(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 213576113 U
(45)授权公告日 2021.06.29

(21)申请号 202022310854.3

(22)申请日 2020.10.16

(73)专利权人 程兆光
地址 266400 山东省青岛市黄岛区水灵山路188号

(72)发明人 程兆光 张庆行 方倩倩 张帅

(74)专利代理机构 北京华锐创新知识产权代理有限公司 11925
代理人 安丽艳

(51)Int.Cl.
F16L 33/24(2006.01)

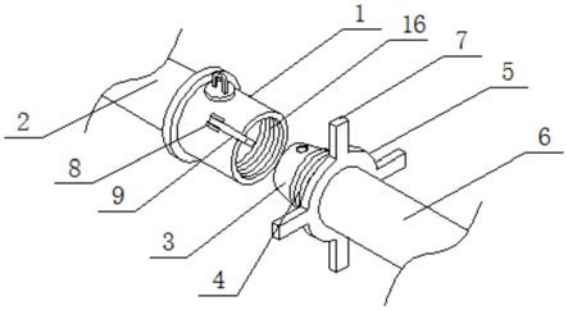
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种气体管道设计改进结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种气体管道设计改进结构，包括管道接头，所述管道接头的一侧固定连接有进气管，所述管道接头的内壁插接有插接头，所述插接头的一侧固定连接有螺纹管，所述螺纹管的一侧固定连接有连接盘，所述连接盘的一侧固定连接有输气管，所述连接盘的表面设置有拧动块，所述拧动块的数量为四个。该气体管道设计改进结构，通过管道接头和插接头插接能够完成进气管和输气管的连接，通过螺纹管和螺纹道能够螺纹固定管道接头和插接头，通过连接盘和拧动块能够方便拧动连接盘，解决了现有的六角接头不方便拆卸的情况，通过转轴块和扣紧块，能够达到保护管道的情况，防止插接头滑脱，通过拉出块能够拔出卡接块。



CN 213576113 U

1.一种气体管道设计改进结构,包括管道接头(1),其特征在于:所述管道接头(1)的一侧固定连接有进气管(2),所述管道接头(1)的内壁插接有插接头(3),所述插接头(3)的一侧固定连接有螺纹管(4),所述螺纹管(4)的一侧固定连接有连接盘(5),所述连接盘(5)的一侧固定连接有输气管(6),所述连接盘(5)的表面设置有拧动块(7),所述拧动块(7)的数量为四个,四个所述拧动块(7)呈环形阵列的形式排列在连接盘(5)的外表面,所述管道接头(1)的上下两侧均固定连接有转轴块(8),所述转轴块(8)的数量为两个,两个所述转轴块(8)之间活动连接有扣紧块(9)。

2.根据权利要求1所述的一种气体管道设计改进结构,其特征在于:所述扣紧块(9)的一侧卡接有连接盘(5),所述管道接头(1)的上下两侧均通过扣紧块(9)卡接有连接盘(5)。

3.根据权利要求1所述的一种气体管道设计改进结构,其特征在于:所述插接头(3)的外表面固定连接有密封圈(10),所述插接头(3)的上下两侧均开设有卡接孔(11)。

4.根据权利要求3所述的一种气体管道设计改进结构,其特征在于:所述卡接孔(11)的表面卡接有卡接块(12),所述卡接块(12)的表面调节有弹簧(13),所述管道接头(1)的内部有活动槽(14)。

5.根据权利要求4所述的一种气体管道设计改进结构,其特征在于:所述活动槽(14)的表面活动连接有弹簧(13),所述卡接块(12)的上表面固定连接有拉出块(15)。

6.根据权利要求1所述的一种气体管道设计改进结构,其特征在于:所述管道接头(1)的内壁开设有螺纹道(16),所述螺纹道(16)的表面螺纹连接有螺纹管(4)。

一种气体管道设计改进结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及改进管道技术领域，具体为一种气体管道设计改进结构。

背景技术

[0002] 管道是用管材、管材连接件和阀门等连接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。通常，流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后，从管道的高压处流向低压处，也可利用流体自身的压力或重力输送。管道的用途很广泛，主要用在建筑给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、医用氧气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中，在生活中，供气管道连接到热水器上需要用六角螺栓进行固定，一般家庭检查维修的时候需要配套的扳手才能进行拆卸，徒手无法拆卸，需要进行改进管道，达到方便拆卸的效果。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种气体管道设计改进结构，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种气体管道设计改进结构，包括管道接头，所述管道接头的一侧固定连接有进气管，所述管道接头的内壁插接有插接头，所述插接头的一侧固定连接有螺纹管，所述螺纹管的一侧固定连接有连接盘，所述连接盘的一侧固定连接有输气管，所述连接盘的表面设置有拧动块，所述拧动块的数量为四个，四个所述拧动块呈环形阵列的形式排列在连接盘的外表面，所述管道接头的上下两侧均固定连接有转轴块，所述转轴块的数量为两个，两个所述转轴块之间活动连接有扣紧块。

