



(21) 申请号 202323125996.2

(22) 申请日 2023.11.20

(73) 专利权人 浙江远大重工锻压有限公司

地址 314202 浙江省嘉兴市平湖市林埭镇
虹霓镇北

(72) 发明人 李勤

(74) 专利代理机构 浙江启明星专利代理有限公司 33492

专利代理师 司静

(51) Int. Cl.

F16L 23/036 (2006.01)

F16L 23/18 (2006.01)

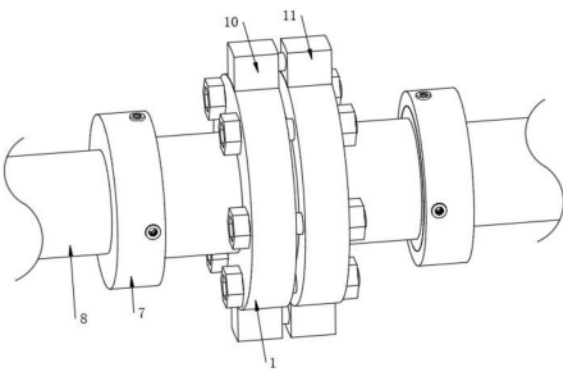
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多重密封法兰锻件

(57) 摘要

本实用新型属于法兰锻件技术领域,尤其为一种多重密封法兰锻件,包括两个法兰件,两个法兰件之间等距通过螺栓固定连接,其中一个法兰件的一侧壁开设有沉槽,所述沉槽的内部固定有第一密封圈,另一个法兰件的一侧壁固定有与第一密封圈相适配的密封环,所述密封环插接在沉槽的内部并与第一密封圈紧密贴合。本实用新型通过设置法兰件、沉槽、第一密封圈、密封环、第二密封圈和密封筒,使用此法兰过程中,采用将第一密封圈以及第二密封圈分别设置在沉槽以及密封环的内部,从而可避免密封垫圈发生错位,并且在多重密封的作用下,使得两个法兰件连接后,二者之间的密封性能更好,通过设置的连接组件,能够方便的将管道与法兰进行连接固定。



1. 一种多重密封法兰锻件,包括两个法兰件(1),其特征在于:两个法兰件(1)之间等距通过螺栓固定连接,其中一个法兰件(1)的一侧壁开设有沉槽(2),所述沉槽(2)的内部固定有第一密封圈(3),另一个法兰件(1)的一侧壁固定有与第一密封圈(3)相适配的密封环(4),所述密封环(4)插接在沉槽(2)的内部并与第一密封圈(3)紧密贴合,所述密封环(4)的内部固定有第二密封圈(5),其中一个法兰件(1)开设的通孔内部固定有与第二密封圈(5)相适配的密封筒(6),所述密封筒(6)与第二密封圈(5)紧密贴合,所述法兰件(1)的一端均设置有连接组件(7),所述连接组件(7)上均连通固定有管道(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种多重密封法兰锻件,其特征在于:所述连接组件(7)包括固定在法兰件(1)一端的环形块(701),所述环形块(701)的表面卡接有环形限位块(702),所述管道(8)与环形限位块(702)连通固定,所述环形限位块(702)的凹槽内部固定有第三密封圈(703),所述第三密封圈(703)的另一侧与环形块(701)的一端紧密贴合,所述环形块(701)的表面呈环形阵列开设有沉孔(704),所述环形限位块(702)的表面呈环形阵列开设有与沉孔(704)孔径相同的过孔(705),相对应沉孔(704)和过孔(705)的内部紧密插接有圆形柱(706)。

3. 根据权利要求2所述的一种多重密封法兰锻件,其特征在于:所述圆形柱(706)的一端均开设有螺纹孔(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种多重密封法兰锻件,其特征在于:其中一个法兰件(1)的表面固定有两个第一导向块(10),另一个法兰件(1)的表面固定有两个与第一导向块(10)相适配的第二导向块(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种多重密封法兰锻件,其特征在于:其中一个法兰件(1)开设通孔的内部固定有第一导流块(12),另一个法兰件(1)的内部固定有第二导流块(13)。

一种多重密封法兰锻件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及法兰锻件技术领域,具体为一种多重密封法兰锻件。

