



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220891344 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202322791293.7

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 浙江哈楠业科技有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市山下湖镇珍珠路9号

(72) 发明人 谢斌 朱启东 马传武

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 侯秀君

(51) Int. Cl.

F16L 15/04 (2006.01)

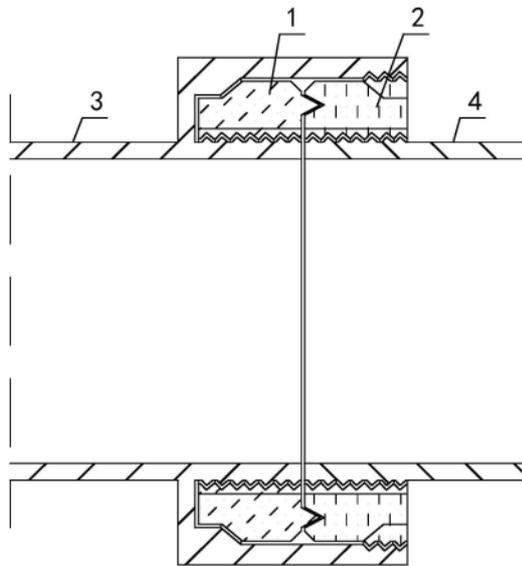
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种汽车橡胶密封圈用定位结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车橡胶密封圈用定位结构,涉及密封件技术领域。包括第一密封圈、第二密封圈、连接管套及管件,所述第一密封圈螺纹安装于连接管套内,所述第二密封圈螺纹安装于管件上,并螺纹安装于连接管套内,所述第一密封圈的一端面设有齿环,所述第二密封圈的一端面设有齿槽。该汽车橡胶密封圈用定位结构,由两片同规格的密封圈组成一套,通过齿环和齿槽成对安装,利用螺纹连接的方式用于提高密封圈的定位及固定效果,避免密封圈的偏移与转动,当管路受压时,螺纹齿嵌入并牢固咬合住管子插口,使管子承插口紧密连接,起到防止管子承插口滑脱、泄漏的作用,从而提高密封性能。



1. 一种汽车橡胶密封圈用定位结构,包括第一密封圈(1)、第二密封圈(2)、连接管套(3)及管件(4),其特征在于:所述第一密封圈(1)螺纹安装于连接管套(3)内,所述第二密封圈(2)螺纹安装于管件(4)上,并螺纹安装于连接管套(3)内,所述第一密封圈(1)的一端面设有齿环(5),所述第二密封圈(2)的一端面设有齿槽(6),所述第二密封圈(2)通过齿槽(6)和齿环(5)与第一密封圈(1)相互卡合在一起,所述第一密封圈(1)和第二密封圈(2)的内环壁上均嵌合有不锈钢螺纹内套(7),所述第二密封圈(2)的外环壁上嵌合有不锈钢螺纹外套(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车橡胶密封圈用定位结构,其特征在于:所述连接管套(3)的内环壁上设有第一外螺纹(9),且通过第一外螺纹(9)与第一密封圈(1)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车橡胶密封圈用定位结构,其特征在于:所述连接管套(3)的端面内部设有卡位凸起(10),所述第一密封圈(1)的另一端面设有卡位凹环(11),且卡位凹环(11)和卡位凸起(10)相接合在一起。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车橡胶密封圈用定位结构,其特征在于:所述管件(4)的外壁上设有第二外螺纹(12),且通过第二外螺纹(12)与第二密封圈(2)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车橡胶密封圈用定位结构,其特征在于:所述齿环(5)凸出于第一密封圈(1)的端面,且齿环(5)与齿槽(6)的位置相对应。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车橡胶密封圈用定位结构,其特征在于:所述连接管套(3)内设有内螺纹(13),且通过内螺纹(13)与第二密封圈(2)螺纹连接。

一种汽车橡胶密封圈用定位结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及密封件技术领域,具体为一种汽车橡胶密封圈用定位结构。

背景技术

[0002] 汽车在使用过程中,需要各个部位之间的油、气、液体不互相干扰,同时,也需要各个部位不会因为液体、气体的泄漏而出现故障,这时就需要使用汽车密封圈,它的作用是在汽车的各个部位中起到密封的作用。

