



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211650714 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201922129336.9

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 申卫平

地址 421600 湖南省衡阳市祁东县归阳镇
双河村老屋组

(72)发明人 申卫平

(74)专利代理机构 佛山市粤顺知识产权代理事
务所 44264

代理人 唐强熙 吴杜志

(51)Int.Cl.

F24H 1/16(2006.01)

F24H 9/18(2006.01)

F24H 9/20(2006.01)

F24H 9/16(2006.01)

F24H 9/00(2006.01)

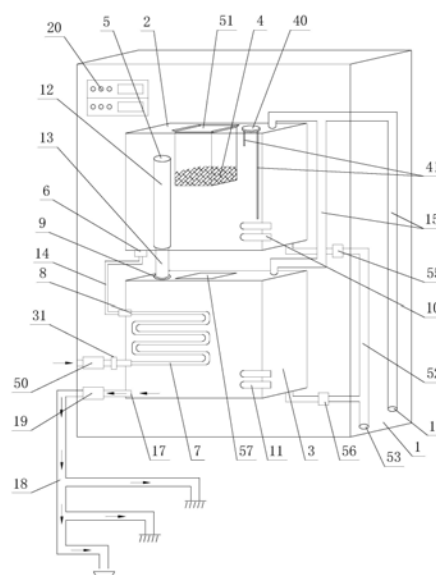
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节能中药温热水洗浴设备

(57)摘要

一种节能中药温热水洗浴设备,包括设备外壳、第一加热水箱和第二保温水箱,第一加热水箱内部设有中药投放仓、第一水箱中药出水口和第一水箱自来水进水口,第二保温水箱内部设有换热管、第二水箱自来水出水口和第二水箱中药进水口;换热管分别与自来水供水端、第二水箱自来水出水口一端连通,第二水箱自来水出水口另一端与第一水箱自来水进水口连通;第一水箱中药出水口设在第一加热水箱上部、且与第二水箱中药进水口连通;自来水依次经换热管、第二水箱自来水出水口、第一水箱自来水进水口后进入第一加热水箱内,第一加热水箱内的沸腾中药水位高于第一水箱中药出水口时依次经第一水箱中药出水口、第二水箱中药进水口后进入第二保温水箱内。



1. 一种节能中药温热水洗浴设备, 包括设备外壳 (1), 其特征在于: 设备外壳 (1) 内设置有第一加热水箱 (2) 和第二保温水箱 (3), 第一加热水箱 (2) 和第二保温水箱 (3) 呈上下、或左右、或前后高低错位式布置; 所述的第一加热水箱 (2) 用于煲制中药水, 且其内部设置有中药投放仓 (4)、第一加热水箱中药出水口 (5) 和第一加热水箱自来水进水口 (6); 所述的第二保温水箱 (3) 用于储备温中药水, 且其内部设置有换热管 (7)、第二保温水箱自来水出水口 (8) 和第二保温水箱中药进水口 (9);

所述的换热管 (7) 前端依次设置有过滤器 (50) 和自来水进水电磁阀 (31)、且通过过滤器 (50) 和自来水进水电磁阀 (31) 与自来水供水端相互连通, 末端与第二保温水箱自来水出水口 (8) 一端相互连通, 第二保温水箱自来水出水口 (8) 另一端与第一加热水箱自来水进水口 (6) 相互连通; 所述的第一加热水箱中药出水口 (5) 设置在第一加热水箱 (2) 上部、且与第二保温水箱中药进水口 (9) 相互连通;

所述的自来水依次经换热管 (7)、第二保温水箱自来水出水口 (8)、第一加热水箱自来水进水口 (6) 后进入第一加热水箱 (2) 内, 第一加热水箱 (2) 内的中药水位高于第一加热水箱中药出水口 (5) 时依次经第一加热水箱中药出水口 (5)、第二保温水箱中药进水口 (9) 后进入第二保温水箱 (3) 内。

