



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207213463 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721064936.6

(22)申请日 2017.08.21

(73)专利权人 中航森瑞武汉新材料有限公司

地址 432200 湖北省武汉市黄陂区临空工业园临空南路南侧

(72)发明人 李淑红 陈桥合 刘言伟 潘别旷
张凯 曾玲利

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11369

代理人 胡茵梦

(51)Int.Cl.

F16L 47/04(2006.01)

F16L 9/14(2006.01)

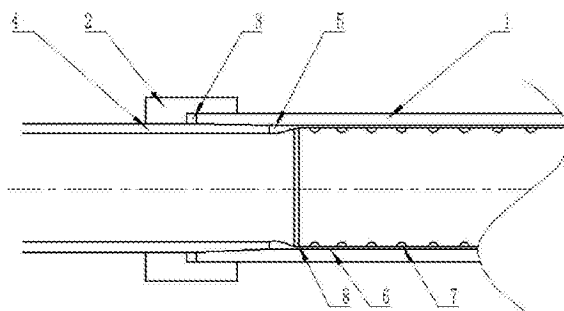
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

给水用聚乙烯管材连接件

(57)摘要

本实用新型公开了一种给水用聚乙烯管材连接件,包括:PE连接件本体,其具有流通腔与连接端,所述连接端具有外螺纹,所述连接端的内径由端部向中部逐渐减小;一对锁紧螺母,其由PE材料制成,一对锁紧螺母分别与连接端螺纹连接,所述锁紧螺母朝外的一端开设有与管件直径相匹配且贯通的开口,所述锁紧螺母内设置有橡胶圈,所述橡胶圈与所述锁紧螺母的开口端固定;以及,一对滤网,其设置于流通腔的两端。本实用新型具有密封效果好,方便清洗的作用。



1. 一种给水用聚乙烯管材连接件,其特征在于,包括:

PE连接件本体,其具有流通腔与连接端,所述连接端具有外螺纹,所述连接端的内径由端部向中部逐渐减小;

一对锁紧螺母,其由PE材料制成,一对锁紧螺母分别与连接端螺纹连接,所述锁紧螺母朝外的一端开设有与管件直径相匹配且贯通的开口,所述锁紧螺母内设置有橡胶圈,所述橡胶圈与所述锁紧螺母的开口端固定;以及,

一对滤网,其设置于流通腔的两端。

2. 如权利要求1所述的给水用聚乙烯管材连接件,其特征在于,所述PE连接件本体的连接端外壁设置有玻璃纤维层。

3. 如权利要求1所述的给水用聚乙烯管材连接件,其特征在于,还包括一对环圈,分别设置于所述PE连接件本体流通腔与连接端的衔接处,以对伸入的管材限位;所述环圈的内圈为曲面,其相对管材连接处的一端厚度与所述管材厚度相同,其另一端与流通腔壁面圆弧过度。

4. 如权利要求3所述的给水用聚乙烯管材连接件,其特征在于,所述流通腔内设置有纳米银涂层,其与环圈的衔接处为圆弧过度。

5. 如权利要求4所述的给水用聚乙烯管材连接件,其特征在于,所述纳米银涂层朝向流通腔的面具有半球形凸起,其直径为1-3mm。

给水用聚乙烯管材连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管材安装领域。更具体地说,本实用新型涉及一种给水用聚乙烯管材连接件。

背景技术

[0002] 两个管道的连接,通常需要连接件,连接件通常是插入管材,在通过管径的不同实现压紧,从而将两个管道连接。现有的给水用连接头强度不够,且多数是一体成型的,不容易清洗,长时间使用会有水垢,影响健康,且拆卸难度大,安装不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的是解决至少上述问题,并提供至少后面将说明的优点。

[0004] 本实用新型还有一个目的是提供一种方便连接的给水用聚乙烯管材连接件。

[0005] 为了实现根据本实用新型的这些目的和其它优点,提供了一种给水用聚乙烯管材连接件,包括:

[0006] PE连接件本体,其具有流通腔与连接端,所述连接端具有外螺纹,所述连接端的内径由端部向中部逐渐减小;

[0007] 一对锁紧螺母,其由PE材料制成,一对锁紧螺母分别与连接端螺纹连接,所述锁紧螺母朝外的一端开设有与管件直径相匹配且贯通的开口,所述锁紧螺母内设置有橡胶圈,所述橡胶圈与所述锁紧螺母的开口端固定;以及,

[0008] 一对滤网,其设置于流通腔的两端。

[0009] 优选的是,所述PE连接件本体的连接端外壁设置有玻璃纤维层。

[0010] 优选的是,还包括一对环圈,分别设置于所述PE连接件本体流通腔与连接端的衔接处,以对伸入的管材限位;所述环圈的内圈为曲面,其相对管材连接处的一端厚度与所述管材厚度相同,其另一端与流通腔壁面圆弧过度。

