



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215721471 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202121808065.0

(22) 申请日 2021.08.04

(73) 专利权人 王中明

地址 276800 山东省日照市东港区黄海三路1号

(72) 发明人 王中明

(74) 专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理有限公司 61247

代理人 张亚玲

(51) Int.Cl.

F16L 21/08 (2006.01)

F16L 58/02 (2006.01)

E03F 3/04 (2006.01)

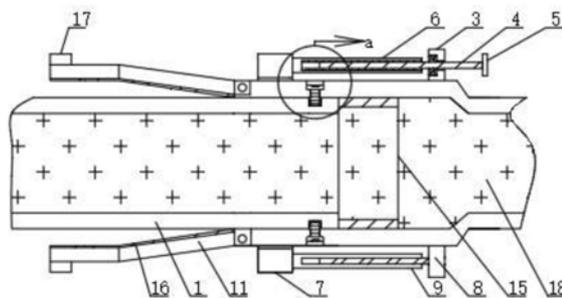
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种城市规划市政排水管道

(57) 摘要

本实用新型公开了一种城市规划市政排水管道,包括管道,管道的一侧设置有安装管,安装管的外壁上端设置有固定板,固定板上转动设置有丝杠,丝杠的一侧设置有转盘,丝杠上螺纹连接有内螺纹管,安装管上套设有限位环,内螺纹管与限位环一侧连接,安装管的外壁下端设置有支撑板,限位环与支撑板设置有伸缩套筒,安装管的外壁开设有安装槽,安装槽内设置有弹性夹板,将相邻的管道插入安装管内,并将沉头螺栓一端旋入相邻管道上的螺纹槽内锁紧,接着通过旋转转盘带动丝杠转动,使内螺纹管推动限位环向左水平移动,限位环推动弹性夹板发生形变,使防护层贴合在相邻管道的外壁上,来完成对排水管道的安装固定作业。



1. 一种城市规划市政排水管道,其特征在於:包括管道(1),所述管道(1)的一侧设置有安装管(2),所述安装管(2)的外壁上端设置有固定板(3),所述固定板(3)上转动设置有丝杠(4),所述丝杠(4)的一侧设置有转盘(5),所述丝杠(4)上螺纹连接有内螺纹管(6),所述安装管(2)上套设有限位环(7),所述内螺纹管(6)与限位环(7)一侧连接,所述安装管(2)的外壁下端设置有支撑板(8),所述限位环(7)与支撑板(8)设置有伸缩套筒(9),所述安装管(2)的外壁开设有安装槽(10),所述安装槽(10)内设置有弹性夹板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种城市规划市政排水管道,其特征在於:所述安装管(2)上开设有阶梯孔(12),所述阶梯孔(12)内穿插有沉头螺栓(13),所述管道(1)的外壁一侧开设有螺纹槽(14),所述安装管(2)的内壁上设置有定位环(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种城市规划市政排水管道,其特征在於:所述弹性夹板(11)的内壁设置有防护层(16),所述弹性夹板(11)的上端面一侧设置有防脱块(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种城市规划市政排水管道,其特征在於:所述管道(1)和安装管(2)的内壁均设置有防腐层(18),所述管道(1)的上端面一侧设置有定位块(19),所述安装管(2)上开设有定位槽(20)。

一种城市规划市政排水管道

技术领域

[0001] 本实用新型属于城市规划市政排水技术领域,具体涉及一种城市规划市政排水管道。

背景技术

[0002] 市政排水管道,指市政道路下的雨水、污水管道,即俗称的“下水管道”,在工程上通常称为市政排水管道。根据中国市政道路下设施现状,一般设置有不同的管线,如电力、通信、煤气、给水、排水管道等等。而排水管道由于考虑雨、污分流措施,即雨水一般就近排入河流,污水排入污水处理厂,所以市政排水管包括雨水和污水两种管道。

[0003] 传统的排水管道在连接时,通常使用法兰将两管道连接起来,在连接过程中需要用螺栓将两法兰固定在一起,连接较为麻烦,不便于排水管道的快速安装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种城市规划市政排水管道,以解决现有技术中存在安装操作不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种城市规划市政排水管道,包括管道,所述管道的一侧设置有安装管,所述安装管的外壁上端设置有固定板,所述固定板上转动设置有丝杠,所述丝杠的一侧设置有转盘,所述丝杠上螺纹连接有内螺纹管,所述安装管上套设有限位环,所述内螺纹管与限位环一侧连接,所述安装管的外壁下端设置有支撑板,所述限位环与支撑板设置有伸缩套筒,所述安装管的外壁开设有安装槽,所述安装槽内设置有弹性夹板。

