



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213929794 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022991171.9

(22) 申请日 2020.12.14

(73) 专利权人 山东盛通建材有限公司

地址 252319 山东省聊城市阳谷县张秋镇
孟楼村南首

(72) 发明人 孟凡凯

(74) 专利代理机构 上海欣创专利商标事务所
31217

代理人 顾大平

(51) Int.Cl.

F16L 13/10 (2006.01)

F16L 23/02 (2006.01)

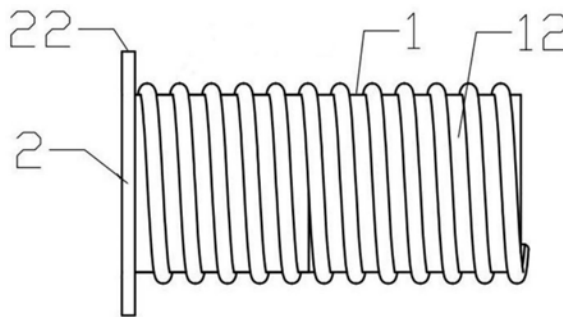
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种螺旋波纹管的连接结构

(57) 摘要

本实用新型涉及螺旋波纹管技术领域,尤其是涉及一种螺旋波纹管的连接结构。由波纹管体、法兰连接头和粘合剂构成。所述波纹管体由内管壁和外管壁构成,所述内管壁是光滑的圆弧面。所述法兰连接头由管体连接部和法兰连接部构成。所述管体连接部的外表面涂覆粘合剂后,插入波纹管体的内部,使管体连接部的外表面与波纹管体的内管壁紧密地贴合成一体。两相邻的所述波纹管体通过法兰连接头固定连接。本实用新型的有益效果是,螺旋波纹管之间的连接处密封性能好,而且连接方式简单,操作工序少,大大提高了螺旋波纹管的安装效率。



1. 一种螺旋波纹管的连接结构,其特征在于:由波纹管体(1)、法兰连接头(2)和粘合剂(3)构成;

所述波纹管体(1)由内管壁(11)和外管壁(12)构成,所述内管壁(11)是光滑的圆弧面;

所述法兰连接头(2)由管体连接部(21)和法兰连接部(22)构成;所述管体连接部(21)的外表面涂覆粘合剂(3)后,插入波纹管体(1)的内部;使管体连接部(21)的外表面与波纹管体(1)的内管壁(11)紧密地贴合成一体;两相邻的所述波纹管体(1)通过法兰连接头(2)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种螺旋波纹管的连接结构,其特征在于:所述法兰连接部(22)包括通孔(221);将螺栓插入两相邻的所述法兰连接部(22)的通孔(221)内,使两相邻的所述波纹管体(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种螺旋波纹管的连接结构,其特征在于:在所述管体连接部(21)和法兰连接部(22)的结合处,有与外管壁(12)相接触的,外接触面(222),在所述外接触面(222)上涂覆粘合剂(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种螺旋波纹管的连接结构,其特征在于:所述管体连接部(21)的端部,有与内管壁(11)相接触的,内接触面(211),在所述内接触面(211)上涂覆粘合剂(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种螺旋波纹管的连接结构,其特征在于:在所述波纹管体(1)两端的外周面上,设有抱箍,所述抱箍由螺栓固定。

一种螺旋波纹管的连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及螺旋波纹管技术领域,尤其是涉及一种螺旋波纹管的连接结构。

背景技术

[0002] 螺旋缠绕波纹管具有重量轻、安装方便、施工周期短、工程造价低、抗变形能力强、维护成本低等特点,在城市的给排水系统中得到广泛地应用。尤其是螺旋波纹管的外壁表面积更大,有利于扩大与土壤的接触面积,可以在更大程度上分散荷载,增强波纹管对土壤负荷抵抗力。为了防止流体从连接处渗出,污染土壤,接头管件及其与管材的连接结构和方式至关重要。目前常用的连接方式,操作工序多且复杂,较多地依赖操作人员的经验,往往无法保证波纹管的连接质量,这会使波纹管的密封性能欠佳,严重影响波纹管的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是,解决现有技术中波纹管接头密封性能欠佳,影响波纹管使用寿命的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种螺旋波纹管的连接结构,其特征在于:由波纹管体、法兰连接头和粘合剂构成;

