



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202531846 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 14

(21) 申请号 201220035695. 3

(22) 申请日 2012. 01. 13

(73) 专利权人 烟台禹成机械有限公司

地址 264003 山东省烟台市高新区博斯纳路
5号

(72) 发明人 初昭和 于强 王炳宽

(51) Int. Cl.

F16J 15/447(2006. 01)

F16J 15/16(2006. 01)

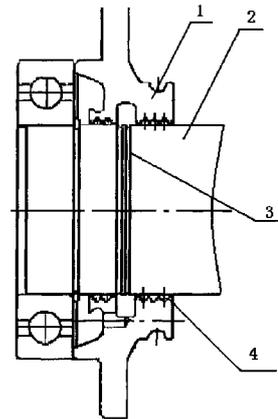
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种耦合器轴端封油装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种调速型液力耦合器装置,尤其是一种用于调速型液力耦合器输入端、输出端密封用的耦合器轴端封油装置,主要包括压盖、轴、轴带槽和密封圈,将原来的旋转唇形密封改成结构为迷宫形式密封,解决了油封及油封与轴配合部位容易磨损,产生漏油现象,不需经常更换配件,不易磨损,不漏油,提高了工作效率。



1. 一种偶合器轴端封油装置,主要包括压盖、轴、轴带槽和密封圈,其特征是:将原来的旋转唇形密封改成结构为迷宫形式密封,迷宫式密封是由密封圈组成,轴带槽安装在轴上,在轴带槽的两边分别安装2个、3个密封圈。

2. 根据权利要求1所述的偶合器轴端封油装置,其特征是:迷宫式密封的输入轴、输出轴和压盖间存在间隙。

一种耦合器轴端封油装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种调速型液力耦合器装置,尤其是一种用于调速型液力耦合器输入端、输出端密封用的耦合器轴端封油装置。

背景技术

[0002] 液力耦合器的工作原理是靠液体流动来传递动力,在此过程中各旋转支撑中都需要润滑及冷却,尤其是轴承部位。在原结构中直接采用旋转唇形密封圈,在实际使用过程中由于耦合器工作时间较长,油封及油封与轴配合部位容易磨损,产生漏油现象,造成油的浪费,且需经常更换配件,加大了费用,降低了工作效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了解决原结构的技术不足,提供了一种耦合器轴端的封油装置,该封油装置不易磨损,无漏油,不需经常更换配件,提高了生产率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种耦合器轴端封油装置,主要包括压盖、轴、轴带槽和密封圈,将原来的旋转唇形密封改成结构为迷宫形式密封,迷宫式密封是由密封圈组成,轴带槽安装在轴上,在轴带槽的两边分别安装 2 个、3 个迷宫式密封圈,密封圈的直径为 2cm,密封圈之间的距离为 0.5cm,迷宫式密封的输入轴、输出轴和压盖间存在间隙,无固体接触,无须润滑,并允许有热膨胀,适应高温、高压、高转速频率的场合,多有润滑油经回油槽流回油箱,当从耦合器分出来给轴承润滑的油大部分经箱体上回油槽流到油箱,小部分油在压力的作用下通过曲折迷宫的间隙时产生节流效应而达到阻漏的目的。

[0005] 本实用新型的有益效果是,一种耦合器轴端封油装置,将原来的旋转唇形密封改成结构为迷宫形式密封,并允许有热膨胀,适应高温、高压、高转速频率的场合,多有润滑油经回油槽流回油箱,当从耦合器分出来给轴承润滑的油大部分经箱体上回油槽流到油箱,小部分油在压力的作用下通过曲折迷宫的间隙时产生节流效应而达到阻漏的目的,不易磨损,无漏油,不需经常更换配件,提高了工作效率。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0007] 图 1 为唇形密封圈示意图。

