(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110657304 A
(43)申请公布日 2020.01.07

(21)申请号 201911064338.2

(22)申请日 2019.11.04

(71)申请人 海盐县鸿晟五金制品厂
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县元通街道凤凰社区洪明7组

(72)发明人 吴蒋勤 沈娟英 朱冬浙 陆海滨

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务所(普通合伙) 33301
代理人 卢海龙

(51)Int.Cl.
F16L 41/02(2006.01)

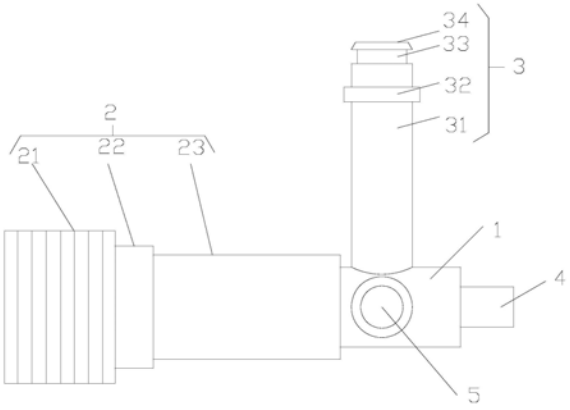
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种高压油管接头

(57)摘要

本发明提出了一种高压油管接头，其特征在于：包括主轴、第一接头、第二接头、第三接头和固定头，所述主轴呈中空的圆柱结构，所述主轴的前后两端面上分别设有第一接头和第三接头，所述主轴的侧壁上设有第二接头和固定头，所述固定头位于所述第二接头的两侧，所述固定头与所述第二接头相垂直，所述主轴、第一接头、第二接头和第三接头之间相互贯通。与现有技术相比，本发明提供的一种高压油管接头，结构合理，通过在主轴的两侧设计固定头，使得高压油管接头可以在安装时便于固定，从而减少使用过程中管路振动，避免油管疲劳破裂；第一接头、第二接头和第三接头的内外经大小结构不一致，从而可以适应各种不同型号的油管。



CN 110657304 A

1.一种高压油管接头,其特征在于:包括主轴(1)、第一接头(2)、第二接头(3)、第三接头(4)和固定头(5),所述主轴(1)呈中空的圆柱结构,所述主轴(1)的前后两端面上分别设有第一接头(2)和第三接头(4),所述主轴(1)的侧壁上设有第二接头(3)和固定头(5),所述固定头(5)位于所述第二接头(3)的两侧,所述固定头(5)与所述第二接头(3)相垂直,所述主轴(1)、第一接头(2)、第二接头(3)和第三接头(4)之间相互贯通。

2.如权利要求1所述的一种高压油管接头,其特征在于:所述第一接头(2)包括第一连接头(21)、第一连接圈(22)和第一连接管(23),所述第一连接管(23)的一端与所述主轴(1)连接,所述第一连接管(23)的另一端设有第一连接圈(22),所述第一连接圈(22)的另一端上设有第一连接头(21),所述第一连接头(21)、第一连接圈(22)和第一连接管(23)均为中空的圆柱结构,所述第一连接头(21)的外表面设有外螺纹,所述第一连接头(21)的外径大于所述第一连接圈(22)的外径,所述第一连接圈(22)的外径大于所述第一连接管(23)的外径,所述第一连接管(23)的外径大于所述主轴(1)的外径。

3.如权利要求1所述的一种高压油管接头,其特征在于:所述第二接头(3)包括第二连接管(31)、第二连接环(32)、第二连接内管(33)和第二连接头(34),所述第二连接管(31)的一端连接主轴(1),所述第二连接管(31)的另一端设有第二连接内管(33),所述第二连接内管(33)的另一端设有第二连接管(31),所述第二连接管(31)靠近所述第二连接内管(33)的一端外表面套有第二连接环(32),所述第二连接环(32)呈中空的立方体结构,所述第二连接管(31)、第二连接内管(33)和第二连接头(34)呈中空的圆柱结构,所述第二连接头(34)的端部设有倒角,所述第二连接管(31)的外径大于所述第二连接内管(33)的外径。

4.如权利要求1所述的一种高压油管接头,其特征在于:所述第三接头(4)呈中空圆柱结构,所述第三接头(4)的外径大于所述主轴(1)的外径。

5.如权利要求1所述的一种高压油管接头,其特征在于:所述固定头(5)包括第一固定柱(51)和第二固定柱(52),所述第一固定柱(51)的一端连接所述主轴(1),所述第一固定柱(51)的另一端设有第二固定柱(52),所述第一固定柱(51)和第二固定柱(52)呈圆柱结构,所述第一固定柱(51)的外径大于所述第二固定柱(52)的外径。

