(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 201743486 U
(45)授权公告日 2011.02.16

(21)申请号 201020184569.5

(22)申请日 2010.05.10

(73)专利权人 宁波福特恩饮水科技有限公司
地址 315336 浙江省慈溪市经济开发区杭州湾新区晓塘路

(72)发明人 罗和达

(51)Int.Cl.
A47J 31/00(2006.01)

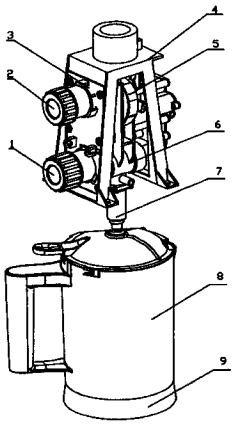
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种外置式水壶加热饮水机

(57)摘要

本实用新型一种外置式水壶加热饮水机涉及饮水机技术领域，特别涉及外置式水壶加热饮水机，该饮水机的加水加热操作控制机构设有一个呈“几”字状的机构框架，机构框架的左、右两边各设有连接板，左边的连接板上面安装有加水杆升降双向旋钮，下面安装有加水加热旋钮，机构框架的内部从上到下依次设有加水杆凸轮升降机构、水龙头本体以及注水杆，水龙头本体依次通过加水联动加热机构、加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构与加水加热旋钮相连，右边的连接板从上到下依次设有加热中途取水自动切断电源机构、温度控制机构以及水蒸气冷凝水外排结构，使用方便、饮水卫生，控制灵敏度高，结构简单，集成化程度高，功能到位，安全可靠。



CN 201743486 U

1. 一种外置式水壶加热饮水机，包括水壶总成 (8) 和加水加热操作控制机构，水壶总成 (8) 的下方设有加热底座 (9)，水壶总成 (8) 的上方是加水加热操作控制机构，两者垂直布置，其特征在于：所述的加水加热操作控制机构设有一个呈“几”字状的机构框架 (4)，机构框架 (4) 的左、右两边各设有连接板 (3)，左边的连接板 (3) 上面安装有加水杆升降双向旋钮 (2)，下面安装有加水加热旋钮 (1)，机构框架 (4) 的内部从上到下依次设有加水杆凸轮升降机构 (5)、水龙头本体 (6) 以及注水杆 (7)，水龙头本体 (6) 依次通过加水联动加热机构 (12)、加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构 (11) 与加水加热旋钮 (1) 相连，注水杆 (7) 内设有水蒸气冷凝水和加水杆内部余水防下滴的密封装置 (10)，右边的连接板 (3) 从上到下依次设有加热中途取水自动切断电源机构 (13)、温度控制机构 (15) 以及水蒸气冷凝水外排结构 (16)，所述的温度控制机构 (15) 的上部还设有蒸气盒盖 (13)。

2. 根据权利要求 1 所述的外置式水壶加热饮水机，其特征在于：所述的加水加热操作控制机构中还设有加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构 (11) 和注水开关可分离的无水壶不能加水加热机构。

3. 根据权利要求 1 所述的外置式水壶加热饮水机，其特征在于：所述的水龙头和蒸汽开关都集成在注水杆上。

一种外置式水壶加热饮水机

技术领域

[0001] 本实用新型技术方案涉及饮水机技术领域，特别涉及外置式水壶加热饮水机。

背景技术

[0002] 市场上的外置式水壶加热饮水机存在一定的缺点，例如，取放水壶时，加水口与水壶盖之间存在摩擦阻力，不仅取放困难，这个动作必须要双手操作才能完成，而且摩擦产生的粉末影响饮水卫生；加热中途取水时，电源不会自动切断，放回水壶时容易造成水壶干烧等缺陷，且结构复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是：设计一种外置式水壶加热饮水机，以克服现有技术中外置式水壶加热饮水机结构过于复杂、卫生存在隐患、操作困难和控制不灵敏等缺陷。

