



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214662783 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120543306.7

(22) 申请日 2021.03.16

(73) 专利权人 山西富朗德液压技术有限公司
地址 030600 山西省晋中市山西示范区晋中开发区汇通产业园园区8号路

(72) 发明人 姚俊平

(51) Int. Cl.

F16L 33/04 (2006.01)

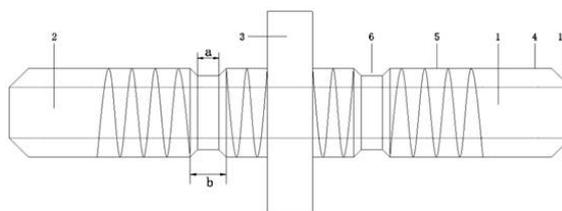
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种液压管密封接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液压管密封接头,包括第一接头与第二接头,第一接头与第二接头的连接处设有挡环,第一接头与第二接头上设有插接部与螺纹部,螺纹部上开设环槽,环槽上设有第一环套与第二环套。本实用新型结构设计合理,第一接头与第二接头沿插接部省时省力的插入液压软管中,螺纹部增加了第一接头及第二接头与液压软管内壁的摩擦力,防止液压软管在连接过程中发生松动,液压软管与环槽平滑接触,通过第一环套及第二环套将液压软管牢固紧密的夹在环槽中,不会对液压软管造成损坏,避免了泄漏的发生,省时省力,安全可靠。



1. 一种液压管密封接头,包括第一接头与第二接头,所述第一接头与第二接头相连通,其特征在于,所述第一接头与第二接头的连接处设置有挡环,所述第一接头与第二接头背离挡环的一端设置有插接部,所述第一接头与第二接头靠近挡环处设置有螺纹部,所述螺纹部与插接部相连接,靠近所述挡环的螺纹部上开设有环槽,所述环槽内槽的宽度小于外槽的宽度,所述环槽上设置有第一环套与第二环套,所述第一环套与第二环套为半圆形,所述第一环套的两端固定对称设置有第一连板与第二连板,所述第一连板上开设有第一螺纹孔,所述第二连板上固定设置有第一螺杆,所述第二环套的两端固定对称设置有第三连板与第四连板,所述第三连板上开设有第二螺纹孔,所述第四连板上固定设置有第二螺杆,所述第一螺杆与第二螺纹孔的位置相对应,所述第二螺杆与第一螺纹孔的位置相对应,所述第一螺杆与第二螺杆上都套设有螺母。

2. 根据权利要求1所述的一种液压管密封接头,其特征在于,所述插接部背离挡环的一端设置有坡口。

3. 根据权利要求1所述的一种液压管密封接头,其特征在于,所述第一环套及第二环套与环槽相契合且第一环套及第二环套的大小都为环槽大小的一半。

4. 根据权利要求1所述的一种液压管密封接头,其特征在于,所述第一连板的板面与第二连板的板面处于同一平面上,所述第三连板的板面与第四连板的板面处于同一平面上。

5. 根据权利要求1所述的一种液压管密封接头,其特征在于,所述挡环的中心线、第一接头的中心线、第二接头的中心线与环槽的中心线在同一条直线上。

一种液压管密封接头

技术领域

[0001] 本实用新型属于液压软管连接领域,尤其涉及一种液压管密封接头。

背景技术

[0002] 在日常生活中,经常需要使用接头对两根液压软管进行连接。在连接过程中,将接头插入液压软管中后通过卡环进行密封连接,卡环在旋转紧固过程中易对液压软管造成损坏,发生泄漏,同时费时费力,降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] 为了解决以上问题,本实用新型提供了一种液压管密封接头。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种液压管密封接头,包括第一接头与第二接头,与两根液压软管分别插接在一起,所述第一接头与第二接头相通,所述第一接头与第二接头的连接处设置有挡环,对第一接头及第二接头插入液压软管中的长度进行限制,所述第一接头与第二接头背离挡环的一端设置有插接部,插接部光滑,便于省时省力的将第一接头与第二接头插入液压软管中,所述第一接头与第二接头靠近挡环处设置有螺纹部,增加第一接头及第二接头与液压软管内壁的摩擦力,防止液压软管在连接过程中发生松动,保证第一接头及第二接头与液压软管之间的可靠连接,所述螺纹部与插接部相连接,靠近所述挡环的螺纹部上开设有环槽,对第一环套及第二环套的位置进行限定,所述环槽内槽的宽度 a 小于外槽的宽度 b ,既保证液压软管与环槽平滑接触,又确保了液压软管在环槽与第一环套及第二环套之间的接触面积,提高了连接处的稳定性,所述环槽上设置有第一环套与第二环套,通过第一环套及第二环套将液压软管牢固紧密的夹在环槽中,所述第一环套与第二环套为半圆形,与环槽相契合,所述第一环套的两端固定对称设置有第一连板与第二连板,所述第一连板上开设有第一螺纹孔,所述第二连板上固定设置有第一螺杆,所述第二环套的两端固定对称设置有第三连板与第四连板,所述第三连板上开设有第二螺纹孔,所述第四连板上固定设置有第二螺杆,所述第一螺杆与第二螺纹孔的位置相对应,所述第二螺杆与第一螺纹孔的位置相对应,所述第一螺杆与第二螺杆上都套设有螺母,当第一螺杆穿过第二螺纹孔及第二螺杆穿过第一螺纹孔后,将第一螺杆与第二螺杆上的螺母旋紧,则将液压软管牢固紧密的固定在第一接头与第二接头上。

