



(21)申请号 201920719817.2

(22)申请日 2019.05.20

(73)专利权人 海盐县海管管件制造有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县秦山街  
道长丰路

(72)发明人 周剑飞

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务  
所(普通合伙) 33301

代理人 徐展

(51)Int.Cl.

F16L 43/00(2006.01)

F16L 43/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

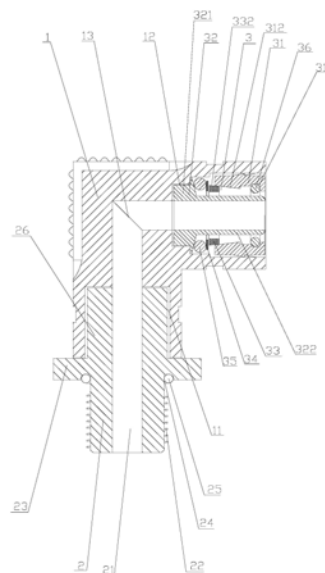
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种管道快接接头

(57)摘要

本实用新型公开了一种管道快接接头,包括接头本体、螺纹连接部、管道连接部,所述的接头本体为直角接头,所述的接头本体一端设有入口端,所述的接头本体另一端设有出口端,所述的入口端与出口端之间通过连通通道连通,所述的接头本体入口端处设有螺纹连接部,所述的接头本体出口端处设有管道连接部,本实用新型通过接头内设置三个密封圈,密封效果更好,接头不易泄漏,能够承受更大压力,通过管道外圈固定件、管道内圈固定件与管道配合,固定铜环固定夹紧管道,连接更紧固,不易松动。



1. 一种管道快接接头, 其特征在于: 包括接头本体(1)、螺纹连接部(2)、管道连接部(3), 所述的接头本体(1)为直角接头, 所述的接头本体(1)一端设有入口端(11), 所述的接头本体(1)另一端设有出口端(12), 所述的入口端(11)与出口端(12)之间通过连通通道(13)连通, 所述的接头本体(1)入口端(11)处设有螺纹连接部(2), 所述的接头本体(1)出口端(12)处设有管道连接部(3)。

2. 如权利要求1所述的一种管道快接接头, 其特征在于: 所述的螺纹连接部(2)内同轴设有螺纹部连通腔(21), 所述的螺纹部连通腔(21)与连通通道(13)连通, 所述的螺纹连接部(2)下端外表面盘绕设有连接外螺纹(22), 所述的螺纹连接部(2)上端设有扳手卡口部(23), 所述的扳手卡口部(23)横截面外圈为正六边形或正四边形, 所述的扳手卡口部(23)上端设有螺纹连接部卡接部(26), 所述的螺纹连接部卡接部(26)设于接头本体(1)的入口端(11)并与入口端(11)内壁卡接连接。

3. 如权利要求2所述的一种管道快接接头, 其特征在于: 所述的连接外螺纹(22)与扳手卡口部(23)之间设有第一密封圈安装槽(24), 所述的第一密封圈安装槽(24)内设有第一密封圈(25)。

4. 如权利要求1所述的一种管道快接接头, 其特征在于: 所述的管道连接部(3)包括管道外圈固定件(31)、管道内圈固定件(32)、固定铜环(33)、垫圈(34)、第二密封圈(35)、第三密封圈(36), 所述的管道内圈固定件(32)包括管道内圈固定件卡接座(321)和可以与管道内圈配合的管道内圈插管段(322), 所述的管道内圈固定件卡接座(321)设于接头本体(1)的出口端(12), 与出口端(12)卡接连接, 所述的管道内圈固定件卡接座(321)一端同轴设有管道内圈插管段(322), 所述的管道内圈插管段(322)上从靠近管道内圈固定件卡接座(321)的一端至出口端(12)开口处依次套设有第二密封圈(35)、垫圈(34)、固定铜环(33)和管道外圈固定件(31)。

