



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212004761 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 24

(21) 申请号 202020147157.8

(22) 申请日 2020.01.24

(73) 专利权人 南安市莱康机械科技有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市柳城宏
华国际花园城C21905

(72) 发明人 贺汉唐

(51) Int. Cl.

F16L 55/168 (2006.01)

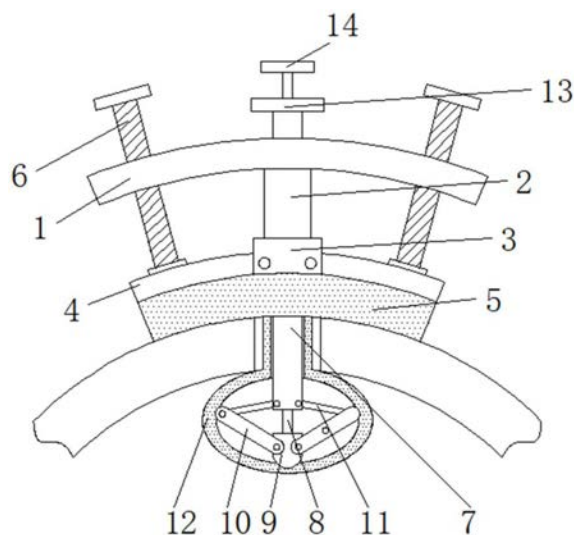
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种管道堵漏装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管道堵漏装置,涉及管道堵漏技术领域,具体为一种管道堵漏装置,包括连接板,所述连接板的底部固定连接有连接杆,所述连接杆的底部固定连接有中心板,所述中心板的左侧铰接有压紧板。该管道堵漏装置,通过设置密封垫,将密封垫覆盖在管道漏洞的顶部,然后旋转压紧螺杆向下压紧压紧板,使密封垫与管道紧密的贴合在一起,提高了管道堵漏的密封效果,方便对不同弧度的管道进行堵漏,通过在压紧板的两侧设置固定件,利用固定件对管道进行固定,提高了压紧板的牢固性,避免压紧板被管道内的流体冲开,同时可以根据管道的大小调整紧固螺栓的紧固长度,方便不同大小的管道进行使用。



1. 一种管道堵漏装置,包括连接板(1),其特征在于:所述连接板(1)的底部固定连接有连接杆(2),所述连接杆(2)的底部固定连接有中心板(3),所述中心板(3)的左侧铰接有压紧板(4),所述压紧板(4)的底部设置有密封垫(5),所述连接杆(2)的内部螺纹套接有中心轴(7),所述中心轴(7)的底部延伸至密封垫(5)的底部,所述中心轴(7)的内部螺纹套接有细轴(8),所述细轴(8)的底部活动套接有连接块(9),所述连接块(9)的左侧铰接有扩张杆(10),所述扩张杆(10)的顶部交接有支撑杆(11),所述支撑杆(11)的右端铰接在中心轴(7)的左侧,所述扩张杆(10)的外部设置有密封圈(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种管道堵漏装置,其特征在于:所述压紧板(4)对称分布在中心板(3)的两侧,所述压紧板(4)的顶部活动套接有压紧螺杆(6),所述压紧螺杆(6)的顶部螺纹套接在连接板(1)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种管道堵漏装置,其特征在于:所述中心轴(7)的顶部延伸至连接板(1)的顶部,所述中心轴(7)的顶部固定连接有中心手轮(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种管道堵漏装置,其特征在于:所述细轴(8)的顶部延伸至中心手轮(13)的顶部,所述细轴(8)的顶部固定连接有细手轮(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种管道堵漏装置,其特征在于:所述密封圈(12)采用柔性橡胶材料制作而成,所述密封圈(12)的顶部与密封垫(5)的底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种管道堵漏装置,其特征在于:所述连接板(1)的底部固定连接有固定件(15),所述固定件(15)位于压紧板(4)的左右两侧,所述固定件(15)的内部螺纹连接有紧固螺栓(16)。

