



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223035910 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 27

(21) 申请号 202422426377.5

(22) 申请日 2024.10.09

(73) 专利权人 麻栗坡县曼棍水力发电有限公司

地址 663600 云南省文山壮族苗族自治州

麻栗坡县天保镇郊址城达比河

(72) 发明人 沈兴能 杨昌万 陶林 李云敦

(74) 专利代理机构 昆明顺新图盛专利代理事务

所(特殊普通合伙) 53213

专利代理师 李凤仙

(51) Int.Cl.

F16L 21/08 (2006.01)

F16L 21/02 (2006.01)

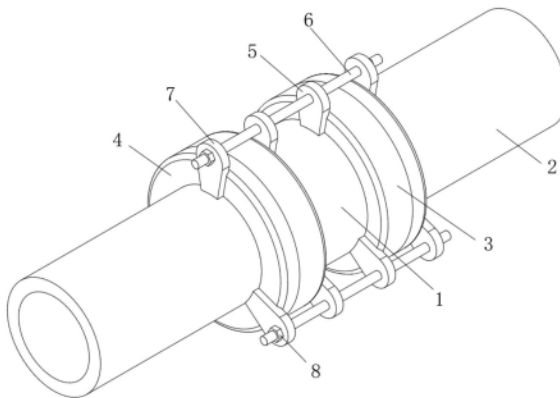
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防脱落的高压油管接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防脱落的高压油管接头,涉及油管接头技术领域,包括接头本体,接头本体设置在两个油管的连接处,接头本体的左右两侧均固定连接有第一连接筒,油管的一侧固定连接有第二连接筒,第二连接筒包覆在接头本体的端部,第一连接筒的侧面固定连接在固定板,固定板朝向第二连接筒的一侧固定连接有螺纹杆,螺纹杆的一端设置有夹持板,螺纹杆的一端螺纹连接有螺母,本实用新型,接头本体连接在两个油管的连接处,并使第二连接筒插入第一连接筒的内部,夹持板套在螺纹杆上,旋入螺母,使夹持板向固定板方向移动,固定板和夹持板配合将第一连接筒和第二连接筒套接在一起,无需贯穿第二连接筒,减少了泄漏的风险。



1. 一种防脱落的高压油管接头,包括接头本体(1),其特征在于,所述接头本体(1)设置在两个油管(2)的连接处,所述接头本体(1)的左右两侧均固定连接有第一连接筒(3),所述油管(2)的一侧固定连接有第二连接筒(4),所述第二连接筒(4)包覆在接头本体(1)的端部,且第二连接筒(4)的一侧设置在第一连接筒(3)的内部,所述第一连接筒(3)的侧面固定连接在固定板(5),所述固定板(5)朝向第二连接筒(4)的一侧固定连接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的一端设置有夹持板(7),所述螺纹杆(6)的一端螺纹连接有螺母(8),且螺母(8)设置在夹持板(7)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种防脱落的高压油管接头,其特征在于,所述第二连接筒(4)的外侧开设有嵌入槽(9),且夹持板(7)设置在嵌入槽(9)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种防脱落的高压油管接头,其特征在于,所述嵌入槽(9)的内部固定连接有多个定位块(10),且定位块(10)嵌入夹持板(7)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种防脱落的高压油管接头,其特征在于,所述第二连接筒(4)的侧面设置有翼板,且翼板与第一连接筒(3)的侧面贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种防脱落的高压油管接头,其特征在于,所述油管(2)的端部固定连接有第一密封圈(11),且第一密封圈(11)设置在接头本体(1)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种防脱落的高压油管接头,其特征在于,所述第一连接筒(3)的内部固定连接有第二密封圈(12),且第二密封圈(12)设置在第二连接筒(4)的端部。

一种防脱落的高压油管接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油管接头技术领域,具体为一种防脱落的高压油管接头。

背景技术

[0002] 高压油管是机床高压油路的重要组成部分,具有耐高压、防腐蚀等特性,通常有卡套式、内螺纹平面式等几种形式,高压油管是通过高压油管接头连接的,因此,高压油管接头与高压油管的连接非常重要。

