



(21) 申请号 202220003525.0

(22) 申请日 2022.01.04

(73) 专利权人 乌鲁木齐联塑科技发展有限公司

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东新区化工工业园

(72) 发明人 刘芳

(51) Int. Cl.

F16L 55/02 (2006.01)

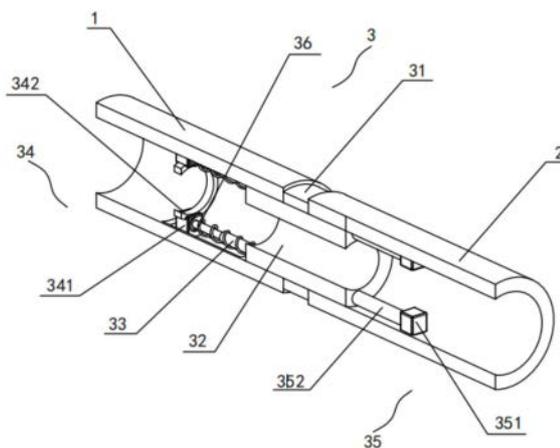
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防爆管件

(57) 摘要

本实用新型涉及管件技术领域,具体涉及一种防爆管件;包括第一管道、第二管道和连接组件,第二管道与第一管道通过连接组件固定连接,连接组件包括固定环、减震筒、减震调节杆、滑动构件和支撑构件,固定环分别与第一管道和第二管道固定连接,减震筒与固定环固定连接,并与第二管道通过支撑构件固定连接,且位于固定环靠近第二管道的一侧,减震调节杆与减震筒固定连接,并与第一管道通过滑动构件滑动连接,且位于减震筒靠近第一管道一侧,固定环将第一管道和第二管道固定,通过减震调节杆在减震筒上的左右伸缩,使第一管道与第二管道间的冲击力小,从而使连接处不易泄漏。



1. 一种防爆管件,其特征在于,包括第一管道、第二管道和连接组件;

所述第二管道与所述第一管道通过所述连接组件固定连接,并位于所述第一管道的一侧;

所述连接组件包括固定环、减震筒、减震调节杆、滑动构件和支撑构件,所述固定环分别与所述第一管道和所述第二管道固定连接,所述固定环位于所述第一管道靠近所述第二管道的一侧,所述减震筒与所述固定环固定连接,并与所述第二管道通过所述支撑构件固定连接,且位于所述固定环靠近所述第二管道的一侧,所述减震调节杆与所述减震筒固定连接,并与所述第一管道通过所述滑动构件滑动连接,且位于所述减震筒靠近所述第一管道一侧,所述滑动构件与所述第一管道滑动连接,所述支撑构件与所述第二管道固定连接。

2. 如权利要求1所述的防爆管件,其特征在于,

所述滑动构件包括滑动座和滑动套,所述滑动座与所述减震调节杆固定连接,并与所述第一管道滑动连接,且位于所述减震调节杆靠近所述第一管道的一侧;所述滑动套与所述滑动座固定连接,并位于所述滑动座靠近所述第一管道的一侧。

3. 如权利要求2所述的防爆管件,其特征在于,

所述第一管道具有滑动槽,所述滑动槽位于所述第一管道靠近所述滑动座的一侧,并与所述滑动座配合。

4. 如权利要求2所述的防爆管件,其特征在于,

所述连接组件还包括减震弹簧,所述减震弹簧的两端分别与所述减震筒和所述滑动座固定连接,所述减震弹簧位于所述减震筒靠近所述滑动座的一侧。

5. 如权利要求1所述的防爆管件,其特征在于,

所述支撑构件包括固定座和支撑杆,所述固定座与所述第二管道固定连接,并位于所述第二管道靠近所述减震筒的一侧;所述支撑杆的两端分别与所述固定座和所述减震筒固定连接,所述支撑杆位于所述固定座靠近所述减震筒的一侧。

一种防爆管件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管件技术领域,尤其涉及一种防爆管件。

背景技术

[0002] 管件是用于输送流体必不可少的部件。

[0003] 现有的管件因为材质强度相对有限,或者生产中材质不均匀等原因,可能会在长时间使用后,当水流速过大,对管件形成较大的压力,管件经受不住内压,从而造成管道爆裂,因此,现有技术中采用防爆管件。

