



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210077384 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201822205967.X

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 四川省宜宾县石城山清水开发有限公司

地址 644600 四川省宜宾市宜宾县柏溪镇
滨河路21号

(72)发明人 陈川江

(51)Int.Cl.

A47J 31/00(2006.01)

A47J 31/44(2006.01)

A47J 31/46(2006.01)

A47J 31/50(2006.01)

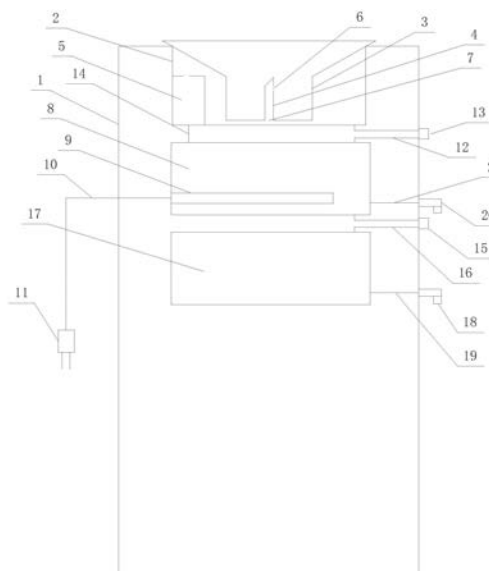
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

凉开水饮水机

(57)摘要

本实用新型涉及一种凉开水饮水机,属于饮水机领域,它包括饮水机机壳、储水罐、聪明座、加热内胆和散热内胆,储水罐内部侧壁设有与加热内胆底部连通的排气室,聪明座覆盖储水罐,且内部设有空心柱芯,空心柱芯上部设有进水口,底部设有出水口;加热内胆上设有带电源线的加热器,电源线伸出饮水机机壳,并设有电源插头,储水罐底部设有连通加热内胆的进水管,加热内胆底部设有连通散热内胆的排水管,排水管和进水管上分别设有伸出饮水机机壳的排水阀和进水阀,饮水机机壳外侧设有与加热内胆底部连通的热水龙头及与散热内胆底部连通的凉开水龙头;本实用新型产品有效避免饮水机烧水形成千滚水,满足人们随时喝到健康凉开水或温开水的需求。



1. 一种凉开水饮水机, 其特征在于: 它包括饮水机机壳 (1)、固定安装于所述饮水机机壳 (1) 顶部的储水罐 (2)、设置于所述储水罐 (2) 内的聪明座 (3) 以及固定安装于所述饮水机机壳 (1) 内的加热内胆 (8) 和散热内胆 (17), 所述储水罐 (2) 的内部侧壁设有排气室 (5), 所述排气室 (5) 的顶部设有排气孔; 所述聪明座 (3) 的上部呈漏斗状, 且覆盖所述储水罐 (2) 的顶部开口, 所述聪明座 (3) 的下部呈圆桶状, 且内部设有用于顶开桶装水内盖的空心柱芯 (4), 所述空心柱芯 (4) 的上部设有连通其内腔与所述聪明座 (3) 内腔的进水口 (6), 所述空心柱芯 (4) 的底部与所述聪明座 (3) 的底部固定连接, 并设有连通其内腔与所述储水罐 (2) 的出水口 (7);

所述加热内胆 (8) 上设有煮沸水后自动断电的加热器 (9), 所述加热器 (9) 的一端伸入所述加热内胆 (8) 的内腔, 另一端设有电源线 (10), 所述电源线 (10) 伸出所述饮水机机壳 (1), 并设有电源插头 (11); 所述储水罐 (2) 的底部设有连通其内腔与所述加热内胆 (8) 的进水管 (12), 所述加热内胆 (8) 的顶部设有连通其内腔与所述排气室 (5) 的排气管 (14), 所述加热内胆 (8) 的底部设有连通其内腔与所述散热内胆 (17) 的排水管 (16), 所述排水管 (16) 和所述进水管 (12) 上分别设有排水阀 (15) 和进水阀 (13), 且所述排水阀 (15) 和所述进水阀 (13) 分别伸出所述饮水机机壳 (1), 并与其固定连接; 所述饮水机机壳 (1) 的外侧还固定安装有热水龙头 (20) 和凉开水龙头 (18), 所述加热内胆 (8) 的底部设有连通其内腔与所述热水龙头 (20) 的热水出水管 (21), 所述散热内胆 (17) 的底部设有连通其内腔与所述凉开水龙头 (18) 的凉开水出水管 (19), 所述散热内胆 (17) 的四周侧壁固定连接有环形降温套筒, 所述降温套内填充有冷却水。

