



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222687566 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 28

(21) 申请号 202421528489.5

(22) 申请日 2024.06.28

(73) 专利权人 常州市科拓锻压有限公司

地址 213100 江苏省常州市武进区南夏墅
街道庙桥村东环路35号

(72) 发明人 莫晓科

(74) 专利代理机构 常州智慧腾达专利代理事务
所(普通合伙) 32328

专利代理师 潘朋朋

(51) Int.Cl.

F16L 23/22 (2006.01)

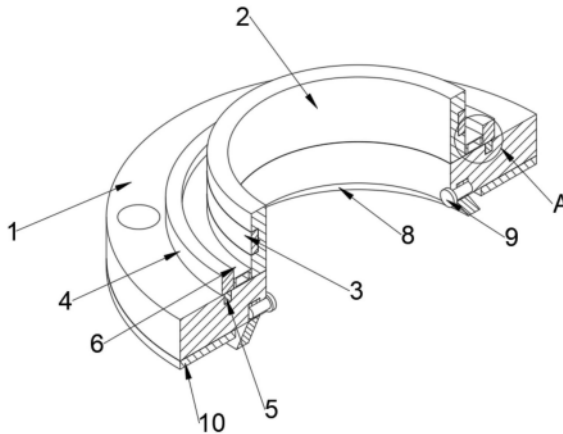
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可防漏的法兰盘

(57) 摘要

本实用新型涉及法兰盘技术领域,且公开了一种可防漏的法兰盘,包括法兰盘主体,法兰盘主体的顶部一体加工有连接管,连接管的外侧扣有第一橡胶圈,法兰盘主体的顶部设置有环形板,环形板的底部固定设置有连接板,连接板螺纹连接在法兰盘主体的顶部,法兰盘主体的顶部设置有橡胶气垫且橡胶气垫处在环形板与连接管之间,法兰盘主体的底部设置有密封结构,在使用时,通过连接板将环形板安装在法兰盘主体的顶部,然后将外部管道与连接管连接,连接管外侧第一橡胶圈会对管道与连接管之间进行密封,同时管道会挤压橡胶气垫,使橡胶气垫发生形变,从而对管道进行包裹密封,提高连接的密封性,避免发生泄漏。



1. 一种可防漏的法兰盘,包括法兰盘主体(1),其特征在于:所述法兰盘主体(1)的顶部一体加工有连接管(2),所述连接管(2)的外侧扣有第一橡胶圈(3),所述法兰盘主体(1)的顶部设置有环形板(4),所述环形板(4)的底部固定设置有连接板(5),所述连接板(5)螺纹连接在法兰盘主体(1)的顶部,所述法兰盘主体(1)的顶部设置有橡胶气垫(6)且橡胶气垫(6)处在环形板(4)与连接管(2)之间,所述法兰盘主体(1)的底部设置有密封结构。

2. 根据权利要求1所述的一种可防漏的法兰盘,其特征在于:所述密封结构包括环形连接垫(7),所述环形连接垫(7)嵌入法兰盘主体(1)的底部,所述环形连接垫(7)的底部一体加工有第二橡胶圈(8)且第二橡胶圈(8)处在法兰盘主体(1)的底部,所述法兰盘主体(1)的内壁螺纹连接有两个螺栓(9)且螺栓(9)贯穿环形连接垫(7),所述法兰盘主体(1)的底部设置有密封垫(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种可防漏的法兰盘,其特征在于:所述连接管(2)的外侧开设有凹槽,所述第一橡胶圈(3)嵌入凹槽内部。

4. 根据权利要求1所述的一种可防漏的法兰盘,其特征在于:所述法兰盘主体(1)的顶部开设有环形螺纹凹槽,所述连接板(5)的尺寸与环形螺纹凹槽相适配。

5. 根据权利要求2所述的一种可防漏的法兰盘,其特征在于:所述法兰盘主体(1)的底部开设有插接槽,所述环形连接垫(7)插入插接槽内部。

6. 根据权利要求2所述的一种可防漏的法兰盘,其特征在于:所述法兰盘主体(1)的内壁开设有螺纹孔,所述螺栓(9)通过螺纹孔与法兰盘主体(1)螺纹连接。

7. 根据权利要求2所述的一种可防漏的法兰盘,其特征在于:所述第二橡胶圈(8)加工成锥形。

一种可防漏的法兰盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及法兰盘技术领域,具体为一种可防漏的法兰盘。