5. 如权利要求4所述的一种管道快接接头, 其特征在于: 所述的管道外圈固定件(31)上靠近出口的一端设有可以与第三密封圈(36)配合的第三密封圈安装卡槽(311), 所述的第三密封圈(36)设于第三密封圈安装卡槽(311)内。

6. 如权利要求4所述的一种管道快接接头, 其特征在于: 所述的固定铜环(33)为非闭环结构, 所述的固定铜环(33)上设有一个缺口(331), 所述的固定铜环(33)外圈上靠近管道外圈固定件(31)的一端设有铜环锥型斜面(332), 所述的管道外圈固定件(31)内设有可以与铜环锥型斜面(332)配合的管道外圈固定件内锥面(312), 所述的管道外圈固定件内锥面(312)朝向铜环锥型斜面(332)横移时, 所述的管道外圈固定件内锥面(312)可以与铜环锥型斜面(332)配合使固定铜环(33)收缩直径, 缺口(331)变小, 将管道夹紧。

## 一种管道快接接头

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及接头的技术领域,特别是管道快接接头的技术领域。

### 【背景技术】

[0002] 管接头是管道与管道之间的连接工具,是元件和管道之间可以拆装的连接点,在管件中充当着不可或缺的重要角色,它是液体输送系统的两个主要构成部分之一,传统的管件接头结构简单,多使用卡套连接,管件易脱落,或者使用焊接工艺,但焊接的工艺复杂,难度较高,一些特殊材质也无法焊接,希望提一种管道快接接头,能够快速便捷的连接管道。

### 【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种管道快接接头,能够快速便捷的连接管道,且连接效果好,密封性腔,连接更紧固,不易松动。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种管道快接接头,包括接头本体、螺纹连接部、管道连接部,所述的接头本体为直角接头,所述的接头本体一端设有入口端,所述的接头本体另一端设有出口端,所述的入口端与出口端之间通过连通通道连通,所述的接头本体入口端处设有螺纹连接部,所述的接头本体出口端处设有管道连接部。

[0005] 作为优选,所述的螺纹连接部内同轴设有螺纹部连通腔,所述的螺纹部连通腔与连通通道连通,所述的螺纹连接部下端外表面盘绕设有连接外螺纹,所述的螺纹连接部上端设有扳手卡口部,所述的扳手卡口部横截面外圈为正六边形或正四边形,所述的扳手卡口部上端设有螺纹连接部卡接部,所述的螺纹连接部卡接部设于接头本体的入口端并与入口端内壁卡接连接。

[0006] 作为优选,所述的连接外螺纹与扳手卡口部之间设有第一密封圈安装槽,所述的第一密封圈安装槽内设有第一密封圈。

[0007] 作为优选,所述的管道连接部包括管道外圈固定件、管道内圈固定件、固定铜环、垫圈、第二密封圈、第三密封圈,所述的管道内圈固定件包括管道内圈固定件卡接座和可以与管道内圈配合的管道内圈插管段,所述的管道内圈固定件卡接座设于接头本体的出口端,与出口端卡接连接,所述的管道内圈固定件卡接座一端同轴设有管道内圈插管段,所述的管道内圈插管段上从靠近管道内圈固定件卡接座的一端至出口端开口处依次套设有第二密封圈、垫圈、固定铜环和管道外圈固定件。

[0008] 作为优选,所述的管道外圈固定件上靠近出口的一端设有可以与第三密封圈配合的第三密封圈安装卡槽,所述的第三密封圈设于第三密封圈安装卡槽内。

[0009] 作为优选,所述的固定铜环为非闭环结构,所述的固定铜环上设有一个缺口,所述的固定铜环外圈上靠近管道外圈固定件的一端设有铜环锥型斜面,所述的管道外圈固定件内设有可以与铜环锥型斜面配合的管道外圈固定件内锥面,所述的管道外圈固定件内锥面朝向铜环锥型斜面横移时,所述的管道外圈固定件内锥面可以与铜环锥型斜面配合使固定

