



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210510754 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201921086913.4

(22)申请日 2019.07.12

(73)专利权人 潍坊宏图环保设备有限公司
地址 261200 山东省潍坊市坊子区八马路
工业园拥军路17号

(72)发明人 于涛 亓言儒 杜启涛 杜志凯
王俊凯

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 李江

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

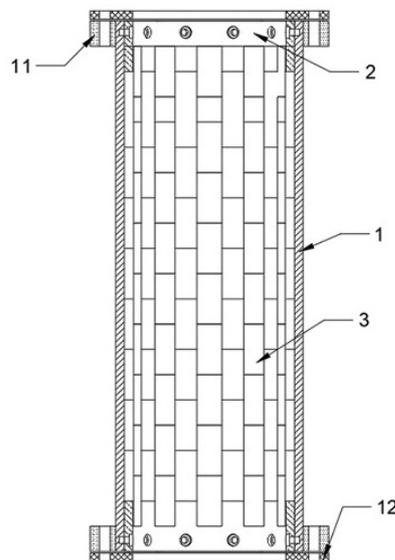
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种采用防脱落内衬的管道

(57)摘要

本实用新型公开了一种采用防脱落内衬的管道,包括管体、定位环、拼接管体、拼接块、凹槽、第一卡槽和第一卡条,所述管体两端内壁对称套设有定位环,所述管体内壁套设有拼接管体,所述拼接管体由多个拼接块拼接而成,所述定位环一端等距开设有凹槽,所述拼接块一端对称开设有第一卡槽,所述拼接块远离第一卡槽的一端和凹槽内壁均对称固定有第一卡条,所述拼接管体内的两个相邻的拼接块上第一卡槽与第一卡条卡接,所述拼接管体两端的拼接块与定位环内的凹槽插接,且拼接管体两端的拼接块上的第一卡槽与凹槽内的第一卡条卡接,此采用防脱落内衬的管道可有效防止拼接块与管道之间的脱落,并且便于拼接块的拼接安装,便于人们使用。



1. 一种采用防脱落内衬的管道,包括管体(1)、定位环(2)、拼接管体(3)、拼接块(4)、凹槽(5)、第一卡槽(6)和第一卡条(7),其特征在于:所述管体(1)两端内壁对称套设有定位环(2),所述管体(1)内壁套设有拼接管体(3),所述拼接管体(3)由多个拼接块(4)拼接而成,所述定位环(2)一端等距开设有凹槽(5),所述拼接块(4)一端对称开设有第一卡槽(6),所述拼接块(4)远离第一卡槽(6)的一端和凹槽(5)内壁均对称固定有第一卡条(7),所述拼接管体(3)内的两个相邻的拼接块(4)上第一卡槽(6)与第一卡条(7)卡接,所述拼接管体(3)两端的拼接块(4)与定位环(2)内的凹槽(5)插接,且拼接管体(3)两端的拼接块(4)上的第一卡槽(6)与凹槽(5)内的第一卡条(7)卡接。

2. 根据权利要求1所述的一种采用防脱落内衬的管道,其特征在于:所述管体(1)两端均等距开设有第二卡槽(8),所述定位环(2)外侧等距固定有第二卡条(9),且第二卡条(9)与第二卡槽(8)卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种采用防脱落内衬的管道,其特征在于:所述定位环(2)内壁和管体(1)内壁两端均等距开设有螺栓孔(10),且定位环(2)和管体(1)通过螺栓固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种采用防脱落内衬的管道,其特征在于:所述管体(1)外侧对称固定有固定环(11),所述固定环(11)一侧通过螺栓固定有限位环(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种采用防脱落内衬的管道,其特征在于:所述限位环(12)的内径与定位环(2)的内径相等。