[0007] 可选的，所述扣紧块的一侧卡接有连接盘，所述管道接头的上下两侧均通过扣紧块卡接有连接盘。

[0008] 可选的，所述插接头的外表面固定连接有密封圈，所述插接头的上下两侧均开设有卡接孔。

[0009] 可选的，所述卡接孔的表面卡接有卡接块，所述卡接块的表面调节有弹簧，所述管道接头的内部有活动槽。

[0010] 可选的，所述活动槽的表面活动连接有弹簧，所述卡接块的上表面固定连接有拉出块。

[0011] 可选的，所述管道接头的内壁开设有螺纹道，所述螺纹道的表面螺纹连接有螺纹管。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种气体管道设计改进结构，具备以下有益效果：

[0014] 该气体管道设计改进结构，通过管道接头和插接头插接能够完成进气管和输气管

的连接，通过螺纹管和螺纹道能够螺纹固定管道接头和插接头，通过连接盘和拧动块能够方便拧动连接盘，解决了现有的六角接头不方便拆卸的情况，通过转轴块和扣紧块，能够达到保护管道的情况，防止插接头滑脱，通过卡接块、卡接孔和弹簧，能够使卡接块卡住卡接孔，通过拉出块能够拔出卡接块。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型管道接头剖面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型管道接头主视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0019] 图中：1、管道接头；2、进气管；3、插接头；4、螺纹管；5、连接盘；6、输气管；7、拧动块；8、转轴块；9、扣紧块；10、密封圈；11、卡接孔；12、卡接块；13、弹簧；14、活动槽；15、拉出块；16、螺纹道。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种气体管道设计改进结构，包括管道接头1，管道接头1的一侧固定连接有进气管2，管道接头1的内壁插接有插接头3，插接头3的一侧固定连接有螺纹管4，螺纹管4的一侧固定连接有连接盘5，连接盘5的一侧固定连接有输气管6，连接盘5的表面设置有拧动块7，通过管道接头1和插接头3插接能够完成进气管2和输气管6的连接，通过螺纹管4和螺纹道16能够螺纹固定管道接头1和插接头3，通过连接盘5和拧动块7能够方便拧动连接盘5，解决了现有的六角接头不方便拆卸的情况，通过转轴块8和扣紧块9，能够达到保护管道的情况，防止插接头3滑脱，通过卡接块12、卡接孔11和弹簧13，能够使卡接块12卡住卡接孔11，通过拉出块15能够拔出卡接块12；

[0022] 拧动块7的数量为四个，四个拧动块7呈环形阵列的形式排列在连接盘5的外表面，管道接头1的上下两侧均固定连接有转轴块8，转轴块8的数量为两个，两个转轴块8之间活动连接有扣紧块9，扣紧块9的一侧卡接有连接盘5，管道接头1的上下两侧均通过扣紧块9卡接有连接盘5，插接头3的外表面固定连接有密封圈10，插接头3的上下两侧均开设有卡接孔11，卡接孔11的表面卡接有卡接块12，卡接块12的表面调节有弹簧13，管道接头1的内部有活动槽14，活动槽14的表面活动连接有弹簧13，卡接块12的上表面固定连接有拉出块15，管道接头1的内壁开设有螺纹道16，螺纹道16的表面螺纹连接有螺纹管4。

[0023] 作为本实用新型的一种优选技术方案：输气管和进气管的材质均为软性材质制成。

[0024] 使用说明：通过管道接头1和插接头3插接能够完成进气管2和输气管6的连接，通过螺纹管4和螺纹道16能够螺纹固定管道接头1和插接头3，通过连接盘5和拧动块7能够方便拧动连接盘5，解决了现有的六角接头不方便拆卸的情况，通过转轴块8和扣紧块9，能够达到保护管道的情况，防止插接头3滑脱，通过卡接块12、卡接孔11和弹簧13，能够使卡接块

