



(21) 申请号 202420727231.1

(22) 申请日 2024.04.09

(73) 专利权人 宁波伊斯特通风工程有限公司

地址 315000 浙江省宁波市余姚市朗霞街
道进士第路99号

(72) 发明人 周明辉

(74) 专利代理机构 宁波华拓同亿专利代理事务

所(普通合伙) 33432

专利代理师 刘杰

(51) Int.Cl.

F16L 23/024 (2006.01)

F16L 23/22 (2006.01)

F16L 53/70 (2018.01)

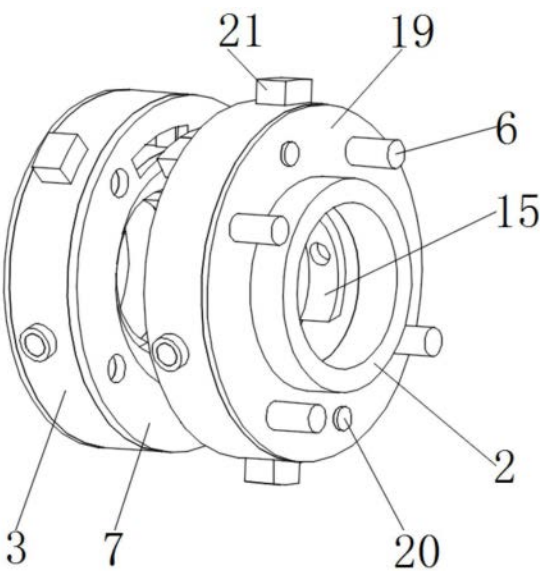
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型耐用冲压法兰

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型耐用冲压法兰，包括第一法兰，所述第一法兰的外侧固定连接有第一连接管，所述第一法兰的左侧设置有第二法兰，所述第二法兰的外侧固定连接有第二连接管。本实用新型通过设置第一螺栓、第一螺纹孔与第二螺纹孔，可通过第一螺栓对第一法兰与第二法兰进行加固，通过设置第一限位块、第二限位块、第一通口、第一限位槽与第二限位槽，可将第一限位块插进第一限位槽内，在转动第一法兰使第二限位块插进第二限位槽内，有效增加了第一法兰与第二法兰连接时的稳定性，同时便于操作，通过设置凹槽与螺杆，转动螺杆可带动橡胶垫内外移动，对第一法兰与第二法兰内部的管道进行加固，增加管道的摩擦力。



1. 一种新型耐用冲压法兰, 包括第一法兰(1), 其特征在于: 所述第一法兰(1)的外侧固定连接有第一连接管(2), 所述第一法兰(1)的左侧设置有第二法兰(3), 所述第二法兰(3)的外侧固定连接有第二连接管(4), 所述第一法兰(1)的内部螺纹连接有第一螺栓(5), 所述第二法兰(3)的内部开设有第一螺纹孔(6), 所述第二法兰(3)的外侧活动连接有连接垫片(7), 所述连接垫片(7)的内部开设有第二螺纹孔(8), 所述第一法兰(1)的左侧固定连接有第一限位块(9), 所述第一限位块(9)的外侧固定连接有第二限位块(10), 所述第二法兰(3)的右侧开设有第一限位槽(11), 所述第一限位槽(11)的外侧开设有第二限位槽(12), 所述连接垫片(7)的内部开设有第一通口(13), 所述第一通口(13)与第一限位槽(11)活动连接, 所述第一法兰(1)与第二法兰(3)的内部均开设有凹槽(14), 所述凹槽(14)的内部活动连接有橡胶垫(15), 所述第一法兰(1)的内部活动连接有螺杆(16), 所述螺杆(16)与橡胶垫(15)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型耐用冲压法兰, 其特征在于: 所述第一法兰(1)的左侧固定连接有密封垫(17), 所述第二法兰(3)的右侧开设有第三限位槽(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型耐用冲压法兰, 其特征在于: 所述第一法兰(1)与第二法兰(3)的外侧均活动连接有防护垫(19), 所述第一连接管(2)、第二连接管(4)均与防护垫(19)活动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种新型耐用冲压法兰, 其特征在于: 所述防护垫(19)的内部螺纹连接有第二螺栓(20), 所述第一法兰(1)、第二法兰(3)均与第二螺栓(20)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型耐用冲压法兰, 其特征在于: 所述第一法兰(1)与第二法兰(3)的内部均固定连接散热片(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型耐用冲压法兰, 其特征在于: 所述螺杆(16)的外侧固定连接把手(22)。

