



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203670966 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 25

(21) 申请号 201420007486. 7

(22) 申请日 2014. 01. 07

(73) 专利权人 南通环球转向器制造有限公司

地址 226016 江苏省南通市经济技术开发区
瑞兴路 99 号

(72) 发明人 陈忠 李代发

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 顾伯兴

(51) Int. Cl.

F16K 27/00 (2006. 01)

F16K 51/00 (2006. 01)

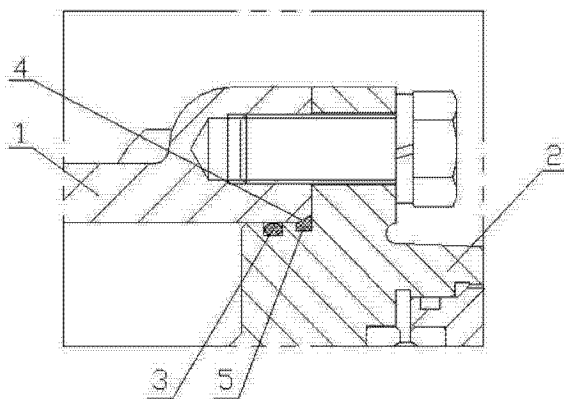
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

动力转向器的密封装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种动力转向器的密封装置,包括动力转向器的壳体及阀体,壳体与阀体之间设有第一密封圈,在壳体的一端底部设有一 30° 的锥面,锥面与阀体之间设有第二密封圈,第二密封圈置于阀体中的环形槽中,使密封圈的体积占锥面与环形槽容积之和的 $95\% \sim 100\%$,通过阀体与壳体间的联结螺栓,将密封圈紧紧的压紧在槽内,达到密封效果。



1. 一种动力转向器的密封装置,包括动力转向器的壳体(1)及阀体(2),所述壳体(1)与所述阀体(2)之间设有第一密封圈(3),其特征在于:在所述壳体(1)的一端底部设有一 30° 的锥面(4),所述锥面(4)与所述阀体(2)之间设有第二密封圈(5),所述第二密封圈(5)置于所述阀体(2)中的环形槽中。

2. 根据权利要求1所述动力转向器的密封装置,其特征在于:所述第二密封圈(5)的体积占所述锥面(4)与所述环形槽容积之和的95%-100%。

动力转向器的密封装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种动力转向器的密封装置,用于工程车用转向器。

背景技术

[0002] 在动力转向器上,对于阀体与壳体,侧盖与壳体间的密封,设计上一般都是采用:配合面加“O”形圈的径向密封或结合面间加密封垫的端面密封型式。传统的在配合面加“O”形圈的密封型式,是靠“O”形圈的压缩变形来实现密封的,转向器工作时,随着方向盘的左右转动,油缸里液压油的压力是处于脉动的状态,所以,“O”形圈的密封很容易失效,表现形式就是在结合面处出现“渗油”;结合面间加密封垫的端面密封型式,由于占用空间较大,使用很少。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服以上的不足,提供一种结构紧凑、加工装配容易实现、可完全实现结合面无渗油现象的动力转向器的密封装置。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种动力转向器的密封装置,包括动力转向器的壳体及阀体,壳体与阀体之间设有第一密封圈,在壳体的一端底部设有一 30° 的锥面,锥面与阀体之间设有第二密封圈,第二密封圈置于阀体中的环形槽中。

[0005] 本实用新型的进一步改进在于:第二密封圈的体积占锥面与环形槽容积之和的95%-100%。

[0006] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

[0007] 本实用新型是在壳体口部增加一 30° 锥面,同时在阀体上增加一环形槽,装配时增加一密封圈,使密封圈的体积占锥面与环形槽容积之和的95%~100%,通过阀体与壳体间的联结螺栓,将密封圈死死的压紧在槽内,达到密封效果。

[0008] 附图说明:

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图中标号:1-壳体、2-阀体、3-第一密封圈、4-锥面、5-第二密封圈。

[0011] 具体实施方式:

[0012] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0013] 如图1示出了本实用新型动力转向器的密封装置的一种实施方式,包括动力转向器的壳体1及阀体2,壳体1与阀体2之间设有第一密封圈3,在壳体1的一端底部设有一 30° 的锥面4,锥面4与阀体2之间设有第二密封圈5,第二密封圈5置于阀体2中的环形槽中。第二密封圈5的体积占锥面4与环形槽容积之和的95%-100%。

[0014] 本实用新型是在壳体1口部增加一 30° 锥面,同时在阀体2上增加一环形槽,装配时增加第二密封圈5,使第二密封圈5的体积占锥面4与环形槽容积之和的95%~100%,通过阀体2与壳体1间的联结螺栓,将密封圈3、5死死的压紧在槽内,达到密封效果。

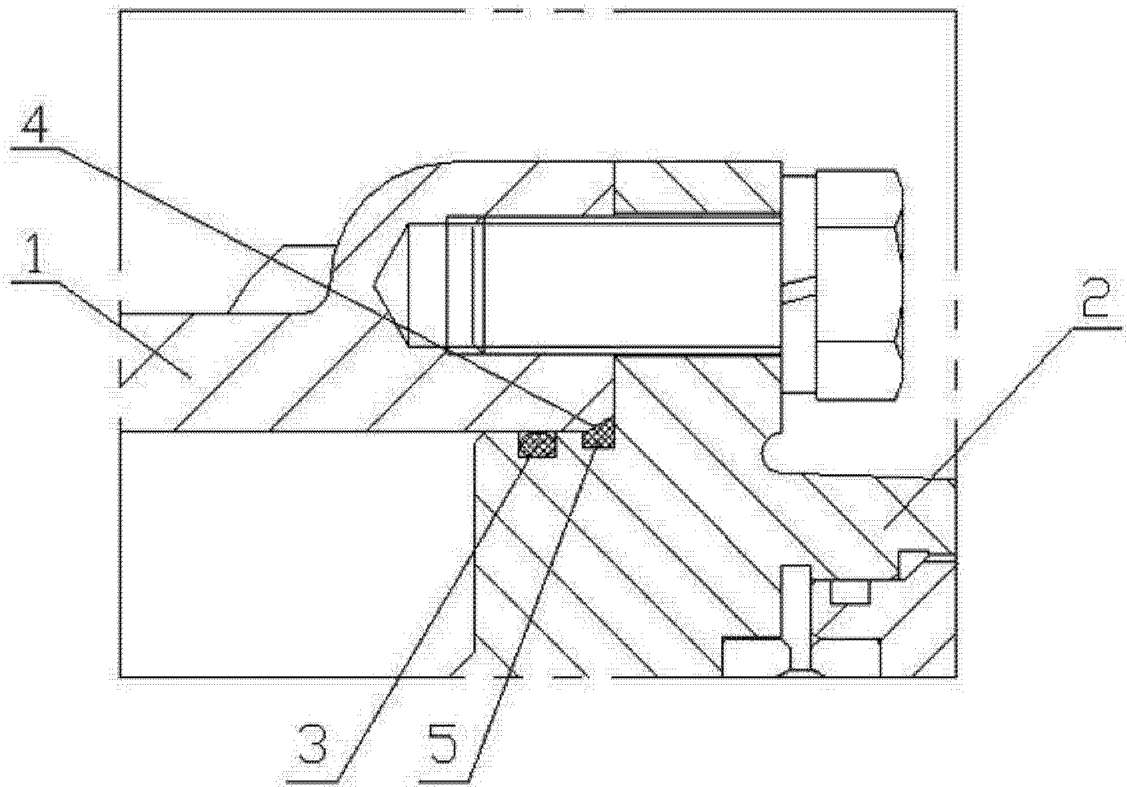


图 1