



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204555291 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520168081. 6

(22) 申请日 2015. 03. 23

(73) 专利权人 芜湖美的厨卫电器制造有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市芜湖经济技术开发区东区万春东路

(72) 发明人 肖齐云 王明

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代

理事务所 44287

代理人 胡海国

(51) Int. Cl.

F24H 1/20(2006. 01)

F24H 9/18(2006. 01)

F24H 9/20(2006. 01)

F24H 9/00(2006. 01)

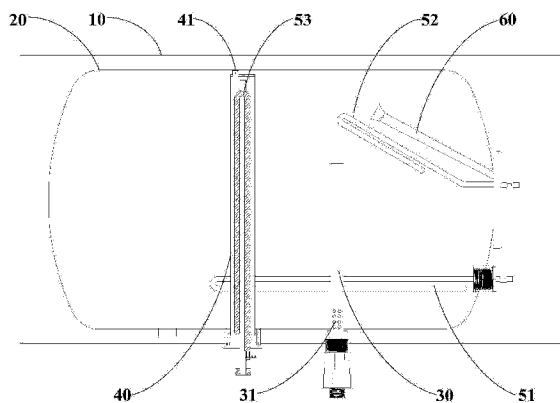
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

储水式电热水器

(57) 摘要

本实用新型公开一种储水式电热水器,包括外壳、设置在外壳内的内胆,以及与内胆连接的进水管和出水管,内胆内设有第一加热装置、第二加热装置和第三加热装置,第一加热装置设于内胆的底部;第二加热装置设于内胆的中上部;第三加热装置设于出水管内。本实用新型技术方案的储水式电热水器通过在内胆内设置第一加热装置、第二加热装置和第三加热装置,可使该储水式电热水器实现整胆、半胆储水加热和出水速热,以满足用户不同的需求。



1. 一种储水式电热水器,包括外壳、设置在所述外壳内的内胆,以及与所述内胆连接的进水管和出水管,其特征在于,所述内胆内设有第一加热装置、第二加热装置和第三加热装置,所述第一加热装置设于所述内胆的底部;第二加热装置设于所述内胆的中上部;所述第三加热装置设于所述出水管内。

2. 如权利要求 1 所述的储水式电热水器,其特征在于,还包括设置在所述内胆内用于根据胆内水温控制所述第一加热装置、第二加热装置和 / 或第三加热装置的感温装置。

3. 如权利要求 2 所述的储水式电热水器,其特征在于,所述感温装置设于所述内胆的中上部。

4. 如权利要求 3 所述的储水式电热水器,其特征在于,所述第一加热装置和第二加热装置均为加热管。

5. 如权利要求 4 所述的储水式电热水器,其特征在于,所述第一加热装置在所述内胆内水平设置。

6. 如权利要求 5 所述的储水式电热水器,其特征在于,所述第二加热装置在所述内胆内倾斜设置。

7. 如权利要求 1 至 6 中任意一项所述的储水式电热水器,其特征在于,所述出水管由所述内胆的底部向上贯穿所述内胆的侧壁并伸向内胆的顶部,所述出水管的进水口位于所述内胆的顶部。

8. 如权利要求 7 所述的储水式电热水器,其特征在于,所述进水管由所述内胆的底部向上贯穿所述内胆的侧壁,所述进水管的出水口位于所述内胆的底部。

9. 如权利要求 8 所述的储水式电热水器,其特征在于,所述进水管的出水口为开设在所述进水管侧壁上的若干出水孔。

储水式电热水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫浴技术领域,特别涉及一种储水式电热水器。

背景技术

[0002] 目前市面上的储水式电热水器通常有两种组合的加热模式,第一种为储水加热与出水速热的加热模式;第二种为半胆加热与整胆加热的加热模式;第一种加热模式的电热水器可以根据用户的需求进行储水加热或出水速热,由于储水加热只能对整胆的水进行加热无疑导致能耗较高。而第二种加热模式的电热水器则能够根据胆内的水量进行整胆加热或半胆加热,但是这种电热水器无法完成出水速热的工作,无法满足用户急用热水的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提供一种储水式电热水器,旨在能够实现多种加热方式,以满足用户不用的需求。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出一种储水式电热水器,包括外壳、设置在所述外壳内的内胆,以及与所述内胆连接的进水管和出水管,所述内胆内设有第一加热装置、第二加热装置和第三加热装置,所述第一加热装置设于所述内胆的底部;第二加热装置设于所述内胆的中上部;所述第三加热装置设于所述出水管内。

