



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221802068 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420058936.9

F24H 15/37 (2022.01)

(22) 申请日 2024.01.10

F24H 15/223 (2022.01)

(73) 专利权人 韶关市甘霖净化设备有限公司

F24H 9/02 (2006.01)

地址 512029 广东省韶关市武江区莞韶城
一期黄沙坪创新园15栋商务楼23号
(仅作办公场所使用)

F24H 15/14 (2022.01)

F24H 15/395 (2022.01)

(72) 发明人 高榕谦 钟松英

(74) 专利代理机构 北京中狮信通专利代理事务
所(普通合伙) 16147

专利代理师 梁雅男

(51) Int.Cl.

F24H 1/20 (2022.01)

F24H 9/1818 (2022.01)

F24H 9/00 (2022.01)

F24H 9/20 (2022.01)

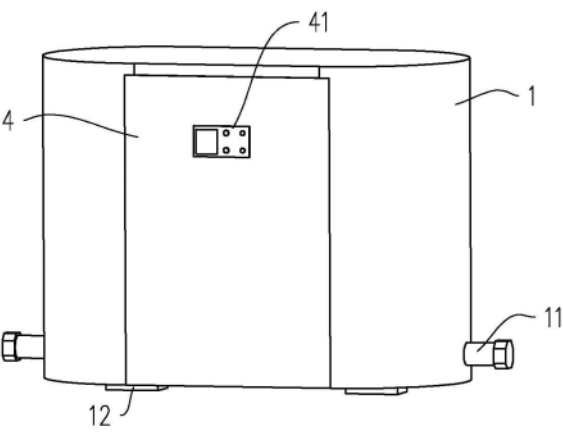
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便自动控温的中央智能热水器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种方便自动控温的中央智能热水器,其包括储水筒,储水筒内开设有内腔,内腔内靠近顶部位置处安装有隔板,隔板将内腔分为上下两个部分;内腔内设置有加热组件和保温组件,加热组件用于均匀加热水温,保温组件用于测量水的温度,加热组件和保温组件通过电连接;储水筒两侧靠近底部处安装有导水管,导水管的端部安装有密封垫。预先通过一侧的导水管输送冷水进入到内腔内后,通过启动电机满足加热板和加热环的双重加热,提高加热的速度,使得加热的效果更好,通过使用保温组件对内腔内的水温进行测量,当水温达到一定的温度时,通过使用导线将数据导入最终控制电机运行,从而达到控温的效果,使用更加方便。



1. 一种方便自动控温的中央智能热水器,包括储水筒(1),其特征在于:

所述储水筒(1)内开设有内腔(101),所述内腔(101)内靠近顶部位置处安装有隔板(13),所述隔板(13)将所述内腔(101)分为上下两个部分;

所述内腔(101)内设置有加热组件(2)和保温组件(3),所述加热组件(2)用于均匀加热水温,所述保温组件(3)用于测量水的温度,所述加热组件(2)和所述保温组件(3)通过电连接;

所述储水筒(1)两侧靠近底部处安装有导水管(11),所述导水管(11)的端部安装有密封垫。

2. 根据权利要求1所述的一种方便自动控温的中央智能热水器,其特征在于:

所述加热组件(2)包括安装件(21)、电机(22)、转杆(23)、加热板(24)、加热环(25)、传输轮(26)和传输带(27);

所述内腔(101)的顶部通过所述安装件(21)安装有所述电机(22),所述内腔(101)位于隔板(13)的下方安装有两个所述转杆(23),所述转杆(23)贯穿所述隔板(13)并延伸至所述内腔(101)的上半部分;

两个所述转杆(23)位于所述隔板(13)下侧部分分别安装有所述加热板(24)和所述加热环(25),两个所述转杆(23)位于所述隔板(13)上侧端部均安装有所述传输轮(26),两个所述传输轮(26)通过所述传输带(27)连接;

所述电机(22)的输出连接轴与其中一个所述转杆(23)的端部连接。

3. 根据权利要求2所述的一种方便自动控温的中央智能热水器,其特征在于:

所述保温组件(3)包括水银测温器(31)、水银体(32)、测温管(33)、导线(34)和密封件(35),所述水银测温器(31)上开设有安装腔(301);

所述安装腔(301)的底部安装有所述水银体(32),所述安装腔(301)内安装有所述测温管(33),所述测温管(33)的两侧安装有所述导线(34),所述测温管(33)和所述导线(34)均位于所述水银体(32)上方;

所述水银测温器(31)的顶部安装有所述密封件(35),所述密封件(35)上设置有用于安装所述导线(34)的通孔,所述导线(34)贯穿所述密封件(35)上的通孔并与所述电机(22)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种方便自动控温的中央智能热水器,其特征在于:

