(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221743443 U
(45)授权公告日 2024.09.20

(21)申请号 202323562132.7

(22)申请日 2023.12.26

(73)专利权人 贵州联创管业有限公司
地址 556000 贵州省黔东南苗族侗族自治州三穗县开发区

(72)发明人 龙运根 龙运涛 董国标

(74)专利代理机构 海南恒于志远知识产权代理有限公司 46009
专利代理师 苗冠军

(51)Int.Cl.
F16L 25/14(2006.01)
F16L 47/00(2006.01)
F16L 47/14(2006.01)
F16L 57/02(2006.01)

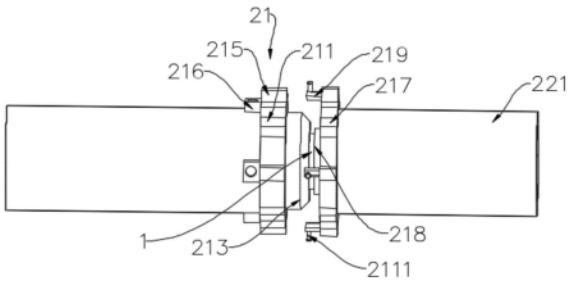
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种承插式HDPE管道

(57)摘要

本实用新型涉及管道技术领域,且公开了一种承插式HDPE管道,包括HDPE管道本体,所述HDPE管道本体上设置有连接防护组件,所述连接防护组件包括连接部、防护部,所述连接部包括安装套一,所述安装套一上设置有套箍,并且安装套一套设在HDPE管道本体的外壁,所述安装套一上开设有密封盖口与插口,通过在安装套一上内设置有密封盖口与有插口,并且插口与安装套一为一体成型设置,并且安装套一上安装有连接口开设有安装孔,并且在第二组HDPE管道本体的外壁安装有安装套二,连接时通过安装套二上的固定杆插接在连接口内,再由螺栓向下螺纹连接在安装孔内从而进行固定,同密封圈插接在密封盖口内,从而连接不同尺寸的HDPE管道本体同时加强管道之间的密封效果。



CN 221743443 U

1.一种承插式HDPE管道,包括HDPE管道本体(1),其特征在于:所述HDPE管道本体(1)上设置有连接防护组件(2),所述连接防护组件(2)包括连接部(21)、防护部(22),所述连接部(21)包括安装套一(211),所述安装套一(211)上设置有套箍,并且安装套一(211)套设在HDPE管道本体(1)的外壁,所述安装套一(211)上开设有密封盖口(213)与插口(214),并且另一组HDPE管道本体(1)的外部设置有防护部(22),所述防护部(22)包括防护套(221),所述防护套(221)固定安装在安装套一(211)上,所述防护套(221)的内壁固定连接有缓冲弹簧(222),所述缓冲弹簧(222)的延伸端固定连接有支撑块(223)。

2.根据权利要求1所述的一种承插式HDPE管道,其特征在于:所述安装套一(211)的外壁固定安装有连接口(215),所述安装套一(211)上固定安装有安装孔(216),所述连接口(215)与安装孔(216)的数量为四组分别环设在安装套一(211)的四周。

3.根据权利要求1所述的一种承插式HDPE管道,其特征在于:所述HDPE管道本体(1)的数量为两组,另一组HDPE管道本体(1)的外部套设有安装套二(217),所述安装套二(217)上开设有密封圈(218),所述安装套二(217)上固定安装有固定杆(219),所述固定杆(219)的顶部螺纹连接有螺栓(2111)。

4.根据权利要求3所述的一种承插式HDPE管道,其特征在于:所述密封圈(218)与螺栓(2111)的数量为四组环设在安装套二(217)的外壁四周,所述螺栓(2111)的延伸端螺纹连接在安装孔(216)上。

5.根据权利要求1所述的一种承插式HDPE管道,其特征在于:所述缓冲弹簧(222)与支撑块(223)的数量为若干组环设在安装套一(211)的内壁。

6.根据权利要求3所述的一种承插式HDPE管道,其特征在于:所述密封圈(218)插接在插口(214)内,并且密封圈(218)为柔性设置。

一种承插式HDPE管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道技术领域,具体为一种承插式HDPE管道。

背景技术

[0002] HDPE管材主要应用于市政自来水供水、引水、水处理工程,农村健康饮水工程,建筑物内外给水用管道系统,旧管线修复、水处理工程管道系统,园林、浇灌及其它领域的工业用水管。

[0003] HDPE管材性能可靠,耐腐蚀寿命长,抗土壤沉降能力强,且其还具有口径大强度高的特点,使该管材能够满足市政供水、引水等设施的需要,但是,因其管道与水关系密切,故该管道的连接必须要保证良好的密封性。

