



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200410024367.3

[43] 公开日 2005年3月16日

[11] 公开号 CN 1595089A

[22] 申请日 2004.6.17

[21] 申请号 200410024367.3

[71] 申请人 杜广才

地址 265200 山东省烟台市莱阳市富水南路  
115号

[72] 发明人 杜广才

[74] 专利代理机构 烟台同兴专利事务所

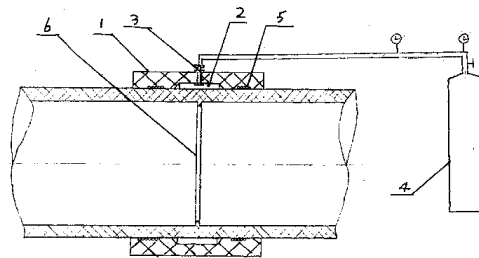
代理人 孙爱萍

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 发明名称 管路接头快速测漏方法

[57] 摘要

本发明公开了一种管路接头的测漏方法，特别是一种用于水底输水工程的管路接头的测漏方法，它主要是采用将管路的接头部位置于其内充有高压气体的装置中，通过观测高压气体的压力是否变化来进行测漏的方法；该方法简便可行，直观明了，测试快而准，解决了长期困扰该领域的一个技术难题。



1、 一种管路接头快速测漏方法，其特征在于：是采用将管路的接头位置于其内充有高压气体的装置中，通过观测高压气体的压力是否变化来进行测漏的方法。

2、 根据权利要求1所述的的管路接头快速测漏方法，其特征在于：所用的装置主要是一个套筒(1)，套筒(1)的内壁设有一圈气腔(2)，气腔(2)通过进气阀(3)与装有压力表的高压气瓶(4)连接。

## 管路接头快速测漏方法

### 一、 技术领域

本发明公开了一种管路接头的测漏方法，特别是一种用于水底输水工程的管路接头的测漏方法。

### 二、 背景技术

随着水底（如海底、江底）输水工程的发展，越来越多的输水管路被铺设在海底或江底，整条输水管路是由许多段输水管道连接而成的，而输水管道之间连接的接头处的质量好坏，直接影响了整个管路系统的可靠性，若接头部位出现泄漏或者质量事故，则会影响系统的试压工作，造成安全隐患，并且重复增加了工程造价，而在水底用人工寻找泄漏点的方法是不可行的，如何快速准确的找到有泄漏点的管道接头，一直是困扰此类工程的一个难题。

### 三、 发明内容

本发明的目的旨在克服上述已有技术的不足，而公开一种简便可行、测量准确的管路接头快速测漏方法。

为达到上述目的，本发明采用的技术方案是：一种管路接头快速测漏方法，其特征在于，是采用将管路的接头部位置于其内充有高压气体的装置中，通过观测高压气体的压力是否变化来进行测漏的方法。

上述所用的装置主要是一个套接于接头处的套筒，套筒的内壁上设有一圈气腔，气腔通过进气阀与装有压力表的高压气瓶连接，以便向气腔内充高压气体及观测其压力变化情况。

本发明与已有技术相比，是利用高压气体的压力变化来进行测漏的，虽然方法简单，但却一直无人用于管路接头的测漏中，填补了该领域的空白，解决了水底供水工程中长期以来一直无法解决的难题，该方法简便快捷，使用方便，测漏准确，避免了质量事故和不必要的重复工程，提高了工程的安全性和可靠性。

#### 四、附图说明

图1为本发明的一种实施方式图。

#### 五、具体实施方式

为更好的理解本发明，下面结合附图和实施例对其作进一步的阐述。

以目前普遍采用的聚乙烯管路为例，如图1所示，在套筒1靠近两端的内壁上设有电热丝5制成电熔套筒，当管路接口熔焊完毕后，将测漏装置的套筒1套在接口部位，并使管路的接口焊缝6位于套筒1的气腔2内，气腔2上装有进气阀3，采用电熔的方法使套筒1固定于管路上，再将套筒1上的进气阀3通过连接管与装有压力表的高压气瓶4连接，打开高压气瓶4向气腔2内充高压气体，当气腔2内的气体压力达到管路工作压力的1.5倍时，关闭高压气瓶，停止充气，观察压力表的指示是否发生变化，若压力降低，则表示该接头有漏点，若压力不发生变化，则表示接头无泄漏，为合格接头。

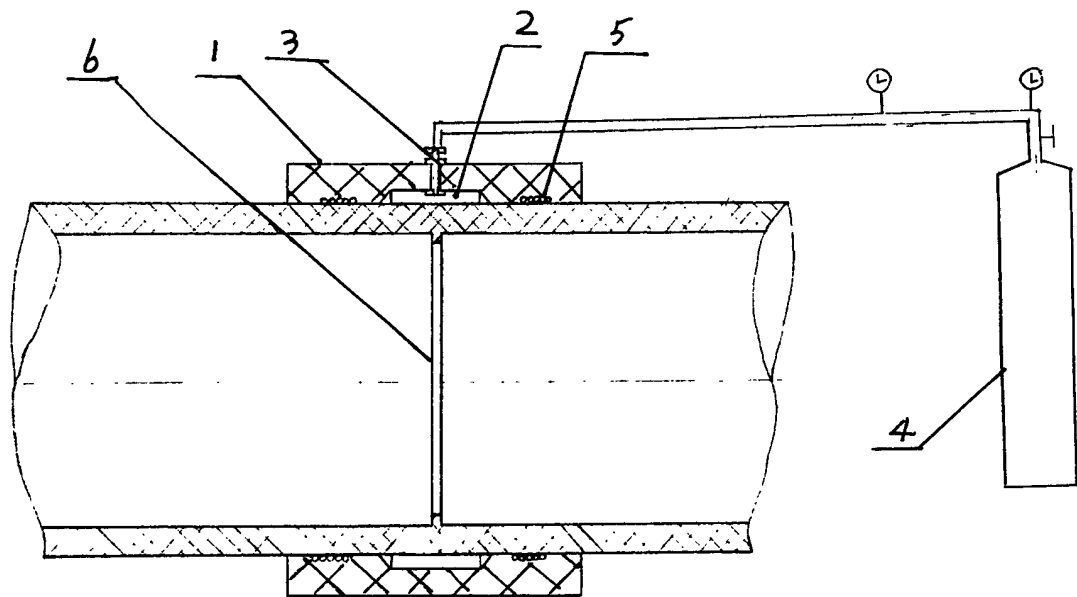


图1