



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202852288 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201220513521. 3

(22) 申请日 2012. 09. 22

(73) 专利权人 山东飞越机械有限公司

地址 277500 山东省枣庄市滕州市经济开发
区春藤西路 266 号山东飞越机械有限
公司

(72) 发明人 刘峰 闫明玉 刘征

(51) Int. Cl.

F16L 39/06 (2006. 01)

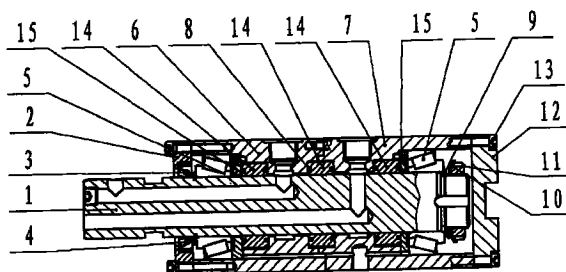
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

高压高速式旋转接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高压高速式旋转接头,包括:旋转轴(1),其特征在于:所述辅助密封(8)预装在特氟龙密封环(14)上,特氟龙密封环(14)分别装在壳体 I 段(6)左边、壳体 II 段右边位置,定位盘(15)固定连接在壳体 I 段左边,骨架油封(3)装入透盖(2),透盖(2)套入轴(1),轴用挡圈(4)装在轴(1)上,轴承(5)装在壳体 I 段与轴(1)外径之间,特氟龙密封环(14)装在壳体 I 段(6)右边,壳体 II 段(7)套入轴 1 上,轴承(5)装在壳体 II 段与轴(1)外径之间,用螺钉把透盖(2)与壳体 I 段(6)连接成一体。本实用新型的优点效果是:能适应高速、高压、低转矩、低泄漏量、自身发热量低。



1. 高压高速式旋转接头,包括:旋转轴(1)、透盖(2)、骨架油封(3)、轴用挡圈(4)、圆锥轴承(5)、壳体 I 段(6)、壳体 II 段(7)、辅助密封(8)、波形弹簧(9)、止动垫圈(10)、圆螺母(11)、止转盲盖(12)、长螺钉(13)、特氟龙密封环(14)、定位盘(15),其特征在于:所述辅助密封(8)预装在特氟龙密封环(14)上,特氟龙密封环(14)分别装在壳体 I 段(6)左边位置、壳体 II 段(7)右边位置及壳体 I 段(6)与壳体 II 段(7)的中间位置,定位盘(15)用螺钉固定连接在壳体 I 段(6)左边和壳体 II 段(7)的右边,骨架油封(3)装入透盖(2),透盖(2)套入轴(1),轴用挡圈(4)装在轴(1)上,圆锥轴承(5)装在壳体 I 段(6)与轴(1)外径之间,把轴(1)装在壳体 I 段(6)上,壳体 II 段(7)套入轴(1)上,轴承(5)装在壳体 II 段(7)与轴(1)外径之间,依次在轴(1)上装入波形弹簧(9)、止动垫圈(10)、圆螺母(11)、止转盲盖(12),通过长螺钉(13)将壳体 I 段(6)、壳体 II 段(7)止转盲盖(12)连成一体,用螺钉把透盖(2)与壳体 I 段(6)连接成一体。

2. 根据权利要求 1 所述高压高速式旋转接头,其特征在于:其整体材质为量具钢。

高压高速式旋转接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种旋转接头,特别涉及一种高压高速式旋转接头。

背景技术

[0002] 目前所有的钢铁行业都在考虑节能降耗提效率,机械设备都在向高速高效率发展,为适应这种高速轧钢,在板材开卷、卷取的涨缩机构上世界各国基本上都在采用旋转接头,配有旋转接头的该装置优点是减少设备占用空间,提高设备使用寿命且便于维护管理,当前正在向高速、高压(500 ~ 1000r/min 相当于轧制速度 10 ~ 40m/s、15Mpa 以上,)方向发展。目前在钢铁卷取、开卷的涨缩油缸上的液压旋转接头存在着低压力、低转速、旋转力矩大、易故障、泄漏量大、易发热不能长时连续工作、寿命短等缺点,根本不能适应高压、高车速、低转矩、低泄漏、高寿命的使用要求。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述现有技术的不足,提供一种结构简单、能适应高速、高压、低转矩、低泄漏量、自身发热量低的高压高速式旋转接头。

[0004] 本实用新型的技术方案是:高压高速式旋转接头,包括:旋转轴 1、透盖 2、骨架油封 3、轴用挡圈 4、圆锥轴承 5、壳体 I 段 6、壳体 II 段 7、辅助密封 8、波形弹簧 9、止动垫圈 10、圆螺母 11、止转盲盖 12、长螺钉 13、特氟龙密封环 14、定位盘 15,其特征在于:所述辅助密封 8 预装在特氟龙密封环 14 上,特氟龙密封环 14 分别装在壳体 I 段 6 左边位置、壳体 II 段 7 右边位置及壳体 I 段 6 与壳体 II 段 7 的中间位置,定位盘 15 用螺钉固定连接在壳体 I 段 6 的左边和壳体 II 段 7 的右边,骨架油封 3 装入透盖 2,透盖 2 套入轴 1,轴用挡圈 4 装在轴 1 上,圆锥轴承 5 装在壳体 I 段 6 与轴 1 外径之间,把轴 1 装入壳体 I 段 6 上,壳体 II 段 7 套入轴 1 上,轴承 5 装在壳体 II 段与轴 1 外径之间,依次在轴 1 上装入波形弹簧 9、止动垫圈 10、圆螺母 11、止转盲盖 12,通过长螺钉 13 将壳体 I 段 6、壳体 II 段 7 止转盲盖 12 连成一体,用螺钉把透盖 2 与壳体 I 段 6 连接成一体。