[0006] 优选的,所述安装管上开设有阶梯孔,所述阶梯孔内穿插有沉头螺栓,所述管道的外壁一侧开设有螺纹槽,所述安装管的内壁上设置有定位环。

[0007] 优选的,所述弹性夹板的内壁设置有防护层,所述弹性夹板的上端面一侧设置有防脱块。

[0008] 优选的,所述管道和安装管的内壁均设置有防腐层,所述管道的上端面一侧设置有定位块,所述安装管上开设有定位槽。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型将相邻的管道插入安装管内,并将管道抵在定位环上,并将定位块插入定位槽内,此时阶梯孔与螺纹槽对齐,再将沉头螺栓穿出阶梯孔的一端旋入相邻管道上的螺纹槽内锁紧,接着通过旋转转盘带动丝杠转动,使内螺纹管在丝杠水平移动,内螺纹管推动限位环向左水平移动,同时带动伸缩套筒进行伸缩,限位环的内壁对四个弹性夹板进行夹持,推动弹性夹板发生形变,使防护层贴合在相邻管道的外壁上,来完成对排水管道的安装固定作业,操作简单方便并大大加强了固定的效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视示意图；

[0012] 图2为图1的主视剖切示意图；

[0013] 图3为本实用新型的安装状态示意图；

[0014] 图4为图3的剖切示意图；

[0015] 图5为图4的a处放大示意图。

[0016] 图中：1、管道；2、安装管；3、固定板；4、丝杠；5、转盘；6、内螺纹管；7、限位环；8、支撑板；9、伸缩套筒；10、安装槽；11、弹性夹板；12、阶梯孔；13、沉头螺栓；14、螺纹槽；15、定位环；16、防护层；17、防脱块；18、防腐层；19、定位块；20、定位槽。

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。

[0018] 如图1、图2、图3、图4和图5所示，本实用新型实施例提供一种城市规划市政排水管道，包括管道1，管道1的左侧焊接有安装管2，安装管2的外壁上端焊接有固定板3，固定板3上开设有安装阶梯孔，安装阶梯孔内过盈连接有轴承，轴承的内圈过盈连接有丝杠4，丝杠4的右侧焊接有转盘5，丝杠4上螺纹连接有内螺纹管6，安装管2上套设有限位环7，内螺纹管6与限位环7左侧外壁焊接连接，安装管2的外壁下端焊接有支撑板8，限位环7与支撑板8焊接有伸缩套筒9，安装管2的外壁开设有四个安装槽10，安装槽10内焊接有弹性夹板11。

[0019] 图1、图2、图3、图4和图5，安装管2上开设有阶梯孔12，阶梯孔12内穿插有沉头螺栓13，管道1的外壁右侧开设有螺纹槽14，安装管2的内壁上焊接有定位环15，弹性夹板11的内壁使用密封胶粘接连接有防护层16，防护层16为软塑材质，弹性夹板11的上端面左侧焊接有防脱块17，防脱块17防止限位环7从弹性夹板11上脱落，管道1和安装管2的内壁均通过密封胶粘接连接有防腐层18，管道1的上端面右侧焊接有定位块19，安装管2上开设有定位槽20。

[0020] 本实施例的工作原理如下：将相邻的管道1插入安装管2内，并将管道1抵在定位环15上，并将定位块19插入定位槽20内，此时阶梯孔12与螺纹槽14对齐，再将沉头螺栓13穿出阶梯孔12的一端旋入相邻管道1上的螺纹槽14内锁紧，接着通过旋转转盘5带动丝杠4转动，使内螺纹管6在丝杠4水平移动，内螺纹管6推动限位环7向左水平移动，同时带动伸缩套筒9进行伸缩，限位环7的内壁对四个弹性夹板11进行夹持，推动弹性夹板11发生形变，使防护层16贴合在相邻管道1的外壁上，来完成对排水管道的安装固定作业，操作简单方便并大大加强了固定的效果。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例而已，并非用于限定本实用新型的保护范围。