背景技术

[0002] 法兰盘简称法兰,只是一个统称,通常是指在一个类似盘状的金属体的周边开上几个固定用的孔用于连接其它东西,在机械上应用十分广泛,因为样子千奇百怪的,只要像就是叫法兰盘,法兰是一种盘状零件,在管道工程中最为常见,法兰都是成对使用的,而目前的法兰结构比较简单,在长时间使用拆装过程中,容易造成泄漏,为此,提出一种可防漏的法兰盘。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可防漏的法兰盘,以解决上述背景技术中提出的目前的法兰结构比较简单,在长时间使用拆装过程中,容易造成泄漏的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可防漏的法兰盘,包括法兰盘主体,所述法兰盘主体的顶部一体加工有连接管,所述连接管的外侧扣有第一橡胶圈,所述法兰盘主体的顶部设置有环形板,所述环形板的底部固定设置有连接板,所述连接板螺纹连接在法兰盘主体的顶部,所述法兰盘主体的顶部设置有橡胶气垫且橡胶气垫处在环形板与连接管之间,所述法兰盘主体的底部设置有密封结构。

[0005] 作为优选,所述密封结构包括环形连接垫,所述环形连接垫嵌入法兰盘主体的底部,所述环形连接垫的底部一体加工有第二橡胶圈且第二橡胶圈处在法兰盘主体的底部,所述法兰盘主体的内壁螺纹连接有两个螺栓且螺栓贯穿环形连接垫,所述法兰盘主体的底部设置有密封垫。

[0006] 作为优选,所述连接管的外侧开设有凹槽,所述第一橡胶圈嵌入凹槽内部。

[0007] 作为优选,所述法兰盘主体的顶部开设有环形螺纹凹槽,所述连接板的尺寸与环形螺纹凹槽相适配。

[0008] 作为优选,所述法兰盘主体的底部开设有插接槽,所述环形连接垫插入插接槽内部。

[0009] 作为优选,所述法兰盘主体的内壁开设有螺纹孔,所述螺栓通过螺纹孔与法兰盘主体螺纹连接。

[0010] 作为优选,所述第二橡胶圈加工成锥形。

[0011] 本实用新型采用以上技术方案与现有技术相比,具有以下技术效果:

[0012] 本实用新型通过设置第一橡胶圈、环形板、连接板、橡胶气垫和第二橡胶圈,在使用时,将外部管道与连接管连接,连接管外侧的第一橡胶圈会对其进行密封,同时管道会挤压橡胶气垫,橡胶气垫发生形变,对管道一端进行包裹,在两个法兰盘主体连接时,两个第二橡胶圈会挤压吸附在一起,从而进行密封,避免连接处发生泄漏。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本申请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地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,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。

[0014] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的剖视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图1中A的放大结构示意图。

[0018] 附图标记说明:1、法兰盘主体;2、连接管;3、第一橡胶圈;4、环形板;5、连接板;6、橡胶气垫;7、环形连接垫;8、第二橡胶圈;9、螺栓;10、密封垫。

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] 须知,本说明书附图所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本申请可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本申请所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本申请所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0021] 实施例

[0022] 现有技术中,目前的法兰结构比较简单,在长时间使用拆装过程中,容易造成泄漏的问题。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种可防漏的法兰盘,包括法兰盘主体1,法兰盘主体1的顶部一体加工有连接管2,连接管2的外侧扣有第一橡胶圈3,法兰盘主体1的顶部设置有环形板4,环形板4的底部固定设置有连接板5,连接板5螺纹连接在法兰盘主体1的顶部,法兰盘主体1的顶部设置有橡胶气垫6且橡胶气垫6处在环形板4与连接管2之间,法兰盘主体1的底部设置有密封结构,在使用时,通过连接板5将环形板4安装在法兰盘主体1的顶部,然后将外部管道与连接管2连接,连接管2外侧第一橡胶圈3会对管道与连接管2之间进行密封,同时管道会挤压橡胶气垫6,使橡胶气垫6发生形变,从而对管道进行包裹密封,提高连接的密封性,避免发生泄漏。