[0003] 中国专利(公告号:CN217815494U)公开了一种防脱落的高压油管接头,包括高压油管接头本体、高压油管,高压油管接头本体的内部固定连接有挡板,高压油管接头本体的外侧固定连接有第一连接筒,高压油管的外侧固定连接有第二连接筒;本实用新型通过设置的第一连接筒、第二连接筒、螺栓、挡板、定位柱、定位槽,使高压油管与挡板、第二连接筒与第一连接筒皆紧密连接,同时使第二连接筒与高压油管接头本体通过定位柱、定位槽卡接,之后通过螺栓对第二连接筒、第一连接筒进行固定,使得可以有效避免了在特殊情况下,高压油管振动导致高压油管接头本体与高压油管出现松动脱落的现象,同时可以起到增加密封性的作用,但是该装置通过螺栓穿过第一连接筒与第二连接筒连接,增加了内外连通的面积,进而增加了泄漏的风险。

[0004] 为了解决上述问题,我们对此做出改进,提出一种防脱落的高压油管接头。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供一种防脱落的高压油管接头,包括接头本体,所述接头本体设置在两个油管的连接处,所述接头本体的左右两侧均固定连接有第一连接筒,所述油管的一侧固定连接有第二连接筒,所述第二连接筒包覆在接头本体的端部,且第二连接筒的一侧设置在第一连接筒的内部,所述第一连接筒的侧面固定连接在固定板,所述固定板朝向第二连接筒的一侧固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端设置有夹持板,所述螺纹杆的一端螺纹连接有螺母,且螺母设置在夹持板的外侧。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二连接筒的外侧开设有嵌入槽,且夹持板设置在嵌入槽的内部。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述嵌入槽的内部固定连接有多个定位块,且定位块嵌入夹持板的内部。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二连接筒的侧面设置有翼板,且翼板与第一连接筒的侧面贴合。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述油管的端部固定连接有第一密封圈,且第一密封圈设置在接头本体的内部。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一连接筒的内部固定连接有第二密封圈,且第二密封圈设置在第二连接筒的端部。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型，接头本体连接在两个油管的连接处，并使第二连接筒插入第一连接筒的内部，夹持板套在螺纹杆上，旋入螺母，使夹持板向固定板方向移动，固定板和夹持板配合将第一连接筒和第二连接筒套接在一起，无需贯穿第二连接筒，减少了泄漏的风险。

[0014] 2、本实用新型，夹持板配合固定板对第一连接筒和第二连接筒进行固定时，夹持板置于嵌入槽内，并且定位块嵌入夹持板的内部，使夹持板固定在第二连接筒的侧面，使夹持更稳定。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0016] 图1是本实用新型的立体图；

[0017] 图2是本实用新型的展开图；

[0018] 图3是本实用新型的局部剖视图；

[0019] 图中：1、接头本体；2、油管；3、第一连接筒；4、第二连接筒；5、固定板；6、螺纹杆；7、夹持板；8、螺母；9、嵌入槽；10、定位块；11、第一密封圈；12、第二密封圈。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施例：如图1-3所示，一种防脱落的高压油管接头，包括接头本体1，接头本体1设置在两个油管2的连接处，接头本体1的左右两侧均固定连接有第一连接筒3，油管2的一侧固定连接有第二连接筒4，第二连接筒4包覆在接头本体1的端部，且第二连接筒4的一侧设置在第一连接筒3的内部，第一连接筒3的侧面固定连接在固定板5，固定板5朝向第二连接筒4的一侧固定连接有螺纹杆6，螺纹杆6的一端设置有夹持板7，螺纹杆6的一端螺纹连接有螺母8，且螺母8设置在夹持板7的外侧；

[0022] 接头本体1连接在两个油管2的连接处，并使第二连接筒4插入第一连接筒3的内部，夹持板7套在螺纹杆6上，旋入螺母8，使夹持板7向固定板5方向移动，固定板5和夹持板7配合将第一连接筒3和第二连接筒4套接在一起，无需贯穿第二连接筒4，减少了泄漏的风险，固定板5、螺纹杆6、夹持板7和螺母8共设置有两组，分别设置在接头本体1的左右两端，并且每组呈圆周排列有三份。

