(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220688316 U
(45)授权公告日 2024.03.29

(21)申请号 202321063825.9

(22)申请日 2023.05.06

(73)专利权人 西安汉文绿能节能科技有限公司
地址 710000 陕西省西安市新城区东元西路55号龙苑新世纪商铺二层A13号

(72)发明人 吕兆海

(74)专利代理机构 徐州君撷知识产权代理有限公司 32673
专利代理师 伍实花

(51)Int.Cl.
F16L 23/032(2006.01)
F16L 23/036(2006.01)
F16L 23/18(2006.01)
F16B 39/04(2006.01)

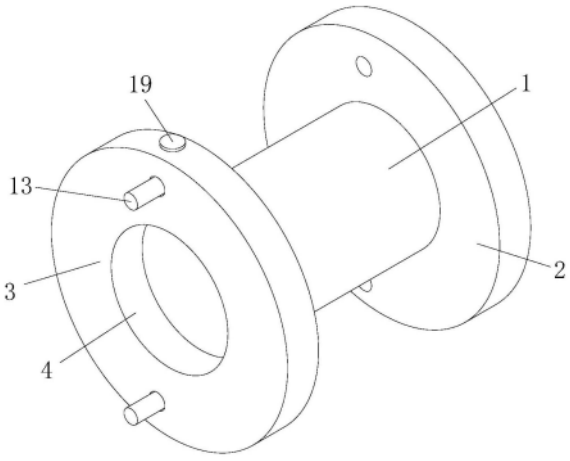
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种过滤管道

(57)摘要

本实用新型涉及管道技术领域,具体是一种过滤管道,包括管体,所述管体的外部固定连接有连接盘,所述管体的一侧固定连接有安装板,所述安装板的内部开设有安装槽,所述安装槽的内顶壁开设有空槽,所述空槽的内侧壁开设有滑槽,所述滑槽的内底壁固定连接有固定杆,所述固定杆的外部滑动连接有滑块,所述空槽的内顶壁固定连接有液压缸,所述液压缸的输出端固定连接有连接板,所述连接板的底部固定连接有挤压环,所述挤压环的外部固定连接有密封垫,所述安装板的内部转动连接有固定栓。本实用新型通过可以对管体进行连接后提高管体的密封防漏水,提高管体的使用密封性,同时减少人们的财产损失,便于人们对管体进行使用,提高管体的使用安全性。



CN 220688316 U

1.一种过滤管道,包括管体(1),其特征在于:所述管体(1)的外部固定连接有连接盘(2),所述管体(1)的一侧固定连接有安装板(3),所述安装板(3)的内部开设有安装槽(4),所述安装槽(4)的内顶壁开设有空槽(5),所述空槽(5)的内侧壁开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内底壁固定连接有固定杆(7);

所述固定杆(7)的外部滑动连接有滑块(8),所述空槽(5)的内顶壁固定连接有液压缸(9),所述液压缸(9)的输出端固定连接有连接板(10),所述连接板(10)的底部固定连接有挤压环(11),所述挤压环(11)的外部固定连接有密封垫(12)。

2.根据权利要求1所述的一种过滤管道,其特征在于:所述安装槽(4)和挤压环(11)之间为相互垂直设置,所述挤压环(11)的数量为两个。

3.根据权利要求1所述的一种过滤管道,其特征在于:所述滑块(8)的形状大小与滑槽(6)的形状大小均相互匹配,所述滑块(8)和连接板(10)之间为紧密贴合。

4.根据权利要求1所述的一种过滤管道,其特征在于:所述安装板(3)的内部转动连接有固定栓(13),所述安装板(3)的内部开设有空腔(14),所述空腔(14)的内侧壁固定连接有限位框(15),所述空腔(14)的内侧壁固定连接有滑动板(16),所述滑动板(16)的底部固定连接有挤压板(17),所述滑动板(16)的顶部固定连接有连接柱(18),所述连接柱(18)的顶端固定连接有固定盘(19)。

