



(21) 申请号 202123426628.2

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 河南恒创精密制造有限公司

地址 451200 河南省郑州市巩义市民营科技创业园创业路33号

(72) 发明人 曹得萌 李东阳 杨孝平 荆彦波

(74) 专利代理机构 北京动力号知识产权代理有限公司 11775

专利代理师 张盼

(51) Int.Cl.

F16L 15/04 (2006.01)

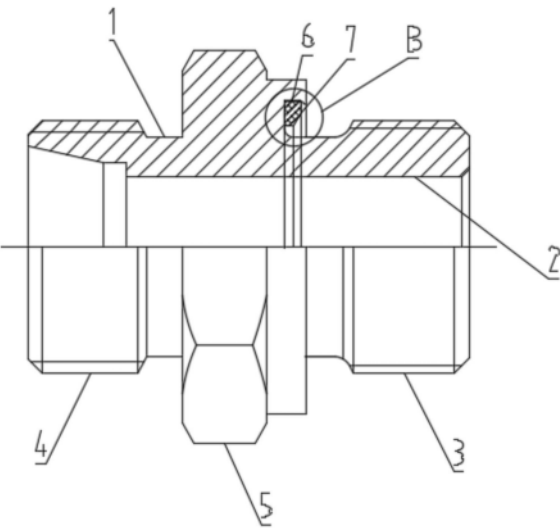
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型组合过渡接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型组合过渡接头，包括接头本体和环形密封平垫，所述接头本体的内部中心设有流道，所述接头本体两端设置有来流端螺纹接口和流出端螺纹接口，所述接头本体的轴向中部的的外侧壁上设有本体旋转帽，所述本体旋转帽的靠近来流端的一侧端面上设有与所述环形密封平垫配合的环形密封槽，所述环形密封槽的内侧上方设有用于限位所述环形密封平垫的卡槽。本实用新型通过设置卡槽，使环形密封平垫与环形密封槽配合后，卡槽可以良好的限位环形密封平垫，防止其从环形密封槽脱落，提高装配效率。



1. 一种新型组合过渡接头,包括接头本体和环形密封平垫,其特征在于,所述接头本体的内部中心设有流道,所述接头本体两端设置有来流端螺纹接口和流出端螺纹接口,所述接头本体的轴向中部的外侧壁上设有本体旋转帽,所述本体旋转帽的靠近来流端的一侧端面上设有与所述环形密封平垫配合的环形密封槽,所述环形密封槽的内侧上方设有用于限位所述环形密封平垫的卡槽。

2. 如权利要求1所述的新型组合过渡接头,其特征在于,所述卡槽的角度为 $30^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 。

3. 如权利要求1所述的新型组合过渡接头,其特征在于,所述卡槽的端面上设有用于限位环形密封平垫的限位凸起。

4. 如权利要求3所述的新型组合过渡接头,其特征在于,所述限位凸起为圆台形凸起。

5. 如权利要求1所述的新型组合过渡接头,其特征在于,所述卡槽的外端部边缘为圆角。

6. 如权利要求1所述的新型组合过渡接头,其特征在于,所述环形密封平垫为橡胶材料。

一种新型组合过渡接头

技术领域

[0001] 本实用新型属于液压连接件技术领域,具体涉及一种新型组合过渡接头。

背景技术

[0002] 在液压管路连接过程中,组合过渡接头常见的有一种环形密封槽加环形密封平垫的连接方式,如图1~3所示,传统组合过渡接头一般包括接头本体1,以及位于接头本体1内部中间的流道2,其中接头本体1两端设置有来流端螺纹接口3和流出端螺纹接口4,本体轴向中间位置设置有本体旋转帽5,本体旋转帽的靠近来流端的一侧端面上设有环形密封槽6,其中环形密封槽6需要搭配环形密封平垫7使用以防漏,原理上是在螺纹的拉紧力下阀体和接头端面即本体旋转帽5端面均与中间的环形密封平垫7接触,从而紧密结合达到密封效果。但在实际使用装配过程中,环形密封平垫由于传统接头本体环形密封槽形状设计存在一定缺陷,环形密封平垫容易频繁脱落,影响装配效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为解决现有技术的不足而提供一种新型组合过渡接头。

