(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102848111 A
(43)申请公布日 2013.01.02

(21)申请号 201210274605.0

(22)申请日 2012.08.03

(71)申请人 江苏迈能高科技有限公司
地址 214500 江苏省泰州市靖江市经济开发区纬二路

(72)发明人 朱庆国 陆华勋 宦永旺 孙阳

(74)专利代理机构 靖江市靖泰专利事务所 32219
代理人 陆平

(51)Int.Cl.
B23K 37/04(2006.01)

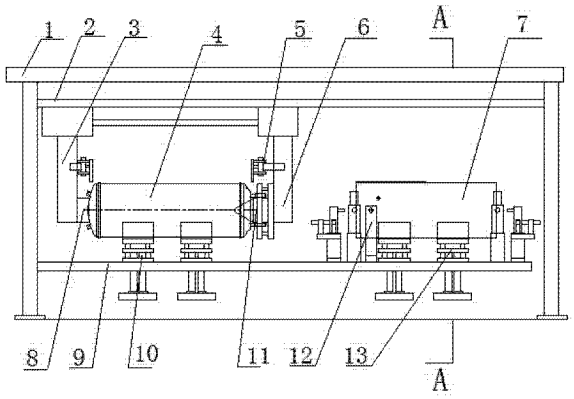
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

一种带夹套式换热结构太阳能水箱内胆的夹套装配设备

(57)摘要

一种带夹套式换热结构太阳能水箱内胆的夹套装配设备，包括上梁、外筒定位装置、夹套定位盘、拉外筒装置；上梁下面平行设置有上导轨，上导轨上连接有左夹抱和右夹抱，所述的左夹抱上设置有夹紧块，所述的右夹抱上设置有夹套定位盘，所述的夹紧块和夹套定位盘之间固定有内胆，所述的内胆下面设置有左托架，所述的左托架设置在下导轨上；下导轨上的右边设置右托架，右托架上面设置有外筒，外筒的一侧设置有定位销装置。本发明生产的产品质量好，且工作效率高。



CN 102848111 A

1. 一种带夹套式换热结构太阳能水箱内胆的夹套装配设备，包括上梁（1）、外筒定位装置（5）、夹套定位盘（11）、拉外筒装置（14），其特征在于：上梁（1）下面平行设置有上导轨（2），上导轨（2）上连接有左夹抱（3）和右夹抱（6），所述的左夹抱（3）上设置有夹紧块（8），所述的右夹抱（6）上设置有夹套定位盘（11），所述的夹紧块（8）和夹套定位盘（11）之间固定有内胆（4），所述的内胆（4）下面设置有左托架（10），所述的左托架（10）设置在下导轨（9）上；下导轨（9）上的右边设置右托架（13），右托架（13）上面设置有外筒（7），外筒（7）的一侧设置有定位销装置（12）。

一种带夹套式换热结构太阳能水箱内胆的夹套装配设备

[0001]

技术领域：

本发明涉及到太阳能热水器保温箱，尤其是涉及到一种带夹套式换热结构太阳能水箱内胆的夹套装配设备。

[0002] 技术背景：

随着我国经济的不断发展，太阳能的利用已经非常普及，特别是目前被广泛使用的太阳能热水器更是给人们带来了很大的方便。太阳能热水器的保温水箱通常是一个承压容器，太阳能水箱设计制造过程中要考虑非正常使用中发生的种种意外，因此内胆焊接质量必须过硬，试压工段不能马虎，搪瓷工艺必须严格，水箱必须配备质量可靠的泄压阀，从而生产出水箱内胆的夹套装配设备是至关重要的，然而当前太阳能水箱内胆的夹套装配设备还不成熟，而且工作效率低。

[0003]

发明内容：

本发明的目的在于提供一种产品质量好、生产效率高的带夹套式换热结构太阳能水箱内胆的夹套装配设备。

[0004] 一种带夹套式换热结构太阳能水箱内胆的夹套装配设备，包括上梁、外筒定位装置、 夹套定位盘、拉外筒装置，其特征在于：上梁下面平行设置有上导轨，上导轨上连接有左夹抱和右夹抱，所述的左夹抱上设置有夹紧块，所述的右夹抱上设置有夹套定位盘，所述的夹紧块和夹套定位盘之间固定有内胆，所述的内胆下面设置有左托架，所述的左托架设置在下导轨上；下导轨上的右边设置右托架，右托架上面设置有外筒，外筒的一侧设置有定位销装置。

[0005] 本发明生产的产品质量好，且工作效率高。

[0006]

附图说明：

图 1 是本发明的结构示意图；

图 2 是图 1 的 A-A 剖视图。

[0007] 图中 1、上梁， 2、上导轨，3、左夹抱，4、内胆， 5、外筒定位装置， 6、右夹抱，7、外筒， 8、夹紧块， 9、下导轨， 10、左托架， 11、夹套定位盘， 12、定位销装置，13、右托架， 14、拉外筒装置。

[0008]

具体实施方式：

下面结合附图对本发明作进一步说明：

一种带夹套式换热结构太阳能水箱内胆的夹套装配设备，包括上梁 1、外筒定位装置 5、 夹套定位盘 11、拉外筒装置 14，其特征在于：上梁 1 下面平行设置有上导轨 2，上导轨 2 上连接有左夹抱 3 和右夹抱 6，所述的左夹抱 3 上设置有夹紧块 8，所述的右夹抱 6 上设置有夹套定位盘 11，所述的夹紧块 8 和夹套定位盘 11 之间固定有内胆 4，所述的内胆 4 下面设