[0004] 而现有的用于市政自来水供水、引水等设施的HDPE管道因其对管径的要求比较高,目前的管道在需要缓冲保护的时候常常设置有内管,内管在管道内部对接,常常不方便固定,密封性差,缓冲效果差,容易导致管道损坏,因此根据上述提出的问题推出了一种承插式HDPE管道。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种承插式HDPE管道。其优点在于在第二组HDPE管道本体的外壁安装有安装套二,连接时通过安装套二上的固定杆插接在连接口内,再由螺栓向下螺纹连接在安装孔内从而进行固定,同密封圈插接在密封盖口内,从而连接不同尺寸的HDPE管道本体同时加强管道之间的密封效果。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种承插式HDPE管道,包括HDPE管道本体,所述HDPE管道本体上设置有连接防护组件,所述连接防护组件包括连接部、防护部,所述连接部包括安装套一,所述安装套一上设置有套箍,并且安装套一套设在HDPE管道本体的外壁,所述安装套一上开设有密封盖口与插口,并且另一组HDPE管道本体的外部设置有防护部,所述防护部包括防护套,所述防护套固定安装在安装套一上,所述防护套的内壁固定连接有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的延伸端固定连接有支撑块。

[0009] 优选的,所述安装套一的外壁固定安装有连接口,所述安装套一上固定安装有安装孔,所述连接口与安装孔的数量为四组分别环设在安装套一的四周。

[0010] 优选的,所述HDPE管道本体的数量为两组,另一组HDPE管道本体的外部套设有安装套二,所述安装套二上开设有密封圈,所述安装套二上固定安装有固定杆,所述固定杆的顶部螺纹连接有螺栓。

[0011] 优选的,所述密封圈与螺栓的数量为四组环设在安装套二的外壁四周,所述螺栓的延伸端螺纹连接在安装孔上。

[0012] 优选的,所述缓冲弹簧与支撑块的数量为若干组环设在安装套一的内壁,防护套

的内壁连接有缓冲弹簧,并且缓冲弹簧的延伸端连接有支撑块,加强缓冲效果。

[0013] 优选的,所述密封圈插接在插口内,并且密封圈为柔性设置,密封圈插接在密封盖口内,从而连接不同尺寸的HDPE管道本体同时加强管道之间的密封效果。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种承插式HDPE管道,具备以下有益效果:

[0016] 一、该一种承插式HDPE管道,通过在安装套一上内设置有密封盖口与有插口,并且插口与安装套一为一体成型设置,并且安装套一上安装有连接口开设有安装孔,并且在第二组HDPE管道本体的外壁安装有安装套二,连接时通过安装套二上的固定杆插接在连接口内,再由螺栓向下螺纹连接在安装孔内从而进行固定,同密封圈插接在密封盖口内,从而连接不同尺寸的HDPE管道本体同时加强管道之间的密封效果。

[0017] 二、该一种承插式HDPE管道,通过HDPE管道本体的外壁套设有防护套,并且防护套的内壁连接有缓冲弹簧,并且缓冲弹簧的延伸端连接有支撑块,并且防护套固定安装安装套上,因此以便于对HDPE管道本体进行防护,加强缓冲效果。

附图说明

[0018] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0019] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的局部结构示意图。

[0022] 图中:1、HDPE管道本体;2、连接防护组件;21、连接部;211、安装套一;213、密封盖口;214、插口;215、连接口;216、安装孔;217、安装套二;218、密封圈;219、固定杆;2111、螺栓;22、防护部;221、防护套;222、缓冲弹簧;223、支撑块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种承插式HDPE管道,包括HDPE管道本体1,HDPE管道本体1上设置有连接防护组件2,连接防护组件2包括连接部21、防护部22,连接部21包括安装套一211,安装套一211上设置有套箍,并且安装套一211套设在HDPE管道本体1的外壁,安装套一211上开设有密封盖口213与插口214,安装套一211的外壁固定安装有连接口215,安装套一211上固定安装有安装孔216,连接口215与安装孔216的数量为四组分别环设在安装套一211的四周,HDPE管道本体1的数量为两组,另一组HDPE管道本体1的外部套设有安装套二217,安装套二217上开设有密封圈218,安装套二217上固定安装有固定杆219,固定杆219的顶部螺纹连接有螺栓2111,密封圈218与螺栓2111的数量为四组环设在安装套二217的外壁四周,螺栓2111的延伸端螺纹连接在安装孔216上,优选的,密封圈218插接在插口214内,并且密封圈218为柔性设置,同密封圈218插接在密封盖口213内,从而连接不同尺

寸的HDPE管道本体1同时加强管道之间的密封效果。

[0026] 在本实施例中,通过在第二组HDPE管道本体1的外壁安装有安装套二217,连接时通过安装套二217上的固定杆219插接在连接口215内,再由螺栓2111向下螺纹连接在安装孔216内从而进行固定,同密封圈218插接在密封盖口213内,从而连接不同尺寸的HDPE管道本体1同时加强管道之间的密封效果。

