



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211423636 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922320373.8

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 烟台豪德博尔机械设备有限公司

地址 264001 山东省烟台市芝罘区通世南路14号付16号

(72)发明人 周巍峰 张来强 朱相海 付希波
陈克春

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 董宝铎

(51)Int.Cl.

F16L 25/10(2006.01)

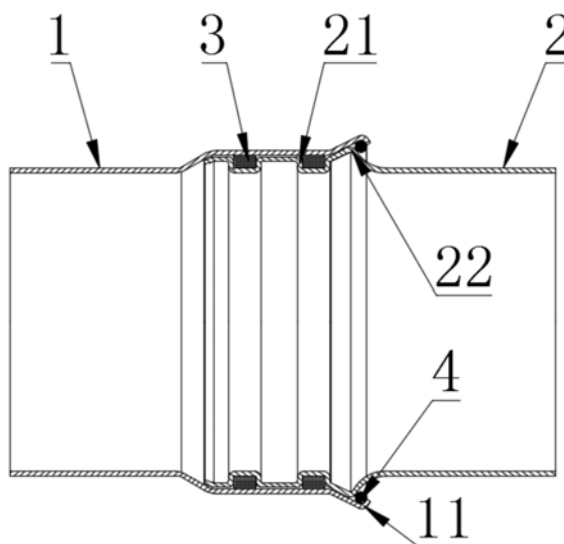
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

承插钢管自锚式双密封连接结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种承插钢管自锚式双密封连接结构,属于承插钢管自锚式双密封连接领域,包括插合连接的承口、插口承口和插口之间设有两个密封圈,所述承口开口端上设有承口凹槽,承口凹槽内设有开口式的钢圈,所述插口与钢管连接部设有与承口凹槽相吻合插口凸起,通过两个以上的密封圈解决管道密封的作用,通过钢圈有效的解决了承口和插口连接后管口脱落风险,该结构连接型式,在承口、插口安装完毕后即可对结构密封进行检测,解决了其他接口形式的安装完毕后,长距离测试的问题,既保证了可靠性,也提高了管道施工的效率;双胶圈密封比以往的密封型式,增加了接口密封的安全性,更能保障管路系统的安全和使用寿命。



1. 一种承插钢管自锚式双密封连接结构,其特征在于:包括插合连接的承口(1)和插口(2),承口(1)和插口(2)之间设有两个密封圈(3),所述承口(1)开口端上设有承口凹槽(11),承口凹槽(11)内设有开口式的钢圈(4),所述插口(2)与钢管连接部设有与承口凹槽(11)相吻合插口凸起(22)。

2. 根据权利要求1所述的承插钢管自锚式双密封连接结构,其特征在于:所述插口(2)上设有与密封圈(3)数量相同的插口凹槽(21)。

3. 根据权利要求1所述的承插钢管自锚式双密封连接结构,其特征在于:所述承口凹槽(11)为内扣式凹槽。

承插钢管自锚式双密封连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种承插钢管自锚式双密封连接结构,其属于承插钢管自锚式双密封连接领域。

背景技术

[0002] 目前国内在球墨铸铁管、PVC管、混凝土管等都使用有承插式连接;球墨铸铁管有螺栓连接的自锚式;PVC有承插后的焊接和胶密封;水泥管有对接后的浇筑工序;钢管有法兰螺栓连接、卡箍连接、焊接连接,承插式多用在埋地连接,如露天安装或安装在地质不好的区域会出现承插口脱落的风险。我司根据对管道行业的了解,利用技术优势,研发设计了双密封承插式钢管。利用我司自主研发的扩口设备,一次性压制成型,保证了钢管加工的数据精度,保障了密封的可靠性。而加上自锚结构后,规避承插式钢管在恶劣环境下的脱落问题。

[0003] 现有问题是承插式钢管多数使用在埋地工程中,在地震或较软地层使用时,会存在管口脱落风险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术中存在的不足,提供一种承插钢管自锚式双密封连接结构。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:

[0006] 一种承插钢管自锚式双密封连接结构,包括插合连接的承口和插口,承口和插口之间设有两个密封圈,所述承口开口端上设有承口凹槽,承口凹槽内设有开口式的钢圈,所述插口与钢管连接部设有与承口凹槽相吻合插口凸起。

[0007] 优选地,所述插口上设有与密封圈数量相同的插口凹槽。

[0008] 优选地,所述承口凹槽为内扣式凹槽。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过两个以上的密封圈解决管道密封的作用,通过钢圈有效的解决了承口和插口连接后管口脱落风险,该结构连接型式,在承口、插口安装完毕后即可对结构密封进行检测,解决了其他接口形式的安装完毕后,长距离测试的问题,既保证了可靠性,也提高了管道施工的效率;双胶圈密封比以往的密封型式,增加了接口密封的安全性,更能保障管路系统的安全和使用寿命。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的钢圈结构示意图。

[0012] 在图中,1、承口;11、承口凹槽;2、插口;21、插口凹槽;22、插口凸起;3、密封圈;4、钢圈。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0014] 一种承插钢管自锚式双密封连接结构,包括插合连接的承口1和插口2,承口1和插口2之间设有两个密封圈3,所述承口1开口端上设有承口凹槽11,承口凹槽11内设有开口式的钢圈4,所述插口2与钢管连接部设有与承口凹槽11相吻合插口凸起22。

[0015] 所述插口2上设有与密封圈3数量相同的插口凹槽21。

[0016] 所述承口凹槽11为内扣式凹槽。

[0017] 使用时,将密封圈3放入插口凹槽21内,然后将插口2插入承口1内,插口凸起22插入承口凹槽11相吻合的位置后,将钢圈4捏合放入承口凹槽11内部,钢圈4位于承口凹槽11与插口凸起22之间,通过两个以上的密封圈3解决管道密封的作用,通过钢圈4有效的解决了承口1和插口2连接后管口脱落风险,该结构连接型式,在承口1、插口2安装完毕后即可对结构密封进行检测,解决了其他接口形式的安装完毕后,长距离测试的问题,既保证了可靠性,也提高了管道施工的效率;双胶圈密封比以往的密封型式,增加了接口密封的安全性,更能保障管路系统的安全和使用寿命。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

