



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209245553 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821499688.2

(22)申请日 2018.09.13

(73)专利权人 新疆中水瑞祥塑业有限公司

地址 844000 新疆维吾尔自治区图木舒克  
市图木休克镇(51团21连)

(72)发明人 张夏君

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

F16L 47/14(2006.01)

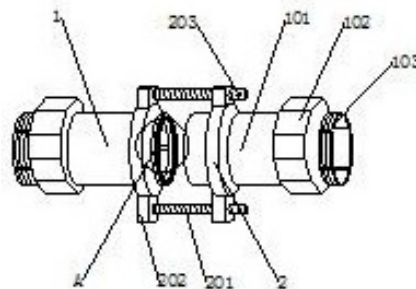
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种耐磨损的PE管连接件

### (57)摘要

本实用新型提供一种耐磨损的PE管连接件,包括第一接管和第二接管,第一接管的一侧对称设置有第二接管;第二接管的一端旋转套接有螺母,第二接管靠近螺母一端活动连接有固定圈,第二接管的另一端焊接有衔接圈,衔接圈的上下两端均焊接有固定桩,固定桩的中部内嵌有连接阀,固定桩的中部贯穿有定位杆,定位杆的一端贯穿有调节。该种装置中的螺母和固定圈,在连接时通过套接的方式将PE管进行固定,与现有技术中通过套接的方式相对比,本实用新型中连接时与PE管不会发生摩擦的情况,不仅提高了连接的效率,而且连接件不会受损,从而保证了该种连接件的使用寿命,涉及管道领域,具有良好的发展前景。



1. 一种耐磨损的PE管连接件,包括第一接管(1)和第二接管(101),第一接管(1)的一侧对称设置有第二接管(101);

其特征在于:第二接管(101)的一端旋转套接有螺母(102),第二接管(101)靠近螺母(102)一端活动连接有固定圈(103),第二接管(101)的另一端焊接有衔接圈(2),衔接圈(2)的上下两端均焊接有固定桩(202),固定桩(202)的中部内嵌有连接阀(204),固定桩(202)的中部贯穿有定位杆(201),定位杆(201)的一端贯穿有调节孔(203);

第一接管(1)和第二接管(101)的内壁均焊接有限位杆(301),第一接管(1)的内部镶嵌有密封垫(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐磨损的PE管连接件,其特征在于:所述固定圈(103)均匀分成四个圆弧板,且固定圈(103)和螺母(102)配套使用。

3. 根据权利要求1所述的一种耐磨损的PE管连接件,其特征在于:所述衔接圈(2)的中部贯穿连接有第二接管(101)。

4. 根据权利要求1所述的一种耐磨损的PE管连接件,其特征在于:所述固定桩(202)垂直焊接在衔接圈(2)的上下两端。

5. 根据权利要求1所述的一种耐磨损的PE管连接件,其特征在于:所述连接阀(204)和定位杆(201)配套使用。

6. 根据权利要求1所述的一种耐磨损的PE管连接件,其特征在于:所述第一接管(1)和第二接管(101)表面均匀旋转连接螺母(102),第一接管(1)和第二接管(101)通过定位杆(201)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种耐磨损的PE管连接件,其特征在于:所述密封垫(3)的两侧中部均内嵌有凹槽,且密封垫(3)与限位杆(301)配套使用。

## 一种耐磨损的PE管连接件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道领域,具体为一种连接件。

### 背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置,通常,流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后,从管道的高压处流向低压处,也可利用流体自身的压力或重力输送,管道的用途很广泛,主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中。

[0003] 目前市场中的PE管连接件,通常采用插拔的方式进行连接,导致了在插拔的过程中,连接件的损耗,容易导致了连接件的密封性能降低,造成后续的维修不方便的问题,为此,本实用新型提供了一种耐磨损的PE管连接件来解决上述提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种耐磨损的PE管连接件,解决了上述提到的目前市场中大部分的连接件,在使用过程中耐磨性能差的问题,本实用新型通过设置有两个连接件,并且连接件分别通过夹紧的方式将PE管进行连接,最后通过定位杆将两个连接件进行对接,保证了连接件不会受损。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种耐磨损的PE管连接件,包括第一接管和第二接管,第一接管的一侧对称设置有第二接管;

[0008] 第二接管的一端旋转套接有螺母,第二接管靠螺母一端活动连接有固定圈,第二接管的另一端焊接有衔接圈,衔接圈的上下两端均焊接有固定桩,固定桩的中部内嵌有连接阀,固定桩的中部贯穿有定位杆,定位杆的一端贯穿有调节孔;

