



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213629294 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 06

(21) 申请号 202022188015.9

F16K 31/60 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.29

(73) 专利权人 重庆联祥融合塑业股份有限公司

地址 408000 重庆市涪陵区新妙镇白鹤村
二社(白鹤工业园)

(72) 发明人 王文举 陈林 曾礼

(74) 专利代理机构 重庆市知贝贝知识产权代理
事务所(普通合伙) 50257

代理人 李欧

(51) Int. Cl.

F16L 15/00 (2006.01)

F16L 21/08 (2006.01)

F16L 29/00 (2006.01)

F16K 5/04 (2006.01)

F16K 27/06 (2006.01)

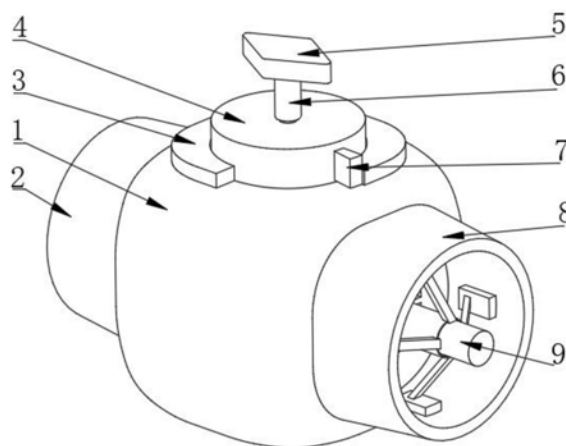
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于对接的管材管件接头

(57) 摘要

本实用新型涉及管道接头技术领域,具体的说是一种便于对接的管材管件接头,包括接头外壳,所述接头外壳后侧一体化连接有管件接头,所述接头外壳上方表面一体化设有呈四分之三圆环状的限位圈,所述接头外壳之间转动安装有旋转嵌件,所述旋转嵌件侧面上端一体化连接有限位块,且所述限位块设置于限位圈的缺口内,所述旋转嵌件侧面中部设有两个对立的旋转嵌件内孔,所述旋转嵌件中部旋转安装有旋转杆,所述旋转杆上端一体化连接有旋转扳手。本实用新型通过在管材接头内部设计添加了固定装置,从而达到不改变管道的外形固定管道的效果;通过在接头外壳内转动设计了旋转嵌件,通过旋转内侧的旋转嵌件内孔与实面交换,从而达到控制接头通断的效果。



1. 一种便于对接的管材管件接头,包括接头外壳(1),其特征在于:所述接头外壳(1)后侧一体化连接有管件接头(2),所述接头外壳(1)前侧一体化连接有管材接头(8),所述接头外壳(1)上方表面一体化设有呈四分之三圆环状的限位圈(3),所述接头外壳(1)之间转动安装有旋转嵌件(4),所述旋转嵌件(4)侧面上端一体化连接有限位块(7),且所述限位块(7)设置于限位圈(3)的缺口内,所述旋转嵌件(4)侧面中部设有两个对立的旋转嵌件内孔(24),所述旋转嵌件(4)中部旋转安装有旋转杆(6),所述旋转杆(6)上端一体化连接有旋转扳手(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于对接的管材管件接头,其特征在于:所述旋转杆(6)下端设有旋转直角齿(23),且所述旋转杆(6)延伸至连接装置(17)内部,所述旋转直角齿(23)啮合连接有传动直角齿(22),所述传动直角齿(22)后端一体化连接有传动杆(21),所述传动杆(21)的后端一体化设有直角齿半圆连接块(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于对接的管材管件接头,其特征在于:所述直角齿半圆连接块(16)的另一边缺口处设有丝杆半圆连接块(19),所述丝杆半圆连接块(19)的另一端一体化连接有固定装置(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于对接的管材管件接头,其特征在于:所述固定装置(9)中部设有丝杆(20),所述丝杆(20)外圈啮合安装有丝杆轴套(11),所述丝杆轴套(11)外侧转动设有若干个支撑杆(12),且每个所述支撑杆(12)的另一端均转动设有夹片(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于对接的管材管件接头,其特征在于:所述管件接头(2)的内壁设有管件螺纹(18)。

6. 根据权利要求3所述的一种便于对接的管材管件接头,其特征在于:所述旋转杆(6)的上端卡在旋转嵌件(4)上方表面,所述丝杆半圆连接块(19)穿过通水孔(15)通过支撑孔(10)转动安装,所述支撑孔(10)设置在支撑架(14)上。

一种便于对接的管材管件接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道接头技术领域,具体而言,涉及一种便于对接的管材管件接头。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联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,主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中。