[0008] 图 2 为本实用新型示意图。

[0009] 图中 1. 压盖,2. 轴,3. 是轴带槽,4. 密封圈。

具体实施方式

[0010] 在图 2 中,将图 1 的旋转唇形密封改成结构为迷宫形式密封,迷宫式密封的输入轴、输出轴和压盖 (1) 间存在间隙,迷宫式密封是由密封圈 (4) 组成,轴带槽 (3) 安装在轴

(2) 上, 在轴带槽 (3) 的两边分别安装 2 个和 3 个迷宫式密封圈 (4), 并允许有热膨胀, 适应高温、高压、高转速频率的场合, 多余润滑油经回油槽流回油箱。

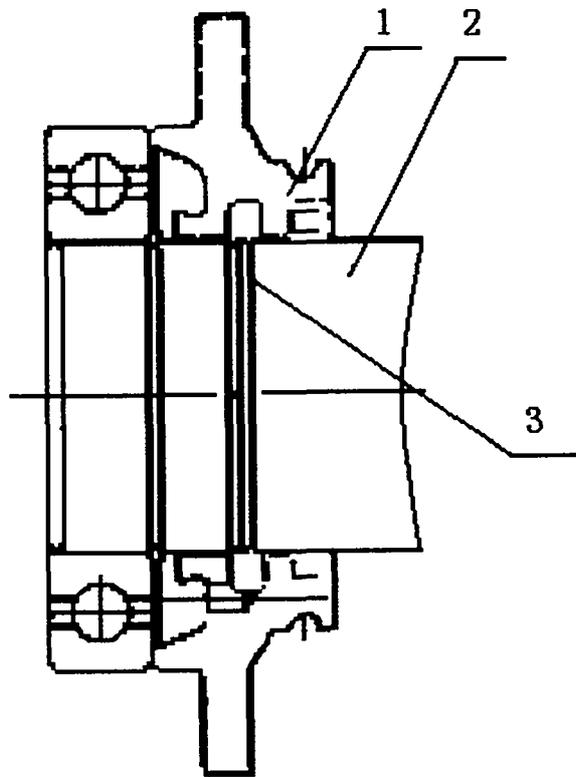


图 1

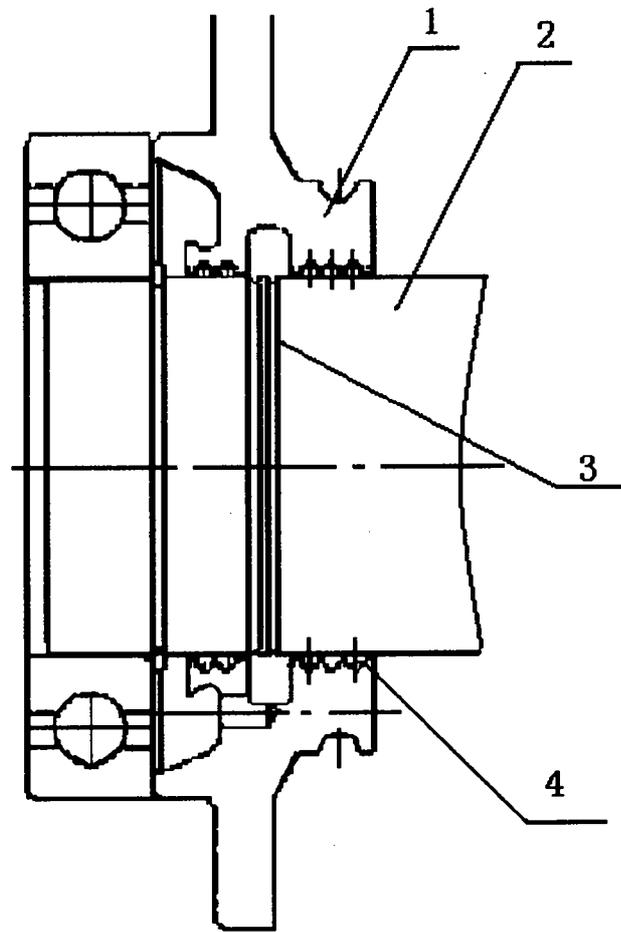


图 2