(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 210716492 U
(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921788772.0

(22)申请日 2019.10.23

(73)专利权人 河北盛龙新材料有限公司
地址 054000 河北省邢台市大曹庄管理区纬三街1号

(72)发明人 王勇志 孙英伟 何生

(74)专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147
代理人 王雷

(51)Int.Cl.
F16L 43/02(2006.01)
F16L 21/02(2006.01)

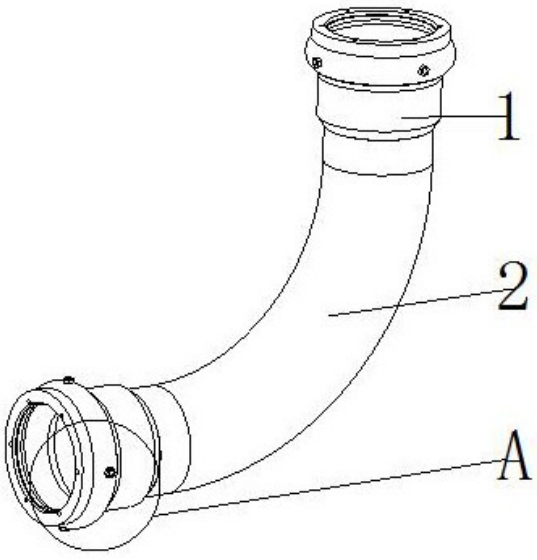
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种碳钢新型单卡压式弯头管件

(57)摘要

本实用新型公开了一种碳钢新型单卡压式弯头管件，包括卡压接头、弯管和0型密封圈，所述弯管的两端均设置有卡压接头，所述卡压接头的内壁上端位置沿圆周方向设置有第一安装槽，同时第一安装槽上方的卡压接头的内壁上沿圆周方向设置有第二安装槽，所述第一安装槽中滑动卡合有0型密封圈，同时第二安装槽中滑动卡合有圆形止水条，所述0型密封圈外侧的卡压接头上沿圆周方向均匀设置有安装孔。本实用新型通过设置有一系列的结构使本装置在使用过程中降低了该装置的维修成本，操作简单方便，且该装置中的0型密封圈安装定位和取出简单，安装难度低。



CN 210716492 U

1.一种碳钢新型单卡压式弯头管件,包括卡压接头(1)、弯管(2)和0型密封圈(3),其特征在于:所述弯管(2)的两端均设置有卡压接头(1),所述卡压接头(1)的内壁上端位置沿圆周方向设置有第一安装槽(9),同时第一安装槽(9)上方的卡压接头(1)的内壁上沿圆周方向设置有第二安装槽(8),所述第一安装槽(9)中滑动卡合有0型密封圈(3),同时第二安装槽(8)中滑动卡合有圆形止水条(7),所述0型密封圈(3)外侧的卡压接头(1)上沿圆周方向均匀设置有安装孔(12)。

2.根据权利要求1所述的一种碳钢新型单卡压式弯头管件,其特征在于:所述弯管(2)和两个卡压接头(1)之间为一体成型设置。

3.根据权利要求1所述的一种碳钢新型单卡压式弯头管件,其特征在于:所述圆形止水条(7)上方的卡压接头(1)上沿圆周方向均匀设置有注水孔(6)。

4.根据权利要求1所述的一种碳钢新型单卡压式弯头管件,其特征在于:所述安装孔(12)中滑动套合有限位柱(5),所述限位柱(5)的一端穿入0型密封圈(3)的内部,同时限位柱(5)的另一端延伸至卡压接头(1)的外侧。

5.根据权利要求4所述的一种碳钢新型单卡压式弯头管件,其特征在于:所述0型密封圈(3)内部的限位柱(5)的一端上固定连接有卡块(11),所述卡块(11)固定套合在0型密封圈(3)中。

6.根据权利要求4所述的一种碳钢新型单卡压式弯头管件,其特征在于:所述限位柱(5)位于卡压接头(1)外侧部分的外表面上设置有螺纹齿(10),且螺纹齿(10)上螺旋连接有固定螺母(4)。

一种碳钢新型单卡压式弯头管件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及对接管件技术领域，具体为一种碳钢新型单卡压式弯头管件。