2. 根据权利要求1所述的凉开水饮水机, 其特征在于: 所述储水罐 (2) 呈圆桶状。

3. 根据权利要求2所述的凉开水饮水机, 其特征在于: 所述聪明座 (3) 的顶部直径大于所述储水罐 (2) 的直径, 所述聪明座 (3) 的下部直径小于所述储水罐 (2) 的直径。

4. 根据权利要求3所述的凉开水饮水机, 其特征在于: 所述聪明座 (3) 的下部直径为所述储水罐 (2) 直径的二分之一至三分之二。

5. 根据权利要求3所述的凉开水饮水机, 其特征在于: 所述聪明座 (3) 的底部外侧与所述储水罐 (2) 的底部内侧之间设有1至2cm的间隙。

6. 根据权利要求1所述的凉开水饮水机, 其特征在于: 所述空心柱芯 (4) 上的进水口 (6) 为两个, 且对称设置于所述空心柱芯 (4) 的相对两侧。

7. 根据权利要求6所述的凉开水饮水机, 其特征在于: 所述进水口 (6) 的形状呈圆孔状或条形孔状。

8. 根据权利要求1所述的凉开水饮水机, 其特征在于: 所述空心柱芯 (4) 的底部与所述聪明座 (3) 的底部一体成型。

9. 根据权利要求1至8中任一项所述的凉开水饮水机, 其特征在于: 所述散热内胆 (17) 为不锈钢内胆, 所述环形降温套筒为不锈钢套筒。

凉开水饮水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮水机领域，涉及一种凉开水饮水机。

背景技术

[0002] 饮水机是一种将桶装纯净水(或矿泉水)升温或降温并方便人们饮用的装置，机器上方放桶装水，与桶装水配套使用。从功能来看，饮水机主要分为温热、冰热、冰温热三种类型，会提供不同温度的水给人饮用，机器本身具有降温及冷却，抑或是加热及保温的功能。

[0003] 饮水机一般由聪明座、储水罐、排气室和排气管、冷/热水胆、冷(温)/热水阀和冷(温)/热出水口、排水管和排水阀组成。

[0004] 温热型饮水机使用时，按下加热开关，电源为“保温”指示灯提供电源，作通电指示。同时，电源分成两路：一路构成加热回路，使电热管通电加热升温；另一路为“加热”指示灯提供电压作加热指示。当热罐内的水被加热到设定的温度时，温控器触点断开，切断加热及加热指示回路电源，“加热”指示灯熄灭，电热管停止加热。当水温下降到设定温度时，温控器触点接通电源回路，电热管重新发热，如此周而复始地使水温保持在85-95℃之间。

[0005] 现有的温热型饮水机，饮用水在热胆内经反复加热后，会形成“千滚水”，这种水含有重金属、砷化物等有害物质，久饮会危害胃肠健康；饮用水在冷胆中未经过加热煮沸处理，即使是纯净水或者矿泉水，直接饮用也不是很健康，而使用者想要尽快饮用温热水时，只能直接混兑热胆中的“千滚水”和冷胆中的冷水，饮用更不健康，不能满足使用者随时喝到健康的凉开水或温开水的需求。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种凉开水饮水机，避免现有饮水机反复加热饮用水形成“千滚水”，有效解决人们直接饮用热胆中的“千滚水”、冷胆中的冷水或者二者混合后的温水而影响人体健康的问题，满足人们随时喝到健康的凉开水或温开水的需求。

[0007] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：

[0008] 一种凉开水饮水机，它包括饮水机机壳、固定安装于所述饮水机机壳顶部的储水罐、设置于所述储水罐内的聪明座以及固定安装于所述饮水机机壳内的加热内胆和散热内胆，所述储水罐的内部侧壁设有排气室，所述排气室的顶部设有排气孔；所述聪明座的上部呈漏斗状，且覆盖所述储水罐的顶部开口，所述聪明座的下部呈圆桶状，且内部设有用于顶开桶装水内盖的空心柱芯，所述空心柱芯的上部设有连通其内腔与所述聪明座内腔的进水口，所述空心柱芯的底部与所述聪明座的底部固定连接，并设有连通其内腔与所述储水罐的出水口；