[0005] 所述波纹管体由内管壁和外管壁构成,所述内管壁是光滑的圆弧面;

[0006] 所述法兰连接头由管体连接部和法兰连接部构成;所述管体连接部的外表面涂覆粘合剂后,插入波纹管体的内部;使管体连接部的外表面与波纹管体的内管壁紧密地贴合成一体;两相邻的所述波纹管体通过法兰连接头固定连接。

[0007] 所述法兰连接部包括通孔;将螺栓插入两相邻的所述法兰连接部的通孔内,使两相邻的所述波纹管体固定连接。

[0008] 在所述管体连接部和法兰连接部的结合处,有与外管壁相接触的,外接触面,在所述外接触面上涂覆粘合剂。

[0009] 所述管体连接部的端部,有与内管壁相接触的,内接触面,在所述内接触面上涂覆粘合剂。

[0010] 在所述波纹管体两端的外周面上,设有抱箍,所述抱箍由螺栓固定。

[0011] 本实用新型的有益效果是:螺旋波纹管之间的连接处密封性能好,而且连接方式简单,操作工序少,大大提高了螺旋波纹管的安装效率。

附图说明

[0012] 图1:为本实用新型的波纹管体1正视结构示意图;

[0013] 图2:为本实用新型的波纹管体1左视结构示意图;

[0014] 图3:为本实用新型的法兰连接头2正视结构示意图;

[0015] 图4:为本实用新型的法兰连接头2左视结构示意图;

[0016] 图5:为本实用新型的波纹管体1和法兰连接头2连接结构示意图之一;

[0017] 图6:为本实用新型的波纹管体1和法兰连接头2连接结构示意图之二;

[0018] 图7:为本实用新型的剖面结构示意图;

[0019] 图8:为本实用新型的连接结构示意图。

[0020] 附图标记:1波纹管体、11内管壁、12外管壁、2法兰连接头、21管体连接部、211内接触面、22法兰连接部、221通孔、222外接触面、3粘合剂。

具体实施方式

[0021] 以下将结合附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果作进一步说明,以便充分地了解本实用新型的目的、特征和效果。

[0022] 参见图1-7,是本实用新型所述的一种螺旋波纹管的连接结构,由波纹管体1、法兰连接头2和粘合剂3构成。所述波纹管体1由内管壁11和外管壁12构成,所述内管壁11是光滑的圆弧面;所述法兰连接头2由管体连接部21和法兰连接部22构成;所述管体连接部21的外表面涂覆粘合剂3后,插入波纹管体1的内部。使管体连接部21的外表面与波纹管体1的内管壁11紧密地贴合成一体;两相邻的所述波纹管体1通过法兰连接头2固定连接。

[0023] 为了施工方便,作为本实用新型的一种优选方案,参见图4和图8,所述法兰连接部22包括通孔221;将螺栓插入两相邻的所述法兰连接部22的通孔221内,使两相邻的所述波纹管体1固定连接。

[0024] 作为本实用新型的一种优选方案,参见图5-7,所述法兰连接头2插入波纹管体1内部后,在所述管体连接部21和法兰连接部22的结合处,有与外管壁12相接触的,外接触面222。为了防止流体从连接处渗出,导致土壤污染,增强螺旋波纹管的密封性,在所述外接触面222上涂覆粘合剂3。

[0025] 作为本实用新型的一种优选方案,参见图5-7,所述法兰连接头2插入波纹管体1内部后,所述管体连接部21的端部,有与内管壁11相接触的,内接触面211。为了防止流体从管体连接部21的端部与内管壁11之间的缝隙溢出,在所述内接触面211上涂覆粘合剂3。