[0009] 第一接管和第二接管的内壁均焊接有限位杆,第一接管的内部镶嵌有密封垫。

[0010] 优选的,所述固定圈均匀分成四个圆弧板,且固定圈和螺母配套使用。

[0011] 优选的,所述衔接圈的中部贯穿连接有第二接管。

[0012] 优选的,所述固定桩垂直焊接在衔接圈的上下两端。

[0013] 优选的,所述连接阀和定位杆配套使用。

[0014] 优选的,所述第一接管和第二接管表面均匀旋转连接连接螺母,第一接管和第二接管通过定位杆连接。

[0015] 优选的,所述密封垫的两侧中部均内嵌有凹槽,且密封垫与限位杆配套使用。

[0016] 本实用新型的有益效果为:

[0017] 1、本实用新型的优点在于,该种装置在连接PE管时,能够减少摩擦,从而提高了连接件的使用寿命,并且连接时的密封性更高,避免使用时出现泄露的情况。

[0018] 2、该种装置中的螺母和固定圈,在连接时通过套接的方式将PE管进行固定,与现

有技术中通过套接的方式相对比,本实用新型中连接时与PE管不会发生摩擦的情况,不仅提高的连接的效率,而且连接件不会受损,从而保证了该种连接件的使用寿命。

[0019] 3、本申请中的密封垫采用双凹槽的设计,能够使得PE管在连接时,能够保证两端的连接时的密封性,避免出现泄露的情况。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型装置的整体结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型的图1中A处结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型的固定桩局部示意图。

[0023] 图1-3中:1第一接管、101第二接管、102螺母、103固定圈、2衔接圈、201定位杆、202固定桩、203调节孔、204连接阀、3密封垫、301限位杆。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 本实用新型中使用的螺母102、固定圈103、衔接圈2、定位杆 201、固定桩202、连接阀204、密封垫3、限位杆301,均可以通过市场购买或私人订制所得。

[0026] 本实用新型实施例提供一种耐磨损的PE管连接件,如图1-3所示,包括第一接管1和第二接管101,第一接管1的一侧对称设置有第二接管101;

[0027] 第二接管101的一端旋转套接有螺母102,第二接管101靠近螺母102一端活动连接有固定圈103,固定圈103均匀分成四个圆弧板,且固定圈103和螺母102配套使用,第二接管101的另一端焊接有衔接圈2,衔接圈2的中部贯穿连接有第二接管101,衔接圈2的上下两端均焊接有固定桩202,固定桩202垂直焊接在衔接圈2的上下两端,固定桩202的中部内嵌有连接阀204,固定桩202的中部贯穿有定位杆201,定位杆201的一端贯穿有调节孔203,连接阀204和定位杆201配套使用,所述第一接管1和第二接管101表面均匀旋转连接螺母102,第一接管1和第二接管101通过定位杆201连接,第一接管1和第二接管101通过定位杆201连接;

[0028] 第一接管1和第二接管101的内壁均焊接有限位杆301,第一接管1的内部镶嵌有密封垫3,密封垫3的两侧中部均内嵌有凹槽,且密封垫3与限位杆301配套使用。

[0029] 具体原理:在使用一种耐磨损的PE管连接件时,首先将PE管的一端安装在第一接管1的内部,PE管进入第一接管1时,与内部的限位杆301接触,PE管顺利的与密封垫3的凹槽对接,接着将螺母 102向外侧拧动,将固定圈103与PE管紧固,然后重复以上的步骤,将另一根PE管与第二接管101连接固定,最后使用撬棍与调节孔203 进行连接,进行逆时针旋转将两端的接管进行对接,连接时,第二接管101内部的PE管与密封垫3的另一侧凹槽连接,紧密后取下铁棍即可正常使用。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在

在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

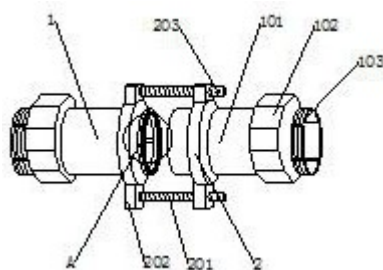


图1

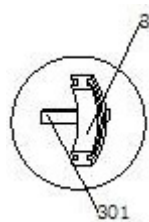


图2

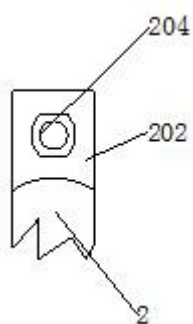


图3