



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204187842 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201420560022. 9

(22) 申请日 2014. 09. 26

(73) 专利权人 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)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

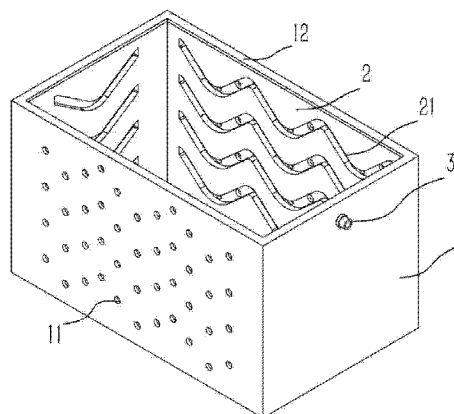
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种燃气热水器的换热水箱

(57) 摘要

一种燃气热水器的换热水箱,包括换热水箱矩形的外壳(1)和内壳(2),外壳(1)套设在内壳(2)上,外壳(1)的上下端成型有回字形的封边(12),封边(12)密封固定在内壳(2)上,内壳(2)和外壳(1)之间形成有水腔,内壳(2)的外侧壁上成型有若干波浪形的槽孔(21),槽孔(21)的外边上成型有翻边(22),翻边(22)固定在外壳(1)的内侧壁上,所述内壳(2)上槽孔(21)相对的外壳(1)上成型有若干通气孔(11)。它通过内壳槽孔上的翻边增加热传递的面积,同时翻边又形成波浪形的槽道,能够降低换热水箱内的水流速度,使热水箱内的水充分换热提高了热交换的效率。



1. 一种燃气热水器的换热水箱,包括换热水箱矩形的外壳(1)和内壳(2),外壳(1)套设在内壳(2)上,外壳(1)的上下端成型有回字形的封边(12),封边(12)密封固定在内壳(2)上,内壳(2)和外壳(1)之间形成有水腔,其特征在于:内壳(2)的外侧壁上成型有若干波浪形的槽孔(21),槽孔(21)的外边上成型有翻边(22),翻边(22)固定在外壳(1)的内侧壁上,所述内壳(2)上槽孔(21)相对的外壳(1)上成型有若干通气孔(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种燃气热水器的换热水箱,其特征在于:所述内壳(2)上的槽孔(21)均匀分布在内壳(2)上,槽孔(21)处的翻边(22)的顶部密封固定在外壳(1)上。

3. 根据权利要求1所述的一种燃气热水器的换热水箱,其特征在于:所述的外壳(1)上分别固定有进水接头(3)和出水接头(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种燃气热水器的换热水箱,其特征在于:所述外壳(2)的外侧壁上喷涂有保温涂层。

5. 根据权利要求1所述的一种燃气热水器的换热水箱,其特征在于:所述内壳(2)上槽孔(21)的两端均为未接触到内壳(2)的棱边。

一种燃气热水器的换热水箱

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及燃气热水器的技术领域，更具体地说涉及一种燃气热水器的换热水箱。

背景技术：

[0002] 燃气热水器又称燃气热水炉，它是指以燃气作为燃料，通过燃烧加热方式将热量传递到流经热交换器的冷水中以达到制备热水的目的的一种燃气用具。而燃气热水器中有一些热交换器由壳体 and 螺旋缠绕在壳体外侧的水管组成，其通过燃烧加热使壳体升温，壳体上的热量通过壳体及水管传递到水管内的水，在热传递过程中，容易造成热量的浪费，热传递效率不高。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术之不足，而提供一种燃气热水器的换热水箱，其能提高热传递的效率。

[0004] 本实用新型的技术解决措施如下：

[0005] 一种燃气热水器的换热水箱，包括换热水箱矩形的外壳和内壳，外壳套设在内壳上，外壳的上下端成型有回字形的封边，封边密封固定在内壳上，内壳和外壳之间形成有水腔，内壳的外侧壁上成型有若干波浪形的槽孔，槽孔的外边上成型有翻边，翻边固定在外壳的内侧壁上，所述内壳上槽孔相对的外壳上成型有若干通气孔。

