



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218885047 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 18

(21) 申请号 202223226581.X

(22) 申请日 2022.11.29

(73) 专利权人 三川智慧科技股份有限公司

地址 335000 江西省鹰潭市鹰潭高新区龙
岗片区三川水工产业园

(72) 发明人 罗明 彭君 熊佳斌 熊艺书

(74) 专利代理机构 鹰潭市智埠专利代理事务所
(普通合伙) 36131

专利代理师 周少华

(51) Int. Cl.

G01F 15/14 (2006.01)

G01F 1/66 (2022.01)

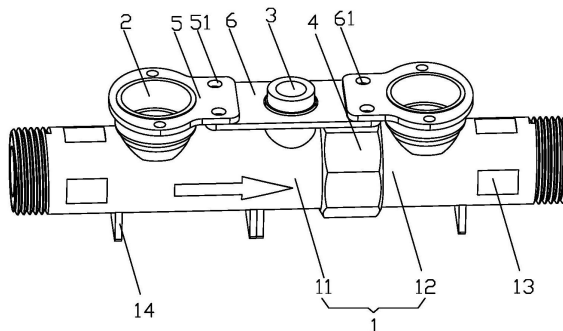
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种不锈钢阀控超声波表壳

(57) 摘要

本实用新型提供了一种不锈钢阀控超声波表壳,包括不锈钢管段、换能器安装座以及阀门安装座,所述不锈钢管段包括分段设计的前半管段和后半管段,所述前半管段和后半管段通过螺母连接件相连,所述前半管段和后半管段上均焊接有所述换能器安装座,所述换能器安装座上焊接有定位板,所述定位板上设有定位孔一,所述阀门安装座焊接在所述前半管段或后半管段上,阀门安装座上套设有连接板,所述连接板两端均设有定位孔二,所述定位孔二和定位孔一通过螺钉连接,本实用新型采用分段设计,有利于降低管内部件的装配难度,从而提升管内部件的装配效率。



1. 一种不锈钢阀控超声波表壳,包括不锈钢管段、换能器安装座以及阀门安装座,其特征在于:所述不锈钢管段包括分段设计的前半管段和后半管段,所述前半管段和后半管段通过螺母连接件相连,所述前半管段和后半管段上均焊接有所述换能器安装座,所述换能器安装座上焊接有定位板,所述定位板上设有定位孔一,所述阀门安装座焊接在所述前半管段或后半管段上,阀门安装座上套设有连接板,所述连接板两端均设有定位孔二,所述定位孔二和定位孔一通过螺钉连接。

2. 根据权利要求1所述一种不锈钢阀控超声波表壳,其特征在于:所述螺母连接件两端分别设有内螺纹一和内螺纹二,所述内螺纹一和内螺纹二为正反螺纹设置。

3. 根据权利要求1或2所述一种不锈钢阀控超声波表壳,其特征在于:所述前半管段和后半管段上均设有扳手卡槽。

4. 根据权利要求1所述一种不锈钢阀控超声波表壳,其特征在于:所述前半管段和后半管段上均焊接有支撑板。

一种不锈钢阀控超声波表壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水表制造技术领域,尤其是指一种不锈钢阀控超声波表壳。

背景技术

[0002] 超声波水表以无可动部件、无压损的特点在大管径水计量中得到越来越多的应用,超声波水表基于电或电子原理的流量计逐渐取代了原来的一些插入式流量仪表和机械式水表,这些感应式水表在智能化方面相对于传统机械水表有着无可比拟的优势,且几乎无压力损失。现有的阀控超声波水表的管段逐渐采用的是一体式不锈钢钢管制作,由于不锈钢钢管比较长,此时从管内安装球芯和阀杆等部件就特别麻烦,不易容对位,导致装配效率低。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本实用新型目的在于提供一种不锈钢阀控超声波表壳,采用分段设计,有利于降低管内部件的装配难度,从而提升管内部件的装配效率。为实现上述之目的,本实用新型采取如下技术方案:

[0005] (二)技术方案

[0006] 一种不锈钢阀控超声波表壳,包括不锈钢管段、换能器安装座以及阀门安装座,所述不锈钢管段包括分段设计的前半管段和后半管段,所述前半管段和后半管段通过螺母连接件相连,所述前半管段和后半管段上均焊接有所述换能器安装座,所述换能器安装座上焊接有定位板,所述定位板上设有定位孔一,所述阀门安装座焊接在所述前半管段或后半管段上,阀门安装座上套设有连接板,所述连接板两端均设有定位孔二,所述定位孔二和定位孔一通过螺钉连接。

[0007] 进一步,所述螺母连接件两端分别设有内螺纹一和内螺纹二,所述内螺纹一和内螺纹二为正反螺纹设置。

[0008] 进一步,所述前半管段和后半管段上均设有扳手卡槽。

[0009] 进一步,所述前半管段和后半管段上均焊接有支撑板。

[0010] (三)有益效果

[0011] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果,具体而言,本实用新型采用分段设计,相当于变向缩短管段的可操作长度,有利于降低管内部件的装配难度,从而提升管内部件的装配效率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的示意图;

[0013] 图2是本实用新型的剖面图。

[0014] 附图标号说明:

- [0015] 1、不锈钢管段11、前半管段12、后半管段
- [0016] 13、扳手卡槽14、支撑板2、换能器安装座
- [0017] 3、阀门安装座4、螺母连接件5、定位板
- [0018] 51、定位孔一6、连接板61、定位孔二