一种新型耐用冲压法兰

技术领域

[0001] 本实用新型涉及法兰技术领域,具体为一种新型耐用冲压法兰。

背景技术

[0002] 法兰是指管道装配中配管用的配件,法兰连接就是把两个管道、管件或器材,先各自固定在一个法兰盘上,两个法兰盘之间,加上法兰垫,用螺栓紧固在一起,从而完成管道的连接。法兰连接因其连接密封性好、结构稳固、强度高、使用方便、成本低等优点,被广泛应用于建筑行业、城市供水、锅炉压力容器、石油行业、供气、化工行业、食品业、消防、制药行业、电站、水利、暖通等行业,在管道连接中法兰也有着大量的使用。传统的法兰连接结构大多只利用简单的螺栓对其进行连接,这种方式的连接性较差且稳定性不够理想,容易在长时间的使用下造成松动并且产生缝隙,使内部管道容易滑动,降低了法兰与零件之间安装的稳定性和安全性。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种新型耐用冲压法兰,具备连接稳定,可对管道进行加固的优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型耐用冲压法兰,包括第一法兰,所述第一法兰的外侧固定连接有第一连接管,所述第一法兰的左侧设置有第二法兰,所述第二法兰的外侧固定连接有第二连接管,所述第一法兰的内部螺纹连接有第一螺栓,所述第二法兰的内部开设有第一螺纹孔,所述第二法兰的外侧活动连接有连接垫片,所述连接垫片的内部开设有第二螺纹孔,所述第一法兰的左侧固定连接有第一限位块,所述第一限位块的外侧固定连接有第二限位块,所述第二法兰的右侧开设有第一限位槽,所述第一限位槽的外侧开设有第二限位槽,所述连接垫片的内部开设有第一通口,所述第一通口与第一限位槽活动连接,所述第一法兰与第二法兰的内部均开设有凹槽,所述凹槽的内部活动连接有橡胶垫,所述第一法兰的内部活动连接有螺杆,所述螺杆与橡胶垫螺纹连接。

[0005] 作为本实用新型优选的,所述第一法兰的左侧固定连接有密封垫,所述第二法兰的右侧开设有第三限位槽。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述第一法兰与第二法兰的外侧均活动连接有防护垫,所述第一连接管、第二连接管均与防护垫活动连接。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述防护垫的内部螺纹连接有第二螺栓,所述第一法兰、第二法兰均与第二螺栓螺纹连接。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述第一法兰与第二法兰的内部均固定连接有散热片。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述螺杆的外侧固定连接有把手。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置第一螺栓、第一螺纹孔与第二螺纹孔,可通过第一螺栓对第一法兰与第二法兰进行加固,通过设置第一限位块、第二限位块、第一通口、第一限位槽

与第二限位槽,可将第一限位块插进第一限位槽内,在转动第一法兰使第二限位块插进第二限位槽内,有效增加了第一法兰与第二法兰连接时的稳定性,同时便于操作,通过设置凹槽与螺杆,转动螺杆可带动橡胶垫内外移动,对第一法兰与第二法兰内部的管道进行加固,增加管道的摩擦力。

[0012] 2、本实用新型通过设置密封垫与第三限位槽,有效增加了第一法兰与第二法兰连接时的密封性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构示第一法兰意图;

[0015] 图3为本实用新型结构第二法兰示意图;

[0016] 图4为本实用新型结构第二法兰后视示意图;

