



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216242887 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122801435.4

(22) 申请日 2021.11.16

(73) 专利权人 襄阳广壹工业制管有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市襄州区深圳工业园南区(万润智能设备有限公司厂区内2号车间)

(72) 发明人 宦庭发 李宗雄

(74) 专利代理机构 武汉天领众智专利代理事务所(普通合伙) 42300

代理人 陈三九

(51) Int.Cl.

F16L 43/00 (2006.01)

F16K 15/02 (2006.01)

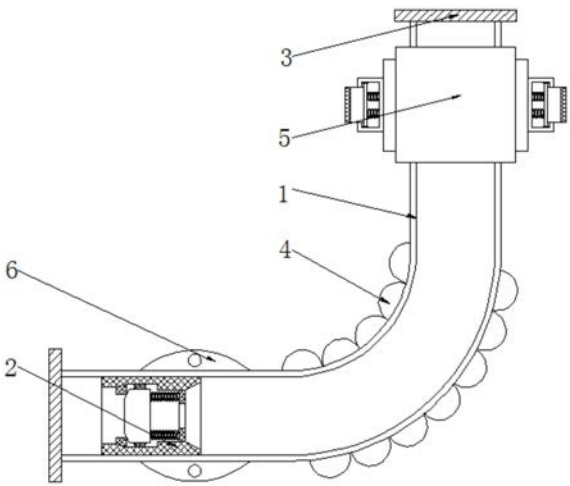
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,包括弯管本体,所述弯管本体的内表面固定连接引导装置,所述引导装置包括与弯管本体内表面固定连接的定位筒,所述定位筒的内壁固定连接有挡板,所述挡板的表面开设有通过槽,所述挡板的一侧固定连接有复位弹簧,所述复位弹簧的一端固定连接有卡头,所述滑动块的表面与弯管本体内表面活动连接,本实用新型涉及弯管技术领域。该带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,通过引导装置的设置,正常运作时,装置能够保证管道内部物料从左至右输送,管道内部左侧物料挤压卡头和复位弹簧,进而将物料向右侧推动,并且相关运行结构较为简单,易于工作人员后期维护检修。



1. 一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,包括弯管本体(1),其特征在于:所述弯管本体(1)的内表面固定连接有引导装置(2),所述引导装置(2)包括与弯管本体(1)内表面固定连接的定位筒(21),所述定位筒(21)的内壁固定连接有挡板(22),所述挡板(22)的表面开设有通过槽(23),所述挡板(22)的一侧固定连接有复位弹簧(24),所述复位弹簧(24)的一端固定连接有卡头(25),所述卡头(25)的两侧均固定连接有滑动块(26),所述滑动块(26)的表面与弯管本体(1)内表面活动连接,所述弯管本体(1)的表面固定连接的密封块(27),所述弯管本体(1)的两端固定连接有橡胶密封套(3),所述弯管本体(1)的表面固定连接有加强弯套(4),所述弯管本体(1)的表面固定连接有弹性固定架组件(5),所述弹性固定架组件(5)包括与弯管本体(1)表面固定连接的加强套(51),所述加强套(51)的表面固定连接有四个固定盒(52),所述固定盒(52)均匀对称设置。

2. 根据权利要求1所述的一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,其特征在于:所述固定盒(52)内壁的一侧固定连接有挤压弹簧(53),所述挤压弹簧(53)的数量为两个。

3. 根据权利要求2所述的一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,其特征在于:所述挤压弹簧(53)的一侧固定连接有移动板(54),所述移动板(54)的表面与固定盒(52)内表面滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,其特征在于:所述移动板(54)的一侧固定连接有传递板(55),所述传递板(55)的一侧贯穿固定盒(52)并且延伸至固定盒(52)的外部。

5. 根据权利要求4所述的一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,其特征在于:所述传递板(55)的一侧固定连接有接触板(56),所述接触板(56)的表面为圆形,并且设置摩擦纹路。

6. 根据权利要求1所述的一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,其特征在于:所述弯管本体(1)的表面固定连接有拿持板(6),所述拿持板(6)的表面为弧形,内部设置空心圆环。

一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弯管技术领域,具体为一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管。

