



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212004693 U

(45) 授权公告日 2020.11.24

(21) 申请号 201922503469.8

(22) 申请日 2019.12.26

(73) 专利权人 天津博奥泰密封科技有限公司
地址 300000 天津市西青区泰和都市工业
园泰宁道8号

(72) 发明人 任木俊 郭仪

(51) Int. Cl.

F16L 27/12 (2006.01)

F16L 23/024 (2006.01)

F16L 23/18 (2006.01)

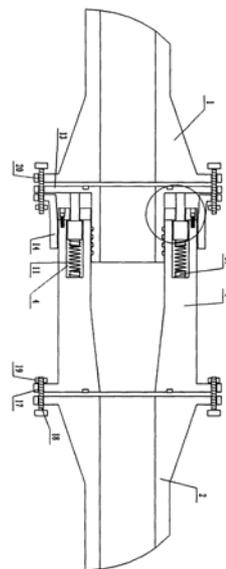
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种管路密封衔接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管路密封衔接装置，包括进液管、出液管以及衔接管，所述出液管设置在所述进液管一端，所述衔接管设置在所述进液管与所述出液管之间，所述衔接管一端设置有调节机构，所述螺纹底孔开在所述衔接管一侧表面且与所述沉头孔相对应，所述螺杆A穿过所述沉头孔螺纹连接在所述螺纹底孔内，所述滑动块滑动嵌装在所述圆形槽内，所述弹簧相对两端分别顶在所述圆形槽内表面与所述滑动块侧表面，所述法兰盘滑动套装在所述衔接管内且与所述连接杆另一端相连接，所述固定部设置在所述衔接管相对两端。本实用新型通过调节衔接管与法兰盘之间的距离，有效的解决了两个管路距离较远时不易连接的问题，并且结构简单，操作方便，密封性好。



1. 一种管路密封衔接装置,包括进液管(1)、出液管(2)以及衔接管(3),其特征在于,所述出液管(2)设置在所述进液管(1)一端,所述衔接管(3)设置在所述进液管(1)与所述出液管(2)之间,所述衔接管(3)一端设置有调节机构;

所述调节机构,主要包括:圆形槽(4)、压盘(5)、过孔(6)、沉头孔(7)、螺纹底孔(8)、螺杆A(9)、滑动块(10)、弹簧(11)、连接杆(12)、法兰盘(13)以及固定部;

所述圆形槽(4)开在所述衔接管(3)一侧表面,所述压盘(5)设置在所述衔接管(3)一端,所述过孔(6)开在所述压盘(5)上且与所述圆形槽(4)相对应,所述沉头孔(7)开在所述压盘(5)侧表面,所述螺纹底孔(8)开在所述衔接管(3)一侧表面且与所述沉头孔(7)相对应,所述螺杆A(9)穿过所述沉头孔(7)螺纹连接在所述螺纹底孔(8)内,所述滑动块(10)滑动嵌装在所述圆形槽(4)内,所述弹簧(11)相对两端分别顶在所述圆形槽(4)内表面与所述滑动块(10)侧表面,所述连接杆(12)一端连接在所述滑动块(10)另一侧表面,所述法兰盘(13)滑动套装在所述衔接管(3)内且与所述连接杆(12)另一端相连接,所述固定部设置在所述衔接管(3)相对两端。

2. 根据权利要求1所述的一种管路密封衔接装置,其特征在于,所述固定部,主要包括:环套(14)、外螺纹(15)、内螺纹(16)、通孔(17)、螺杆B(18)以及螺母(19):

所述环套(14)活动套装在所述衔接管(3)上,外螺纹(15)设置在所述衔接管(3)外表面,所述内螺纹(16)设置在所述环套(14)内表面且与所述外螺纹(15)相互啮合,所述通孔(17)分别开在所述环套(14)以及所述衔接管(3)上,所述螺杆B(18)活动套装在所述通孔(17)内,所述螺母(19)螺纹连接在所述螺杆B(18)上。

3. 根据权利要求1所述的一种管路密封衔接装置,其特征在于,所述进液管(1)与所述出液管(2)上均开有预留孔(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种管路密封衔接装置,其特征在于,所述法兰盘(13)上开有密封槽A(21),所述密封槽A(21)内嵌装有密封条A(22)。

5. 根据权利要求4所述的一种管路密封衔接装置,其特征在于,所述衔接管(3)相对两端开有密封槽B(23),所述密封槽A(21)内嵌装有密封条B(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种管路密封衔接装置,其特征在于,所述滑动块(10)与所述圆形槽(4)内表面设有限位块(25)。