[0003] 现有技术中,要实现管件的连接最简单的一种即是利用连接管套连接两管件,此种连接方式的结构简单、连接方便,而为了提高密封性,会在连接管套与待连接管件之间设置密封圈,但是长时间使用后,密封圈容易移动,尤其是待连接管的直径较大,管内的压强较大时,密封圈的位移现象明显。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种汽车橡胶密封圈用定位结构,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车橡胶密封圈用定位结构,包括第一密封圈、第二密封圈、连接管套及管件,所述第一密封圈螺纹安装于连接管套内,所述第二密封圈螺纹安装于管件上,并螺纹安装于连接管套内,所述第一密封圈的一端面设有齿环,所述第二密封圈的一端面设有齿槽,所述第二密封圈通过齿槽和齿环与第一密封圈相互卡合在一起,所述第一密封圈和第二密封圈的环壁上均嵌合有不锈钢螺纹内套,所述第二密封圈的外环壁上嵌合有不锈钢螺纹外套。

[0006] 进一步的,所述连接管套的内环壁上设有第一外螺纹,且通过第一外螺纹与第一密封圈螺纹连接。

[0007] 进一步的,所述连接管套的端面内部设有卡位凸起,所述第一密封圈的另一端面设有卡位凹环,且卡位凹环和卡位凸起相接合在一起。

[0008] 进一步的,所述管件的外壁上设有第二外螺纹,且通过第二外螺纹与第二密封圈螺纹连接。

[0009] 进一步的,所述齿环凸出于第一密封圈的端面,且齿环与齿槽的位置相对应。

[0010] 进一步的,所述连接管套内设有内螺纹,且通过内螺纹与第二密封圈螺纹连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种汽车橡胶密封圈用定位结构,具备以下有益效果:

[0012] 该汽车橡胶密封圈用定位结构,由两片同规格的密封圈组成一套,通过齿环和齿槽成对安装,利用螺纹连接的方式用于提高密封圈的定位及固定效果,避免密封圈的偏移与转动,当管路受压时,螺纹齿嵌入并牢固咬合住管子插口,使管子承插口紧密连接,起到防止管子承插口滑脱、泄漏的作用,从而提高密封性能。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的第一密封圈结构图；

[0015] 图3为本实用新型的第二密封圈结构图；

[0016] 图4为本实用新型的管连接示意图。

[0017] 图中:1、第一密封圈;2、第二密封圈;3、连接管套;4、管件;5、齿环;6、齿槽;7、不锈钢螺纹内套;8、不锈钢螺纹外套;9、第一外螺纹;10、卡位凸起;11、卡位凹环;12、第二外螺纹;13、内螺纹。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-图4,本实用新型公开了一种汽车橡胶密封圈用定位结构,包括第一密封圈1、第二密封圈2、连接管套3及管件4,所述第一密封圈1螺纹安装于连接管套3内,所述第二密封圈2螺纹安装于管件4上,并螺纹安装于连接管套3内,所述第一密封圈1的一端面设有齿环5,所述第二密封圈2的一端面设有齿槽6,所述第二密封圈2通过齿槽6和齿环5与第一密封圈1相互卡合在一起,所述第一密封圈1和第二密封圈2的内环壁上均嵌合有不锈钢螺纹内套7,所述第二密封圈2的外环壁上嵌合有不锈钢螺纹外套8,由两片同规格的密封圈组成一套,通过齿环5和齿槽6成对安装,利用螺纹连接的方式用于提高密封圈的定位及固定效果,避免密封圈的偏移与转动,当管路受压时,螺纹齿嵌入并牢固咬合住管子插口,使管子承插口紧密连接,起到防止管子承插口滑脱、泄漏的作用,从而提高密封性能。

