(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 212672607 U
(45)授权公告日 2021.03.09

(21)申请号 202021575723.1
(22)申请日 2020.08.03
(73)专利权人 雄县腾达塑胶制品有限公司
地址 071800 河北省保定市雄县昝岗镇昝王庄村
(72)发明人 王健
(74)专利代理机构 北京圣州专利代理事务所(普通合伙) 11818
代理人 王振佳
(51)Int.Cl.
F16L 9/14(2006.01)
F16L 21/03(2006.01)
F16L 47/08(2006.01)
F16L 57/06(2006.01)
F16L 57/02(2006.01)
F16L 58/00(2006.01)

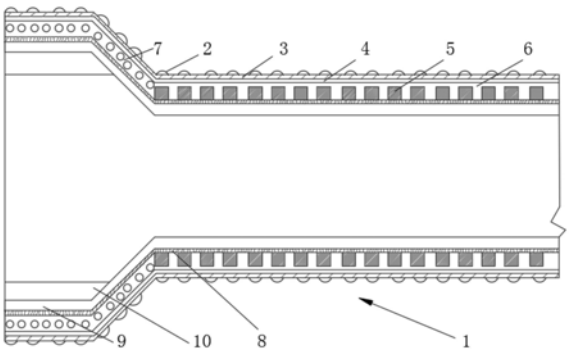
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种扩口钢带管

(57)摘要

本实用新型公开了一种扩口钢带管，包括管体，所述管体包括防磨层，所述防磨层的表面设置有PE层，所述PE层的内侧防磨层的表面均匀设置有横向加强筋，所述横向加强筋的表面缠绕有钢带层与套接有圆形加强筋，所述钢带层与圆形加强筋均位于PE层内部。通过横向加强筋、钢带层、圆形加强筋及半圆环的设置提高了管体及管体扩口处的强度；通过管体插入管体的扩口内侧，利用管体表面及半圆环抵接密封垫能够有效的防止接头处防水漏水的现象。



CN 212672607 U

1.一种扩口钢带管,包括管体(1),其特征在于:所述管体(1)包括防磨层(9),所述防磨层(9)的表面设置有PE层(6),所述PE层(6)的内侧防磨层(9)的表面均匀设置有横向加强筋(8),所述横向加强筋(8)的表面缠绕有钢带层(5)与套接有圆形加强筋(7),所述钢带层(5)与圆形加强筋(7)均位于PE层(6)内部。

2.根据权利要求1所述的一种扩口钢带管,其特征在于:所述PE层(6)的表面设置有保护层(4)。

3.根据权利要求2所述的一种扩口钢带管,其特征在于:所述保护层(4)的表面耐候层(3)。

4.根据权利要求3所述的一种扩口钢带管,其特征在于:所述耐候层(3)的表面均匀设置有半圆环(2)。

5.根据权利要求1所述的一种扩口钢带管,其特征在于:所述管体(1)的扩口内壁设置有密封垫(10)。

一种扩口钢带管

技术领域

[0001] 本实用新型属于钢带管技术领域，具体为一种扩口钢带管。

背景技术

[0002] 钢带管，又称钢带增强管，是为了加管道的强度而在管壁内增设了增强钢带。随着现代城镇建设及基础设施规模的不断扩大，市政排水、排污管网对钢带管应用与日俱增。

[0003] 现在的钢带管在设置扩口以便于连接时，扩口处的强度普遍较差同时连接时密封性得不到保证；且钢带管的抗压强度不高在受到冲击时容易凹陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种扩口钢带管，以解决钢带管扩口处强度差的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种扩口钢带管，包括管体，所述管体包括防磨层，防磨层设置在管体的内壁，通过防磨层防止钢带管在市政下水穿线时避免内壁刮伤，所述防磨层的表面设置有PE层，所述PE层的内侧防磨层的表面均匀设置有横向加强筋，所述横向加强筋的表面缠绕有钢带层与套接有圆形加强筋，圆形加强筋位于管体扩口位置处，所述钢带层与圆形加强筋均位于PE层内部，通过横向加强筋、钢带层、圆形加强筋加强管体及扩口处的强度。

[0006] 优选的，所述PE层的表面设置有保护层，保护层为弹性橡胶材质，通过保护层提高管体表面抗冲击性，避免因冲击造成的管体表面损坏。

[0007] 优选的，所述保护层的表面耐候层，耐候层设置在管体的最外端，通过耐候层的设置提高管体的抗老化及耐候性。

[0008] 优选的，所述耐候层的表面均匀设置有半圆环，半圆环增加管体的抗压性的同时，通过半圆环与密封垫抵接能够对管体之间连接处进行密封。

[0009] 优选的，所述管体的扩口内壁设置有密封垫，密封垫10采用橡胶材质，管体插入扩口内侧，通过密封垫抵接管体表面及半圆环，对连接处进行密封。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过横向加强筋、钢带层、圆形加强筋及半圆环的设置提高了管体及管体扩口处的强度；通过管体插入管体的扩口内侧，利用管体表面及半圆环抵接密封垫能够有效的防止接头处防水漏水的现象。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图中：1管体、2半圆环、3耐候层、4保护层、5钢带层、6PE层、7圆形加强筋、8横向加强筋、9防磨层、10密封垫。

