(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217130661 U
(45)授权公告日 2022.08.05

(21)申请号 202220766015.9

(22)申请日 2022.04.06

(73)专利权人 诸暨市海粤液压流体有限公司
地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市店口镇华东汽配水暖城32幢809A

(72)发明人 周强 杨帆 周子健 穆艳玲 杨学惠

(51)Int.Cl.
*F16L 33/22*(2006.01)
*F16L 19/02*(2006.01)

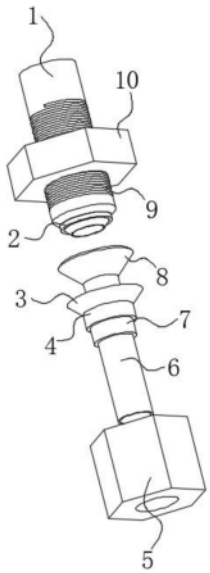
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种密封性好的宝塔式液压接头

(57)摘要

本实用新型提供一种密封性好的宝塔式液压接头。所述一种密封性好的宝塔式液压接头连接管与接头管;密封套,所述密封套固定连接于接头管的一端;套管,所述套管套设于接头管的外部,所述套管的一端固定连接有固定套,所述套管的外部开设有卡槽;固定外筒,所述固定外筒套设于套管的外部。本实用新型提供的一种密封性好的宝塔式液压接头通过将胶管插入接头管的外部后,推动接头管使密封套对接于连接管处,并通过于接头管的外部套设套管,之后通过转动拧紧固定外筒,从而使卡接槽卡接于卡槽的外部,从而推动固定套紧密的贴合密封套,从而使得胶管在接头管连接后,不会因为压力过大而导致接头管脱落,有效的提高了胶管连接后的密封性与稳定性。




CN 217130661 U

1.一种密封性好的宝塔式液压接头,其特征在于,包括:连接管(16)与接头管(6);

密封套(8),所述密封套(8)固定连接于接头管(6)的一端;

套管(4),所述套管(4)套设于接头管(6)的外部,所述套管(4)的一端固定连接有固定套(3),所述套管(4)的外部开设有卡槽(7);

固定外筒(5),所述固定外筒(5)套设于套管(4)的外部,所述固定外筒(5)的内部开设有卡接槽(13)。

2.根据权利要求1所述的一种密封性好的宝塔式液压接头,其特征在于,所述连接管(16)的一端开设有安装槽(14),所述安装槽(14)的外部套设有密封圈(2)。

3.根据权利要求1所述的一种密封性好的宝塔式液压接头,其特征在于,所述密封套(8)的内部开设有密封槽(11)。

4.根据权利要求1所述的一种密封性好的宝塔式液压接头,其特征在于,所述连接管(16)的外部设置有第一螺纹(9)。

5.根据权利要求1所述的一种密封性好的宝塔式液压接头,其特征在于,所述固定外筒(5)的内部开设有连接槽(17)。

6.根据权利要求5所述的一种密封性好的宝塔式液压接头,其特征在于,所述连接槽(17)的内壁设置有第二螺纹(12)。

7.根据权利要求1所述的一种密封性好的宝塔式液压接头,其特征在于,所述连接管(16)的另一端固定连接有限位环(10),所述限位环(10)的一侧固定连接有对接管(1)。

# 一种密封性好的宝塔式液压接头

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压接头领域，尤其涉及一种密封性好的宝塔式液压接头。

## 背景技术

[0002] 液压接头按材质可分为铜的和不锈钢的，多用于液压油路、气压管路快速连接的接头，一般分为宝塔公插头和宝塔母插头两类，适用于以油、水、空气为介质的场合，装卸方便，性能可靠。

[0003] 宝塔式液压接头大多是与胶管配合进行使用，常用于灌溉中。传统宝塔接头通过卡口处的变径体防止毛管脱落，这种连接方式在低压状态下比较实用。

[0004] 但随着灌溉种类与形式的不断变化，时常需要在压力较高的情况使用宝塔接头，但现有的宝塔接头在进行连接后，由于胶管是直接与接管绑定连接，连接处并没有很好的密封处理，在使用的过程中，一但压力过高就可能会导致胶管接头处松动或是脱落，从而影响到胶管的使用。

[0005] 因此，有必要提供一种密封性好的宝塔式液压接头解决上述技术问题。

## 实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种密封性好的宝塔式液压接头，解决了宝塔式液压接头与胶管连接后密封性较差的问题。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的一种密封性好的宝塔式液压接头包括：连接管与接头管；

[0008] 密封套，所述密封套固定连接于接头管的一端；

[0009] 套管，所述套管套设于接头管的外部，所述套管的一端固定连接有固定套，所述套管的外部开设有卡槽；

[0010] 固定外筒，所述固定外筒套设于套管的外部，所述固定外筒的内部开设有卡接槽，所述连接管的一端呈锥形，所述密封套呈锥形，且内壁直径与连接管的外直径相匹配，所述固定套呈锥形。

