



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105953430 A

(43)申请公布日 2016.09.21

(21)申请号 201610310370.4

(22)申请日 2016.05.12

(71)申请人 滁州市仙迪节能科技有限公司  
地址 239500 安徽省滁州市全椒县十字镇  
新城大道与文化大道交界处

(72)发明人 周宇

(51)Int. Cl.  
F24H 9/00(2006.01)  
F24H 4/04(2006.01)

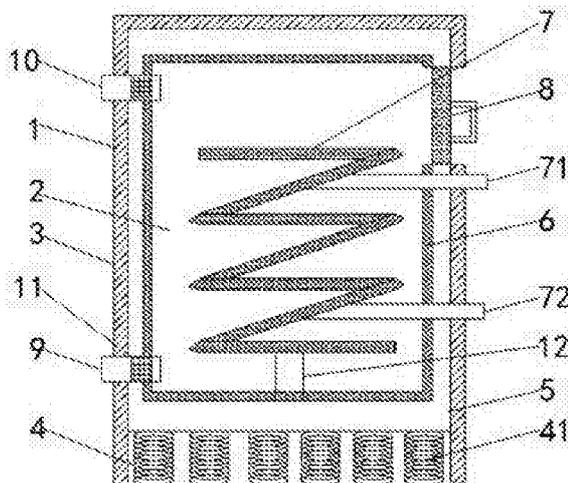
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

一种防腐抗压空气能热水器水箱

## (57)摘要

本发明公开了一种防腐抗压空气能热水器水箱,所述底座内设有弹簧网装置,所述箱体外表面设有外防腐层,所述箱体内部设有内胆,所述内胆与箱体之间设有真空层,所述箱体一侧设有进水口,所述进水口下方设有出水口,所述进水口与出水口内部均设有过滤装置,所述内胆内部下表面安装有支撑杆,所述支撑杆连接有取热盘管,所述取热盘管一侧上方设有取热盘管进口,所述取热盘管一侧下方设有取热盘管出口,且取热盘管出口延伸出箱体外侧,所述箱体一侧上方设有箱盖,所述镀锌板设置于玻璃纤维板的外侧,所述玻璃纤维板设置于内板的外侧。本发明具有环保节能、强度高、韧性好、不变形,结构合理,使用寿命长。



1. 一种防腐抗压空气能热水器水箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)下端固定安装有底座(4),所述底座(4)内设有弹簧网装置(41),所述箱体(1)外表面设有外防腐层(3),所述箱体(1)内部设有内胆(2),所述内胆(2)与箱体(1)之间设有真空层(5),所述箱体(1)一侧设有进水口(10),所述进水口(10)下方设有出水口(9),所述进水口(10)与出水口(9)内部均设有过滤装置(11),所述内胆(2)内部下表面安装有支撑杆(12),所述支撑杆(12)连接有取热盘管(7),所述取热盘管(7)一侧上方设有取热盘管进口(71),且取热盘管进口(71)延伸出箱体(1)外侧,所述取热盘管(7)一侧下方设有取热盘管出口(72),且取热盘管出口(72)延伸出箱体(1)外侧,所述箱体(1)一侧上方设有箱盖(8),所述箱体(1)包括镀锌板(101)、内板(102)和玻璃纤维板(103),所述镀锌板(101)设置于玻璃纤维板(103)的外侧,所述玻璃纤维板(103)设置于内板(102)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种防腐抗压空气能热水器水箱,其特征在于:所述弹簧网装置(41)的数量不少于36个。

3. 根据权利要求1所述的一种防腐抗压空气能热水器水箱,其特征在于:所述内胆(2)内表面设有不锈钢层。

4. 根据权利要求1所述的一种防腐抗压空气能热水器水箱,其特征在于:所述取热盘管(7)呈Z形状。

## 一种防腐抗压空气能热水器水箱

### 技术领域

[0001] 本发明涉及空气能热水器技术领域,具体为一种防腐抗压空气能热水器水箱。

### 背景技术

[0002] 空气能热水器不需要阳光,因此放在家里或室外都可以,太阳能热水器储存的水用完之后,很难再马上产生热水,如果电加热又需要很长的时间,而空气能热水器只要有空气,温度在零摄氏度以上,就可以24小时全天候承压运行,同时它也能从根本上消除电热水器漏电、干烧以及燃气热水器使用时产生有害气体等安全隐患,克服了太阳能热水器阴雨天不能使用及安装不便等缺点,具有高安全、高节能、寿命长、不排放毒气等诸多优点,空气能热水器的寿命一般可以达到15至20年,现有的直流式空气能热水器的水箱保温能力较弱,而且对水质的要求高,不能对热水净化,且不具有防腐抗压的能力,因此,提出了一种防腐抗压空气能热水器水箱。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种防腐抗压空气能热水器水箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种防腐抗压空气能热水器水箱,包括箱体,所述箱体下端固定安装有底座,所述底座内设有弹簧网装置,所述箱体外表面设有外防腐层,所述箱体内部设有内胆,所述内胆与箱体之间设有真空层,所述箱体一侧设有进水口,所述进水口下方设有出水口,所述进水口与出水口内部均设有过滤装置,所述内胆内部下表面安装有支撑杆,所述支撑杆连接有取热盘管,所述取热盘管一侧上方设有取热盘管进口,且取热盘管进口延伸出箱体外侧,所述取热盘管一侧下方设有取热盘管出口,且取热盘管出口延伸出箱体外侧,所述箱体一侧上方设有箱盖,所述箱体包括镀锌板、内板和玻璃纤维板,所述镀锌板设置于玻璃纤维板的外侧,所述玻璃纤维板设置于内板的外侧。

