(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210623851 U
(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201920628243.8

(22)申请日 2019.05.05

(73)专利权人 吉林省恒晋环保设备工程有限公司

地址 130000 吉林省长春市经济开发区五区武夷花园小区3栋1门401室

(72)发明人 张晋夫

(51)Int.Cl.

F16L 21/08(2006.01)
F16L 25/08(2006.01)
F16L 58/10(2006.01)

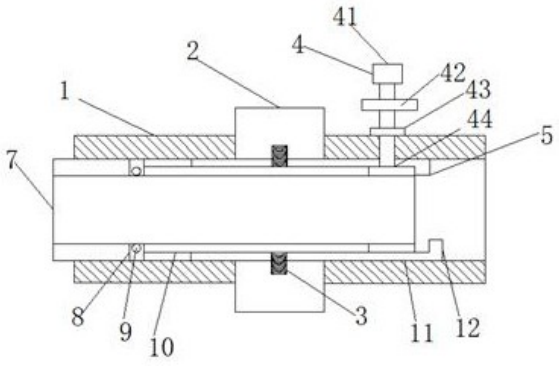
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于安装的回流管道

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的回流管道，包括外管，外管的两侧中端均固定设有检查块，两个检查块的内部中端固定设有限位弹簧，检查块的一侧固定设有固定装置，外管的内部两端均固定设有防护板，其中一个防护板的一端固定设有第一卡扣，另一个防护板的一端固定设有第二卡扣，两个防护板的相对一侧均固定设有限位板，限位弹簧穿过防护板固定连接限位板，两个限位板之间固定设有管道，两个限位板的一端均固定连接转轴，通过安装限位弹簧和限位板，方便回流管道安装和拆卸，节省了回流管道安装和拆卸的时间，同时安装固定装置，增加了对管道稳定性能，并且第一卡扣和第二卡扣使管道连接时的密封性提高，实用性更高，具有较高的推广使用价值。



CN 210623851 U

1.一种便于安装的回流管道,其特征在于,包括外管(1),所述外管(1)的两侧中端均固定设有检查块(2),两个所述检查块(2)的内部中端固定设有限位弹簧(3),所述检查块(2)的一侧固定设有固定装置(4),所述外管(1)的内部两端均固定设有防护板(11),其中一个所述防护板(11)的一端固定设有第一卡扣(5),另一个所述防护板(11)的一端固定设有第二卡扣(12),两个所述防护板(11)的相对一侧均固定设有限位板(10),所述限位弹簧(3)穿过防护板(11)固定连接限位板(10),两个所述限位板(10)之间固定设有管道(6),两个所述限位板(10)的一端均固定连接转轴(9),所述限位板(10)通过转轴(9)转动连接固定块(8),两个所述固定块(8)分别位于外管(1)上下两端,所述外管(1)一侧管口固定设有密封环(7)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的回流管道,其特征在于,所述固定装置(4)包括上端防护板(11)螺旋连接的螺栓(44),所述螺栓(44)上端固定设有连接杆(43),所述连接杆(43)的另一端固定设有连接板(42),所述连接板(42)的另一侧固定连接螺纹杆(41)。

3.根据权利要求2所述的一种便于安装的回流管道,其特征在于,所述螺纹杆(41)和螺栓(44)相匹配设置。

4.根据权利要求2所述的一种便于安装的回流管道,其特征在于,所述连接板(42)的一侧设有螺纹孔,所述螺纹杆(41)插设在螺纹孔中并与其螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的回流管道,其特征在于,两个所述固定块(8)的距离等于管道(6)的宽度。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装的回流管道,其特征在于,所述外管(1)表面涂有防污乳胶漆。

一种便于安装的回流管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种回流管道，特别涉及一种便于安装的回流管道，属于管道回流技术领域。

背景技术

[0002] 回流管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。管道因其自身独特的特点，广泛应用与多行业，多领域。管道的用途很广泛，主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中。但是现有的回流管道安装较为麻烦，在更换管道时较为浪费时间，同时现有的回流管道连接密封性能差，容易损坏。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷，提供一种便于安装的回流管道，以解决上述背景技术中提到的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 本实用新型一种便于安装的回流管道，包括外管，所述外管的两侧中端均固定设有检查块，两个所述检查块的内部中端固定设有限位弹簧，所述检查块的一侧固定设有固定装置，所述外管的内部两端均固定设有防护板，其中一个所述防护板的一端固定设有第一卡扣，另一个所述防护板的一端固定设有第二卡扣，两个所述防护板的相对一侧均固定设有限位板，所述限位弹簧穿过防护板固定连接限位板，两个所述限位板之间固定设有管道，两个所述限位板的一端均固定连接转轴，所述限位板通过转轴转动连接固定块，两个所述固定块分别位于外管上下两端，所述外管一侧管口固定设有密封环。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定装置包括上端防护板螺旋连接的螺栓，所述螺栓上端固定设有连接杆，所述连接杆的另一端固定设有连接板，所述连接板的另一侧固定连接螺纹杆。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述螺纹杆和螺栓相匹配设置。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述连接板的一侧设有螺纹孔，所述螺纹杆插设在螺纹孔中并与其螺纹连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述固定块的距离等于管道的宽度。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述外管表面涂有防污乳胶漆。