[0026] 作为本实用新型的一种优选方案,在所述波纹管体1两端的外周面上,设有抱箍,所述抱箍由螺栓固定。

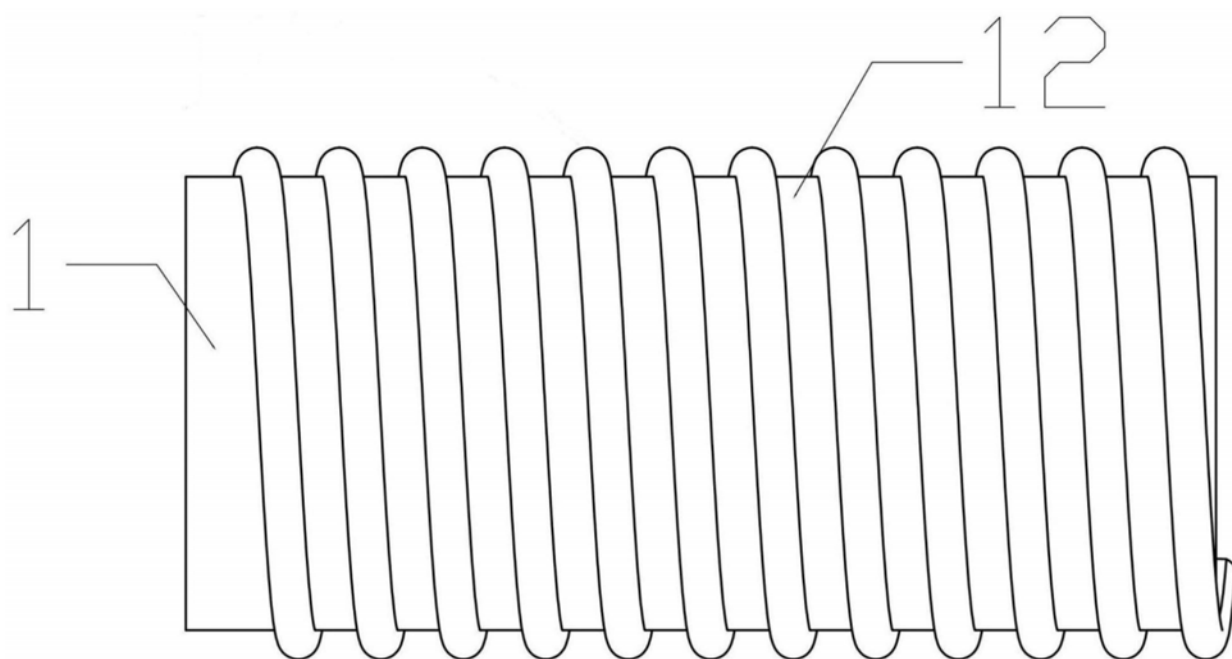


图1

