



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104236097 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201410499363. 4

(22) 申请日 2014. 09. 26

(71) 申请人 苏州巨浪热水器有限公司
地址 215100 江苏省苏州市高新区嵩山路
88 号

(72) 发明人 陈凯 陈金红 洪一波

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246
代理人 连平

(51) Int. Cl.
F24H 9/00 (2006. 01)
F24H 9/18 (2006. 01)
F24H 9/20 (2006. 01)

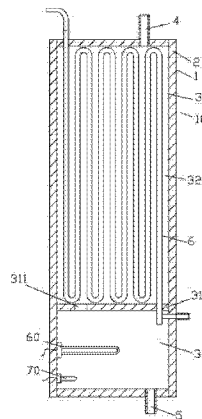
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型换热储水箱

(57) 摘要

本发明公开了一种新型换热储水箱,包括箱体,所述箱体包括外壳体、中部保温层和内胆,内胆的中部固定有中间隔板使内胆分隔为上腔体和下腔体,进水管和出水管通接在内胆上,换热管体呈S形盘管状固定在内胆的上腔体中,换热管体的上端伸出内胆的上顶面,换热管体的下端穿出中间隔板并伸入下腔体,换热管体包括通水管和换热管,通水管和换热管固定在一起,通水管的下端与下腔体相连通,换热管的下端伸出下腔体的侧壁;中间隔板上成型有中间通孔,进水管与上腔体相连通,出水管与下腔体相连通。它具有储存温水或者热水的效果,其结构简单,而且其可以自动加热,而且其采用的换热管体采用可拆卸双管体机构,使得两者换热直接,换热效率高。



1. 一种新型换热储水箱,包括箱体(10),其特征在于:所述箱体(10)包括外壳体(1)、中部保温层(2)和内胆(3),中部保温层(2)在外壳体(1)和内胆(3)之间,内胆(3)的中部固定有中间隔板(31)使内胆(3)分隔为上腔体(32)和下腔体(33),进水管(4)和出水管(5)通接在内胆(3)上,换热管体(6)呈S形盘管状固定在内胆(3)的上腔体(32)中,换热管体(6)的上端伸出内胆(3)的上顶面,换热管体(6)的下端穿出中间隔板(31)并伸入下腔体(33),换热管体(6)包括通水管(61)和换热管(62),通水管(61)和换热管(62)固定在一起,通水管(61)的下端与下腔体(33)相连通,换热管(62)的下端伸出下腔体(33)的侧壁并与外壳体(1)上固定有的换热出液管(11)相连通;中间隔板(31)上成型有中间通孔(311),中间通孔(311)的两端分别与上腔体(32)和下腔体(33)相连通,进水管(4)与上腔体(32)相连通,出水管(5)与下腔体(33)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种新型换热储水箱,其特征在于:所述下腔体(32)的侧壁上固定有加热棒(60)和测温器(70)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型换热储水箱,其特征在于:所述通水管(61)的侧壁具有凹槽(611),换热管(62)与通水管(61)相压靠的一侧具有凸起(621),凸起(621)嵌套在凹槽(611)中。

一种新型换热储水箱

技术领域：

[0001] 本发明涉及换热设备技术领域,更具体的说涉及一种新型换热储水箱。

背景技术：

[0002] 现有的换热箱体一般均采用的是在一个箱体中设置多个流通的管子,通过管子的流动进行换热,其没有储存的功能,即无法在其内部存储水液,以便特定时间使用,同时,其通过管子与管子之间进行换热,其换热效率低。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足,提供一种新型换热储水箱,它具有储存温水或者热水的效果,其结构简单,而且其可以自动加热,而且其采用的换热管体采用可拆卸双管体机构,使得两者换热直接,换热效率高,换热效果好,而且当其中一个管体损坏只需要更换损坏的那根,其维修成本低,效果好。

