



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206504009 U

(45)授权公告日 2017.09.19

(21)申请号 201720115924.5

(22)申请日 2017.02.08

(73)专利权人 张英鹏

地址 226500 江苏省南通市如皋市如城街
道电厂路82号1幢205室

(72)发明人 张英鹏

(51)Int.Cl.

F16L 1/09(2006.01)

F16L 1/036(2006.01)

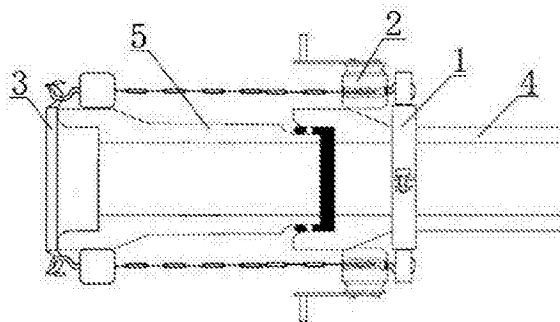
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具

(57)摘要

本实用新型涉及市政给排水管道的技术领域,具体涉及一种钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具。它包括环形套件、牵拉机构、拉板部件,环形套件套在第一钢筋混凝土排水管的大头端的颈处,拉板部件压在第二钢筋混凝土排水管的大头端的端部且拉板部件的两端分别通过两个牵拉机构连接环形套件的两端。优点是设计巧妙,使用方便,能够有效的使管道对接到位,方便管道修正。



1. 一种钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具,其特征在於,它包括环形套件、牵拉机构、拉板部件,环形套件套在第一钢筋混凝土排水管的大头端的颈处,拉板部件压在第二钢筋混凝土排水管的大头端的端部且拉板部件的两端分别通过两个牵拉机构连接环形套件的两端。

2. 根据权利要求1所述的钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具,其特征是所述的环形套件包括左半圆套、右半圆套、旋转板、环扣、弯钩,左半圆套和右半圆套的一端通过转轴旋转连接,左半圆套的另一端旋转装有旋转板,旋转板中间旋转装有环扣,右半圆套的另一端设计成弯钩,环扣套在弯钩,旋转板向弯钩的反方向旋转,使左半圆套和右半圆套压紧在第一钢筋混凝土排水管的大头端的颈处,所述的左半圆套和右半圆套内侧包裹有橡胶垫;左半圆套和右半圆套的外侧中间分别设计有拉环。

3. 根据权利要求1所述的钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具,其特征是所述的拉板部件包括拉板、牵拉钩,拉板设计成长方块状且两端分别设计有牵拉钩。

4. 根据权利要求1所述的钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具,其特征是所述的环形套件包括左半圆套、右半圆套、活节螺栓、螺母、U型卡槽,左半圆套和右半圆套的一端通过转轴旋转连接,左半圆套的另一端旋转装有活节螺栓,右半圆套的另一端设计成U型卡槽,U型卡槽垂直右半圆套端部安装,活节螺栓的一端位于U型卡槽内且通过螺母锁紧,使左半圆套和右半圆套压紧在第一钢筋混凝土排水管的大头端的颈处,所述的左半圆套和右半圆套内侧包裹有橡胶垫;左半圆套和右半圆套的外侧中间分别设计有拉环。

5. 根据权利要求1所述的钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具,其特征是所述的牵拉机构是葫芦牵拉机构。

钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政给排水管道的技术领域,具体涉及一种钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具。

背景技术

[0002] 为了防止城市内涝,在市政道路排水工程施工中,采用大口径钢筋混凝土管道的工程越来越多,大口径管道安装的进度和质量是保证整个建设工程顺利完工的关键工序。为了确保工程质量和施工进度,如何提高机械化施工水平,降低现场作业人员的劳动强度,成为业内广泛关注的问题;目前管道安装后,管道接头处对接不密封,不到位,不好修正。使用过程中容易出现渗漏,导致路基掏空,路面沉降。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提出了一种钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具,设计简单,使用方便,能够有效的使管道对接到位,方便管道修正。

[0004] 本实用新型的技术方案:

