



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106218558 A

(43)申请公布日 2016.12.14

(21)申请号 201610650797.9

(22)申请日 2016.08.10

(71)申请人 上汽通用五菱汽车股份有限公司

地址 545007 广西壮族自治区柳州市柳南区河西路18号

(72)发明人 林振威 张子远 陈宏 杨连波

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务
所(普通合伙) 44248

代理人 罗志伟

(51)Int.Cl.

B60R 16/08(2006.01)

B60K 23/02(2006.01)

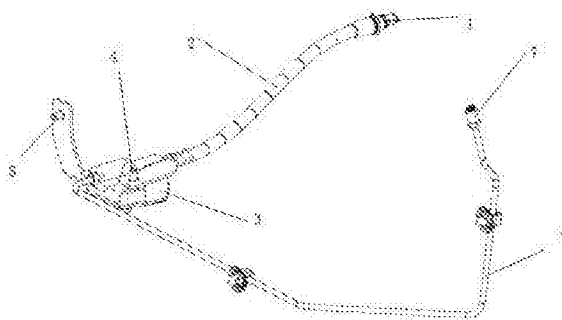
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种液压离合管路总成

(57)摘要

本发明提供了一种液压离合管路总成,包括离合操纵溢流阀、离合软管和离合硬管,所述离合操纵溢流阀分别与所述离合软管的一端、离合硬管的一端连接,所述离合软管的另一端连接有离合分缸接口,所述离合硬管的另一端连接有离合主缸接口。本发明的有益效果是:结构简单,安装点少,减少零部件,成本降低;取消了卡簧,离合硬管和离合软管的装配无需再总装装配,可以将三个零部件整体外包打包部装,提高总装效率,加快生产节拍;同时由于零部件减少,管接头数量减少,在工作环境恶劣的离合管路系统减少漏油风险,提高离合系统工作的可靠性及安全性。



1.一种液压离合管路总成,其特征在于:包括离合操纵溢流阀、离合软管和离合硬管,所述离合操纵溢流阀分别与所述离合软管的一端、离合硬管的一端连接,所述离合软管的另一端连接有离合分缸接口,所述离合硬管的另一端连接有离合主缸接口。

2.根据权利要求1所述的液压离合管路总成,其特征在于:所述液压离合管路总成还包括车身,所述离合操纵溢流阀通过第一螺栓、第二螺栓与所述车身连接。

3.根据权利要求1所述的液压离合管路总成,其特征在于:所述液压离合管路总成还包括离合分缸,所述离合分缸接口与所述离合分缸连接。

4.根据权利要求1所述的液压离合管路总成,其特征在于:所述液压离合管路总成还包括离合主缸,所述离合主缸接口与所述离合主缸连接。

一种液压离合管路总成

技术领域

[0001] 本发明涉及液压离合管路,尤其涉及一种液压离合管路总成。

背景技术

[0002] 液压离合管路总成为液压离合操纵系统的血管,通过传输离合主缸液压油至离合分缸,实现离合操纵功能。液压离合管路一般由离合硬管、离合软管以及离合操纵溢流阀总成三个零部件,离合软管的功能为带有挠性,可以减少动力总成的震动传递到车身。

[0003] 传统的液压离合管路总成包括离合硬管和离合软管,离合硬管与离合软管连接处采用支架与卡簧固定,支架安装在车身上,离合软管作为车身与动力总成弹性连接。传统的离合操纵溢流阀一般布置在两根硬管之间,溢流阀本身支架安装于车身上。显然该液压离合管路总成存在着零部件多,结构复杂,安装点多等缺陷。另外,离合硬管与软管连接部分在总装通过卡簧装配,装配复杂,耗时长,影响生产节拍。

发明内容

[0004] 为了解决现有技术中的问题,本发明提供了一种液压离合管路总成。

[0005] 本发明提供了一种液压离合管路总成,包括离合操纵溢流阀、离合软管和离合硬管,所述离合操纵溢流阀分别与所述离合软管的一端、离合硬管的一端连接,所述离合软管的另一端连接有离合分缸接口,所述离合硬管的另一端连接有离合主缸接口。

[0006] 所述液压离合管路总成还包括车身,所述离合操纵溢流阀通过第一螺栓、第二螺栓与所述车身连接。

[0007] 所述液压离合管路总成还包括离合分缸,所述离合分缸接口与所述离合分缸连接。

[0008] 所述液压离合管路总成还包括离合主缸,所述离合主缸接口与所述离合主缸连接。

[0009] 本发明的有益效果是:结构简单,安装点少,减少零部件,成本降低;取消了卡簧,离合硬管和离合软管的装配无需再总装装配,可以将三个零部件整体外包打包部装,提高总装效率,加快生产节拍;同时由于零部件减少,管接头数量减少,在工作环境恶略的离合管路系统减少漏油风险,提高离合系统工作的可靠性及安全性。

