(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 106151777 A
(43)申请公布日 2016.11.23

(21)申请号 201610733972.0

(22)申请日 2016.08.28

(71)申请人 支微微
地址 164800 黑龙江省齐齐哈尔市克东县玉岗镇玉岗委113号
申请人 李丹

(72)发明人 支微微 李丹

(74)专利代理机构 北京市东方至睿知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11485
代理人 史惠莉

(51)Int.Cl.
F16L 58/18(2006.01)

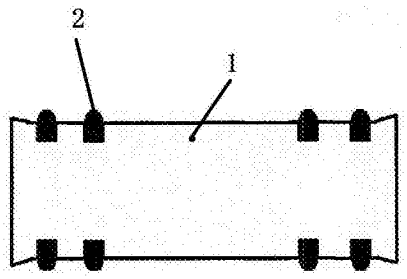
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

钢塑复合管焊接连接器

(57)摘要

钢塑复合管焊接连接器涉及一种相邻两根钢塑复合管进行对焊连接时使用的连接器。主要是为解决目前焊接连接的方式不适涂塑复合钢管的问题而设计的。它包括不锈钢筒体，在不锈钢筒体左端外壁上设若干道环形的阻水硅胶圈安装槽，在不锈钢筒体右端外壁上也设若干道环形的阻水硅胶圈安装槽，每道阻水硅胶圈安装槽内都设有阻水硅胶圈，所述阻水硅胶圈下半部的横截面为矩形，阻水硅胶圈上半部的横截面为半圆形，阻水硅胶圈的下半部位于阻水硅胶圈安装槽内，阻水硅胶圈的上半部从阻水硅胶圈安装槽中露出。优点是对管道内防腐功能没有任何损坏，同时也避免了其它连接方式管道现场切断后连接必须再对切割处进行防腐处理的工作。



CN 106151777 A

1.钢塑复合管焊接连接器，其特征是：包括不锈钢筒体(1)，在不锈钢筒体左端外壁上设若干道环形的阻水硅胶圈安装槽，在不锈钢筒体右端外壁上也设若干道环形的阻水硅胶圈安装槽，每道阻水硅胶圈安装槽内都设有阻水硅胶圈(2)。

2.按照权利要求1所述的钢塑复合管焊接连接器，其特征是：所述阻水硅胶圈下半部的横截面为矩形，阻水硅胶圈上半部的横截面为半圆形，阻水硅胶圈的下半部位于阻水硅胶圈安装槽内，阻水硅胶圈的上半部从阻水硅胶圈安装槽中露出。

3.按照权利要求1或2所述的钢塑复合管焊接连接器，其特征是：所述不锈钢筒体的长度为20cm。

4.按照权利要求1或2所述的钢塑复合管焊接连接器，其特征是：所述不锈钢筒体的两端外向外扩散的喇叭状。

5.按照权利要求3所述的钢塑复合管焊接连接器，其特征是：所述不锈钢筒体的两端外向外扩散的喇叭状。

钢塑复合管焊接连接器

[0001] 技术领域：

本发明涉及一种相邻两根钢塑复合管进行对焊连接时使用的连接器。

[0002] 背景技术：

管道在埋地时，由于所承载的介质重量以及实际工作动态过程中有震动，加之土壤自身沉降因素，特别是由于电化学对连接螺栓的腐蚀，易导致传统的卡箍、螺栓法兰的连接螺栓松动，从而发生管道断裂、泄漏的现象。目前普通钢管选择直接焊接的方式进行连接，这种方式性能稳定，牢靠，但是这种焊接连接的方式不适涂塑复合钢管，因为在焊接过程中会破坏涂塑复合钢管的内壁涂层，最终导致内壁涂层达不到其防腐的效果。

[0003] 发明内容：

本发明所要解决的技术问题是提供一种相邻两根钢塑复合管通过焊接方式连接时不会破坏内壁涂层防腐功能的钢塑复合管焊接连接器。

[0004] 上述目的是这样实现的：它包括不锈钢筒体，在不锈钢筒体左端外壁上设若干道环形的阻水硅胶圈安装槽，在不锈钢筒体右端外壁上也设若干道环形的阻水硅胶圈安装槽，每道阻水硅胶圈安装槽内都设有阻水硅胶圈，所述阻水硅胶圈下半部的横截面为矩形，阻水硅胶圈上半部的横截面为半圆形，阻水硅胶圈的下半部位于阻水硅胶圈安装槽内，阻水硅胶圈的上半部从阻水硅胶圈安装槽中露出。

