



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210372523 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921302617.3

(22)申请日 2019.08.13

(73)专利权人 浙江欧佩亚海洋工程有限公司  
地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区柯桥经济开发区西环路586号科创大厦B座1605-1606室

(72)发明人 乔红东 李松滨 梁旭太 白勇  
阮伟东 梁晓 熊海超 陈伟

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 33240  
代理人 黄前泽

(51)Int.Cl.  
F16L 55/134(2006.01)

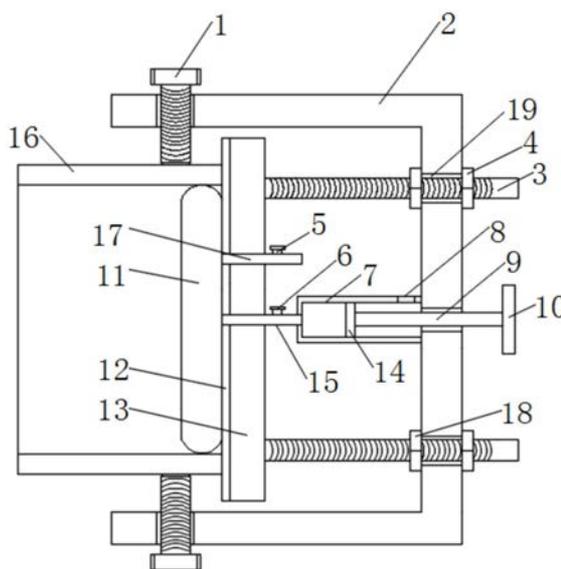
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种管道封堵装置

## (57)摘要

本实用新型涉及管道技术领域,尤其是一种管道封堵装置,包括固定架,所述固定架呈U形,所述固定架的两端均螺纹连接有螺栓,所述螺栓与管道相抵接对固定架固定,所述固定架的两端均开设有通孔,所述通孔内插接有螺纹杆,所述螺纹杆另一端固定连接有机接板,所述机接板一侧固定粘接有密封垫,所述密封垫与管道相抵接,所述螺纹杆另一端螺纹连接有第一螺母与第二螺母,所述第二螺母和第一螺母均与固定架相抵接,所述密封垫一侧固定粘接有密封机构。本实用新型具有便于对不同直径的管道进行密封的特点。



1. 一种管道封堵装置,包括固定架(2),所述固定架(2)呈U形,其特征在于,所述固定架(2)的两端均螺纹连接有螺栓(1),所述螺栓(1)与管道(16)相抵接对固定架(2)固定,所述固定架(2)的两端均开设有通孔(19),所述通孔(19)内插接有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)另一端固定连接有机架(13),所述机架(13)一侧固定粘接有密封垫(12),所述密封垫(12)与管道(16)相抵接,所述螺纹杆(3)另一端螺纹连接有第一螺母(4)与第二螺母(18),所述第二螺母(18)和第一螺母(4)均与固定架(2)相抵接,所述密封垫(12)一侧固定粘接有密封机构。

2. 根据权利要求1所述的一种管道封堵装置,其特征在于,所述密封机构包括与密封垫(12)固定连接的密封气囊(11),且密封气囊(11)呈圆形,所述密封气囊(11)上连通设置有出气管(17),所述出气管(17)上设置有阀门(5),所述密封气囊(11)上连通设置有进气软管(15),所述进气软管(15)上设置有单向阀(6),所述进气软管(15)上连通设置有打气机构。

3. 根据权利要求2所述的一种管道封堵装置,其特征在于,所述打气机构包括与固定架(2)固定连接的连接筒(7),所述连接筒(7)与进气软管(15)相连通,所述连接筒(7)内滑动设置有活塞(14),所述连接筒(7)上开设有进风口(8),所述活塞(14)一侧固定连接有机架(9),所述机架(9)贯穿固定架(2),所述机架(9)另一端固定连接有机架(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种管道封堵装置,其特征在于,所述密封垫(12)为丁腈橡胶密封垫。