附图说明

[0010] 图1是本发明一种液压离合管路总成的示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图说明及具体实施方式对本发明进一步说明。

[0012] 图1中的附图标号为:离合分缸接口1;离合软管2;离合操纵溢流阀3;第一螺栓4;第二螺栓5;离合硬管6;离合主缸接口7。

[0013] 如图1所示,一种液压离合管路总成,包括离合操纵溢流阀3、离合软管2和离合硬管6,所述离合操纵溢流阀3分别与所述离合软管2的一端、离合硬管6的一端连接,所述离合软管2的另一端连接有离合分缸接口1,所述离合硬管6的另一端连接有离合主缸接口7。

[0014] 如图1所示,所述液压离合管路总成还包括车身,所述离合操纵溢流阀3通过第一螺栓4、第二螺栓5与所述车身连接。

[0015] 如图1所示,所述液压离合管路总成还包括离合分缸,所述离合分缸接口1与所述离合分缸连接。

[0016] 如图1所示,所述液压离合管路总成还包括离合主缸,所述离合主缸接口7与所述离合主缸连接。

[0017] 本发明提供的一种液压离合管路总成,离合操纵溢流阀3其代替了传统结构的支架与卡簧,离合软管2作为车身与动力总成弹性连接。离合操纵溢流阀3布置在离合硬管6与离合软管2之间,离合操纵溢流阀3本身支架安装于车身上。结构简单,安装点少,减少零部件,成本降低;取消了卡簧,离合硬管6和离合软管2的装配无需再总装装配,可以将三个零部件整体外包打包部装,提高总装效率,加快生产节拍;同时由于零部件减少,管接头数量减少,在工作环境恶略的离合管路系统减少漏油风险,提高离合系统工作的可靠性及安全性。

[0018] 本发明提供的一种液压离合管路总成具有以下优点:

1. 将传统配有离合操纵溢流阀的液压操纵系统中必须配有两根离合硬管的结构简化为只需要一根离合硬管的结构,简化零部件,减少液压管接头,提高密封性。

[0019] 2. 将传统配有离合操纵溢流阀离合液压操纵系统中软硬管连接部分需要在车身上起支架,然后用卡簧锁紧的结构取消,用离合操纵溢流阀取代支架以及卡簧,简化装配方式,可以将离合液压管路总成集成一体后在总装装配,提高生产节拍。

[0020] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明,不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本发明的保护范围。

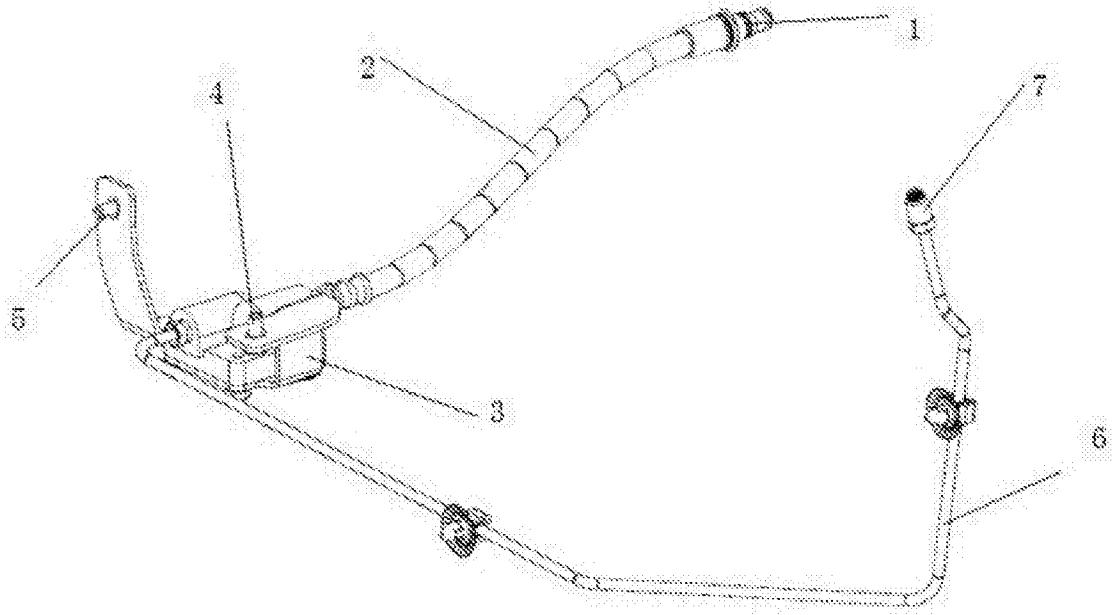


图1