[0005] 进一步的,所述高压高速式旋转接头的整体材质为量具钢。

[0006] 本实用新型优点效果:结构简单、能适应高速、高压、低转矩、低泄漏量、自身发热量低,本实用新型的最高转速 1000 转 / 分钟,最高压力 22MPa,适用液压油、甘油等介质。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型高速高压高速式旋转接头剖面结构示意图

[0008] 附图标示:1 为旋转轴、2 为透盖、3 为骨架油封、4 为轴用挡圈、5 为圆锥轴承、6 为壳体 I 段、7 为壳体 II 段、8 为辅助密封、9 为波形弹簧、10 为止动垫圈、11 为圆螺母、12 为止转盲盖、13 为长螺钉、14 为特氟龙密封环、15 为定位盘

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0010] 如图 1 所示,本实用新型高压高速式旋转接头,包括:旋转轴 1、透盖 2、骨架油封 3、轴用挡圈 4、圆锥轴承 5、壳体 I 段 6、壳体 II 段 7、辅助密封 8、波形弹簧 9、止动垫圈 10、圆螺母 11、止转盲盖 12、长螺钉 13、特氟龙密封环 14、定位盘 15,其特征在于:所述辅助密封 8 预装在特氟龙密封环 14 上,特氟龙密封环 14 分别装在壳体 I 段 6 左边位置、壳体 II 段 7 右边位置及壳体 I 段 6 与壳体 II 段 7 的中间位置,定位盘 15 用螺钉固定连接在壳体 I 段 6 的左边和壳体 II 段 7 的右边,骨架油封 3 装入透盖 2,透盖 2 套入轴 1,轴用挡圈 4 装在轴 1 上,轴承 5 装在壳体 I 段 6 与轴 1 外径之间,把轴 1 装在入壳体 I 段,壳体 II 段 7 套入轴 1 上,轴承 5 装在壳体 II 段与轴 1 外径之间,依次在轴 1 上装入波形弹簧 9、止动垫圈 10、圆螺母 11、止转盲盖 12,通过长螺钉 13 将壳体 I 段 6、壳体 II 段 7 止转盲盖 12 连成一体,用螺钉把透盖 2 与壳体 I 段 6 连接成一体。

[0011] 进一步的,所述高压高速式旋转接头的整体材质为量具钢。

[0012] 以上是对本实用新型提供的一种具体实施例结构进行了详细介绍,本实施例只是用于帮助理解本实用新型的设计方法和核心思想,同时对本领域技术人员,依据本实用新型的思想设计的本质相同的,均在本实用新型保护范围之内。综上所述,本说明书内容不能理解为对本实用新型的限制。

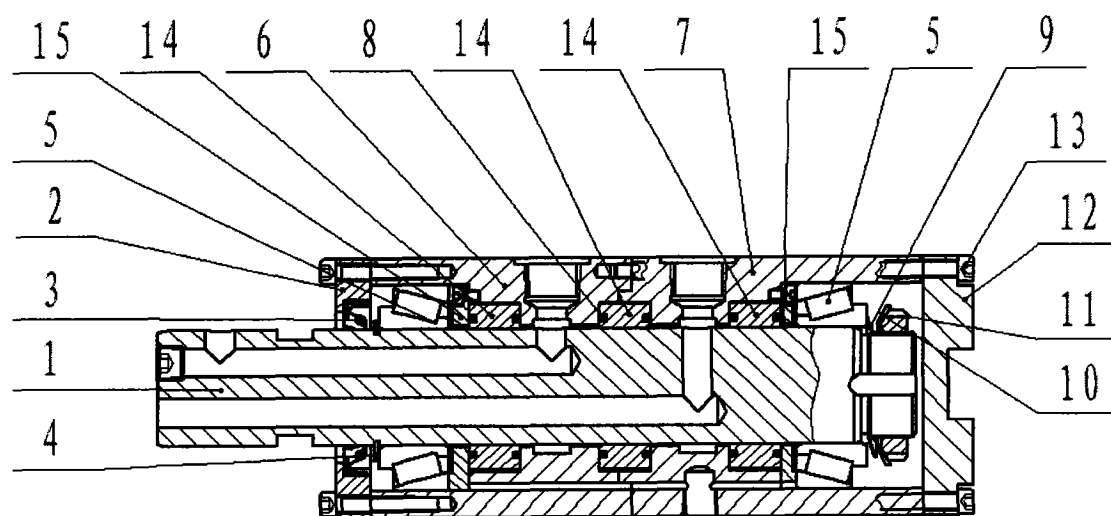


图 1