[0017] 图5为本实用新型结构连接垫片示意图。

[0018] 图中:1、第一法兰;2、第一连接管;3、第二法兰;4、第二连接管;5、第一螺栓;6、第一螺纹孔;7、连接垫片;8、第二螺纹孔;9、第一限位块;10、第二限位块;11、第一限位槽;12、第二限位槽;13、第一通口;14、凹槽;15、橡胶垫;16、螺杆;17、密封垫;18、第三限位槽;19、防护垫;20、第二螺栓;21、散热片;22、把手。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0020] 如图1至图5所示,一种新型耐用冲压法兰,包括第一法兰1,第一法兰1的外侧固定连接有第一连接管2,第一法兰1的左侧设置有第二法兰3,第二法兰3的外侧固定连接有第二连接管4,第一法兰1的内部螺纹连接有第一螺栓5,第二法兰3的内部开设有第一螺纹孔6,第二法兰3的外侧活动连接有连接垫片7,连接垫片7的内部开设有第二螺纹孔8,第一法兰1的左侧固定连接有第一限位块9,第一限位块9的外侧固定连接有第二限位块10,第二法兰3的右侧开设有第一限位槽11,第一限位槽11的外侧开设有第二限位槽12,连接垫片7的内部开设有第一通口13,第一通口13与第一限位槽11活动连接,第一法兰1与第二法兰3的内部均开设有凹槽14,凹槽14的内部活动连接有橡胶垫15,第一法兰1的内部活动连接有螺杆16,螺杆16与橡胶垫15螺纹连接。

[0021] 参考图1至图5,第一法兰1的左侧固定连接有密封垫17,第二法兰3的右侧开设有第三限位槽18。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过密封垫17与第三限位槽18,有效增加了第一法兰1与第二法兰3连接时的密封性。

[0023] 参考图1至图5,第一法兰1与第二法兰3的外侧均活动连接有防护垫19,第一连接管2、第二连接管4均与防护垫19活动连接。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过防护垫19,可对第一法兰1与第二法兰

3进行防腐保护,并且减少磨损。

[0025] 参考图1至图5,防护垫19的内部螺纹连接有第二螺栓20,第一法兰1、第二法兰3均与第二螺栓20螺纹连接。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置第二螺栓20,转动第二螺栓20可将防护垫19取下,便于对其进行更换。

[0027] 参考图1至图5,第一法兰1与第二法兰3的内部均固定连接有散热片21。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置散热片21,可将第一法兰1与第二法兰3的内部的热量传出,对内进行散热,使第一法兰1与第二法兰3更耐用。

[0029] 参考图1至图5,螺杆16的外侧固定连接有把手22。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置把手22,便于控制螺杆16转动。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:将第一法兰1与防护垫19连接,通过第一法兰1带动第一限位块9移动,第一限位块9带动第二限位块10移动,第一限位块9通过第一通口13进入第一限位槽11内,转动第一法兰1,通过第一法兰1带动第一限位块9在第一限位槽11内转动,通过第一限位块9带动第二限位块10转动,使其插进第二限位槽12内,第一法兰1移动时带动密封垫17移动,使其插进第三限位槽18内,当第二限位块10插进第二限位槽12内后,第一螺纹孔6、第二螺纹孔8与第一螺栓5对齐,转动第一螺栓5可使其与第一螺纹孔6、第二螺纹孔8连接,将管道插进第一连接管2与第二连接管4内,转动把手22,通过把手22带动螺杆16移动,通过螺杆16带动凹槽14内的橡胶垫15向内移动,通过橡胶垫15对第一法兰1与第二法兰3内的管道进行加固,反转把手22可使橡胶垫15与内部的管道分离,通过散热片21将第一法兰1与第二法兰3内部的热量传出,转动第二螺栓20可将防护垫19取下。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