一种管道堵漏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道堵漏技术领域，具体为一种管道堵漏装置。

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。

[0003] 管道在使用的过程中会有破损的情况发生，直接更换破损的管道会增加管道的使用成本，所以需要一种管道堵漏装置来将管道的漏洞堵住，现有的管道堵漏装置都是从管道的外部进行堵漏，利用压力将密封垫压在管道的漏洞处，但是在使用的过程中，管道内部的流体会不断的向外冲击密封垫，导致密封垫与管道之间出现缝隙，影响管道堵漏的效果，为此我们提供了一种管道堵漏装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种管道堵漏装置，解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种管道堵漏装置，包括连接板，所述连接板的底部固定连接有连接杆，所述连接杆的底部固定连接有中心板，所述中心板的左侧铰接有压紧板，所述压紧板的底部设置有密封垫，所述连接杆的内部螺纹套接有中心轴，所述中心轴的底部延伸至密封垫的底部，所述中心轴的内部螺纹套接有细轴，所述细轴的底部活动套接有连接块，所述连接块的左侧铰接有扩张杆，所述扩张杆的顶部交接有支撑杆，所述支撑杆的右端铰接在中心轴的左侧，所述扩张杆的外部设置有密封圈。

[0006] 可选的，所述压紧板对称分布在中心板的两侧，所述压紧板的顶部活动套接有压紧螺杆，所述压紧螺杆的顶部螺纹套接在连接板的内部。

[0007] 可选的，所述中心轴的顶部延伸至连接板的顶部，所述中心轴的顶部固定连接有中心手轮。

[0008] 可选的，所述细轴的顶部延伸至中心手轮的顶部，所述细轴的顶部固定连接有细手轮。

[0009] 可选的，所述密封圈采用柔性橡胶材料制作而成，所述密封圈的顶部与密封垫的底部固定连接。

[0010] 可选的，所述连接板的底部固定连接有固定件，所述固定件位于压紧板的左右两侧，所述固定件的内部螺纹连接有紧固螺栓。

[0011] 本实用新型提供了一种管道堵漏装置，具备以下有益效果：

[0012] 1、该管道堵漏装置，通过设置密封垫，将密封垫覆盖在管道漏洞的顶部，然后旋转

压紧螺杆向下压紧压紧板,使密封垫与管道紧密的贴合在一起,提高了管道堵漏的密封效果,方便对不同弧度的管道进行堵漏,通过在压紧板的两侧设置固定件,利用固定件对管道进行固定,提高了压紧板的牢固性,避免压紧板被管道内的流体冲开,同时可以根据管道的大小调整紧固螺栓的紧固长度,方便不同大小的管道进行使用。

[0013] 2、该管道堵漏装置,通过将中心轴从漏洞处插入到管道的内部,然后旋转细手轮,使扩张杆向外撑开,将密封圈撑大,再旋转中心手轮使中心轴向上运动,使密封圈从管道的内部堵住漏洞,进一步的提高了装置对管道堵漏的性能,同时扩张杆能够从管道的内部拉紧密封垫,防止密封垫与管道之间松脱,提高了管道封堵的牢固性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型侧面的结构示意图。