5.根据权利要求4所述的一种过滤管道,其特征在于:所述固定栓(13)和挤压板(17)之间为相互垂直设置,所述挤压板(17)的底部为圆弧状。

6.根据权利要求4所述的一种过滤管道,其特征在于:所述限位框(15)和挤压板(17)之间为滑动连接,所述滑动板(16)的形状大小与空腔(14)的形状大小均相互匹配。

7.根据权利要求4所述的一种过滤管道,其特征在于:所述滑动板(16)的顶部固定连接有伸缩弹簧,所述连接柱(18)和安装板(3)之间为滑动连接。

一种过滤管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道技术领域,具体地说,涉及一种过滤管道。

背景技术

[0002] 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。通常,流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后,从管道的高压处流向低压处,也可利用流体自身的压力或重力输送。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。现有技术中,管道安装后,经过长时间使用管道的密封圈硬化,管道的密封性减弱,管道容易出现漏水的情况,降低了管道的使用寿命,为此我们亟需提供一种过滤管道。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种过滤管道,可以对管体进行连接后提高管体的密封防漏水。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种过滤管道,所采用的技术方案是:包括管体,所述管体的外部固定连接有连接盘,所述管体的一侧固定连接有安装板,所述安装板的内部开设有安装槽,所述安装槽的内顶壁开设有空槽,所述空槽的内侧壁开设有滑槽,所述滑槽的内底壁固定连接有固定杆。

[0007] 所述固定杆的外部滑动连接有滑块,所述空槽的内顶壁固定连接有液压缸,所述液压缸的输出端固定连接有连接板,所述连接板的底部固定连接有挤压环,所述挤压环的外部固定连接有密封垫,可以对管体进行连接后提高管体的密封防漏水,提高管体的使用密封性,同时减少人们的财产损失,便于人们对管体进行使用,提高管体的使用安全性。

[0008] 作为优选方案,所述安装槽和挤压环之间为相互垂直设置,所述挤压环的数量为两个,便于挤压环对安装槽内部的管道进行挤压。

[0009] 作为优选方案,所述滑块的形状大小与滑槽的形状大小均相互匹配,所述滑块和连接板之间为紧密贴合,便于连接板带动滑块进行稳定滑动。

[0010] 作为优选方案,所述安装板的内部转动连接有固定栓,所述安装板的内部开设有空腔,所述空腔的内侧壁固定连接有限位框,所述空腔的内侧壁固定连接有滑动板,所述滑动板的底部固定连接有挤压板,所述滑动板的顶部固定连接有连接柱,所述连接柱的顶端固定连接有固定盘,可以对管体进行安装固定后进行防松动。

[0011] 作为优选方案,所述固定栓和挤压板之间为相互垂直设置,所述挤压板的底部为圆弧状,便于挤压板对固定栓进行挤压。

[0012] 作为优选方案,所述限位框和挤压板之间为滑动连接,所述滑动板的形状大小与空腔的形状大小均相互匹配,便于挤压板进行稳定滑动。

[0013] 作为优选方案,所述滑动板的顶部固定连接有伸缩弹簧,所述连接柱和安装板之间为滑动连接,便于挤压板进行滑动复位。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种过滤管道,具备以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过设置管体、连接盘、安装板、安装槽、空槽、滑槽、固定杆、滑块、液压缸、连接板、挤压环和密封垫,通过将管体放置在安装槽的内部,通过启动液压缸,使得液压缸挤压连接板进行滑动,从而连接板带动滑块在固定杆的外壁进行滑动,同时连接板带动挤压环进行推出,使得挤压环带动密封垫进行滑动挤压,从而密封垫和管体的外壁进行贴合密封,可以对管体进行连接后提高管体的密封防漏水,提高管体的使用密封性,同时减少人们的财产损失,便于人们对管体进行使用,提高管体的使用安全性。