[0005] 优选地,所述储水式电热水器还包括设置在所述内胆内用于根据胆内水温控制所述第一加热装置、第二加热装置和/或第三加热装置的感温装置。

[0006] 优选地,所述感温装置设于所述内胆的中上部。

[0007] 优选地,所述第一加热装置和第二加热装置均为加热管。

[0008] 优选地,所述第一加热装置在所述内胆内水平设置。

[0009] 优选地,所述第二加热装置在所述内胆内倾斜设置。

[0010] 优选地,所述出水管由所述内胆的底部向上贯穿所述内胆的侧壁并伸向内胆的顶部,所述出水管的进水口位于所述内胆的顶部。

[0011] 优选地,所述进水管由所述内胆的底部向上贯穿所述内胆的侧壁,所述进水管的出水口位于所述内胆的底部。

[0012] 优选地,所述进水管的出水口为开设在所述进水管侧壁上的若干出水孔。

[0013] 本实用新型技术方案的储水式电热水器通过在内胆内设置第一加热装置、第二加热装置和第三加热装置,可使该储水式电热水器实现整胆、半胆储水加热和出水速热,以满足用户不用的需求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型储水式电热水器的结构示意图。

[0015] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及具体实施例就本实用新型的技术方案做进一步的说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 本实用新型提出一种储水式电热水器。

[0018] 参照图 1,图 1 为本实用新型储水式电热水器的结构示意图。

[0019] 在本实用新型实施例中,该储水式电热水器包括外壳 10、设置在外壳 10 内的内胆 20,以及与内胆 20 连接的进水管 30 和出水管 40,该进水管 30 和出水管 40 均由储水式电热水器的底部向上依次贯穿外壳 10 和内胆 20,并伸向内胆 20 内部,外部的冷水由进水管 30 的出水口 31 进入内胆 20,在内胆 20 内加热后由出水管 40 的进水口 41 进入出水管 40,由出水管 40 送出供用户使用。在内胆 20 内设有第一加热装置 51、第二加热装置 52 和第三加热装置 53,该第一加热装置 51 设于内胆 20 的底部,可实现整胆储水加热;该第二加热装置 52 设于内胆 20 的中上部,可实现半胆储水加热;该第三加热装置 53 设于出水管 40 内,可实现出水速热。该第三加热装置 53 优选为大功率加热装置。

[0020] 本实用新型技术方案的储水式电热水器通过在内胆内设置第一加热装置 51、第二加热装置 52 和第三加热装置 53,可使该储水式电热水器实现整胆、半胆储水加热和出水速热,以满足用户不用的需求。

[0021] 基于本实用新型某一或所有实施例,该储水式电热水器还包括设置在内胆 20 内的感温装置 60,该感温装置 60 可测量内胆 20 内的水温,并根据水温控制第一加热装置 51、第二加热装置 52 和 / 或第三加热装置 53 的工作情况,可提升储水式电热水器智能化和自动化的程度。

[0022] 在本实用新型某一或所有实施例中,为了使感温装置 60 所测量的水温跟接近出水的温度,该感温装置 60 优选设于内胆 20 的中上部。

[0023] 在本实用新型某一或所有实施例中,该第一加热装置 51 和第二加热装置 52 均优选为加热管。为了满足整胆出水加热的需求,该第一加热装置 51 在内胆 20 内优选呈水平设置。为了增加与水的接触面积,该第二加热装置 52 在内胆 20 内优选呈倾斜设置。

[0024] 在本实用新型某一或所有实施例中,该出水管 40 由内胆 20 的底部向上贯穿内胆 20 的侧壁并伸向内胆 20 的顶部,使得该出水管 40 的进水口 41 位于内胆 20 的顶部。该进水管 30 由内胆 20 的底部向上贯穿内胆 20 的侧壁且该进水管 30 的出水口 31 位于内胆 20 的底部。由于温度高的水比温度低的水密度小,故内胆 20 内的水由下至上水温逐渐升高,因此出水口 31 位于内胆 20 的底部、进水口 41 位于内胆 20 的顶部的设置可以保证内胆 20 的水温较高的水先被送出。