[0004] 本实用新型的目的是以下述技术方案实现的:

[0005] 一种新型组合过渡接头,包括接头本体和环形密封平垫,所述接头本体的内部中心设有流道,所述接头本体两端设置有来流端螺纹接口和流出端螺纹接口,所述接头本体的轴向中部的的外侧壁上设有本体旋转帽,所述本体旋转帽的靠近来流端的一侧端面上设有与所述环形密封平垫配合的环形密封槽,所述环形密封槽的内侧上方设有用于限位所述环形密封平垫的卡槽。

[0006] 优选的,所述卡槽的角度为 $30^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 。

[0007] 优选的,所述卡槽的端面上设有用于限位环形密封平垫的限位凸起。

[0008] 优选的,所述限位凸起为圆台形凸起

[0009] 优选的,所述卡槽的外端部边缘为圆角。

[0010] 优选的,所述环形密封平垫为橡胶材料。

[0011] 本实用新型通过设置卡槽,使环形密封平垫与环形密封槽配合后,卡槽可以良好的限位环形密封平垫,防止其从环形密封槽脱落,提高装配效率。

附图说明

[0012] 图1是现有技术的一种组合过渡接头的结构示意图;

[0013] 图2是图1中A部放大结构示意图;

[0014] 图3是图1中环形密封平垫的结构示意图;

[0015] 图4是本申请提供的组合过渡接头的结构示意图;

[0016] 图5是图4中B部放大结构示意图。

[0017] 其中,1-接头本体,2-流道,3-来流端螺纹接口,4-流出端螺纹接口,5-本体旋转

帽,6-环形密封槽,7-环形密封平垫,8-卡槽,9-限位凸起,10-圆角。

具体实施方式

[0018] 本实用新型提供了一种新型组合过渡接头,如图4~5所示,包括接头本体1和环形密封平垫7,接头本体1的内部中心设有流道2,接头本体1两端设置有来流端螺纹接口3和流出端螺纹接口4,接头本体1的轴向中部的的外侧壁上设有本体旋转帽5,本体旋转帽5的靠近来流端的一侧端面上设有与环形密封平垫7配合的环形密封槽6,环形密封槽6的内侧上方设有用于限位环形密封平垫的卡槽8。

[0019] 本实用新型使用时,接头本体通过来流端螺纹接口3和流出端螺纹接口4分别与来流端、流出端阀体连接,将环形密封平垫7穿过卡槽与环形密封槽6配合,卡槽8可以良好的限位环形密封平垫,防止其从环形密封槽6脱落,提高装配效率。

[0020] 优选的,卡槽8的角度为 $30^{\circ}\sim 60^{\circ}$,该角度范围内,既可以使环形密封平垫顺利的从卡槽进入环形密封槽,又可以起到良好的限位环形密封平垫的作用。

[0021] 优选的,卡槽8的端面上设有若干个限位凸起9,可以进一步阻止环形密封平垫从环形密封槽内脱落,该限位凸起的形状不限,最好是圆台形凸起,可以与环形密封平垫圆滑接触,防止损伤环形密封平垫。

[0022] 优选的,卡槽8的外端部边缘为圆角10,可以使环形密封平垫7通过卡槽8进入环形密封槽6时,圆滑过渡进入,防止卡槽边缘锐利损伤环形密封平垫。

[0023] 优选的,环形密封平垫7为具有一定弹性的橡胶材料,使其具有弹性可顺利通过卡槽方便与环形密封槽配合。

[0024] 尽管已描述了本实用新型的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本实用新型范围的所有变更和修改。显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