[0011] 优选的，所述连接管的一端开设有安装槽，所述安装槽的外部套设有密封圈。

[0012] 优选的，所述密封套的内部开设有密封槽，所述密封槽的形状大小与密封圈相匹配。

[0013] 优选的，所述连接管的外部设置有第一螺纹。

[0014] 优选的，所述固定外筒的内部开设有连接槽，所述连接槽的直径与连接管的直径相匹配。

[0015] 优选的，所述连接槽的内壁设置有第二螺纹，所述第一螺纹与第二螺纹可螺纹连接。

[0016] 优选的，所述连接管的另一端固定连接有限位环，所述限位环的一侧固定连接有对接管，所述对接管用于连接设备连接管道。

[0017] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种密封性好的宝塔式液压接头具有如下有益效果：

[0018] 本实用新型提供一种密封性好的宝塔式液压接头，通过将胶管插入接头管的外部后，推动接头管使密封套对接于连接管处，并通过于接头管的外部套设套管，之后通过转动拧紧固定外筒，从而使卡接槽卡接于卡槽的外部，从而推动固定套紧密的贴合密封套，从而使得胶管在接头管连接后，不会因为压力过大而导致接头管脱落，有效的提高了胶管连接后的密封性与稳定性。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型提供的一种密封性好的宝塔式液压接头的一种较佳实施例的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提供的密封槽的结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型提供的卡块的结构示意图。

[0022] 图中标号：1、对接管，2、密封圈，3、固定套，4、套管，5、固定外筒，6、接头管，7、卡槽，8、密封套，9、第一螺纹，10、限位环，11、密封槽，12、第二螺纹，13、卡接槽，14、安装槽，15、卡块，16、连接管，17、连接槽。

## 具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0024] 请结合参阅图1、图2和图3，其中，图1为本实用新型提供的一种密封性好的宝塔式液压接头的一种较佳实施例的结构示意图；图2为本实用新型提供的密封槽的结构示意图；图3为本实用新型提供的卡块的结构示意图。一种密封性好的宝塔式液压接头包括：连接管16与接头管6；

[0025] 密封套8，所述密封套8固定连接于接头管6的一端；

[0026] 套管4，所述套管4套设于接头管6的外部，所述套管4的一端固定连接有固定套3，所述套管4的外部开设有卡槽7；

[0027] 固定外筒5，所述固定外筒5套设于套管4的外部，所述固定外筒5的内部开设有卡接槽13，所述连接管16的一端呈锥形，所述密封套8呈锥形，且内壁直径与连接管16的外直径相匹配，所述固定套3呈锥形，且内壁直径与密封套8的外壁相匹配。

[0028] 所述连接管16的一端开设有安装槽14，所述安装槽14的外部套设有密封圈2。

[0029] 所述密封套8的内部开设有密封槽11，所述密封槽11的形状大小与密封圈2相匹配。

[0030] 所述连接管16的外部设置有第一螺纹9。

[0031] 所述固定外筒5的内部开设有连接槽17，所述连接槽17的直径与连接管16的直径相匹配。

[0032] 所述连接槽17的内壁设置有第二螺纹12，所述第一螺纹9与第二螺纹12可螺纹连接，进行固定外筒5与连接管16的固定。

[0033] 所述连接管16的另一端固定连接有限位环10，所述限位环10的一侧固定连接有对接管1，所述对接管1用于连接设备连接管道。

[0034] 本实用新型提供的一种密封性好的宝塔式液压接头的工作原理如下：

[0035] 进行安装时，将对接管1与设备管道通过螺纹连接后，将胶管套设连接于接头管6的外部并进行固定，之后向安装槽14的内部添加密封圈2，并推动接头管6使密封套对接于连接管16处，再推动套管4使固定套3移动到密封套8的外部，之后移动固定外筒5，使第二螺纹12与第一螺纹9螺纹连接后，卡接槽13卡接于卡槽7的外部；

[0036] 当管道液体传输压力过大时，由于密封圈2的设置极大的减少泄漏的可能，同时由于卡接槽13卡接住卡槽7，同时固定套3固定住密封套8的外部，从而使得接头管6能够有效的抵抗过大的水压冲击。

[0037] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种密封性好的宝塔式液压接头具有如下有益效果：

[0038] 通过将胶管插入接头管6的外部后，推动接头管6使密封套对接于连接管16处，并通过于接头管6的外部套设套管4，之后通过转动拧紧固定外筒5，从而使卡接槽13卡接于卡槽7的外部，从而推动固定套3紧密的贴合密封套8，从而使得胶管在接头管6连接后，不会因为压力过大而导致接头管6脱落，有效的提高了胶管连接后的密封性与稳定性。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