5. 根据权利要求1所述的一种管道封堵装置,其特征在于,所述螺栓(1)为不锈钢螺栓。

## 一种管道封堵装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道技术领域,尤其涉及一种管道封堵装置。

### 背景技术

[0002] 在对管道进行使用时,经常需要用到封堵装置,对管道一端进行封堵,防止管道内的介质流出,但是现有的封堵装置,只能对尺寸固定管道进行封堵,不能对不同直径的管道进行封堵,减小了装置的适应性,增加了装置使用的局限性。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种管道封堵装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种管道封堵装置,包括固定架,所述固定架呈U形,所述固定架的两端均螺纹连接有螺栓,所述螺栓与管道相抵接对固定架固定,所述固定架的两端均开设有通孔,所述通孔内插接有螺纹杆,所述螺纹杆另一端固定连接有抵接板,所述抵接板一侧固定粘接有密封垫,所述密封垫与管道相抵接,所述螺纹杆另一端螺纹连接有第一螺母与第二螺母,所述第二螺母和第一螺母均与固定架相抵接,所述密封垫一侧固定粘接有密封机构。

[0006] 优选的,所述密封机构包括与密封垫固定连接的密封气囊,且密封气囊呈圆形,所述密封气囊上连通设置有出气管,所述出气管上设置有阀门,所述密封气囊上连通设置有进气软管,所述进气软管上设置有单向阀,所述进气软管上连通设置有打气机构。

[0007] 优选的,所述打气机构包括与固定架固定连接的连接筒,所述连接筒与进气软管相连通,所述连接筒内滑动设置有活塞,所述连接筒上开设有进风口,所述活塞一侧固定连接移动杆,所述移动杆贯穿固定架,所述移动杆另一端固定连接有把握盘。

[0008] 优选的,所述密封垫为丁腈橡胶密封垫。

[0009] 优选的,所述螺栓为不锈钢螺栓。

[0010] 本实用新型提出的一种管道封堵装置,有益效果在于:通过密封垫与管道进行抵接,从而对管道进行密封,将便于对不同尺寸的管道进行密封,增加了装置的使用范围,同时便于对装置进行拆卸,对管道的密封进行解除,也不会对管道造成损坏。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种管道封堵装置的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种管道封堵装置的侧视图;

[0013] 图3为密封气囊与管道的结构示意图。

[0014] 图中:螺栓1、固定架2、螺纹杆3、第一螺母4、阀门5、单向阀6、连接筒7、进风口8、移动杆9、把握盘10、密封气囊11、密封垫12、抵接板13、活塞14、进气软管15、管道16、出气管17、第二螺母18、通孔19。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-3,一种管道封堵装置,包括固定架2,固定架2呈U形,固定架2的两端均螺纹连接有螺栓1,螺栓1为不锈钢螺栓,螺栓1与管道16相抵接对固定架2固定,通过扭紧螺栓1,从而将装置固定在管道16上,同时也便于将装置固定在不同直径的管道16上。

[0017] 固定架2的两端均开设有通孔19,通孔19内插接有螺纹杆3,螺纹杆3另一端固定连接有抵接板13,抵接板13一侧固定粘接有密封垫12,密封垫12为丁腈橡胶密封垫,密封垫12与管道16相抵接,螺纹杆3另一端螺纹连接有第一螺母4与第二螺母18,第二螺母18和第一螺母4均与固定架2相抵接,通过使密封垫12对管道16进行抵接,然后再由第二螺母18与第一螺母4,对螺纹杆3进行固定,从而对管道16进行密封,防止管道16内的介质造成泄漏。