[0024] 密封结构包括环形连接垫7,环形连接垫7嵌入法兰盘主体1的底部,环形连接垫7的底部一体加工有第二橡胶圈8且第二橡胶圈8处在法兰盘主体1的底部,法兰盘主体1的内壁螺纹连接有两个螺栓9且螺栓9贯穿环形连接垫7,法兰盘主体1的底部设置有密封垫10,在使用时,通过环形连接垫7将第二橡胶圈8安装在法兰盘主体1的底部,然后将螺栓9与法兰盘主体1连接,从而对第二橡胶圈8进行固定,在两个法兰连接时,两个第二橡胶圈8会对连接进行密封,避免连接处出现泄漏,提高密封性。

[0025] 连接管2的外侧开设有凹槽,第一橡胶圈3嵌入凹槽内部,方便对第一橡胶圈3进行拆装,从而通过第一橡胶圈3对其进行密封。

[0026] 法兰盘主体1的顶部开设有环形螺纹凹槽,连接板5的尺寸与环形螺纹凹槽相适配,通过连接板5将环形板4安装在法兰盘主体1的顶部。

[0027] 法兰盘主体1的底部开设有插接槽,环形连接垫7插入插接槽内部,第二橡胶圈8通过环形连接垫7安装在法兰盘主体1的底部。

[0028] 法兰盘主体1的内壁开设有螺纹孔,螺栓9通过螺纹孔与法兰盘主体1螺纹连接,通过螺栓9对环形连接垫7进行限位固定。

[0029] 第二橡胶圈8加工成锥形,通过第二橡胶圈8对两个法兰连接进行密封,避免泄漏。

[0030] 工作原理或者结构原理,在使用时,将第一橡胶圈3安装在连接管2的外侧,然后通过连接板5将环形板4安装在法兰盘主体1的顶部,将橡胶气垫6放置在环形板4与连接管2之间,然后将外部管道与连接管2连接,连接管2外侧的第一橡胶圈3会对其进行密封,同时管道会挤压橡胶气垫6,橡胶气垫6发生形变,对管道一端进行包裹,从而提高连接密封性,避免发生泄漏,然后通过环形连接垫7将第二橡胶圈8安装在法兰盘主体1底部,在两个法兰盘主体1连接时,两个第二橡胶圈8会挤压吸附在一起,从而进行密封,避免连接处发生泄漏

[0031] 本领域技术人员可以理解,本实用新型的各个实施例和/或权利要求中记载的特征可以进行多种组合和/或结合,即使这样的组合或结合没有明确记载于本实用新型中。特别地,在不脱离本实用新型精神和教导的情况下,本实用新型的各个实施例和/或权利要求中记载的特征可以进行多种组合和/或结合。所有这些组合和/或结合均落入本实用新型的范围。

