



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208816961 U

(45)授权公告日 2019.05.03

(21)申请号 201821628186.5

(22)申请日 2018.10.08

(73)专利权人 雒里柯

地址 832000 新疆石河子市四小区80栋房
432号

(72)发明人 雒里柯

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34120

代理人 周发军

(51)Int.Cl.

F16L 55/172(2006.01)

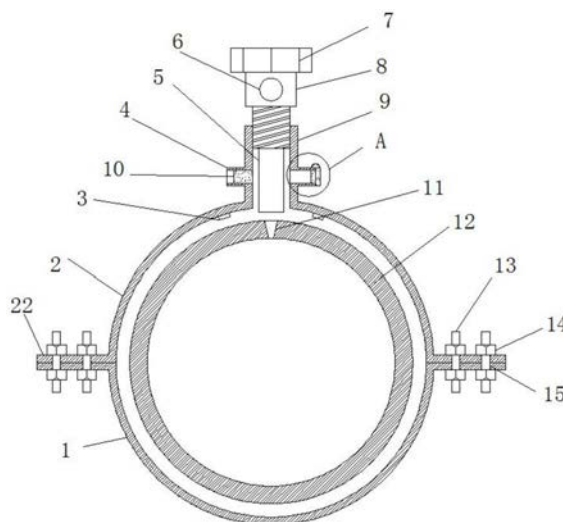
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种管道堵漏装置

(57)摘要

本实用新型涉及管道维护技术领域,具体涉及一种管道堵漏装置,包括上卡件和下卡件,所述上卡件和所述下卡件的两端均设有固定耳,所述固定耳上表面开设有固定孔;所述上卡件顶端连通有堵漏管,所述堵漏管侧壁连通有注液管和气密性检测管,所述注液管内壁固定有橡胶密封塞,所述气密性检测管出口处设有橡胶塞;所述堵漏管顶端螺纹连接有螺套,所述螺套下表面开设有插槽,所述插槽顶面有顶针,所述顶针下端插接有胶棒;所述螺套顶端固定有连接柱,所述连接柱侧壁开设有通孔,所述连接柱顶端固定有旋转手柄;本实用新型解决了无法判断泄漏口是否被完全堵住,且不利于长期观测堵漏口的工作状态的问题。



CN 208816961 U

1. 一种管道堵漏装置,包括上卡件(2)和下卡件(1),其特征在于,所述上卡件(2)和所述下卡件(1)的两端均设有固定耳(22),所述固定耳(22)上表面开设有固定孔(15);所述上卡件(2)顶端连通有堵漏管(9),所述堵漏管(9)侧壁连通有注液管(4)和气密性检测管(18),所述注液管(4)内壁固定有橡胶密封塞(10),所述气密性检测管(18)出口处设有橡胶塞(17);所述堵漏管(9)顶端螺纹连接有螺套(19),所述螺套(19)下表面开设有插槽(20),所述插槽(20)顶面有顶针(21),所述顶针(21)下端插接有胶棒(5);所述螺套(19)顶端固定有连接柱(8),所述连接柱(8)侧壁开设有通孔(6),所述连接柱(8)顶端固定有旋转手柄(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种管道堵漏装置,其特征在于,所述上卡件(2)和所述下卡件(1)套接于管道本体(12)外壁,所述管道本体(12)外壁设有泄漏口(11),所述胶棒(5)设置于所述泄漏口(11)的正上方。

3. 根据权利要求1所述的一种管道堵漏装置,其特征在于,所述上卡件(2)的内壁固定有密封条(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种管道堵漏装置,其特征在于,所述橡胶塞(17)的外壁固定有连接绳(16),所述连接绳(16)的另一端固定与所述气密性检测管(18)外壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种管道堵漏装置,其特征在于,所述固定孔(15)内部设有紧固螺栓(13),所述紧固螺栓(13)两端通过紧固螺母(14)锁紧。

一种管道堵漏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道维护技术领域,具体涉及一种管道堵漏装置。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等连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、长距离输送石油和各种工业装置中。在使用过程中,管道上可能出现裂纹、砂眼等缺陷而发生流体物质渗漏或泄漏,随着流体物质的渗漏或泄漏,漏眼会越来越大,特别是在管道内压力较高的情况下甚至会发生爆管现象,因此需要快速给管道堵漏。