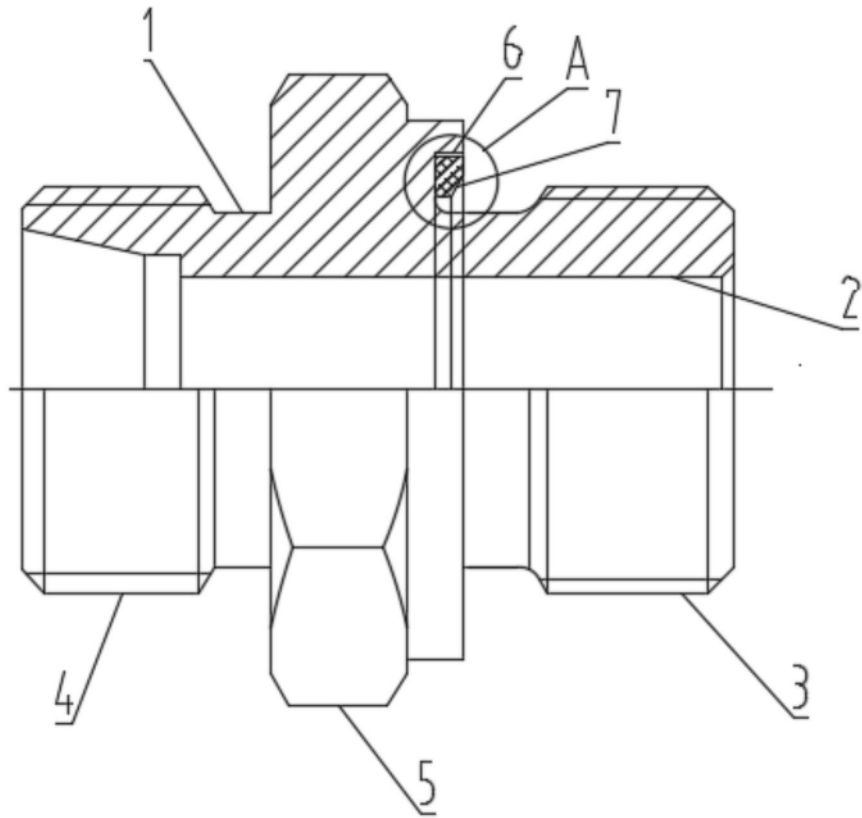


图1

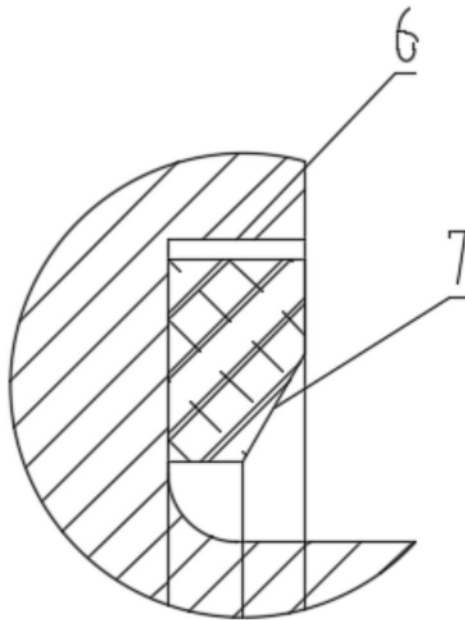


图2



