



(21)申请号 201721805031.X

(22)申请日 2017.12.21

(73)专利权人 苍南县新源电子科技有限公司

地址 325800 浙江省温州市苍南县工业园
区兴科路366号科研楼A幢A403

(72)发明人 上官光信

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 陈炳炎

(51)Int.Cl.

A47J 31/44(2006.01)

A47J 31/46(2006.01)

A47J 31/56(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

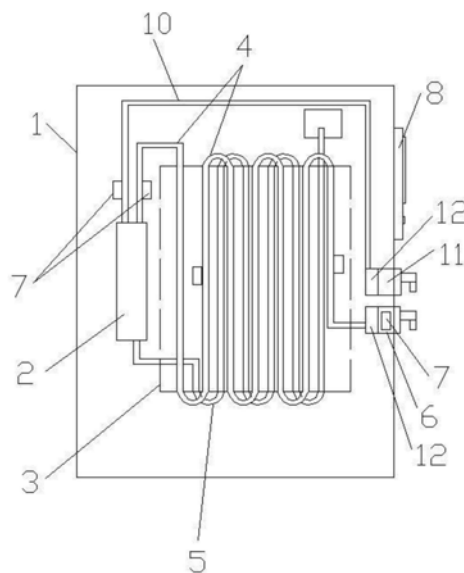
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种即热式开水机

(57)摘要

一种即热式开水机,包括机壳,所述机壳内设有控制器;所述机壳内设有速热器和铝制的散热壳,所述速热器的出口端连接有第一热水管,所述速热器的进水端连接有冷水管,所述冷水管和第一热水管穿接在所述散热壳上;所述热水管的末端连接有第一出水口,所述第一出水口上设有第一电磁阀;所述第一热水管上设有若干温度感应器,其中一个所述温度感应器位于所述第一出水口上;所述机壳上设有操作面板和显示面板,所述操作面板、显示面板和若干温度感应器均连接所述控制器。本装置既能速热又能快速把水冷却到指定水温,且节能环保。



1. 一种即热式开水机, 包括机壳 (1), 所述机壳 (1) 内设有控制器; 其特征在于, 所述机壳 (1) 内设有速热器 (2) 和铝制的散热壳 (3), 所述速热器 (2) 的出口端连接有第一热水管 (4), 所述速热器 (2) 的进水端连接有冷水管 (5), 所述冷水管 (5) 和第一热水管 (4) 穿接在所述散热壳 (3) 上; 所述第一热水管 (4) 的末端连接有第一出水口, 所述第一出水口上设有第一电磁阀 (6); 所述第一热水管 (4) 上设有若干温度感应器 (7), 其中一个所述温度感应器 (7) 位于所述第一出水口上; 所述机壳 (1) 上设有操作面板 (8) 和显示面板, 所述第一电磁阀 (6)、操作面板 (8)、显示面板和若干温度感应器 (7) 均连接所述控制器。

2. 如权利要求1所述的一种即热式开水机, 其特征在于, 所述第一热水管 (4) 和冷水管 (5) 均呈S型穿接在所述散热壳 (3) 上。

3. 如权利要求2所述的一种即热式开水机, 其特征在于, 所述第一热水管 (4) 和冷水管 (5) 并排设置。

4. 如权利要求1或2或3所述的一种即热式开水机, 其特征在于, 所述机壳 (1) 内设有风冷装置, 所述风冷装置连接所述控制器。

5. 如权利要求4所述的一种即热式开水机, 其特征在于, 所述风冷装置为风扇 (9)。

6. 如权利要求1所述的一种即热式开水机, 其特征在于, 所述速热器 (2) 的出口端还连接有第二热水管 (10), 所述第二热水管 (10) 的末端连接有第二出水口, 所述第二出水口连接有第二电磁阀 (11), 所述第二电磁阀 (11) 连接所述控制器。