[0004] 但目前的防爆管件通过螺纹接头进行连接,由于螺纹接头与管件无减压组件,从而导致接头处受到水的冲击力较大,进而导致连接处易泄漏。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种防爆管件,旨在解决现有技术中的防爆管件通过螺纹接头进行连接,由于螺纹接头与管件无减压组件,从而导致接头处受到水的冲击力较大,进而导致连接处易泄漏的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种防爆管件,包括第一管道、第二管道和连接组件;

[0007] 所述第二管道与所述第一管道通过所述连接组件固定连接,并位于所述第一管道的一侧;

[0008] 所述连接组件包括固定环、减震筒、减震调节杆、滑动构件和支撑构件,所述固定环分别与所述第一管道和所述第二管道固定连接,所述固定环位于所述第一管道靠近所述第二管道的一侧,所述减震筒与所述固定环固定连接,并与所述第二管道通过所述支撑构件固定连接,且位于所述固定环靠近所述第二管道的一侧,所述减震调节杆与所述减震筒固定连接,并与所述第一管道通过所述滑动构件滑动连接,且位于所述减震筒靠近所述第一管道一侧,所述滑动构件与所述第一管道滑动连接,所述支撑构件与所述第二管道固定连接。

[0009] 其中,所述滑动构件包括滑动座和滑动套,所述滑动座与所述减震调节杆固定连接,并与所述第一管道滑动连接,且位于所述减震调节杆靠近所述第一管道的一侧;所述滑动套与所述滑动座固定连接,并位于所述滑动座靠近所述第一管道的一侧。

[0010] 其中,所述第一管道具有滑动槽,所述滑动槽位于所述第一管道靠近所述滑动座的一侧,并与所述滑动座配合。

[0011] 其中,所述连接组件还包括减震弹簧,所述减震弹簧的两端分别与所述减震筒和所述滑动座固定连接,所述减震弹簧位于所述减震筒靠近所述滑动座的一侧。

[0012] 其中,所述支撑构件包括固定座和支撑杆,所述固定座与所述第二管道固定连接,并位于所述第二管道靠近所述减震筒的一侧;所述支撑杆的两端分别与所述固定座和所述减震筒固定连接,所述支撑杆位于所述固定座靠近所述减震筒的一侧。

[0013] 本实用新型的一种防爆管件,通过所述固定环的固定作用,使所述第一管道和所述第二管道之间固定,进一步通过所述减震调节杆在所述减震筒上的左右伸缩,对冲击力进行减缓,从而使所述第一管道和所述第二管道连接处的冲击力小,进而使连接处不易泄漏。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本实用新型提供的防爆管件的整体结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的第一管道与第二管道连接结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的滑动座与第一管道连接结构示意图。

[0018] 图中:1-第一管道、2-第二管道、3-连接组件、11-滑动槽、31-固定环、32-减震筒、33-减震调节杆、34-滑动构件、35-支撑构件、36-减震弹簧、341-滑动座、342-滑动套、351-固定座、352-支撑杆。

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“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。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0021] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种防爆管件,包括第一管道1、第二管道2和连接组件3;

[0022] 所述第二管道2与所述第一管道1通过所述连接组件3固定连接,并位于所述第一管道1的一侧;

[0023] 所述连接组件3包括固定环31、减震筒32、减震调节杆33、滑动构件34和支撑构件35,所述固定环31分别与所述第一管道1和所述第二管道2固定连接,所述固定环31位于所述第一管道1靠近所述第二管道2的一侧,所述减震筒32与所述固定环31固定连接,并与所述第二管道2通过所述支撑构件35固定连接,且位于所述固定环31靠近所述第二管道2的一侧,所述减震调节杆33与所述减震筒32固定连接,并与所述第一管道1通过所述滑动构件34滑动连接,且位于所述减震筒32靠近所述第一管道1一侧,所述滑动构件34与所述第一管道1滑动连接,所述支撑构件35与所述第二管道2固定连接。

[0024] 在本实施方式中,所述第一管道1为圆形管道,所述第二管道2为与所述第一管道1管径相等的圆形管道,所述第二管道2与所述第一管道1通过所述连接组件3固定连接,并安装在所述第一管道1的右侧,所述固定环31为圆形环,所述固定环31的直径小于所述第一管道1的直径,并分别与所述第一管道1和所述第二管道2通过螺栓固定,且安装在所述第一管道1和所述第二管道2直径,所述减震筒32为具有空腔圆柱筒,所述减震筒32的外径与所述固定环31的内径相等,并固定安装在所述固定环31的内部,所述减震筒32两端的长度均大于所述固定环31的长度,并分别伸入所述第一管道1和所述第二管道2内,所述减震调节杆33为可左右伸缩的圆柱杆,所述减震调节杆33的右端与所述减震筒32的左端通过螺栓固定,所述减震调节杆33的左端与所述第一管道1通过所述滑动构件34滑动连接,所述支撑构件35分别与所述减震筒32和第二管道2固定连接,如此,通过所述固定环31的固定作用,使所述第一管道1和所述第二管道2之间固定,进一步通过所述减震调节杆33在所述减震筒32上的左右伸缩,对冲击力进行减缓,从而使所述第一管道1和所述第二管道2连接处的冲击力小,进而使连接处不易泄漏。