背景技术

[0002] 弯管是管道连接使用中必不可少的一种管件，管件之间连接的方式各种各样，其中卡压连接是现今的一种实用性强，运用较广的连接方式，目前，现有的管件卡压式的对接方式主要依靠0型密封圈来起到密封的效果，但在长时间的使用中必然因为0型密封圈的老化导致密封性较差，大大降低了该种连接方式中管件的使用寿命，且增加了维修成本，而且现有的管件卡压式的对接方式在安装和拆卸时，管件中的0型密封圈很难安装定位和取出，无形中增加了安装的难度，因此有必要对现有技术进行改进，以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种碳钢新型单卡压式弯头管件，以解决上述背景技术中提出的现有的管件卡压式的对接方式在长时间的使用中会出现密封性差，维修成本高的问题和现有的管件卡压式的对接方式，因为0型密封圈很难安装定位和取出，导致安装难度较高的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种碳钢新型单卡压式弯头管件，包括卡压接头、弯管和0型密封圈，所述弯管的两端均设置有卡压接头，所述卡压接头的内壁上端位置沿圆周方向设置有第一安装槽，同时第一安装槽上方的卡压接头的内壁上沿圆周方向设置有第二安装槽，所述第一安装槽中滑动卡合有0型密封圈，同时第二安装槽中滑动卡合有圆形止水条，所述0型密封圈外侧的卡压接头上沿圆周方向均匀设置有安装孔。

[0007] 优选的，所述弯管和两个卡压接头之间为一体成型设置。

[0008] 优选的，所述圆形止水条上方的卡压接头上沿圆周方向均匀设置有注水孔。

[0009] 优选的，所述安装孔中滑动套合有限位柱，所述限位柱的一端穿入0型密封圈的内部，同时限位柱的另一端延伸至卡压接头的外侧。

[0010] 优选的，所述0型密封圈内部的限位柱的一端上固定连接有卡块，所述卡块固定套合在0型密封圈中。

[0011] 优选的，所述限位柱位于卡压接头外侧部分的外表面上设置有螺纹齿，且螺纹齿上螺旋连接有固定螺母。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] (1)本实用新型通过设置注水孔、圆形止水条和第二安装槽，使用时，工作人员将圆形止水条卡合安装在第二安装槽中，在该装置的使用过程中，当密封性出现问题时，工作人员只需要通过注水孔向第二安装槽中的圆形止水条上加水，圆形止水条在遇到水之后开

始膨胀，重新起到密封的作用，该装置在密封性出现问题时，不需要将0型密封圈取出进行更换，维护方便且成本低，从而解决了现有的管件卡压式的对接方式在长时间的使用中会出现密封性差，维修成本高的问题。

[0015] (2)本实用新型通过设置限位柱、卡块和固定螺母，在对该装置中的0型密封圈进行拆卸时，只需要将固定螺母从限位柱上取出，并向卡压接头的内部按压限位柱即可以将0型密封圈取出，在0型密封圈的安装过程中，只需要将限位柱插合在安装孔中，并拧紧固定螺母，即可以完成0型密封圈的定位安装，通过卡块的设置可以实现0型密封圈和限位柱之间的固定连接，该设置解决了现有的管件卡压式的对接方式，因为0型密封圈很难安装定位和取出，导致安装难度较高的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的剖视图；

[0018] 图3为本实用新型图1中A处的放大图；

[0019] 图4为本实用新型图2中B处的放大图。

[0020] 图中附图标记为：1、卡压接头；2、弯管；3、0型密封圈；4、固定螺母；5、限位柱；6、注水孔；7、圆形止水条；8、第二安装槽；9、第一安装槽；10、螺纹齿；11、卡块；12、安装孔。

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] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种碳钢新型单卡压式弯头管件，包括卡压接头1、弯管2和0型密封圈3，弯管2的两端均设置有卡压接头1，卡压接头1的设置可以在使用中通过卡压的方式来实现该装置和其他管道之间的连接，卡压接头1的内壁上端位置沿圆周方向设置有第一安装槽9，第一安装槽9的设置可以用于0型密封圈3的卡合安装，同时第一安装槽9上方的卡压接头1的内壁上沿圆周方向设置有第二安装槽8，第二安装槽8用于圆形止水条7的安装，第一安装槽9中滑动卡合有0型密封圈3，0型密封圈3用于与其他弯管安装时，起到密封的作用，同时第二安装槽8中滑动卡合有圆形止水条7，通过圆形止水条7遇水膨胀的特性，可以用于对该装置的再一次密封，0型密封圈3外侧的卡压接头1上沿圆周方向均匀设置有安装孔12，安装孔12用于限位柱5的套合安装。

