



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204300528 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201420746771. 0

(22) 申请日 2014. 12. 03

(73) 专利权人 云南巨鼎玻璃钢有限公司

地址 651700 云南省昆明市嵩明县杨林工业
园区南环路

(72) 发明人 徐光友 常志建 马伟 张科然
龚炳海 胡业炬

(51) Int. Cl.

F16L 9/14(2006. 01)

F16L 23/18(2006. 01)

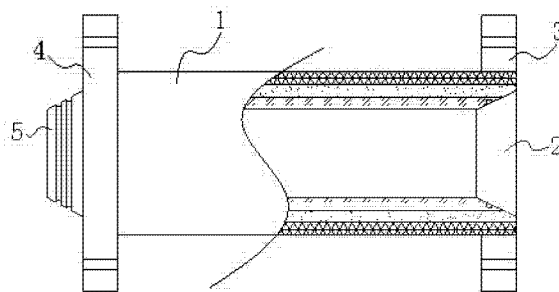
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

玻璃钢夹砂管道

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃钢夹砂管道, 目的是提供一种安装方便, 密封性能好的玻璃钢夹砂管道。包括管体, 所述管体一端内设有沿所述管体轴线对称的锥孔, 在这同一端外设有第一法兰; 所述管体另一端设有与所述锥孔匹配的锥管; 所述锥管外表面设有环形密封凹槽; 所述锥管根部设有可与所述第一法兰对接的第二法兰。玻璃钢夹砂管道之间的连接包括锥管与锥孔的密封和法兰密封, 形成了双重密封连接, 密封效果好, 并且法兰连接方便快捷, 无需试压和贴糊, 大大降低了工作强度, 缩短了安装时间, 提高了安装效率。



1. 一种玻璃钢夹砂管道,包括管体,其特征在于:所述管体一端内设有沿所述管体轴线对称的锥孔,在这同一端外设有第一法兰;所述管体另一端设有与所述锥孔匹配的锥管;所述锥管外表面设有环形密封凹槽;所述锥管根部设有可与所述第一法兰对接的第二法兰。

2. 根据权利要求 1 所述的玻璃钢夹砂管道,其特征在于:所述管体由内至外依次包括内衬层、夹砂增强层和外缠绕保护层。

3. 根据权利要求 1 所述的玻璃钢夹砂管道,其特征在于:所述环形密封凹槽为 2 个,并间隔设置在所述锥管外表面。

4. 根据权利要求 1 所述的玻璃钢夹砂管道,其特征在于:所述第一法兰的端面与所述管体端面平齐。

玻璃钢夹砂管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种采用石英砂、树脂预混玻璃钢夹砂制成的管道。

背景技术

[0002] 玻璃钢夹砂管道以其优异的耐腐蚀性能、食品级性能、轻质高强、输送流量大等综合优点,成为化工工业及输水工程的最佳选择。它具有其他金属管材无法比拟的优越性。

[0003] 玻璃钢夹砂管道之间的连接主要有承插、对接、法兰连接 3 种形式。

[0004] 承插连接是地下管道的主要连接形式之一,目前多用双“O”型密封圈连接,即采用两道密封圈接,承口端有试压嘴,安装时一定要使试压嘴向上并处于两胶圈之间,每个接口需要边安装边试压,保证每一个密封圈的密封效果以确保整个管道系统整体试压成功。密封效果好,但是安装效率低下。

[0005] 对接既可用于地面管道的安装,这种连接也称为平端糊口,是用环氧树脂和玻璃纤维布贴糊,具体操作方法是:首先在管道连接部分的表面刷一层环氧树脂后再贴一层玻璃纤维布,接口平糊长度一般为 500 mm 左右,通常贴糊层数以 5~6 层较为牢固,每一层贴糊厚度不宜过大,要待前一层初凝后再贴下一层。安装工序繁琐,安装工期长。

[0006] 法兰连接系刚性连接,主要用于玻璃钢管与铸铁管、阀门等配件的连接,常采用按玻璃钢管承口和插口尺寸设计,加工成特殊钢制承口和插口进行连接。这种连接不仅能提高安装速度,且能降低工程造价。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的是提供一种安装方便,密封性能好的玻璃钢夹砂管道。