图3

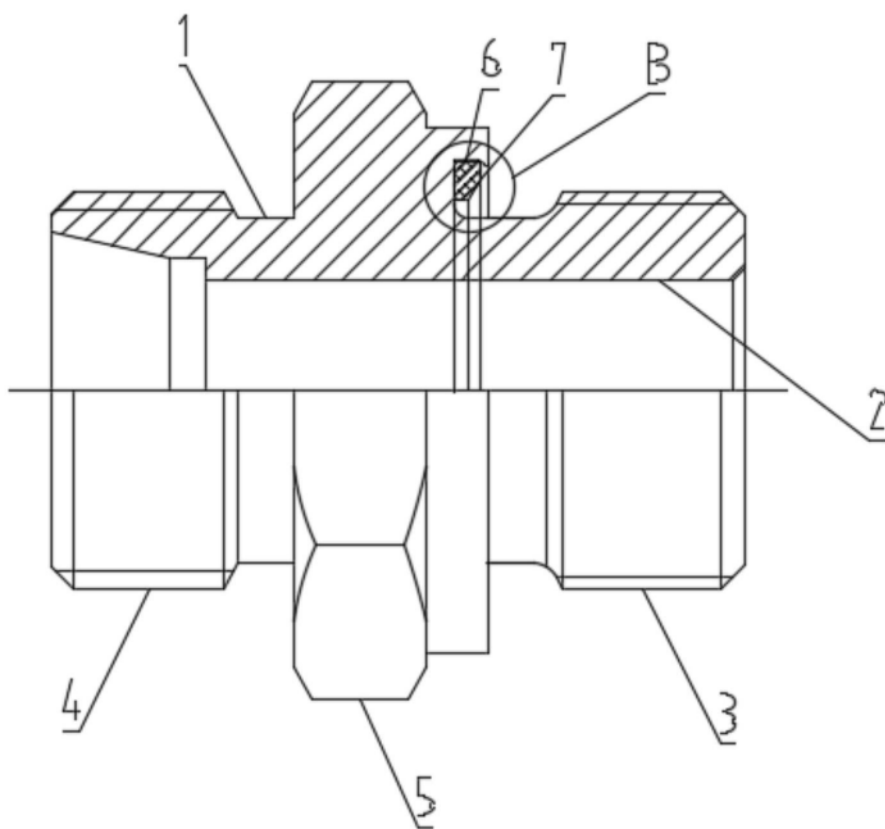


图4

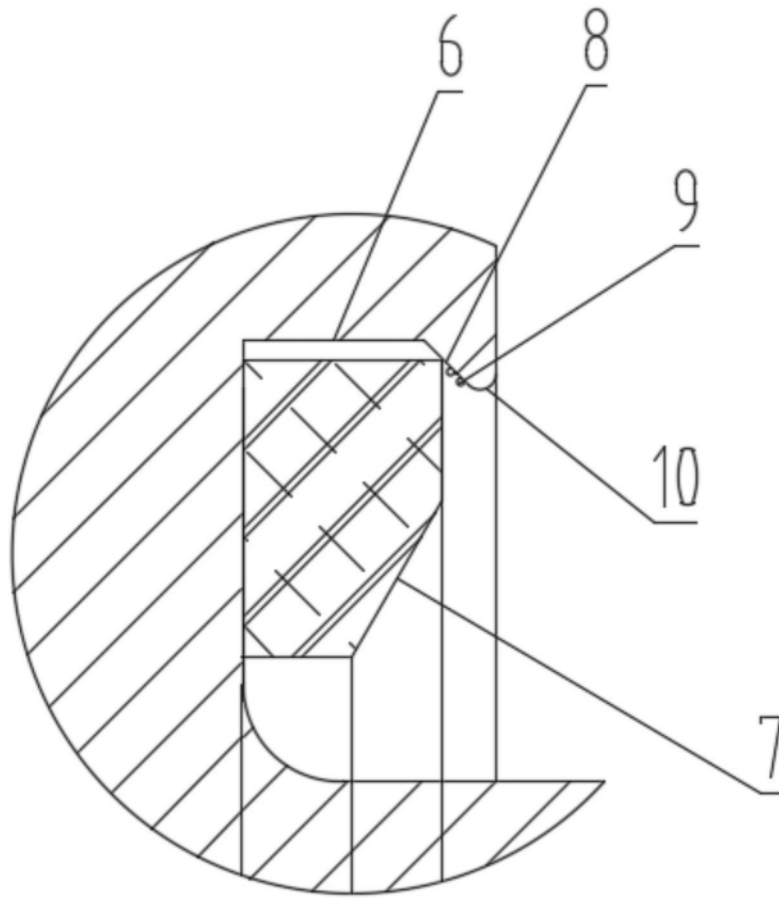


图5