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步描述。

[0021] 请参阅图1至图2所示,一种不锈钢阀控超声波表壳,包括不锈钢管段1、换能器安装座2以及阀门安装座3,所述不锈钢管段1包括分段设计的前半管段11和后半管段12,所述前半管段11和后半管段12通过螺母连接件4相连,即前半管段11和后半管段12均通过螺纹连接方式旋接在螺母连接件4上,所述前半管段11和后半管段12上均焊接有所述换能器安装座2,所述换能器安装座2上焊接有定位板5,所述定位板5上设有定位孔一51,所述阀门安装座3焊接在所述前半管段11或后半管段12上,阀门安装座3上套设有连接板6,连接板6只要中间开孔套在阀门安装座3上不用固定,所述连接板6两端均设有定位孔二61,所述定位孔二61和定位孔一51通过螺钉连接。在组装前,先将相应的管内部件安装到位,尤其是球芯和阀杆,再将螺母连接件4与后半管段12或前半管段11旋紧,待旋紧好之后,再进行检测是否旋转到位,检测需将连接板6上抬到定位板5下方,定位孔二61和定位孔一51均能完全重合,即代表安装到位,此时将螺钉安装连接即可,这样能够防止前半管段11、后半管段12和螺母连接件4出现旋转松动,同时能够增加不锈钢管段1的结构强度。

[0022] 在旋紧螺母连接件4连接前半管段11或后半管段12时,为避免另一半管段出现松动,所述螺母连接件4两端分别设有内螺纹一和内螺纹二,所述内螺纹一和内螺纹二为正反螺纹设置,这样设计在旋紧或旋松螺母连接件4时,两半管段能同时旋紧或旋松。

[0023] 为便于安装卡住前半管段11和后半管段12,所述前半管段11和后半管段12上均设有扳手卡槽13。

[0024] 为便于放置,所述前半管段11和后半管段12上均焊接有支撑板14。

[0025] 本实用新型采用分段设计,相当于变向缩短管段的可操作长度,有利于降低管内部件的装配难度,从而提升管内部件的装配效率。

[0026] 以上所述,仅是本实用新型较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

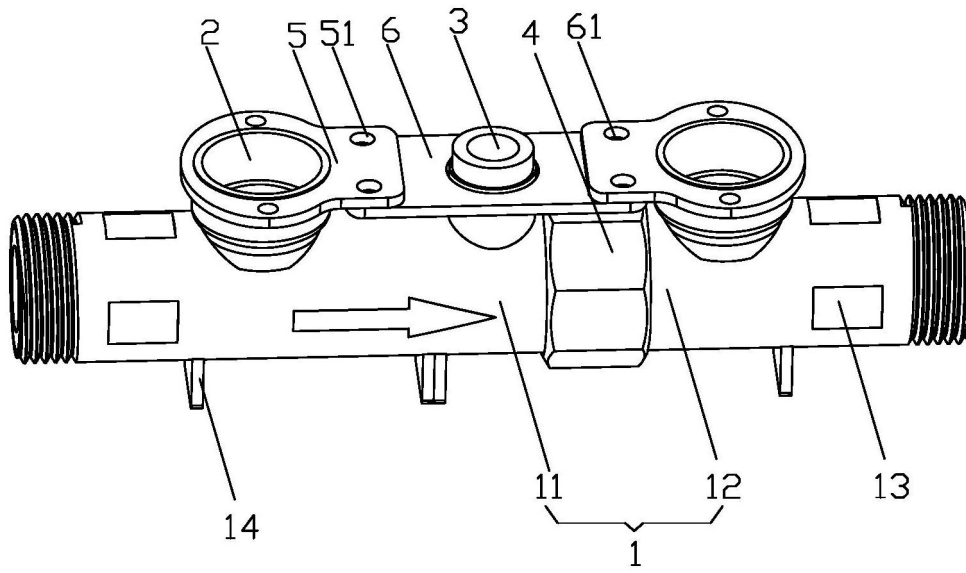


图1

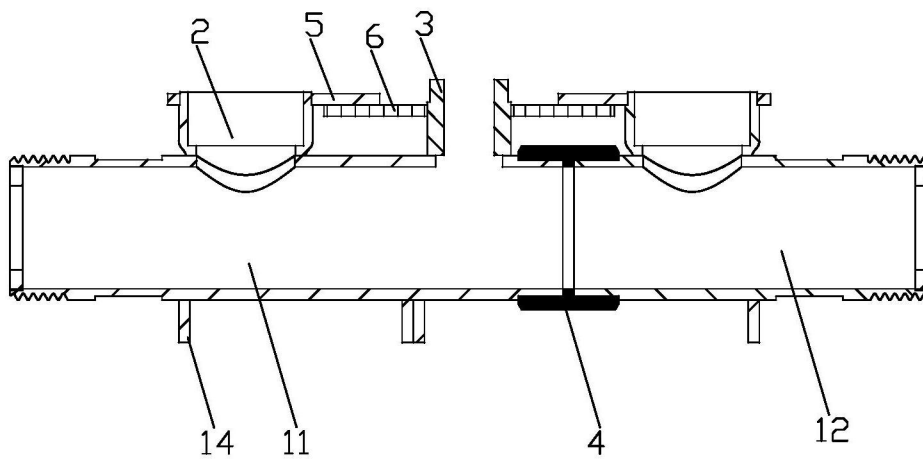


图2