



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210398000 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921387179.5

(22)申请日 2019.08.26

(73)专利权人 福州雨顺灌溉设备有限公司

地址 350018 福建省福州市仓山区城门镇
城门村城门街211号二层店面

(72)发明人 祖波

(74)专利代理机构 北京京万通知识产权代理有
限公司 11440

代理人 万学堂

(51)Int.Cl.

F16L 15/04(2006.01)

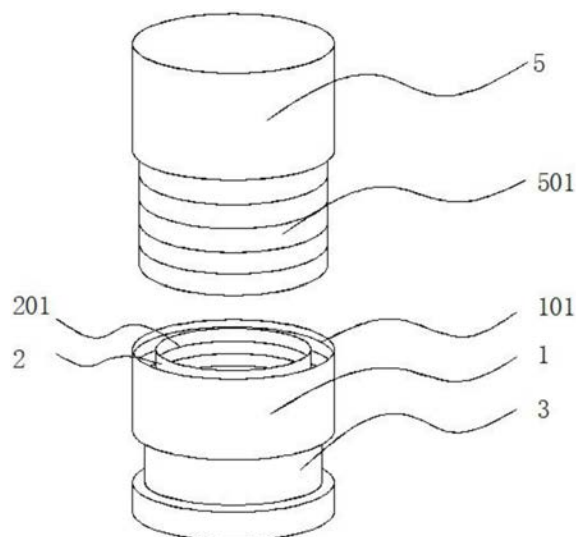
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种气密封内螺纹接头

(57)摘要

本实用新型公开了一种气密封内螺纹接头，属于油套管连接技术领域，包括连接管，所述连接管两侧内侧壁均开设有第一螺纹槽，所述连接管内部固定连接有内套管且内套管为两个，所述内套管内侧壁开设有第二螺纹槽，所述连接管两侧可拆卸连接有管体，其管体的两端均可以与连接管的两侧螺纹连接，在使用时无需调整管体的方向，提高了管体之间连接的便利性，连接管的内壁开设有第一螺纹槽，内套管的内壁开设有第二螺纹槽，管体底部的第一螺纹柱和第二螺纹柱可以分别与第一螺纹槽和第二螺纹槽相互螺纹连接，在不影响管体正常使用的前提下，代替了现有的单一螺纹连接的方式，提高了管体之间连接的紧密型和牢固性。



1. 一种气密封内螺纹接头,包括连接管(1),其特征在于,所述连接管(1)两侧内侧壁均开设有第一螺纹槽(101),所述连接管(1)内部固定连接有内套管(2)且内套管(2)为两个,所述内套管(2)内侧壁开设有第二螺纹槽(201),所述连接管(1)两侧可拆卸连接有管体(5),所述管体(5)底部固定连接有第一螺纹柱(501),所述第一螺纹柱(501)与第一螺纹槽(101)相互配合,所述管体(5)内部固定连接有第二螺纹柱(6),所述第二螺纹柱(6)与第二螺纹槽(201)相互配合。

2. 根据权利要求1所述的一种气密封内螺纹接头,其特征在于,所述内套管(2)底部粘接有第一密封垫圈(4),所述第二螺纹柱(6)底部粘接有第二密封垫圈(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种气密封内螺纹接头,其特征在于,所述连接管(1)外侧壁中间位置开设有环形凹槽(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种气密封内螺纹接头,其特征在于,所述第二螺纹柱(6)底部平行于第一螺纹柱(501)的底部。

一种气密封内螺纹接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油套管连接技术领域,尤其涉及一种气密封内螺纹接头。

背景技术

[0002] 目前,油套管是开采石油和天然气所必须的石油专用管材,上百根钢管通过螺纹连接起来,组成一个长达数千米的管柱,接头是其中最薄弱的环节,如何提高接头的连接性能、避免发生失效事故是油套管生产厂和油田都特别关心的问题。

[0003] 现有的油套管一般一端开设有螺纹槽,另一端固定有螺纹柱,在油套管的连接过程中,需要将油套管之间相互对齐,并用螺纹柱拧入螺纹槽进而固定油套管之间的连接,在操作过程中,受限于油套管的结构,必须调整好油套管的方向,较为麻烦,且仅仅依靠单一的螺纹连接,容易影响油套管之间的连接紧密型和牢固度,为此,我们提出一种气密封内螺纹接头。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种气密封内螺纹接头,旨在可以灵活便利的对油套管之间进行连接,并能提高油套管之间的连接紧密型。