铜环收缩直径,缺口变小,将管道夹紧。

[0010] 本实用新型一种管道快接接头的有益效果:本实用新型通过接头内设置三个密封圈,密封效果更好,接头不易泄漏,能够承受更大压力,通过管道外圈固定件、管道内圈固定件与管道配合,固定铜环固定夹紧管道,连接更紧固,不易松动。

[0011] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

### 【附图说明】

[0012] 图1是本实用新型一种管道快接接头的结构示意图主视图;

[0013] 图2是本实用新型一种管道快接接头的主视图剖视图;

[0014] 图3是本实用新型一种管道快接接头的固定铜环结构示意图俯视图;

[0015] 图4是本实用新型一种管道快接接头的固定铜环结构示意图侧视图。

[0016] 图中:1-接头本体、2-螺纹连接部、3-管道连接部、11-入口端、12-出口端、13-连通通道、21-螺纹部连通腔、22-连接外螺纹、23-扳手卡口部、24-第一密封圈安装槽、25-第一密封圈、26-第一密封圈、31-管道外圈固定件、32-管道内圈固定件、33-固定铜环、34-垫圈、35-第二密封圈、36-第三密封圈、311-第三密封圈安装卡槽、312-管道外圈固定件内锥面、321-管道内圈固定件卡接座、322-管道内圈插管段、331-缺口、332-铜环锥型斜面。

### 【具体实施方式】

[0017] 参阅图1、图2、图3和图4,本实用新型一种管道快接接头,包括接头本体1、螺纹连接部2、管道连接部3,所述的接头本体1为直角接头,所述的接头本体1一端设有入口端11,所述的接头本体1另一端设有出口端12,所述的入口端11与出口端12之间通过连通通道13连通,所述的接头本体1入口端11处设有螺纹连接部2,所述的接头本体1出口端12处设有管道连接部3,所述的螺纹连接部2内同轴设有螺纹部连通腔21,所述的螺纹部连通腔21与连通通道13连通,所述的螺纹连接部2下端外表面盘绕设有连接外螺纹22,所述的螺纹连接部2上端设有扳手卡口部23,所述的扳手卡口部23横截面外圈为正六边形或正四边形,所述的扳手卡口部23上端设有螺纹连接部卡接部26,所述的螺纹连接部卡接部26设于接头本体1的入口端11并与入口端11内壁卡接连接,所述的连接外螺纹22与扳手卡口部23之间设有第一密封圈安装槽24,所述的第一密封圈安装槽24内设有第一密封圈25,所述的管道连接部3包括管道外圈固定件31、管道内圈固定件32、固定铜环33、垫圈34、第二密封圈35、第三密封圈36,所述的管道内圈固定件32包括管道内圈固定件卡接座321和可以与管道内圈配合的管道内圈插管段322,所述的管道内圈固定件卡接座321设于接头本体1的出口端12,与出口端12卡接连接,所述的管道内圈固定件卡接座321一端同轴设有管道内圈插管段322,所述的管道内圈插管段322上从靠近管道内圈固定件卡接座321的一端至出口端12开口处依次套设有第二密封圈35、垫圈34、固定铜环33和管道外圈固定件31,所述的管道外圈固定件31上靠近出口的一端设有可以与第三密封圈36配合的第三密封圈安装卡槽311,所述的第三密封圈36设于第三密封圈安装卡槽311内,所述的固定铜环33为非闭环结构,所述的固定铜环33上设有一个缺口331,所述的固定铜环33外圈上靠近管道外圈固定件31的一端设有铜环锥型斜面332,所述的管道外圈固定件31内设有可以与铜环锥型斜面332配合的管道外圈固定件内锥面312,所述的管道外圈固定件内锥面312朝向铜环锥型斜面332横移时,所述的

管道外圈固定件内锥面312可以与铜环锥型斜面332配合使固定铜环33收缩直径,缺口331变小,将管道夹紧。

[0018] 本实用新型工作过程:

[0019] 本实用新型一种管道快接接头在工作过程中,将接头的螺纹连接部2与液体输送设备的输送螺孔连接,将管道插入管道连接部3内,管道的内壁与管道内圈插管段322配合,管道内圈插管段322插入管道内圈,管道的外圈与管道外圈固定件31配合,管道的入口端插入固定铜环33的内环与垫圈34接触,第三密封圈36与管道外壁接触密封,将管道用力向里插紧,当管道受到向外拔出的力时,管道外圈固定件内锥面312可以与铜环锥型斜面332配合使固定铜环33收缩直径,缺口331变小,管道与固定铜环33之间的连接更紧密,将管道夹紧,管道无法拔出。

[0020] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

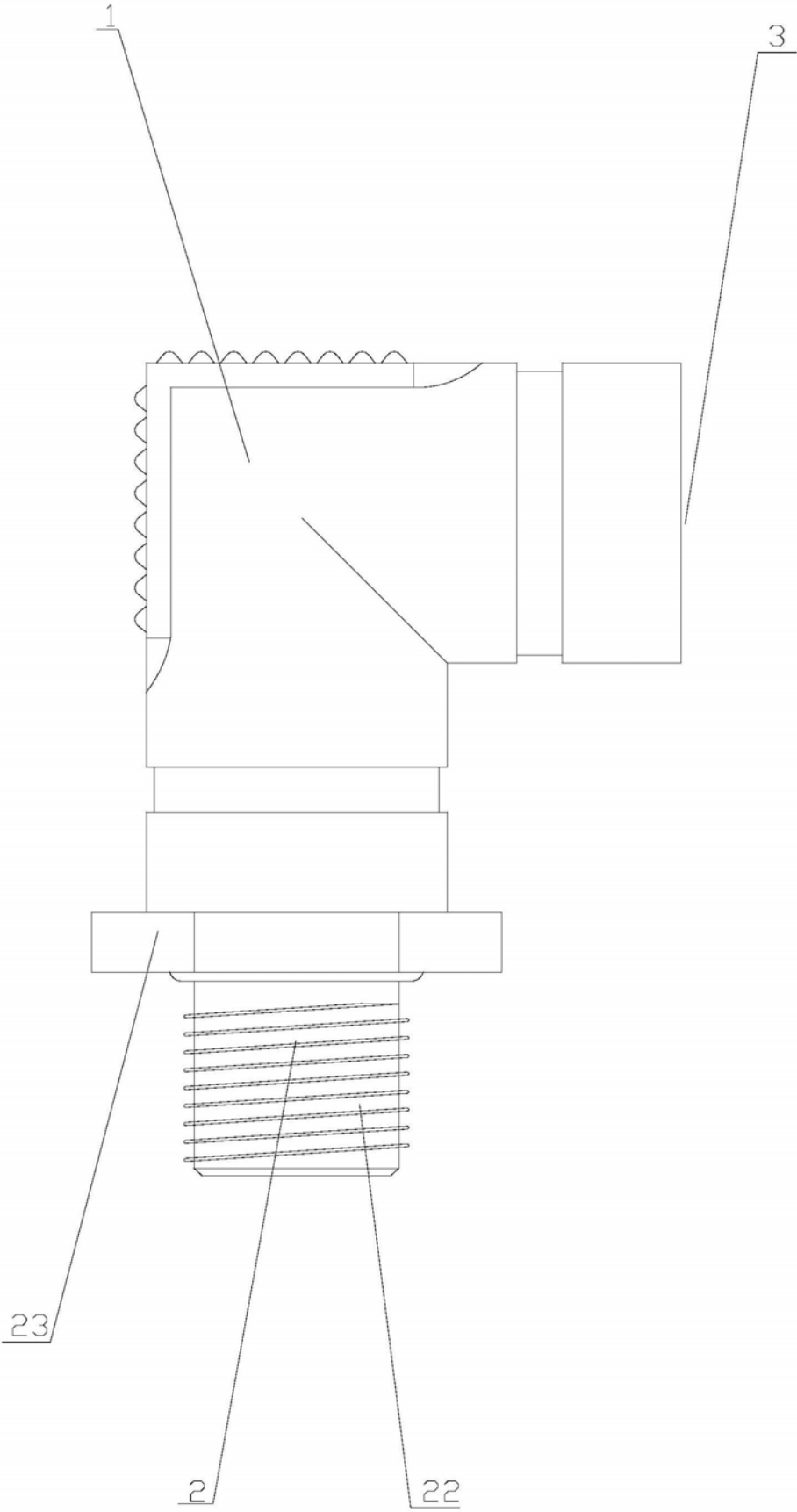


图1



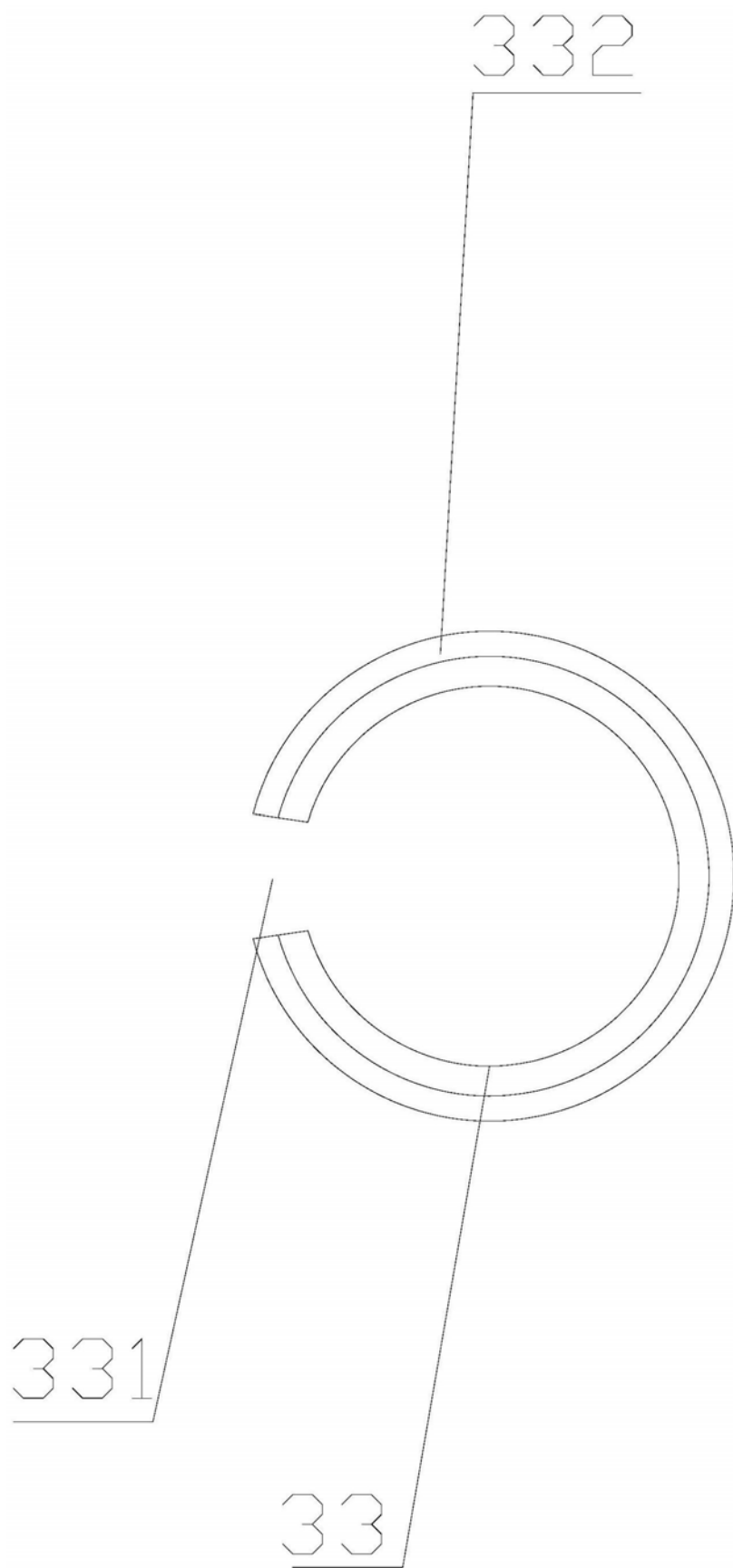


图3



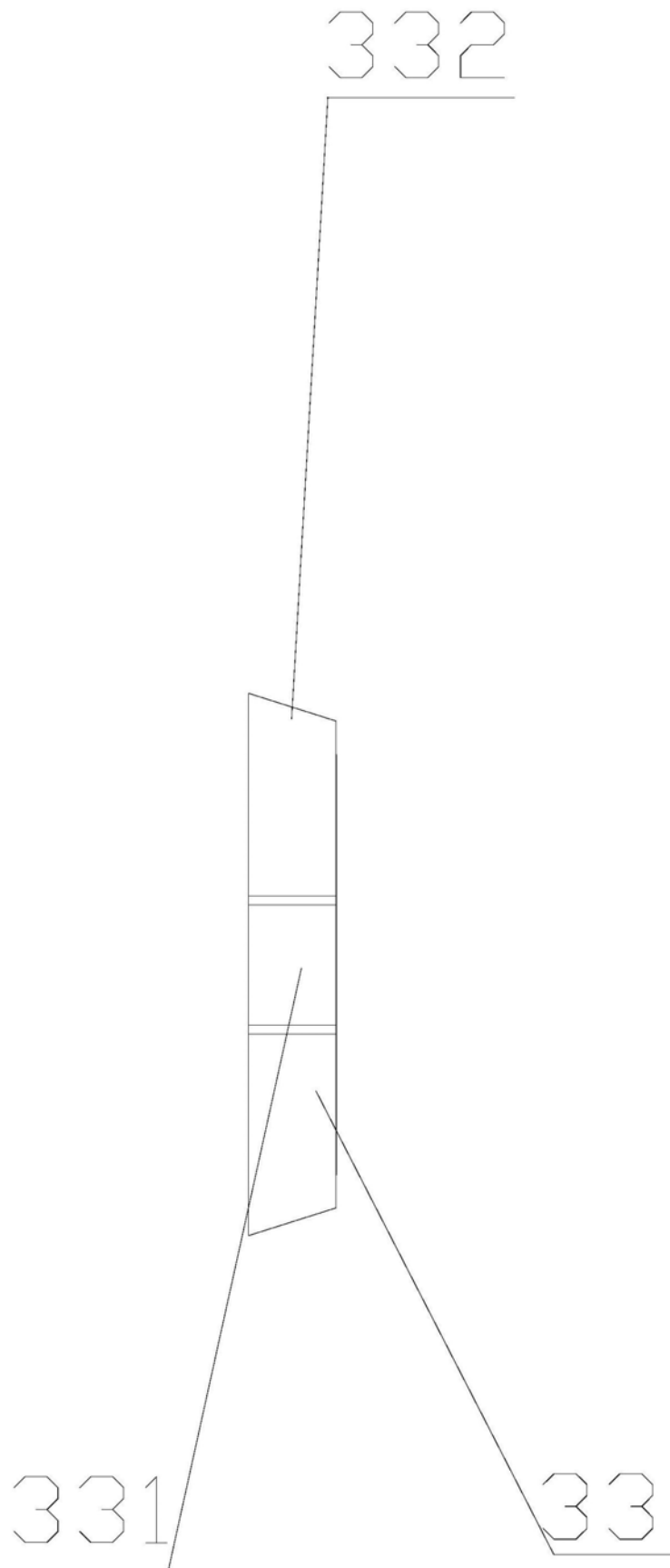


图4