背景技术

[0002] 管道运输不仅运输量大、连续、迅速、经济、安全、可靠、平稳以及投资少、占地少、费用低,并可实现自动控制。除广泛用于石油、天然气的长距离运输外,还可运输矿石、煤炭、建材、化学品和粮食等。管道运输可省去水运或陆运的中转环节,缩短运输周期,降低运输成本,提高运输效率。当前管道运输的发展趋势是:管道的口径不断增大,运输能力大幅度提高;管道的运距迅速增加;运输物资由石油、天然气、化工产品等流体逐渐扩展到煤炭、矿石等非流体。

[0003] 随着经济的高速发展,通过管道输送物质越来越多,大口径不锈钢弯管使用总量也随之增多,不锈钢弯管在使用时均需和不锈钢直管连通使用,一般连接时容易泄露,另外一般管道输送时都是单向输送,但是当管道或者其附属装置发生故障时,有时产生回流状态,严重影响管道内部输送稳定性。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,解决了一般连接时容易泄露,另外一般管道输送时都是单向输送,但是当管道或者其附属装置发生故障时,有时产生回流状态,严重影响管道内部输送稳定性的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,包括弯管本体,所述弯管本体的内表面固定连接有引导装置,所述引导装置包括与弯管本体内表面固定连接的定位筒,所述定位筒的内壁固定连接有挡板,所述挡板的表面开设有通过槽,所述挡板的一侧固定连接有复位弹簧,所述复位弹簧的一端固定连接有卡头,所述卡头的两侧均固定连接有滑动块,所述滑动块的表面与弯管本体内表面活动连接,所述弯管本体的表面固定连接的密封块,所述弯管本体的两端固定连接有橡胶密封套,所述弯管本体的表面固定连接有加强弯套,所述弯管本体的表面固定连接有弹性固定架组件,所述弹性固定架组件包括与弯管本体表面固定连接的加强套,所述加强套的表面固定连接有四个固定盒,所述固定盒均匀对称设置。

[0006] 优选的,所述固定盒内壁的一侧固定连接有挤压弹簧,所述挤压弹簧的数量为两个。

[0007] 优选的,所述挤压弹簧的一侧固定连接有移动板,所述移动板的表面与固定盒内表面滑动连接。

[0008] 优选的,所述移动板的一侧固定连接有传递板,所述传递板的一侧贯穿固定盒并且延伸至固定盒的外部。

[0009] 优选的,所述传递板的一侧固定连接有接触板,所述接触板的表面为圆形,并且设

置摩擦纹路。

[0010] 优选的,所述弯管本体的表面固定连接有拿持板,所述拿持板的表面为弧形,内部设置空心圆环。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] (1)、该带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,通过弯管本体的内表面固定连接引导装置,引导装置包括与弯管本体内表面固定连接的定位筒,定位筒的内壁固定连接有挡板,挡板的表面开设有通过槽,挡板的一侧固定连接有复位弹簧,复位弹簧的一端固定连接有卡头,卡头的两侧均固定连接有滑动块,滑动块的表面与弯管本体内表面活动连接,弯管本体的表面固定连接的密封块,弯管本体的两端固定连接有橡胶密封套,通过引导装置的设置,正常运作时,装置能够保证管道内部物料从左至右输送,管道内部左侧物料挤压卡头和复位弹簧,进而将物料向右侧推动,并且相关运行结构较为简单,易于工作人员后期维护检修,通过橡胶密封套的设置,装置能够对管道交接处进行全部包围,有效避免物料从连接处泄漏,另外结构简单具有弹性,方便更换。

[0014] (2)、该带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,通过弯管本体的表面固定连接弹性固定架组件,弹性固定架组件包括与弯管本体表面固定连接的加强套,加强套的表面固定连接四个固定盒,固定盒均匀对称设置,固定盒内壁的一侧固定连接有挤压弹簧,挤压弹簧的数量为两个,挤压弹簧的一侧固定连接有移动板,移动板的表面与固定盒内表面滑动连接,移动板的一侧固定连接有传递板,传递板的一侧贯穿固定盒并且延伸至固定盒的外部,传递板的一侧固定连接有接触板,接触板的表面为圆形,并且设置摩擦纹路,弯管本体的表面固定连接拿持板,拿持板的表面为弧形,内部设置空心圆环,通过弹性固定架组件的设置,弯管在进行安装时,直接将突出的接触板悬挂在外部固定套的顶部,能够提高不锈钢弯管的整体稳定性,并且方便工作人员操作,另外在安装弯管时,通过手或者外界装置操作拿持板,能够方便操作,提高操作的可靠性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视图;