[0005] 优选的,所述插接部背离挡环的一端设置有坡口,使第一接头及第二接头省力且方便快捷的插接进液压软管中。

[0006] 优选的,所述第一环套及第二环套与环槽相契合且第一环套及第二环套的大小都为环槽大小的一半,保证第一环套及第二环套对环槽中液压软管的可靠紧密连接。

[0007] 优选的,所述第一连板的板面与第二连板的板面处于同一平面上,所述第三连板的板面与第四连板的板面处于同一平面上,保证第一连板与第四连板之间以及第二连板与第三连板之间连接的紧密性,确保第二螺杆与第一螺纹孔之间以及第一螺杆与第二螺纹孔之间连接的可靠性,从而确保第一环套与第二环套之间的可靠连接。

[0008] 优选的,所述挡环的中心线、第一接头的中心线、第二接头的中心线与环槽的中心线在同一条直线上,保证省时省力的完成第一接头及第二接头与液压软管的可靠连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构设计合理,第一接头与第二接头沿插接部省时省力的插入液压软管中,螺纹部增加了第一接头及第二接头与液压软管内壁的摩擦力,防止液压软管在连接过程中发生松动,液压软管与环槽平滑接触,通过第一环套及第二环套将液压软管牢固紧密的夹在环槽中,不会对液压软管造成损坏,避免了泄漏的发生,省时省力,安全可靠。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为第一环套与第二环套的连接结构示意图;

[0012] 图中:1.第一接头;2.第二接头;3.挡环;4.插接部;5.螺纹部;6.环槽;7.第一环套;8.第二环套;9.第一连板;10.第二连板;11.第一螺纹孔;12.第一螺杆;13.第三连板;14.第四连板;15.第二螺纹孔;16.第二螺杆;17.螺母;18.坡口。

具体实施方式

[0013] 为了能更清楚地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0014] 如图1-2所示的一种液压管密封接头,包括第一接头1与第二接头2,与两根液压软管分别插接在一起,所述第一接头1与第二接头2相连通,所述第一接头1与第二接头2的连接处设置有挡环3,对第一接头1及第二接头2插入液压软管中的长度进行限制,所述第一接头1与第二接头2背离挡环3的一端设置有插接部4,插接部4光滑,所述插接部4背离挡环3的一端设置有坡口18,使第一接头1及第二接头2省力且方便快捷的插接进液压软管中,所述第一接头1与第二接头2靠近挡环3处设置有螺纹部5,增加第一接头1及第二接头2与液压软管内壁的摩擦力,防止液压软管在连接过程中发生松动,保证第一接头1及第二接头2与液压软管之间的可靠连接,所述螺纹部5与插接部4相连接,靠近所述挡环3的螺纹部5上开设有环槽6,对第一环套7及第二环套8的位置进行限定,所述环槽6内槽的宽度a小于外槽的宽度b,既保证液压软管与环槽6平滑接触,又确保了液压软管在环槽6与第一环套7及第二环套8之间的接触面积,提高了连接处的稳定性,所述挡环3的中心线、第一接头1的中心线、第二接头2的中心线与环槽6的中心线在同一条直线上,保证省时省力的完成第一接头1及第二接头2与液压软管的可靠连接,所述环槽6上设置有第一环套7与第二环套8,通过第一环套7及第二环套8将液压软管牢固紧密的夹在环槽6中,所述第一环套7与第二环套8为半圆形,与环槽6相契合,所述第一环套7及第二环套8与环槽6相契合且第一环套7及第二环套8的大小都为环槽6大小的一半,保证第一环套7及第二环套8对环槽6中液压软管的可靠紧密连接,所述第一环套7的两端固定对称设置有第一连板9与第二连板10,所述第一连板9上开设有第一螺纹孔11,所述第二连板10上固定设置有第一螺杆12,所述第二环套8的两端固定对称设置有第三连板13与第四连板14,所述第三连板13上开设有第二螺纹孔15,所述第四连板14上固定设置有第二螺杆16,所述第一螺杆12与第二螺纹孔15的位置相对应,所述第二螺杆16与第一螺纹孔11的位置相对应,所述第一螺杆12与第二螺杆16上都套设有螺母