一种采用防脱落内衬的管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道技术领域,具体为一种采用防脱落内衬的管道。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。管道因其自身独特的特点,广泛应用与多行业,多领域。管道的用途很广泛,主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中,由于输送介质普遍具有流速快,流量大等特点,并在输送过程中长期持续对管壁产生冲击、磨损、腐蚀等作用,使管道产生疲劳致使渐渐被磨穿,为了使管道寿命增加,往往在管道内固定内衬,以提高管道的耐磨性,而现有的管道内衬大都是通过粘贴进行固定,内衬容易脱落,并且不便于安装。为此,我们提出一种采用防脱落内衬的管道。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种采用防脱落内衬的管道,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种采用防脱落内衬的管道,包括管体、定位环、拼接管体、拼接块、凹槽、第一卡槽和第一卡条,所述管体两端内壁对称套设有定位环,所述管体内壁套设有拼接管体,所述拼接管体由多个拼接块拼接而成,所述定位环一端等距开设有凹槽,所述拼接块一端对称开设有第一卡槽,所述拼接块远离第一卡槽的一端和凹槽内壁均对称固定有第一卡条,所述拼接管体内的两个相邻的拼接块上第一卡槽与第一卡条卡接,所述拼接管体两端的拼接块与定位环内的凹槽插接,且拼接管体两端的拼接块上的第一卡槽与凹槽内的第一卡条卡接。

[0005] 优选的,所述管体两端均等距开设有第二卡槽,所述定位环外侧等距固定有第二卡条,且第二卡条与第二卡槽卡接。

[0006] 优选的,所述定位环内壁和管体内壁两端均等距开设有螺栓孔,且定位环和管体通过螺栓固定连接。

[0007] 优选的,所述管体外侧对称固定有固定环,所述固定环一侧通过螺栓固定有限位环。

[0008] 优选的,所述限位环的内径与定位环的内径相等。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型使用时,先将一个定位环插进管体一端,并使定位环上的第二卡条与管体内的第二卡槽卡接,此时将限位环通过螺栓与固定环固定,使限位环将定位环卡在管体一端,此时人们将拼接块依次插入定位环上的凹槽内,并使拼接块上的第一卡槽与定位环上的第一卡条卡接,此时在定位环上卡接的拼接块之间的空隙中继续插接拼接块,并使新插接的拼接块上的第一卡槽与之前的拼接块上的第一卡条卡接,依次拼接成拼接管体,拼接管体拼接完成后,将另一个定位环插进管体的另一端,并使定位环与拼接管体另一

端的拼接块卡接,并通过螺栓进行固定,此时完成管体的内衬的拼接,此装置通过拼接使拼接管体和定位环固定在管体内壁,并通过第一卡条和第一卡槽的卡接,防止拼接块脱落。

[0011] 2、本实用新型在安装拼接管体时,将拼接块依次插入定位环上的凹槽内,并使拼接块上的第一卡槽与定位环上的第一卡条卡接,此时在定位环上卡接的拼接块之间的空隙中继续插接拼接块,并使新插接的拼接块上的第一卡槽与之前的额拼接块上的第一卡条卡接,依次拼接成拼接管体,此装置拼接简单,便于拼接管体的安装。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体剖视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型管体结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型定位环结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型拼接块结构示意图。

[0016] 图中:1、管体;2、定位环;3、拼接管体;4、拼接块;5、凹槽;6、第一卡槽;7、第一卡条;8、第二卡槽;9、第二卡条;10、螺栓孔;11、固定环;12、限位环。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种采用防脱落内衬的管道,包括管体1、定位环2、拼接管体3、拼接块4、凹槽5、第一卡槽6和第一卡条7,所述管体1两端内壁对称套设有定位环2,所述管体1内壁套设有拼接管体3,所述拼接管体3由多个拼接块4拼接而成,所述定位环2一端等距开设有凹槽5,所述拼接块4一端对称开设有第一卡槽6,所述拼接块4远离第一卡槽6的一端和凹槽5内壁均对称固定有第一卡条7,所述拼接管体3内的两个相邻的拼接块4上第一卡槽6与第一卡条7卡接,所述拼接管体3两端的拼接块4与定位环2内的凹槽5插接,且拼接管体3两端的拼接块4上的第一卡槽6与凹槽5内的第一卡条7卡接。