一种管路密封衔接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管路密封衔接技术领域,尤其是涉及一种管路密封衔接装置。

背景技术

[0002] 管路衔接是指按照设计图的要求,将已经加工预制好的管段连接成一个完整的系统。在施工中,应根据所用管子的材质选择不同的连接方法。普通钢管通常都是通过法兰进行衔接。

[0003] 目前现有的法兰衔接方法大多都是将一对法兰盘通过螺杆进行连接,但是这样的连接方法如果两个管路距离较远时不易连接,因此需要改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对上述现有的法兰衔接方法大多都是将一对法兰盘通过螺杆进行连接,但是这样的连接方法如果两个管路距离较远时不易连接的问题,通过调节机构可以调节法兰盘与衔接管之间的距离,从而实现两个管路距离较远时不宜连接的问题。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为,本实用新型提供一种管路密封衔接装置,包括进液管、出液管以及衔接管,所述出液管设置在所述进液管一端,所述衔接管设置在所述进液管与所述出液管之间,所述衔接管一端设置有调节机构;

[0006] 所述调节机构,主要包括:圆形槽、压盘、过孔、沉头孔、螺纹底孔、螺杆A、滑动块、弹簧、连接杆、法兰盘以及固定部;

[0007] 所述圆形槽开在所述衔接管一侧表面,所述压盘设置在所述衔接管一端,所述过孔开在所述压盘上且与所述圆形槽相对应,所述沉头孔开在所述压盘侧表面,所述螺纹底孔开在所述衔接管一侧表面且与所述沉头孔相对应,所述螺杆A穿过所述沉头孔螺纹连接在所述螺纹底孔内,所述滑动块滑动嵌装在所述圆形槽内,所述弹簧相对两端分别顶在所述圆形槽内表面与所述滑动块侧表面,所述连接杆一端连接在所述滑动块另一侧表面,所述法兰盘滑动套装在所述衔接管内且与所述连接杆另一端相连接,所述固定部设置在所述衔接管相对两端。

[0008] 优选的,所述固定部,主要包括:环套、外螺纹、内螺纹、通孔、螺杆B以及螺母;

[0009] 所述环套活动套装在所述衔接管上,外螺纹设置在所述衔接管外表面,所述内螺纹设置在所述环套内表面且与所述外螺纹相互啮合,所述通孔分别开在所述环套以及所述衔接管上,所述螺杆B活动套装在所述通孔内,所述螺母螺纹连接在所述螺杆B上。

[0010] 优选的,所述进液管与所述出液管上均开有预留孔。

[0011] 优选的,所述法兰盘上开有密封槽A,所述密封槽A内嵌装有密封条A。

[0012] 优选的,所述衔接管相对两端开有密封槽B,所述密封槽A内嵌装有密封条B。

[0013] 优选的,所述滑动块与所述圆形槽内表面设有限位块。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,通过调节衔接管与法兰盘

之间的距离,有效的解决了两个管路距离较远时不易连接的问题,并且结构简单,操作方便,密封性好。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实施例提供的一种管路密封衔接装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实施例提供的一种管路密封衔接装置的局部放大图;

[0018] 图中所示:1、进液管;2、出液管;3、衔接管;4、圆形槽;5、压盘;6、过孔;7、沉头孔;8、螺纹底孔;9、螺杆A;10、滑动块;11、弹簧;12、连接杆;13、法兰盘;14、环套;15、外螺纹;16、内螺纹;17、通孔;18、螺杆B;19、螺母;20、预留孔;21、密封槽A;22、密封条A;23、密封槽B;24、密封条B;25、限位块。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例,由说明书附图1可知,本方案一种管路密封衔接装置,包括进液管1、出液管2以及衔接管3,所述出液管2设置在所述进液管1一端,所述衔接管3设置在所述进液管1与所述出液管2之间,所述衔接管3一端设置有调节机构;

[0022] 所述调节机构,主要包括:圆形槽4、压盘5、过孔6、沉头孔7、螺纹底孔8、螺杆A9、滑动块10、弹簧11、连接杆12、法兰盘13以及固定部;