[0016] 图中:1、连接板;2、连接杆;3、中心板;4、压紧板;5、密封垫;6、压紧螺杆;7、中心轴;8、细轴;9、连接块;10、扩张杆;11、支撑杆;12、密封圈;13、中心手轮;14、细手轮;15、固定件;16、紧固螺栓。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种管道堵漏装置,包括连接板1,连接板1的底部固定连接连接有连接杆2,连接杆2的底部固定连接连接有中心板3,中心板3的左侧铰接有压紧板4,压紧板4的底部设置有密封垫5,压紧板4对称分布在中心板3的两侧,压紧板4的顶部活动套接有压紧螺杆6,通过设置密封垫5,将密封垫5覆盖在管道漏洞的顶部,然后旋转压紧螺杆6向下压紧压紧板4,使密封垫5与管道紧密的贴合在一起,提高了管道堵漏的密封效果,方便对不同弧度的管道进行堵漏,压紧螺杆6的顶部螺纹套接在连接板1的内部,连接杆2的内部螺纹套接有中心轴7,中心轴7的底部延伸至密封垫5的底部,中心轴7的内部螺纹套接有细轴8,细轴8的底部活动套接有连接块9,连接块9的左侧铰接有扩张杆10,扩张杆10的顶部交接有支撑杆11,支撑杆11的右端铰接在中心轴7的左侧,扩张杆10的外部设置有密封圈12,通过将中心轴7从漏洞处插入到管道的内部,然后旋转细手轮14,使扩张杆10向外撑开,将密封圈12撑大,再旋转中心手轮13使中心轴7向上运动,使密封圈12从管道的内部堵住漏洞,进一步的提高了装置对管道堵漏的性能,同时扩张杆10能够从管道的内部拉紧密封垫5,防止密封垫5与管道之间松脱,提高了管道封堵的牢固性,密封圈12采用柔性橡胶材料制作而成,密封圈12的顶部与密封垫5的底部固定连接,通过将密封圈12的顶部与密封垫5的底部连接在一起,使密封圈12与密封垫5之间形成一个整体,将中心轴7包裹在密封圈12的内部,可以防止管道内部的流体从中心轴7与连接杆2的连接处渗漏,提高了装置的密封性能,中心轴7的顶部延伸至连接板1的顶部,中心轴7的顶部固定连接连接有中心手轮13,细轴8的顶部延伸至中心手轮13的顶部,细轴8的顶部固定连接连接有细手轮14,连接板1的底部固定连接连接有固定件15,固定件15位于压紧板4的左右两侧,固定件15的内部螺纹连接

有紧固螺栓16,通过在压紧板4的两侧设置固定件15,利用固定件15对管道进行固定,提高了压紧板4的牢固性,避免压紧板4被管道内的流体冲开,同时可以根据管道的大小调整紧固螺栓16的紧固长度,方便不同大小的管道进行使用。

[0019] 综上,该管道堵漏装置,使用时,将中心轴7插入到管道漏洞的内部,然后使用固定件15将连接板1固定到管道上,之后旋转压紧螺杆6,使压紧板4将密封垫5压紧在管道的表面,然后旋转细手轮14带动连接块9向上运动,使扩张杆10将密封圈12撑开,最后旋转中心手轮13,使中心轴7向上移动将密封圈12压紧,即可。

