



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209727199 U

(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920461436.9

(22)申请日 2019.04.08

(73)专利权人 南京派普莱恩管道检测技术服务
有限公司

地址 210032 江苏省南京市高新开发区高
科一路2-2号北园大厦702室

(72)发明人 郑自健

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 张玺

(51)Int.Cl.

G01F 15/18(2006.01)

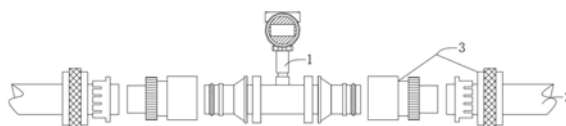
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种能够进行快速安装的涡轮流量计

(57)摘要

本实用新型公开了一种能够进行快速安装的涡轮流量计,包括涡轮流量计本体、管道以及快速安装接头,所述涡轮流量计本体包括位于泵壳体左右两端进出水管外侧挡圈、第一连接管、圆台状卡管、第二连接管以及工字形插接管,所述挡圈以及圆台状卡管之间且位于第一连接管的外侧面设有卡口槽,所述第二连接管外端部的外侧面固定设有第一密封圈,所述工字形插接管上凹面部的外侧面设有第二密封圈,所述快速安装接头包括与公头和母头,所述公头包括第一插接管、弹性快速通水接头以及第二插接管,所述母头包括凸字形密封圈以及内螺纹密封套管。本实用新型使得涡轮流量计与管道对接安装固定方便快捷,而且密封效果好。



1. 一种能够进行快速安装的涡轮流量计,包括涡轮流量计本体(1)以及镜像对称设于涡轮流量计本体(1)左右两端的且与两个管道(2)相接通的两个快速安装接头(3),其特征在于:所述涡轮流量计本体(1)包括泵壳体(4)以及位于泵壳体(4)左右两端进出水管(5)外侧的且从内到外依次排列设置的挡圈(6)、第一连接管(7)、圆台状卡管(8)、第二连接管(9)以及工字形插接管(10),所述挡圈(6)以及圆台状卡管(8)之间且位于第一连接管(7)的外侧面设有卡口槽(11),所述第二连接管(9)外端部的外侧面固定设有第一密封圈(12),所述工字形插接管(10)上凹面部的外侧面设有第二密封圈(13),所述快速安装接头(3)包括与圆台状卡管(8)相卡接的公头(14)以及设于管道(2)上的母头(15),所述公头(14)包括与第二连接管(9)以及工字形插接管(10)相插接的第一插接管(16)、与卡口槽(11)相卡接的弹性快速通水接头(17)以及与管道(2)相插接的第二插接管(18),所述母头(15)包括套接于管道(2)插接端外侧面的凸字形密封圈(19)以及套接于凸字形密封圈(19)外侧面且与第二插接管(18)外侧面的外螺纹圈(20)相螺接的内螺纹密封套管(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种能够进行快速安装的涡轮流量计,其特征在于:所述第一密封圈(12)固定套设于第二连接管(9)上凹面槽的外侧面。

3. 根据权利要求1所述的一种能够进行快速安装的涡轮流量计,其特征在于:所述凸字形密封圈(19)外端部环形等距离排列设有若干U形槽口(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种能够进行快速安装的涡轮流量计,其特征在于:所述第二连接管(9)以及工字形插接管(10)插接于第一插接管(16)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种能够进行快速安装的涡轮流量计,其特征在于:所述第二插接管(18)插接于管道(2)内部。

6. 根据权利要求1所述的一种能够进行快速安装的涡轮流量计,其特征在于:所述内螺纹密封套管(21)的外表面设有菱形防滑纹外圈(23)。

一种能够进行快速安装的涡轮流量计

技术领域

[0001] 本实用新型属于涡轮流量计安装技术领域,具体涉及一种能够进行快速安装的涡轮流量计。

背景技术

[0002] 现有的涡轮流量计进出水管的两端都是通过法兰与管道连接,不仅仅在需要连接的管道上设置法兰盘,而且法兰连接,安装固定的时候,通过环形等距离排列设置的多个法兰螺栓将涡轮流量计进出水端的法兰盘与管道上的法兰盘法兰连接,法兰螺栓的安装与固定比较繁琐费劲,安装不方便,不便于对涡轮流量计进行快速安装。