所述内腔(101)内壁上设置有保温涂层。

5. 根据权利要求4所述的一种方便自动控温的中央智能热水器,其特征在于:

所述储水筒(1)的一面拆卸安装有活动门(4),所述储水筒(1)上设置有控制面板(41),所述控制面板(41)上设置有显示屏和按钮,所述控制面板(41)与所述加热组件(2)和所述保温组件(3)采用电连的方式连接。

6. 根据权利要求5所述的一种方便自动控温的中央智能热水器,其特征在于:

所述储水筒(1)的底部安装有垫块(12),所述垫块(12)上设置有防滑橡胶垫。

一种方便自动控温的中央智能热水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中央热水器技术领域,具体为一种方便自动控温的中央智能热水器。

背景技术

[0002] 中央热水器,就是用一台热水器随时随地多处可同时供应所需要热水,是指热水集中在一个地方产生,大容量的热水可以同时、多头通过保温管道供给从浴室到厨房的所有家庭生活用热水,特别适用于有两个或多个卫生间的大房型、复式房屋或公寓、别墅等。

[0003] 在人们的日常生活中经常会使用到中央热水器,而现在的中央热水器加热效果慢,无法快速在短时间内将冷水变成热水,且不具有控温的效果,加热后的热水在不使用时又变成冷水需要重新加热,不能满足人们的日常使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种具有控温效果的方便自动控温的中央智能热水器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下。

[0006] 一种方便自动控温的中央智能热水器,包括储水筒,储水筒内开设有内腔,内腔内靠近顶部位置处安装有隔板,隔板将内腔分为上下两个部分;内腔内设置有加热组件和保温组件,加热组件用于均匀加热水温,保温组件用于测量水的温度,加热组件和保温组件通过电连接;储水筒两侧靠近底部处安装有导水管,导水管的端部安装有密封垫。

[0007] 由此可见,预先通过一侧的导水管输送冷水进入到内腔内后,通过启动电机满足加热板和加热环的双重加热,提高加热的速度,使得加热的效果更好,通过使用保温组件对内腔内的水温进行测量,当水温达到一定的温度时,通过使用导线将数据导入最终控制电机运行,从而达到控温的效果,使用更加方便。

[0008] 进一步的,加热组件包括安装件、电机、转杆、加热板、加热环、传输轮和传输带;内腔的顶部通过安装件安装有电机,内腔位于隔板的下方安装有两个转杆,转杆贯穿隔板并延伸至内腔的上半部分;两个转杆位于隔板下侧部分分别安装有加热板和加热环,两个转杆位于隔板上侧端部均安装有传输轮,两个传输轮通过传输带连接;电机的输出连接轴与其中一个转杆的端部连接。

[0009] 当需要对水温进行加热时,通过启动电机带动其中一个传输轮转动,在传输带的作用下带动另一个传输轮转动,实现加热板和加热环进行转动,通过加热板和加热环的双重作用下对水温进行加热,采用两侧同时加热的方式带动水温快速上升,避免水温上升不均匀的情况出现,提高了水温加热效率,更好的满足人们的用水需求。

[0010] 进一步的,保温组件包括水银测温器、水银体、测温管、导线和密封件,水银测温器上开设有安装腔;安装腔的底部安装有水银体,安装腔内安装有测温管,测温管的两侧安装有导线,测温管和导线均位于水银体上方;水银测温器的顶部安装有密封件,密封件上设置有用以安装导线的通孔,导线贯穿密封件上的通孔并与电机连接。

[0011] 水温浸没到水银测温器后时,当温度过低时,导线自动连接启动电机对水温进行加热,当温度过高时,水银体过高浸没到导线后破会啊导线的导电性从而形成短路,关闭电机停止加热,通过使用保温组件能够直观的感受水温的变化从而控制水温,避免加热后的热水在不使用时又变成冷水需要重新加热,能够更好的满足人们的使用,且导线能够避免温度过高导致水银体外泄的情况出现,以免对人体产生危害,具有安全性。

[0012] 进一步的,内腔内壁上设置有保温涂层。

[0013] 保温涂层能够减少水温降低的速度,降低水温多次重复加热,更具有环保性。

[0014] 进一步的,储水筒的一面拆卸安装有活动门,储水筒上设置有控制面板,控制面板上设置有显示屏和按钮,控制面板与加热组件和保温组件采用电连的方式连接。

[0015] 通过拆卸活动门能够对装置进行维修和清洗,通过使用控制面板能够启动电机带动装置的运行,减少人力步骤,显示屏能够直观提供水温的度数,使用更加方便。

[0016] 进一步的,储水筒的底部安装有垫块,垫块上设置有防滑橡胶垫。

[0017] 通过在垫块底部设置防滑橡胶垫能够增加摩擦力,提高装置的稳定性,避免出现打滑移动的现象。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构立体示意图。