[0009] 所述加热内胆上设有煮沸水后自动断电的加热器，所述加热器的一端伸入所述加热内胆的内腔，另一端设有电源线，所述电源线伸出所述饮水机机壳，并设有电源插头；所述储水罐的底部设有连通其内腔与所述加热内胆的进水管，所述加热内胆的顶部设有连通

其内腔与所述排气室的排气管,所述加热内胆的底部设有连通其内腔与所述散热内胆的排水管,所述排水管和所述进水管上分别设有排水阀和进水阀,且所述排水阀和所述进水阀分别伸出所述饮水机机壳,并与其固定连接;所述饮水机机壳的外侧还固定安装有热水龙头和凉开水龙头,所述加热内胆的底部设有连通其内腔与所述热水龙头的热水出水管,所述散热内胆的底部设有连通其内腔与所述凉开水龙头的凉开水出水管。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型产品在使用时将桶装水倒置于聪明座上,空心柱芯即可顶开桶装水内盖,桶内水缓慢通过空心柱芯的进水口和出水口流入储水罐,当水淹没出水口时会形成液封,桶内水不再流入储水罐,当打开进水阀时,储水罐内的水通过进水管流入加热内胆,桶内水继续流入储水罐,进而流入加热内胆,储水罐内的水再次淹没出水口,桶内水不再流入储水罐,此时加热内胆已装满水;

[0012] 再通过加热器对加热内胆中的水进行加热,加热过程中的蒸汽从排气室排出,煮沸后加热器自动断电(可在饮水机机壳上设置与加热器电连接的显示灯),烧水更加方便、节能,然后打开排水阀,加热内胆中的热水会通过排水管流入散热内胆进行降温,转移热水更加方便快捷,需要饮用温开水或凉开水时只需要打开凉开水龙头即可,饮用更加健康安全,在需要使用热开水泡茶或者兑热凉开水时,可重新使用加热内胆加热饮用水(一般加热内胆容积不大,煮沸开水所需时间并不长),通过热水龙头放出,避免现有饮水机反复加热饮用水形成“千滚水”,有效解决人们直接饮用热胆中的“千滚水”、冷胆中的冷水或者二者混合后的温水而影响健康的问题,满足人们随时喝到健康的凉开水或温开水的需求。

[0013] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0014] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述储水罐呈圆桶状。