[0025] 进一步的,请参阅图1至图3,所述滑动构件34包括滑动座341和滑动套342,所述滑动座341与所述减震调节杆33固定连接,并与所述第一管道1滑动连接,且位于所述减震调节杆33靠近所述第一管道1的一侧;所述滑动套342与所述滑动座341固定连接,并位于所述滑动座341靠近所述第一管道1的一侧。

[0026] 在本实施方式中,所述滑动座341为矩形座,所述滑动座341固定安装在所述调节杆的左侧,并与所述第一管道1通过内部的滚轮滑动连接,所述滑动套342为圆形套,所述滑动套342固定安装在所述滑动座341的内部,如此,通过所述减震调节杆33的左右伸缩,使所述滑动座341左右移动,从而使所述滑动套342左右移动,进而减缓水的冲击力。

[0027] 进一步的,请参阅图3,所述第一管道1具有滑动槽11,所述滑动槽11位于所述第一管道1靠近所述滑动座341的一侧,并与所述滑动座341配合。

[0028] 在本实施方式中,所述滑动槽11为矩形槽,所述滑动槽11的宽度与所述滑动座341的宽度相等,所述滑动座341安装在所述滑动槽11内,如此,通过所述滑动槽11的配合作用,使所述滑动座341在所述第一管道1上的滑动更稳定。

[0029] 进一步的,请参阅图1至图3,所述连接组件3还包括减震弹簧36,所述减震弹簧36的两端分别与所述减震筒32和所述滑动座341固定连接,所述减震弹簧36位于所述减震筒32靠近所述滑动座341的一侧。

[0030] 在本实施方式中,所述减震弹簧36为可左右伸缩的圆柱形弹簧,所述减震弹簧36的两端分别与所述减震筒32和所述滑动座341通过弹簧安装座固定连接,并套设在所述减震调节杆33的外侧,如此,通过所述减震弹簧36的左右伸缩,使所述减震调节杆33伸缩时受到冲击力小。

[0031] 进一步的,请参阅图1和图2,所述支撑构件35包括固定座351和支撑杆352,所述固定座351与所述第二管道2固定连接,并位于所述第二管道2靠近所述减震筒32的一侧;所述支撑杆352的两端分别与所述固定座351和所述减震筒32固定连接,所述支撑杆352位于所述固定座351靠近所述减震筒32的一侧。

[0032] 在本实施方式中,所述固定座351为矩形座,所述固定座351固定安装在所述第二管道2的内侧,所述支撑杆352为圆柱杆,所述支撑杆352的两端分别与所述固定座351和所

述减震筒32通过螺栓固定,并安装在所述固定座351与所述减震筒32之间,如此,通过所述固定座351和所述支撑杆352的支撑作用,使所述减震筒32与所述第二管道2之间的连接更稳定。

[0033] 本实用新型的一种防爆管件,通过所述固定环31的固定作用,使所述第一管道1和所述第二管道2之间固定,进一步通过所述减震调节杆33在所述减震筒32上的左右伸缩,对冲击力进行减缓,从而使所述第一管道1和所述第二管道2连接处的冲击力小,进而使连接处不易泄漏。