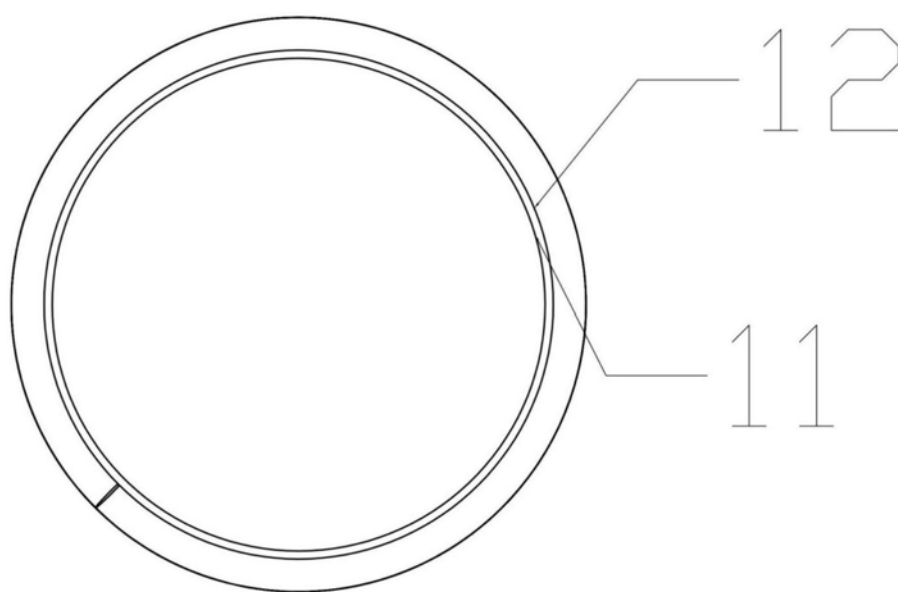


图2

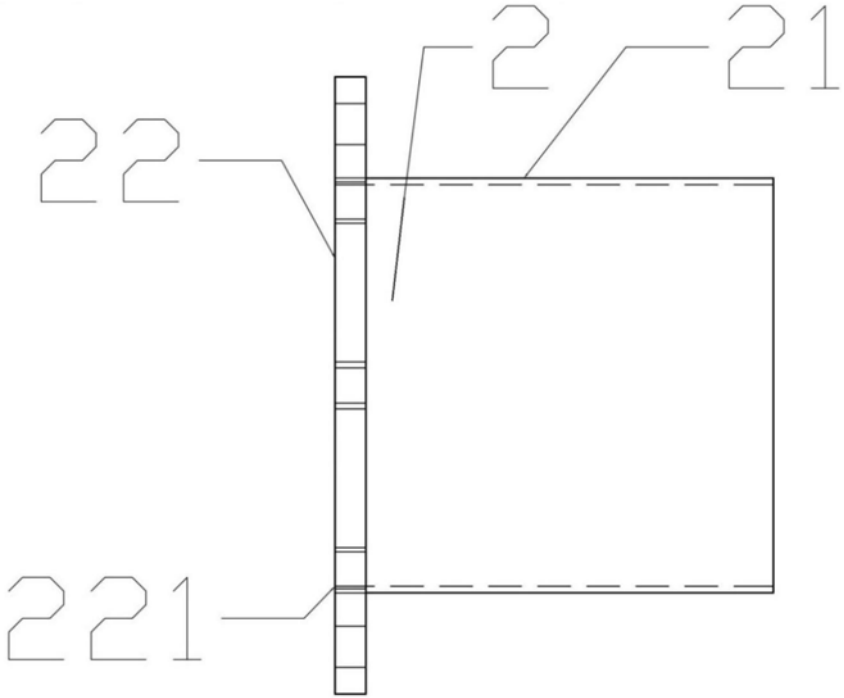


图3