[0016] 图2为本实用新型引导装置结构的示意图;

[0017] 图3为本实用新型弹性固定架组件结构的示意图。

[0018] 图中:1、弯管本体;2、引导装置;21、定位筒;22、挡板;23、通过槽;24、复位弹簧;25、卡头;26、滑动块;27、密封块;3、橡胶密封套;4、加强弯套;5、弹性固定架组件;51、加强套;52、固定盒;53、挤压弹簧;54、移动板;55、传递板;56、接触板;6、拿持板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种带有密封功能的大口径薄送不锈钢弯管,包括弯管本体1,弯管本体1的内表面固定连接有引导装置2,引导装置2包括与弯管本体1内表面固定连接的定位筒21,定位筒21的内壁固定连接有挡板22,挡板22的表面开设有通过槽23,挡板22的一侧固定连接有复位弹簧24,复位弹簧24的一端固定连接有卡头25,卡头25的两侧均固定连接有滑动块26,滑动块26的表面与弯管本体1内表面活动连接,弯管本体1的表面固定连接的密封块27,弯管本体1的两端固定连接有橡胶密封套3,通过引导装置2的设置,正常运作时,装置能够保证管道内部物料从左至右输送,管道内部左侧物料挤压卡头25和复位弹簧24,进而将物料向右侧推动,并且相关运行结构较为简单,易于工作人员后期维护检修,通过橡胶密封套3的设置,装置能够对管道交接处进行全部包围,有效避免物料从连接处泄漏,另外结构简单具有弹性,方便更换。

[0021] 弯管本体1的表面固定连接有加强弯套4,弯管本体1的表面固定连接有弹性固定架组件5,弹性固定架组件5包括与弯管本体1表面固定连接的加强套51,加强套51的表面固定连接有四个固定盒52,固定盒52均匀对称设置,固定盒52内壁的一侧固定连接有挤压弹簧53,挤压弹簧53的数量为两个,挤压弹簧53的一侧固定连接有移动板54,移动板54的表面与固定盒52内表面滑动连接,移动板54的一侧固定连接有传递板55,传递板55的一侧贯穿固定盒52并且延伸至固定盒52的外部,传递板55的一侧固定连接有接触板56,接触板56的表面为圆形,并且设置摩擦纹路,弯管本体1的表面固定连接有拿持板6,拿持板6的表面为弧形,内部设置空心圆环,通过弹性固定架组件5的设置,弯管在进行安装时,直接将突出的接触板56悬挂在外部固定套的顶部,能够提高不锈钢弯管的整体稳定性,并且方便工作人员操作,另外在安装弯管时,通过手或者外界装置操作拿持板6,能够方便操作,提高操作的可靠性。

[0022] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0023] 工作时,对拿持板6进行夹持操作,将弯管放置合适位置,向固定盒52内部挤压接触板56和传递板55,同时挤压挤压弹簧53,将弯管顶部放置到外部固定套顶部时松开接触板56,弯管通过接触板56被托起,物料输送时,物料向右侧推动卡头25,滑动块26在定位筒21内表面滑动,复位弹簧24被挤压,物料通过通过槽23向右输出,当工作结束后,管道自动被封闭。

