(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 207364475 U
(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721170847.X

(22)申请日 2017.09.13

(73)专利权人 重庆弘昇管道有限公司
地址 402560 重庆市铜梁县雨城街道办事处金龙工业园区白土坝小区

(72)发明人 李兴林

(74)专利代理机构 北京中建联合知识产权代理事务所(普通合伙) 11004
代理人 晁璐松 朱丽岩

(51)Int.Cl.
F16L 9/18(2006.01)
F16L 57/06(2006.01)

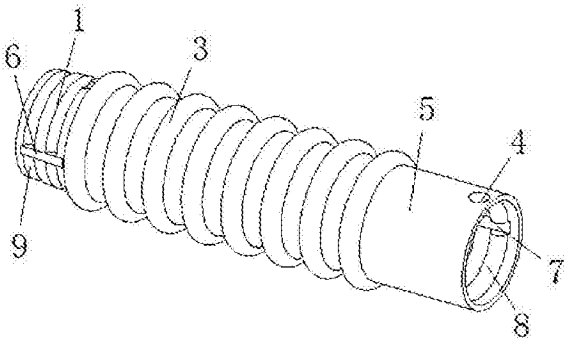
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种耐磨损易装配双壁波纹管

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐磨损易装配双壁波纹管，包括波纹管本体，所述波纹管本体的一端设有连接母头，连接母头的内部侧面设有橡胶连接层，并且连接母头的内部侧面设有两个固定环形圈，所述波纹管本体的另一端设有连接公头，连接公头的外侧设有橡胶连接层，通过连接母头和连接公头连接，使得双壁波纹管之间连接更加方便，通过固定环形圈和固定环形槽的连接，以此可以对两个双壁波纹管进行连接，通过聚酰胺层和合成纤维层使得波纹管更加耐磨，该耐磨损易装配双壁波纹管结构简单，操作简便，不但可以使两个双壁波纹管连接更加方便，而且使得连接的更加牢稳，并且使双壁波纹管更加耐磨。



CN 207364475 U

1.一种耐磨损易装配双壁波纹管，包括波纹管本体(3)，其特征在于：所述波纹管本体(3)的一端设有连接母头(5)，连接母头(5)的内部侧面设有橡胶连接层，并且连接母头(5)的内部侧面设有两个固定环形圈(8)，所述波纹管本体(3)的另一端设有连接公头(1)，连接公头(1)的外侧设有橡胶连接层，所述连接母头(5)的外侧设有两个与固定环形圈(8)对应的固定环形槽(9)。

2.根据权利要求1所述的一种耐磨损易装配双壁波纹管，其特征在于：所述波纹管本体(3)包括支撑管(31)，支撑管(31)的外侧设有波纹管(32)，波纹管(32)通过热塑压合的方式与支撑管(31)连接。

3.根据权利要求2所述的一种耐磨损易装配双壁波纹管，其特征在于：所述支撑管(31)包括有钢化塑料层(312)，钢化塑料层(312)的内部侧面涂有硅胶层(313)，所述钢化塑料层(312)的外侧设有第一PVC热塑层(311)。

4.根据权利要求2所述的一种耐磨损易装配双壁波纹管，其特征在于：所述波纹管(32)为波浪状结构，所述波纹管(32)包括合成纤维层(322)，合成纤维层(322)的内部侧面设有第二PVC热塑层(323)，所述合成纤维层(322)的外侧设有聚酰胺层(321)，并且合成纤维层(322)的凸出内部注塑有加强圈。

5.根据权利要求1所述的一种耐磨损易装配双壁波纹管，其特征在于：所述连接公头(1)的上端一侧设有螺纹孔(2)，所述连接母头(5)的侧面设有与螺纹孔(2)对应的定位通孔(4)，所述连接公头(1)的两侧设有连接柱(6)，所述连接母头(5)的内部侧面设有与连接柱(6)对应的连接槽(7)。

一种耐磨损易装配双壁波纹管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及波纹管技术领域，具体为一种耐磨损易装配双壁波纹管。