[0018] 密封垫12一侧固定粘接有密封机构,密封机构包括与密封垫12固定连接的密封气囊11,且密封气囊11呈圆形,密封气囊11上连通设置有出气管17,出气管17上设置有阀门5,密封气囊11上连通设置有进气软管15,进气软管15上设置有单向阀6,进气软管15上连通设置有打气机构,通过打气机构向密封气囊11中冲入气体,使密封气囊11与管道16进行抵接,从而对管道16进行密封,增强了密封的效果,同时可通过改变密封气囊11内气体,从而对不同直径的管道16进行密封。

[0019] 打气机构包括与固定架2固定连接的连接筒7,连接筒7与进气软管15相连通,连接筒7内滑动设置有活塞14,连接筒7上开设有进风口8,活塞14一侧固定连接有移动杆9,移动杆9贯穿固定架2,移动杆9另一端固定连接有把握盘10,通过拉动把握盘10,带动移动杆9进行移动,从而使活塞14对连接筒7内的气体进行挤压,使气体从进气软管15进入密封气囊11内。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

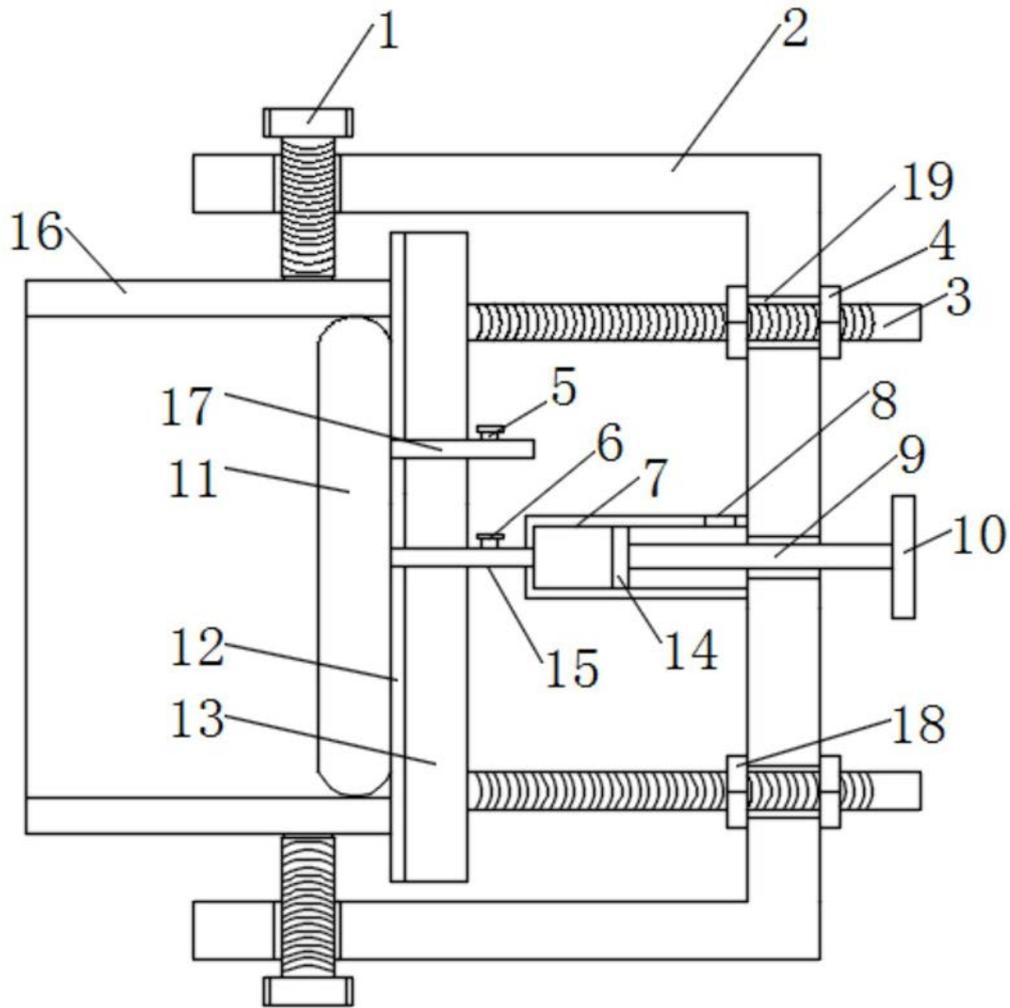


图1

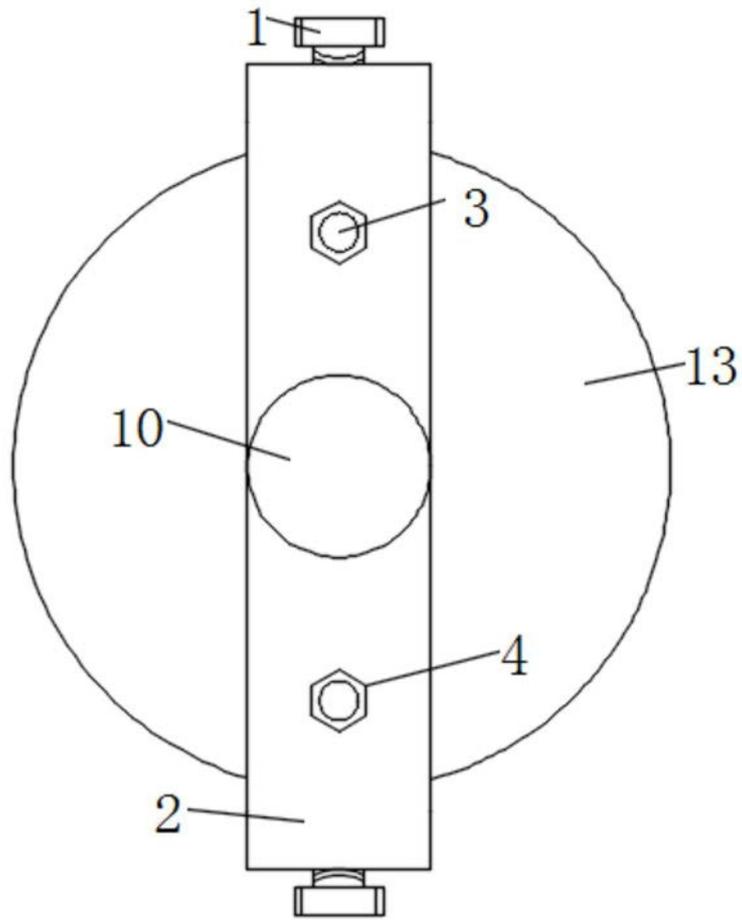


图2

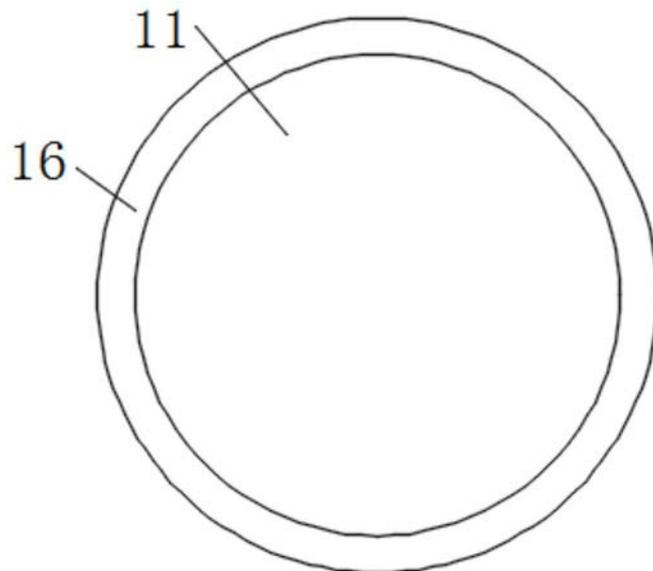


图3