[0011] 优选的是,所述流通腔内设置有纳米银涂层,其与环圈的衔接处为圆弧过度。

[0012] 优选的是,所述纳米银涂层朝向流通腔的面具有半球形凸起,其直径为1-3mm。

[0013] 本实用新型至少包括以下有益效果:本实用新型通过拔插和锁紧螺母实现连接件与管材的连接,锁紧螺母内设置有橡胶圈,密封效果更好。为了保证管材的强度,防止管材连接端炸裂,设置玻璃纤维层提高连接端的强度。环圈具有对插入管材的限位作用,可知道管材是否插入预定位置,环圈内环设置为圆弧过度,可让水流平稳过度。设置纳米银涂层具有杀菌消毒的作用,且设置凸起可增大与水的接触面积。另外本实用新型的管件结构简单,方便清洗。

[0014] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型给水用聚乙烯管材连接件的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0017] 在本实用新型的描述中,术语“横向”、“纵向”、“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,并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。

[0018] 如图1所示,本实用新型提供了一种容易清洗,方便连接的给水用聚乙烯管件4连接件。

[0019] 为了实现根据本实用新型的这些目的和其它优点,提供了一种给水用聚乙烯管件4连接件,包括:

[0020] PE连接件本体1,其具有流通腔与连接端,所述连接端具有外螺纹,所述连接端的内径由端部向中部逐渐减小,使内径最小处与管件4达到过盈配合。

[0021] 一对锁紧螺母2,其由PE材料制成,一对锁紧螺母2分别与连接端螺纹连接,所述锁紧螺母2朝外的一端开设有与管件4直径相匹配且贯通的开口,所述锁紧螺母2内设置有橡胶圈3,所述橡胶圈3与所述锁紧螺母2的开口端固定;以及,

[0022] 一对滤网8,其设置于流通腔的两端,用于拦截大的杂质,方便清洗,滤网优选的是设置为可拆卸的。

[0023] 在上述技术方案中,管件4的一端先套入锁紧螺母2,然后再插入PE连接件本体1的连接端内,使管件4达到连接端内径最小处,实现与连接件的过盈配合,锁紧螺母2再与连接端螺纹连接,进行锁紧,实现连接端的密封,由于锁紧螺母2内设置有橡胶圈3,密封效果更好。

[0024] 进一步地,所述给水用聚乙烯管件4连接件中,所述PE连接件本体1的连接端外壁设置有玻璃纤维层,由于连接端和管件4之间部分为过盈配合,为了保证管件4的强度,防止管件4连接端炸裂,设置玻璃纤维层提高连接端的强度。

[0025] 进一步地,所述给水用聚乙烯管件4连接件中,还包括一对环圈5,分别设置于所述PE连接件本体1流通腔与连接端的衔接处,以对伸入的管件4限位;所述环圈5的内圈为曲面,其相对管件4连接处的一端厚度与所述管件4厚度相同,其另一端与流通腔壁面圆弧过度。环圈5具有对插入管件4的限位作用,可知道管件4是否插入预定位置,环圈5内环设置为圆弧过度,可让水流平稳过度。

[0026] 进一步地,所述给水用聚乙烯管件4连接件中,所述流通腔内设置有纳米银涂层6,其与环圈5的衔接处为圆弧过度。

[0027] 进一步地,所述给水用聚乙烯管件4连接件中,所述纳米银涂层6朝向流通腔的面具有半球形凸起7,其直径为1-3mm,具有杀菌消毒的作用,且设置凸起7可增大与水的接触面积。

[0028] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域,对于熟悉本领域的人员而言,

可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

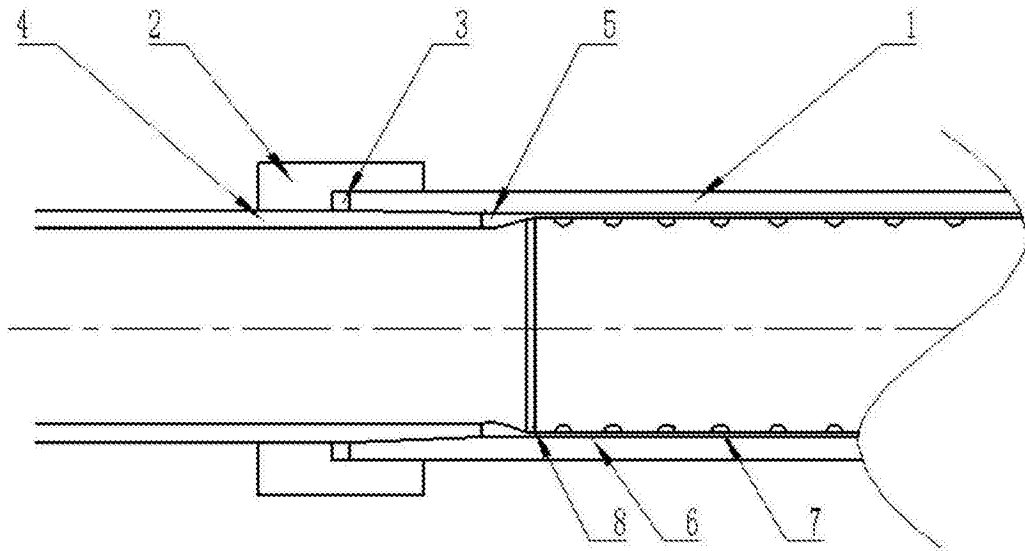


图1