[0003] 如中国专利号CN201721589702.3,申请日为2017年11月24日,公告日为2018年6月12日的实用新型中公开了一种一种管道堵漏装置包括管道固定组件和堵漏组件,管道固定组件上开设有堵漏孔,堵漏组件包括堵漏套筒、胶棒和旋紧螺母,堵漏套筒内开设有固定凹槽,胶棒安装于该固定凹槽内,堵漏套筒伸入堵漏孔内并使胶棒尾部对准管道上的泄漏点,堵漏套筒上部配合设有旋紧螺母。但本实用新型依旧存在很多问题,首先,无法判断泄漏口是否被完全堵住,且不利于长期观测堵漏口的工作状态;其次,堵漏过程比较费力。

实用新型内容

[0004] 解决的技术问题

[0005] 针对现有技术所存在的上述缺点,本实用新型提供了一种管道堵漏装置,能有效地克服现有技术所存在无法判断泄漏口是否被完全堵住,且不利于长期观测堵漏口的工作状态的问题;也解决了堵漏过程比较费力的问题。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种管道堵漏装置,包括上卡件和下卡件,所述上卡件和所述下卡件的两端均设有固定耳,所述固定耳上表面开设有固定孔;所述上卡件顶端连通有堵漏管,所述堵漏管侧壁连通有注液管和气密性检测管,所述注液管内壁固定有橡胶密封塞,所述气密性检测管出口处设有橡胶塞;所述堵漏管顶端螺纹连接有螺套,所述螺套下表面开设有插槽,所述插槽顶面有顶针,所述顶针下端插接有胶棒;所述螺套顶端固定有连接柱,所述连接柱侧壁开设有通孔,所述连接柱顶端固定有旋转手柄。

[0009] 更进一步地,所述上卡件和所述下卡件套接于管道本体外壁,所述管道本体外壁设有泄漏口,所述胶棒设置于所述泄漏口的正上方。

[0010] 更进一步地,所述上卡件的内壁固定有密封条。

[0011] 更进一步地,所述橡胶塞的外壁固定有连接绳,所述连接绳的另一端固定与所述气密性检测管外壁上。

[0012] 更进一步地,所述固定孔内部设有紧固螺栓,所述紧固螺栓两端通过紧固螺母锁

紧。

[0013] 有益效果

[0014] 采用本实用新型提供的技术方案,与已知的公有技术相比,具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中,在堵漏工作完成后,如果胶棒没有密封完全,泄漏口气体缓慢逸出,气体进入堵漏管体内,并使得堵漏管内部气压缓慢增大,使得气体推动橡胶塞缓慢移动,直到将橡胶塞弹出,即可直观的了解是否将泄漏口完全堵住,解决了现有的堵漏装置无法判断是否密封完全的现象,并且可长期观测堵漏口的工作状态,如发生二次泄漏的情况,可快速采取措施,安全可靠,具有很强的实用性。

[0016] 2、本实用新型中,螺套顶端固定有连接柱,连接柱侧壁开设有通孔,连接柱顶端固定有旋转手柄,当无需很大力气拧的时候,可使用旋转手柄拧紧,当手无法拧紧的时候,可将钢杆插入通孔内部,增长了动力臂,从而拧紧过程更加省力。

[0017] 3、本实用新型中,当泄漏口没有完全密封时,可通过注射器抽取堵漏剂,再将针头刺入注液管内壁固定的橡胶密封塞,然后将堵漏剂挤压出至泄漏口表面进行修补。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的部结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型A处局部放大结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型螺套的内部结构示意图。

[0022] 图中的标号分别代表:1-下卡件;2-上卡件;3-密封条;4-注液管;5-胶棒;6-通孔;7-旋转手柄;8-连接柱;9-堵漏管;10-橡胶密封塞;11-泄漏口;12-管道本体;13-紧固螺栓;14-紧固螺栓;15-固定孔;16-连接绳;17-橡胶塞;18-气密性检测管;19-螺套;20-插槽;21-顶针;22-固定耳。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0024] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0025] 实施例

[0026] 由图1~图3可知,本实用新型的一种管道堵漏装置,包括上卡件2和下卡件1,上卡件2和下卡件1的两端均设有固定耳22,固定耳22上表面开设有固定孔15;上卡件2顶端连通有堵漏管9,堵漏管9侧壁连通有注液管4和气密性检测管18,注液管4内壁固定有橡胶密封塞10,气密性检测管18出口处设有橡胶塞17;堵漏管9顶端螺纹连接有螺套19,螺套19下表