[0023] 所述圆形槽4开在所述衔接管3一侧表面,所述压盘5设置在所述衔接管3一端,所述过孔6开在所述压盘5上且与所述圆形槽4相对应,所述沉头孔7开在所述压盘5侧表面,所述螺纹底孔8开在所述衔接管3一侧表面且与所述沉头孔7相对应,所述螺杆A9穿过所述沉头孔7螺纹连接在所述螺纹底孔8内,所述滑动块10滑动嵌装在所述圆形槽4内,所述弹簧11相对两端分别顶在所述圆形槽4内表面与所述滑动块10侧表面,所述连接杆12一端连接在所述滑动块10另一侧表面,所述法兰盘13滑动套装在所述衔接管3内且与所述连接杆12另一端相连接,所述固定部设置在所述衔接管3相对两端。

[0024] 由说明书附图1-2可知,上述固定部,主要包括:环套14、外螺纹15、内螺纹16、通孔17、螺杆B18以及螺母19;

[0025] 所述环套14活动套装在所述衔接管3上,外螺纹15设置在所述衔接管3外表面,所述内螺纹16设置在所述环套14内表面且与所述外螺纹15相互啮合,所述通孔17分别开在所述环套14以及所述衔接管3上,所述螺杆B18活动套装在所述通孔17内,所述螺母19螺纹连

接在所述螺杆B18上。

[0026] 由说明书附图1-2可知,上述进液管1与所述出液管2上均开有预留孔20;所述法兰盘13上开有密封槽A21,所述密封槽A21内嵌装有密封条A22;所述衔接管3相对两端开有密封槽B23,所述密封槽A21内嵌装有密封条B24;所述滑动块10与所述圆形槽4内表面设有限位块25;

[0027] 其中,需要重点指出的是,在具体实施过程中,使用时将本装置放置在进液管1与出液管2之间,通过螺杆B18穿过出液管2处的预留孔20与衔接管3通孔17然后旋拧螺母19以此紧固,弹簧11一端顶住滑动块10另一端顶在圆形槽4内侧表面,然后带动连接杆12,连接杆12带动法兰盘13贴紧进液管1表面,旋拧环套14,环套14内的内螺纹16与外螺纹15相互配合,将环套14侧表面顶住法兰盘13,通过螺杆B18穿过预留孔20与通孔17在用螺母19旋拧进行紧固,完成安装,密封槽A21内的密封条A22,与密封槽B23内的密封条B24均是用于密封,防止液体流出。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