[0004] 本发明解决所述技术问题的方案是：

[0005] 一种新型换热储水箱,包括箱体,所述箱体包括外壳体、中部保温层和内胆,中部保温层在外壳体和内胆之间,内胆的中部固定有中间隔板使内胆分隔为上腔体和下腔体,进水管和出水管通接在内胆上,换热管体呈 S 形盘管状固定在内胆的上腔体中,换热管体的上端伸出内胆的上顶面,换热管体的下端穿出中间隔板并伸入下腔体,换热管体包括通水管和换热管,通水管和换热管固定在一起,通水管的下端与下腔体相连通,换热管的下端伸出下腔体的侧壁并与外壳体上固定有的换热出液管相连通;中间隔板上成型有中间通孔,中间通孔的两端分别与上腔体和下腔体相连通,进水管与上腔体相连通,出水管与下腔体相连通。

[0006] 所述下腔体的侧壁上固定有加热棒和测温器。

[0007] 所述通水管的侧壁具有凹槽,换热管与通水管相压靠的一侧具有凸起,凸起嵌套在凹槽中。

[0008] 本发明的突出效果是：

[0009] 与现有技术相比,它具有储存温水或者热水的效果,其结构简单,而且其可以自动加热,而且其采用的换热管体采用可拆卸双管体机构,使得两者换热直接,换热效率高,换热效果好,而且当其中一个管体损坏只需要更换损坏的那根,其维修成本低,效果好。

附图说明：

[0010] 图 1 是本发明的结构示意图；

[0011] 图 2 是换热管体的局部剖视图。

具体实施方式：

[0012] 实施例,见如图 1 至图 2 所示,一种新型换热储水箱,包括箱体 10,所述箱体 10 包

括外壳体 1、中部保温层 2 和内胆 3,中部保温层 2 在外壳体 1 和内胆 3 之间,内胆 3 的中部固定有中间隔板 31 使内胆 3 分隔为上腔体 32 和下腔体 33,进水管 4 和出水管 5 通接在内胆 3 上,换热管体 6 呈 S 形盘管状固定在内胆 3 的上腔体 32 中,换热管体 6 的上端伸出内胆 3 的上顶面,换热管体 6 的下端穿出中间隔板 31 并伸入下腔体 33,换热管体 6 包括通水管 61 和换热管 62,通水管 61 和换热管 62 固定在一起,通水管 61 的下端与下腔体 33 相连通,换热管 62 的下端伸出下腔体 33 的侧壁并与外壳体 1 上固定有的换热出液管 11 相连通;中间隔板 31 上成型有中间通孔 311,中间通孔 311 的两端分别与上腔体 32 和下腔体 33 相连通,进水管 4 与上腔体 32 相连通,出水管 5 与下腔体 33 相连通。

[0013] 所述下腔体 32 的侧壁上固定有加热棒 60 和测温器 70。

[0014] 所述通水管 61 的侧壁具有凹槽 611,换热管 62 与通水管 61 相压靠的一侧具有凸起 621,凸起 621 嵌套在凹槽 611 中。

[0015] 本实施例中,其水液由进水管 4 进入后首先进入上腔体 32,然后通过中间隔板 31 的中间通孔 311 进入下腔体 33,最后从下腔体 33 的出水管 5 排出,其中在上腔体 32 中,其换热管体 6 的换热管 62 通入换热液体,使得上腔体 32 的水液与换热管 62 相换热,同时,其通水管 61 中也通入水液,使得通水管 61 直接与换热管 62 进行换热,其换热侧底,效果好,同时,其采用的是水管 61 的侧壁具有凹槽 611,换热管 62 与通水管 61 相压靠的一侧具有凸起 621,凸起 621 嵌套在凹槽 611 中,此结构使得。

[0016] 同时,当水液在下腔体 33 中时,测温器 70 时时检测其水温,当所需用水的温度大于箱体内的水温时,就需要控制加热棒 60 进行加热,从而使的下腔体 33 的水温得到提高,其加热棒 60 和测温器 70 的连接线与控制主板相连接。

