(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202521103 U
(45)授权公告日 2012.11.07

(21)申请号 201220020124.2

(22)申请日 2012.01.10

(73)专利权人 江苏舒恒管夹制造有限公司
地址 224400 江苏省盐城阜宁县开发区大道8号

(72)发明人 王亚军

(51)Int.Cl.
F16L 37/12(2006.01)

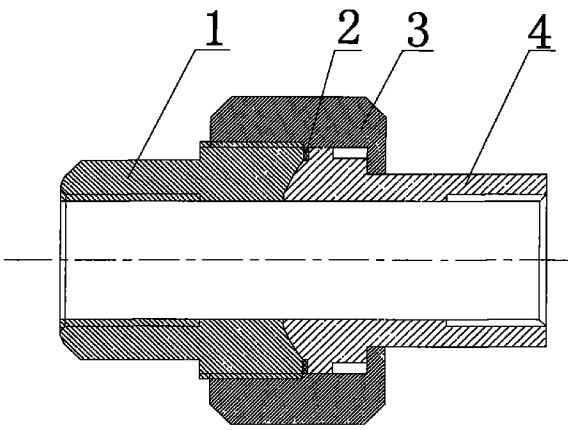
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种快速液压管接头

(57)摘要

本实用新型提供一种快速液压管接头，由左接头体，密封圈，连接螺母和右接头体组成。左接头体的右端外边呈螺纹状，左右两接头体带有相互配合的凹凸球面，另外一端分别有内螺纹，用来连接液压管道。左右两接头体配合后，用连接螺母连接。连接螺母的一端有凸台，连接时，连接螺母从带凸球面接头体的一端旋入与带凹球面连接体的外螺纹配合，起到很好的连接作用。同时在带凸球面接头体上安装有密封圈，确保了本实用新型的快速液压管接头的密封性。本实用新型结构简单，易生产，密封性好，拆装方便。



CN 202521103 U

1. 一种快速液压管接头，包括左接头体 (1)、密封圈 (2)、连接螺母 (3)、右接头体 (4)，其特征在于左接头体 (1) 右端内部有一呈凹球面的槽孔，右端外边缘呈螺纹状，右接头体 (4) 的左端有一与左接头体右端部呈凹球面的槽孔相配合的凸球面，左右两接头体由连接螺母 (3) 固定在一起，连接螺母 (3) 的一端有凸台，左右两接头体的另外一端分别有内螺纹，与液压管道相连接。

一种快速液压管接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压领域，具体涉及一种液压管路连接装置。

背景技术

[0002] 液压管路系统中经常用到各种各样的管接头，主要有：焊接式，卡套式和扩口式。常用的卡套式管接头由三部分组成：接头体、卡套和螺母。卡套的两端有斜锥面，当卡套和螺母套在钢管上插入接头体后，旋紧螺母时，卡套前端外侧与接头体锥面贴合，利用卡套的变形来卡住管子并进行密封。卡套的精度要求较高，而且多次拆装后，密封的可靠性降低，容易发生泄漏。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种连接方便，结构简单，密封可靠的液压管接头。

[0004] 本实用新型的快速液压管接头包括两个接头体、一个连接螺母和一个密封圈。左接头体右端和右接头体左端有一配合的凹球面和凸球面，带有凹球面的左接头体右端外边缘呈螺纹状，左右两接头体由连接螺母固定在一起。连接螺母的一端有凸台，连接两接头体时，螺母从右端往左旋进直至左接头体的右端面与连接螺母凸台端面接触。密封圈安装在带有凸球面接头体的球面底部处。左接头体的左端和右接头体的后端分别具有内螺纹，与液压管道相连接。

[0005] 本实用新型的有益之处在于：

[0006] 两接头体的接触面为球面，可以避免因安装倾斜导致的泄漏。同时球面接触，使拆卸更方便，而且多次拆卸对球面的破坏较小；密封圈至于右接头体上，起到了良好的密封作用；连接螺母的一端带有凸台，使连接方便可靠，该液压管接头结构简单，易生产，密封性好，拆装方便，是对现有液压管接头的创造性改造。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的快速液压管接头的结构剖面图。

[0008] 1、左接头体；2、密封圈；3、连接螺母；4、右接头体。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作详细说明。

[0010] 如图 1 所示，本实用新型的快速液压管接头包括左接头体 1 和右接头体 4，左接头体 1 的右端内部有一呈凹球面的槽孔，右接头体 4 的左端面有一与左接头体 1 右端凹球面槽孔相配合的凸球面，左接头体 1 的右端外部加工有螺纹。左、右两接头体由连接螺母 3 固定在一起。连接螺母 4 的一端有凸台，连接两接头体时，连接螺母 4 从右端旋紧，直至凸台端面与左接头体 1 的右端面相接触。密封圈 2 安装在右接头体 4 靠近凸球面底端处。为了连接液压管道，左接头体 1 的左端和右接头体 4 的右端分别具有内螺纹孔。接头连接时，先

将密封圈 2 安装在右接头体 4 上，然后将右接头体 4 的凸球面插入左接头体 1 的凹球面内，然后从右端旋进连接螺母 4，将其拧紧。使连接螺母 4 的凸台端面与左接头体的右端面相接触，从而起到连接的作用。

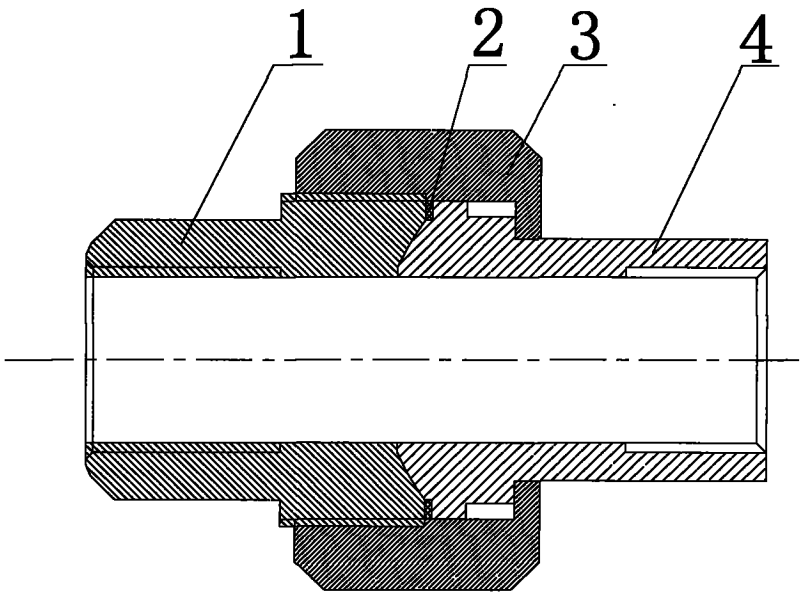


图 1