[0005] 优选的,所述弹簧网装置的数量不少于36个。

[0006] 优选的,所述内胆内表面设有不锈钢层。

[0007] 优选的,所述取热盘体呈Z形状。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该玻璃纤维板具有环保节能、防火不燃烧、强度高、韧性好、不变形、重量轻、耐水、可加工性好、成本低廉等优点,结构合理,使用寿命长,进水口和出水口处设有过滤装置,使内胆中的水质得到保证,通过外防腐层与内防腐层,有效防止了箱体被腐蚀。

### 附图说明

[0009] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明箱体结构示意图。

[0010] 图中:1箱体、101镀锌板、102内板、103玻璃纤维板、2内胆、3外防腐层、4底座、41弹

簧网装置、5真空层、6内防腐层、7取热盘管、71取热盘管进口、72取热盘管出口、8箱盖、9出水口、10进水口、11过滤装置、12支撑杆。

### 具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种防腐抗压空气能热水器水箱,包括箱体1,所述箱体1下端固定安装有底座4,所述底座4内设有弹簧网装置41,所述箱体1外表面设有外防腐层3,所述箱体1内部设有内胆2,所述内胆2与箱体1之间设有真空层5,所述箱体1一侧设有进水口10,所述进水口10下方设有出水口9,所述进水口10与出水口9内部均设有过滤装置11,所述内胆2内部下表面安装有支撑杆12,所述支撑杆12连接有取热盘管7,所述取热盘管7一侧上方设有取热盘管进口71,且取热盘管进口71延伸出箱体1外侧,所述取热盘管7一侧下方设有取热盘管出口72,且取热盘管出口72延伸出箱体1外侧,所述箱体1一侧上方设有箱盖8,所述箱体1包括镀锌板101、内板102和玻璃纤维板103,所述镀锌板101设置于玻璃纤维板103的外侧,所述玻璃纤维板103设置于内板102的外侧,所述弹簧网装置41的数量不少于36个,所述内胆2内表面设有不锈钢层,所述取热盘体7呈Z形状。

[0013] 工作原理:工作时,玻璃纤维板103具有环保节能、强度高、韧性好、重量轻、成本低廉等优点,结构合理,使用寿命长,弹簧网装置41进一步起到抗压的能力,通过外防腐层3与内防腐层6,有效防止了箱体1被腐蚀,进水口10和出水口9处设有过滤装置11,使内胆2中的水质得到保证,箱盖8方便了对箱体1内部进行清洗。

[0014] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

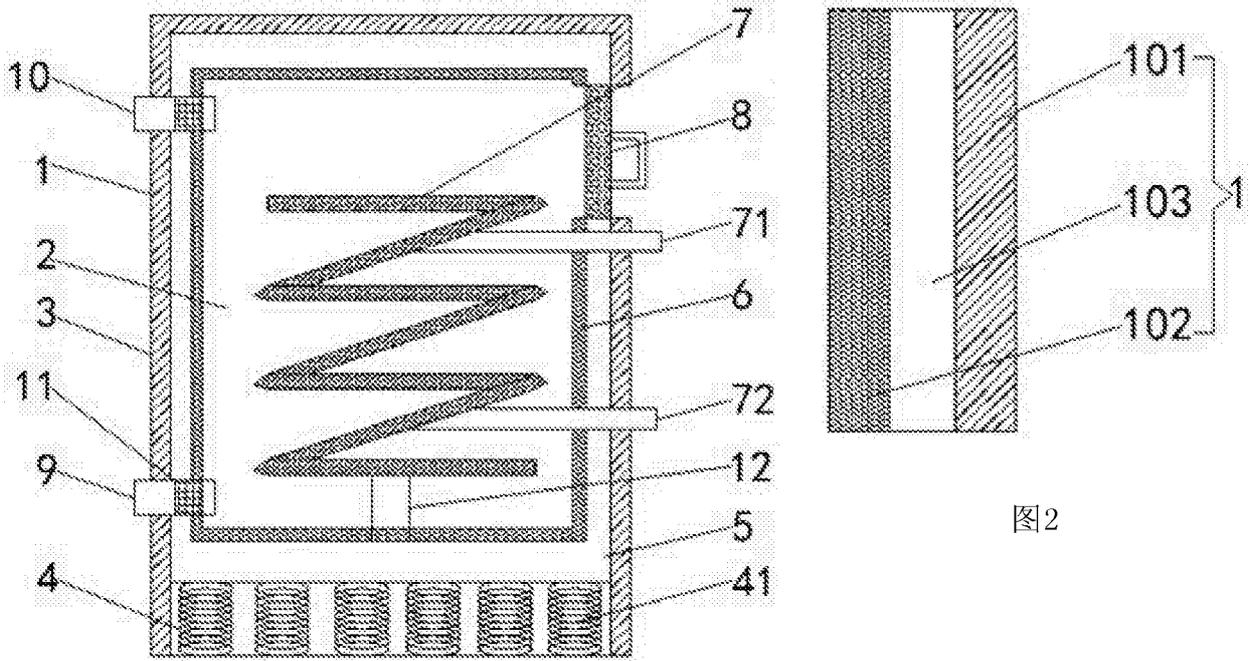


图1

图2