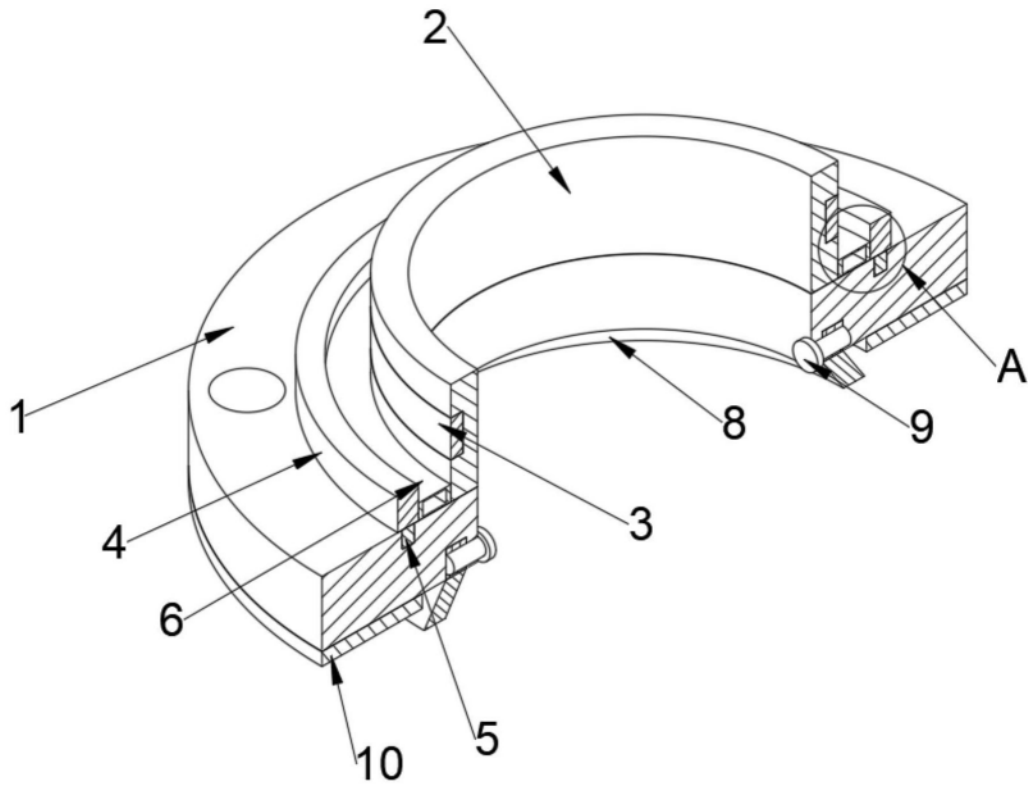


图1

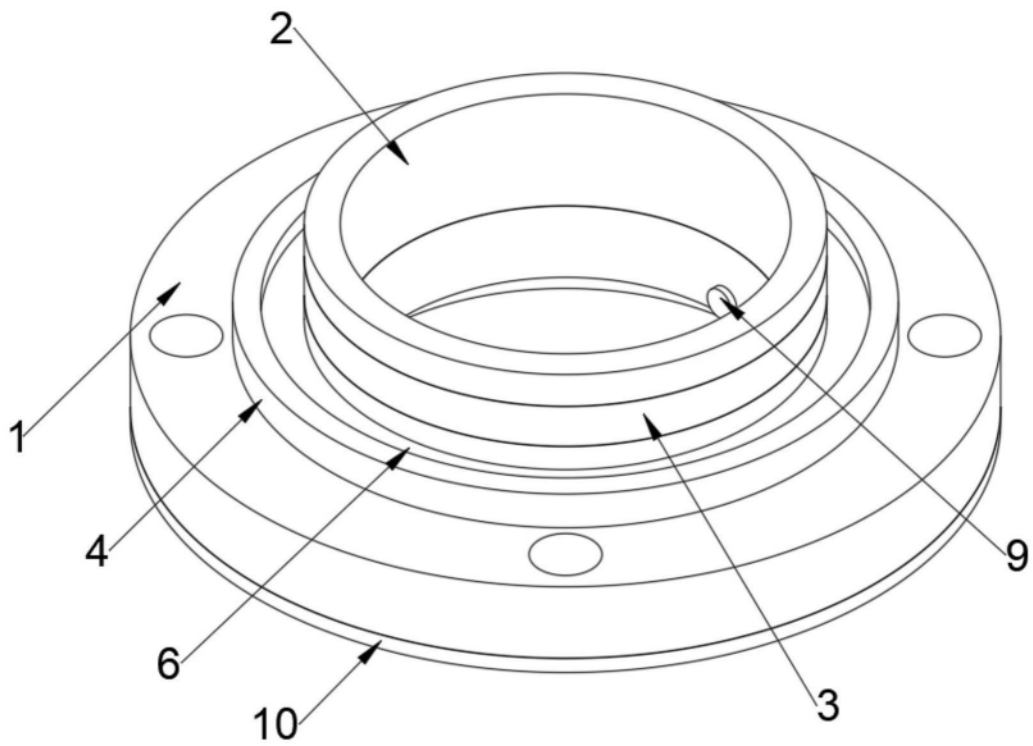


图2