[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。

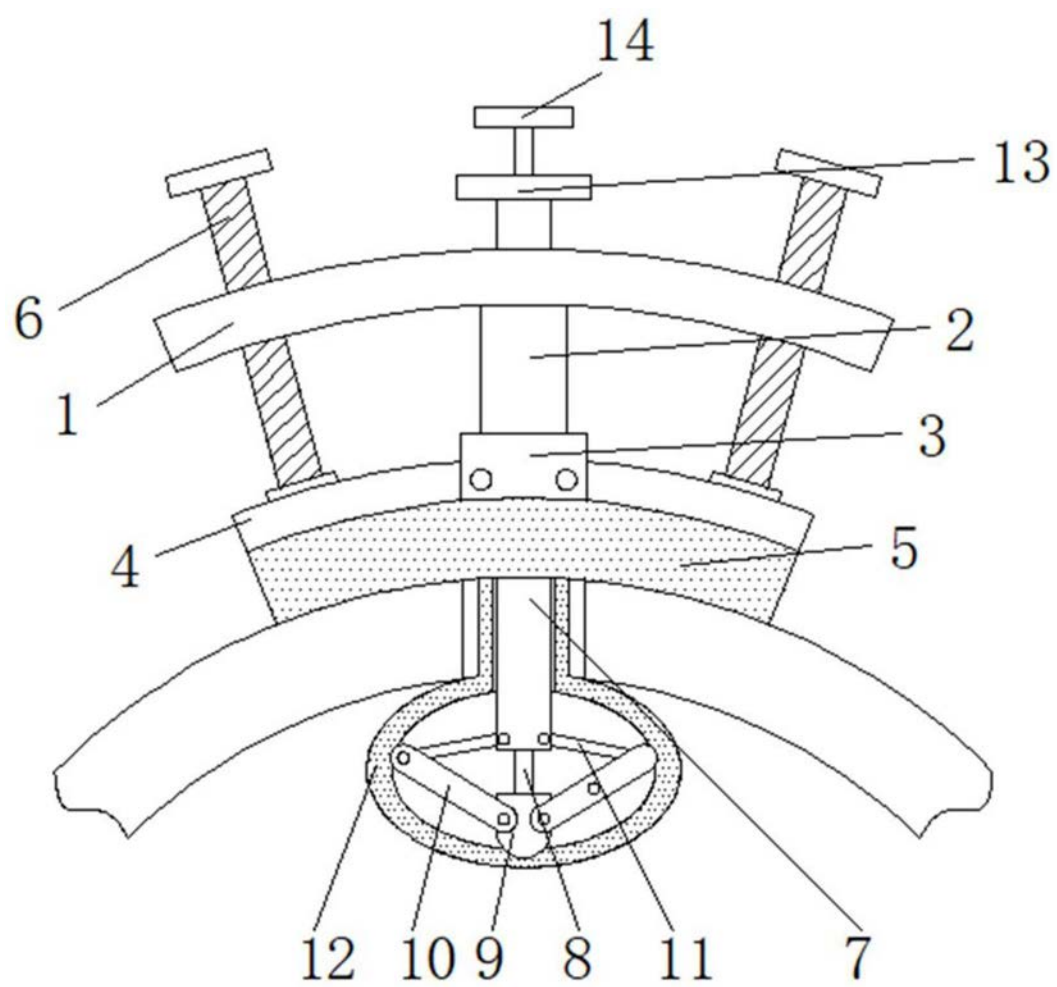


图1

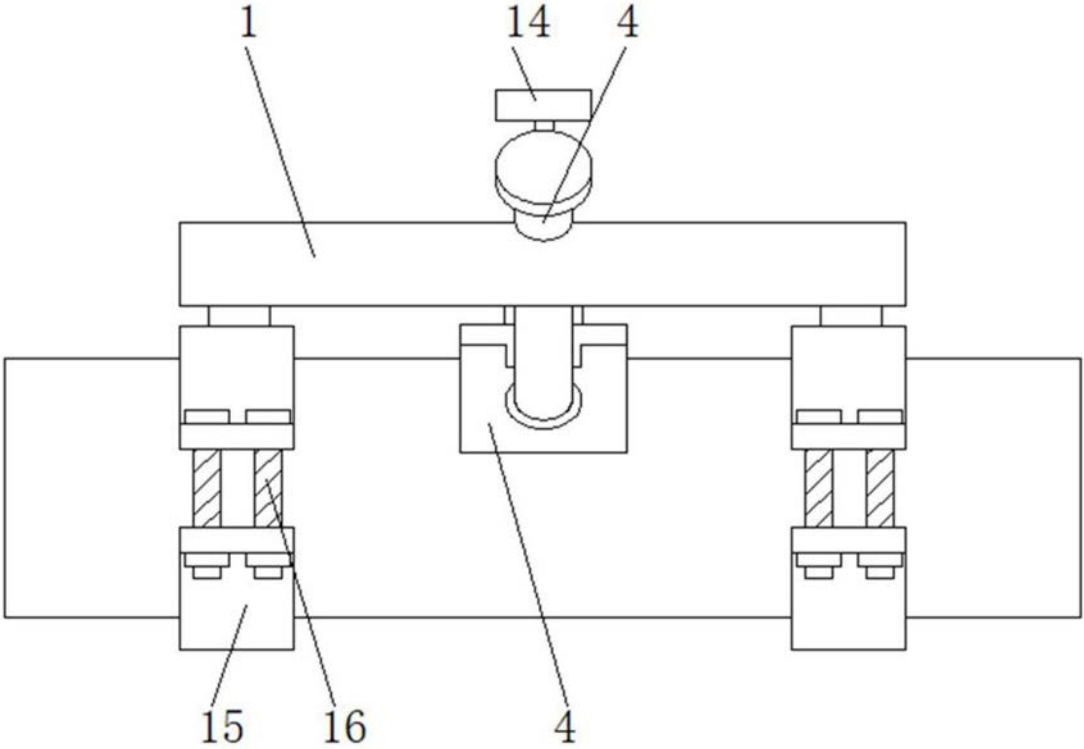


图2