



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203463847 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 05

(21) 申请号 201320585594. 8

(22) 申请日 2013. 09. 20

(73) 专利权人 滕州市宇航旋转接头制造有限公司

地址 277500 山东省枣庄市滕州市问天科技广场 26-4-1805 室滕州市宇航旋转接头制造有限公司

(72) 发明人 孙勇

(51) Int. Cl.

F16L 39/06 (2006. 01)

F16J 15/34 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

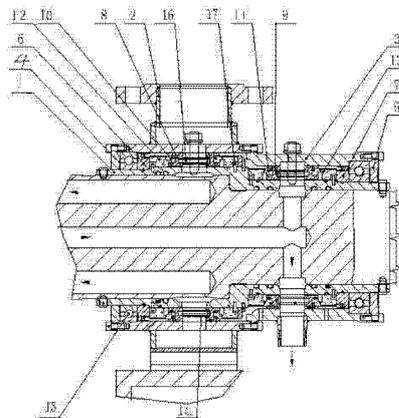
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双机械密封式旋转接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双机械密封式旋转接头,包括多个密封圈,轴套、近端壳体、出端壳体、近端轴承压盖、出端轴承压盖、近端轴承垫、出端轴承垫、近端静环座、出端静环座、近端静密封环、出端静密封环、近端动密封环、出端动密封环、圆柱螺旋压缩弹簧、深沟球轴承、弹性圆柱销,其特征在与:所述近端壳体与出端壳体螺栓连接;所述近端动密封环设置在近端壳体内,且与轴套形成密封;所述近端动密封环一端设有近端轴承垫,另一端设有近端静密封环;近端静密封环与近端静环座密封连接,近端静密封环固定设置在近端壳体内,且与近端壳体密封连接;近端静密封环与近端动密封环动、静密封且旋转设置。该旋转接头,结构设计巧妙、密封性能好、使用寿命长。



1. 一种双机械密封式旋转接头,包括多个密封圈,轴套、近端壳体、出端壳体、近端轴承压盖、出端轴承压盖、近端轴承垫、出端轴承垫、近端静环座、出端静环座、近端静密封环、出端静密封环、近端动密封环、出端动密封环、圆柱螺旋压缩弹簧、深沟球轴承、弹性圆柱销,所述近端壳体与近端轴承压盖螺栓连接,所述出端壳体与出端轴承压盖螺栓连接,其特征在:所述近端壳体与出端壳体螺栓连接;所述近端动密封环设置在近端壳体内,且与轴套形成密封;所述近端动密封环一端设有近端轴承垫,另一端设有近端静密封环;近端静密封环与近端静环座密封连接,近端静密封环固定设置在近端壳体内,且与近端壳体密封连接;近端静密封环与近端动密封环动、静密封且旋转设置;所述出端动密封环设置在出端壳体内,且与轴套形成密封;出端静密封环与出端静环座密封连接,出端静密封环固定设置在出端壳体内,且与出端壳体密封连接;出端静密封环与出端动密封环动、静密封且旋转设置;所述圆柱螺旋压缩弹簧为多个,所述圆柱螺旋压缩弹簧设有弹性圆柱销;所述深沟球轴承设在近端轴承压盖与近端轴承垫之间。

一种双机械密封式旋转接头

技术领域

[0001] 本实用新型属于旋转接头,特别涉及一种双机械密封式旋转接头。

背景技术

[0002] 现有技术中,旋转接头使用在高速、高温环境时,由与结构比较简单,致使密封性能差,旋转轴磨损严重,易泄漏,寿命短,操作工艺复杂,经常更换造成浪费。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术的不足,本实用新型提供一种结构设计巧妙、密封性能好、使用寿命长的双机械密封式旋转接头。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种双机械密封式旋转接头,包括多个密封圈,轴套、近端壳体、出端壳体、近端轴承压盖、出端轴承压盖、近端轴承垫、出端轴承垫、近端静环座、出端静环座、近端静密封环、出端静密封环、近端动密封环、出端动密封环、圆柱螺旋压缩弹簧、深沟球轴承、弹性圆柱销,所述近端壳体与近端轴承压盖螺栓连接,所述出端壳体与出端轴承压盖螺栓连接,其特征在与:所述近端壳体与出端壳体螺栓连接;所述近端动密封环设置在近端壳体内,且与轴套形成密封;所述近端动密封环一端设有近端轴承垫,另一端设有近端静密封环;近端静密封环与近端静环座密封连接,近端静密封环固定设置在近端壳体内,且与近端壳体密封连接;近端静密封环与近端动密封环动、静密封且旋转设置;所述出端动密封环设置在出端壳体内,且与轴套形成密封;出端静密封环与出端静环座密封连接,出端静密封环固定设置在出端壳体内,且与出端壳体密封连接;出端静密封环与出端动密封环动、静密封且旋转设置;所述圆柱螺旋压缩弹簧为多个,所述圆柱螺旋压缩弹簧设有弹性圆柱销;所述深沟球轴承设在近端轴承压盖与近端轴承垫之间。

[0005] 本实用新型的优点效果是:该双机械密封式旋转接头,密封性能好,使用寿命长,旋转轴无磨损,一个替代两个旋转接头,节约使用成本。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型一种双机械密封式旋转接头结构示意图

[0007] 附图标示:1为轴套、2为近端壳体、3为出端壳体、4为近端轴承压盖、5为出端轴承压盖、6为近端轴承垫、7为出端轴承垫、8为近端静环座、9为出端静环座、10为近端静密封环、11为出端静密封环、12为近端动密封环、13为出端动密封环、14为圆柱螺旋压缩弹簧、15为深沟球轴承、16为弹性圆柱销