背景技术

[0002] 法兰,通常是指在一个类似盘状的金属体周边开上几个固定用的孔用于连接其它东西,并且法兰又叫突缘,使管子与管子相互连接的零件,连接于管端,法兰上有孔眼,螺栓使两法兰紧连,法兰间用衬垫密封,法兰是一种盘状零件,在管道工程中最为常见,但是目前的法兰在连接后,一般是将密封垫置于两个法兰盘之间,密封垫是通过两个法兰盘挤压进行固定的,采用此种方式时间久了密封垫可能发生错位,从而导致法兰的密封性差,因此我们提出了一种多重密封法兰锻件来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种多重密封法兰锻件,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种多重密封法兰锻件,包括两个法兰件,两个法兰件之间等距通过螺栓固定连接,其中一个法兰件的一侧壁开设有沉槽,所述沉槽的内部固定有第一密封圈,另一个法兰件的一侧壁固定有与第一密封圈相适配的密封环,所述密封环插接在沉槽的内部并与第一密封圈紧密贴合,所述密封环的内部固定有第二密封圈,其中一个法兰件开设的通孔内部固定有与第二密封圈相适配的密封筒,所述密封筒与第二密封圈紧密贴合,所述法兰件的一端均设置有连接组件,所述连接组件上均连通固定有管道。

[0008] 进一步地,所述连接组件包括固定在法兰件一端的环形块,所述环形块的表面卡接有环形限位块,所述管道与环形限位块连通固定,所述环形限位块的凹槽内部固定有第三密封圈,所述第三密封圈的另一侧与环形块的一端紧密贴合,所述环形块的表面呈环形阵列开设有沉孔,所述环形限位块的表面呈环形阵列开设有与沉孔孔径相同的过孔,相对应沉孔和过孔的内部紧密插接有圆形柱。

[0009] 进一步地,所述圆形柱的一端均开设有螺纹孔。

[0010] 进一步地,其中一个法兰件的表面固定有两个第一导向块,另一个法兰件的表面固定有两个与第一导向块相适配的第二导向块。

[0011] 进一步地,其中一个法兰件开设通孔的内部固定有第一导流块,另一个法兰件的内部固定有第二导流块。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种多重密封法兰锻件,具备以下有益效果:

[0014] 本实用新型,通过设置法兰件、沉槽、第一密封圈、密封环、第二密封圈和密封筒,

使用此法兰过程中,采用将第一密封圈以及第二密封圈分别设置在沉槽以及密封环的内部,从而可避免密封垫圈发生错位,并且在多重密封的作用下,使得两个法兰件连接后,二者之间的密封性能更好,通过设置的连接组件,能够方便的将管道与法兰进行连接固定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体结构剖视图;

[0017] 图3为本实用新型密封筒结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型环形限位块结构示意图。

[0019] 图中:1、法兰件;2、沉槽;3、第一密封圈;4、密封环;5、第二密封圈;6、密封筒;7、连接组件;701、环形块;702、环形限位块;703、第三密封圈;704、沉孔;705、过孔;706、圆形柱;8、管道;9、螺纹孔;10、第一导向块;11、第二导向块;12、第一导流块;13、第二导流块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例

[0022] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型一个实施例提出的一种多重密封法兰锻件,包括两个法兰件1,其中一个法兰件1的表面固定有两个第一导向块10,另一个法兰件1的表面固定有两个与第一导向块10相适配的第二导向块11,使得两个法兰件1进行连接固定时,可起到导向的作用,两个法兰件1之间等距通过螺栓固定连接,其中一个法兰件1的一侧壁开设有沉槽2,沉槽2的内部固定有第一密封圈3,另一个法兰件1的一侧壁固定有与第一密封圈3相适配的密封环4,密封环4插接在沉槽2的内部并与第一密封圈3紧密贴合,密封环4的内部固定有第二密封圈5,其中一个法兰件1开设的通孔内部固定有与第二密封圈5相适配的密封筒6,密封筒6与第二密封圈5紧密贴合,法兰件1的一端均设置有连接组件7,连接组件7上均连通固定有管道8,使用此法兰过程中,当两个法兰件1连接固定后,第一密封圈3和第二密封圈5可分别从外部以及内部进行密封,从而可避免管道8中的气体或液体会从法兰件1处发生泄漏。

