(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203323806 U
(45)授权公告日 2013.12.04

(21)申请号 201320342926.X

(22)申请日 2013.06.14

(73)专利权人 上海天石测控设备有限公司
地址 201605 上海市松江区新浜镇林天路199号

(72)发明人 高揾堃

(74)专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236
代理人 郭国中

(51)Int.Cl.
G01F 1/58(2006.01)

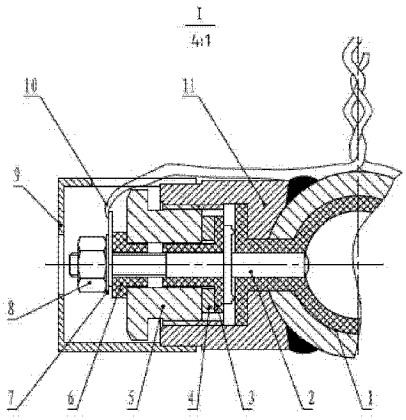
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高压电磁流量计

(57)摘要

本实用新型涉及电磁流量检测技术领域，特别是指一种高压电磁流量计，包括有衬里导管组件、设有外螺纹的电极、截面呈U型结构的电极座和电极座相配合的电极罩，所述电极座的右端安装有衬里导管组件，所述电极穿过电极座底部连接到衬里导管组件，所述电极从右往左依次套接有电极衬套、电极垫片、电极压紧螺母、衬套和螺母，所述衬套和螺母之间设有垫片，所述垫片连接有电极线。本实用新型的上述技术方案的有益效果如下：结构简单，技术合理，能够试用26MPa以上的工作压力，使用局限性小，使用寿命长，并且不存在使用安全隐患。



CN 203323806 U

1. 一种高压电磁流量计，其特征在于，包括有衬里导管组件（1）、设有外螺纹的电极（2）、截面呈 U 型结构的电极座（11）和电极座（11）相配合的电极罩（9），所述电极座（11）的右端安装有衬里导管组件（1），所述电极（2）穿过电极座（11）底部连接到衬里导管组件（1），所述电极（2）从右往左依次套接有电极衬套（3）、电极垫片（4）、电极压紧螺母（5）、衬套（6）和螺母（8），所述衬套（6）和螺母（8）之间设有垫片（7），所述垫片（7）连接有电极线（10）。

2. 根据权利要求 1 所述的高压电磁流量计，其特征在于，所述电极座（11）内壁设有内螺纹，所述电极（2）由电极座（11）的内螺纹端装入与衬里导管组件（1）相连接，所述电极压紧螺母（5）与电极座（11）内螺纹相配合用于固定压紧电极衬套（3）和电极垫片（4），所述螺母（8）与电极（2）外螺纹相配合用于固定衬套（6）和垫片（7）。

一种高压电磁流量计

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电磁流量检测技术领域，特别是指一种高压电磁流量计。

背景技术

[0002] 近年来，大部分的电磁流量计都适用于 PN10MPa 以下场合，为了满足生产的需要，也有小部分的电磁流量计能够适用于 PN10MPa 至 PN42MPa 的工作环境，这类电磁流量计主要包含外插式电极和内插式电极两种：其中内插式电极一般很难适用于 26MPa 以上的工作压力，具有一定的局限性；而现有的外插式电极结构的设计方案中，其密封性能并不理想，容易渗漏，在工作时会有一定的安全隐患，并且使用寿命也相对较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种密封可靠并适用于 42MPa 以下压力的电极使用外插式高压电磁流量计，能够满足于大部分高压场合的防腐要求。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的实施例提供一种高压电磁流量计，包括有衬里导管组件、设有外螺纹的电极、截面呈 U 型结构的电极座和电极座相配合的电极罩，所述电极座的右端安装有衬里导管组件，所述电极穿过电极座底部连接到衬里导管组件，所述电极从右往左依次套接有电极衬套、电极垫片、电极压紧螺母、衬套和螺母，所述衬套和螺母之间设有垫片，所述垫片连接有电极线。

[0005] 作为优选，所述电极座内壁设有内螺纹，所述电极由电极座的内螺纹端装入与衬里导管组件相连接，所述电极压紧螺母与电极座内螺纹相配合用于固定 压紧电极衬套和电极垫片，所述螺母与电极外螺纹相配合用于固定衬套 6 和垫片。

[0006] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下：结构简单，技术合理，能够试用 26MPa 以上的工作压力，使用局限性小，使用寿命长，并且不存在使用安全隐患。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0009] 本实用新型针对现有的不足提供了一种高压电磁流量计，如图 1 所示，包括有衬里导管组件 1、设有外螺纹的电极 2、截面呈 U 型结构的电极座 11 和电极座 11 相配合的电极罩 9，所述电极座 11 的右端安装有衬里导管组件 1，所述电极 2 穿过电极座 11 底部连接到衬里导管组件 1，所述电极 2 从右往左依次套接有电极衬套 3、电极垫片 4、电极压紧螺母 5、衬套 6 和螺母 8，所述衬套 6 和螺母 8 之间设有垫片 7，所述垫片 7 连接有电极线 10，所述电极座 11 内壁设有内螺纹，所述电极 2 由电极座 11 的内螺纹端装入与衬里导管组件 1 相

连接，所述电极压紧螺母 5 与电极座 11 内螺纹相配合用于固定压紧电极衬套 3 和电极垫片 4，所述螺母 8 与电极 2 外螺纹相配合用于固定衬套 6 和垫片 7。

[0010] 以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型所述原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

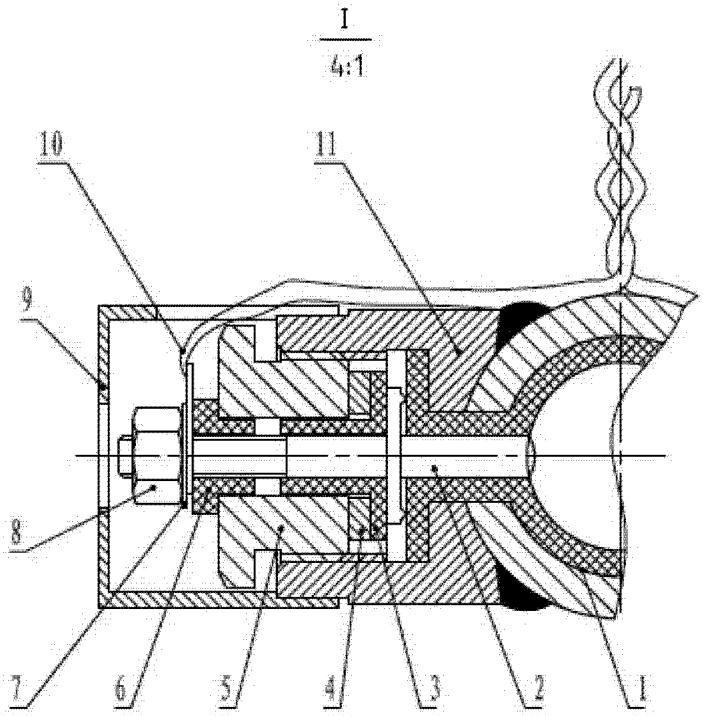


图 1