7. 如权利要求6所述的一种即热式开水机, 其特征在于, 所述第一出水口和第二出水口上均设有流量开关 (12), 所述流量开关 (12) 连接所述控制器。

一种即热式开水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮水机领域,尤其涉及一种即热式开水机。

背景技术

[0002] 现有市面上常见的开水机有如下两种:一种是通过加热至沸点,然后通过一个温控开关将水温控制在沸点附近,这就是人们所熟知的“千滚水”,开水壶与饮水机基本都属于这类;一种是用即热式饮水机,这种开水机也有设定温度出水的功能,但是其内部工作原理是不将水烧开,只是将冷水加热至设定的温度,实际上水没有完全烧开,属于高温生水,不够健康。生活中还会碰到泡茶,泡奶等需要特定水温的情况,且必须要在将水煮沸之后,不同的情况需要的水温不同,但市面上并不存在既能速热又能快速把水冷却到指定水温的开水机。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种即热式开水机,既能速热又能快速把水冷却到指定水温,且节能环保。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0005] 一种即热式开水机,包括机壳,所述机壳内设有控制器;所述机壳内设有速热器和铝制的散热壳,所述速热器的出口端连接有第一热水管,所述速热器的进水端连接有冷水管,所述冷水管和第一热水管穿接在所述散热壳上;所述热水管的末端连接有第一出水口,所述第一出水口上设有第一电磁阀;所述第一热水管上设有若干温度感应器,其中一个所述温度感应器位于所述第一出水口上;所述机壳上设有操作面板和显示面板,所述第一电磁阀、操作面板、显示面板和若干温度感应器均连接所述控制器。

[0006] 作为优选,所述第一热水管和冷水管均呈S型穿接在所述散热壳上。

[0007] 作为优选,所述第一热水管和冷水管并排设置。

[0008] 作为优选,所述机壳内设有风冷装置,所述风冷装置连接所述控制器。

[0009] 作为优选,所述风冷装置为风扇。

[0010] 作为优选,所述速热器的出口端还连接有第二热水管,所述第二热水管的末端连接有第二出水口,所述第二出水口连接第二电磁阀,所述第二电磁阀连接控制器。

[0011] 作为优选,所述第一出水口和第二出水口上均设有流量开关,所述流量开关接控制器。

[0012] 本实用新型中的新型开水机,冷水管为进水管,一般配置有进水泵,冷水管进水后,通过速热器将水煮沸,再流入第一热水管,由第一出水口出水。第一热水管和冷水管的大部分均处于散热壳内,沸水在经过第一热水管(或储存在热水管中)的同时,会将热量传导给散热壳,而冷水管的温度低,极易吸收散热壳的热量,通过散热壳自主散热与冷水管的辅助吸热,大大提高第一热水管的降温效率,只要第一热水管的管道线路足够长,沸水可在散热壳范围内的流动过程中降温至合适的温度,再由第一出水口倒出供用户使用,温度感

应器的设置,供控制器实时监控热水管内的水温,以便对出水时间进行调节,操作面板供用户操作取水和设定温度,显示模块实时显示出水水温和所需时间,用户若需泡茶,需90℃水温,则水经由冷水管和热水管后可直接出水,若用户需要泡奶,需70℃水温,则沸水会在热水管中滞留些许时间后出水,能满足各种需要,在这个过程中,冷水管中的水吸收了热水管中的一部分热量,再经速热器煮沸时,所需的能量就少了很多,这样,热水管减少的热量不会浪费,相当于是被重复循环利用,节能环保。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例的内部结构示意图I。

[0014] 图2是本实用新型实施例的内部结构示意图II。

具体实施方式

[0015] 下面结合图1和图2对本实用新型的技术方案作进一步详细说明,但不限于本说明。

[0016] 一种即热式开水机,包括机壳1,机壳1内设有控制器;机壳1内设有速热器2和铝制的散热壳3,速热器2的出口端连接有第一热水管4,速热器2的进水端连接有冷水管5,冷水管5和第一热水管4穿接在散热壳3上;第一热水管4的末端连接有第一出水口,第一出水口上设有第一电磁阀6,第一热水管4上设有若干温度感应器7,其中一个温度感应器7位于第一出水口上;机壳1上设有操作面板8和显示面板,第一电磁阀6、操作面板8、显示面板和若干温度感应器7均连接控制器。散热壳3的表面可增设纹路以提高散热效果。

[0017] 第一热水管4和冷水管5呈S型穿接在散热壳3上,第一热水管4和冷水管5并排设置。这样的设置,使得冷水管5和第一热水管4与散热壳3的接触面积能大大增加,同时更便于冷水管5直接吸收第一热水管4的热量,极大地提升导热降温性能,同时,缩小第一热水管4布管所需体积,从而减少散热壳3和机壳1体积。

