



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201875311 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 22

(21) 申请号 201020580504. 2

(22) 申请日 2010. 10. 28

(73) 专利权人 无锡宝南机器制造有限公司

地址 214111 江苏省无锡市新区江溪街道锡
甘路 138 号

(72) 发明人 吕爱萍

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

F16L 19/03 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

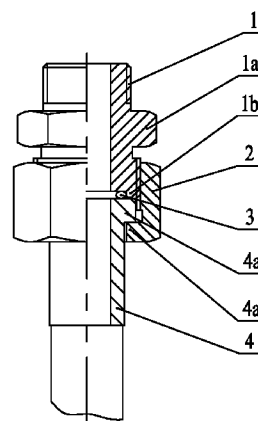
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

液压系统中的密封接头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种应用于液压系统中的密封接头。它包括第一连接件、第二连接件、连接螺帽和 O 形密封圈, 第一连接件的头部车有管螺纹, 第一连接件的中部的外壁上设有六角头, 第一连接件的尾部车有管螺纹; 第二连接件的头部设有连接座, 连接座外径与第一连接件尾部外径相同, 在连接座的外周壁上车有管螺纹; 连接螺帽套在第二连接件上, 连接螺帽与第一连接件的尾部、第二连接件的头部螺纹连接; 所述连接螺帽上设有卡座, 连接螺帽向第一连接件的尾部旋进时, 卡座卡紧第二连接件头部的连接座; 所述 O 形密封圈夹装在第一连接件和第二连接件之间。本实用新型结构简单、巧妙、合理, 安装拆卸方便, 适用范围广; O 形密封圈不会受到过度挤压而损坏。



1. 液压系统中的密封接头,其特征在于:它包括第一连接件(1)、第二连接件(4)、连接螺帽(2)和O形密封圈(3),所述第一连接件(1)的头部车有用于与其他元件密封连接的管螺纹,第一连接件(1)的中部的外壁上设有六角头(1a),第一连接件(1)的尾部车有管螺纹;所述第二连接件(4)的头部设有连接座(4a),连接座(4a)的外径与第一连接件(1)尾部的外径相同,在连接座(4a)的外周壁上车有管螺纹;连接螺帽(2)套在第二连接件(4)上,连接螺帽(2)与第一连接件(1)的尾部、第二连接件(4)的头部螺纹连接;所述连接螺帽(2)上设有卡座(2a),连接螺帽(2)向第一连接件(1)的尾部旋进时,卡座(2a)卡紧第二连接件(4)头部的连接座(4a);所述O形密封圈(3)夹装在第一连接件(1)和第二连接件(4)之间。

2. 如权利要求1所述的液压系统中的密封接头,其特征在于:所述第一连接件(1)尾端面上设有一环形台阶(1b),所述O形密封圈(3)装设在环形台阶(1b)内。

液压系统中的密封接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种密封连接件,具体地说是一种应用于液压系统中的密封接头。

背景技术

[0002] 现有的许多机械设备都具有液压系统,为保证液压系统工作可靠,金属管之间以及金属管与元件之间的连接应有足够的强度、良好的密封,其压力损失要小,拆装要方便。目前,金属管之间以及金属管与元件之间的连接主要有直接焊接、法兰连接和密封接头连接几种方式。直接焊接时,焊接工作要在安装现场进行,需经过试装、焊接、除渣、酸洗等一系列工序,安装后拆卸不便,焊接质量不易检查,因此很少采用。法兰连接工作可靠,装拆方便,但外形尺寸较大,而且要在金属管上焊接或铸造法兰,因此多用于外径尺寸较大的金属管连接。当油管外径较小时,普遍采用密封接头连接,现有的密封接头一般由连接螺帽、卡套和接头体组成,使用时进水管插入接头体,拧紧连接螺帽,卡套上的刃口嵌入钢管外壁,形成密封。但这种结构的密封接头安装拆卸不太方便,而且会对元件造成损伤,同时对于紫铜管、铝合金管的密封连接不够理想。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的不足,提供一种结构简单、巧妙、合理的适用于液压系统中的密封接头,该密封接头安装拆卸方便,同时适用范围广。