[0019] 所述管体1两端均等距开设有第二卡槽8,所述定位环2外侧等距固定有第二卡条9,且第二卡条9与第二卡槽8卡接,便于定位环2的定位安装。

[0020] 所述定位环2内壁和管体1内壁两端均等距开设有螺栓孔10,且定位环2和管体1通过螺栓固定连接,便于使定位环2与管体1之间连接更加稳定。

[0021] 所述管体1外侧对称固定有固定环11,所述固定环11一侧通过螺栓固定有限位环12,便于使限位环12对定位环2进行限位。

[0022] 所述限位环12的内径与定位环2的内径相等,便于限位环12在固定在固定环11上后,对定位环2进行阻隔。

[0023] 工作原理为:使用时,先将一个定位环2插进管体1一端,并使定位环2上的第二卡条9与管体1内的第二卡槽8卡接,此时将限位环12通过螺栓与固定环11固定,使限位环12将定位环2卡在管体1一端,此时人们将拼接块4依次插入定位环2上的凹槽5内,并使拼接块4上的第一卡槽6与定位环2上的第一卡条7卡接,此时在定位环2上卡接的拼接块4之间的空

隙中继续插接拼接块4,并使新插接的拼接块4上的第一卡槽6与之前的拼接块4上的第一卡条7卡接,依次拼接成拼接管体3,拼接管体3拼接完成后,将另一个定位环2插进管体1的另一端,并使定位环2与拼接管体3另一端的拼接块4卡接,并通过螺栓进行固定,此时完成管体1的内衬的拼接。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