[0005] 一种钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具,它包括环形套件、牵拉机构、拉板部件,环形套件套在第一钢筋混凝土排水管的大头端的颈处,拉板部件压在第二钢筋混凝土排水管的大头端的端部且拉板部件的两端分别通过两个牵拉机构连接环形套件的两端。

[0006] 所述的环形套件包括左半圆套、右半圆套、旋转板、环扣、弯钩,左半圆套和右半圆套的一端通过转轴旋转连接,左半圆套的另一端旋转装有旋转板,旋转板中间旋转装有环扣,右半圆套的另一端设计成弯钩,环扣套在弯钩,旋转板向弯钩的反方向旋转,使左半圆套和右半圆套压紧在第一钢筋混凝土排水管的大头端的颈处,所述的左半圆套和右半圆套内侧包裹有橡胶垫;左半圆套和右半圆套的外侧中间分别设计有拉环。

[0007] 所述的拉板部件包括拉板、牵拉钩,拉板设计成长方块状且两端分别设计有牵拉钩。

[0008] 所述的环形套件包括左半圆套、右半圆套、活节螺栓、螺母、U型卡槽,左半圆套和右半圆套的一端通过转轴旋转连接,左半圆套的另一端旋转装有活节螺栓,右半圆套的另一端设计成U型卡槽,U型卡槽垂直右半圆套端部安装,活节螺栓的一端位于U型卡槽内且通过螺母锁紧,使左半圆套和右半圆套压紧在第一钢筋混凝土排水管的大头端的颈处,所述的左半圆套和右半圆套内侧包裹有橡胶垫;左半圆套和右半圆套的外侧中间分别设计有拉环。

[0009] 所述的牵拉机构是葫芦牵拉机构。

[0010] 本实用新型的优点是设计巧妙,使用方便,能够有效的使管道对接到位,方便管道修正。

附图说明

- [0011] 图1是本实用新型的环形套件的示意图一。
- [0012] 图2是本实用新型的环形套件的示意图二。
- [0013] 图3是本实用新型的拉板部件的示意图。
- [0014] 图4是本实用新型的使用状态示意图。

具体实施方式

[0015] 参照附图1-4,一种钢筋混凝土排水管对接安装及修正的工具,它包括环形套件1、牵拉机构2、拉板部件3,环形套件1套在第一钢筋混凝土排水管4的大头端的颈处,拉板部件3压在第二钢筋混凝土排水管5的大头端的端部且拉板部件3的两端分别通过两个牵拉机构2连接环形套件1的两端。

[0016] 如图1,所述的环形套件1包括左半圆套11、右半圆套12、旋转板13、环扣14、弯钩15,左半圆套11和右半圆套12的一端通过转轴旋转连接,左半圆套11的另一端旋转装有旋转板13,旋转板13中间旋转装有环扣14,右半圆套12的另一端设计成弯钩15,环扣14套在弯钩15,旋转板13向弯钩15的反方向旋转,使左半圆套11和右半圆套12压紧在第一钢筋混凝土排水管4的大头端的颈处,所述的左半圆套11和右半圆套12内侧包裹有橡胶垫16;左半圆套11和右半圆套12的外侧中间分别设计有拉环17。

[0017] 如图3,所述的拉板部件3包括拉板31、牵拉钩32,拉板32设计成长方块状且两端分别设计有牵拉钩32。

[0018] 如图2,所述的环形套件1包括左半圆套11、右半圆套12、活节螺栓18、螺母19、U型卡槽10,左半圆套11和右半圆套12的一端通过转轴旋转连接,左半圆套11的另一端旋转装有活节螺栓18,右半圆套12的另一端设计成U型卡槽10,U型卡槽10垂直右半圆套端部安装,活节螺栓18的一端位于U型卡槽10内且通过螺母19锁紧,使左半圆套11和右半圆套12压紧在第一钢筋混凝土排水管4的大头端的颈处,所述的左半圆套11和右半圆套12内侧包裹有橡胶垫16;左半圆套11和右半圆套12的外侧中间分别设计有拉环17。

