



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203237285 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320189484. X

(22) 申请日 2013. 04. 15

(73) 专利权人 浙江龙纪汽车零部件有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下北工业区登峰路 609 号

(72) 发明人 余忠核

(74) 专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253

代理人 李雪芳

(51) Int. Cl.

B62D 5/06 (2006. 01)

F16J 1/12 (2006. 01)

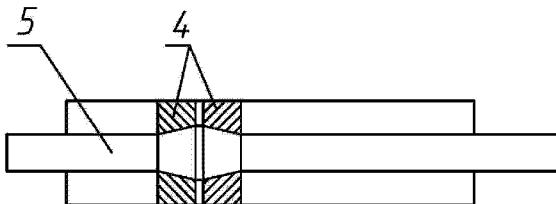
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

液压助力转向器

(57) 摘要

液压助力转向器，包括转向阀及与转向阀连成一体的液压缸，所述液压缸通过液压管与转向阀相连，转向阀再通过液压软管与液压供应装置连接，所述液压缸内设置的活塞与活塞杆之间通过锥面配合连接为一体。所述的活塞分为左半活塞和右半活塞，所述左右半活塞的中心设置有锥度相同的锥孔。所述活塞杆上设置有与锥孔相配合的圆锥面。本实用新型的有益效果：本实用新型的这种液压助力转向器内部活塞杆与活塞连接牢靠，承载力大，抗外力冲击能力强，使用寿命长。



1. 液压助力转向器,包括转向阀(1)及与转向阀(1)连成一体的液压缸(2),所述液压缸(2)通过液压管(3)与转向阀(1)相连,转向阀(1)再通过液压软管与液压供应装置连接,其特征在于:所述液压缸(2)内设置的活塞(4)与活塞杆(5)之间通过锥面配合连接为一体。

2. 根据权利要求1所述的液压助力转向器,其特征在于:所述的活塞(4)分为左半活塞和右半活塞,所述左右半活塞的中心设置有锥度相同的锥孔。

3. 根据权利要求2所述的液压助力转向器,其特征在于:所述活塞杆(5)上设置有与锥孔相配合的圆锥面。

液压助力转向器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车转向器技术领域,特别涉及液压助力转向器。

背景技术

[0002] 现有技术下汽车上采用的液压助力转向器内的活塞杆与活塞的连接固定方式采用的是销钉连接或将活塞与活塞杆做成一体式结构,用销钉连接的方式会削弱活塞杆的强度,采用活塞杆与活塞一体式结构,加工时材料的利用率不高。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种液压助力转向器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:液压助力转向器,包括转向阀及与转向阀连成一体的液压缸,所述液压缸通过液压管与转向阀相连,转向阀再通过液压软管与液压供应装置连接,所述液压缸内设置的活塞与活塞杆之间通过锥面配合连接为一体。

[0005] 所述的活塞分为左半活塞和右半活塞,所述左右半活塞的中心设置有锥度相同的锥孔。

[0006] 所述活塞杆上设置有与锥孔相配合的圆锥面。

[0007] 本实用新型的有益效果:本实用新型的这种液压助力转向器内部活塞杆与活塞连接牢靠,承载力大,抗外力冲击能力强,使用寿命长。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的活塞杆与活塞连接示意图。

具体实施方式

[0010] 液压助力转向器,包括转向阀1及与转向阀1连成一体的液压缸2,所述液压缸2通过液压管3与转向阀1相连,转向阀1再通过液压软管与液压供应装置连接,所述液压缸2内设置的活塞4与活塞杆5之间通过锥面配合连接为一体。所述的活塞4分为左半活塞和右半活塞,所述左右半活塞的中心设置有锥度相同的锥孔。所述活塞杆5上设置有与锥孔相配合的圆锥面。

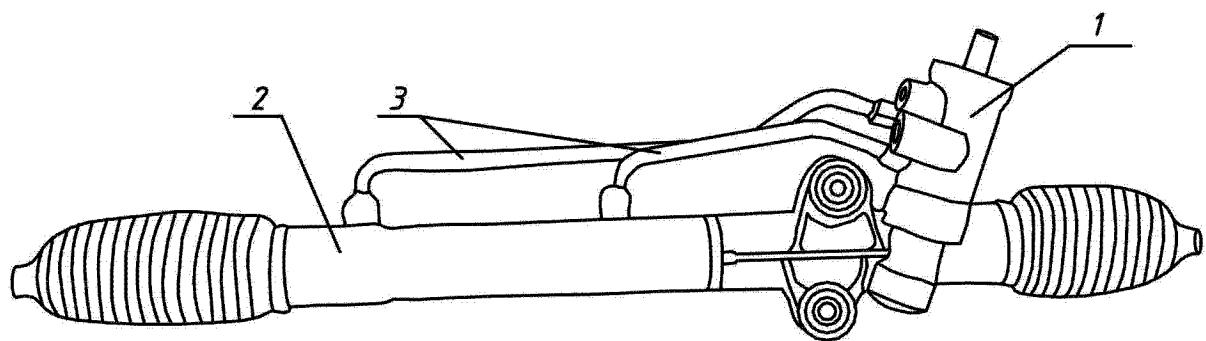


图 1

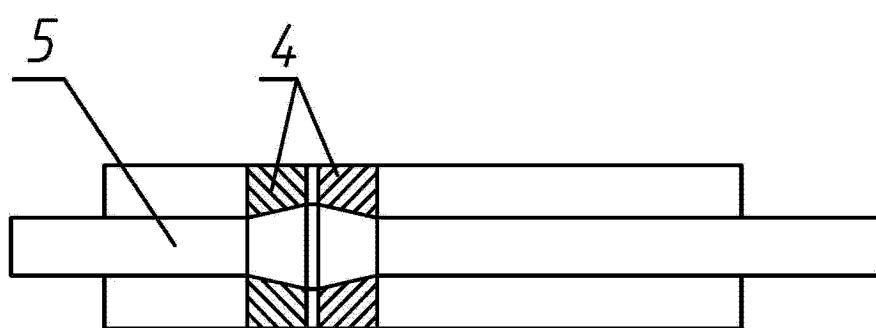


图 2