[0034] 以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

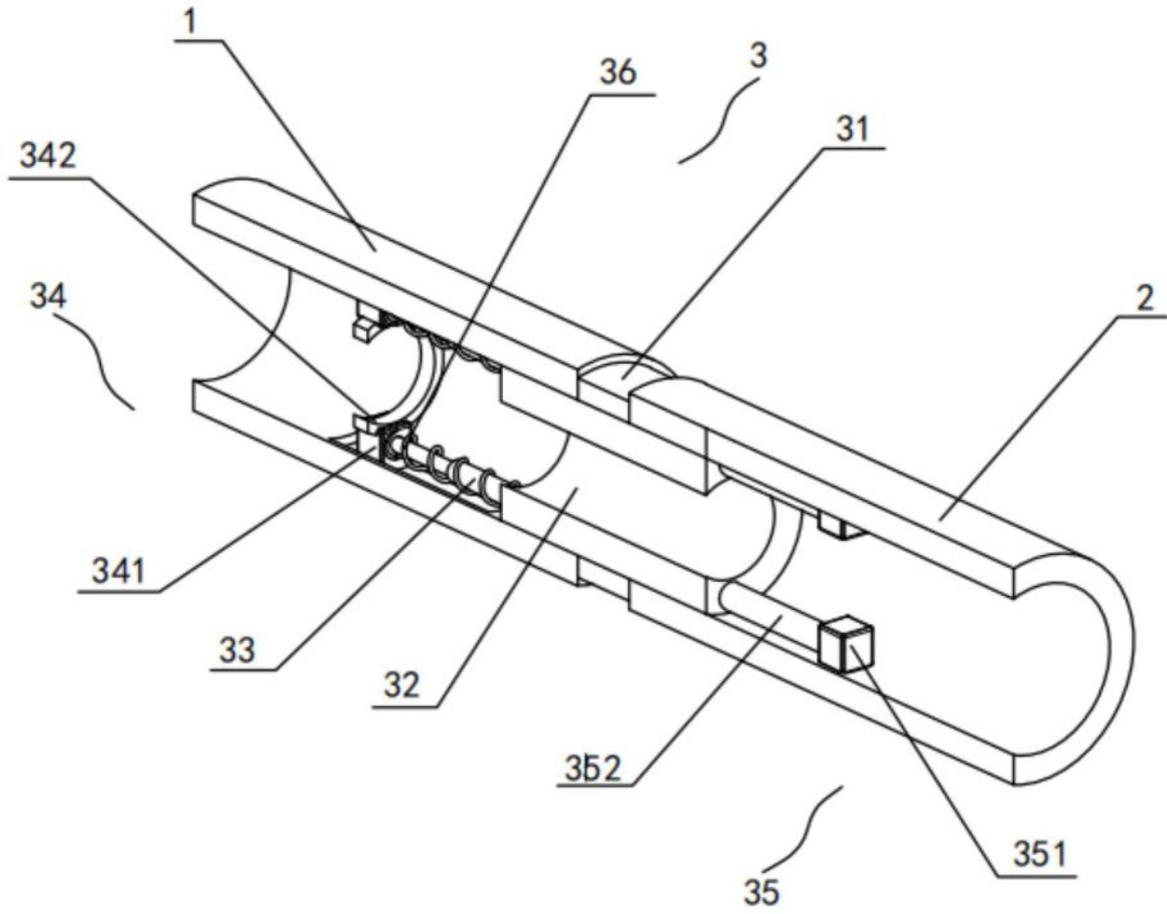