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案:所述液压系统中的密封接头包括第一连接件、第二连接件、连接螺帽和 O 形密封圈,所述第一连接件的头部车有用于与其他元件密封连接的管螺纹,第一连接件的中部的外壁上设有六角头,第一连接件的尾部车有管螺纹;所述第二连接件的头部设有连接座,连接座的外径与第一连接件尾部的外径相同,在连接座的外周壁上车有管螺纹;连接螺帽套在第二连接件上,连接螺帽与第一连接件的尾部、第二连接件的头部螺纹连接;所述连接螺帽上设有卡座,连接螺帽向第一连接件的尾部旋进时,卡座卡紧第二连接件头部的连接座;所述 O 形密封圈夹装在第一连接件和第二连接件之间。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一连接件尾端面上设有一环形台阶,所述 O 形密封圈装设在环形台阶内。

[0006] 本实用新型与现有技术相比,优点在于:结构简单、巧妙、合理,安装拆卸方便,适用范围广;密封接头与各元件之间螺纹连接,通过 O 形密封圈密封,不会损伤元件;O 形密封圈装设在环形台阶内,连接螺帽旋进时,O 形密封圈不会受到过度挤压而损坏。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合具体附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0009] 如图 1 所示,实施例中的密封接头应用于液压系统中,其主要由第一连接件 1、第二连接件 4、连接螺帽 2 和 O 形密封圈 3 组成。

[0010] 如图 1 所示,所述第一连接件 1 的头部车有用于与其他元件密封连接的管螺纹,第一连接件 1 的中部的外壁上设有六角头 1a,六角头 1a 与扳手工具相配,以便于第一连接件 1 的安装拆卸;第一连接件 1 的尾部车有管螺纹。

[0011] 如图 1 所示,所述第二连接件 4 的头部设有连接座 4a,连接座 4a 的外径与第一连接件 1 尾部的外径相同,在连接座 4a 的外周壁上车有管螺纹;连接螺帽 2 套在第二连接件 4 上,连接螺帽 2 与第一连接件 1 的尾部、第二连接件 4 的头部螺纹连接。

[0012] 如图 1 所示,所述连接螺帽 2 上设有卡座 2a,连接螺帽 2 向第一连接件 1 的尾部旋进时,卡座 2a 卡紧第二连接件 4 头部的连接座 4a。

[0013] 如图 1 所示,所述 O 形密封圈 3 夹装在第一连接件 1 和第二连接件 4 之间,所述第一连接件 1 尾端面上设有一环形台阶 1b,所述 O 形密封圈 3 装设在环形台阶 1b 内;由于 O 形密封圈 3 装设在环形台阶 1b 内,连接螺帽 2 旋进到一定程度时会被环形台阶 1b 抵住,使得 O 形密封圈 3 不会受到过度挤压而损坏。

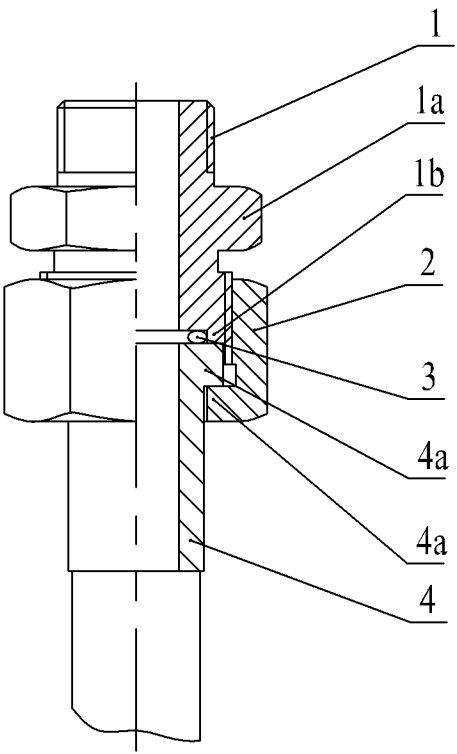


图 1