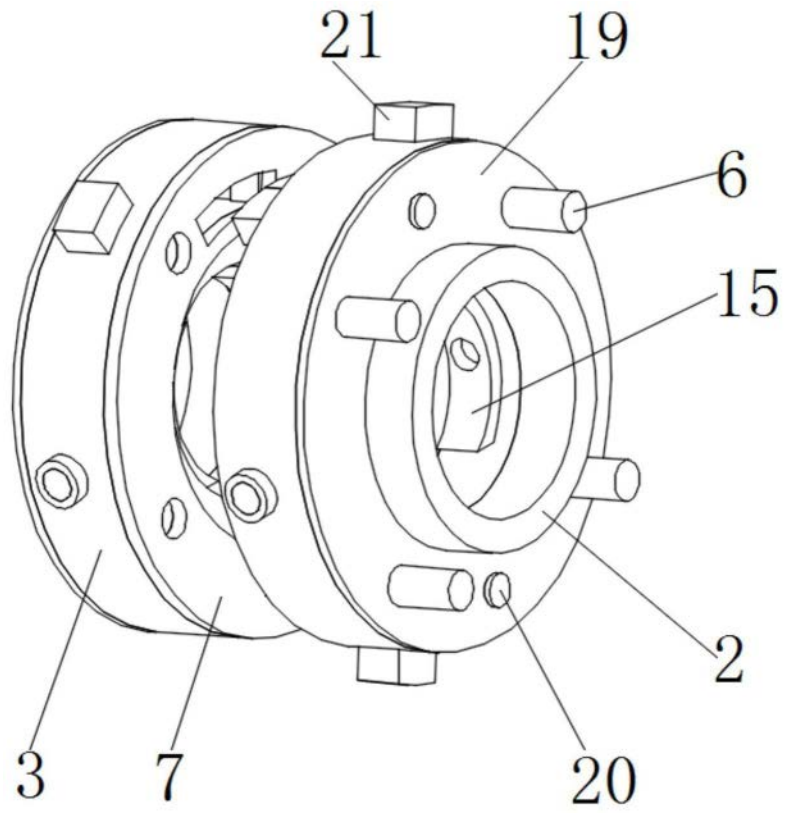


图1

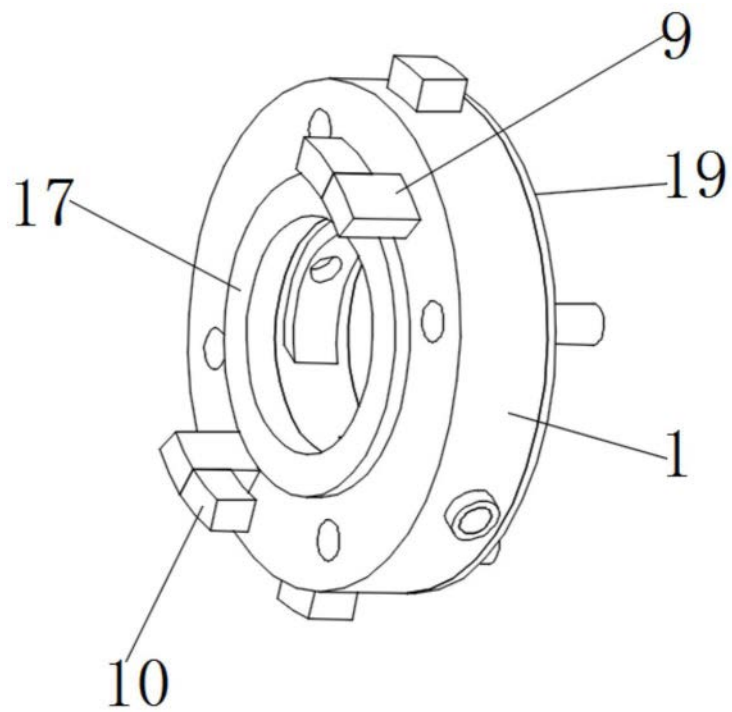


图2

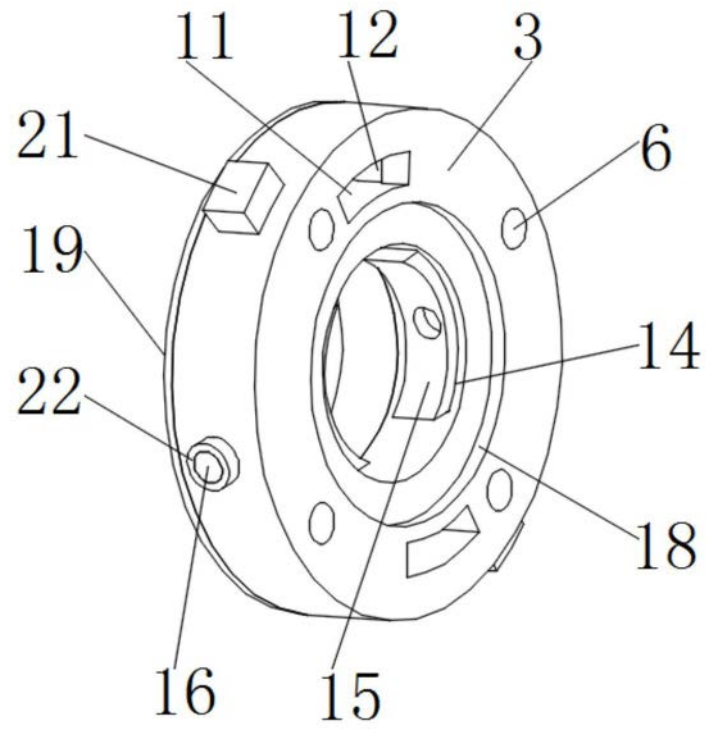