[0025] 在本实用新型某一或所有实施例中,为了减少对内胆 20 内水的扰动,该进水管 30 的出水口 31 为开设在进水管 30 侧壁上的若干出水孔。冷水由出水口 31 沿水平方向流出,最大限度的减少对内胆 20 上部及中部的水的扰动,保证了出水水温。

[0026] 应当说明的是,本实用新型的各个实施例的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域的技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当人认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用在其他相

关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

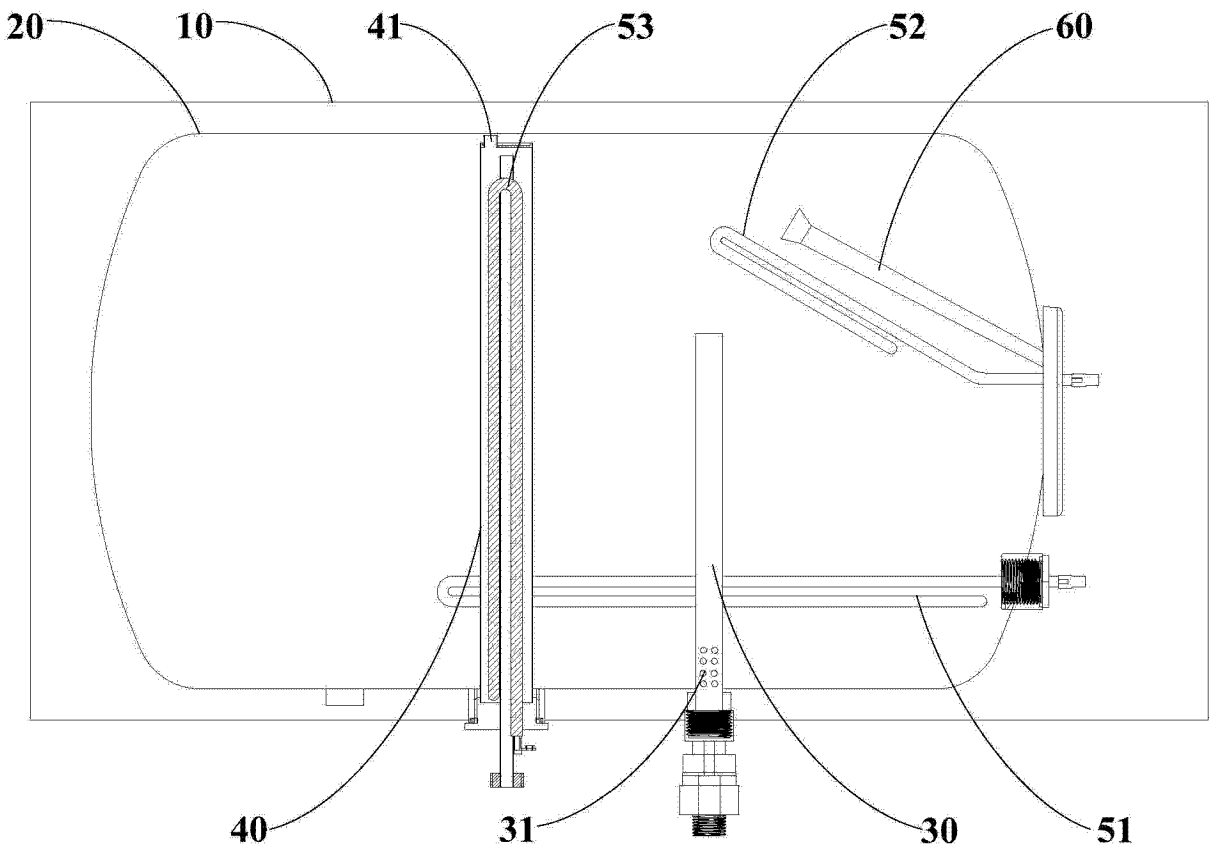


图 1