2. 根据权利要求1所述节能中药温热水洗浴设备, 其特征在于: 所述第一加热水箱 (2) 顶部设置有投放仓开口, 中药投放仓 (4) 底部和/或外围设置有孔, 上部外围设置有承接边、且通过承接边支承放置在投放仓开口上, 投放仓开口上还设置有可拆装的投放仓盖板 (51), 该投放仓盖板 (51) 盖设在中药投放仓 (4) 上; 所述的第一加热水箱 (2) 上还设置有用于中药水加热的加热装置 (10), 第一加热水箱 (2) 上的自来水浸泡中药投放仓 (4)、且通过加热装置 (10) 进行加热至沸腾, 并形成沸腾中药水; 所述的第二保温水箱 (3) 上还设置有用于中药水恒温的恒温装置 (11), 第二保温水箱 (3) 内的中药水通过恒温装置 (11) 和/或换热管 (7) 恒温至一定温度, 并形成温中药水; 所述的加热装置 (10) 和恒温装置 (11) 分别设置在第一加热水箱 (2)、第二保温水箱 (3) 下部。

3. 根据权利要求2所述节能中药温热水洗浴设备, 其特征在于: 所述第一加热水箱 (2) 上设置有沸腾中药水出水管 (12); 所述的第一加热水箱中药出水口 (5) 设置在沸腾中药水出水管 (12) 上端, 第二保温水箱中药进水口 (9) 设置在第二保温水箱 (3) 顶部、且与沸腾中药水出水管 (12) 下端之间设置有可拆装的连通管 (13), 第二保温水箱中药进水口 (9) 与沸腾中药水出水管 (12) 下端之间通过连通管 (13) 可拆装式相互连通。

4. 根据权利要求3所述节能中药温热水洗浴设备, 其特征在于: 所述第一加热水箱自来水进水口 (6) 设置在第一加热水箱 (2) 底部、且与第二保温水箱自来水出水口 (8) 之间设置有可拆装的连接管 (14); 所述的第一加热水箱自来水进水口 (6) 与第二保温水箱自来水出水口 (8) 之间通过连接管 (14) 可拆装式相互连通。

5. 根据权利要求4所述节能中药温热水洗浴设备, 其特征在于: 所述第一加热水箱 (2) 和/或第二保温水箱 (3) 顶部设置有排气管 (15), 设备外壳 (1) 对应排气管 (15) 设置有排气口 (16), 该排气口 (16) 位于设备外壳 (1) 的外侧底部、且与排气管 (15) 相互连通; 所述的第一加热水箱 (2) 和/或第二保温水箱 (3) 底部还设置有排污管 (52)、且通过排污管 (52) 连接有第一手动排污阀 (55) 和/或第二手动排污阀 (56), 设备外壳 (1) 对应排污管 (52) 设置有排污口 (53), 该排污口 (53) 位于设备外壳 (1) 的外侧底部, 排污管 (52) 通过第一手动排污阀

(55) 和/或第二手动排污阀 (56) 与排污口 (53) 相互连通。

6. 根据权利要求5所述节能中药温热水洗浴设备, 其特征在于: 所述第二保温水箱 (3) 底部还设置有中药温水出水口 (17), 中药温水出水口 (17) 上设置有自动恒压泵 (19)、且通过自动恒压泵 (19) 连通有中药温水出水管 (18), 该中药温水出水管 (18) 上还连接有洗浴用具。

7. 根据权利要求6所述节能中药温热水洗浴设备, 其特征在于: 所述自来水进水电磁阀 (31)、连接管 (14)、过滤器 (50)、自动恒压泵 (19)、排气管 (15)、排污管 (52) 均内置在设备外壳 (1) 内。

8. 根据权利要求1所述节能中药温热水洗浴设备, 其特征在于: 所述第一加热水箱 (2) 和/或第二保温水箱 (3) 顶部还设置有水位监测开口, 水位监测开口上设置有可拆装的水位监测盖板 (40), 水位监测盖板 (40) 上设置有用于监测第一加热水箱 (2) 和/或第二保温水箱 (3) 中药水位的高低水位针 (41)。

9. 根据权利要求1所述节能中药温热水洗浴设备, 其特征在于: 所述第一加热水箱中药出水口 (5) 设置的高度位于第一加热水箱 (2) 的三分之二高度以上; 所述的第二保温水箱 (3) 上还设置有可拆装密封盖板 (57), 换热管 (7) 通过可拆装密封盖板 (57) 可拆装式蛇形盘设在第二保温水箱 (3) 内。