[0005] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0006] 本实用新型提供的一种气密封内螺纹接头,包括连接管,所述连接管两侧内侧壁均开设有第一螺纹槽,所述连接管内部固定连接有内套管且内套管为两个,所述内套管内侧壁开设有第二螺纹槽,所述连接管两侧可拆卸连接有管体,所述管体底部固定连接有第一螺纹柱,所述第一螺纹柱与第一螺纹槽相互配合,所述管体内部固定连接有第二螺纹柱,所述第二螺纹柱与第二螺纹槽相互配合。

[0007] 可选的,所述内套管底部粘接有第一密封垫圈,所述第二螺纹柱底部粘接有第二密封垫圈。

[0008] 可选的,所述连接管外侧壁中间位置开设有环形凹槽。

[0009] 可选的,所述第二螺纹柱底部平行于第一螺纹柱的底部。

[0010] 本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型提供一种气密封内螺纹接头,其通过连接管对油套管之间进行连接,管体的两端均可以与连接管的两侧螺纹连接,在使用时无需调整管体的方向,提高了管体之间连接的便利性,连接管的内壁开设有第一螺纹槽,内套管的内壁开设有第二螺纹槽,管体底部的第一螺纹柱和第二螺纹柱可以分别与第一螺纹槽和第二螺纹槽相互螺纹连接,在不影响管体正常使用的前提下,代替了现有的单一螺纹连接的方式,提高了管体之间连接的紧密型和牢固性。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需

要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型实施例的一种气密封内螺纹接头的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型实施例的一种气密封内螺纹接头的连接管内部截面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型实施例的一种气密封内螺纹接头的管体内部截面结构示意图。

[0016] 图中:1、连接管;101、第一螺纹槽;2、内套管;201、第二螺纹槽;3、环形凹槽;4、第一密封垫圈;5、管体;501、第一螺纹柱;6、第二螺纹柱;7、第二密封垫圈。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 下面将结合图1~图3对本实用新型实施例的一种气密封内螺纹接头进行详细的说明。

[0019] 参考图1、图2和图3所示,本实用新型实施例提供一种气密封内螺纹接头,包括连接管1,所述连接管1两侧内侧壁均开设有第一螺纹槽101,所述连接管1内部固定连接有内套管2且内套管2为两个,所述内套管2内侧壁开设有第二螺纹槽201,所述连接管1两侧可拆卸连接有管体5,所述管体5底部固定连接有第一螺纹柱501,所述第一螺纹柱501与第一螺纹槽101相互配合,所述管体5内部固定连接有第二螺纹柱6,所述第二螺纹柱6与第二螺纹槽201相互配合。

[0020] 示例的,管体5之间通过连接管1进行连接,管体5的两端均可以与连接管1的两侧螺纹连接,在使用时无需调整管体5的方向,提高了管体5之间连接的便利性,连接管1的内壁开设有第一螺纹槽101,内套管2的内壁开设有第二螺纹槽201,管体5底部的第一螺纹柱501和第二螺纹柱6可以分别与第一螺纹槽101和第二螺纹槽201相互螺纹连接,在不影响管体5正常使用的前提下,提高了管体5之间连接的紧密型和牢固性。

[0021] 参考图1、图2和图3所示,所述内套管2底部粘接有第一密封垫圈4,所述第二螺纹柱6底部粘接有第二密封垫圈7。

[0022] 示例的,通过在内套管2底部粘接的第一密封垫圈4和第二螺纹柱6底部粘接的第二密封垫圈7可以提高管体5与连接管1之间的连接紧密性,避免使用过程中发生油体的泄露。