[0015] 采用上述优选方案的有益效果是:不但更加方便储水罐安装在饮水机机壳顶部,而且更加方便放置聪明座。

[0016] 作为本实用新型的另一种优选实施方式,所述聪明座的顶部直径大于所述储水罐的直径,所述聪明座的下部直径小于所述储水罐的直径。

[0017] 采用上述优选方案的有益效果是:不但更加方便聪明座的安装,同时避免灰尘进入储水罐,而且不影响排气室的设置。

[0018] 作为本实用新型的另一种优选实施方式,所述聪明座的下部直径为所述储水罐直径的二分之一至三分之二。

[0019] 采用上述优选方案的有益效果是:不但更加方便在储水罐侧壁设置排气室,而且更加方便放置桶装水,有利于桶装水内的水流入储水罐。

[0020] 作为本实用新型的另一种优选实施方式,所述聪明座的底部外侧与所述储水罐的底部内侧之间设有1至2cm的间隙。

[0021] 采用上述优选方案的有益效果是:不但更加有利于桶装水内的水流入储水罐,而且有效避免储水罐和聪明座内的水溢出或淹没排气室。

[0022] 作为本实用新型的另一种优选实施方式,所述空心柱芯上的进水口为两个,且对称设置于所述空心柱芯的相对两侧。

[0023] 采用上述优选方案的有益效果是:更加有利于桶装水内的水流入储水罐,加水更加迅速快捷。

[0024] 作为本实用新型的另一种优选实施方式,所述进水口的形状呈圆孔状或条形孔状。

[0025] 采用上述优选方案的有益效果是:根据实际需要具体选择不同的进水口形状和大小,圆孔状的进水口加水更加平稳,条形孔状的进水口加水更加迅速。

[0026] 作为本实用新型的另一种优选实施方式,所述空心柱芯的底部与所述聪明座的底部一体成型。

[0027] 采用上述优选方案的有益效果是:生产加工更加简单方便,固定连接更加牢靠。

[0028] 作为本实用新型的另一种优选实施方式,所述散热内胆的四周侧壁固定连接有环形降温套筒,所述降温套内填充有冷却水。

[0029] 采用上述优选方案的有益效果是:散热内胆的散热降温效果更好,并且无需提供降温动力,更加节能。

[0030] 作为本实用新型的另一种优选实施方式,所述散热内胆为不锈钢内胆,所述环形降温套筒为不锈钢套筒。

[0031] 采用上述优选方案的有益效果是:不锈钢内胆和不锈钢套筒的散热降温效果更好。

附图说明

[0032] 图1为本实用新型产品的结构示意图;

[0033] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0034] 1、饮水机机壳,2、储水罐,3、聪明座,4、空心柱芯,5、排气室,6、进水口,7、出水口,8、加热内胆,9、加热器,10、电源线,11、电源插头,12、进水管,13、进水阀,14、排气管,15、排水阀,16、排水管,17、散热内胆,18、凉开水龙头,19、凉开水出水管,20、热水龙头,21、热水出水管。

具体实施方式

[0035] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0036] 实施例

[0037] 如图1所示,一种凉开水饮水机,它包括饮水机机壳1、固定安装于所述饮水机机壳1顶部的储水罐2、设置于所述储水罐2内的聪明座3以及固定安装于所述饮水机机壳1内的加热内胆8和散热内胆17,所述储水罐2的内部侧壁设有排气室5,所述排气室5的顶部设有排气孔;所述聪明座3的上部呈漏斗状,且覆盖所述储水罐2的顶部开口,所述聪明座3的下部呈圆桶状,且内部设有用于顶开桶装水内盖的空心柱芯4,所述空心柱芯4的上部设有连通其内腔与所述聪明座3内腔的进水口6,所述空心柱芯4的底部与所述聪明座3的底部固定连接,并设有连通其内腔与所述储水罐2的出水口7;

[0038] 所述加热内胆8上设有煮沸水后自动断电的加热器9,所述加热器9的一端伸入所述加热内胆8的内腔,另一端设有电源线10,所述电源线10伸出所述饮水机机壳1,并设有电源插头11;所述储水罐2的底部设有连通其内腔与所述加热内胆8的进水管12,所述加热内胆8的顶部设有连通其内腔与所述排气室5的排气管14,所述加热内胆8的底部设有连通其

内腔与所述散热内胆17的排水管16,所述排水管16和所述进水管12上分别设有排水阀15和进水阀13,且所述排水阀15和所述进水阀13分别伸出所述饮水机机壳1,并与其固定连接;所述饮水机机壳1的外侧还固定安装有热水龙头20和凉开水龙头18,所述加热内胆8的底部设有连通其内腔与所述热水龙头20的热水出水管21,所述散热内胆17的底部设有连通其内腔与所述凉开水龙头18的凉开水出水管19。

[0039] 本实用新型中,所述储水罐2最好呈圆桶状,所述聪明座3的顶部直径最好大于所述储水罐2的直径,所述聪明座3的下部直径小于所述储水罐2的直径,所述聪明座3的下部直径最好为所述储水罐2直径的二分之一至三分之二。

[0040] 所述聪明座3的底部外侧与所述储水罐2的底部内侧之间最好设置1至2cm的间隙,所述空心柱芯4上的进水口6最好为两个,且对称设置于所述空心柱芯4的相对两侧,所述进水口6的形状最好呈圆孔状或条形孔状,所述空心柱芯4的底部与所述聪明座3的底部最好一体成型。

[0041] 所述散热内胆17的四周侧壁最好固定连接有环形降温套筒,所述降温套内填充冷却水;所述散热内胆17最好为不锈钢内胆,所述环形降温套筒最好为不锈钢套筒。

[0042] 本实用新型中所述的固定连接包括可拆卸式固定连接和不可拆卸式固定连接,可拆卸式固定连接包括卡接、插接、螺栓连接和螺纹连接等,不可拆卸式固定连接包括焊接、粘接、铆接和一体成型等;活动连接包括铰接、滑动连接和旋转连接等。