一种高压油管接头

【技术领域】

[0001] 本发明涉及五金零件设计制作技术领域，特别涉及一种高压油管接头。

【背景技术】

[0002] 高压油管接头是一种连接高压油管与高压油管之间的接头，现有的高压油管接头缺少安装固定结构，无法较好的实现安装固定，导致在使用过程中，会出现管路振动大，油管疲劳破裂等故障；且现有的高压油管接头上的接头型号大多一致，致使一个高压油管接头只能连接同一种型号的高压油管，限制性较大。

【发明内容】

[0003] 本发明的目的在于克服上述现有技术的不足，提供一种高压油管接头，其旨在解决现有技术中高压油管接头缺少安装固定结构，无法较好的实现安装固定，导致在使用过程中，会出现管路振动大，且一个高压油管接头只能连接同一种型号的高压油管，限制性较大等问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提出了一种高压油管接头，其特征在于：包括主轴、第一接头、第二接头、第三接头和固定头，所述主轴呈中空的圆柱结构，所述主轴的前后两端面上分别设有第一接头和第三接头，所述主轴的侧壁上设有第二接头和固定头，所述固定头位于所述第二接头的两侧，所述固定头与所述第二接头相垂直，所述主轴、第一接头、第二接头和第三接头之间相互贯通。

[0005] 作为优选，所述第一接头包括第一连接头、第一连接圈和第一连接管，所述第一连接管的一端与所述主轴连接，所述第一连接管的另一端设有第一连接圈，所述第一连接圈的另一端上设有第一连接头，所述第一连接头、第一连接圈和第一连接管均为中空的圆柱结构，所述第一连接头的外表面设有外螺纹，所述第一连接头的外径大于所述第一连接圈的外径，所述第一连接圈的外径大于所述第一连接管的外径，所述第一连接管的外径大于所述主轴的外径。

[0006] 作为优选，所述第二接头包括第二连接管、第二连接环、第二连接内管和第二连接头，所述第二连接管的一端连接主轴，所述第二连接管的另一端设有第二连接内管，所述第二连接内管的另一端设有第二连接管，所述第二连接管靠近所述第二连接内管的一端外表面套有第二连接环，所述第二连接环呈中空的立方体结构，所述第二连接管、第二连接内管和第二连接头呈中空的圆柱结构，所述第二连接头的端部设有倒角，所述第二连接管的外径大于所述第二连接内管的外径。

[0007] 作为优选，所述第三接头呈中空圆柱结构，所述第三接头的外径大于所述主轴的外径。

[0008] 作为优选，所述固定头包括第一固定柱和第二固定柱，所述第一固定柱的一端连接所述主轴，所述第一固定柱的另一端设有第二固定柱，所述第一固定柱和第二固定柱呈圆柱结构，所述第一固定柱的外径大于所述第二固定柱的外径。

[0009] 本发明的有益效果:与现有技术相比,本发明提供的一种高压油管接头,结构合理,通过在主轴的两侧设计固定头,使得高压油管接头可以在安装时便于固定,从而减少使用过程中管路振动,避免油管疲劳破裂;第一接头、第二接头和第三接头的内外经大小结构不一致,从而可以适应各种不同型号的油管。

[0010] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0011] 图1是本发明实施例一种高压油管接头的主视图;

[0012] 图2是本发明实施例一种高压油管接头的左视图;

[0013] 图3是本发明实施例一种高压油管接头的右视图;

[0014] 图4是本发明实施例一种高压油管接头的俯视图。

[0015] 图中:1-主轴、2-第一接头、21-第一连接头、22-第一连接圈、23-第一连接管、3-第二接头、31-第二连接管、32-第二连接环、33-第二连接内管、34-第二连接头、4-第三接头、5-固定头、51-第一固定柱、52-第二固定柱。

【具体实施方式】

[0016] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。但是应该理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限制本发明的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本发明的概念。

[0017] 参阅图1至图4,本发明实施例提供一种高压油管接头,其特征在于:包括主轴1、第一接头2、第二接头3、第三接头4和固定头5,所述主轴1呈中空的圆柱结构,所述主轴1的前后两端面上分别设有第一接头2和第三接头4,所述主轴1的侧壁上设有第二接头3和固定头5,所述固定头5位于所述第二接头3的两侧,所述固定头5与所述第二接头3相垂直,所述主轴1、第一接头2、第二接头3和第三接头4之间相互贯通。

[0018] 所述第一接头2包括第一连接头21、第一连接圈22和第一连接管23,所述第一连接管23的一端与所述主轴1连接,所述第一连接管23的另一端设有第一连接圈22,所述第一连接圈22的另一端上设有第一连接头21,所述第一连接头21、第一连接圈22和第一连接管23均为中空的圆柱结构,所述第一连接头21的外表面设有外螺纹,所述第一连接头21的外径大于所述第一连接圈22的外径,所述第一连接圈22的外径大于所述第一连接管23的外径,所述第一连接管23的外径大于所述主轴1的外径。