[0004] 根据上述目的，本实用新型的技术方案为：一种外置式水壶加热饮水机，包括水壶总成和加水加热操作控制机构，水壶总成的下方设有加热底座，水壶总成的上方是加水加热操作控制机构，两者垂直布置，其特征在于：所述的加水加热操作控制机构设有一个呈“几”字状的机构框架，机构框架的左、右两边各设有连接板，左边的连接板上面安装有加水杆升降双向旋钮，下面安装有加水加热旋钮，机构框架的内部从上到下依次设有加水杆凸轮升降机构、水龙头本体以及注水杆，水龙头本体依次通过加水联动加热机构、加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构与加水加热旋钮相连，注水杆内设有水蒸气冷凝水和加水杆内部余水防下滴的密封装置，右边的连接板从上到下依次设有加热中途取水自动切断电源机构、温度控制机构以及水蒸气冷凝水外排结构，所述的温度控制机构的上部还设有蒸气盒盖。

[0005] 所述的加水加热操作控制机构中还设有加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构和注水开关可分离的无水壶不能加水加热机构。

[0006] 所述的水龙头和蒸汽开关都集成在注水杆上。

[0007] 与现在技术相比，本实用新型的优点和效果为：

[0008] 1、本实用新型外置式水壶加热饮水机使用方便，只要一只手就可以取放水壶；

[0009] 2、本实用新型外置式水壶加热饮水机加水口和水壶盖之间不存在摩擦，不会因摩擦产生的粉末影响饮水卫生；

[0010] 3、加热中途取水时电源自动切断，更少的操作键，更完整的功能设计，操作方便，控制灵敏度高，结构简单，集成化程度高（水龙头和蒸汽开关都集成在注水杆上），功能到位，安全可靠。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型外置式水壶加热饮水机实施例立体正视结构示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型外置式水壶加热饮水机实施例立体侧视结构示意图。

[0013] 在图中：

[0014] 1、加水加热旋钮 2、加水杆升降双向旋钮

[0015] 3、连接板 4、机构框架

[0016] 5、加水杆凸轮升降机构 6、水龙头本体

[0017] 7、注水杆 8、水壶总成

[0018] 9、加热底座

[0019] 10、水蒸气冷凝水和加水杆内部余水防下滴的密封装置

[0020] 11、加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构 12、加水联动加热机构

[0021] 13、加热中途取水自动切断电源机构 14、蒸气盒盖

[0022] 15、温度控制机构 16、水蒸气冷凝水外排结构

具体实施方式

[0023] 结合图 1、图 2，本实用新型一种外置式水壶加热饮水机实施例结构示意图，该外置式水壶加热饮水机包括水壶总成 8 和加水加热操作控制机构，水壶总成 8 的下方设有加热底座 9，水壶总成 8 的上方是加水加热操作控制机构，两者垂直布置，该加水加热操作控制机构设有一个呈“几”字状的机构框架 4，机构框架 4 的左、右两边各设有连接板 3，左边的连接板 3 上面安装有加水杆升降双向旋钮 2，下面安装有加水加热旋钮 1，机构框架 4 的内部从上到下依次设有加水杆凸轮升降机构 5、水龙头本体 6 以及注水杆 7，水龙头本体 6 依次通过加水联动加热机构 12、加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构 11 与加水加热旋钮 1 相连，注水杆 7 内设有水蒸气冷凝水和加水杆内部余水防下滴的密封装置 10，右边的连接板 3 从上到下依次设有加热中途取水自动切断电源机构 13、温度控制机构 15 以及水蒸气冷凝水外排结构 16，所述的温度控制机构 15 的上部还设有蒸气盒盖 13，所述的加水加热操作控制机构中还设有加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构 11 和注水开关可分离的无水壶不能加水加热机构，所述的水龙头和蒸汽开关都集成在注水杆上。

