



(21) 申请号 202321301144.1

(22) 申请日 2023.05.26

(73) 专利权人 沈阳一方圆机械装备制造有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市沈北新区道义镇弓匠屯村4-118

(72) 发明人 周升华

(74) 专利代理机构 南京司南专利代理事务所
(普通合伙) 32431

专利代理师 刘燕燕

(51) Int.Cl.

F16L 19/02 (2006.01)

F16L 19/025 (2006.01)

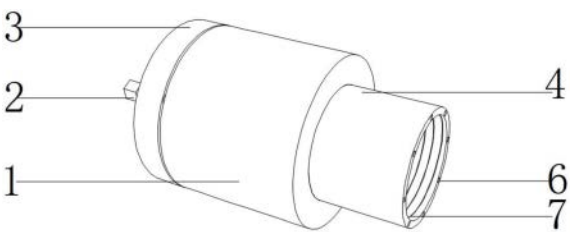
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种速装式管道接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种速装式管道接头,包括第一管道接头和连接件,所述第一管道接头的内部中间位置上贯穿并设置有均匀分布的第二安装槽,所述第一管道接头的左侧固定连接出水管道,所述第一管道接头的内壁中间位置上固定连接第二限位块,所述第一管道接头的左侧外壁贯穿并设置均匀分布的三个紧固孔,所述连接件的一侧外壁固定连接密封管道,所述连接件的另一侧外壁贯穿并设置三个限位孔。本实用新型中,在密封管道上设置的第一限位块和第一管道接头的内部设置的第二限位块,在接头使用的过程中能够实现管道的快速安装,通过设置的紧固螺栓和紧固孔之间的联动,在管道接头安装好后能够进一步的对管道接头进行固定加强。



1. 一种速装式管道接头,包括第一管道接头(1)和连接件(3),其特征在于:所述第一管道接头(1)的内部中间位置上贯穿并设置有均匀分布的第二安装槽(12),所述第一管道接头(1)的左侧固定连接有出水管道(4),所述第一管道接头(1)的内壁中间位置上固定连接第二限位块(14),所述第一管道接头(1)的左侧外壁贯穿并设置均匀分布的三个紧固孔(13),所述连接件(3)的一侧外壁固定连接密封管道(9),所述连接件(3)的另一侧外壁贯穿并设置有三个限位孔(8),所述限位孔(8)的内壁转动连接有紧固螺栓(2),所述密封管道(9)的前端外壁上下方均固定连接第一限位块(10),所述紧固孔(13)的内壁均固定连接第二加强筋(11),所述出水管道(4)的内壁中间位置上贯穿并设置有均匀分布的第一安装槽(6)所述第一安装槽(6)的内壁均固定连接第一加强筋(5),所述出水管道(4)的内壁贯穿并设置有螺旋筋(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种速装式管道接头,其特征在于:所述紧固螺栓(2)的输出端贯穿限位孔(8)且紧固螺栓(2)的前端贯穿紧固孔(13)并螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种速装式管道接头,其特征在于:所述密封管道(9)的外壁与第一管道接头(1)的内壁之间滑动连接,且第一限位块(10)的外壁与第一管道接头(1)的内壁之间滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种速装式管道接头,其特征在于:所述第一限位块(10)与第二限位块(14)之间相互卡合。

5. 根据权利要求1所述的一种速装式管道接头,其特征在于:所述连接件(3)的前端外壁与第一管道接头(1)的后端外壁之间滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种速装式管道接头,其特征在于:所述第二加强筋(11)和第一加强筋(5)的材质均为镀锌加强筋。

一种速装式管道接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道技术领域,尤其涉及一种速装式管道接头。

背景技术

[0002] 管道是由管道组成件和管道支撑件组成的管路系统。管道组成件是用于连接或装配管道的元件,包括管子、法兰、垫片、紧固件、阀门以及膨胀接头、挠性接头、耐压软管、疏水器、过滤器、和分离器等;管道支撑件管道安装件和附着件的总称,在管道的使用过程中需要用到快装式的管道接头。