[0017] 2、本实用新型通过设置固定栓、空腔、限位框、滑动板、挤压板、连接柱和固定盘,通过拉动固定盘,使得固定盘带动连接柱在安装板进行滑动,从而连接柱带动滑动板在空腔的内部进行滑动,同时滑动板带动挤压板在限位框的内部进行滑动,通过转动固定栓,使得固定栓在安装板和连接盘的内部进行转动,从而松开固定盘,使得挤压板通过伸缩弹簧进行复位,从而挤压板对固定栓进行挤压固定,同时便于对固定栓进行挤压固定防松动,可以对管体进行安装固定后进行防松动,提高管体的使用稳定性,同时提高管体的使用寿命。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型挤压环立体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型挤压板立体结构示意图。

[0023] 图中:1、管体;2、连接盘;3、安装板;4、安装槽;5、空槽;6、滑槽;7、固定杆;8、滑块;9、液压缸;10、连接板;11、挤压环;12、密封垫;13、固定栓;14、空腔;15、限位框;16、滑动板;17、挤压板;18、连接柱;19、固定盘。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 实施例1

[0027] 请参阅图1-5,本实施例提出了一种过滤管道,包括管体1,管体1的外部固定连接有连接盘2,管体1的一侧固定连接有安装板3,安装板3的内部开设有安装槽4,安装槽4的内

顶壁开设有空槽5,空槽5的内侧壁开设有滑槽6,滑槽6的内底壁固定连接有固定杆7。

[0028] 固定杆7的外部滑动连接有滑块8,空槽5的内顶壁固定连接有液压缸9,液压缸9的输出端固定连接有连接板10,连接板10的底部固定连接有挤压环11,挤压环11的外部固定连接有密封垫12,可以对管体1进行连接后提高管体1的密封防漏水,提高管体1的使用密封性,同时减少人们的财产损失,便于人们对管体1进行使用,提高管体1的使用安全性。

[0029] 安装槽4和挤压环11之间为相互垂直设置,挤压环11的数量为两个,便于挤压环11对安装槽4内部的管体1进行挤压。

[0030] 滑块8的形状大小与滑槽6的形状大小均相互匹配,滑块8和连接板10之间为紧密贴合,便于连接板10带动滑块8进行稳定滑动。

[0031] 安装板3的内部转动连接有固定栓13,安装板3的内部开设有空腔14,空腔14的内侧壁固定连接有限位框15,空腔14的内侧壁固定连接有滑动板16,滑动板16的底部固定连接有挤压板17,滑动板16的顶部固定连接有连接柱18,连接柱18的顶端固定连接有固定盘19,可以对管体1进行安装固定后进行防松动。

[0032] 实施例2

[0033] 本实施例还提出了:安装板3的内部转动连接有固定栓13,安装板3的内部开设有空腔14,空腔14的内侧壁固定连接有限位框15,空腔14的内侧壁固定连接有滑动板16,滑动板16的底部固定连接有挤压板17,滑动板16的顶部固定连接有连接柱18,连接柱18的顶端固定连接有固定盘19,可以对管体1进行安装固定后进行防松动。

[0034] 固定栓13和挤压板17之间为相互垂直设置,挤压板17的底部为圆弧状,便于挤压板17对固定栓13进行挤压。

[0035] 限位框15和挤压板17之间为滑动连接,滑动板16的形状大小与空腔14的形状大小均相互匹配,便于挤压板17进行稳定滑动。

[0036] 滑动板16的顶部固定连接有伸缩弹簧,连接柱18和安装板3之间为滑动连接,便于挤压板17进行滑动复位。

[0037] 本实用新型的工作原理是:当需要管体1进行连接后进行密封防漏水时,通过将管体1放置在安装槽4的内部,通过启动液压缸9,使得液压缸9挤压连接板10进行滑动,从而连接板10带动滑块8在固定杆7的外壁进行滑动,同时连接板10带动挤压环11进行推出,使得挤压环11带动密封垫12进行滑动挤压,从而密封垫12和管体1的外壁进行贴合密封,可以对管体1进行连接后提高管体1的密封防漏水,提高管体1的使用密封性,同时减少人们的财产损失,便于人们对管体1进行使用,提高管体1的使用安全性;