[0023] 具体的，如图2所示，第二连接筒4的外侧开设有嵌入槽9，且夹持板7设置在嵌入槽9的内部，嵌入槽9的内部固定连接有多个定位块10，且定位块10嵌入夹持板7的内部，夹持板7配合固定板5对第一连接筒3和第二连接筒4进行固定时，夹持板7置于嵌入槽9内，并且定位块10嵌入夹持板7的内部，使夹持板7固定在第二连接筒4的侧面，使夹持更稳定。

[0024] 具体的，如图2和图3所示，第二连接筒4的侧面设置有翼板，且翼板与第一连接筒3的侧面贴合，翼板朝向第一连接筒3的一侧设置有橡胶垫，翼板与第一连接筒3的端部贴合，橡胶垫发生形变，对第一连接筒3的端部进行包覆，进而将第一连接筒3的侧面封堵，提高了连接处的密封性。

[0025] 具体的,如图3所示,油管2的端部固定连接有第一密封圈11,且第一密封圈11设置在接头本体1的内部,接头本体1连接在两个油管2之间时,第一密封圈11嵌入接头本体1内,提高油管2和接头本体1之间的密封性。

[0026] 具体的,如图3所示,第一连接筒3的内部固定连接有第二密封圈12,且第二密封圈12设置在第二连接筒4的端部,第二连接筒4插入第一连接筒3内时,第二密封圈12嵌入第二连接筒4内,提高第一连接筒3和第二连接筒4之间的密封性。

[0027] 工作原理:油管2插入接头本体1的一端,并且第二连接筒4插入第一连接筒3的内部,转动接头本体1,使固定板5与嵌入槽9在同一直线上,依次将三个夹持板7套在三个螺纹杆6上,并依次旋入螺母8,夹持板7置于嵌入槽9内,且定位块10嵌入夹持板7的内部,继续旋转螺母8,螺母8沿螺纹杆6向固定板5方向运动,进而推动第二连接筒4,使第二连接筒4和油管2向第一连接筒3和接头本体1的内部运动,第一密封圈11和第二密封圈12分别嵌入接头本体1和第二连接筒4的内部,并且翼板贴合在第一连接筒3的端部,油管2与接头本体1安装完成。