[0019] 所述第二接头3包括第二连接管31、第二连接环32、第二连接内管33和第二连接头34,所述第二连接管31的一端连接主轴1,所述第二连接管31的另一端设有第二连接内管33,所述第二连接内管33的另一端设有第二连接管31,所述第二连接管31靠近所述第二连接内管33的一端外表面套有第二连接环32,所述第二连接环32呈中空的立方体结构,所述第二连接管31、第二连接内管33和第二连接头34呈中空的圆柱结构,所述第二连接头34的端部设有倒角,所述第二连接管31的外径大于所述第二连接内管33的外径。

[0020] 所述第三接头4呈中空圆柱结构,所述第三接头4的外径大于所述主轴1的外径。

[0021] 所述固定头5包括第一固定柱51和第二固定柱52,所述第一固定柱51的一端连接

所述主轴1,所述第一固定柱51的另一端设有第二固定柱52,所述第一固定柱51和第二固定柱52呈圆柱结构,所述第一固定柱51的外径大于所述第二固定柱52的外径。

[0022] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

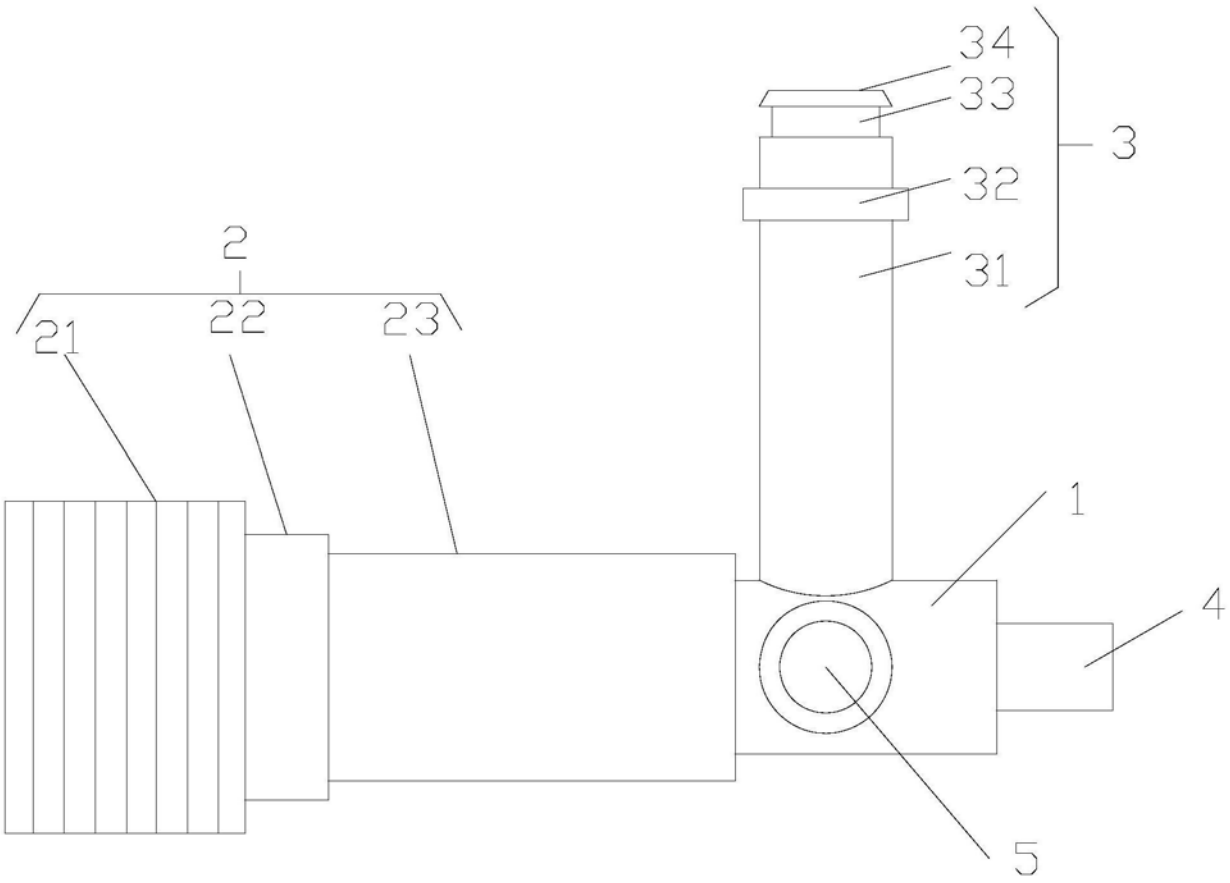


图1

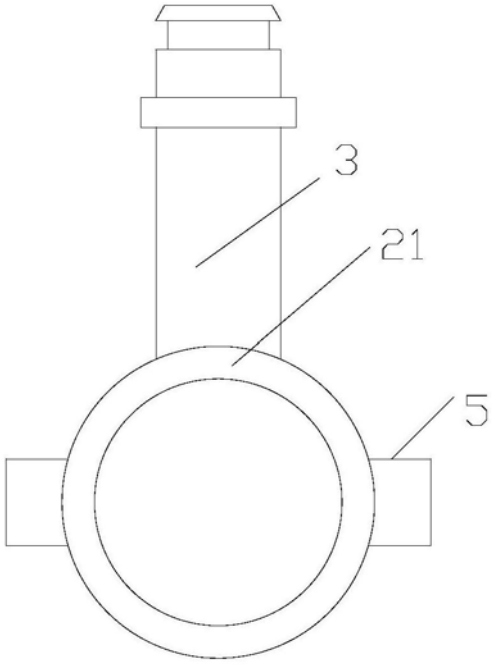


图2

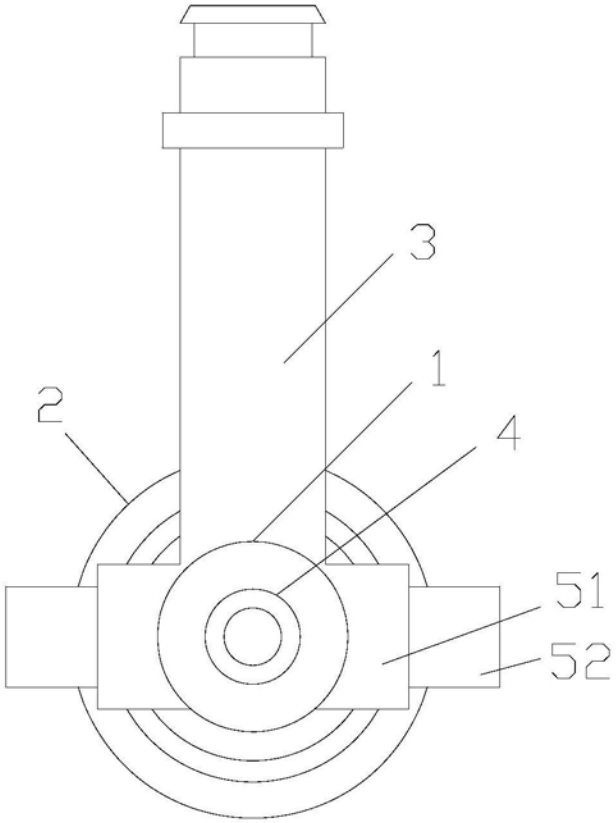


图3

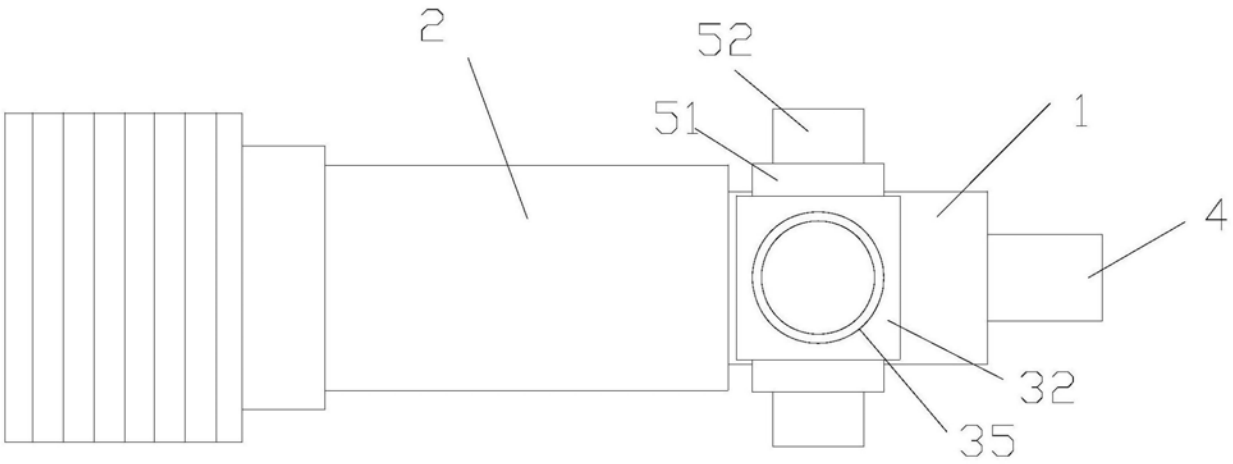


图4