[0003] 为此,我们提出一种能够进行快速安装的涡轮流量计来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种能够进行快速安装的涡轮流量计,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种能够进行快速安装的涡轮流量计,包括涡轮流量计本体以及镜像对称设于涡轮流量计本体左右两端的且与两个管道相接通的两个快速安装接头,所述涡轮流量计本体包括泵壳体以及位于泵壳体左右两端进出水管外侧的且从内到外依次排列设置的挡圈、第一连接管、圆台状卡管、第二连接管以及工字形插接管,所述挡圈以及圆台状卡管之间且位于第一连接管的外侧面设有卡口槽,所述第二连接管外端部的外侧面固定设有第一密封圈,所述工字形插接管上凹面部的侧面设有第二密封圈,所述快速安装接头包括与圆台状卡管相卡接的公头以及设于管道上的母头,所述公头包括与第二连接管以及工字形插接管相插接的第一插接管、与卡口槽相卡接的弹性快速通水接头以及与管道相插接的第二插接管,所述母头包括套接于管道插接端外侧面的凸字形密封圈以及套接于凸字形密封圈外侧面且与第二插接管外侧面的外螺纹圈相螺接的内螺纹密封套管。

[0006] 此项设置将两个快速安装接头上的第二插接管分别插接于两个管道内部,再通将内螺纹密封套管与外螺纹圈相螺接固定,然后将泵壳体两端的第二连接管以及工字形插接管分别插接于两个第一插接管的内部,再通过弹性快速通水接头与圆台状卡管卡合固定,由于内螺纹密封套管与外螺纹圈螺接处设有凸字形密封圈,增加了快速安装接头与管道对接时的密封效果,防止流通的液体泄露,由于第一插接管与第二连接管以及工字形插接管的插接处设有第一密封圈和第二密封圈,增加了快速安装接头与进出水管对接时的密封效果,防止流通的液体泄露,不仅仅密封效果好,而且对接安装固定方便快捷。

[0007] 优选的,所述第一密封圈固定套设于第二连接管上凹面槽的外侧面。

[0008] 优选的,所述凸字形密封圈外端部环形等距离排列设有若干U形槽口。

[0009] 此项设置利用U形槽口增加了增加了快速安装接头与管道对接的缓冲效果,增加了对接处的密封性能。

- [0010] 优选的,所述第二连接管以及工字形插接管插接于第一插接管的内部。
- [0011] 优选的,所述第二插接管插接于管道内部。
- [0012] 优选的,所述内螺纹密封套管的外表面设有菱形防滑纹外圈。
- [0013] 此项设置方便利用菱形防滑纹外圈旋转内螺纹密封套管与外螺纹圈螺接。
- [0014] 本实用新型的技术效果和优点:该能够进行快速安装的涡轮流量计,将两个快速安装接头上的第二插接管分别插接于两个管道内部,再将内螺纹密封套管与外螺纹圈相螺接固定,然后将泵壳体两端的第二连接管以及工字形插接管分别插接于两个第一插接管的内部,再通过弹性快速通水接头与圆台状卡管卡合固定,由于内螺纹密封套管与外螺纹圈螺接处设有凸字形密封圈,增加了快速安装接头与管道对接时的密封效果,防止流通的液体泄露,由于第一插接管与第二连接管以及工字形插接管的插接处设有第一密封圈和第二密封圈,增加了快速安装接头与进出水管对接时的密封效果,防止流通的液体泄露,不仅仅密封效果好,而且对接安装固定方便快捷。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型涡轮流量计本体的结构示意图;
- [0017] 图3为本实用新型快速安装接头的结构示意图;
- [0018] 图4为本实用新型公头的结构示意图;
- [0019] 图5为本实用新型母头的结构示意图。
- [0020] 图中:1、涡轮流量计本体;2、管道;3、快速安装接头;4、泵壳体;5、进出水管;6、挡圈;7、第一连接管;8、圆台状卡管;9、第二连接管;10、工字形插接管;11、卡口槽;12、第一密封圈;13、第二密封圈;14、公头;15、母头;16、第一插接管;17、弹性快速通水接头;18、第二插接管;19、凸字形密封圈;20、外螺纹圈;21、内螺纹密封套管;22、U形槽口;23、菱形防滑纹外圈。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种能够进行快速安装的涡轮流量计,包括涡轮流量计本体1以及镜像对称设于涡轮流量计本体1左右两端的且与两个管道2相接通的两个快速安装接头3,所述涡轮流量计本体1包括泵壳体4以及位于泵壳体4左右两端进出水管5外侧的且从内到外依次排列设置的挡圈6、第一连接管7、圆台状卡管8、第二连接管9以及工字形插接管10,所述挡圈6以及圆台状卡管8之间且位于第一连接管7的外侧面设有卡口槽11,所述第二连接管9外端部的外侧面固定设有第一密封圈12,所述工字形插接管10上凹面部的侧面设有第二密封圈13,所述快速安装接头3包括与圆台状卡管8相卡接的公头14以及设于管道2上的母头15,所述公头14包括与第二连接管9以及工字形插接管10相插接的第一插接管16、与卡口槽11相卡接的弹性快速通水接头17以及与管道2相插接的第二插接