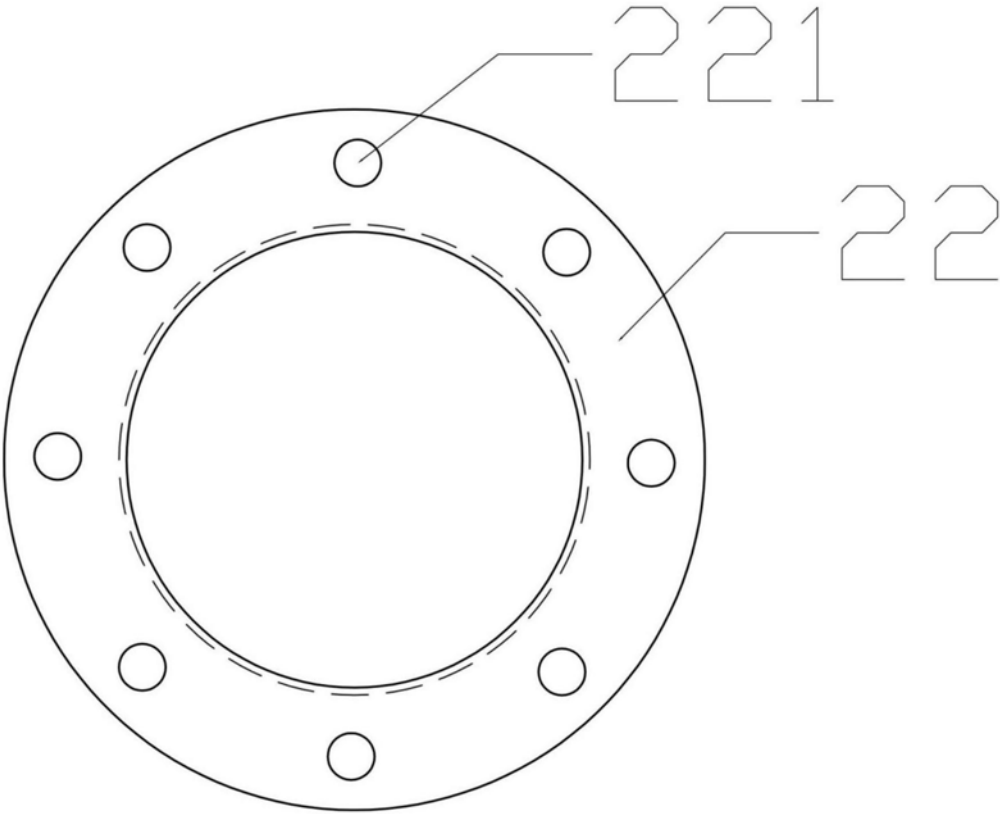


图4

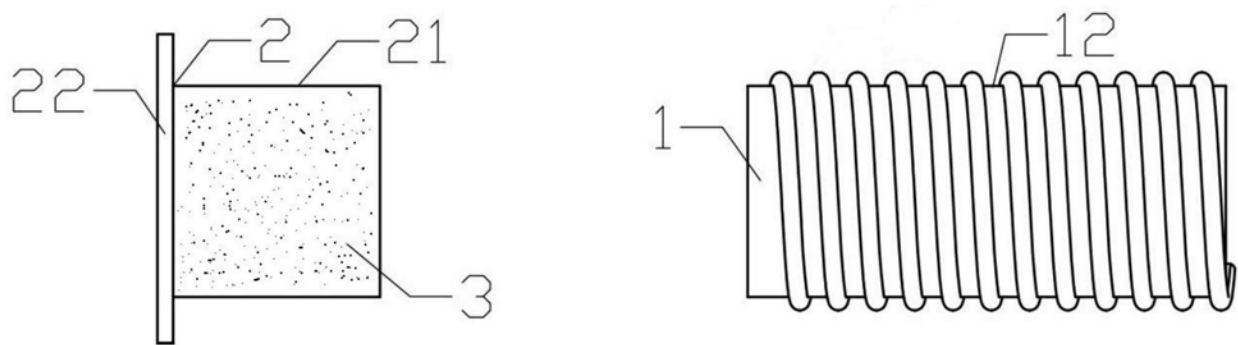


图5

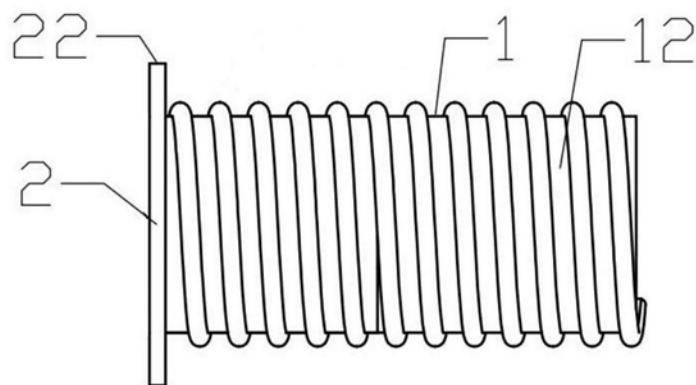


