(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203517167 U
(45)授权公告日 2014.04.02

(21)申请号 201320690281.9

(22)申请日 2013.11.04

(73)专利权人 黄山金普森新能源科技股份有限公司
地址 245400 安徽省黄山市休宁县新城区南二路

(72)发明人 顾全军

(74)专利代理机构 深圳市百瑞专利商标事务所（普通合伙） 44240
代理人 杨大庆

(51)Int.Cl.
F16L 55/115(2006.01)

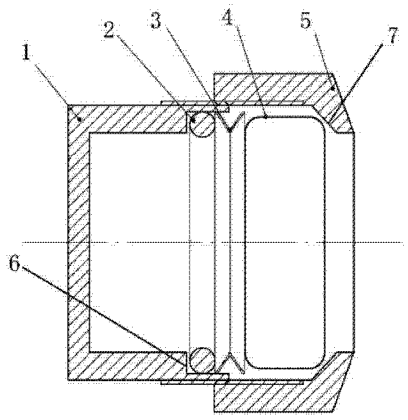
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种螺母缩进卡套堵头

(57)摘要

本实用新型公开了一种螺母缩进卡套堵头，包括密封端帽，与密封端帽螺纹连接的压紧螺母，还依次设置有密封圈、V型钢圈、弹簧套；所述密封端帽的内壁上设置有与密封圈相适配的台阶面，密封圈一端压在台阶面上，另一端与V型钢圈的内壁压合，所述弹簧套一端与V型钢圈的内壁压合，另一端与压紧螺母的内壁压合。本实用新型可以多次反复的拆装，且密封性好。可广泛应用于流体管道堵件领域。



CN 203517167 U

1. 一种螺母缩进卡套堵头，包括密封端帽 (1)，与密封端帽 (1) 螺纹连接的压紧螺母 (5)，其特征在于：还依次设置有密封圈 (2)、V 型钢圈 (3)、弹簧套 (4)；所述密封端帽 (1) 的内壁上设置有与密封圈 (2) 相适配的台阶面 (6)，密封圈 (2) 一端压在台阶面 (6) 上，另一端与 V 型钢圈 (3) 的内壁压合，所述弹簧套 (4) 一端与 V 型钢圈 (3) 的内壁压合，另一端与压紧螺母 (5) 的内壁压合。

2. 如权利要求 1 所述的螺母缩进卡套堵头，其特征在于：所述压紧螺母 (5) 的端面上设置有收口挡面 (7)，弹簧套 (4) 与压紧螺母 (5) 配合一端的端面弧度与收口端面 (7) 相同，弹簧套 (4) 与 V 型钢圈 (3) 配合端面的弧度与 V 型钢圈 (3) 内壁的弧度相同。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的螺母缩进卡套堵头，其特征在于：所述密封圈 (2) 与 V 型钢圈 (3) 配合的端面弧度与 V 型钢圈 (3) 内壁的弧度相同。

4. 如权利要求 1 所述的螺母缩进卡套堵头，其特征在于：所述弹簧套 (4) 为一个开口环。

一种螺母缩进卡套堵头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及流体管道领域，尤其是涉及一种螺母缩进卡套堵头。

背景技术

[0002] 卡套堵头作为流体管道中的密封终端，由于根据需要，经常需要在堵头处新增管道连接，或是将原来的管道上将出口堵住，这就要求管道堵头可以反复拆卸多次利用，已降低成本。目前普遍采用防水胶布蒙在螺纹管上进行密封，且多为一次性连接结构，不能反复拆装使用。且防水胶布形式人为影响大，操作不当容易漏水。

[0003] 因此需要设计一种能够多次拆装且保证良好密封性的堵头，如中国专利申请号97239914.3 公开了一种管接头，更具体地说是一种通过旋转螺母进行密封联接的塑料管接头。主要解决已有技术使用安装不便、易出现质量问题及不便拆卸和不能重复使用等缺点。该塑料管接头在一个接头体上设有至少两个接头，每一个接头上以螺纹安装一压紧螺母，该压紧螺母内装设一个弹性圈，弹性圈上设有变形槽，在所述弹性圈的后端和所述接头的端面之间设有密封圈。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种螺母缩进卡套堵头，解决现有密封堵头不能反复拆装的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种螺母缩进卡套堵头，包括密封端帽，与密封端帽螺纹连接的压紧螺母，还依次设置有密封圈、V 型钢圈、弹簧套；所述密封端帽的内壁上设置有与密封圈相适配的台阶面，密封圈一端压在台阶面上，另一端与 V 型钢圈的内壁压合，所述弹簧套一端与 V 型钢圈的内壁压合，另一端与压紧螺母的内壁压合。