置有左托架 10，所述的左托架 10 设置在下导轨 9 上；下导轨 9 上的右边设置右托架 13，右托架 13 上面设置有外筒 7，外筒 7 的一侧设置有定位销装置 12。具体实施时，将内胆 4 由流水线翻入到左托架 10 上，分别移动设置在上导轨 2 上的左夹抱 3 与右夹抱 6，从而夹紧内胆 4；将外筒 7 放置在右托架 13 上，并用定位销装置 12 固定住外筒 7；使用拉外筒装置 14 将外筒 7 张开一定角度；整体沿着上导轨 2 方向向右移动左夹抱 3、右夹抱 6 以及内胆 4，直至内胆 4 进入外筒 7 内，用夹套定位盘 11 夹紧固定住内胆 4；松开拉外筒装置 14，使外筒 7 回复到原来状态，紧紧抱住内胆 4；在外筒 7 外表面搭接处点焊若干点，可根据产品的长度调整焊点的个数，焊接好后松开压紧机构，进入下道工序，将左夹抱 3 和右夹抱 6 整体向左移动，回到初始位置。

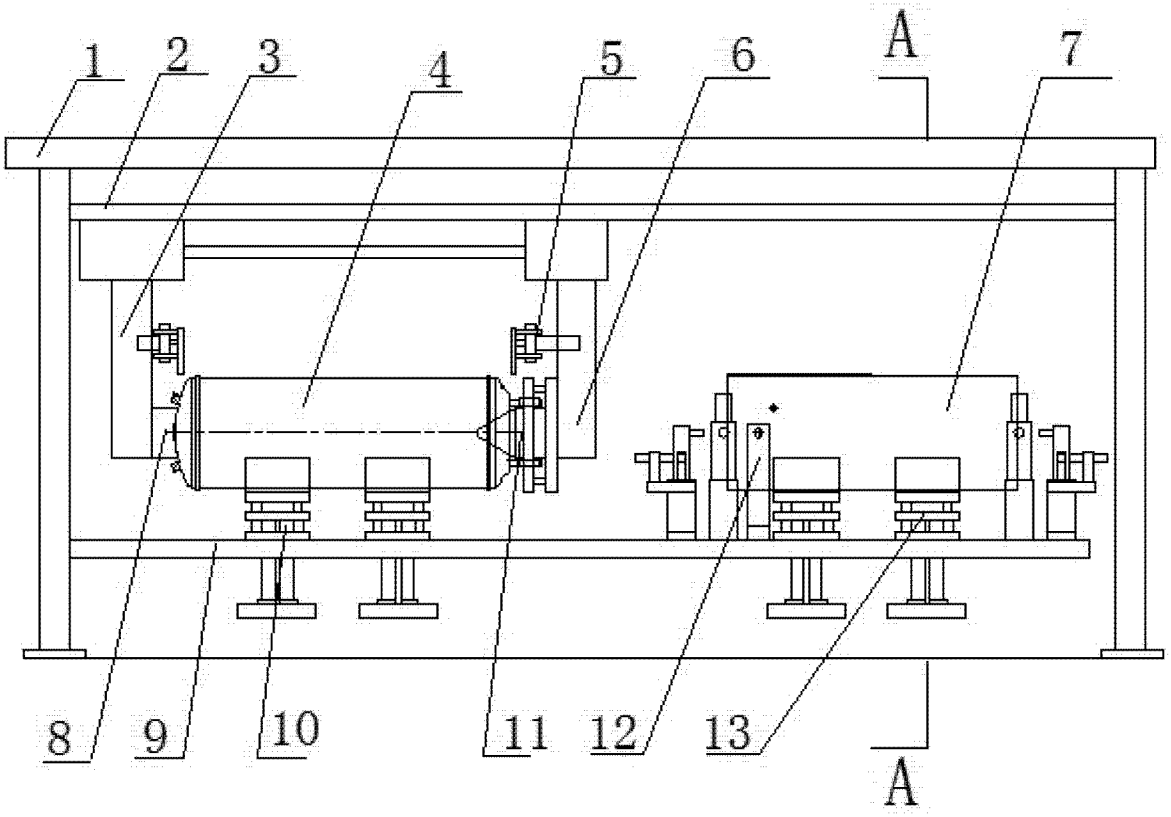


图 1

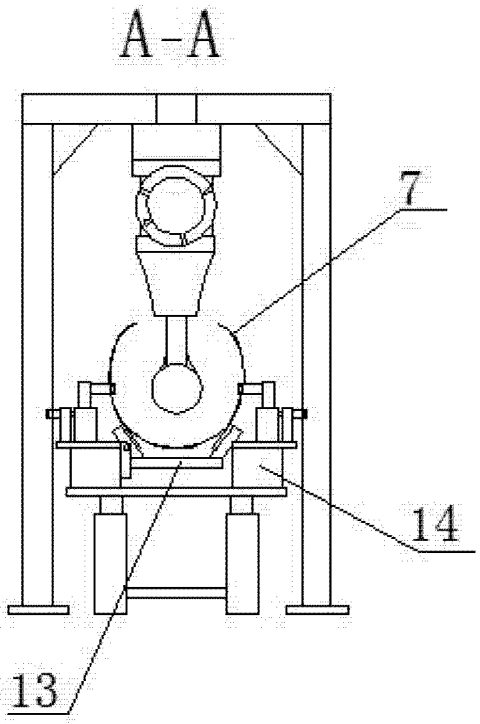


图 2