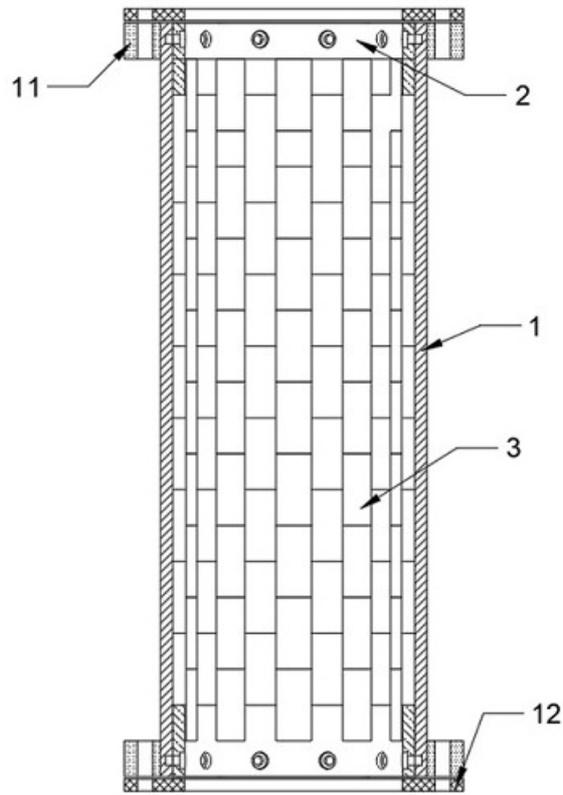


图1

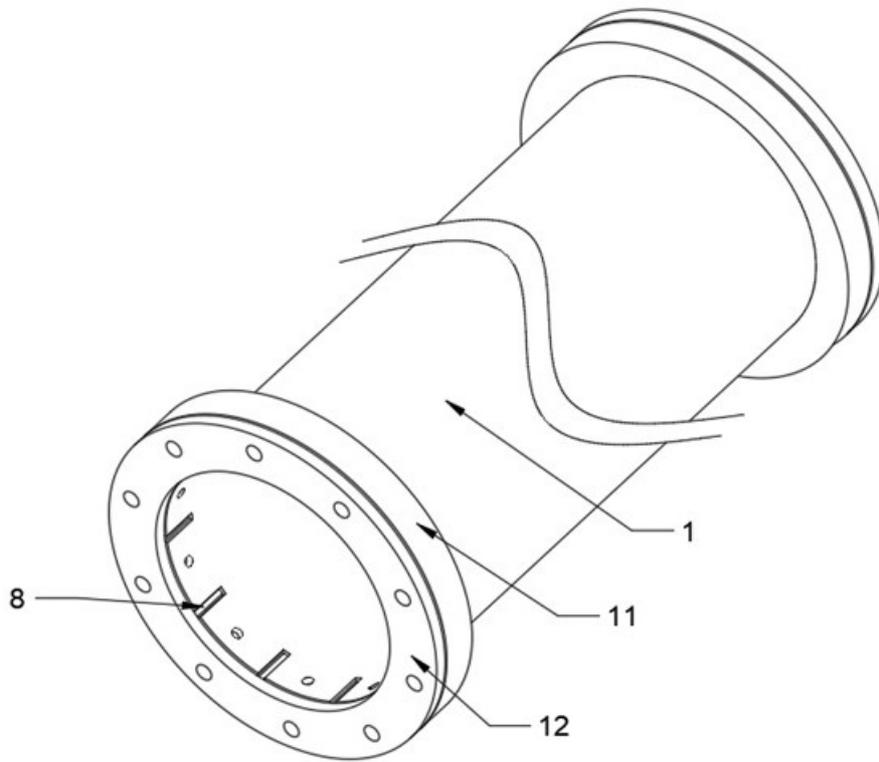


图2

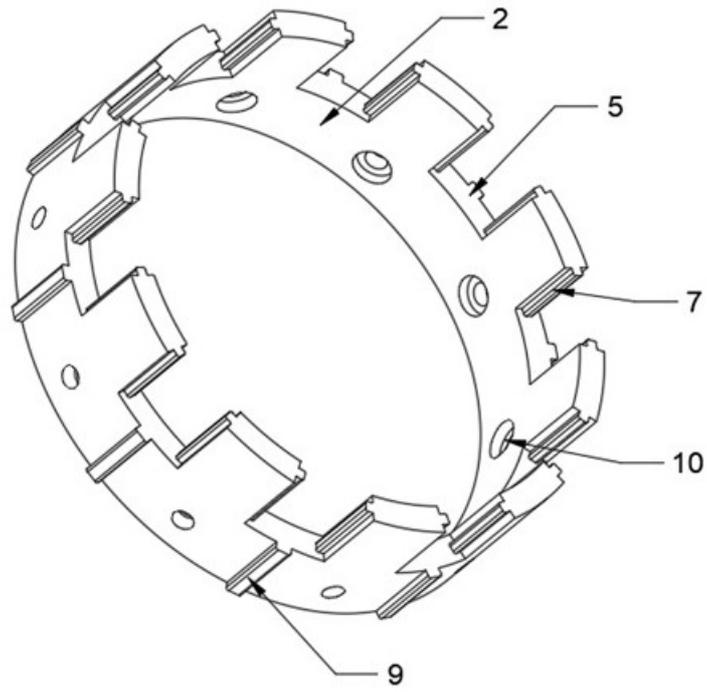


图3

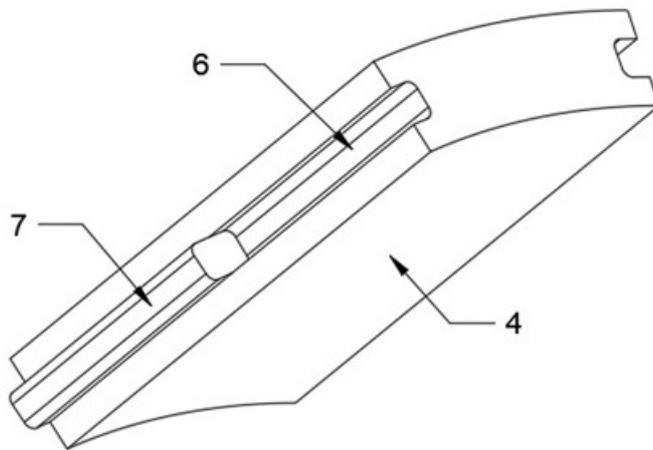


图4