[0006] 所述内壳上的槽孔均匀分布在内壳上，槽孔处的翻边的顶部密封固定在外壳上。

[0007] 所述的外壳上分别固定有进水接头和出水接头。

[0008] 所述外壳的外侧壁上喷涂有保温涂层。

[0009] 所述内壳上槽孔的两端均为未接触到内壳的棱边。

[0010] 本实用新型的有益效果在于：

[0011] 它通过内壳槽孔上的翻边增加热传递的面积，同时翻边又形成波浪形的槽道，能够降低换热水箱内的水流速度，使热水箱内的水充分换热提高了热交换的效率。

附图说明：

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图 2 为本实用新型的换角度结构示意图；

[0014] 图 3 为本实用新型内壳的结构示意图。

[0015] 图中：1、外壳；2、内壳；3、进水接头；4、出水接头；11、通气孔；12、封边；21、槽孔；22、翻边。

具体实施方式：

[0016] 实施例：见图 1、2 所示，一种燃气热水器的换热水箱，包括换热水箱矩形的外壳 1

和内壳 2, 外壳 1 套设在内壳 2 上, 外壳 1 的上下端成型有回字形的封边 12, 封边 12 密封固定在内壳 2 上, 内壳 2 和外壳 1 之间形成有水腔, 内壳 2 的外侧壁上成型有若干波浪形的槽孔 21, 槽孔 21 的外边上成型有翻边 22, 翻边 22 固定在外壳 1 的内侧壁上, 所述内壳 2 上槽孔 21 相对的外壳 1 上成型有若干通气孔 11。

[0017] 所述内壳 2 上的槽孔 21 均匀分布在内壳 2 上, 槽孔 21 处的翻边 22 的顶部密封固定在外壳 1 上。

[0018] 所述的外壳 1 上分别固定有进水接头 3 和出水接头 4。

[0019] 所述外壳 2 的外侧壁上喷涂有保温涂层。

[0020] 所述内壳 2 上槽孔 21 的两端均为未接触到内壳 2 的棱边。

[0021] 工作原理: 本实用新型换热水箱的热源在内壳 2 的中心, 由热源将热量将热量传递给内壳 2, 内壳 2 在传递给内壳 2 和外壳 1 之间的水腔, 从而减少了如缠绕水管水管传递热量的过程, 减少了热量损失;

[0022] 同时通过内壳 2 槽孔 21 上的翻边 22 增加了热传递的面积, 同时翻边 2 又形成波浪形的槽道, 能够降低换热水箱内的水流速度, 使热水箱内的水充分换热, 提高了热交换的效率, 而外壳 1 上的通气孔能增加内壳 2 中部的空气量, 改善燃气的燃烧效率, 调高能源的利用。