12卡住卡接孔11，通过拉出块15能够拔出卡接块12。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

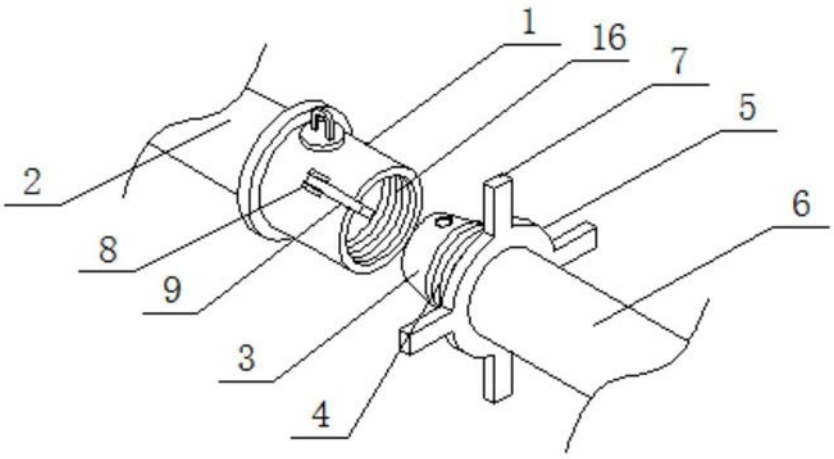


图1

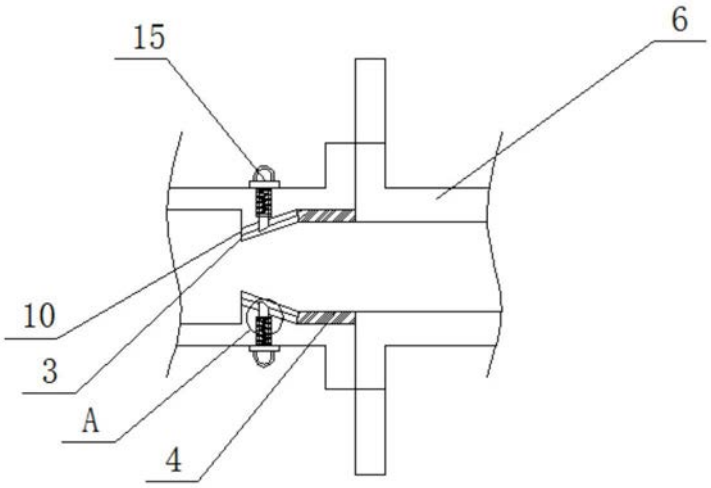


图2

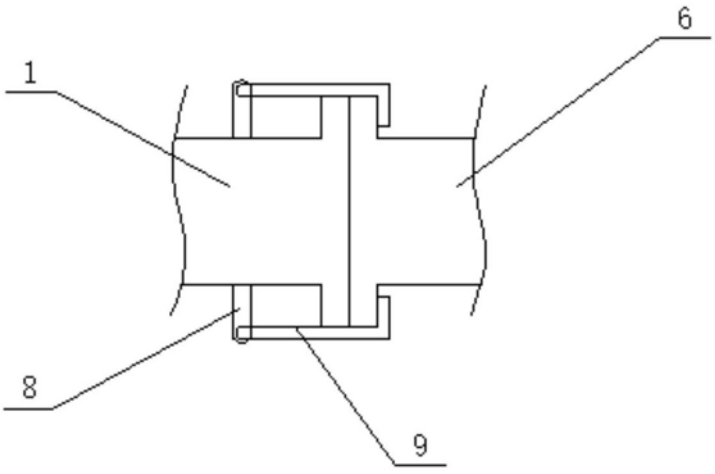


图3

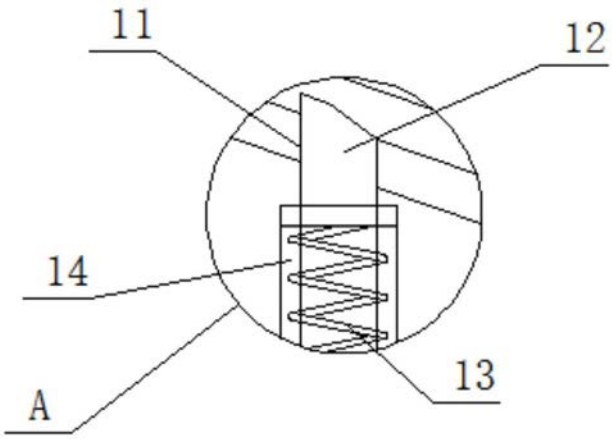


图4