[0008] 为实现上述发明目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种玻璃钢夹砂管道,包括管体,所述管体一端内设有沿所述管体轴线对称的锥孔,在这同一端外设有第一法兰;所述管体另一端设有与所述锥孔匹配的锥管;所述锥管外表面设有环形密封凹槽;所述锥管根部设有可与所述第一法兰对接的第二法兰。

[0009] 进一步的,所述管体由内至外依次包括内衬层、夹砂增强层和外缠绕保护层。采用三层结构强度高,使用寿命长。

[0010] 进一步的,所述环形密封凹槽为 2 个,并间隔设置在所述锥管外表面。两个密封凹槽可以安装两个密封圈,密封效果更好。

[0011] 进一步的,所述第一法兰的端面与所述管体端面平齐。在锥管插入锥孔后,第一法兰便能与设在锥管根部的第二法兰接触,这样就缩短了两法兰之间的间隔,在两法兰之间加装垫片后,密封性能提高。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:玻璃钢夹砂管道一端设有锥管,另一端设有锥孔,锥管外表面设有的环形密封凹槽可以安装密封圈;玻璃钢夹砂管道之间就可以通过锥孔与锥管密封连接;由于管体两端均设有法兰,便可通过法兰再次密封固定。安装方便,密封效果好。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示的,一种玻璃钢夹砂管道,包括管体 1,所述管体 1 一端内设有沿所述管体 1 轴线对称的锥孔 2,在这同一端外设有第一法兰 3;所述管体 1 另一端设有与所述锥孔 2 匹配的锥管 5;所述锥管 5 外表面设有环形密封凹槽;所述锥管 5 根部设有可与所述第一法兰 3 对接的第二法兰 4。

[0015] 管道连接时,一根玻璃钢夹砂管道的锥管 5 上先套上“O”型密封圈,再将该锥管 5 插入另一根玻璃钢夹砂管的锥孔 2 内,形成密封连接;然后再在第一法兰 3 或第二法兰 4 上装上垫片,最后用螺栓将第一法兰 3 和第二法兰 4 固定,又形成一次密封连接;玻璃钢夹砂管道之间就形成了双重密封连接,密封效果好,并且法兰连接方便快捷,无需试压和贴糊,大大降低了工作强度,缩短了安装时间,提高了安装效率。

[0016] 进一步的,所述管体 1 由内至外依次包括内衬层、夹砂增强层和外缠绕保护层。采用三层结构强度高,使用寿命长

[0017] 进一步的,所述环形密封凹槽为 2 个,并间隔设置在所述锥管 5 外表面。两个密封凹槽可以安装两个密封圈,密封效果更好。

[0018] 进一步的,所述第一法兰 3 的端面与所述管体 1 端面平齐。在锥管 5 插入锥孔 2 后,第一法兰 3 便能与设在锥管 5 根部的第二法兰 4 接触,这样就缩短了两法兰之间的间隔,在两法兰之间加装垫片后,密封性能提高。

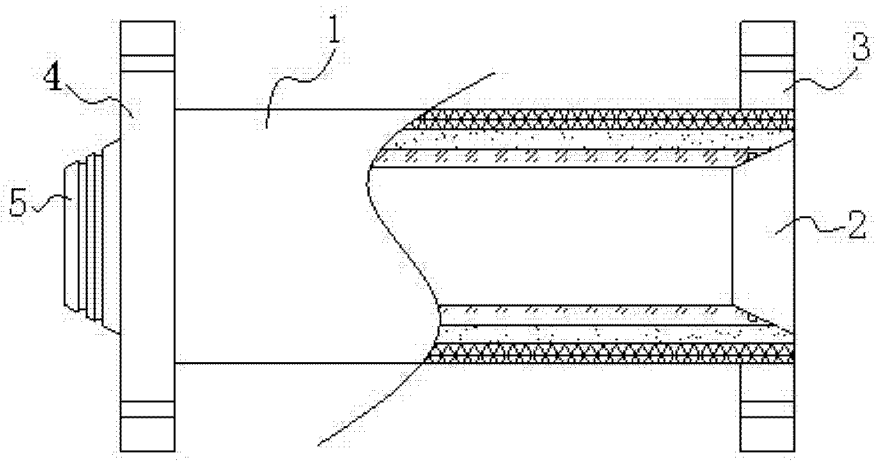


图 1