[0003] 目前,管道是用管子、管子连接件和阀门等连接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置,长距离输送时,管道之间通常需要管道接头进行对接,但是现有的管道接头大部分采用的是使用螺旋进行连接,但是此种方式在长时间的使用过程中,管道上的螺旋牙容易出现腐蚀造成管道接头漏水的情况发生,同时遇到拐角的地方容易出现水流减缓的情况发生,故需要对现有的管道接头进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种速装式管道接头。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种速装式管道接头,包括第一管道接头和连接件,所述第一管道接头的内部中间位置上贯穿并设置有均匀分布的第二安装槽,所述第一管道接头的左侧固定连接有出水管道,所述第一管道接头的内壁中间位置上固定连接第二限位块,所述第一管道接头的左侧外壁贯穿并设置均匀分布的三个紧固孔,所述连接件的一侧外壁固定连接密封管道,所述连接件的另一侧外壁贯穿并设置三个限位孔,所述限位孔的内壁转动连接有紧固螺栓,所述密封管道的前端外壁上下方均固定连接第一限位块,所述紧固孔的内壁均固定连接第二加强筋,所述出水管道的内壁中间位置上贯穿并设置有均匀分布的第一安装槽,所述第一安装槽的内壁均固定连接第一加强筋,所述出水管道的内壁贯穿并设置有螺旋筋。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述紧固螺栓的输出端贯穿限位孔且紧固螺栓的前端贯穿紧固孔并螺纹连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述密封管道的外壁与第一管道接头的内壁之间滑动连接,且第一限位块的外壁与第一管道接头的内壁之间滑动连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第一限位块与第二限位块之间相互卡合。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述连接件的前端外壁与第一管道接头的后端外壁之间滑动连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述第二加强筋和第一加强筋的材质均为镀锌加强筋。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 本实用新型中,通过在密封管道上设置的第一限位块和第一管道接头的内部设置的第二限位块,在管道接头使用的过程中能够实现管道的快速安装,同时通过设置的紧固螺栓和紧固孔之间的联动,在管道接头安装好后能够进一步的对管道接头进行固定加强,同时通过设置的第二加强筋和第一加强筋,能够加强管道接头的强度,避免出现压力过大造成管道接头损坏的情况发生。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种速装式管道接头的立体图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种速装式管道接头的爆炸图。

[0020] 图例说明：

[0021] 1、第一管道接头；2、紧固螺栓；3、连接件；4、管道；5、第一加强筋；6、第一安装槽；7、螺旋筋；8、限位孔；9、密封管道；10、第一限位块；11、第二加强筋；12、第二安装槽；13、紧固孔；14、第二限位块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接；可以是机械连接,也可以是电连接；可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 参照图1-2,本实用新型提供的一种实施例：一种速装式管道接头,包括第一管道接头1和连接件3,第一管道接头1的内部中间位置上贯穿并设置有均匀分布的第二安装槽12,第一管道接头1的左侧固定连接出水管道4,第一管道接头1的内壁中间位置上固定连接第二限位块14,第一管道接头1的左侧外壁贯穿并设置均匀分布的三个紧固孔13,通过转动连接件3,将连接件3上的限位孔8和第一管道接头1上的紧固孔13位置对齐,连接件3的一侧外壁固定连接密封管道9,将水管穿过密封管道9,将密封管道9的前端送入进行第一管道接头1中,连接件3的另一侧外壁贯穿并设置三个限位孔8,限位孔8的内壁转动连接有紧固螺栓2,密封管道9的前端外壁上下方均固定连接第一限位块10,密封管道9的转动过程中,在密封管道9的外壁固定的第一限位块10和第二限位块14进行卡合,对管道进行二

次固定,使得管道在使用的时候更加紧固,紧固孔13的内壁均固定连接有第二加强筋11,出水管道4的内壁中间位置上贯穿并设置有均匀分布的第一安装槽6第一安装槽6的内壁均固定连接有第一加强筋5,出水管道4的内壁贯穿并设置有螺旋筋7,在出水管道4的内部设置的螺旋筋7,在水流经过管道的时候能够使得水流加快。

[0025] 紧固螺栓2的输出端贯穿限位孔8且紧固螺栓2的前端贯穿紧固孔13并螺纹连接,将紧固螺栓2贯穿限位孔8,同时紧固螺栓2的前端和紧固孔13是螺纹连接的,使得连接件3和密封管道9被固定在第一管道接头1的内部,密封管道9的外壁与第一管道接头1的内壁之间滑动连接,且第一限位块10的外壁与第一管道接头1的内壁之间滑动连接,第一限位块10与第二限位块14之间相互卡合,连接件3的前端外壁与第一管道接头1的后端外壁之间滑动连接,第二加强筋11和第一加强筋5的材质均为镀锌加强筋,在第一管道接头1和出水管道4的内部设置的第二安装槽12和第一加强筋5能够加强接头的强度,避免压力过大对接头造成损坏的情况发生。