[0011] 本实用新型的有益效果是：本实用新型一种便于安装的回流管道，具有方便回流管道安装和拆卸的特点，在具体的使用中，与传统的回流管道相比较而言，通过安装限位弹簧和限位板，方便回流管道安装和拆卸，节省了回流管道安装和拆卸的时间，同时安装固定装置，增加了对管道稳定性能，并且第一卡扣5和第二卡扣12使管道连接时的密封性提高，实用性更高，具有较高的推广使用价值。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型的剖视结构示意图。

[0015] 图中：1、外管；2、检查块；3、限位弹簧；4、固定装置；41、螺纹杆；42、连接板；43、连接杆；44、螺栓；5、第一卡扣；6、管道；7、密封环；8、固定块；9、转轴；10、限位板；11、防护板；12、第二卡扣。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

实施例

[0017] 如图1-2所示，本实用新型一种便于安装的回流管道，其特征在于，包括外管1，外管1的两侧中端均固定设有检查块2，两个检查块2的内部中端固定设有限位弹簧3，检查块2的一侧固定设有固定装置4，外管1的内部两端均固定设有防护板11，其中一个防护板11的一端固定设有第一卡扣5，另一个防护板11的一端固定设有第二卡扣12，两个防护板11的相对一侧均固定设有限位板10，限位弹簧3穿过防护板11固定连接限位板10，两个限位板10之间固定设有管道6，两个限位板10的一端均固定连接转轴9，限位板10通过转轴9转动连接固定块8，两个固定块8分别位于外管1上下两端，外管1一侧管口固定设有密封环7。

[0018] 固定装置4包括上端防护板11螺旋连接的螺栓44，螺栓44上端固定设有连接杆43，连接杆43的另一端固定设有连接板42，连接板42的另一侧固定连接螺纹杆41，螺纹杆41和螺栓44相匹配设置，连接板42的一侧设有螺纹孔，螺纹杆41插设在螺纹孔中并与其螺纹连接，便于螺纹杆41和连接板42的连接，两个固定块8的距离等于管道6的宽度，增加管道6和外管1连接密封性，外管1表面涂有防污乳胶漆，实用性更高，具有较高的推广使用价值。

[0019] 具体的，本实用新型使用时，本实用新型一种便于安装的回流管道，具有方便回流管道安装和拆卸的特点，将管道6插入到外管1，通过密封环7将管道6和外管1之间的空隙密封，增加了装置密封性能，管道6插入到外管1后限位弹簧3向后压缩，限位板10向后转动，通过限位弹簧3的弹力对管道6进行限位，同时固定装置4通过旋转螺纹杆41向下转动，对管道6进行固定，第一卡扣5和第二卡扣12使管道6连接时的密封性提高，实用性更高，具有较高的推广使用价值。

[0020] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

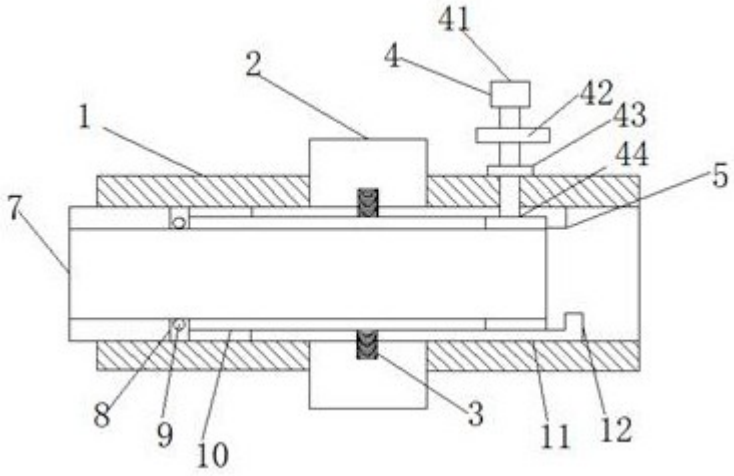


图1

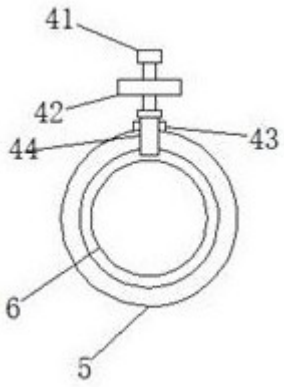


图2