[0027] 实施例2

[0028] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:另一组HDPE管道本体1的外部设置有防护部22,防护部22包括防护套221,防护套221固定安装在安装套一211上,防护套221的内壁固定连接有缓冲弹簧222,缓冲弹簧222的延伸端固定连接有支撑块223缓冲弹簧222与支撑块223的数量为若干组环设在安装套一211的内壁,防护套221的内壁连接有缓冲弹簧222,并且缓冲弹簧222的延伸端连接有支撑块223,加强缓冲效果。

[0029] 在本实施例中,通过HDPE管道本体1的外壁套设有防护套221,并且防护套221的内壁连接有缓冲弹簧222,并且缓冲弹簧222的延伸端连接有支撑块223,并且防护套221固定安装安装套上,因此以便于对HDPE管道本体1进行防护。

[0030] 下面具体说一下该一种承插式HDPE管道的工作原理。

[0031] 如图1-3所示,使用时,通过在HDPE管道本体1的外部设置有安装套一211,并且安装套一211由套箍固定安装在HDPE管道本体1的外壁,并且在安装套一211上内设置有密封盖口213与有插口214,并且插口214与安装套一211为一体成型设置,并且安装套一211上安装有连接口215开设有安装孔216,并且在第二组HDPE管道本体1的外壁安装有安装套二217,连接时通过安装套二217上的固定杆219插接在连接口215内,再由螺栓2111向下螺纹连接在安装孔216内从而进行固定,同密封圈218插接在密封盖口213内,从而连接不同尺寸的HDPE管道本体1同时加强管道之间的密封效果,通过在HDPE管道本体1的外壁套设有防护套221,并且防护套221的内壁连接有缓冲弹簧222,并且缓冲弹簧222的延伸端连接有支撑块223,并且防护套221固定安装安装套上,因此以便于对HDPE管道本体1进行防护,加强缓冲效果。

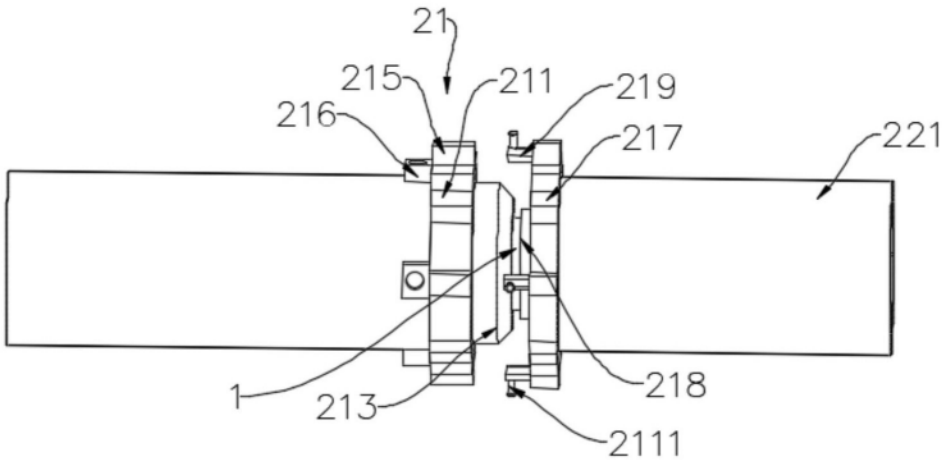

21
215
211
219
216
217
221
1
213
218
2111

图1

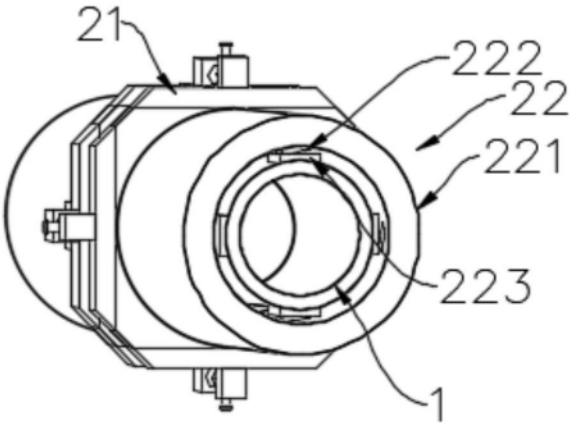

21
222
22
221
223
1

图2

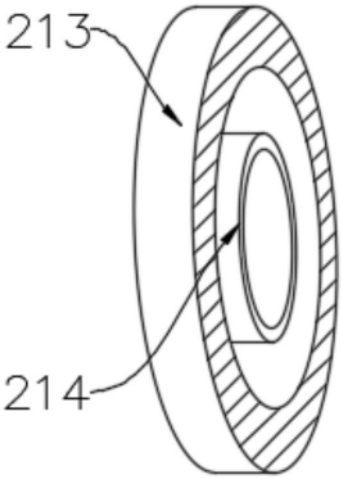

213
214

图3