[0019] 图2为本实用新型的整体结构剖面立体示意图。

[0020] 图3为本实用新型中保温组件的区域结构示意图。

[0021] 图中:1、储水筒;101、内腔;11、导水管;12、垫块;13、隔板;2、加热组件;21、安装件;22、电机;23、转杆;24、加热板;25、加热环;26、传输轮;27、传输带;3、保温组件;301、安装腔;31、水银测温器;32、水银体;33、测温管;34、导线;35、密封件;4、活动门;41、控制面板。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0023] 如图1-3所示,一种方便自动控温的中央智能热水器,包括储水筒1,储水筒1内开设有内腔101,内腔101内靠近顶部位置处安装有隔板13,隔板13将内腔101分为上下两个部分;内腔101内设置有加热组件2和保温组件3,加热组件2用于均匀加热水温,保温组件3用于测量水的温度,加热组件2和保温组件3通过电连接;储水筒1两侧靠近底部处安装有导水管11,导水管11的端部安装有密封垫。

[0024] 在具体使用时,预先通过一侧的导水管11输送冷水进入到内腔101内后,通过启动电机22带动转杆23转动,从而带动加热板24和加热环25进行转动为周围的冷水进行加热,提高加热的速度,使得加热的效果更好,通过使用测温管33感应水银体32的变化,从而对内腔101内的水温进行测量,通过使用导线34将数据导入最终控制电机22运行,从而达到控温的效果,当人们使用时可直接使用。

[0025] 具体的,加热组件2包括安装件21、电机22、转杆23、加热板24、加热环25、传输轮26和传输带27;内腔101的顶部通过安装件21安装有电机22,内腔101位于隔板13的下方安装有两个转杆23,转杆23贯穿隔板13并延伸至内腔101的上半部分;两个转杆23位于隔板13下

侧部分分别安装有加热板24和加热环25,两个转杆23位于隔板13上侧端部均安装有传输轮26,两个传输轮26通过传输带27连接;电机22的输出连接轴与其中一个转杆23的端部连接。当需要对水温进行加热时,预先启动电机22,电机22的输出连接轴带动其中一个传输轮26转动,在传输带27的作用下带动另一个传输轮26转动,从而带动两个转杆23进行转动对水温进行加热,避免水温上升不均匀的情况出现,提高了水温加热效率。

[0026] 具体的,保温组件3包括水银测温器31、水银体32、测温管33、导线34和密封件35,水银测温器31上开设有安装腔301;安装腔301的底部安装有水银体32,安装腔301内安装有测温管33,测温管33的两侧安装有导线34,测温管33和导线34均位于水银体32上方;水银测温器31的顶部安装有密封件35,密封件35上设置有用以安装导线34的通孔,导线34贯穿密封件35上的通孔并与电机22连接。当需要对温度进行调整时,将水银测温器31伸入到水下,安装腔301内的水银体32感受到水温后发生变化,此时通过测温管33接收到温度感应将内腔101内的水温变化显示出后通过导线34链接控制电机22,当温度过低时,导线34自动连接启动电机22对水温进行加热,当温度过高时,水银体32过高浸没到导线34后破会啊导线34的导电性从而形成短路,关闭电机22停止加热,使用导线34能够避免温度过高导致水银体32外泄的情况出现。

[0027] 具体的,内腔101内壁上设置有保温涂层。保温涂层能够减少水温降低的速度,降低水温多次重复加热,更具有环保性。

[0028] 具体的,储水筒1的一面拆卸安装有活动门4,储水筒1上设置有控制面板41,控制面板41上设置有显示屏和按钮,控制面板41与加热组件2和保温组件3采用电连的方式连接。当需要对装置进行维修和清洗时,可通过拆卸活动门4的方式进行维修或者清洗,通过使用控制面板41能够启动电机22带动装置的运行,显示屏能够直观提供水温的度数。

[0029] 具体的,储水筒1的底部安装有垫块12,垫块12上设置有防滑橡胶垫。通过在垫块12底部设置防滑橡胶垫能够增加摩擦力,提高装置的稳定性,避免出现打滑移动的现象。

[0030] 以上是结合具体的实施例对本实用新型所作的详细说明,不能认定本发明的具体实施方式只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下做出若干等同替代或明显变型,而且性能或用途相同,都应当视为属于本实用新型由所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