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明:

[0009] 如图1所示,一种双机械密封式旋转接头,包括多个密封圈,轴套1、近端壳体2、出端壳体3、近端轴承压盖4、出端轴承压盖5、近端轴承垫6、出端轴承垫7、近端静环座8、出

端静环座 9、近端静密封环 10、出端静密封环 11、近端动密封环 12、出端动密封环 13、圆柱螺旋压缩弹簧 14、深沟球轴承 15、弹性圆柱销 16, 所述近端壳体 2 与近端轴承压盖 4 螺栓连接, 所述出端壳体 3 与出端轴承压盖 5 螺栓连接, 其特征在与: 所述近端壳体 2 与出端壳体 3 螺栓连接; 所述近端动密封环 12 设置在近端壳体 2 内, 且与轴套 1 形成密封; 近端静密封环 10 与近端静环座 8 密封连接, 近端静密封环 10 固定设置在近端壳体 2 内, 且与近端壳体 2 密封连接; 近端静密封环 10 与近端动密封环 12 动、静密封且旋转设置; 所述出端动密封环 13 设置在出端壳体 3 内, 且与轴套 1 形成密封; 所述近端动密封环 12 一端设有近端轴承垫 6, 另一端设有近端静密封环 10; 出端静密封环 11 与出端静环座 9 密封连接, 出端静密封环 11 固定设置在出端壳体 3 内, 且与出端壳体 3 密封连接; 出端静密封环 11 与出端动密封环 13、静密封且旋转设置; 所述圆柱螺旋压缩弹簧 14 为多个, 所述圆柱螺旋压缩弹簧 14 设有弹性圆柱销 16; 所述深沟球轴承 15 设在近端轴承压盖 4 与近端轴承垫 6 之间。

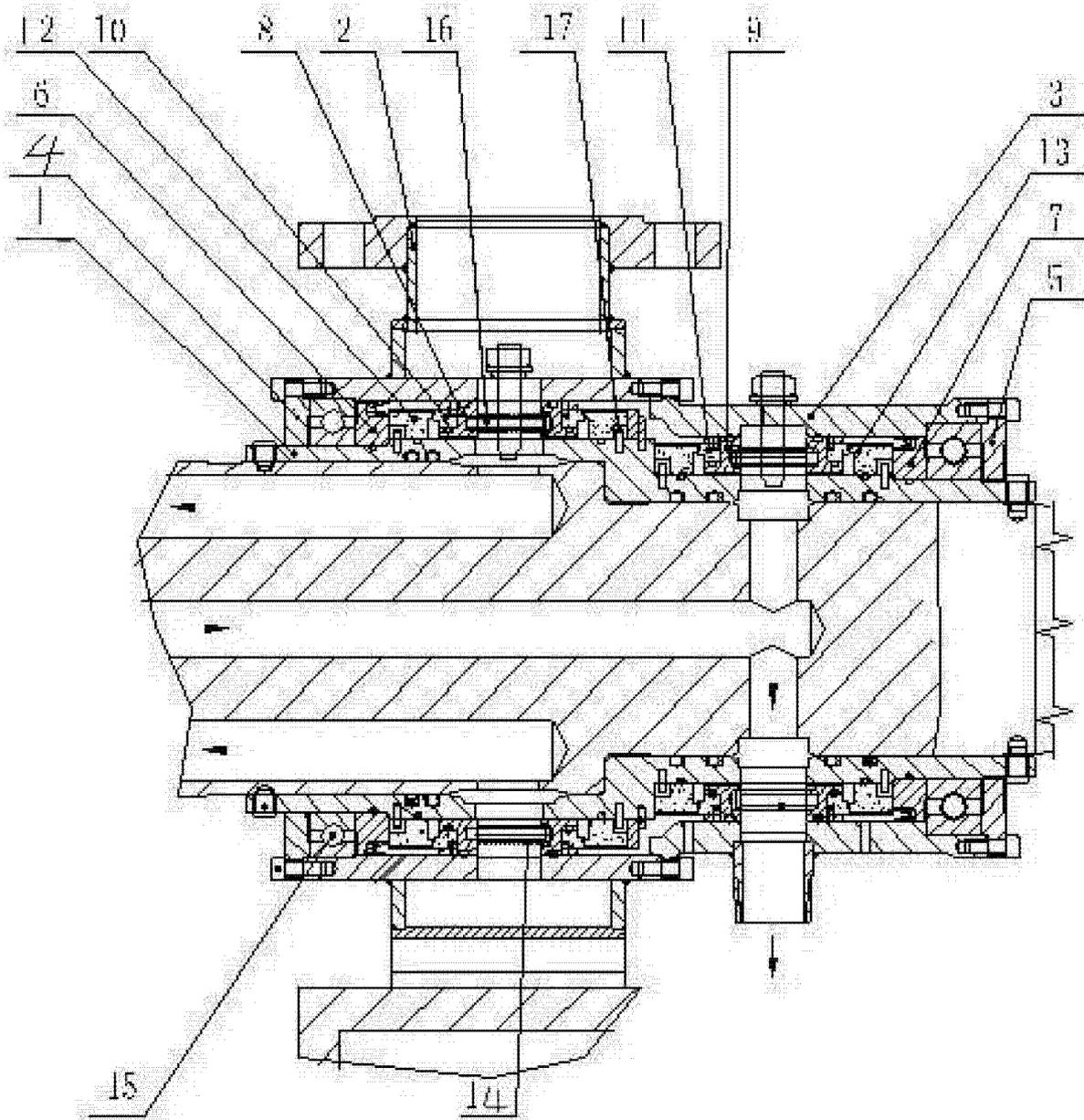


图 1