[0003] 而管道的接头是连接管道和管件,管道和管道之间的连接结构,现如今的管道接头通常都有如下缺陷:1、现如今的管道接头都是从将管道撑大或者挤小,通过形变的方式增加接头的密封性,时间长很容易导致管道变形严重而漏水;2、而一般的管道接头都只是存在连头作用,在特定的情况下极为不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种便于对接的管材管件接头,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种便于对接的管材管件接头,包括接头外壳,所述接头外壳后侧一体化连接有管件接头,所述接头外壳前侧一体化连接有管材接头,所述接头外壳上方表面一体化设有呈四分之三圆环状的限位圈,所述接头外壳之间转动安装有旋转嵌件,所述旋转嵌件侧面上端一体化连接有限位块,且所述限位块设置于限位圈的缺口内,所述旋转嵌件侧面中部设有两个对立的旋转嵌件内孔,所述旋转嵌件中部旋转安装有旋转杆,所述旋转杆上端一体化连接有旋转扳手。

[0007] 优选的,所述旋转杆下端设有旋转直角齿,且所述旋转杆延伸至连接装置内部,所述旋转直角齿啮合连接有传动直角齿,所述传动直角齿后端一体化连接有传动杆,所述传动杆的后端一体化设有直角齿半圆连接块。

[0008] 优选的,所述直角齿半圆连接块的另一边缺口处设有丝杆半圆连接块,所述丝杆半圆连接块的另一端一体化连接有固定装置。

[0009] 优选的,所述固定装置中部设有丝杆,所述丝杆外圈啮合安装有丝杆轴套,所述丝杆轴套外侧转动设有若干个支撑杆,且每个所述支撑杆的另一端均转动设有夹片。

[0010] 优选的,所述管件接头的内壁设有管件螺纹。

[0011] 优选的,所述旋转杆的上端卡在旋转嵌件上方表面,所述丝杆半圆连接块穿过通水孔通过支撑孔转动安装,所述支撑孔设置在支撑架上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] (1) 本实用新型通过在管材接头内部设计添加了固定装置,通过丝杆轴套与丝杆

啮合位移,推动支撑杆向内部移动,通过夹片将插入的管道加紧在管材接头的内壁,从而达到不改变管道的外形固定管道的效果;

[0014] (2) 本实用新型通过在接头外壳内转动设计了旋转嵌件,通过旋转内侧的旋转嵌件内孔与实面交换,从而达到控制接头通断的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种便于对接的管材管件接头的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种便于对接的管材管件接头的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种便于对接的管材管件接头的平行图2截面的剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、接头外壳;2、管件接头;3、限位圈;4、旋转嵌件;5、旋转扳手;6、旋转杆;7、限位块;8、管材接头;9、固定装置;10、支撑孔;11、丝杆轴套;12、支撑杆;13、夹片;14、支撑架;15、通水孔;16、直角齿半圆连接块;17、连接装置;18、管件螺纹;19、丝杆半圆连接块;20、丝杆;21、传动杆;22、传动直角齿;23、旋转直角齿;24、旋转嵌件内孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 实施例

[0021] 如图1-3所示,一种便于对接的管材管件接头,包括接头外壳1,接头外壳1后侧一体化连接有管件接头2,接头外壳1前侧一体化连接有管材接头8,接头外壳1上方表面一体化设有呈四分之三圆环状的限位圈3,接头外壳1之间转动安装有旋转嵌件4,旋转嵌件4侧面上端一体化连接有限位块7,且限位块7设置于限位圈3的缺口内,旋转嵌件4侧面中部设有两个对立的旋转嵌件内孔24,旋转嵌件4中部旋转安装有旋转杆6,旋转杆6上端一体化连接有旋转扳手5。

[0022] 通过上述的技术方案,通过在管材接头8内部设计添加了固定装置9,通过丝杆轴套11与丝杆20啮合位移,推动支撑杆12向内部移动,通过夹片13将插入的管道加紧在管材接头8的内壁,从而达到不改变管道的外形固定管道的效果;通过在接头外壳1内转动设计了旋转嵌件4,通过旋转内侧的旋转嵌件内孔24与实面交换,从而达到控制接头通断的效果。

[0023] 本实施例为了能够实现固定装置9内丝杆20的转动,在旋转杆6下端设有旋转直角齿23,且旋转杆6延伸至连接装置17内部,旋转直角齿23啮合连接有传动直角齿22,传动直角齿22后端一体化连接有传动杆21,传动杆21的后端一体化设有直角齿半圆连接块16。

[0024] 直角齿半圆连接块16的另一边缺口处设有丝杆半圆连接块19,丝杆半圆连接块19的另一端一体化连接有固定装置9,且丝杆半圆连接块19穿过通水孔15通过支撑孔10转动安装,支撑孔10设置在支撑架14上。