面开设有插槽20,插槽20顶面有顶针21,顶针21下端插接有胶棒5;螺套19顶端固定有连接柱8,连接柱8侧壁开设有通孔6,连接柱8顶端固定有旋转手柄7;上卡件2和下卡件1套接于管道本体12外壁,管道本体12外壁设有泄漏口11,胶棒5设置于泄漏口11的正上方;上卡件2的内壁固定有密封条3;橡胶塞17的外壁固定有连接绳16,连接绳16的另一端固定与气密性检测管18外壁上;固定孔15内部设有紧固螺栓13,紧固螺栓13两端通过紧固螺母14锁紧。

[0027] 本实施例的一种管道堵漏装置在使用时,先将上卡件2和下卡件1套接在管道本体12外壁,并将胶棒5设置于泄漏口11的正上方,上卡件2和下卡件1的两端均设有固定耳22,固定耳22上表面开设有固定孔15,固定孔15内部设有紧固螺栓13,紧固螺栓13两端通过紧固螺母14锁紧;螺套19顶端固定有连接柱8,连接柱8侧壁开设有通孔6,连接柱8顶端固定有旋转手柄7,当无需很大力气拧的时候,可使用旋转手柄7拧紧,当手无法拧紧的时候,可将钢杆插入通孔6内部,增长了动力臂,从而拧紧过程更加省力;螺套19拧紧过程中,胶棒5不断靠近泄漏口11,直至将泄漏口11完全盖住。

[0028] 在堵漏工作完成后,如果胶棒5没有密封完全,泄漏口11气体缓慢逸出,气体进入堵漏管9体内,并使得堵漏管9内部气压缓慢增大,使得气体推动橡胶塞17缓慢移动,直到将橡胶塞17弹出,即可直观的了解是否将泄漏口11完全堵住,解决了现有的堵漏装置无法判断是否密封完全的现象,并且可长期观测堵漏口11的工作状态,如发生二次泄漏的情况,可快速采取措施,安全可靠,具有很强的实用性;当泄漏口11没有完全密封时,可通过注射器抽取堵漏剂,再将针头刺入注液管4内壁固定的橡胶密封塞10,然后将堵漏剂挤压出至泄漏口11表面进行修补即可。

[0029] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不会使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