管18,所述母头15包括套接于管道2插接端外侧面的凸字形密封圈19以及套接于凸字形密封圈19外侧面且与第二插接管18外侧面的外螺纹圈20相螺接的内螺纹密封套管21。

[0023] 具体的,所述第一密封圈12固定套设于第二连接管9上凹面槽的外侧面。

[0024] 具体的,所述凸字形密封圈19外端部环形等距离排列设有若干U形槽口22。

[0025] 具体的,所述第二连接管9以及工字形插接管10插接于第一插接管16的内部。

[0026] 具体的,所述第二插接管18插接于管道2内部。

[0027] 具体的,所述内螺纹密封套管21的外表面设有菱形防滑纹外圈23。

[0028] 该能够进行快速安装的涡轮流量计,安装时,首先,将两个快速安装接头3上的第二插接管18分别插接于两个管道2内部,再将内螺纹密封套管21与外螺纹圈20相螺接固定,由于内螺纹密封套管21与外螺纹圈20螺接处设有凸字形密封圈19,增加了快速安装接头3与管道2对接时的密封效果,防止流通的液体泄露,其次,将泵壳体4两端的第二连接管9以及工字形插接管10分别插接于两个第一插接管16的内部,再通过弹性快速通水接头17与圆台状卡管8卡合固定,由于第一插接管16与第二连接管9以及工字形插接管10的插接处设有第一密封圈12和第二密封圈13,增加了快速安装接头3与进出水管5对接时的密封效果,防止流通的液体泄露,不仅仅密封效果好,而且对接安装固定方便快捷。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