[0023] 参考图1和图2所示,所述连接管1外侧壁中间位置开设有环形凹槽3。

[0024] 示例的,通过在连接管1外侧壁中间位置开设的环形凹槽3,可以方便使用工具夹持住连接管1,进而拧紧连接管1与管体5之间的连接。

[0025] 参考图1、图2和图3所示,所述第二螺纹柱6底部平行于第一螺纹柱501的底部。

[0026] 示例的,第二螺纹柱6的长度与第一螺纹柱501的长度相等,在管体5与连接管1连接时,可以保证连接的稳定性。

[0027] 使用时,将需要进行连接的管体5的一侧与连接管1的一侧相对齐,连接管1的内侧壁开设有第一螺纹槽101,内套管2固定在连接管1的内部,其内侧壁开设有第二螺纹槽201,管体5的两侧均固定有第一螺纹柱501和第二螺纹柱6,将第一螺纹柱501与第一螺纹槽101相对齐,第二螺纹柱6与第二螺纹槽201相对齐,连接管1的外侧壁中间位置开设有环形凹槽3,环形凹槽3可以方便操作人员使用工具夹持住连接管1并拧动连接管1,转动连接管1,将第一螺纹柱501和第二螺纹柱6拧入连接管1的内部,并分别与第一螺纹槽101和第二螺纹槽201相互配合,拧紧连接管1,即可固定住连接管1与管体5之间的连接,通过第一螺纹柱501与第一螺纹槽101的相互配合以及第二螺纹柱6与第二螺纹槽201的相互配合,代替了现有的单一螺纹的连接方式,提升了连接的紧密型和牢固性,将需要连接的另一根管体5拧入连接管1的另一侧,即可将管体5之间连接在一起,代替了现有的油管之间直接连接的方式,不再需要调整油管的方向,提升了油管之间连接的便利性,第二螺纹槽201的底部粘接有第一密封垫圈4,第二螺纹柱6的底部粘接有第二密封垫圈7,管体5与连接管1之间连接时,在第一密封垫圈4和第二密封垫圈7的作用下,提高了管体5与连接管1之间连接的紧密性,避免油体在输送过程中发生泄漏的情况。

[0028] 本实用新型实施例提供一种气密封内螺纹接头,其通过连接管1对油套管之间进行连接,管体5的两端均可以与连接管1的两侧螺纹连接,在使用时无需调整管体5的方向,提高了管体5之间连接的便利性,连接管1的内壁开设有第一螺纹槽101,内套管2的内壁开设有第二螺纹槽201,管体5底部的第一螺纹柱501和第二螺纹柱6可以分别与第一螺纹槽101和第二螺纹槽201相互螺纹连接,在不影响管体5正常使用的前提下,代替了现有的单一螺纹连接的方式,提高了管体5之间连接的紧密型和牢固性。

[0029] 需要说明的是,本实用新型为一种气密封内螺纹接头,包括连接管1、第一螺纹槽101、内套管2、第二螺纹槽201、环形凹槽3、第一密封垫圈4、管体5、第一螺纹柱501、第二螺纹柱6、第二密封垫圈7,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0030] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