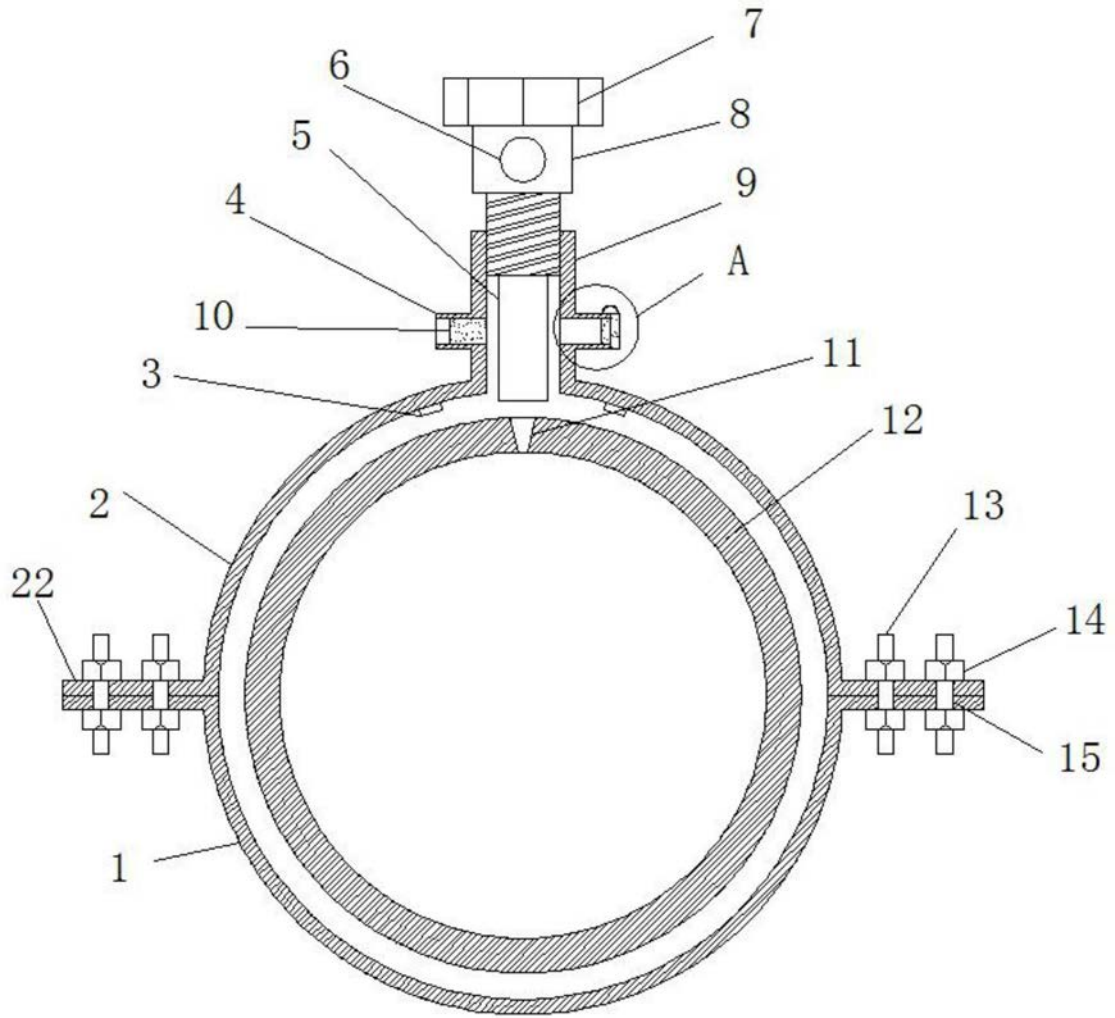


图1

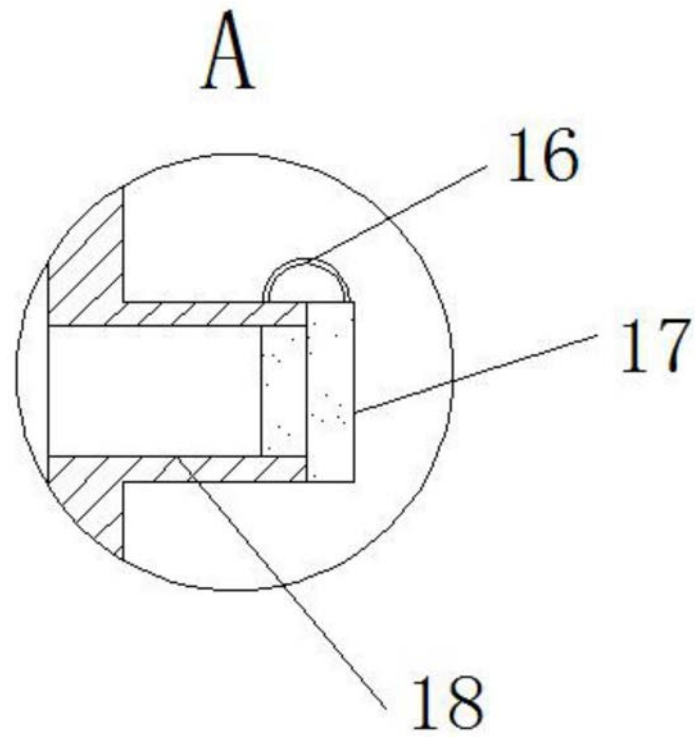


图2

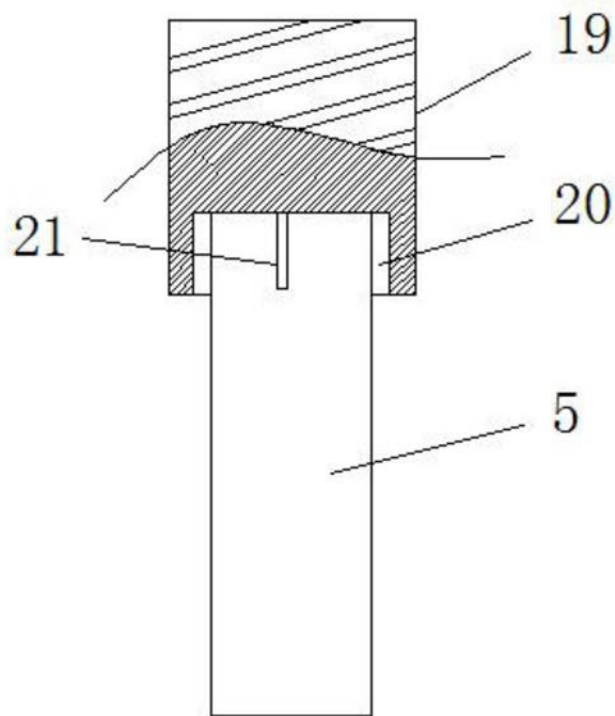


图3