



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205173763 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520876643. 2

(22) 申请日 2015. 11. 05

(73) 专利权人 重庆气体压缩机厂有限责任公司
地址 400037 重庆市沙坪坝区上桥东风新四村一号

(72) 发明人 叶腊春 曹坡坡 龚瑾 郑波
周强

(74) 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所(普通合伙) 50211

代理人 刘兴顺

(51) Int. Cl.

F16L 19/03(2006. 01)

F16L 19/025(2006. 01)

F16L 15/00(2006. 01)

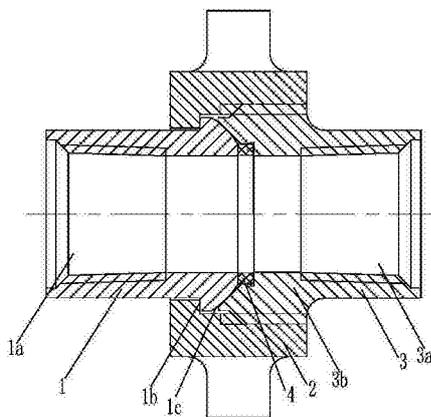
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

压缩机管口快换接头

(57) 摘要

本实用新型公开一种压缩机管口快换接头, 第一管接头的中心孔左部为内螺纹段; 第一管接头右端面为圆锥形的防漏锥面; 第一管接头外面套装有一个翼形螺母, 翼形螺母中心孔左部的限位台阶可与第一管接头外壁上的台阶面贴紧; 第二管接头的中心定位孔右部为内螺纹段, 中心定位孔左部安装密封件, 中心定位孔的左端为防漏圆锥面, 圆锥面与第一管接头的防漏锥面相配合; 第二管接头为两段式阶梯轴结构; 当第二管接头上的外螺纹段与翼形螺母中心孔右部的螺纹段相连时, 可将第一、二管接头锁紧在一起, 并将密封件压紧实现密封。本实用新型能在满足密封和防漏的前提下, 快速地连接或拆分两根管道, 从而满足压缩机因快速移动而对管道快接的使用要求。



1. 一种压缩机管口快换接头,其特征在于:包括第一管接头(1)和第二管接头(3),其中第一管接头(1)的中心孔(1a)左部为内螺纹段,该第一管接头为左小、右大的两段式阶梯轴结构,这两段之间形成有一个台阶面(1b);所述第一管接头(1)右端面为圆锥形的防漏锥面(1c),该防漏锥面左大右小;所述第一管接头(1)外面套装有一个翼形螺母(2),该翼形螺母中心孔左部的限位台阶可与第一管接头(1)外壁上的台阶面(1b)贴紧,从而限制翼形螺母(2)的右行程;所述第二管接头(3)与第一管接头(1)的轴心线在同一条直线上,该第二管接头的中心定位孔(3a)右部为内螺纹段,该中心定位孔左部安装具有中心孔的密封件(4),而中心定位孔(3a)的左端为防漏圆锥面,该圆锥面与所述第一管接头(1)的防漏锥面(1c)相配合;所述第二管接头(3)为左大、右小的两段式阶梯轴结构,其左部的大径段为外螺纹段(3b);当所述第二管接头(3)上的外螺纹段(3b)与翼形螺母(2)中心孔右部的螺纹段相连时,可将第一、二管接头(1、3)锁紧在一起,而第一管接头的防漏锥面(1c)靠近第二管接头(3)的防漏圆锥面,并将密封件(4)压紧实现密封;

所述第一、二管接头(1、3)为铸钢件、锻件或不锈钢件,且所述密封件(4)采用o型圈、铝垫或者钢垫。

2. 根据权利要求1所述的压缩机管口快换接头,其特征在于:所述密封件(4)的数目为一个。

压缩机管口快换接头

技术领域

[0001] 本实用新型属于压缩机,尤其涉及一种压缩机管口快换接头。

背景技术

[0002] 压缩机传统的工艺气、循环水、排污气、润滑油等管口连接方式有:法兰式、倒刺连接、卡套连接和螺纹连接等。随着一些需要经常移动压缩机等运用场合的出现,压缩机传统的管口连接方式不能快速拆装,这样就不能很好地满足用户的需求,为此急需解决上述技术难题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种压缩机管口快换接头,欲快速地实现管口的拆装。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种压缩机管口快换接头,其特征在于:包括第一管接头(1)和第二管接头(3),其中第一管接头(1)的中心孔(1a)左部为内螺纹段,该第一管接头为左小、右大的两段式阶梯轴结构,这两段之间形成有一个台阶面(1b);所述第一管接头(1)右端面为圆锥形的防漏锥面(1c),该防漏锥面左大右小;所述第一管接头(1)外面套装有一个翼形螺母(2),该翼形螺母中心孔左部的限位台阶可与第一管接头(1)外壁上的台阶面(1b)贴紧,从而限制翼形螺母(2)的右行程;所述第二管接头(3)与第一管接头(1)的轴心线在同一条直线上,该第二管接头的中心定位孔(3a)右部为内螺纹段,该中心定位孔左部安装具有中心孔的密封件(4),而中心定位孔(3a)的左端为防漏圆锥面,该圆锥面与所述第一管接头(1)的防漏锥面(1c)相配合;所述第二管接头(3)为左大、右小的两段式阶梯轴结构,其左部的大径段为外螺纹段(3b);当所述第二管接头(3)上的外螺纹段(3b)与翼形螺母(2)中心孔右部的螺纹段相连时,可将第一、二管接头(1、3)锁紧在一起,而第一管接头的防漏锥面(1c)靠近第二管接头(3)的防漏圆锥面,并将密封件(4)压紧实现密封;