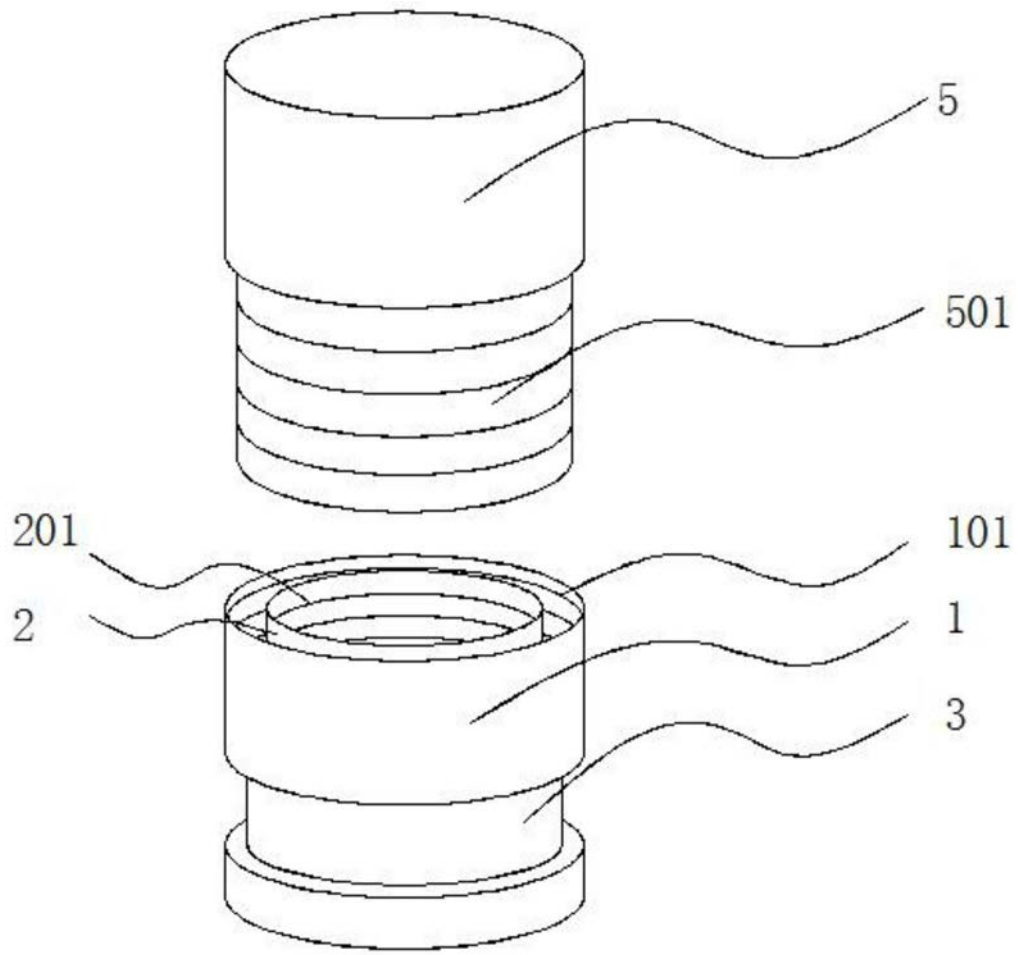


图1

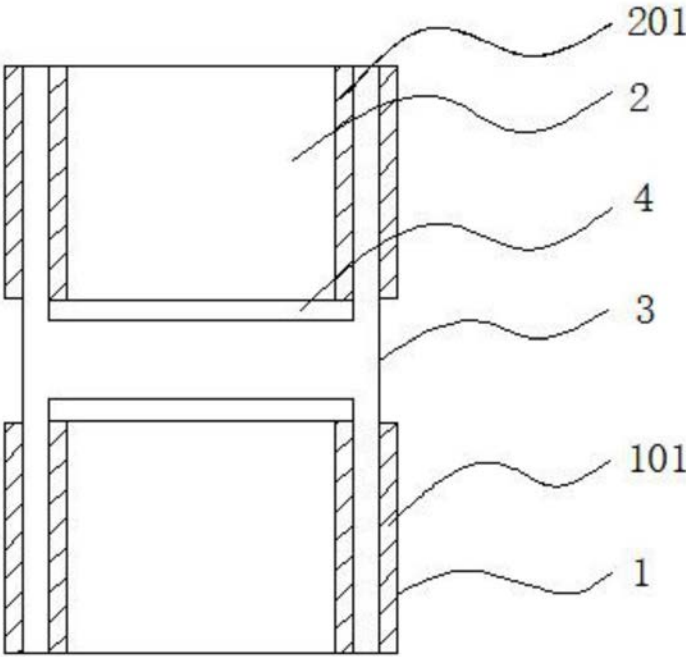


图2

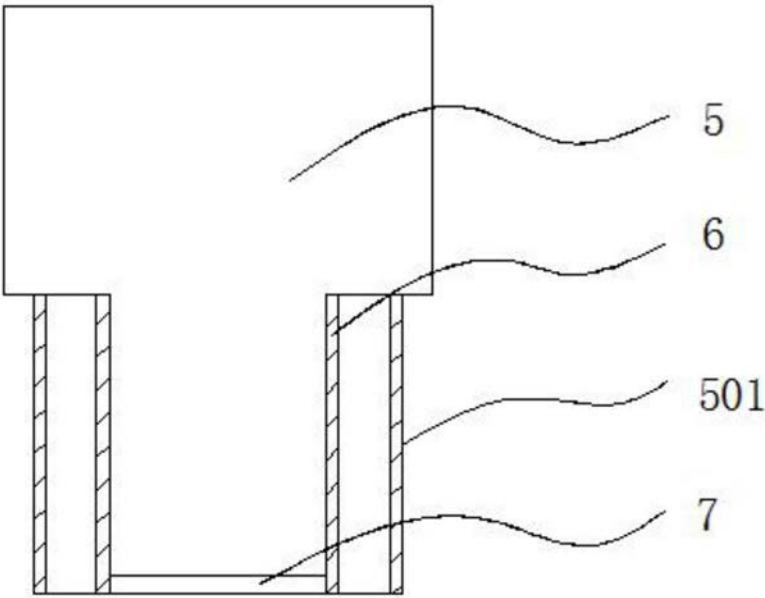


图3