

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F16L 19/025 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720200972.0

[45] 授权公告日 2008年8月20日

[11] 授权公告号 CN 201103757Y

[22] 申请日 2007.9.6

[21] 申请号 200720200972.0

[73] 专利权人 攀枝花新钢钒股份有限公司

地址 617067 四川省攀枝花市东区向阳村攀
钢科技处

[72] 发明人 姜宗明

[74] 专利代理机构 成都虹桥专利事务所
代理人 杨冬

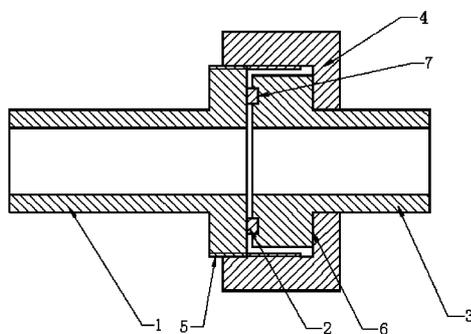
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

管接头

[57] 摘要

本实用新型涉及一种管接头，该种管接头包括接头体(1)和接管(3)，以及将接头体(1)和接管(3)连接起来的连接件，在接头体(1)和接管(3)之间还设置有密封件(2)，密封件(2)安装在接头体(1)和/或接管(3)端面设置的凹槽(7)内。本管接头应用紫铜等材料制成弹性较好的密封件(2)，有良好的密封效果，尤其适用于高温、高压、多尘等恶劣环境，如连铸车间的液压设备上。



【权利要求1】管接头，包括接头体（1）和接管（3），以及将接头体（1）和接管（3）连接起来的连接件，其特征是：在接头体（1）和接管（3）之间还设置有密封件（2），密封件（2）安装在接头体（1）和/或接管（3）端面设置的凹槽（7）内。

【权利要求2】如权利要求1所述的管接头，其特征是：连接件为异型螺母（4），接头体（1）的端部设置有外螺纹段（5），接管（3）的一端设置有挡肩（6），螺母（4）套接在接管（3）上，并与接头体（1）螺纹联接。

【权利要求3】如权利要求1所述的管接头，其特征是：所述凹槽（7）为环形槽。

【权利要求4】如权利要求1所述的管接头，其特征是：密封件（2）的形状大小与凹槽（7）相适配。

【权利要求5】如权利要求1所述的管接头，其特征是：所述密封件（2）采用紫铜制成。

管接头

技术领域

本实用新型涉及一种管接头，尤其是一种带密封件的管接头。

背景技术

目前，许多设备使用到高压介质作为动力传递介质。在冶炼行业，常用到液压油管路等介质传递装置。其工作环境常常是高温、多尘的恶劣环境，且压力要求也高，达35MPa，实践中，通过使用不锈钢管、耐高温高压管等来减少管路介质和压力泄漏，效果较好，但管接头处的泄漏依然存在。原有的管接头包括端部设置有一段外螺纹的接头体、带挡肩的接管和与之相配合的异型螺母，异型螺母的内孔为台阶孔，大孔内壁加工有内螺纹，与接头体的外螺纹配合，并可容纳接管的端部挡肩；小孔为内壁光滑的孔，与接管间隙配合，管接头依靠螺母的预紧力将接头体和接管接触的端面压紧防止泄漏，但即使是选用加工精度、装配精度高、密封材质性能好的管接头，接头处密封的效果也仍然不是很理想，并不时影响到使用该管路的设备的正常运转，介质的泄漏还会带来环境污染问题。例如，对于连铸机系统，液压油、润滑油泄漏，进入水处理系统，增加水处理负荷量，且为后道工序带来了不利因素。比如，油污太多，水处理不完善，经过泵送系统进入冷却设备，造成喷嘴结垢堵塞、机体内壁结垢等故障。

实用新型内容

为了克服现有管接头易发生泄漏的不足，本实用新型所要解决的技术问题是提供一种密封性能更好的管接头。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：管接头，包括接头体和接管，以及将接头体和接管连接起来的连接件，在接头体和接管之间还设置有密封件，密封件安装在接头体和/或接管端面设置的凹槽内。

本实用新型的有益效果是：采用弹性较好的密封件接触面密封来替代原来的接头体和接管端面密封，密封性能更好，降低了使用管路的设备的故障率，减少了环境污染、介质浪费和对后续工序设备的损害。