[0020] 具体的,所述连接管套3的内环壁上设有第一外螺纹9,且通过第一外螺纹9与第一密封圈1螺纹连接。

[0021] 本实施方案中,连接管套3通过第一外螺纹9与第一密封圈1可靠连接,可提高密封圈的定位及固定效果。

[0022] 具体的,所述连接管套3的端面内部设有卡位凸起10,所述第一密封圈1的另一端面设有卡位凹环11,且卡位凹环11和卡位凸起10相接合在一起。

[0023] 本实施方案中,通过卡位凹环11和卡位凸起10的配合,起到一定的辅助限位作用。

[0024] 具体的,所述管件4的外壁上设有第二外螺纹12,且通过第二外螺纹12与第二密封圈2螺纹连接。

[0025] 本实施方案中,管件4通过第二外螺纹12与第二密封圈2可靠连接,可提高密封圈的定位及固定效果。

[0026] 具体的,所述齿环5凸出于第一密封圈1的端面,且齿环5与齿槽6的位置相对应。

[0027] 本实施方案中,第一密封圈1和第二密封圈2通过齿环5和齿槽6成对安装,相互紧密贴合在一起。

[0028] 具体的,所述连接管套3内设有内螺纹13,且通过内螺纹13与第二密封圈2螺纹连接。

[0029] 本实施方案中,在第二密封圈2装配于管件4后,将管件4装配于连接管套3中,通过内螺纹13与第二密封圈2螺纹连接,使管件4和连接管套3固定在一起。

[0030] 在使用时,由两片同规格的密封圈组成一套,通过齿环5和齿槽6成对安装,利用螺纹连接的方式用于提高密封圈的定位及固定效果,避免密封圈的偏移与转动,当管路受压时,螺纹齿嵌入并牢固咬合住管子插口,使管子承插口紧密连接,起到防止管子承插口滑脱、泄漏的作用,从而提高密封性能。

[0031] 综上所述,该汽车橡胶密封圈用定位结构,由两片同规格的密封圈组成一套,通过齿环5和齿槽6成对安装,利用螺纹连接的方式用于提高密封圈的定位及固定效果,避免密封圈的偏移与转动,当管路受压时,螺纹齿嵌入并牢固咬合住管子插口,使管子承插口紧密连接,起到防止管子承插口滑脱、泄漏的作用,从而提高密封性能。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