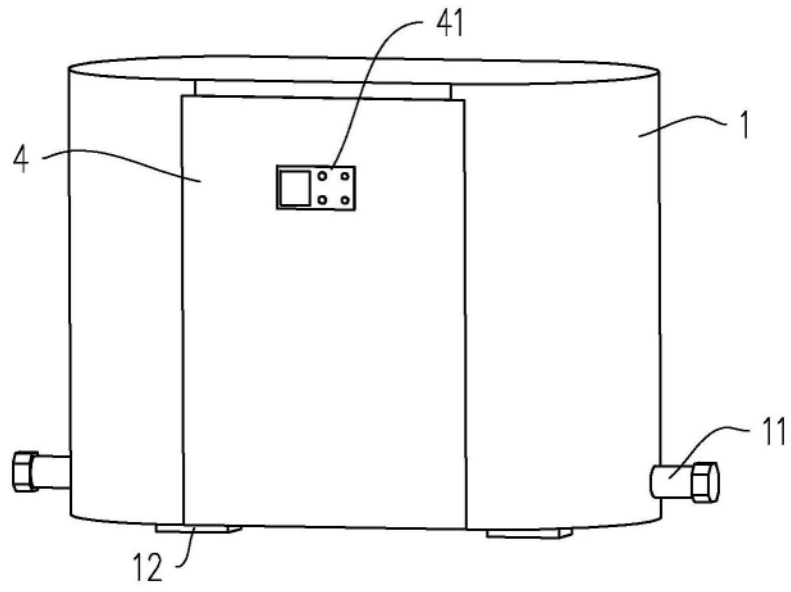


图1

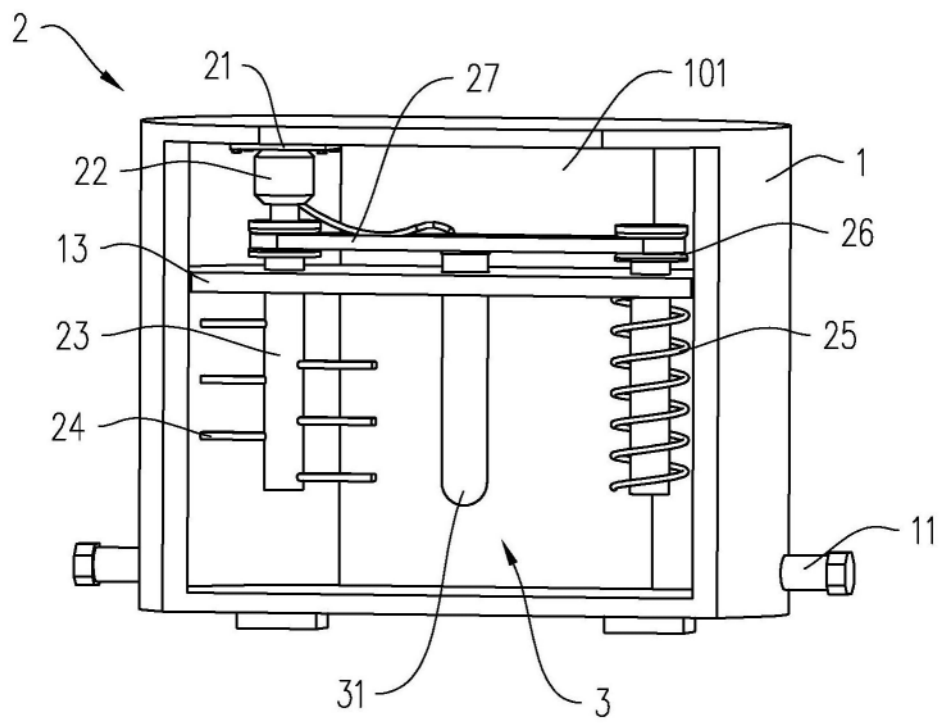


图2

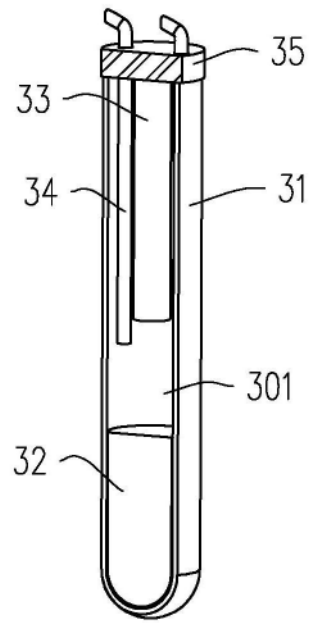


图3