[0043] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其它的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0044] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

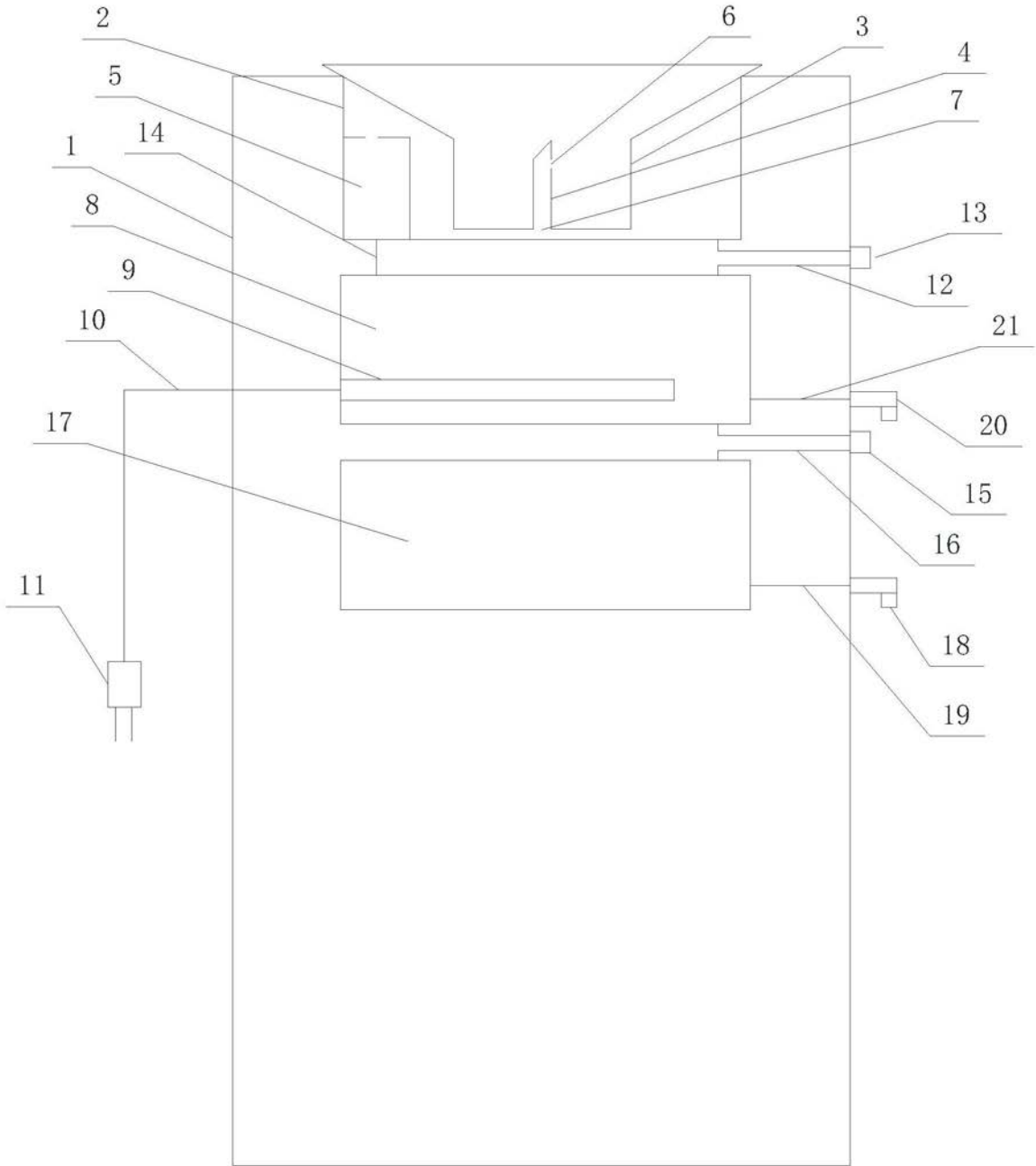


图1