10. 根据权利要求1-9任一项所述节能中药温热水洗浴设备, 其特征在于: 所述设备外壳 (1) 上还设置有控制面板 (20), 该控制面板 (20) 包括主电路板 (60), 该主电路板 (60) 上分别电控连接有设定键 (61)、向上选择键 (62)、向下选择键 (63)、电源输入元件 (64)、传感器元件 (65)、高水位监测元件 (66)、低水位监测元件 (67)、水位公共监测元件 (68)、加热及恒温控制元件 (69)、进水电磁阀开关元件 (70)。

一种节能中药温热水洗浴设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种节能中药温热水洗浴设备。

背景技术

[0002] 中国专利文献号为CN207679360U于2018年8月3日公开一种节能洗浴装置,它包括集汽箱、废水箱和燃气热水器,集汽箱设置在浴室的顶部并与浴室内部相连通,集汽箱内设有第一翅片式换热器,废水箱设置在浴室的底部,废水箱内设有第二翅片式换热器,第一翅片式换热器的一端供新鲜水流入,另一端与第二翅片式换热器的一端相连通,第二翅片式换热器的另一端与燃气热水器相连通,燃气热水器分别与洗浴热水管和各个盆热水管相连通,每个盆内都设有第三翅片式换热器,每个第三翅片式换热器的一端都是用于供新鲜水流入,另一端都与燃气热水器相连通。据称,该结构能对洗浴、洗漱中流出的热水进行了再次利用,节省燃量还节电。但该结构的洗浴装置结构复杂,生产成本低,如设备出现问题也不利于用户维护。因此,有必要进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的旨在提供一种结构简单合理、拆装快捷、使用方便、制造成本低、易生产、易实现、能耗低、安全可靠且使用范围广节能中药温热水洗浴设备,以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的一种节能中药温热水洗浴设备,包括设备外壳,其特征在于:设备外壳内设置有第一加热水箱和第二保温水箱,第一加热水箱和第二保温水箱呈上下、或左右、或前后高低错位式布置;所述的第一加热水箱用于煲制中药水,且其内部设置有中药投放仓、第一加热水箱中药出水口和第一加热水箱自来水进水口;所述的第二保温水箱用于储备温中药水,且其内部设置有换热管、第二保温水箱自来水出水口和第二保温水箱中药进水口。

[0005] 所述的换热管前端依次设置有过滤器和自来水进水电磁阀、且通过过滤器和自来水进水电磁阀与自来水供水端相互连通,末端与第二保温水箱自来水出水口一端相互连通,第二保温水箱自来水出水口另一端与第一加热水箱自来水进水口相互连通;所述的第一加热水箱中药出水口设置在第一加热水箱上部、且与第二保温水箱中药进水口相互连通。

[0006] 所述的自来水依次经换热管、第二保温水箱自来水出水口、第一加热水箱自来水进水口后进入第一加热水箱内,第一加热水箱内的中药水位高于第一加热水箱中药出水口时依次经第一加热水箱中药出水口、第二保温水箱中药进水口后进入第二保温水箱内。

[0007] 所述第一加热水箱顶部设置有投放仓开口,中药投放仓周围设置有承接边、且通过承接边支承放置在投放仓开口上,投放仓开口上还设置有可拆装的投放仓盖板,该投放仓盖板盖设在中药投放仓上;所述的第一加热水箱上还设置有用用于中药水加热的加热装置,第一加热水箱上的自来水浸泡中药投放仓、且通过加热装置进行加热至沸腾,并形成沸

腾中药水;所述的第二保温水箱上还设置有用於中药水恒温的恒温装置,第二保温水箱内的中药水通过恒温装置和/或换热管恒温至一定温度,并形成温中药水;所述的加热装置和恒温装置分别设置在第一加热水箱、第二保温水箱下部。