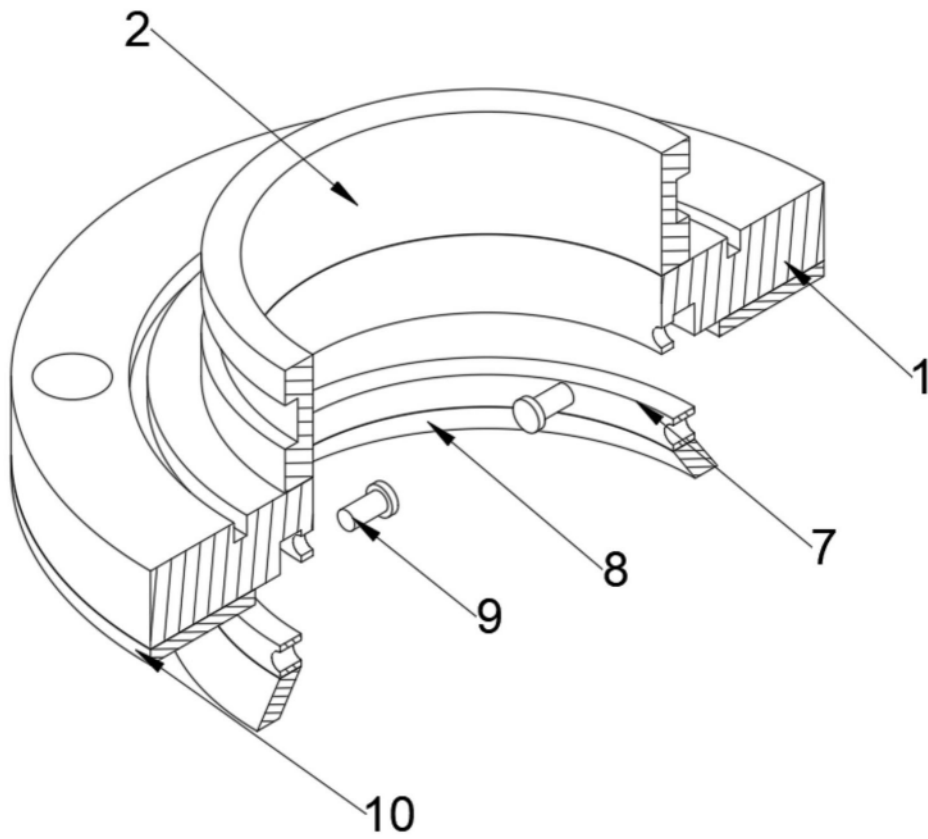


图3

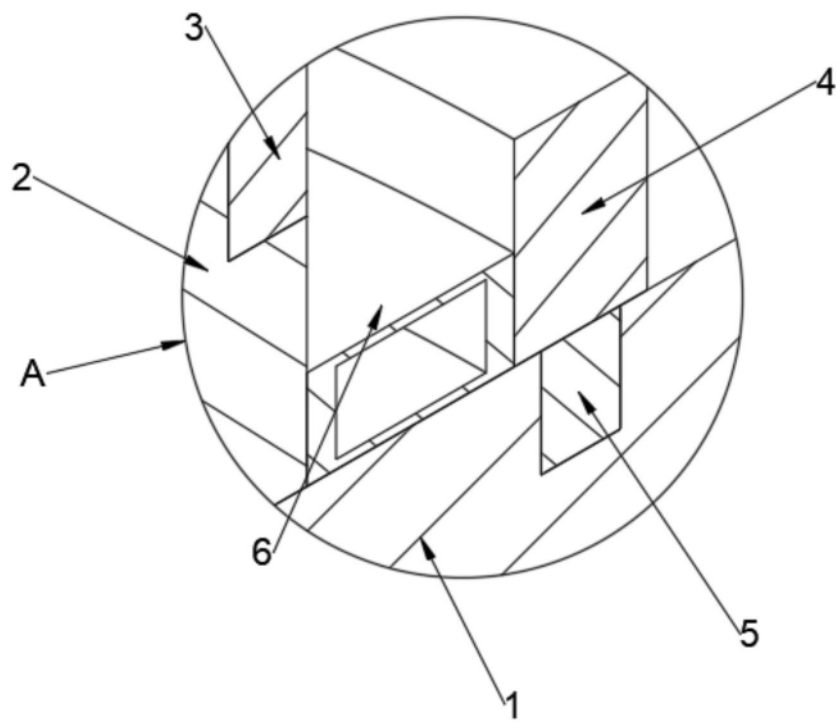


图4