背景技术

[0002] 聚乙烯双壁波纹管材是一种塑料结构壁的管材，主要作为排污河排水用管道特别是大口径的波纹管，其采用高密度聚乙烯为原料，经挤出等成型工艺加工而成，具有质量轻、耐高压、韧性好、施工快、寿命长等优点，但是，这种管材在使用过程中，由于长度要求，经常需要进行多管拼接，拼接时，一般采用一侧管径内凹的方式承插连接，连接时会产生很多不便，且由于本身材质的原因，扩口处难以达到国家标准要求的厚度，因此连接非常不便，并且波纹管的非常容易磨破，而且连接处容易漏水，因此不方便使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种耐磨损易装配双壁波纹管，结构简单，操作简便，不但可以使两个双壁波纹管连接更加方便，而且使得连接的更加牢稳，并且使双壁波纹管更加耐磨，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种耐磨损易装配双壁波纹管，包括波纹管本体，所述波纹管本体的一端设有连接母头，连接母头的内部侧面设有橡胶连接层，并且连接母头的内部侧面设有两个固定环形圈，所述波纹管本体的另一端设有连接公头，连接公头的外侧设有橡胶连接层，所述连接母头的外侧设有两个与固定环形圈对应的固定环形槽。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述波纹管本体包括支撑管，支撑管的外侧设有波纹管，波纹管通过热塑压合的方式与支撑管连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述支撑管包括有钢化塑料层，钢化塑料层的内部侧面涂有硅胶层，所述钢化塑料层的外侧设有第一PVC热塑层。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述波纹管为波浪状结构，所述波纹管包括合成纤维层，合成纤维层的内部侧面设有第二PVC热塑层，所述合成纤维层的外侧设有聚酰胺层，并且合成纤维层的凸出内部注塑有加强圈。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述连接公头的上端一侧设有螺纹孔，所述连接母头的侧面设有与螺纹孔对应的定位通孔，所述连接公头的两侧设有连接柱，所述连接母头的内部侧面设有与连接柱对应的连接槽。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本耐磨损易装配双壁波纹管上设置了连接公头和连接母头，通过连接母头和连接公头连接，使得双壁波纹管之间连接更加方便，在连接母头和连接公头对应设置有固定环形圈和固定环形槽，通过固定环形圈和固定环形槽的连接，以此可以对两个双壁波纹管进行连接，有效的防止连接处漏水，在波纹管上设置了聚酰胺层和合成纤维层，通过聚酰胺层和合成纤维层使得波纹管更加耐磨，该耐磨损易装配双壁波纹管结构简单，操作简便，不但可以使两个双壁波纹管连接更加方便，而且

使得连接的更加牢稳，并且使双壁波纹管更加耐磨。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型侧面结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型波纹管本体截面结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型波纹管结构示意图；

