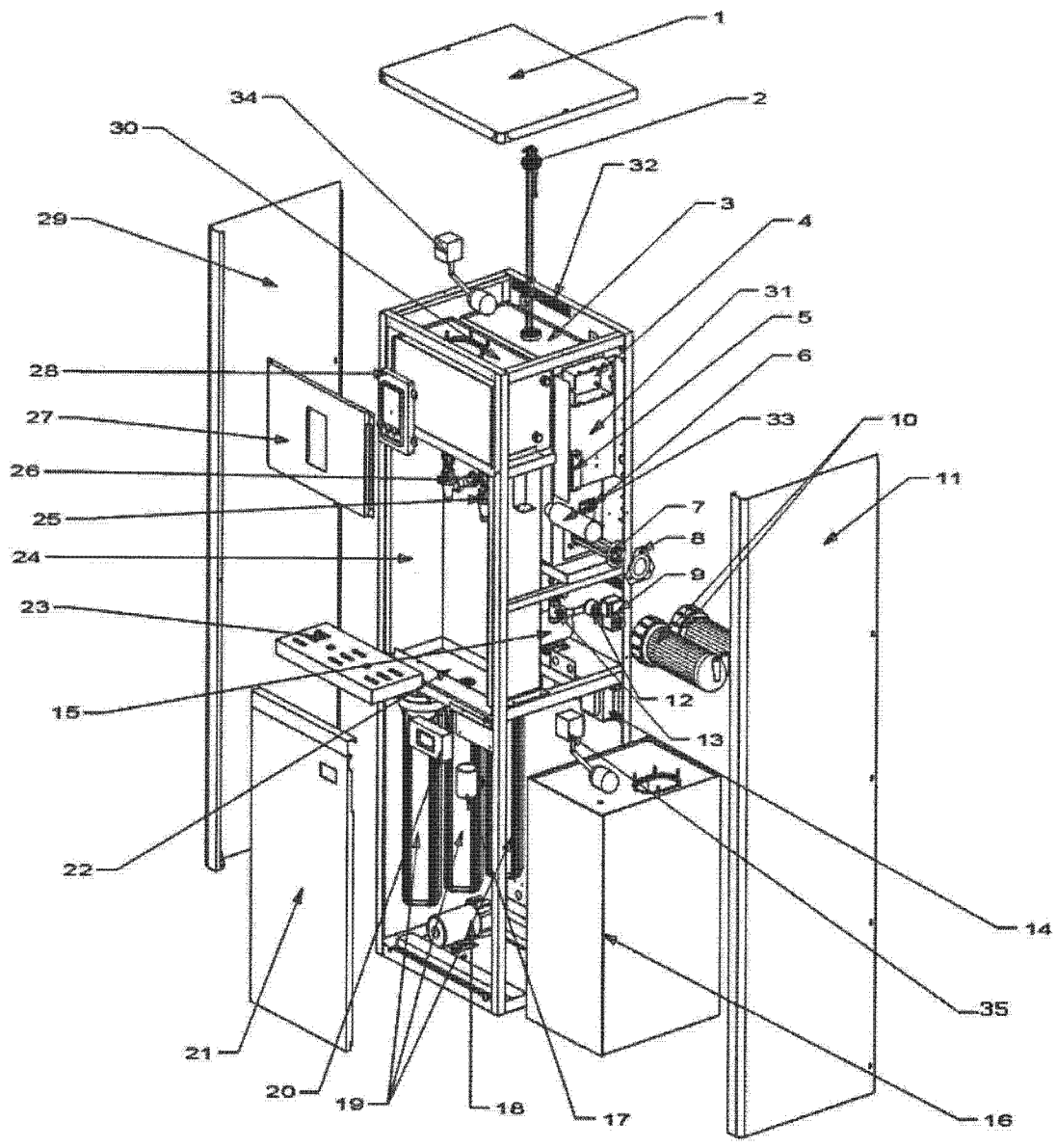


图 1