[0038] 当需要对管体1进行安装固定后进行防松动,通过拉动固定盘19,使得固定盘19带动连接柱18在安装板3进行滑动,从而连接柱18带动滑动板16在空腔14的内部进行滑动,同时滑动板16带动挤压板17在限位框15的内部进行滑动,通过转动固定栓13,使得固定栓13在安装板3和连接盘2的内部进行转动,从而松开固定盘19,使得挤压板17通过伸缩弹簧进行复位,从而挤压板17对固定栓13进行挤压固定,同时便于对固定栓13进行挤压固定防松动,可以对管体1进行安装固定后进行防松动,提高管体1的使用稳定性,同时提高管体1的使用寿命。

[0039] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普

通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

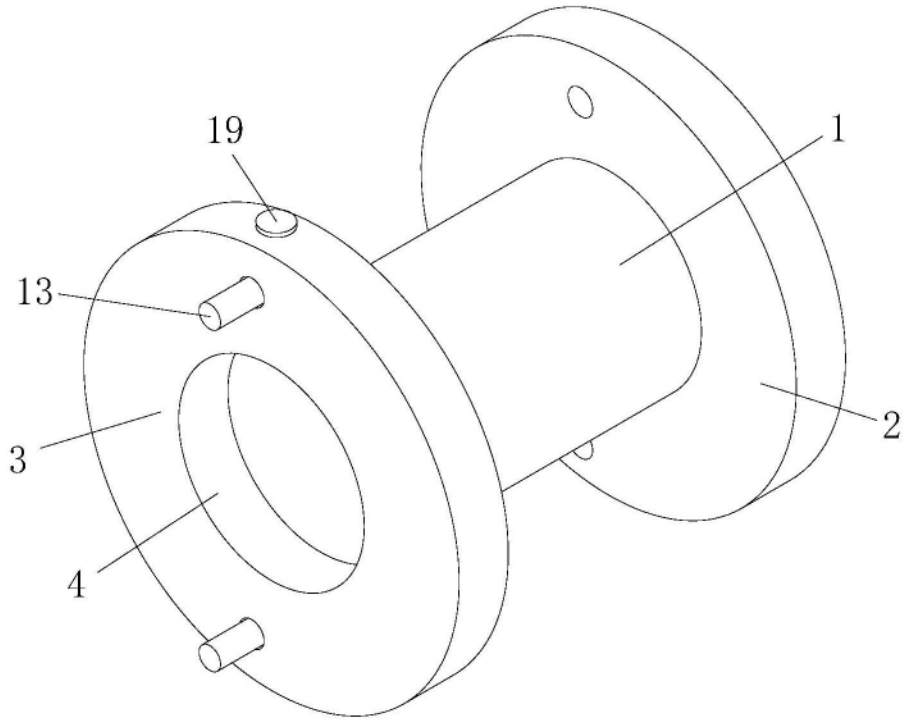