[0026] 工作原理:在安装管道的时候,将水管穿过密封管道9,将密封管道9的前端送入进行第一管道接头1中,通过转动连接件3,将连接件3上的限位孔8和第一管道接头1上的紧固孔13位置对齐,此时将紧固螺栓2贯穿限位孔8,同时紧固螺栓2的前端和紧固孔13是螺纹连接的,使得连接件3和密封管道9被固定在第一管道接头1的内部,在密封管道9的转动过程中,在密封管道9的外壁固定的第一限位块10和第二限位块14进行卡合,对管道进行二次固定,使得管道在使用的时候更加紧固,在第一管道接头1和出水管道4的内部设置的第二安装槽12和第一加强筋5能够加强接头的强度,避免压力过大对接头造成损坏的情况发生,在出水管道4的内部设置的螺旋筋7,在水流经过管道的时候能够使得水流加快。

[0027] 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。

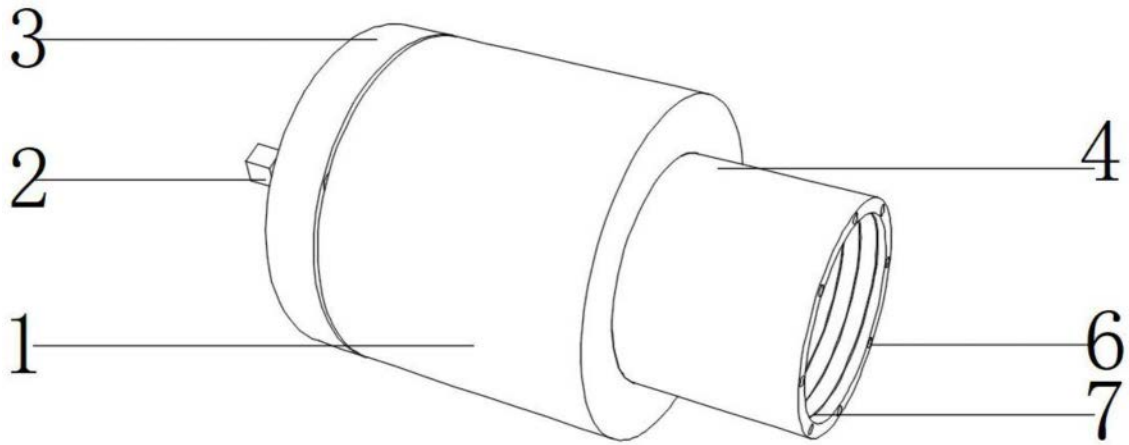


图1

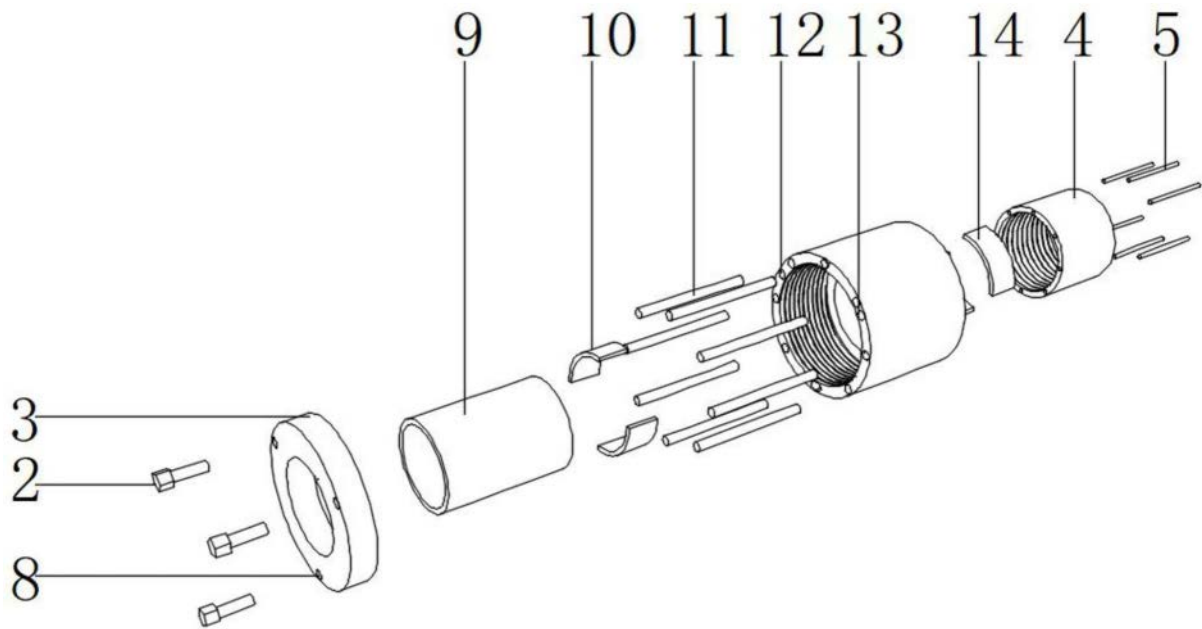


图2