[0023] 进一步，弯管2和两个卡压接头1之间为一体成型设置，该设置可以使弯管2和卡压接头1之间的连接操作简单、制作方便、不用焊接、生产成本低。

[0024] 进一步，圆形止水条7上方的卡压接头1上沿圆周方向均匀设置有注水孔6，注水孔6的设置可以在该装置出现密封问题时，通过注水孔6向圆形止水条7中加水，来提高密封性。

[0025] 进一步，安装孔12中滑动套合有限位柱5，限位柱5的一端穿入0型密封圈3的内部，同时限位柱5的另一端延伸至卡压接头1的外侧，限位柱5滑动套合在安装孔12中的设置可

以实现0型密封圈3的定位安装。

[0026] 进一步，0型密封圈3内部的限位柱5的一端上固定连接有卡块11，卡块11固定套合在0型密封圈3中，卡块11的设置可以实现0型密封圈3和限位柱5之间的固定连接。

[0027] 进一步，限位柱5位于卡压接头1外侧部分的外表面上设置有螺纹齿10，且螺纹齿10上螺旋连接有固定螺母4，固定螺母4的设置可以用于限位柱5的固定和限位。

[0028] 工作原理：使用时，工作人员将圆形止水条7卡合安装在第二安装槽8中，在该装置的使用过程中，当密封性出现问题时，工作人员只需要通过注水孔6向第二安装槽8中的圆形止水条7上加水，圆形止水条7在遇到水之后开始膨胀，重新起到密封的作用，在对该装置中的0型密封圈3进行拆卸时，只需要将固定螺母4从限位柱5上取出，并向卡压接头1的内部按压限位柱5即可以将0型密封圈3取出，在0型密封圈3的安装过程中，只需要将限位柱5插合在安装孔12中，并拧紧固定螺母4，即可以完成0型密封圈3的定位安装，通过卡块11的设置可以实现0型密封圈3和限位柱5之间的固定连接。