[0025] 通过上述的技术方案,通过旋转上方的旋转扳手5带动下方一体化的旋转杆6和旋

转直角齿23,啮合传动直角齿22,连接直角齿半圆连接块16和丝杆半圆连接块19转动配合,带动丝杆20转动,当转动旋转嵌件4的时候,直角齿半圆连接块16和丝杆半圆连接块19转动就会分开,在连通时,会自动咬合。

[0026] 本实施例为了能够实现管材接头8内的固定装置能够夹紧接入的管道,在固定装置9中部设有丝杆20,丝杆20外圈啮合安装有丝杆轴套11,丝杆轴套11外侧转动设有若干个支撑杆12,且每个支撑杆12的另一端均转动设有夹片13,管件接头2的内壁设有管件螺纹18。

[0027] 该一种便于对接的管材管件接头的工作原理:

[0028] 使用时,首先将管件接头2通过管件螺纹18接到管件上,再通过管件接头8内部设计添加了固定装置9,通过丝杆轴套11与丝杆20啮合位移,推动支撑杆12向内部移动,通过夹片13将插入的管道加紧在管件接头8的内壁,从而达到不改变管道的外形固定管道的效果;通过在接头外壳1内转动设计了旋转嵌件4,通过旋转内侧的旋转嵌件内孔24与实面交换,从而达到控制接头通断的效果,通过旋转上方的旋转扳手5带动下方一体化的旋转杆6和旋转直角齿23,啮合传动直角齿22,连接直角齿半圆连接块16和丝杆半圆连接块19转动配合,带动丝杆20转动,当转动旋转嵌件4的时候,直角齿半圆连接块16和丝杆半圆连接块19转动就会分开,在连通时,会自动咬合。

[0029] 通过上述的工作原理,可以达到从而达到不改变管道的外形固定管道和控制接头通断的效果。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