附图说明

图1是本实用新型的主视图。

图中标记为，1为接头体，2为密封件，3为接管，4为异型螺母，5为外螺纹段，6为挡肩

，7为凹槽。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

本实用新型的管接头，包括接头体1和接管3，以及将接头体1和接管3连接起来的连接件，在接头体1和接管3之间还设置有密封件2，密封件2安装在接头体1和/或接管3端面设置的凹槽7内。

为了对密封件2起到一定的保护防尘作用，连接件采用异型螺母4，异型螺母4的内表面和接管3、接头体1的外表面一同构成一个可封闭的空间，保护位于该空间内的密封件2。

为了加工方便，凹槽7采用环形槽。

为了达到更好的密封效果，密封件2的形状大小与凹槽7相适配，即密封件2在受到挤压变形后与凹槽7紧密接触。

同样是为了达到更好的密封效果，密封件2采用紫铜制成。

实施例：

如图1所示，接头体1的端部设置有一段外螺纹5、接管3的端部带有挡肩6，接头体1与接管3之间的连接件采用异型螺母4，在接管3的端面还设置有环形的凹槽7，紫铜密封垫即紫铜制成的密封件2安装在凹槽7内，与接头体1的端面接触。依靠紫铜良好的延展性，在异型螺母4的预紧力作用下，密封件2与接头体1和接管3的接触面紧贴在一起，几乎没有间隙，从而达到高压状态下使用时仍有很好的密封效果。

本实用新型的管接头在使用时，可以在直管的端部焊接上接头体或接管，也可以分别将接头体或接管与“T”型管或“十”字型管等连接，就可以连接成所需要的管路。

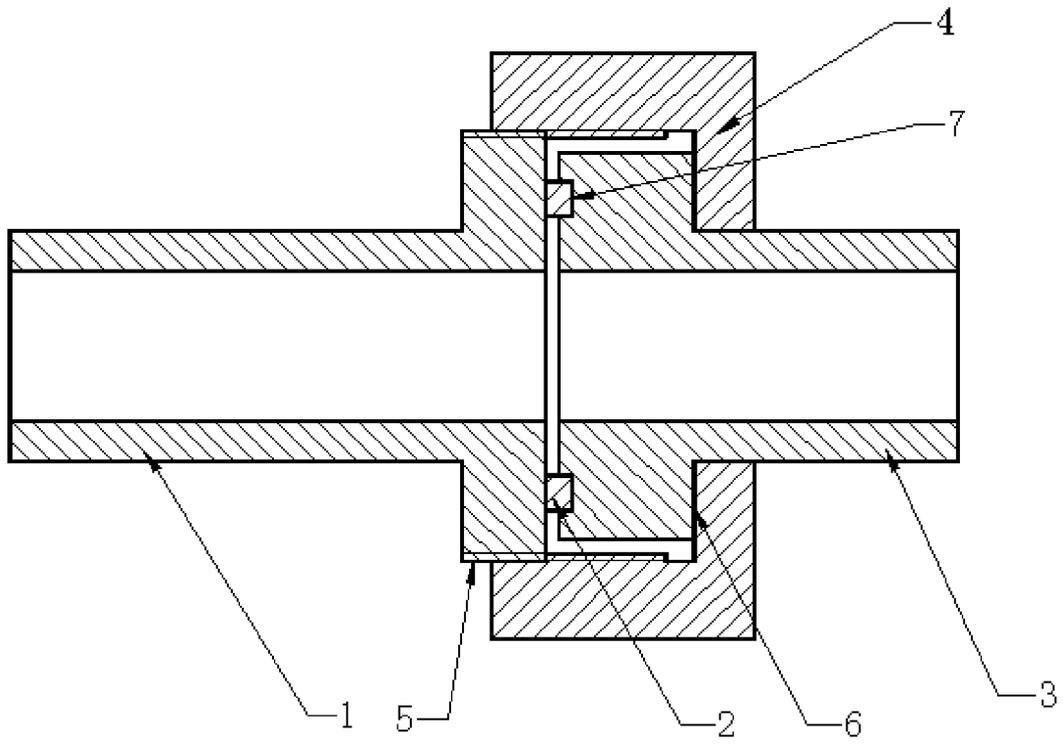


图1