[0029] 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。

[0030] 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。

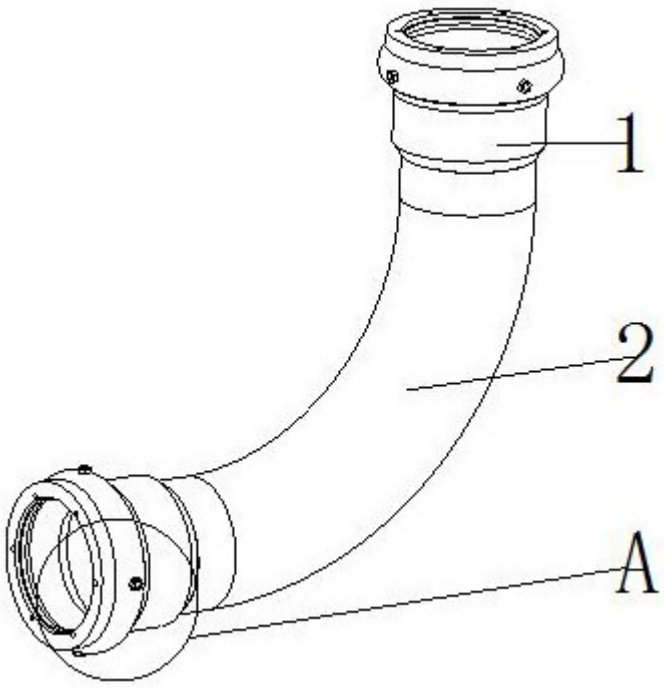


图1

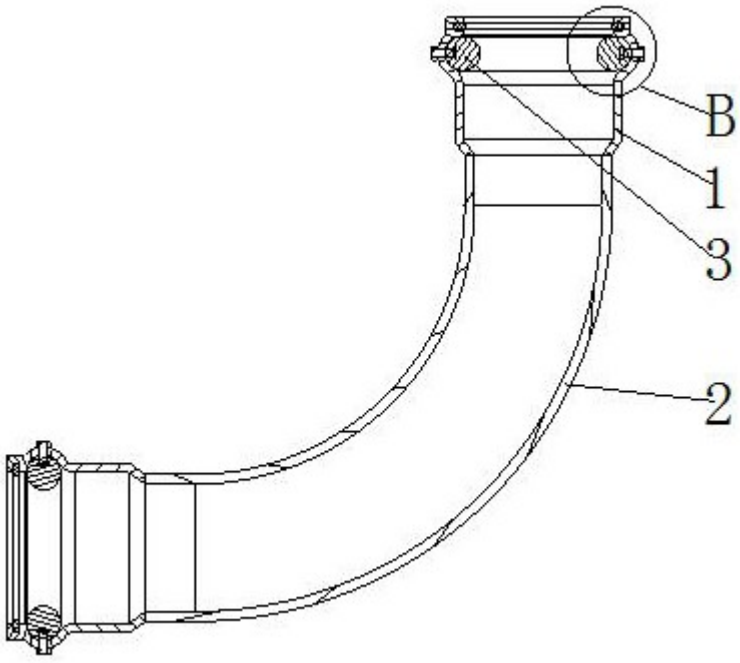


图2

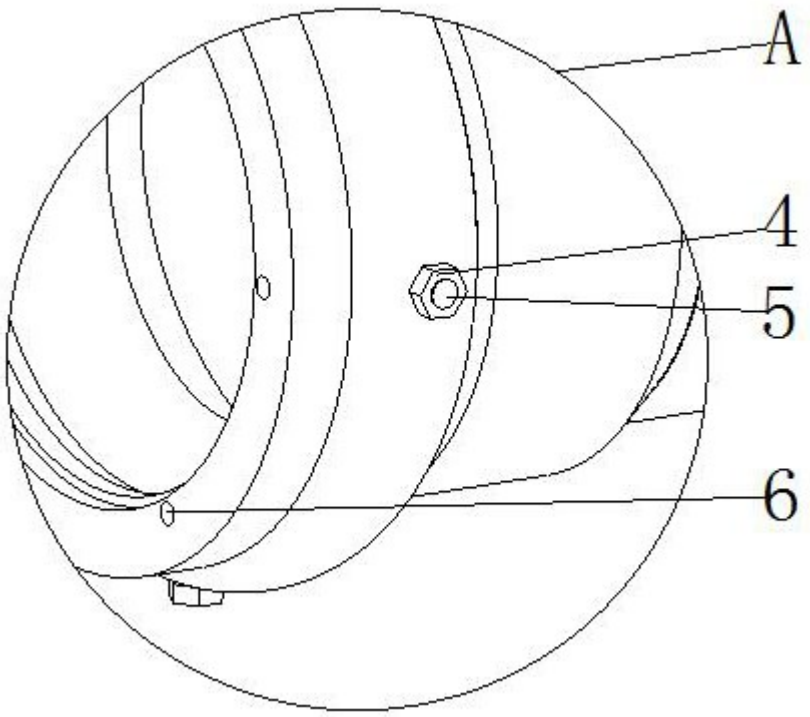


图3

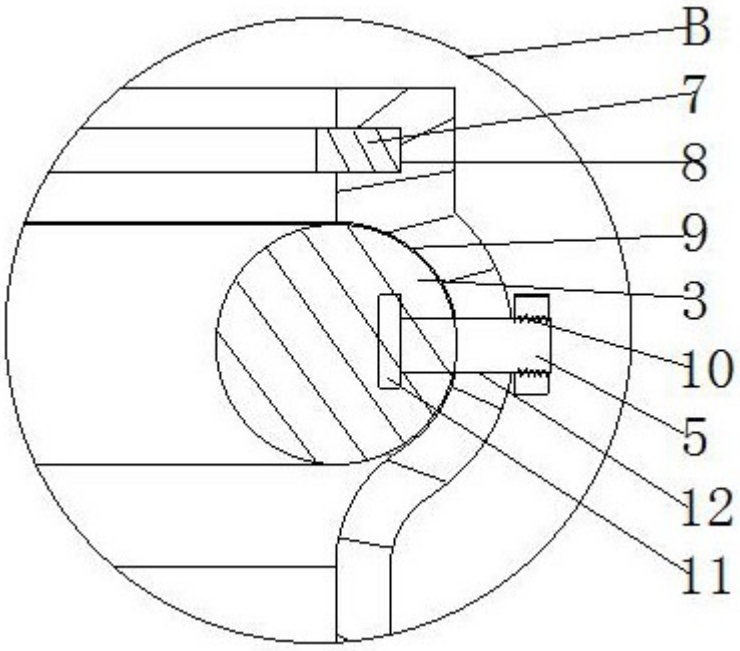


图4