[0014] 图5为本实用新型支撑管结构示意图。

[0015] 图中：1连接公头、2螺纹孔、3波纹管本体、31支撑管、311第一PVC热塑层、312钢化塑料层、313硅胶层、32波纹管、321聚酰胺层、322合成纤维层、323第二PVC热塑层、4定位通孔、5连接母头、6连接柱、7连接槽、8固定环形圈、9固定环形槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种耐磨损易装配双壁波纹管，包括波纹管本体3，波纹管本体3包括支撑管31，支撑管31的外侧设有波纹管32，波纹管32通过热塑压合的方式与支撑管31连接，波纹管本体3的一端设有连接母头5，连接母头5的内部侧面设有橡胶连接层，并且连接母头5的内部侧面设有两个固定环形圈8，波纹管本体3的另一端设有连接公头1，连接公头1的外侧设有橡胶连接层，通过橡胶连接层使得连接更加方便，通过连接母头5和连接公头1连接，使得双壁波纹管之间连接更加方便，连接母头5的外侧设有两个与固定环形圈8对应的固定环形槽9，通过固定环形圈8和固定环形槽9的连接，以此可以对两个双壁波纹管进行连接，支撑管31包括有钢化塑料层312，钢化塑料层312的内部侧面涂有硅胶层313，通过钢化塑料层312使得双壁波纹管更加牢固，钢化塑料层312的外侧设有第一PVC热塑层311，波纹管32为波浪状结构，波纹管32包括合成纤维层322，合成纤维层322的内部侧面设有第二PVC热塑层323，通过第一PVC热塑层311和第二PVC热塑层323使得支撑管31和波纹管32连接更加方便，合成纤维层322的外侧设有聚酰胺层321，并且合成纤维层322的凸出内部注塑有加强圈，通过聚酰胺层321和合成纤维层322使得波纹管32更加耐磨，连接公头1的上端一侧设有螺纹孔2，连接母头5的侧面设有与螺纹孔2对应的定位通孔4，连接公头1的两侧设有连接柱6，连接母头5的内部侧面设有与连接柱6对应的连接槽7，通过连接柱6和连接槽7的连接使得连接公头1和连接母头5之间的连接更加牢固，该耐磨损易装配双壁波纹管结构简单，操作简便，不但可以使两个双壁波纹管连接更加方便，而且使得连接的更加牢稳，并且使双壁波纹管更加耐磨。

[0018] 在使用时：通过一个双壁波纹管的连接母头5和另一个壁波纹管的连接公头1连接，使固定环形圈8和固定环形槽9的连接，并且使连接柱6和连接槽7连接，然后通过螺栓将连接母头5和连接公头1固定，然后通过支撑管31内部进行通水，然后通过聚酰胺层321和合成纤维层322使得波纹管32更加耐磨。

[0019] 本实用新型通过连接母头5和连接公头1连接，使得双壁波纹管之间连接更加方便，通过固定环形圈8和固定环形槽9的连接，以此可以对两个双壁波纹管进行连接，通过聚酰胺层321和合成纤维层322使得波纹管32更加耐磨，该耐磨损易装配双壁波纹管结构简单，操作简便，不但可以使两个双壁波纹管连接更加方便，而且使得连接的更加牢稳，并且使双壁波纹管更加耐磨。