17,所述第一连板9的板面与第二连板10的板面处于同一平面上,所述第三连板13的板面与第四连板14的板面处于同一平面上,保证第一连板9与第四连板14之间以及第二连板10与第三连板13之间连接的紧密性,确保第二螺杆16与第一螺纹孔11之间以及第一螺杆12与第二螺纹孔15之间连接的可靠性,从而确保第一环套7与第二环套8之间的可靠连接,当第一螺杆12穿过第二螺纹孔15及第二螺杆16穿过第一螺纹孔11后,将第一螺杆12与第二螺杆16上的螺母17旋紧,则将液压软管牢固紧密的固定在第一接头1与第二接头2上。

[0015] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

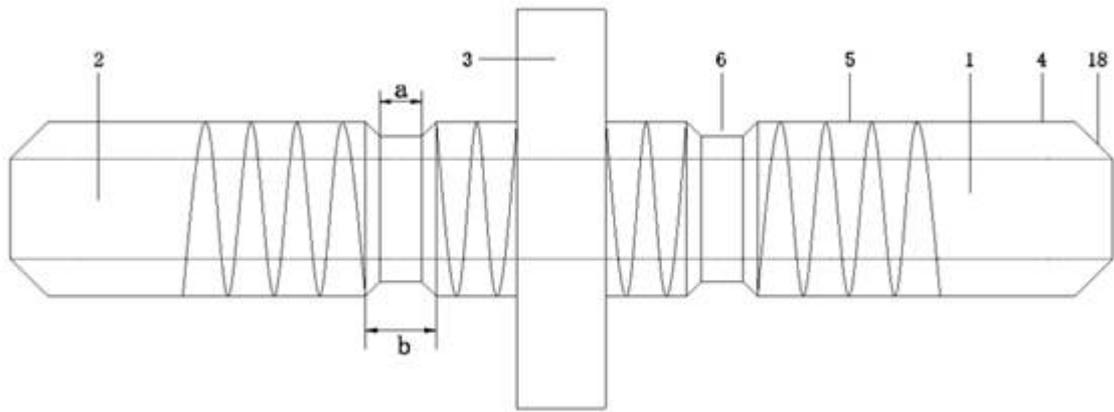


图1

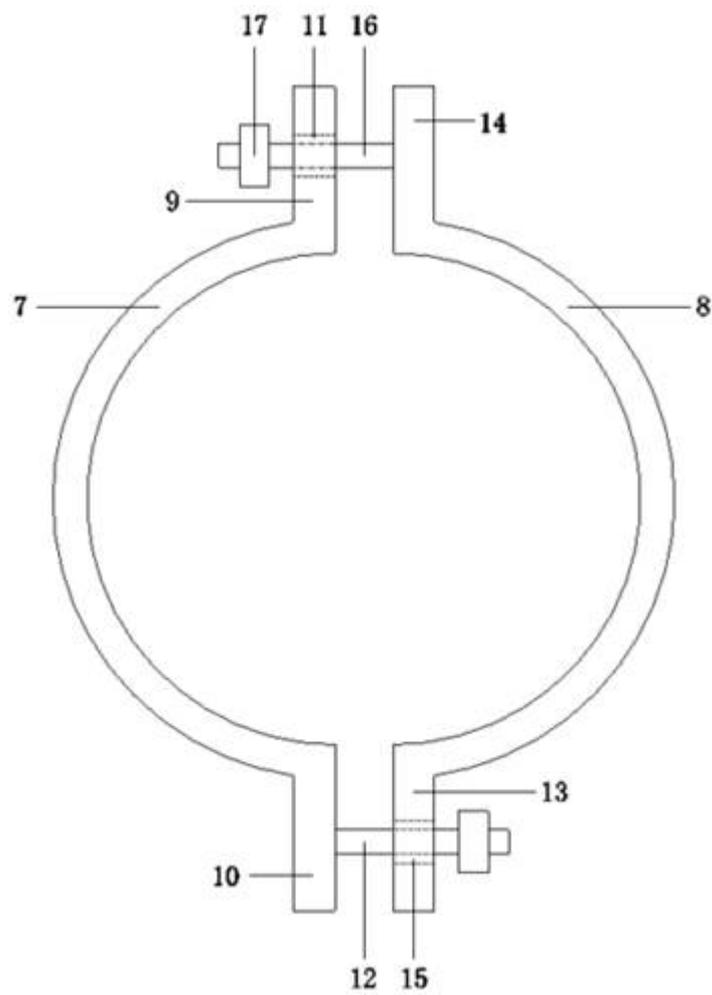


图2