[0019] 如图1,所述的牵拉机构2是葫芦牵拉机构。

[0020] 如图1,本实用新型的使用时,环形套件固定套在第一钢筋混凝土排水管的大头端的颈处,第二钢筋混凝土排水管的小端插在第一钢筋混凝土排水管的大头端内部,(例如申请(专利)号:CN201410014261.9,记载的大口径钢筋混凝土排水管道安装的机械化施工方法,和申请号:CN201220475722.9,记载的钢筋混凝土排水管道连接结构,对接时有偏差或者对接不到位,就可以使用本专利工具,进行修正,本专利也可以直接用来对接),两个牵拉机构一端分别钩挂在环形套件两侧的拉环上,拉板部件水平放置在第二钢筋混凝土排水管的大头端的端部且两个牵拉机构的另一端分别钩挂在拉板部件的两端的牵拉钩上,拉紧两侧的牵拉机构,使第二钢筋混凝土排水管的小端插入第一钢筋混凝土排水管的大头端内部,并且到位,如果发现偏差,可以一侧牵拉机构拉紧另一侧放松进行调整,确保相邻的两个钢筋混凝土排水管对接到位,密封好。本实用新型的尺寸大小可以根据钢筋混凝土排水管的尺寸大小制作。

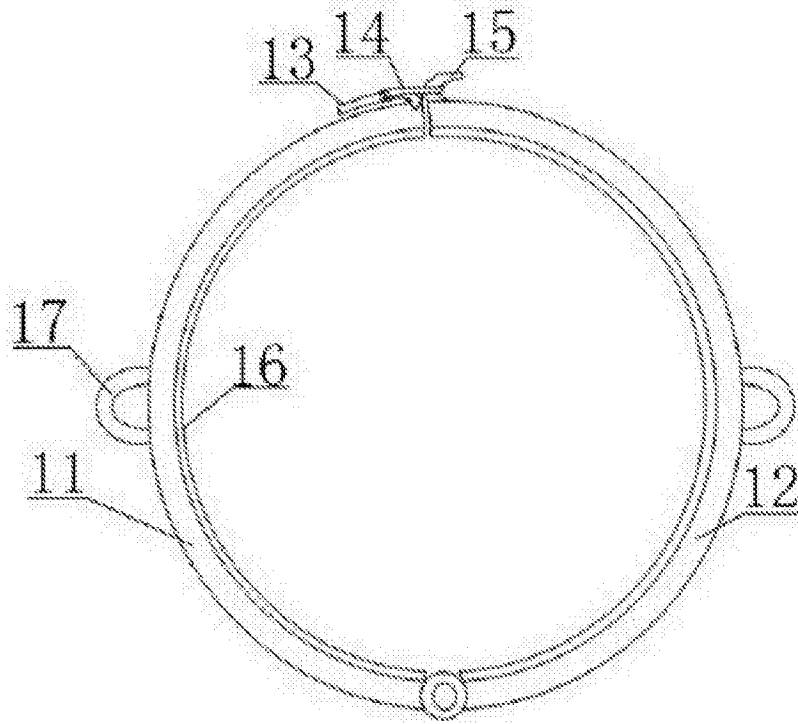


图1

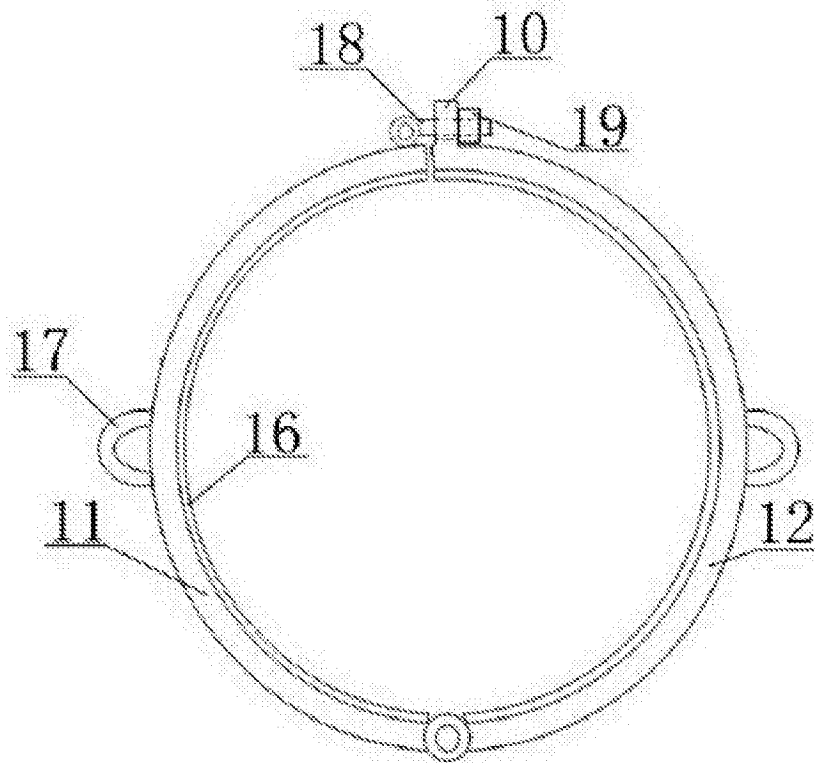


图2

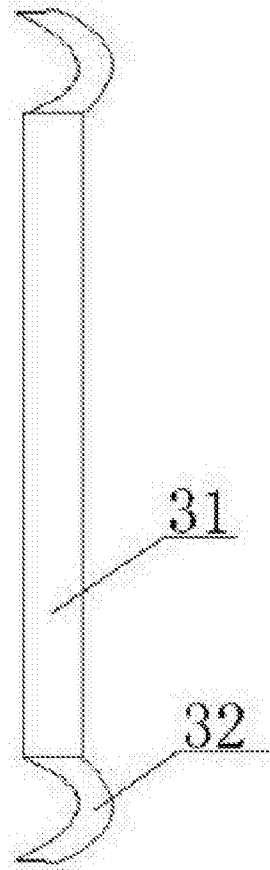


图3

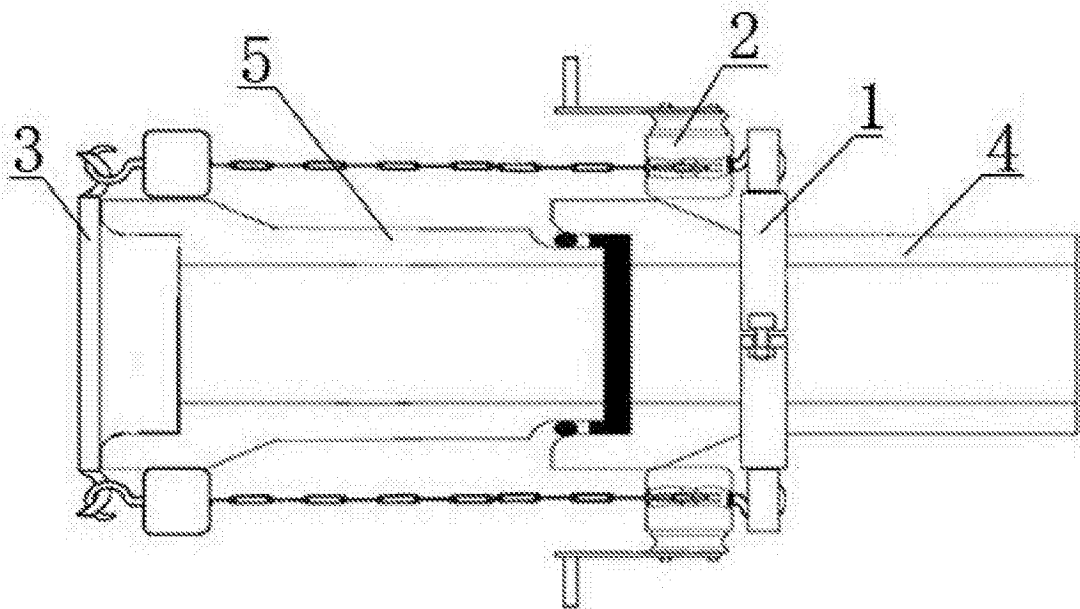


图4