具体实施方式

[0013] 请参阅图1，一种扩口钢带管，包括管体1，管体1包括防磨层9，防磨层9设置在管体1的内壁，通过防磨层9防止用于穿线时管体1内壁刮伤，防磨层9的表面设置有PE层6，PE层6的内侧防磨层9的表面均匀设置有横向加强筋8，横向加强筋8的表面缠绕有钢带层5与套接有圆形加强筋7，圆形加强筋7位于管体1扩口位置处，钢带层5与圆形加强筋7均位于PE层6内部，通过横向加强筋8、钢带层5、圆形加强筋7加强管体1及扩口处的强度。

[0014] 请参阅图1，PE层6的表面设置有保护层4，保护层4为弹性橡胶材质，通过保护层4提高管体1表面抗冲击性，避免因冲击造成的管体1表面损坏。

[0015] 请参阅图1，保护层4的表面耐候层3，耐候层3设置在管体1的最外端，通过耐候层3的设置提高管体1的抗老化及耐候性。

[0016] 请参阅图1，耐候层3的表面均匀设置有半圆环2，半圆环2增加管体1的抗压性的同时，通过半圆环2与密封垫10抵接能够对管体1之间连接处进行密封。

[0017] 请参阅图1，管体1的扩口内壁设置有密封垫10，密封垫10采用橡胶材质，管体1插入管体1的扩口内侧，通过密封垫10抵接管体1表面及半圆环2，对连接处进行密封。

[0018] 本方案的工作原理是：因为管体1的PE层内侧设置有横向加强筋8，横向加强筋8覆盖管体1及扩口位置处，且横向加强筋8位于管体1表面位置缠绕钢带层5、管体1扩口位置处的横向加强筋8表面套接有圆形加强筋7，这样通过横向加强筋8、钢带层5、圆形加强筋7及半圆环2的设置就提高了管体1及扩口处的强度；通过管体1插入管体1的扩口内侧、通过管体1表面及半圆环2抵接管体1扩口处内壁的密封垫10，通过密封垫10向内的抵接管体1及连续设置有半圆环2能够有效的防止接头处防水漏水的现象。

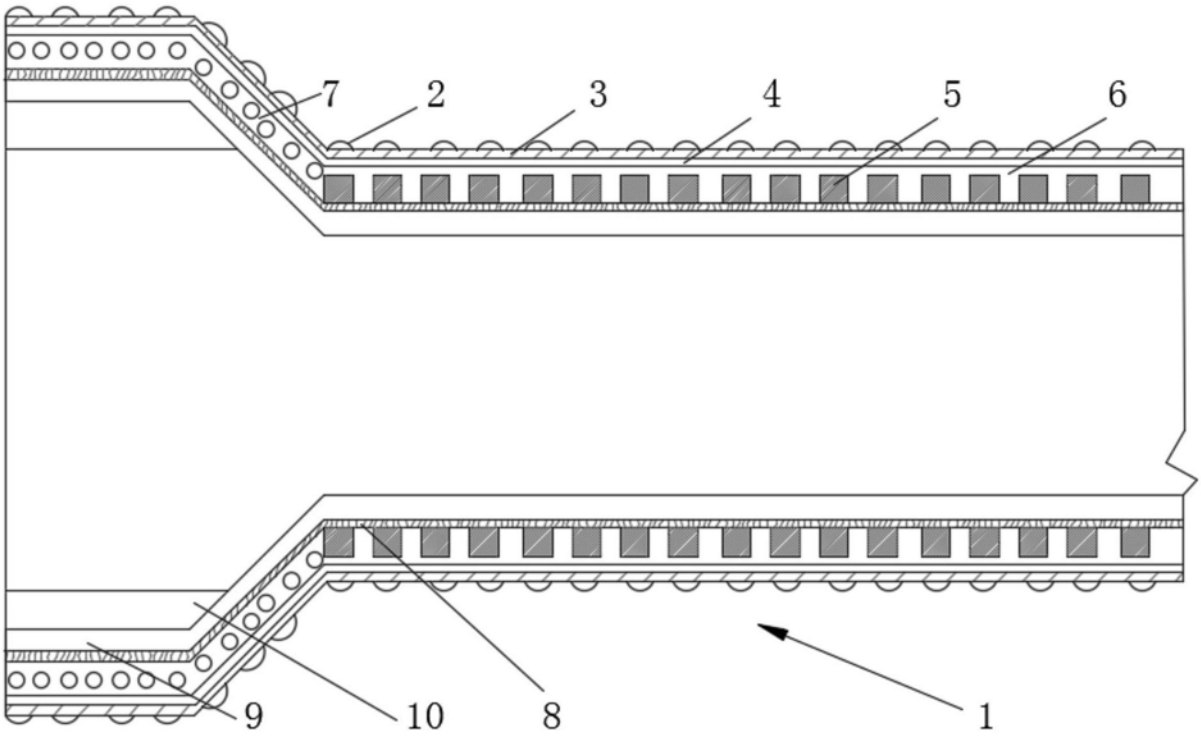


图1