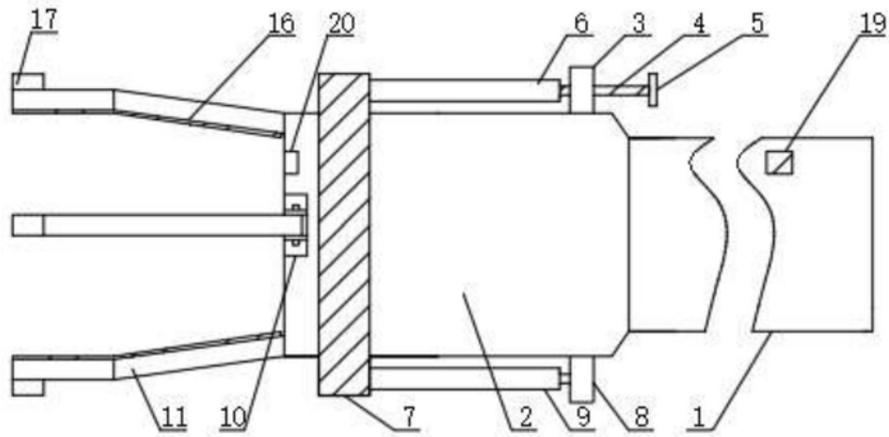


图1

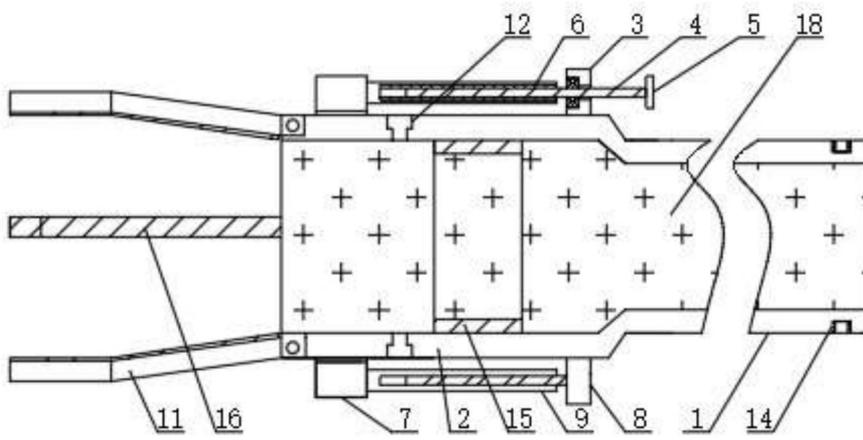


图2

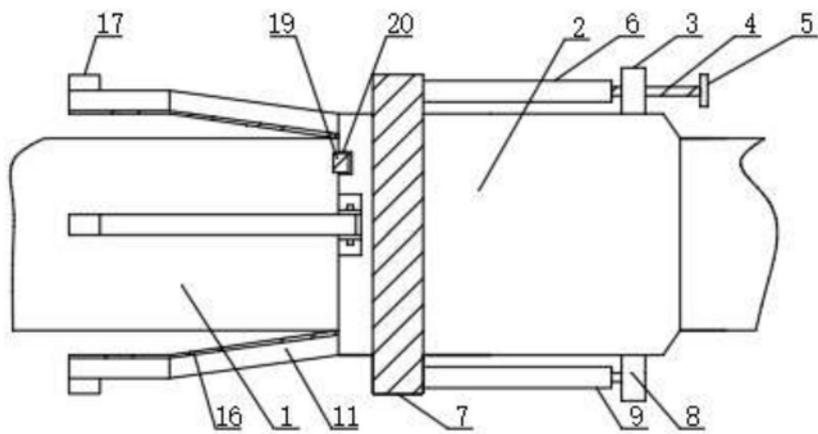


图3

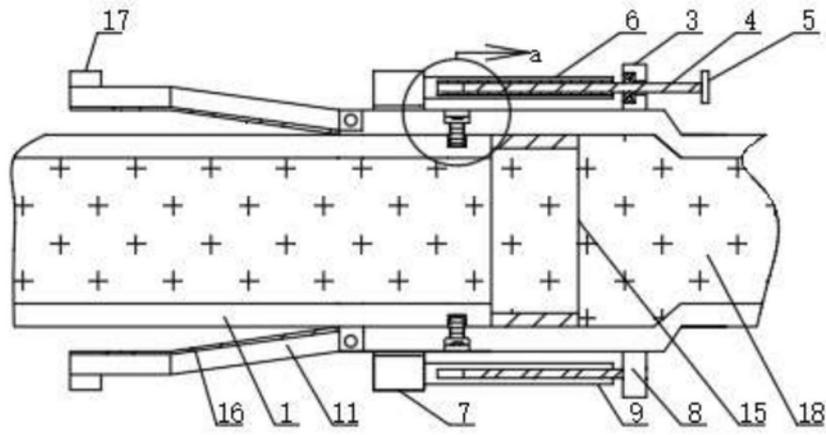


图4

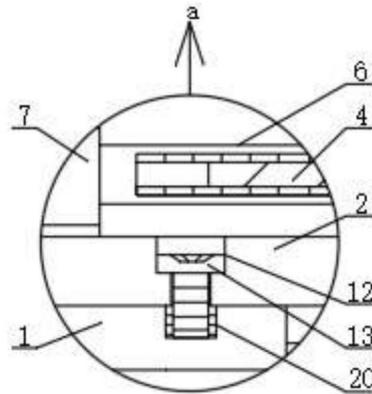


图5