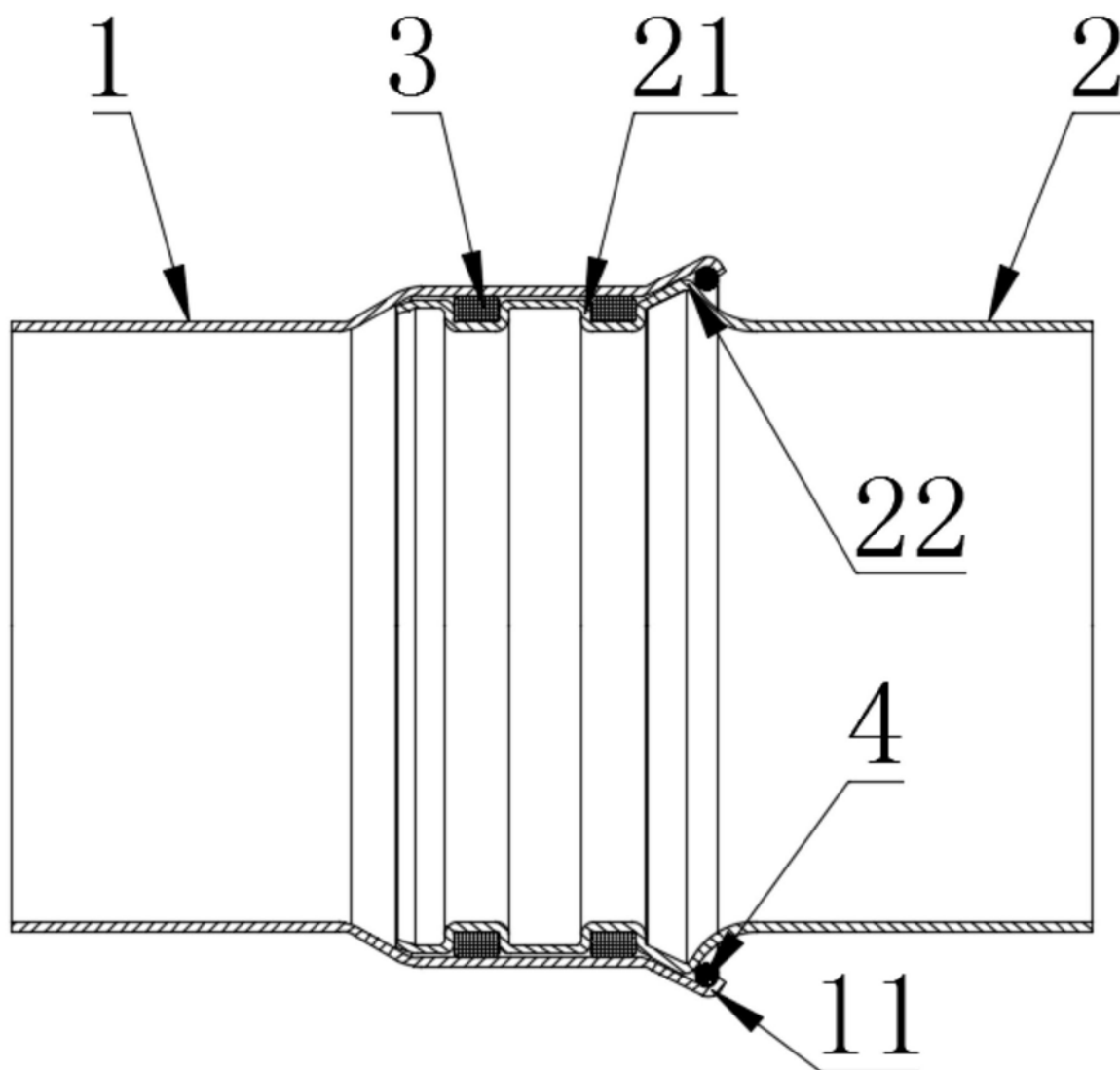


图1

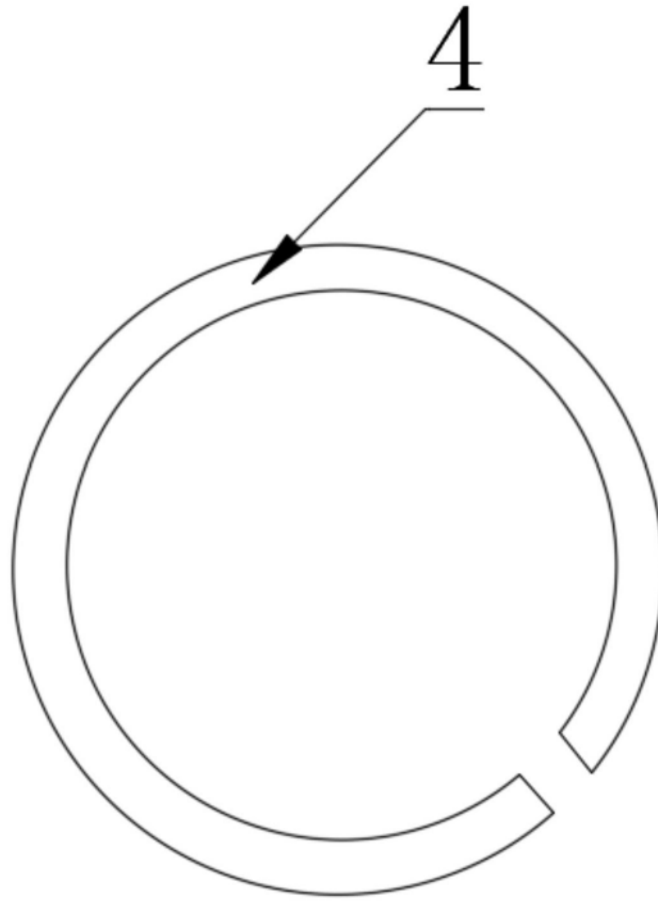


图2