[0020] 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。

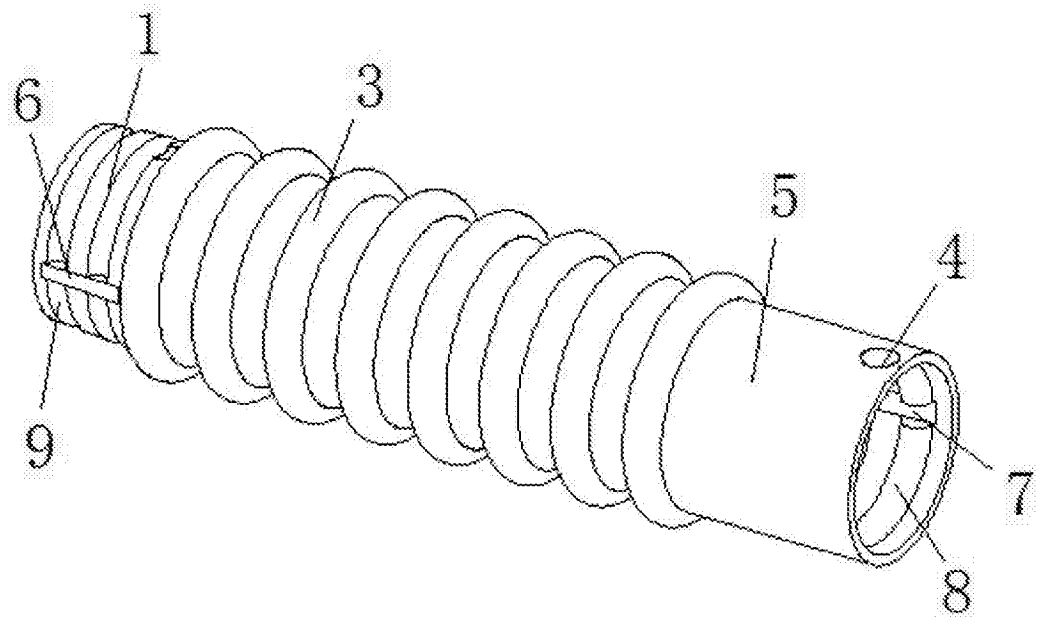