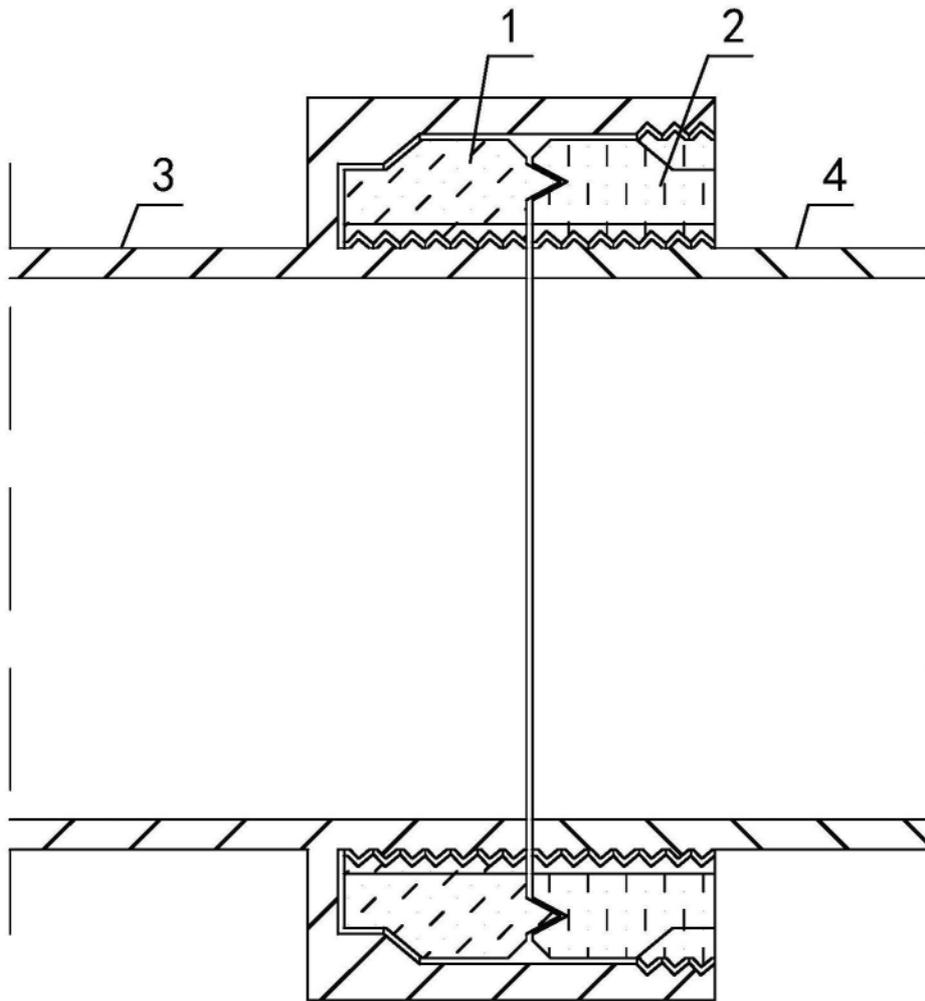


图1

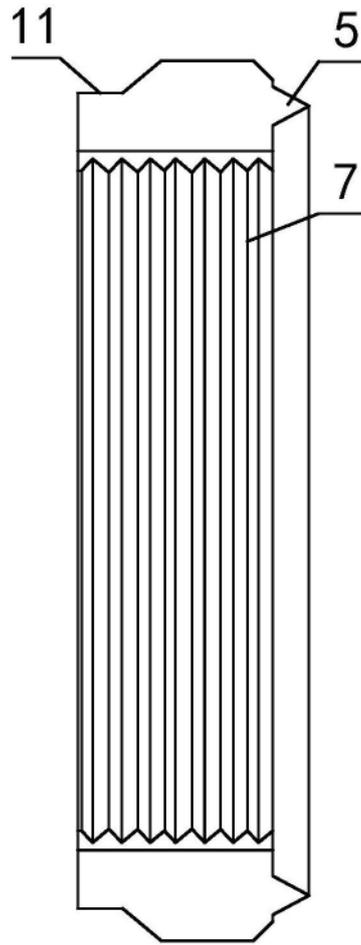


图2

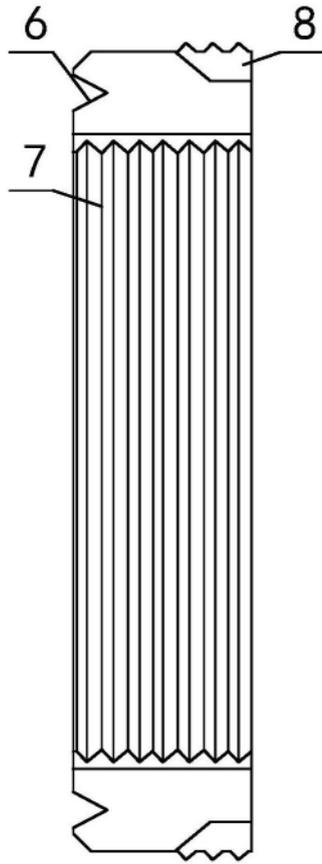


图3

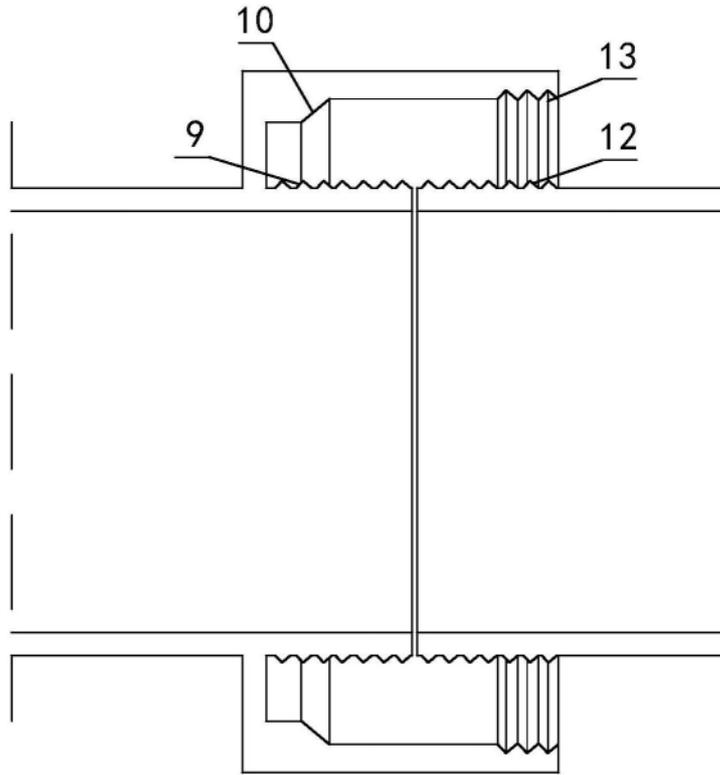


图4