图1

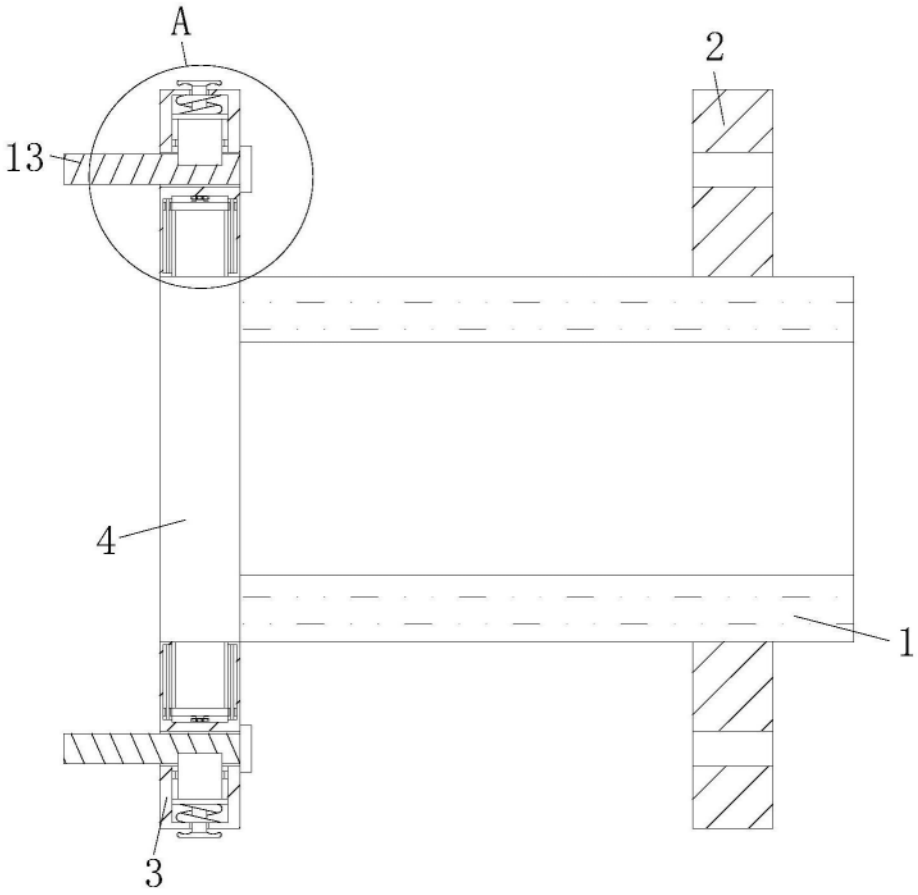


图2

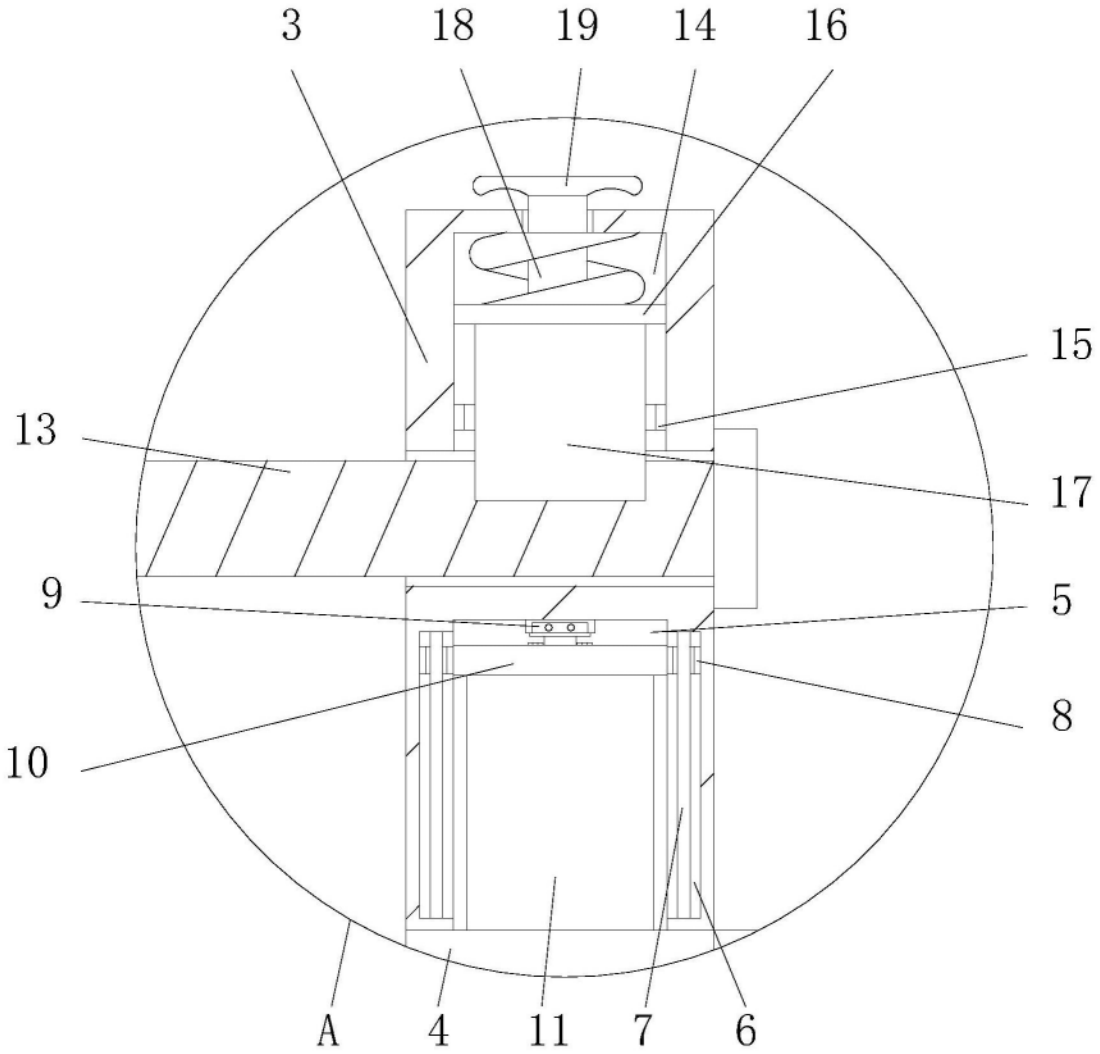


图3

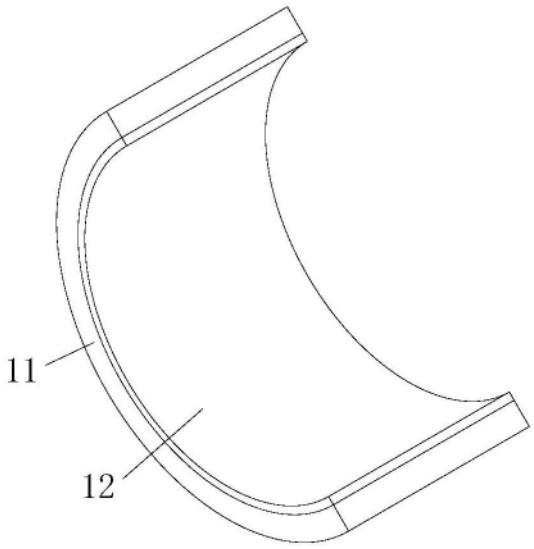


图4

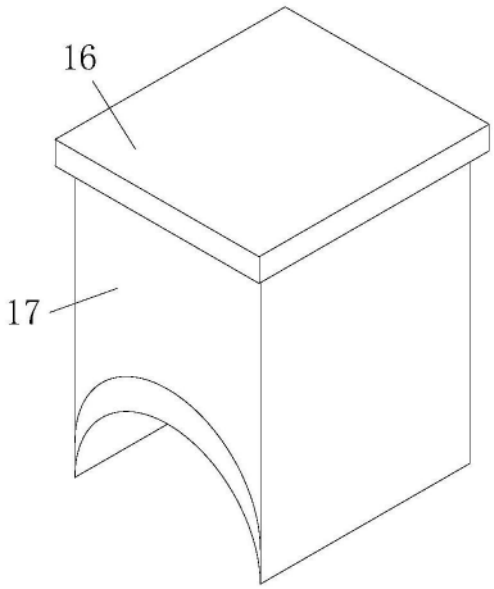


图5