图3

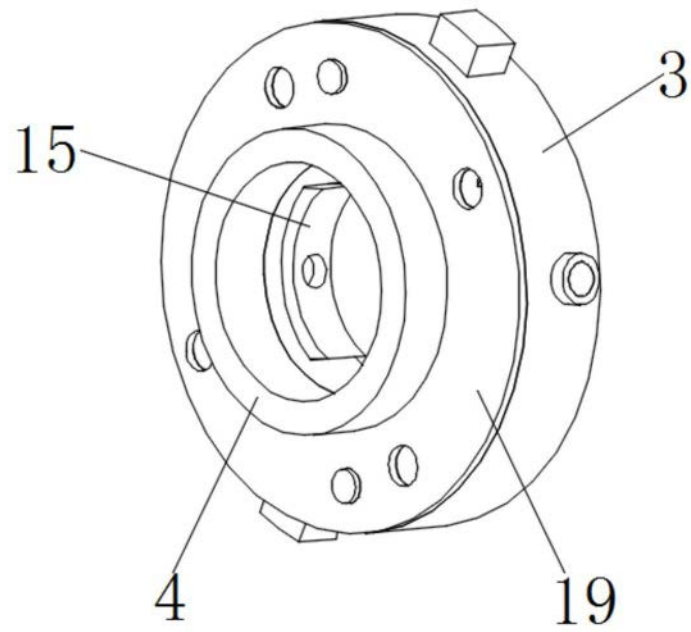


图4

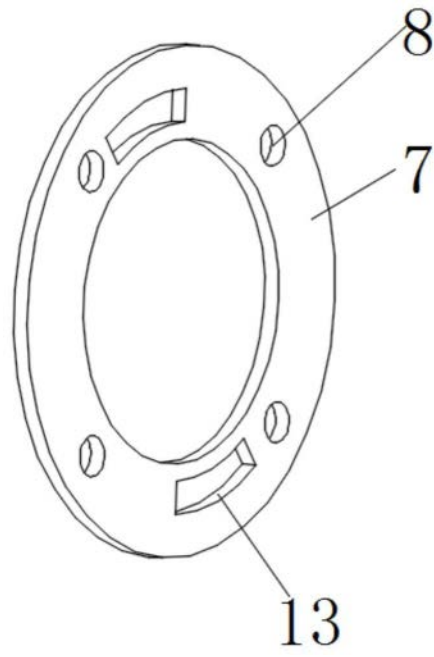


图5