[0023] 如图1、图2、图3和图4所示,在一些实施例中,连接组件7包括固定在法兰件1一端的环形块701,环形块701的表面卡接有环形限位块702,管道8与环形限位块702连通固定,环形限位块702的凹槽内部固定有第三密封圈703,第三密封圈703的另一侧与环形块701的一端紧密贴合,环形块701的表面呈环形阵列开设有沉孔704,环形限位块702的表面呈环形阵列开设有与沉孔704孔径相同的过孔705,相对应沉孔704和过孔705的内部紧密插接有圆形柱706,圆形柱706的一端均开设有螺纹孔9,后期需要将圆形柱706进行取出时会更加方便进行操作,安装时,可将环形块701与环形限位块702插接在一起,随后将圆形柱706穿错过孔705插接在沉孔704的内部,从而实现将环形块701与环形限位块702进行连接,因此方便了将管道8与法兰件1进行连接固定,且利用设置的第三密封圈703,能够增强环形块701

与环形限位块702贴合后的密封性能,从而避免管道8中的气体或液体从二者连接处发生泄漏。

[0024] 如图2所示,在一些实施例中,其中一个法兰件1开设通孔的内部固定有第一导流块12,另一个法兰件1的内部固定有第二导流块13,在第一导流块12和第二导流块13的作用下,便于管道8内的气体或液体流动更加顺畅。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