[0008] 所述第一加热水箱上设置有沸腾中药水出水管;所述的第一加热水箱中药出水口设置在沸腾中药水出水管上端,第二保温水箱中药进水口设置在第二保温水箱顶部、且与沸腾中药水出水管下端之间设置有可拆装的连通管,第二保温水箱中药进水口与第一加热水箱沸腾中药水出水管下端之间通过连通管可拆装式相互连通。

[0009] 所述第一加热水箱自来水进水口设置在第一加热水箱底部、且与第二保温水箱自来水出水口之间设置有可拆装的连接管;所述的第一加热水箱自来水进水口与第二保温水箱自来水出水口之间通过连接管可拆装式相互连通。

[0010] 所述第一加热水箱和/或第二保温水箱顶部设置有排气管,设备外壳对应排气管设置有排气口,该排气口位于设备外壳的外侧底部、且与排气管相互连通;所述的第一加热水箱和/或第二保温水箱底部还设置有排污管、且通过排污管连接有第一手动排污阀和/或第二手动排污阀,设备外壳对应排污管设置有排污口,该排污口位于设备外壳的外侧底部,排污管通过第一手动排污阀和/或第二手动排污阀与排污口相互连通。

[0011] 所述第二保温水箱底部还设置有中药温水出水口,中药温水出水口上设置有自动恒压泵、且通过自动恒压泵连通有中药温水出水管,该中药温水出水管上还连接有洗浴用具。

[0012] 所述自来水进水电磁阀、连接管、过滤器、自动恒压泵、排气管、排污管均内置在设备外壳内。

[0013] 所述第一加热水箱和/或第二保温水箱顶部还设置有水位监测开口,水位监测开口上设置有可拆装的水位监测盖板,水位监测盖板上设置有用於监测第一加热水箱和/或第二保温水箱中药水位的高低水位针。

[0014] 所述第一加热水箱中药出水口设置的高度位于第一加热水箱的三分之二高度以上;所述的第二保温水箱上还设置有可拆装密封盖板,换热管通过可拆装密封盖板可拆装式蛇形盘设在第二保温水箱内。

[0015] 所述设备外壳上还设置有控制面板,该控制面板包括主电路板,该主电路板上分别电控连接有设定键、向上选择键、向下选择键、电源输入元件、传感器元件、高水位监测元件、低水位监测元件、水位公共监测元件、加热及恒温控制元件、进水电磁阀开关元件。

[0016] 本实用新型通过上述结构的改良,与现有技术相比,具有以下优点:

[0017] 1、在设备外壳内上下、或左右、或前后高低错位式设置有第一加热水箱和第二保温水箱;在工作时,自来水依次经过滤器过滤后,从换热管、第二保温水箱自来水出水口、第一加热水箱自来水进水口后进入第一加热水箱内,并浸泡中药投放仓,并通过加热装置将水加热至沸腾,当第一加热水箱内的沸腾中药水位高于第一加热水箱中药出水口时,利用第一加热水箱和第二保温水箱的高低错位,沸腾中药水就会依次经第一加热水箱中药出水口、第二保温水箱中药进水口后进入第二保温水箱内,由于第二保温水箱内有换热管,而换热管内又流动有常温的自来水,因此从第一加热水箱进入第二保温水箱内的沸腾中药水会通过换热管进行换热,使第二保温水箱内的热中药水变成40-55度左右的温中药水,该温度的温中药水可以满足用户的洗浴要求,同时从换热管进入第一加热水箱内的常温自来水也

会进行换热,使进入第一加热水箱内的自来水预先加热变成55-70度左右,有效地减少加热装置的加热时间,提高加热效率;而且,第二保温水箱上还设置有恒温装置,能保证第二保温水箱内的温中药水恒定至一定的温度,避免用户洗浴用水过热或过冷,以提高用户的使用体验性及设备的使用安全性。

[0018] 2、中药投放仓通过其周围设置的承接边支承放置在第一加热水箱顶部的投放仓开口上,用户在使用时可以快捷、方便地对中药投放仓进行拆装清洁,用户还可根据实际的使用需求从中药投放仓内放置中药,中药通过沸腾水加热后释放中药医疗成分,使用户的洗浴更加健康,用户在使用时又可以通过投放仓盖板对中药投放仓进行盖住,提高设备使用安全的同时,更进一步地方便用户的使用。