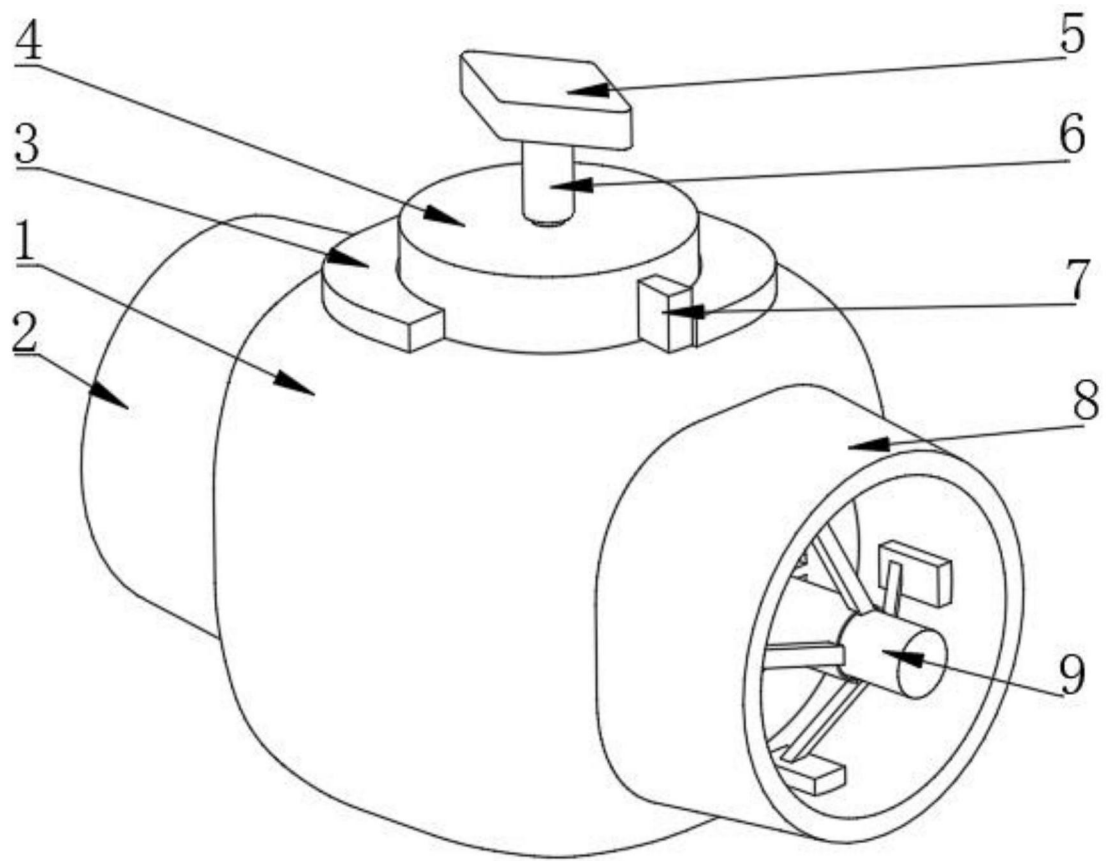


图1

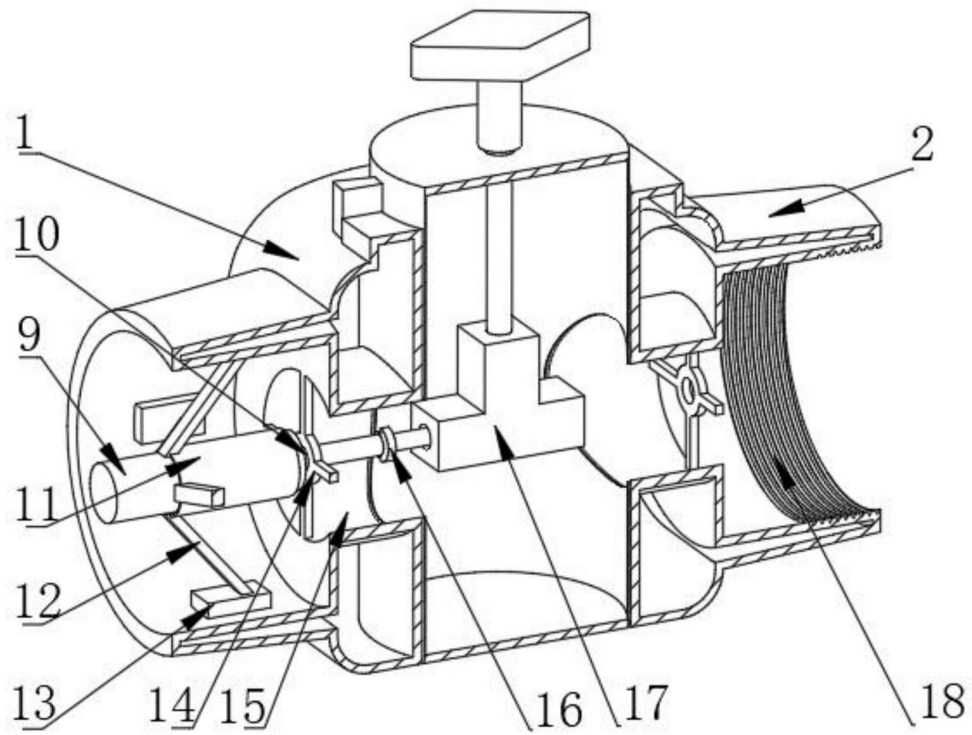


图2

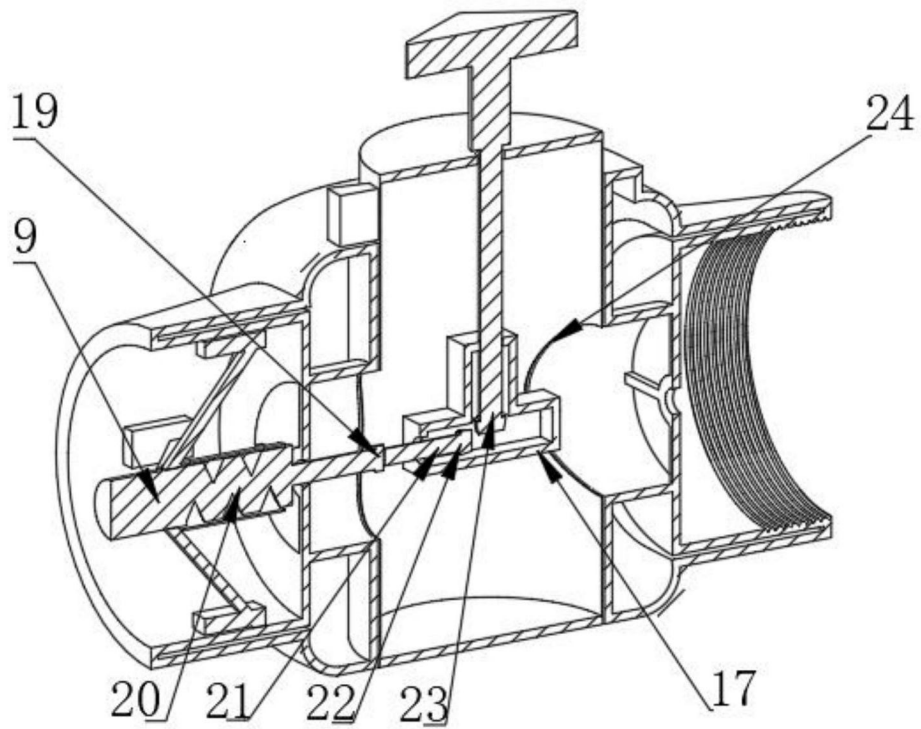


图3