[0005] 所述不锈钢筒体的长度为20cm。

[0006] 所述不锈钢筒体的两端外向外扩散的喇叭状。

[0007] 本发明的优点是：使用时将本连接器插入到相邻的两个钢塑复合管中，其左端的阻水硅胶圈安装槽内的阻水硅胶圈与位于左侧的钢塑复合管内管壁紧密接触，其右端的阻水硅胶圈安装槽内的阻水硅胶圈与位于右侧的钢塑复合管内管壁紧密接触，然后对两个钢塑复合管接头处进行焊接，焊接热影响区小于50mm。管道输送的液体经过连接器通过焊接位置，使输送的液体由于阻水硅胶圈的存在不与焊接部位未防腐金属接触。采用本装置对管道内防腐功能没有任何损坏，同时也避免了其它连接方式管道现场切断后连接必须再对切割处进行防腐处理的工作。更重要的是由于焊接连接器阻水硅胶圈的存在使本装置与其它金属不接触、彻底避免了不同金属具有不同电极电位差金属相互接触而导致的金属腐蚀。相比其它连接方式更简便、快速、节能、环保、廉价。

[0008] 附图说明：

图1是本发明的结构示意图；

图2是放大的本发明中阻水硅胶圈的横截面示意图；

图3是本发明的使用状态示意图，图中3是钢塑复合管，4是涂层，5是两个钢塑复合管对接处焊点。

[0009] 具体实施方式：

参照图1和图2，它包括不锈钢筒体1，在不锈钢筒体左端外壁上设若干道环形的阻水硅胶圈安装槽，在不锈钢筒体右端外壁上也设若干道环形的阻水硅胶圈安装槽，每道阻水硅胶圈安装槽内都设有阻水硅胶圈2，所述阻水硅胶圈下半部的横截面为矩形，阻水硅胶圈上

半部的横截面为半圆形，阻水硅胶圈的下半部位于阻水硅胶圈安装槽内，阻水硅胶圈的上半部从阻水硅胶圈安装槽中露出。

[0010] 所述不锈钢筒体的长度为20cm。

[0011] 所述不锈钢筒体的两端外向外扩散的喇叭状。

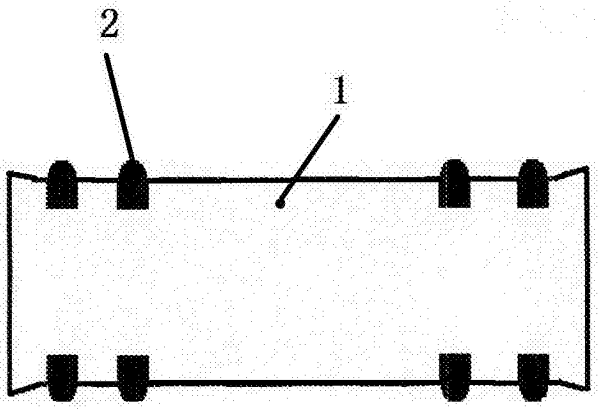


图1

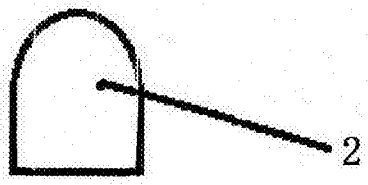


图2

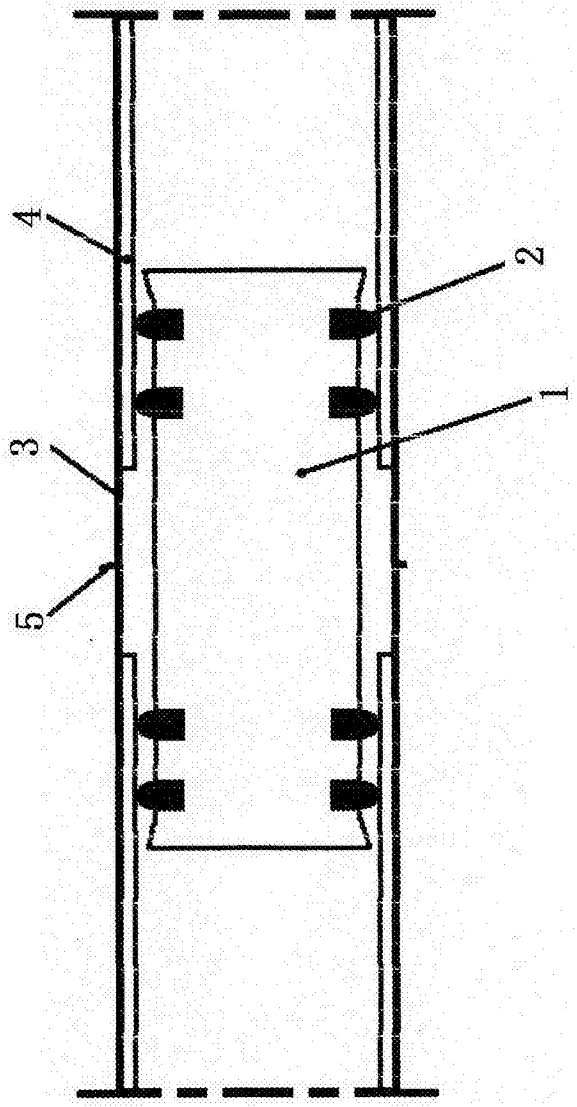


图3