[0018] 机壳1内设有风扇9,风扇9连接控制器,风扇9的设置增加了为散热壳3和第一热水管4降温的措施,增加了风扇9之后,当用户需要在短时间内为沸水降温时,控制器可根据用户需求启动风扇9,进一步提升降温效果。比如需要70℃的热水时,控制器在冷水管5进水时直接启动风扇9,水流在经过第一热水管4后可直接出水,不需要用户等待,大大提高用户体验。

[0019] 速热器2的出口端还连接有第二热水管10,第二热水管10的末端连接有第二出水口,第二出水口连接有第二电磁阀11,第二电磁阀11连接控制器。第二热水管10不经过散热壳3,可直接出沸水,供需要沸水的用户使用。第一出水口和第二出水口上均设有连接控制器的流量开关12,使用户可以根据需要通过操作面板8设定出水量,实现自动出水和停水。

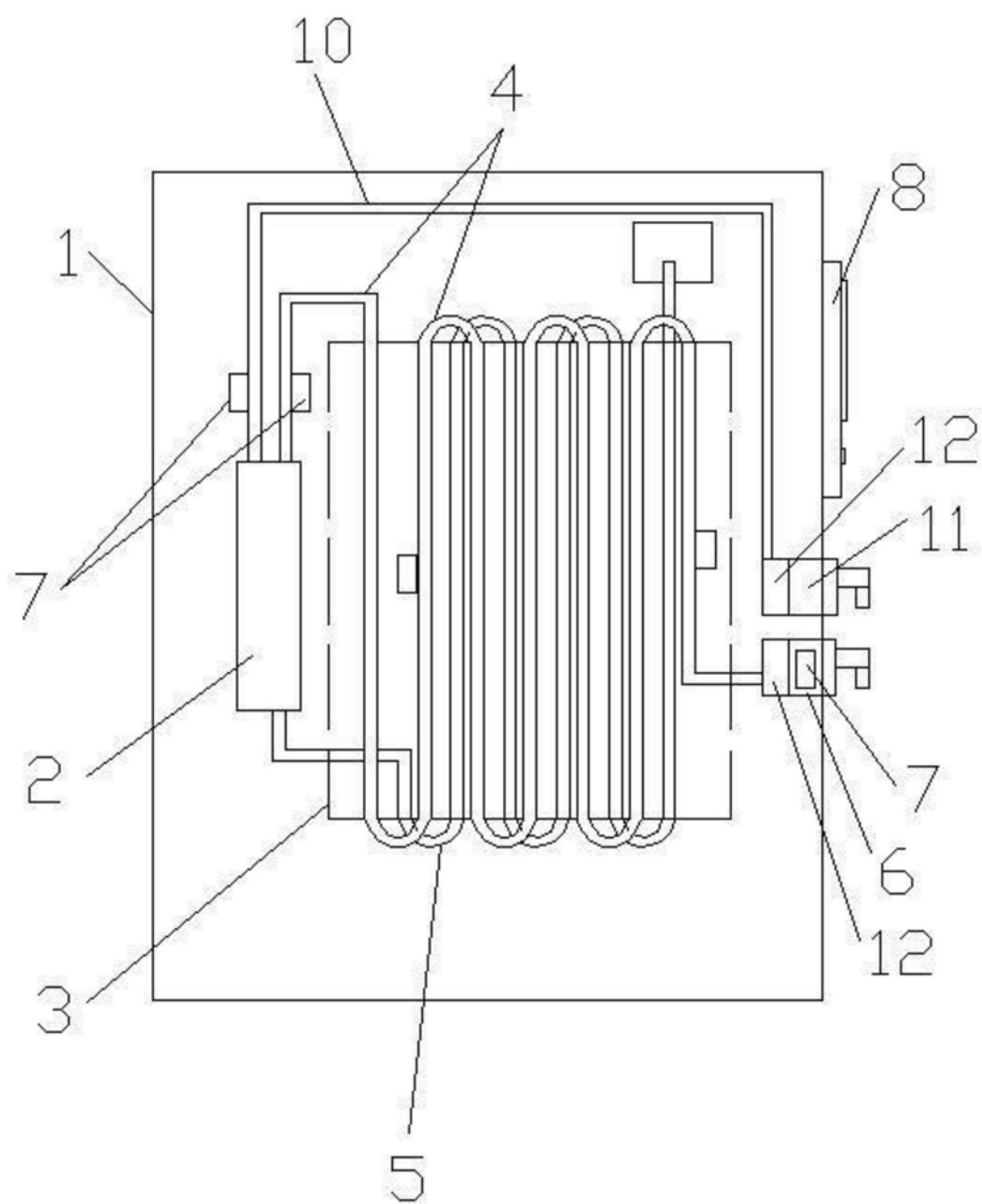


图1

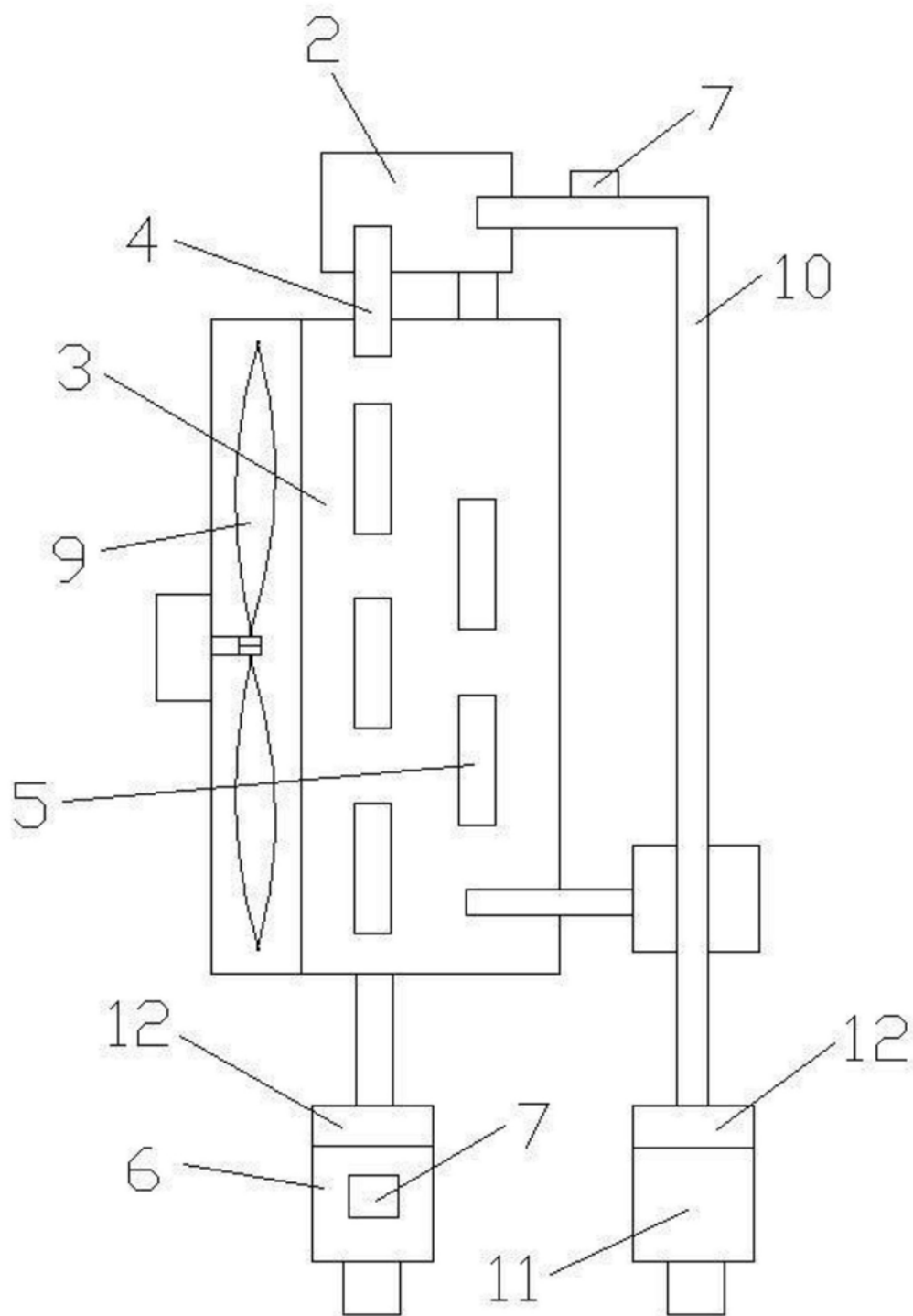


图2