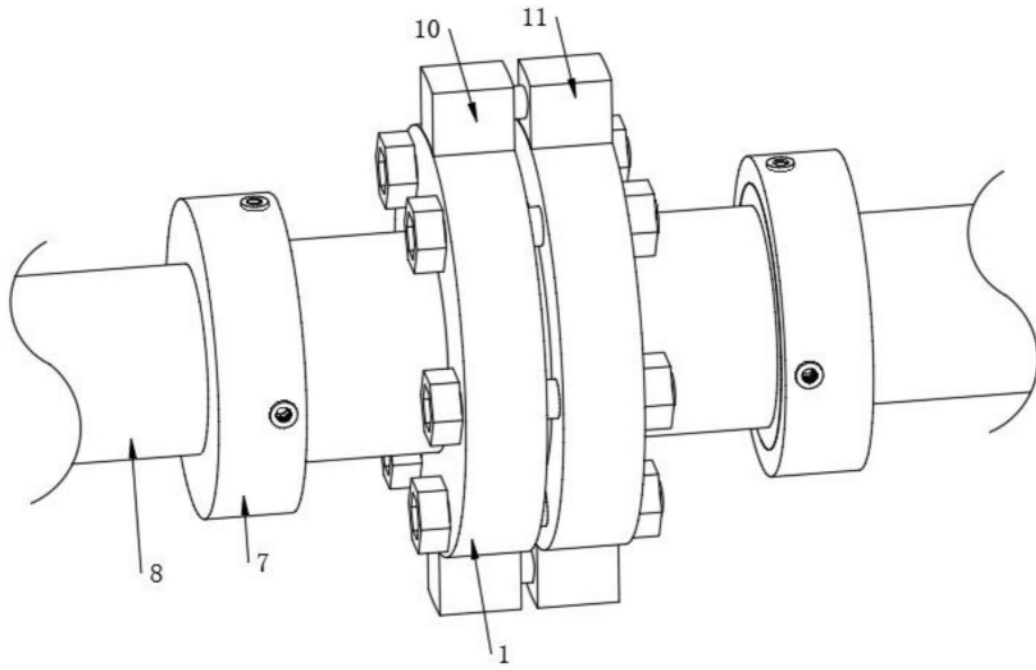


图1

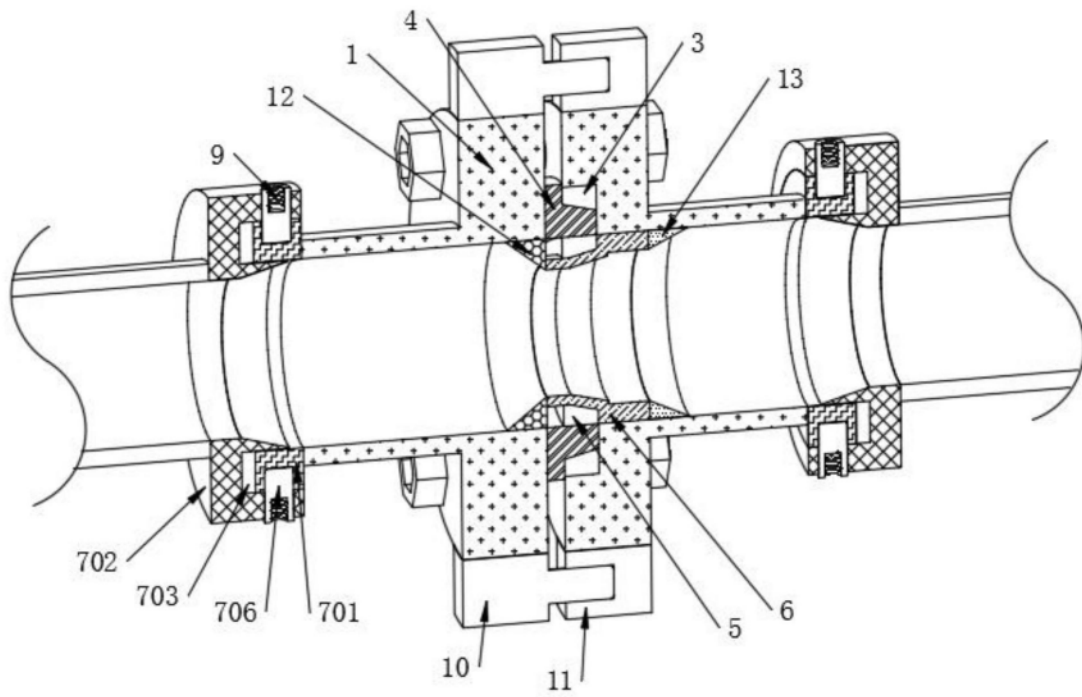


图2

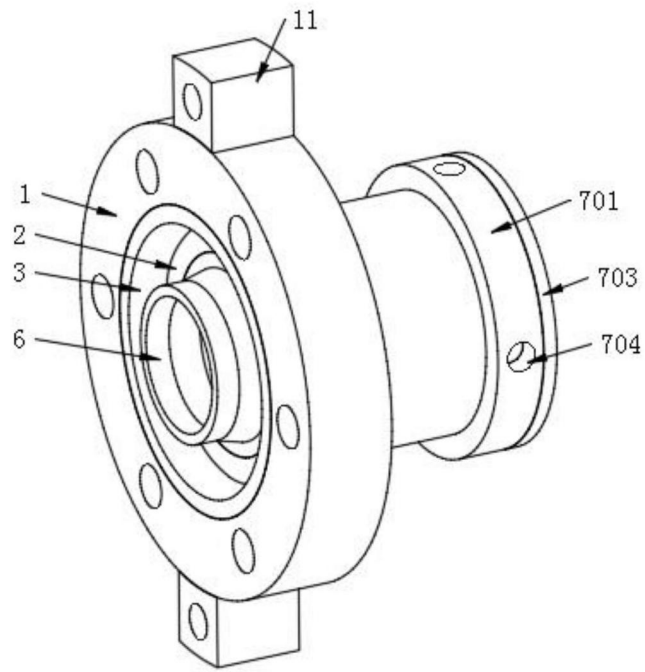


图3

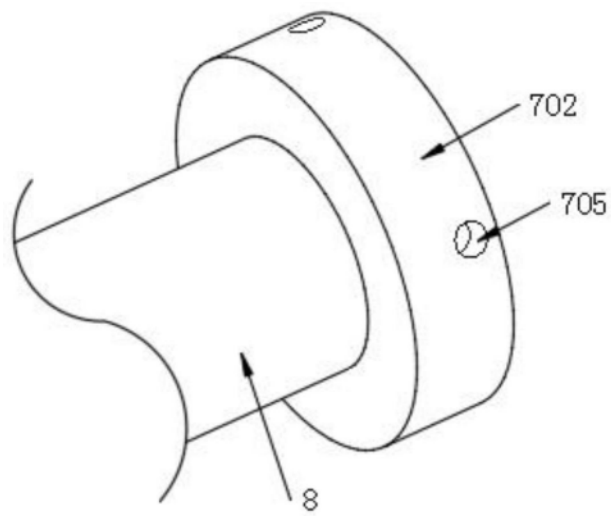


图4