[0006] 进一步的，所述压紧螺母的端面上设置有收口挡面，弹簧套与压紧螺母配合一端的端面弧度与收口端面相同，弹簧套与 V 型钢圈配合端面的弧度与 V 型钢圈内壁的弧度相同。所述密封圈与 V 型钢圈配合的端面弧度与 V 型钢圈内壁的弧度相同。

[0007] 更进一步的，所述弹簧套为一个开口环。

[0008] 本实用新型的有益效果：通过密封圈、V 型钢圈、弹簧套及压紧螺母的配合，使得卡套接头具备良好的密封性，同时，由于卡套接头各部件均不易损坏和变形，使各部件保持良好的贴合密封，可以多次拆装，提高堵头的使用寿命。同时，密封端帽与压紧螺母螺纹连接，拆装方便。

[0009] 以下将结合附图和实施例，对本实用新型进行较为详细的说明。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的剖视图。

[0011] 图 2 为本实用新型中弹簧套的立体结构示意图。

具体实施方式

[0012] 实施例，如图 1、图 2 所示，一种螺母缩进卡套堵头，包括密封端帽 1，与密封端帽 1 螺纹连接的压紧螺母 5，还依次设置有密封圈 2、V 型钢圈 3、弹簧套 4；所述密封端帽 1 的内壁上设置有与密封圈 2 相适配的台阶面 6，密封圈 2 一端压在台阶面 6 上，另一端与 V 型钢圈 3 的内壁压合，所述弹簧套 4 一端与 V 型钢圈 3 的内壁压合，另一端与压紧螺母 5 的内壁压合。

[0013] 所述压紧螺母 5 的端面上设置有收口挡面 7，弹簧套 4 与压紧螺母 5 配合一端的端面弧度与收口端面 7 相同，弹簧套 4 与 V 型钢圈 3 配合端面的弧度与 V 型钢圈 3 内壁的弧度相同。所述密封圈 2 与 V 型钢圈 3 配合的端面弧度与 V 型钢圈 3 内壁的弧度相同。

[0014] 所述弹簧套 4 为一个开口环。所述的密封圈 2 为 O 型密封圈。

[0015] 安装时，先将压紧螺母套在管道上，然后依次套入弹簧套、V 型钢圈，将圈装入密封端帽内，然后将密封端帽装入管道，使管道的末端顶在密封端帽的端面上，拧紧压紧螺母，弹簧套在压力作用下收缩卡紧管道，实现密封。

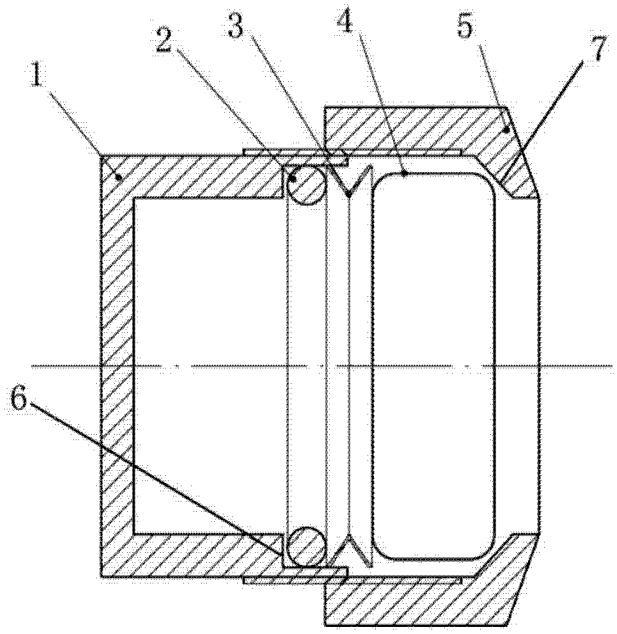


图 1

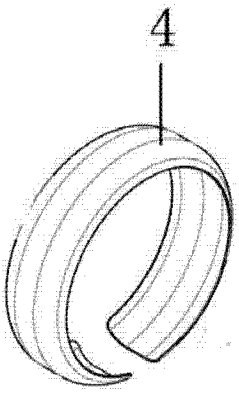


图 2