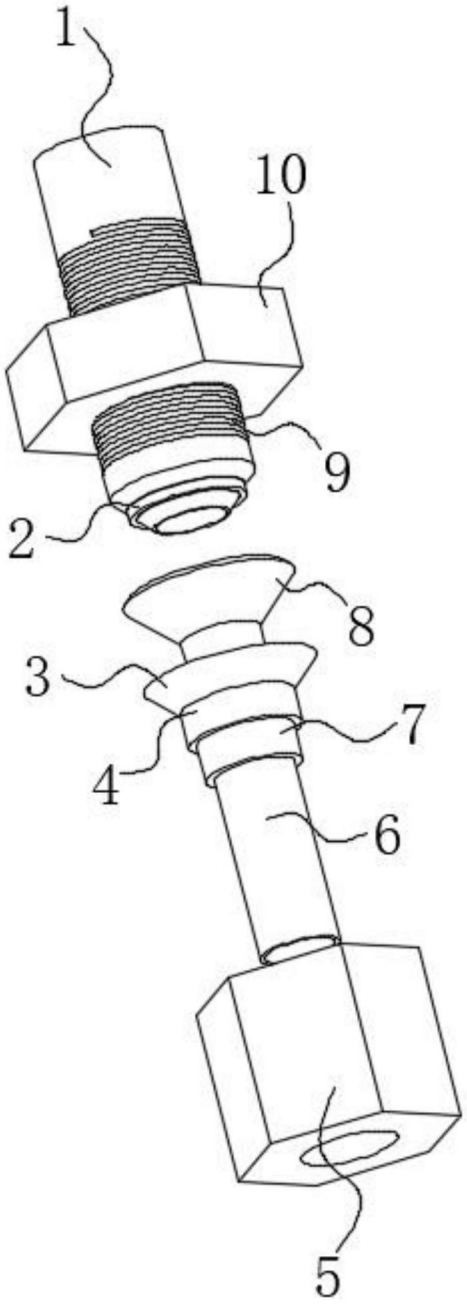



图1

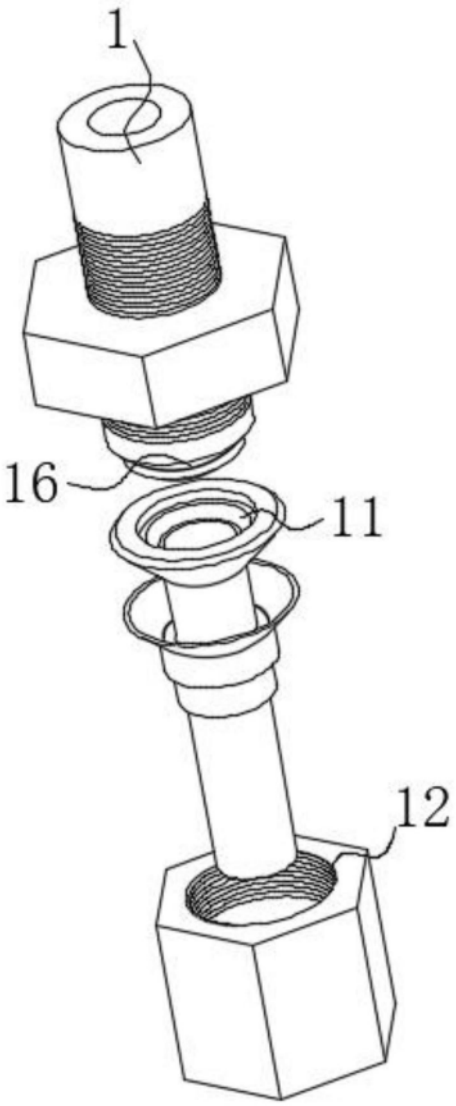



图2

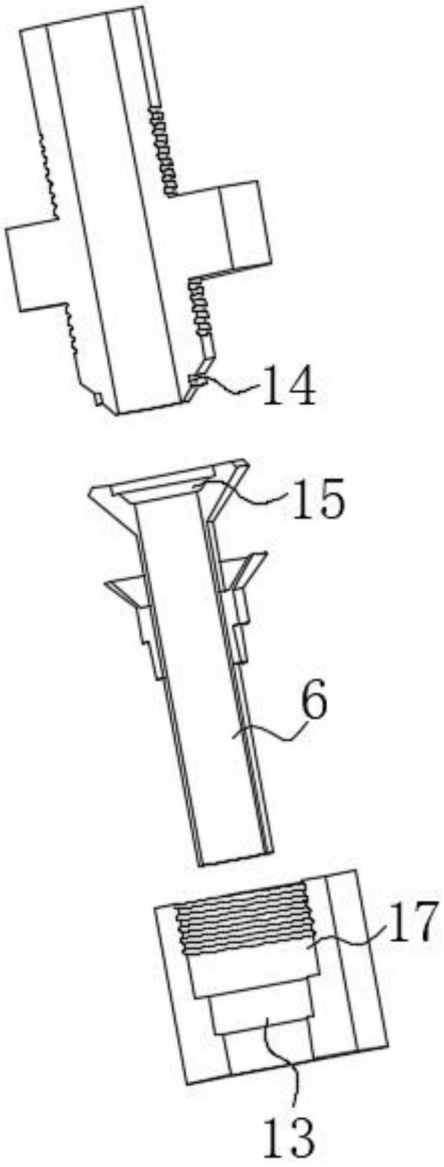



图3