[0024] 现通过对外置式水壶加热饮水机的加水加热操作控制机构的操作使用来具体说明本实用新型：

[0025] 1、在加热底座 9 上放好本实施例外置式水壶加热饮水机配套的专用水壶总成 8；

[0026] 2、旋下加水杆升降双向旋钮 2，使加水杆凸轮升降机构 5 的注水杆上端滚轮离开凸轮上的定位点，借助下压弹簧使凸轮下坡旋转，使加水杆凸轮升降机构的注水杆 7 顶住水壶总成 8 的进水口并密封，只有在此时，加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构 11 才和水龙头本体 6 的放水推杆重合（离开这个位置，也就是加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构 11 和水龙头本体 6 的放水推杆不重合，旋转加水加热旋钮 1 均不能放水）。此时旋转加水加热旋钮 1，加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构 11 的传动杆向里推进，传力至水龙头本体 6 的放水推杆，完成向水壶总成 8 内注水动作，加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构 11 的传动杆推进的同时，带动杠杆推动蒸汽开关使之闭合，完成给水壶总成 8 内水的加热动作；

[0027] 3、加热中途取水壶：只要注水杆 7 离开水壶总成的进水口，注水杆 7 的位移就把加热中途取水自动切断电源机构的蒸汽开关供电切断，使水壶总成 8 放回该饮水机时不会再次加热或干烧，水一旦烧开，蒸气开关立即自动跳开；

[0028] 4、取水壶：旋转加水杆升降双向旋钮 2，使加水杆凸轮升降机构 5 的滚轮沿凸轮表面爬坡，压缩加水杆下压弹簧，加水杆上提，滚轮爬到凸轮最高点，在凸轮最高点设置一小

凹坑，限制滚轮旋转使注水杆上升定位，此时就可以轻松取出水壶用水了（在没有放置水壶总成 8 的情况下，旋下加水杆升降双向旋钮 2，加水杆凸轮升降机构 5 的加水杆下压弹簧把注水杆 7 推向最低位置，同时注水杆 7 的下降过量位移使加水旋钮传动杆双螺旋线传动机构 11 的传动杆和水龙头本体 6 的放水压杆错位分离，传动杆的推力传不到水龙头本体 6 的放水压杆上，使水龙头本体 6 放不出水，在取壶位置，传动杆和水龙头本体 6 的放水压杆也成错位分离状态，同样无法放水，达到保护加热底座不沾水的电器安全目的）。