图1

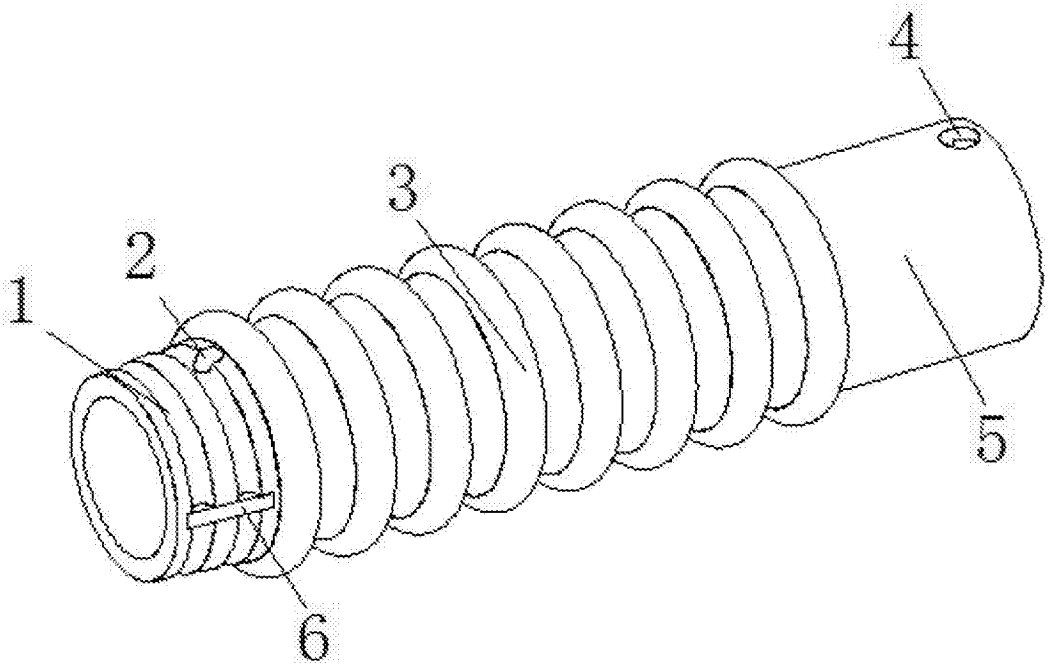


图2

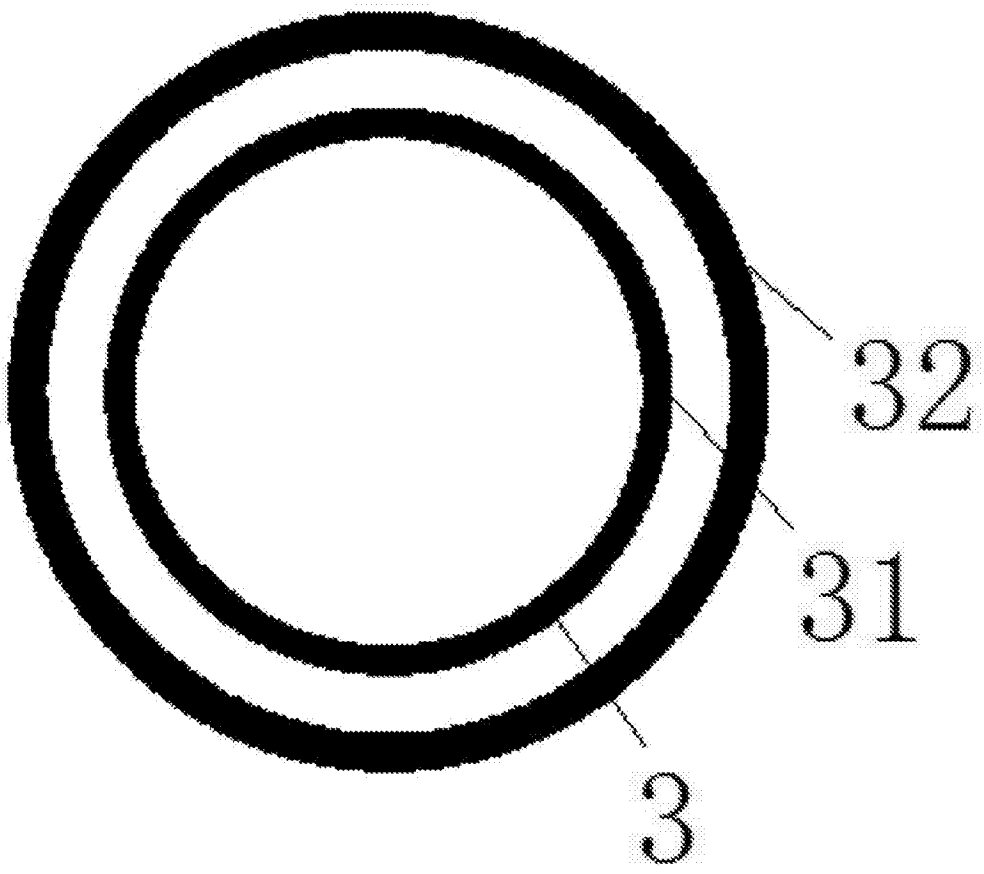