[0005] 所述第一、二管接头(1、3)为铸钢件、锻件或不锈钢件,且所述密封件(4)采用o型圈、铝垫或者钢垫。

[0006] 在上述技术方案中,第一管接头(1)接在一根管道上,第二管接头(3)接在另一根管道上,这第一、二管接头(1、2)可通过翼形螺母(2)紧固连接,并由密封件(4)实现密封防漏,这样就能很好地将两根管道连接在一起,并能有效地实现防漏。并且,第一、二管接头(1、2)可通过翼形螺母(2)快速地实现拆装,这样就能满足压缩机的快拆、快换要求。另外,第一管接头的防漏锥面(1c)靠近第二管接头(3)的防漏圆锥面,这样就能与密封件(4)配合,更好地实现防漏。

[0007] 采用以上技术方案,本实用新型能在满足密封和防漏的前提下,快速地连接或拆分两根管道,从而满足压缩机因快速移动而对管道快接的使用要求,且本实用新型结构简单,易于实施,具有很好地实用性。

[0008] 作为优选,所述密封件(4)的数目为一个。

[0009] 有益效果：本实用新型能在满足密封和防漏的前提下，快速地连接或拆分两根管道，从而满足压缩机因快速移动而对管道快接的使用要求，且本实用新型结构简单，易于实施，具有很好地实用性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0012] 如图1所示，一种压缩机管口快换接头，主要由第一管接头1、翼形螺母2、第二管接头3和密封件4构成。其中，第一管接头1的中心孔1a左部为内螺纹段，第一管接头1通过该内螺纹段接在一根管道上。第一管接头1为左小、右大的两段式阶梯轴结构，这两段之间形成一个台阶面1b。第一管接头1右端面为圆锥形的防漏锥面1c，该防漏锥面1c左大右小。第一管接头1外面套装有一个外观的翼形螺母2，该翼形螺母2中心孔左部的限位台阶可与第一管接头1外壁上的台阶面1b贴紧，从而限制翼形螺母2的右行程。

[0013] 如图1所示，第二管接头3与第一管接头1的轴心线在同一条直线上，该第二管接头3的中心定位孔3a右部为内螺纹段，该中心定位孔3a左部安装至少一个密封件4，该密封件4具有中心孔。在本案中，密封件4的数目为一个。中心定位孔3a的左端为防漏圆锥面，该圆锥面与第一管接头1的防漏锥面1c相配合。第二管接头3为左大、右小的两段式阶梯轴结构，其左部的大径段为外螺纹段3b。当第二管接头3上的外螺纹段3b与翼形螺母2中心孔右部的螺纹段相连时，可将第一管接头1和第二管接头3锁紧在一起，而第一管接头1的防漏锥面1c靠近第二管接头3的防漏圆锥面，并将密封件4压紧实现密封。

[0014] 在本案中，第一管接头1和第二管接头3为铸钢件、锻件或不锈钢件；当本实用新型的使用环境为低压环境时，第一管接头1和第二管接头3选用铸钢件；当本实用新型的使用环境为高压环境时，第一管接头1和第二管接头3选用锻件；当本实用新型的使用环境为腐蚀环境时，第一管接头1和第二管接头3选用不锈钢件。密封件4采用o型圈、铝垫或者钢垫；当本实用新型的使用环境为低压环境时，密封件4采用o型圈；当本实用新型的使用环境为中高压环境时，密封件4采用铝垫；当本实用新型的使用环境为高压环境时，密封件4采用钢垫。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不以本实用新型为限制，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

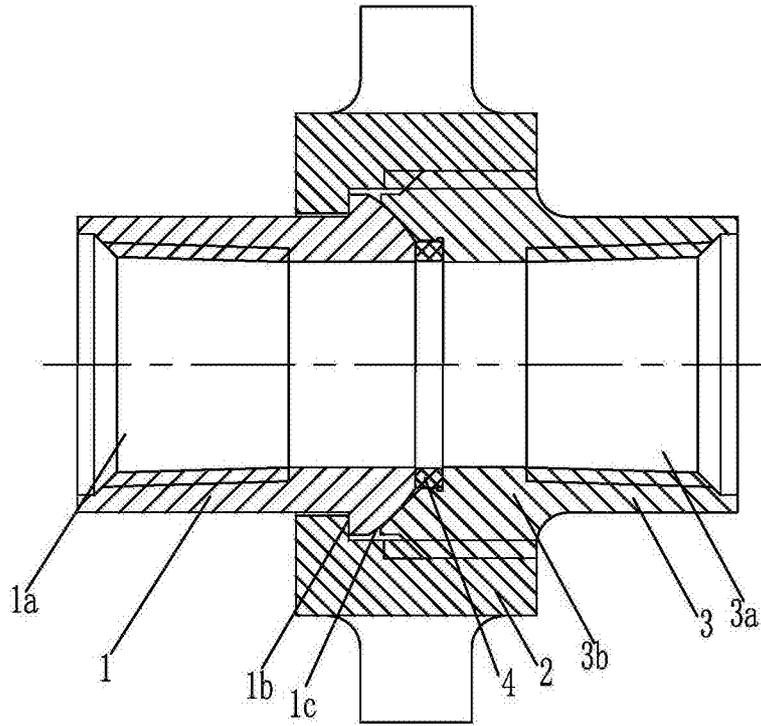


图1