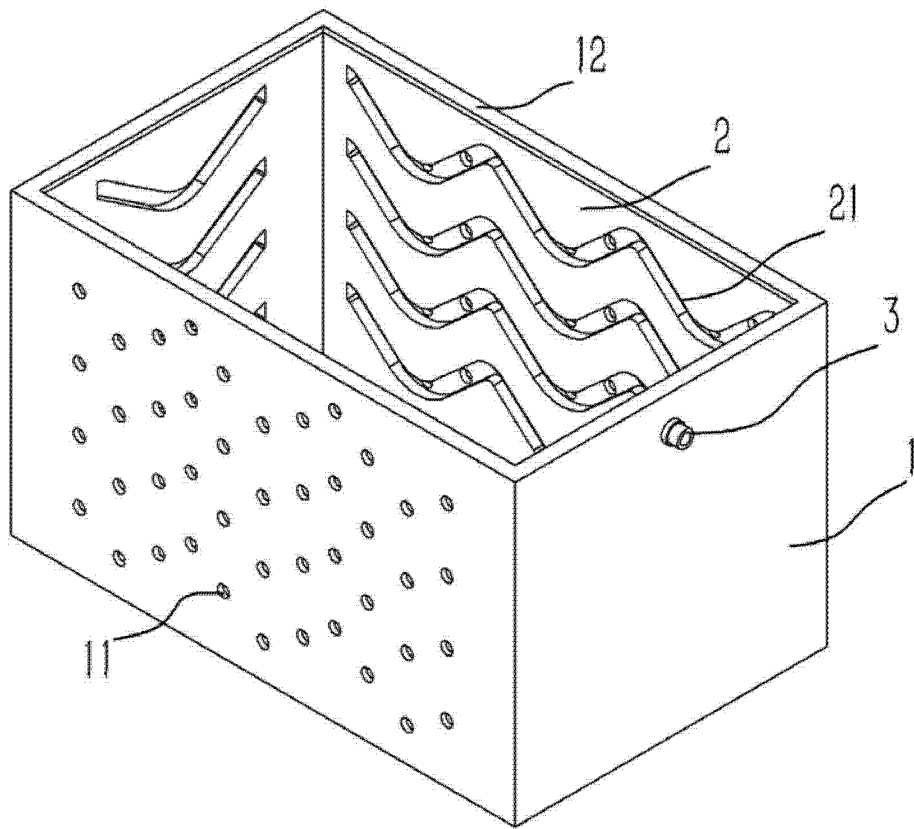


图 1

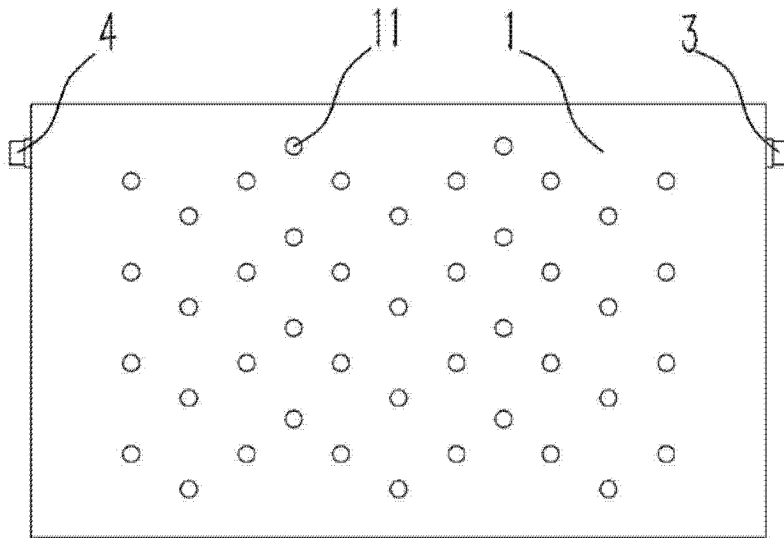


图 2

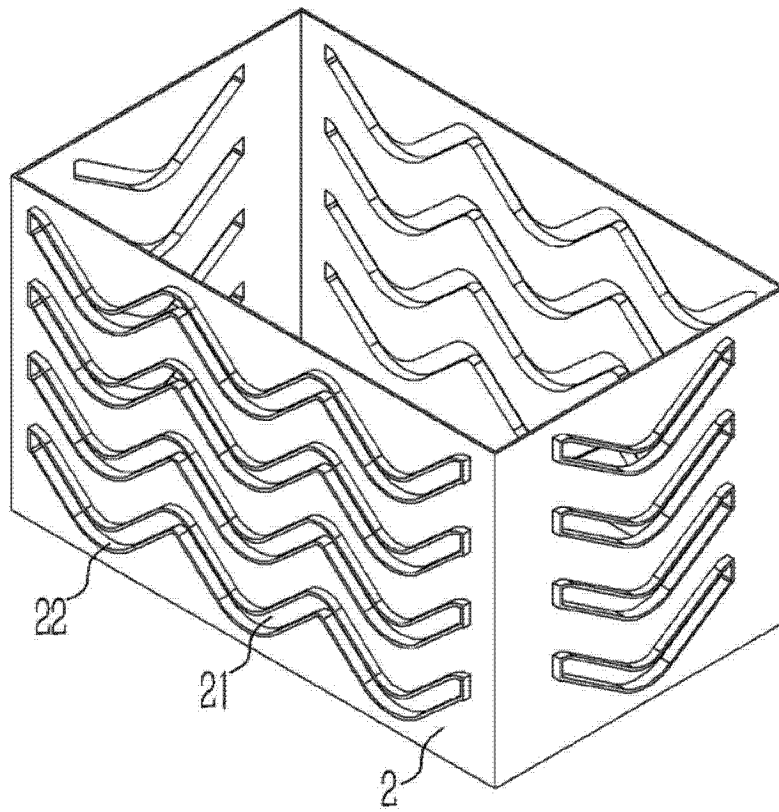


图 3