图3

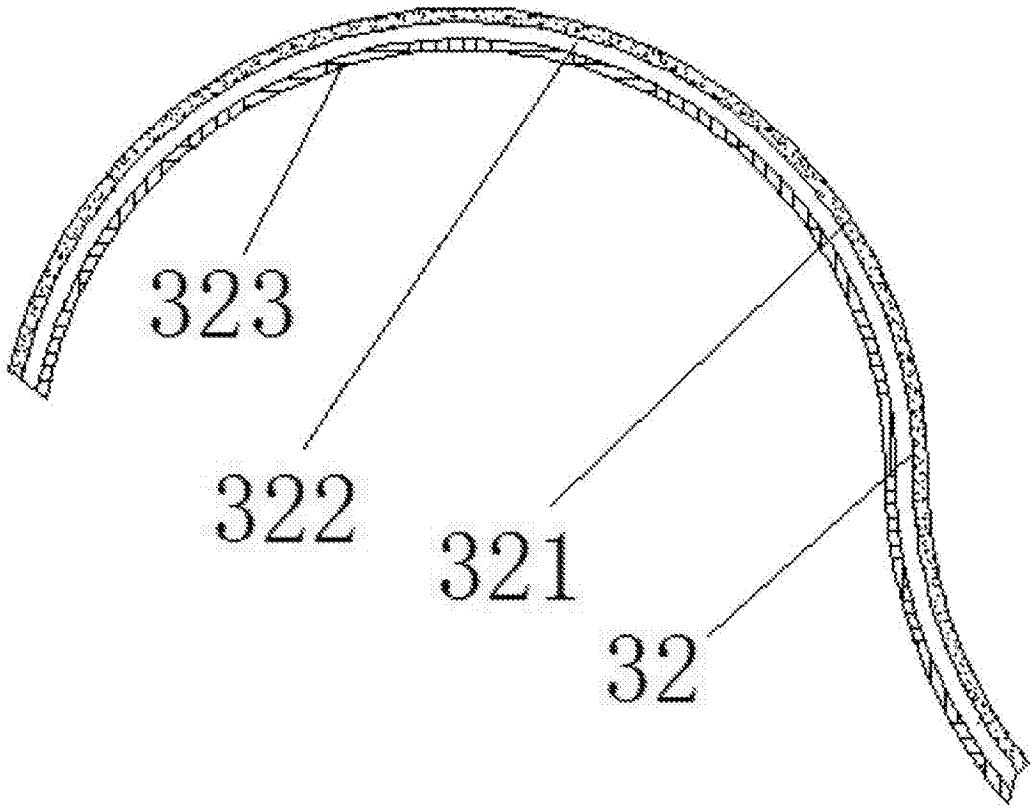


图4

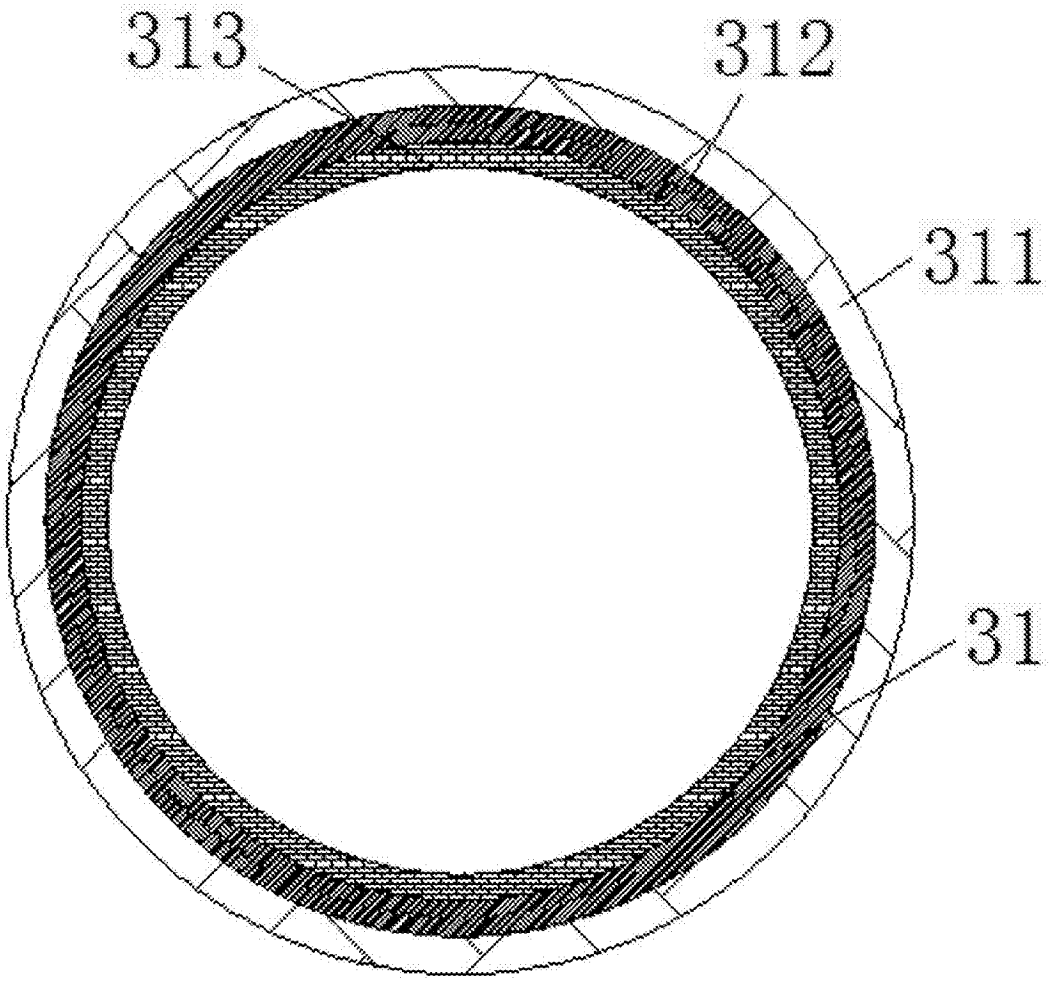


图5