图1

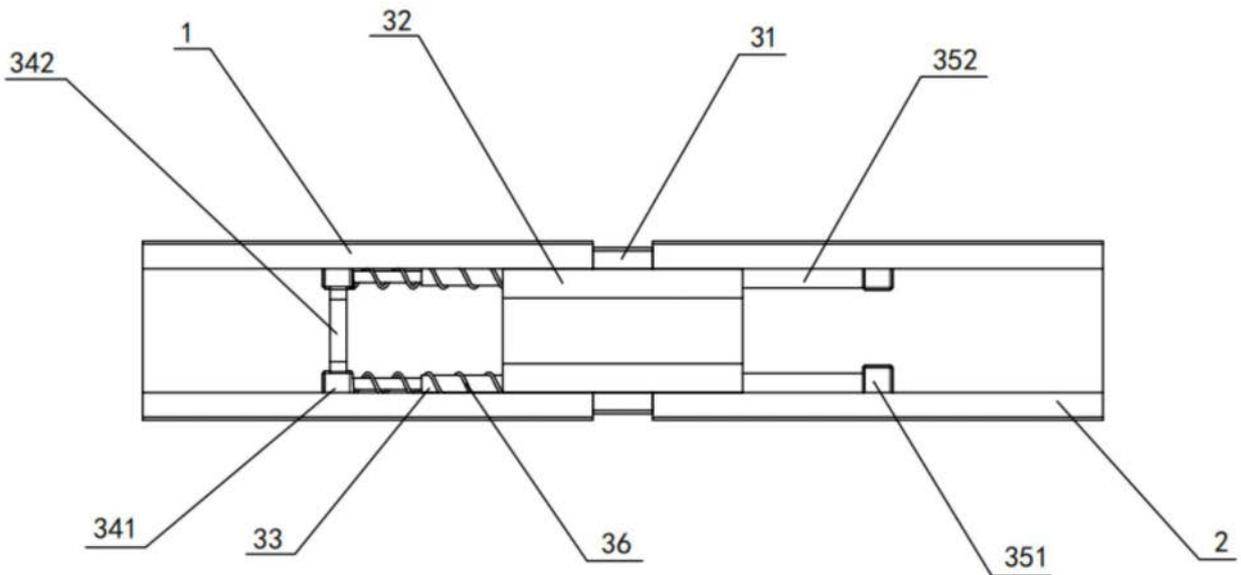


图2

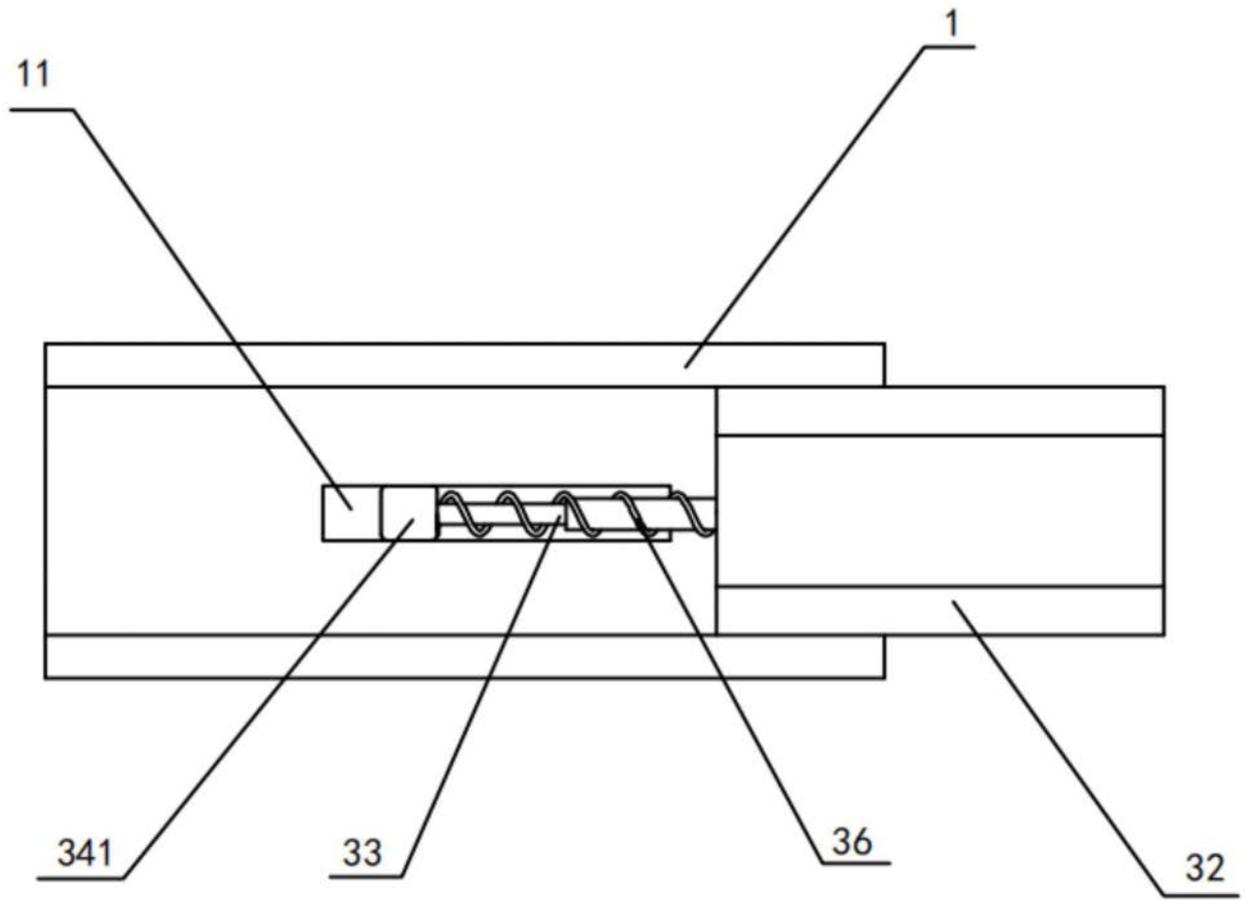


图3