

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F16L 19/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620166663.1

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 201016420Y

[22] 申请日 2006.12.19

[21] 申请号 200620166663.1

[73] 专利权人 中国北方车辆研究所

地址 100072 北京市丰台区槐树岭 4 号院

[72] 发明人 汤治伟

[74] 专利代理机构 北京安博达知识产权代理有限公司

代理人 徐国文

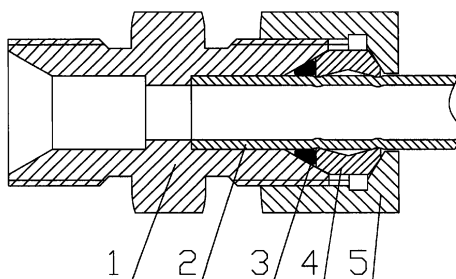
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种液压系统管路连接装置

[57] 摘要

一种液压系统管路连接装置，螺母、卡套及 O 型圈依次装到硬管上，再把螺母 5 拧到接头上，拧到合适的拧紧力矩后，卡套挤入到硬管内，使得硬管不能退出螺母，这时，O 型圈挤压在接头的追面上，采用卡套和密封线圈连接管路时，不再受焊接条件和扩口设备的制约，使液压管路加工变得简单低廉。使密封可靠耐用，能承受高压、抗冲击震动。液压系统的漏油问题得到彻底解决。



-
1. 一种液压系统管路连接装置，包括接头（1）、硬管（2），其特征在于：包括螺母（5）、卡套（4）及O型圈（3），所述螺母（5）、卡套（4）及O型圈（3）依次连接到硬管（2）上，接头（1）与硬管（2）相连。
 2. 根据权利要求1所述的液压系统管路连接装置，其特征在于：所述的螺母（5）拧到接头（1）上。
 3. 根据权利要求2所述的液压系统管路连接装置，其特征在于：所述的卡套（4）挤入硬管（2）内。
 4. 根据权利要求2所述的液压系统管路连接装置，其特征在于：所述O型圈（3）挤压在接头（1）的锥面上。

一种液压系统管路连接装置

技术领域

本实用新型涉及一种管路连接装置，尤其是液压系统管路连接装置。

背景技术

目前液压系统管路连接装置有焊接式、扩口式和卡套式。这三种连接装置各有优缺点：

焊接式连接可靠，耐高压，但加工复杂，需要氩或其他惰性气体保护焊接；

扩口式连接简单，但须要有专业昂贵的扩口设备来保证扩口质量，否则密封性能和耐压性能差；

卡套式连接结构简单，但其抗振效果差，连接硬管时对硬管的外径尺寸要求高，密封效果差。

发明内容

本实用新型为了解决上述技术不足，提供了一种结构简单、操作方便、密封性好、价格低廉的液压统管路连接装置。

为了实现本实用新型所采用的技术方案：一种液压系统管路连接装置，包括接头、硬管、螺母、卡套及 O 型圈，所述螺母、卡套及 O 型圈依次连接到硬管上，接头与硬管相连。

所述的螺母拧到接头上。

所述的卡套挤入硬管内。

所述 O 型圈挤压在接头的锥面上。

螺母、卡套以及 O 型圈依次连接到硬管上，接头与硬管相连，螺母

拧到接头上，卡套挤入硬管内，O型圈挤压在接头的锥面上。

本实用新型的优点:采用卡套和密封线圈连接管路时,不再受焊接条件和扩口设备的制约,使液压管路加工变得简单低廉。使密封可靠耐用,能承受高压、抗冲击震动。液压系统的漏油问题得到彻底解决。

该实用新型推广和应用到液压系统的各个领域,将会产生巨大的社会效益和经济效益。

附图说明

图1为本实用新型的结构图。

1- 接头、2-硬管、3-O型圈、4-卡套、5-螺母。

具体实施方式

图1所示本实用新型的结构图,其中包括1、硬管2、螺母5、卡套4及线圈3。

具体连接顺序:螺母5、卡套4及O型圈3依次装到硬管2上,再把螺母5拧到接头1上,打到合适合适的拧紧力矩后,卡套4挤入到硬管2内,使得硬管2不能退出螺母5,这时,O型圈挤压在接头1的锥面上,起到密封的作用。

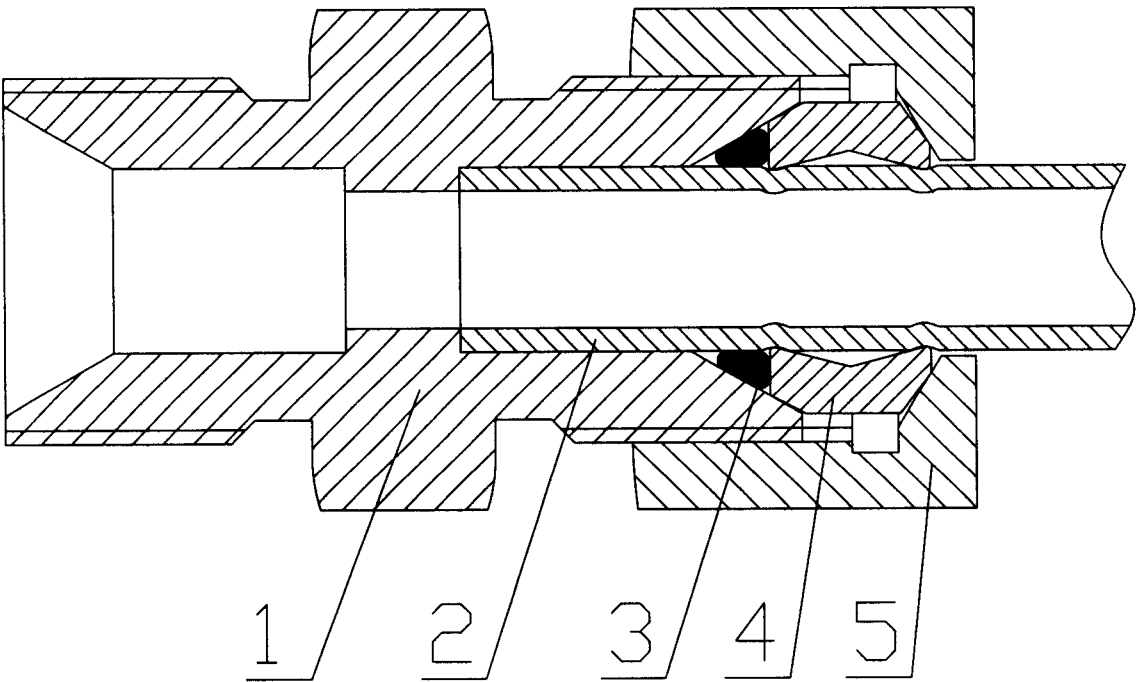


图1