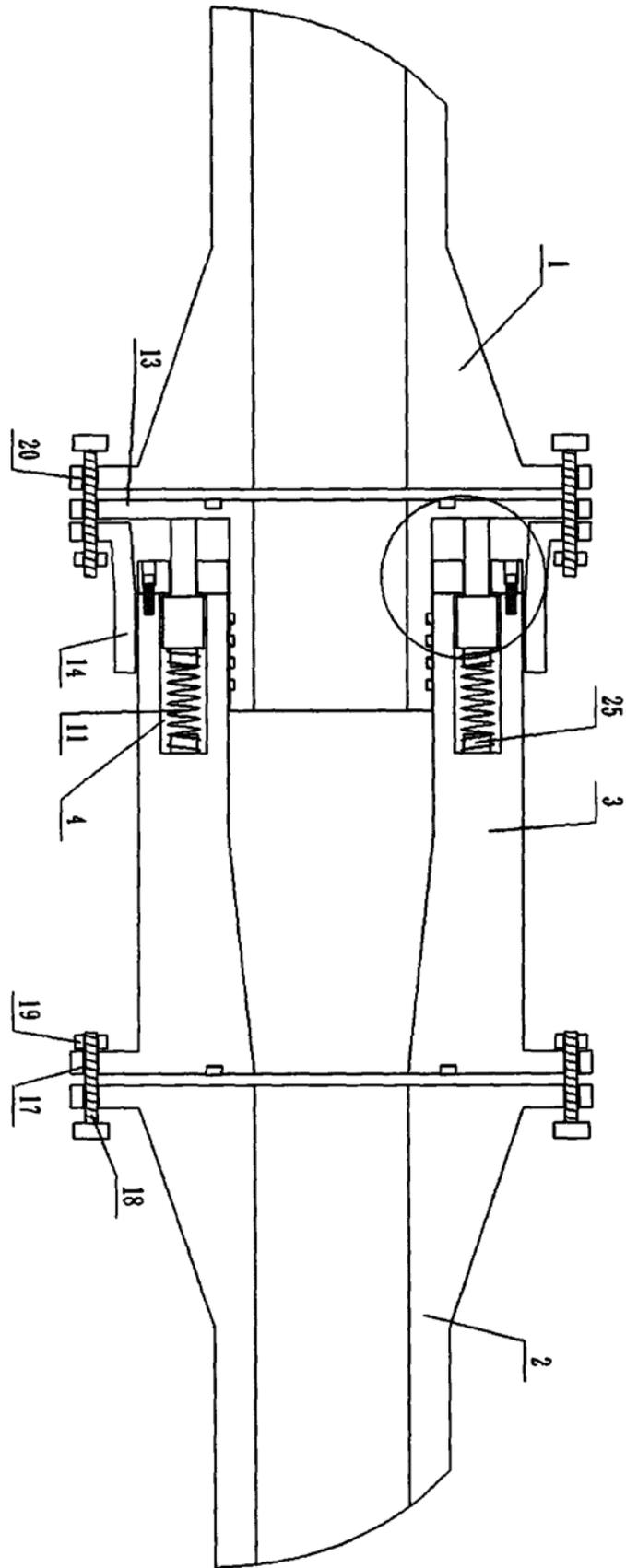


图1

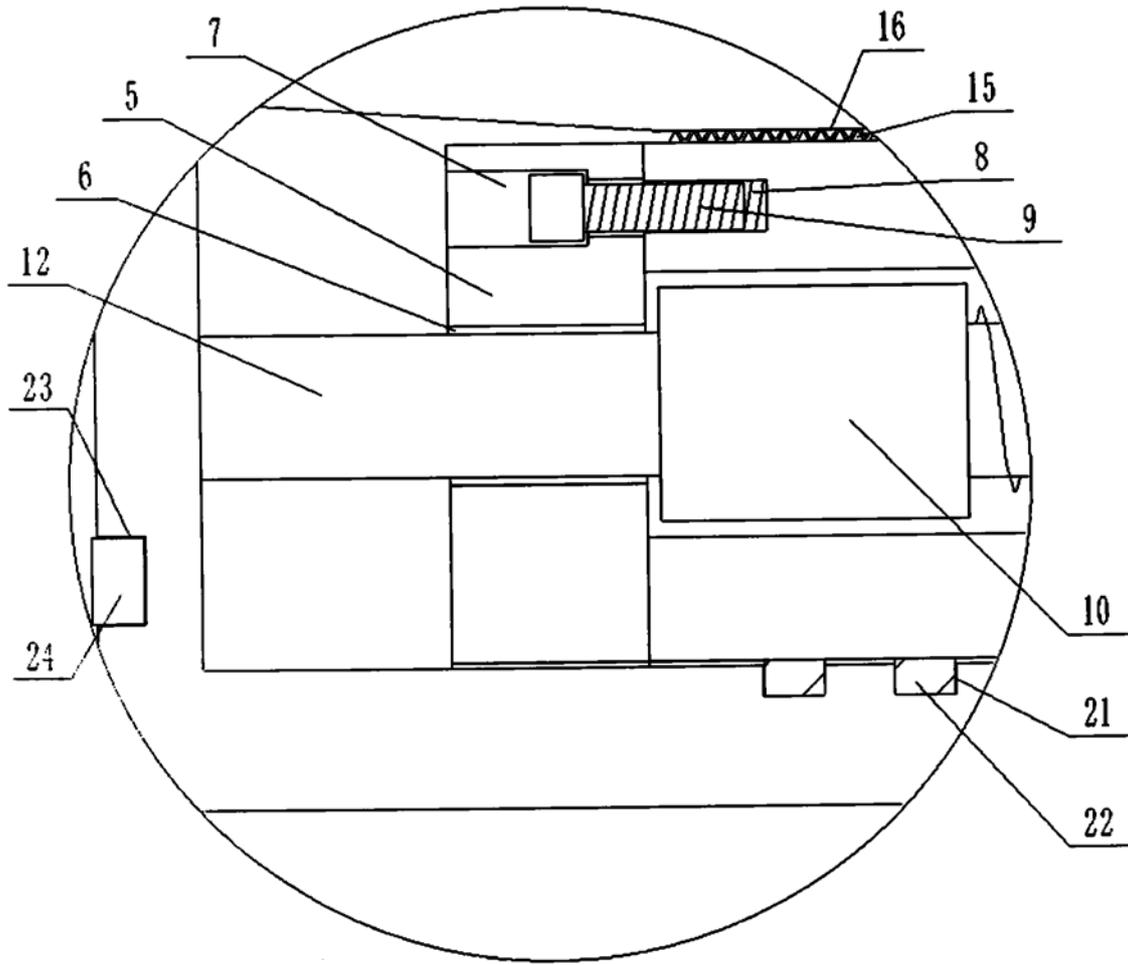


图2