[0028] 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。

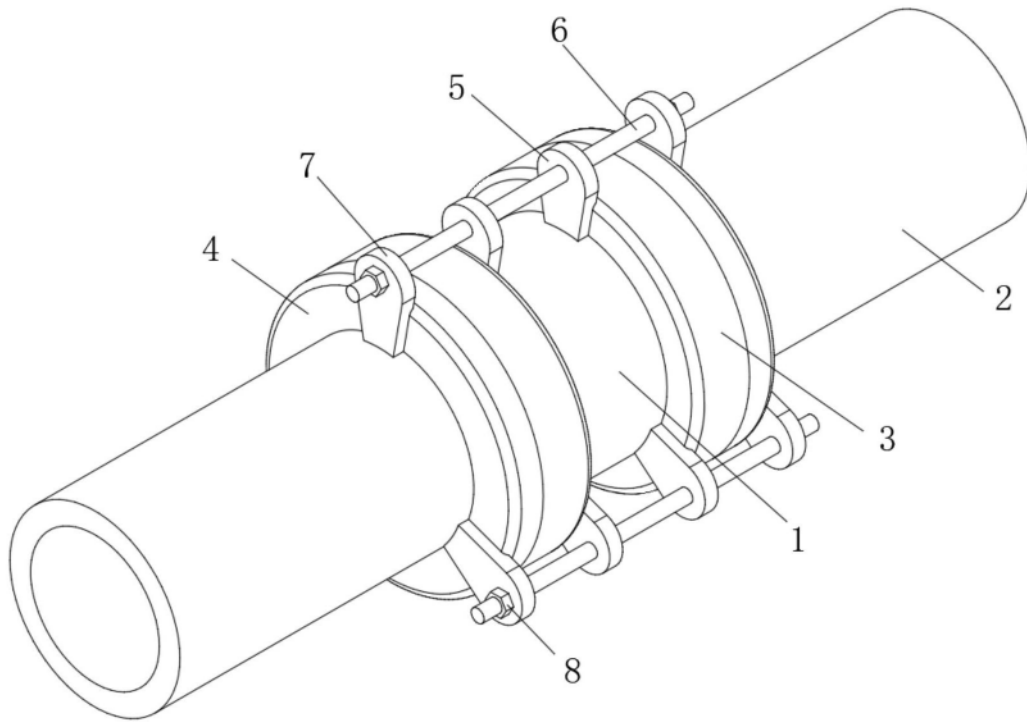


图1

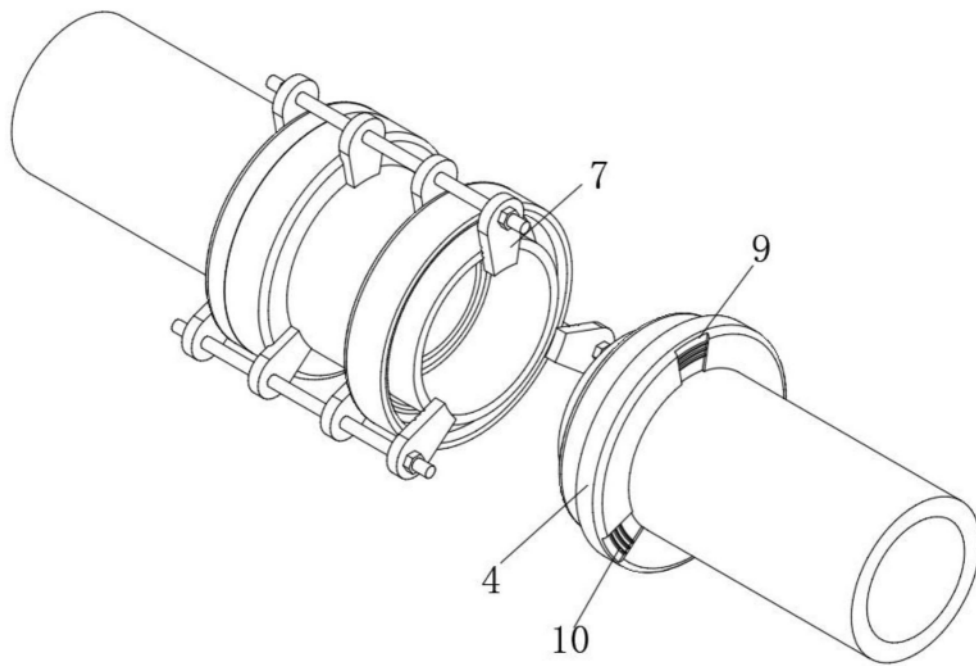


图2

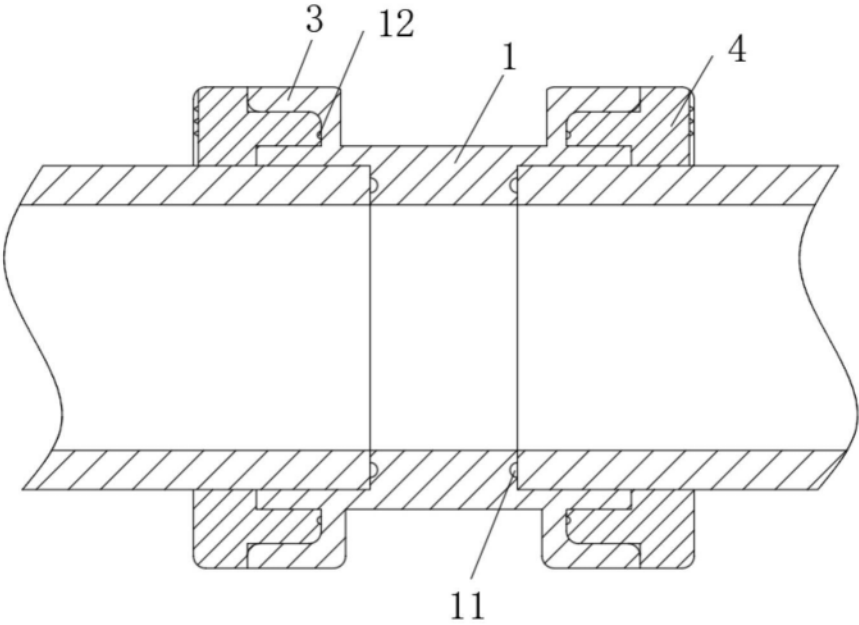


图3