图6

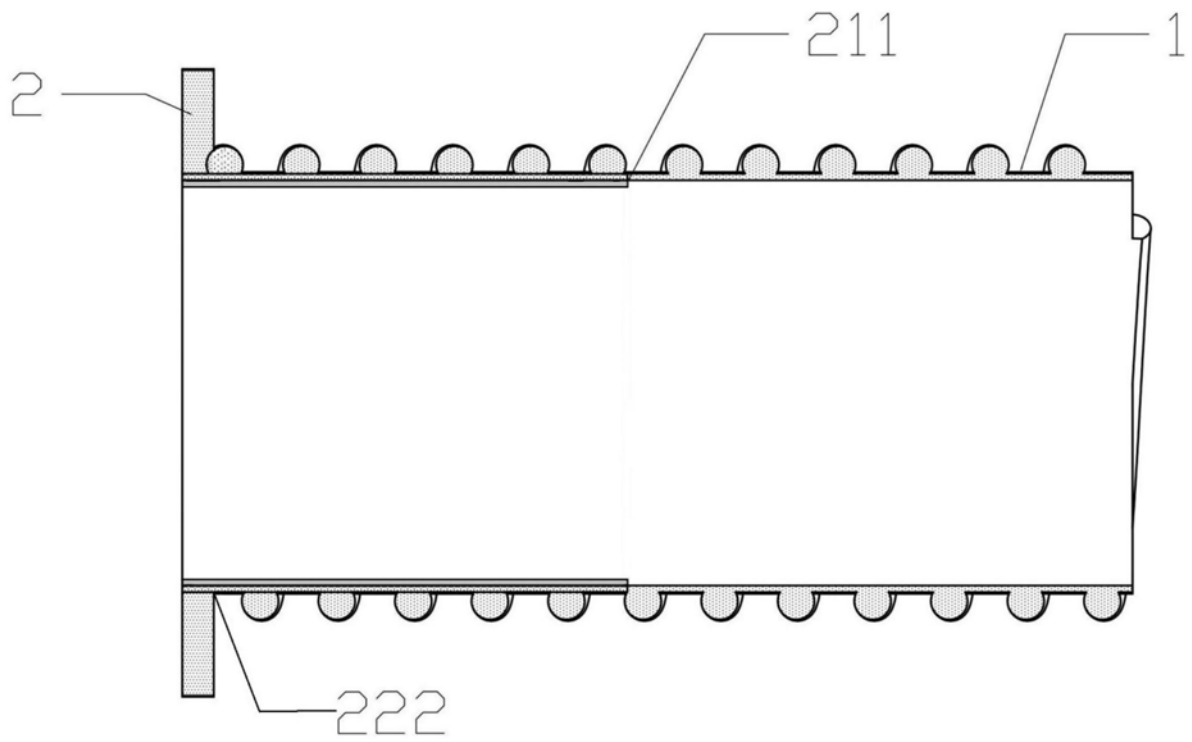


图7

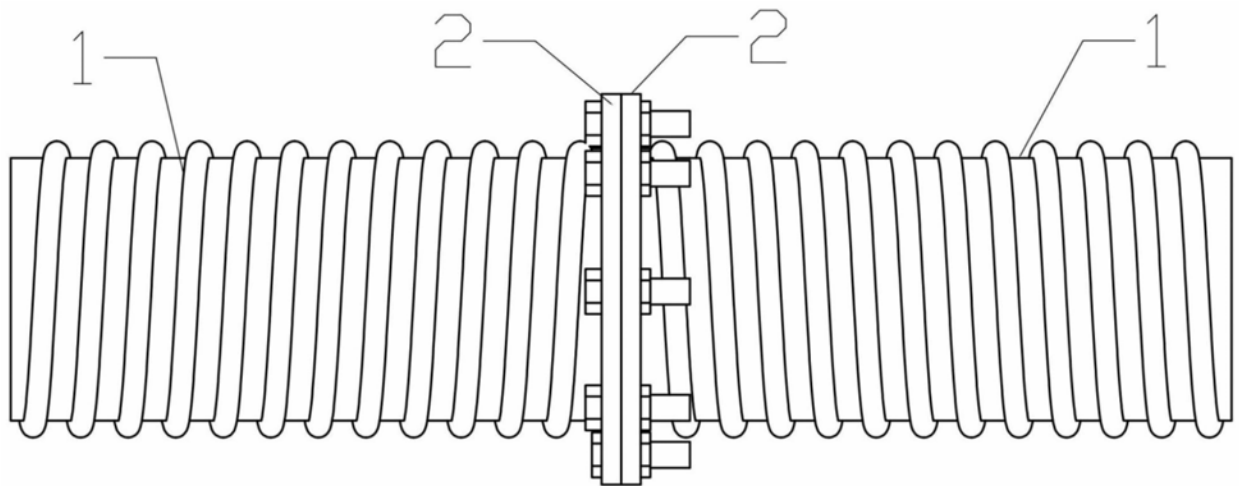


图8