[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。

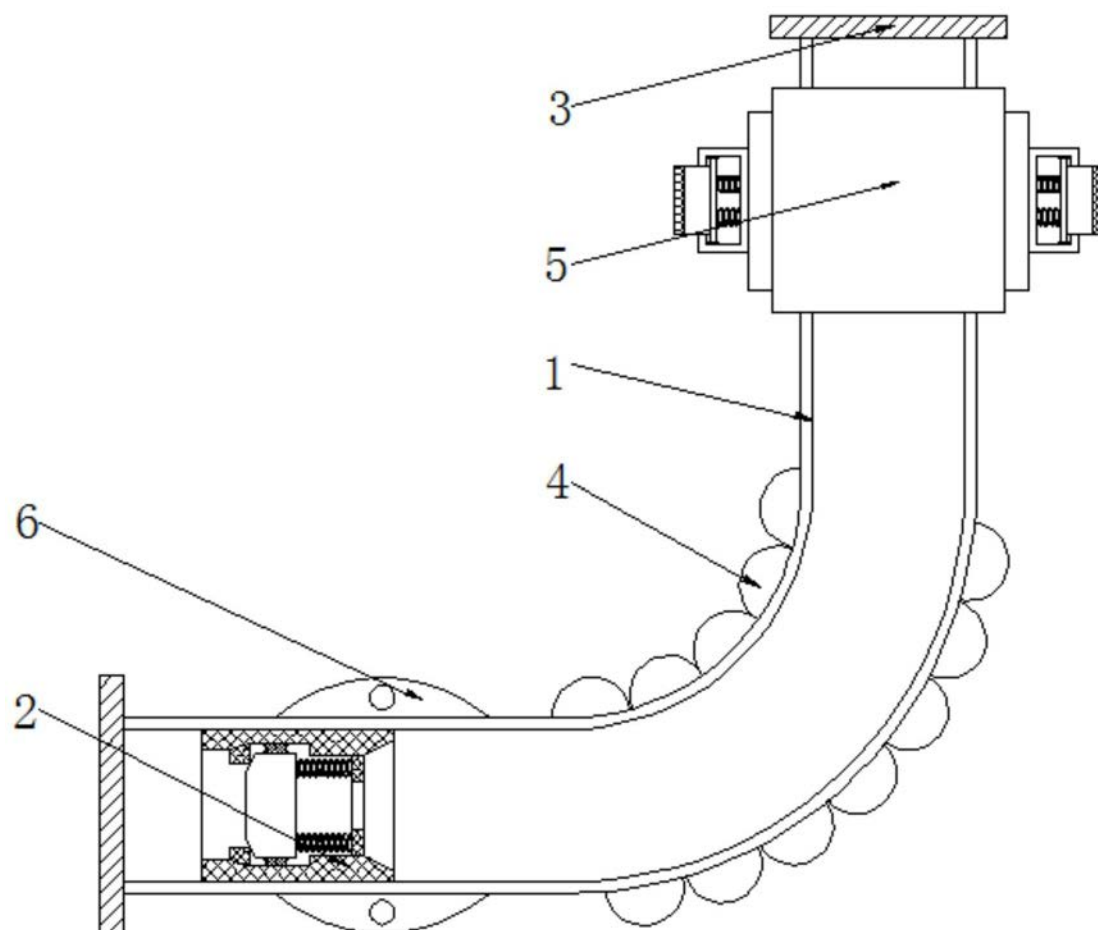


