

# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01217771.7

[45]授权公告日 2002年2月20日

[11]授权公告号 CN 2477929Y

[22]申请日 2001.3.6 [24]颁证日 2002.2.20

[73]专利权人 南通三达防腐工程有限公司  
地址 226300 江苏省南通市开发区银河路105号

共同专利权人 旅顺金山建筑工程公司

[72]设计人 季祖康 李长华 丁吉祥  
刘承洋 方善蛟 蔡鲁闻

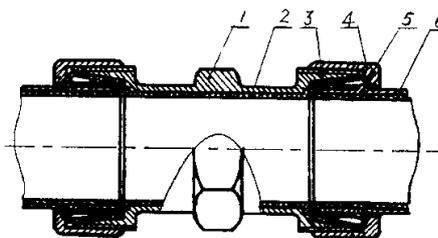
[21]申请号 01217771.7

权利要求书1页 说明书2页 附图页数1页

[54]实用新型名称 薄壁金属复合管道接头机构

[57]摘要

薄壁金属复合管道接头机构,它由管件、两只管道的头部、密封套、压紧圈、压紧螺帽组成,管件两端面具有外面大、里面小的锥形的腔,密封套在径向部分也有同样的锥形相配合,管道的端部在外径部位有凸缘,管道的端部抵在密封套的内平面上,压紧螺帽内平面上抵有压紧圈,压紧圈在圆柱部位呈拱形,跨过管道外径部位的凸缘,和密封套的端部相抵触。本实用新型的优点:密封性能好,在压力大或外力的作用下也不致于脱落;柔性好,管道的同轴度要求不高。



ISSN 1008-4274

# 权 利 要 求 书

---

1、薄壁金属复合管道接头机构，由管件、两只管道的头部、密封套、压紧螺帽组成，其特征在于管道的端部在外径部位有凸缘，管道端部的衬塑层沿金属管道端部包容。

2、根据权利要求1所述的薄壁金属复合管道接头机构，其特征在于压紧圈在圆柱部位呈拱形，跨过管道外径部位的凸缘，和密封套的端部相抵触。

## 薄壁金属复合管道接头机构

本实用新型涉及一种管道接头机构，尤其适用于防腐管道的接头机构。

防腐管道接头机构，对密封性要求特别严格，一旦密封性不好，腐蚀性气、液体将乘虚而入，腐蚀管体。以前的防腐管道接头，只是在接头的端面加只密封圈，用螺母拧入压紧密封，其不足之处在于密封性能差；连接的可靠性欠佳，在压力大或外力作用下容易脱落；管道与管道之间的同轴度要求高。

本实用新型的目的在于克服上述不足之处而提供薄壁金属复合管道接头机构，密封性能好，连接的可靠性好，在压力大或外力的作用下也不致于脱落；这种接头连接柔性好，对管道与管道之间的同轴度要求不高。

本实用新型的内容叙述如下：薄壁金属复合管道接头机构由管件和两只管道的头部，以及密封套、压紧圈、压紧螺帽组成。管件两头有外螺纹，与压紧螺帽的内螺纹相配合。管件内径和管道内径一致，为了防腐，在管件内腔和管道内腔加有防腐的衬塑层，管道端部的衬塑层并沿金属管道的端部包容。管件两端具有外面大里面小的锥形的腔，密封套在径向部分也同样有锥形，与管件的锥形腔相配合。管道的端部在外径部位有凸缘，管道的端面抵在密封套的内平面上。压紧螺帽的内平面上抵有压紧圈，压紧圈在圆柱部位呈拱形，跨过管道外径部位的凸缘和密封套的端部相抵触。旋进压紧螺帽，通过压紧圈，使密封套紧贴管件与管道的结合面。

附图说明：

图为本实用新型的薄壁金属复合管道接头机构的剖视图。图中 1—管件，2—衬塑层，3—密封套，4—压紧螺帽，5—压紧圈，6—管道。

以连接内径为 40mm 管道的薄壁金属复合管道接头机构作为本实用新型的实施例，薄壁金属复合管道接头机构由管件（1）、两只管道（6）的头部以及密封套（3）、压紧圈（5）、压紧螺帽（4）组成。在管件（1）两头有外螺纹，和压紧螺帽（4）的内螺纹相配合。管件（1）的内径和管道（6）的内径一致， $\Phi 40\text{mm}$ 。管件（1）长 100mm。为了防腐，在管件（1）内腔和管道（6）的内腔加有防腐的衬塑层（2）。管道（6）端部的衬塑层（2）并沿金属管道的端部包容。在管件（1）两端具有外面大里面小的锥形的腔。密封套（3）在径向部分也同样有

锥形，与管件（1）的锥形腔相配合。管道（6）的端部在外径部位有凸缘，凸缘高出管体 1.5mm。管道（6）的端面抵在密封套（3）的内平面上。压紧螺帽（4）的内平面上抵有压紧圈（5），压紧圈（5）在圆柱部位呈拱形，跨过管道（6）外径部位的凸缘，和密封套（3）的端部相接触。旋进压紧螺帽（4），通过压紧圈（5），使密封套（3）紧贴管件（1）与管道（6）的结合面。为便于旋紧压紧螺帽，在管件（1）的中部外径上成四边形或六边形。

本实用新型的优点：密封性能好，连接的可靠性好，在压力大或外力的作用下也不致于脱落；这种接头连接柔性好，对管道与管道之间的同轴度要求不高。