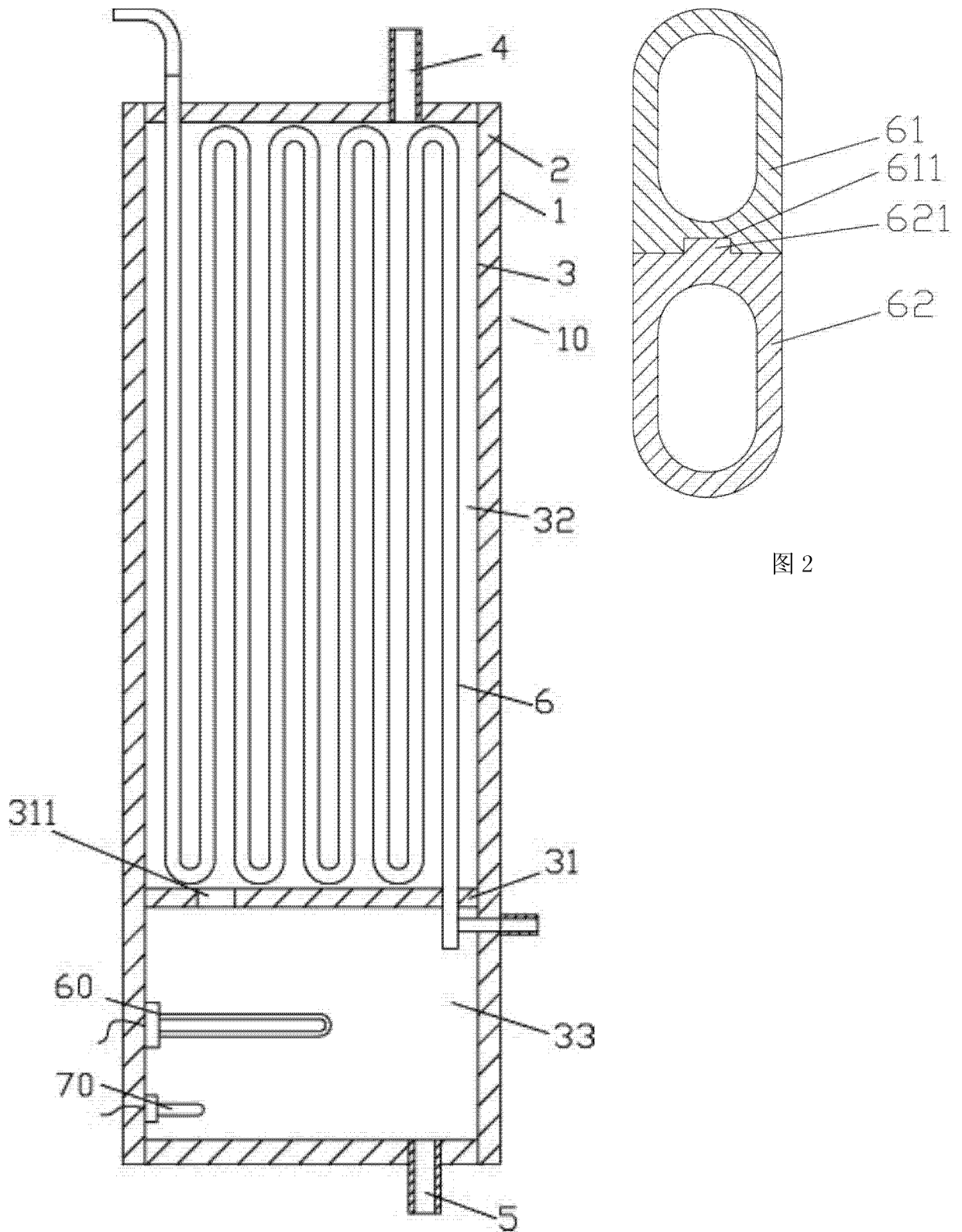


图 2

图 1