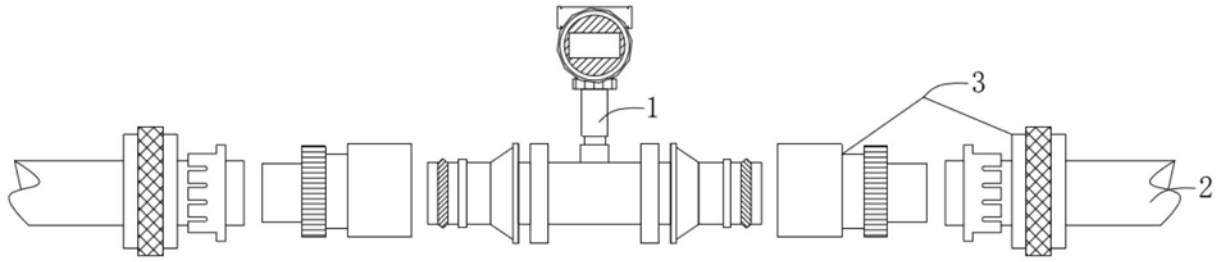


图1

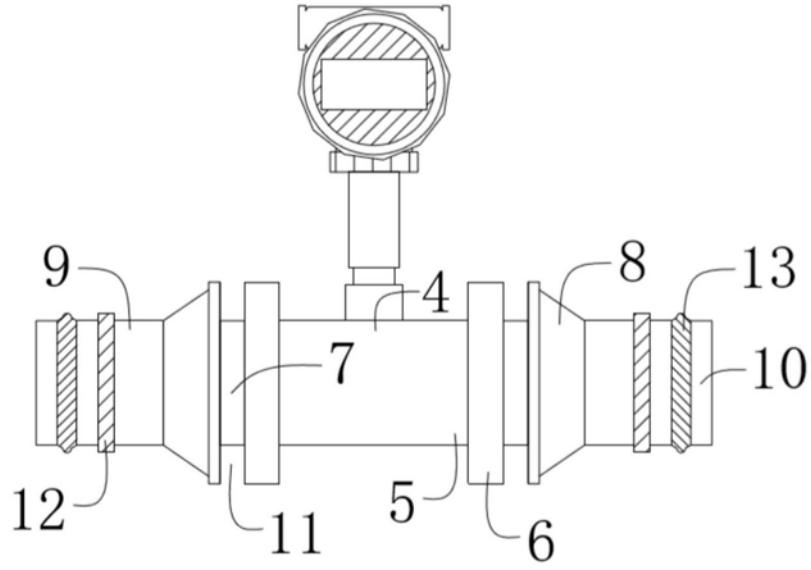


图2

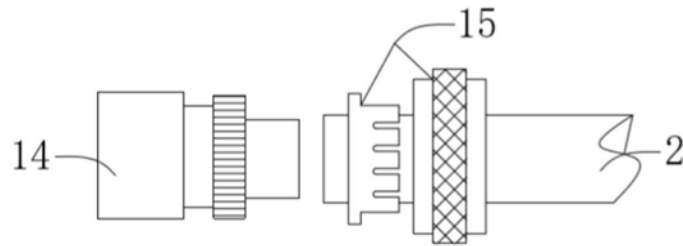


图3

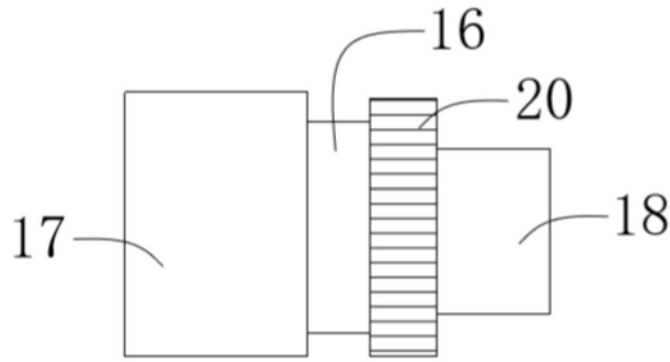


图4

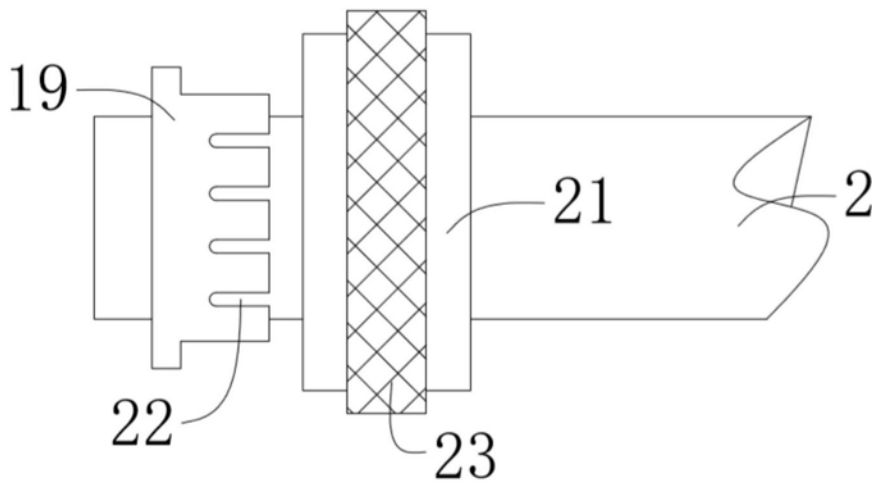


图5