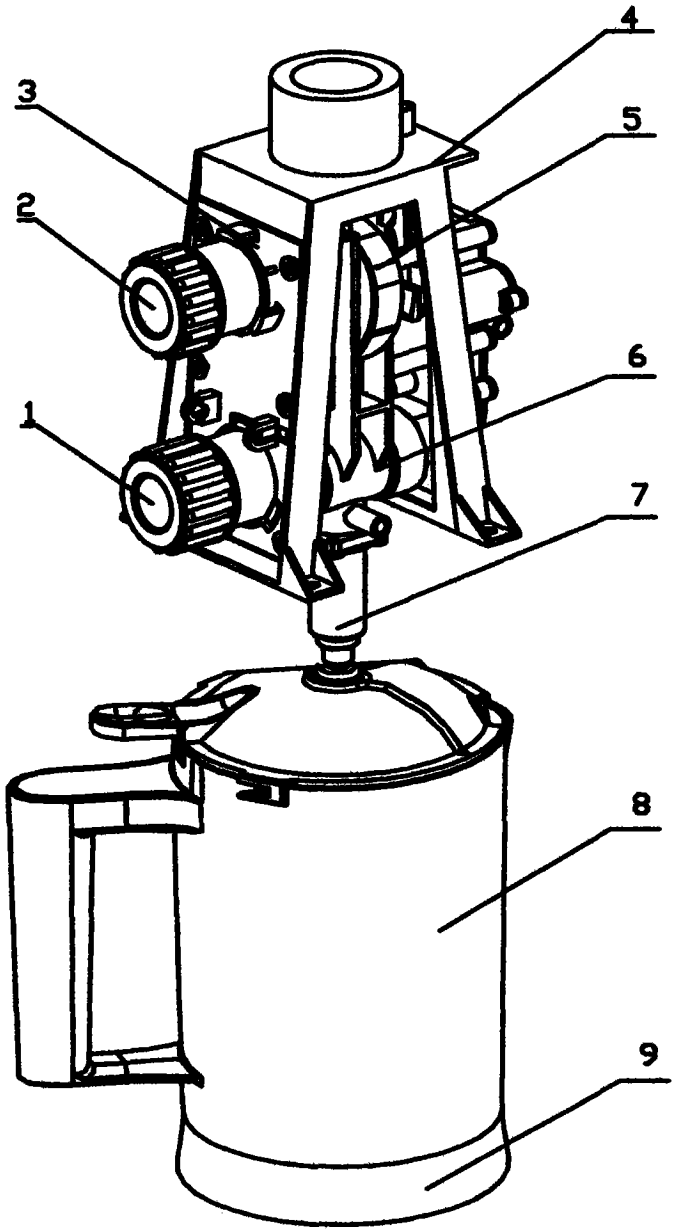


图 1

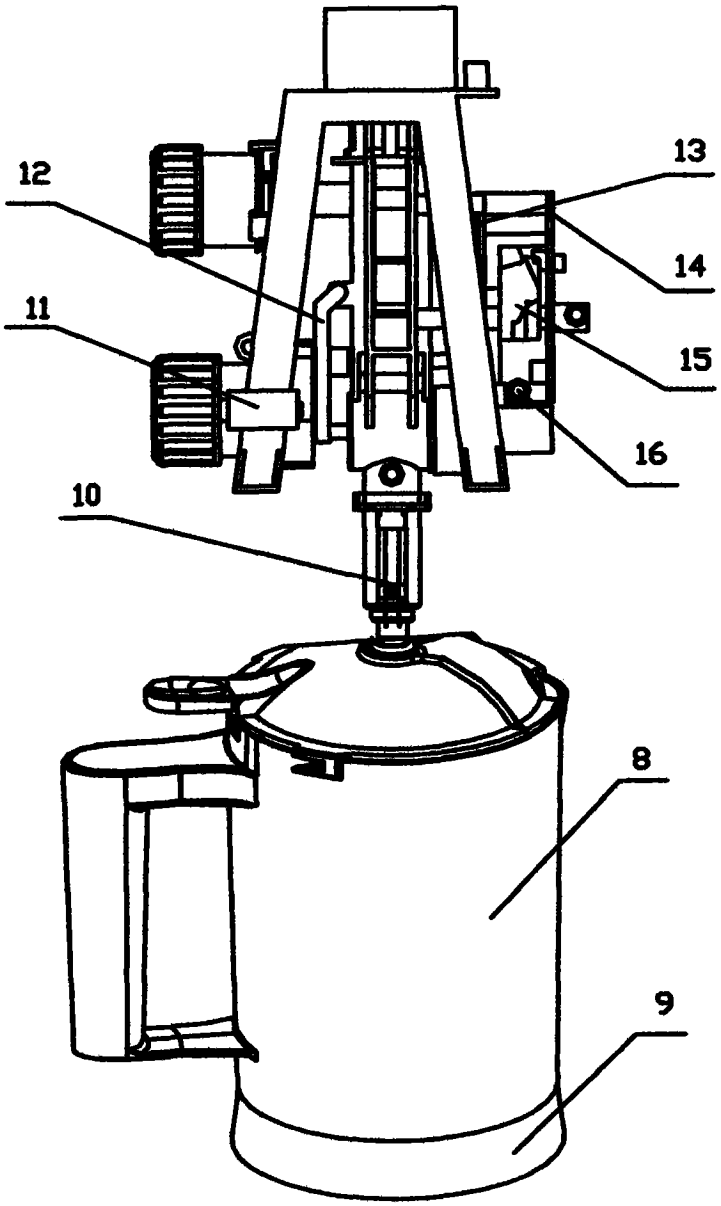


图 2