[0019] 3、第二保温水箱中药进水口与沸腾中药水出水管下端之间、第一加热水箱自来水进水口与第二保温水箱自来水出水口之间通过可拆装的管道实现相互连通,如设备出现堵塞或漏水时,用户也可以进行检查及更换,有利于用户对设备的日常维护。

[0020] 4、第二保温水箱的中药温水出水口上连接有自动恒压泵,通过自动恒压泵的作用使设备可以供不同数量和各类的洗浴用具使用,以提高设备的使用范围。

[0021] 5、排气口和排污口的设置能提高设备的使用稳定性和洁净度,更进一步地满足用户的使用需求。

[0022] 综合而言,其具有结构简单合理、拆装快捷、使用方便、制造成本低、易生产、易实现、能耗低、安全可靠且使用范围广等特点,实用性强。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型第一实施例的装配结构示意图。

[0024] 图2为本实用新型第一实施例的控制面板电路原理示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0026] 参见图1、图2,本节能中药温热水洗浴设备,包括设备外壳1,设备外壳1内设置有第一加热水箱2和第二保温水箱3,第一加热水箱2和第二保温水箱3呈上下、或左右、或前后高低错位式布置;所述的第一加热水箱2用于煲制中药水,且其内部设置有中药投放仓4、第一加热水箱中药出水口5和第一加热水箱自来水进水口6;所述的第二保温水箱3用于储备温中药水,且其内部设置有换热管7、第二保温水箱自来水出水口8和第二保温水箱中药进水口9。

[0027] 换热管7前端依次设置有过滤器50和自来水进水电磁阀31、且通过过滤器50和自来水进水电磁阀31与自来水供水端相互连通,末端与第二保温水箱自来水出水口8一端相互连通,第二保温水箱自来水出水口8另一端与第一加热水箱自来水进水口6相互连通;所述的第一加热水箱中药出水口5设置在第一加热水箱2上部、且与第二保温水箱中药进水口9相互连通。

[0028] 自来水依次经换热管7、第二保温水箱自来水出水口8、第一加热水箱自来水进水口6后进入第一加热水箱2内,第一加热水箱2内的中药水位高于第一加热水箱中药出水口5时依次经第一加热水箱中药出水口5、第二保温水箱中药进水口9后进入第二保温水箱3内。

[0029] 第一加热水箱2顶部设置有投放仓开口,中药投放仓4周围设置有承接边、且通过承接边支承放置在投放仓开口上,投放仓开口上还设置有可拆装的投放仓盖板51,该投放仓盖板51盖设在中药投放仓4上。中药投放仓4通过其周围设置的承接边支承放置在第一加热水箱2顶部的投放仓开口上,用户在使用时可以快捷、方便地对中药投放仓4进行拆装清洁,用户还可根据实际的使用需求从中药投放仓4内放置中药,中药通过沸腾水加热后释放中药医疗成分,使用户的洗浴更加健康,用户在使用时又可以通过投放仓盖板51对中药投放仓4进行盖住,提高设备使用安全的同时,更进一步地方便用户的使用。

[0030] 第一加热水箱2上还设置有用於中药水加热的加热装置10,第一加热水箱2上的自来水浸泡中药投放仓4、且通过加热装置10进行加热至沸腾,并形成沸腾中药水。

[0031] 第二保温水箱3上还设置有用於中药水恒温的恒温装置11,第二保温水箱3内的中药水通过恒温装置11和/或换热管7恒温至一定温度,并形成温中药水。

[0032] 加热装置10和恒温装置11分别设置在第一加热水箱2、第二保温水箱3下部,有利于加热装置10和恒温装置11分别对第一加热水箱2、第二保温水箱3的水进行加热。

[0033] 第一加热水箱2上设置有沸腾中药水出水管12;所述的第一加热水箱中药出水口5设置在沸腾中药水出水管12上端,第二保温水箱中药进水口 9设置在第二保温水箱3顶部、且与沸腾中药水出水管12下端之间设置有可拆装的连通管13,第二保温水箱中药进水口9与沸腾中药水出水管12 下端之间通过连通管13可拆装式相互连通,二者可拆装配合有利于用户对设备的日常维护。