图1

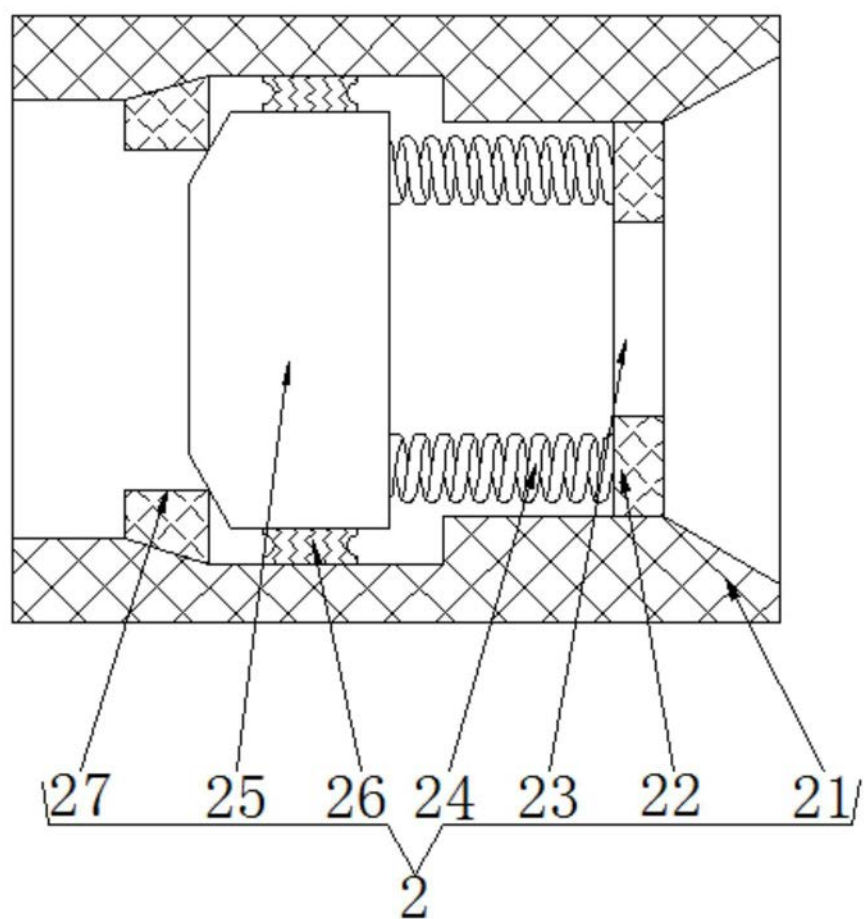


图2

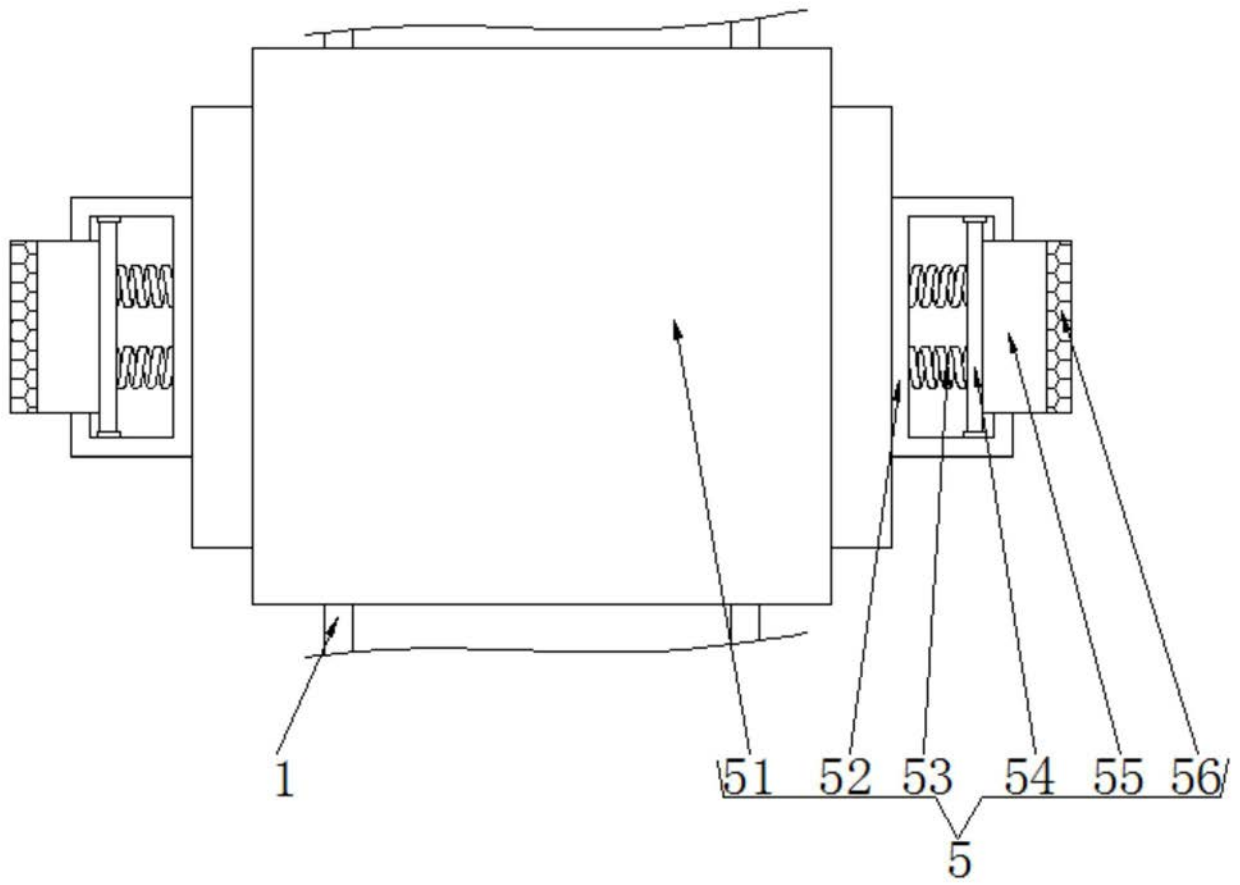


图3