[0034] 进一步地讲,第一加热水箱自来水进水口6设置在第一加热水箱2底部、且与第二保温水箱自来水出水口8之间设置有可拆装的连接管14;所述的第一加热水箱自来水进水口6与第二保温水箱自来水出水口8之间通过连接管14可拆装式相互连通,二者可拆装配合有利于用户对设备的日常维护。

[0035] 第一加热水箱2和/或第二保温水箱3顶部设置有排气管15,设备外壳1对应排气管15设置有排气口16,该排气口16位于设备外壳1的外侧底部、且与排气管15相互连通,第一加热水箱2和/或第二保温水箱3通过排气口16、排气管15的配合将其内部的蒸气进行排放,减少第一加热水箱2和/或第二保温水箱3的内部压力,以提高设备的使用安全性。

[0036] 第一加热水箱2和/或第二保温水箱3底部还设置有排污管52、且通过排污管52连接有第一手动排污阀55和/或第二手动排污阀56,设备外壳1对应排污管52设置有排污口53,该排污口53位于设备外壳1的外侧底部,排污管52通过第一手动排污阀55和/或第二手动排污阀56与排污口53相互连通,第一加热水箱2和/或第二保温水箱3通过排污管52、第一手动排污阀55和/或第二手动排污阀56的配合将其内部的污水进行排放,便于用户对第一加热水箱2和/或第二保温水箱3的内部清洗,以提高设备的清净度。

[0037] 第二保温水箱3底部还设置有中药温水出水口17,该中药温水出水口 17上连通有中药温水出水管18,中药温水出水管18上还设置有自动恒压泵19,中药温水出水管18通过自动恒压泵19连接有洗浴用具。洗浴用具可以为一个或多个,增加的自动恒压泵19可以有效地避免了因为多个洗浴用具的同时使用导致出水压力小的问题,其中,洗浴用具可以为洗浴花洒、洗浴盘、婴儿游泳池、洗头床、浴缸等。

[0038] 上述的自来水进水电磁阀31、连接管14、过滤器50、自动恒压泵19、排气管15、排污管52均内置在设备外壳1内,能提高整台设备的外观整体性,用户在使用本设备时只需要将

洗浴用具与中药温水出水管18接通即可。

[0039] 第一加热水箱2和/或第二保温水箱3顶部还设置有水位监测开口,水位监测开口上设置有可拆装的水位监测盖板40,水位监测盖板40上设置有用于监测第一加热水箱2和/或第二保温水箱3中药水位的高低水位针 41,第一加热水箱2和/或第二保温水箱3通过高低水位针41即可控制低水位时的加热装置10和/或恒温装置11防干烧、以及高水位时的自来水进水电磁阀31停止进水。

[0040] 第一加热水箱中药出水口5设置的高度位于第一加热水箱2的三分之二高度以上。

[0041] 第二保温水箱3上还设置有可拆装密封盖板57,换热管7由不锈钢材料制成、且通过可拆装密封盖板57可拆装式蛇形盘设在第二保温水箱3内,换热管7可拆装设置可便于用户对其日常维护更换,同时蛇形盘设能有效地利用第二保温水箱3内部空间,提高设备的换热效率。

[0042] 设备外壳1上还设置有控制面板20,用户可以通过控制面板20对第一加热水箱2内的沸腾中药水加热温度、第二保温水箱3内的温中药水保温时间、以及自来水进水电磁阀31的开闭时间等状态进行控制及查看。

[0043] 控制面板20包括主电路板60,该主电路板60上分别电控连接有设定键61、向上选择键62、向下选择键63、电源输入元件64、传感器元件65、高水位监测元件66、低水位监测元件67、水位公共监测元件68、加热及恒温控制元件69、进水电磁阀开关元件70。具体地讲,控制面板20为“直饮机控制器803系列”,其具体型号为QJC-803D或QJC-803T。

[0044] 其工作原理如下:

[0045] 自来水依次经过滤器50过滤后,从自来水进水电磁阀31、换热管7、第二保温水箱自来水出水口8、第一加热水箱自来水进水口6后进入第一加热水箱2内,并浸泡中药投放仓4。

[0046] 在进水过程中,自来水通过自来水进水电磁阀31的控制自来水进水到第一加热水箱2,并触发高低水位针41的最低水位针时,自来水进水电磁阀31停止进水工作,并完成第一次进水,同时加热装置10开始工作,当第一加热水箱2内的水温达到设定的加热温度时,自来水进水电磁阀31开始第二次进水,第二进水时间一般设定在10S~20S,同时第一加热水箱2 内的水温低于设定的加热温度时,加热装置10再次开始工作,如此循环。

[0047] 通过加热装置10将水加热至沸腾,当第一加热水箱2内的沸腾中药水位高于第一加热水箱中药出水口5时,利用第一加热水箱2和第二保温水箱3的高低错位,沸腾中药水就会依次经第一加热水箱中药出水口5、第二保温水箱中药进水口9后进入第二保温水箱3内,由于第二保温水箱3内有换热管7,而换热管7内又流动有常温的自来水,因此从第一加热水箱2 进入第二保温水箱3内的沸腾中药水会通过换热管7进行换热,使第二保温水箱3内的热中药水变成40-55度左右的温中药水,该温度的温中药水可以满足用户的洗浴要求,同时从换热管7进入第一加热水箱2内的常温自来水也会进行换热,使进入第一加热水箱2内的自来水预先加热变成 55-70度左右,有效地减少加热装置的加热时间,提高加热效率;而且,第二保温水箱3上还设置有恒温装置11,能保证第二保温水箱3内的温中药水恒定至一定的温度,避免用户洗浴用水过热或过冷,以提高用户的使用体验性及设备的使用安全性。

[0048] 由于第二保温水箱3在工作时是全密封的状态,当第二保温水箱3内的水过高,并从第二保温水箱中药进水口9、沸腾中药水出水管12回流至第一加热水箱2,当第一加热水

箱2内的水位触发高低水位针41的最高水位针时,自来水进水电磁阀31会停止工作,即完成第一加热水箱2和第二保温水箱3的进水工作。

[0049] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

[0050] 同时,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制;为了更好地说明本实用新型的实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

[0051] 而且,本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本实用新型的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系均基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制。

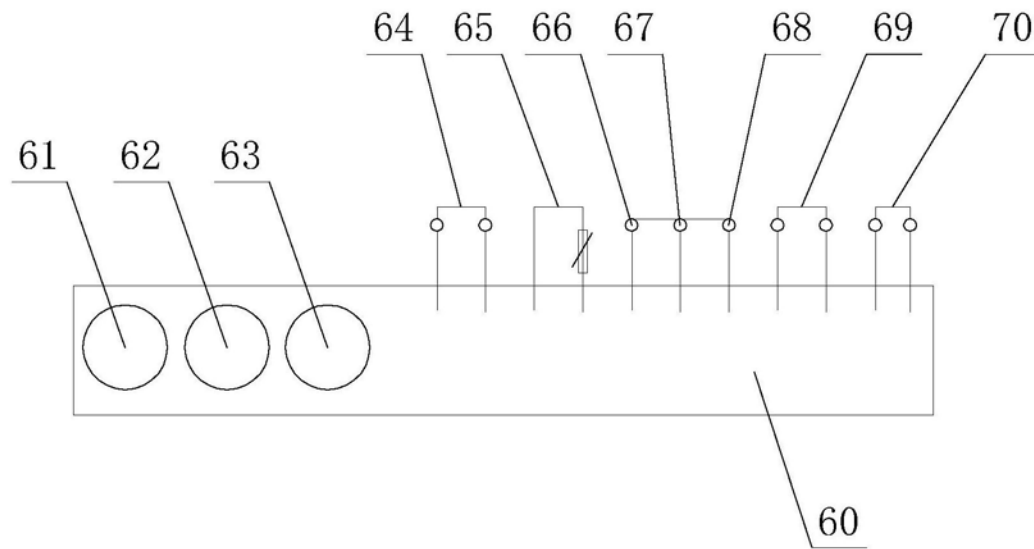


图2