(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203571276 U
(45)授权公告日 2014.04.30

(21)申请号 201320702989.1

(22)申请日 2013.11.10

(73)专利权人 无锡新奇特钣金机械有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新区鸿山镇鸿声马桥村前房桥

(72)发明人 韩懿琰

(74)专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所（普通合伙） 32227
代理人 顾吉云

(51)Int.Cl.
F16L 23/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

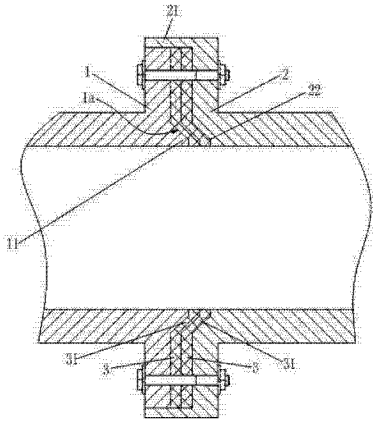
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种管道法兰的密封结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种管道法兰的密封结构，包括第一法兰及第二法兰，第二法兰的外缘轴向凸伸形成圆槽，第一法兰配合插装于圆槽内，第一法兰的内缘轴向凸伸形成具有斜坡的环形凸台，第二法兰的内缘轴向凹陷形成与环形凸台形状相适应的环形凹槽，第一法兰与第二法兰之间贴合夹持固定两层密封圈，密封圈具有与环形凸台或环形凹槽形状相适应的折弯部，第一法兰与第二法兰螺栓固定连接。这种结构的管道法兰的密封结构，增强了法兰之间的密封性能，避免了渗水及滴水现象的发生。



CN 203571276 U

1. 一种管道法兰的密封结构，其特征在于，包括第一法兰及第二法兰，所述第二法兰的外缘轴向凸伸形成圆槽，所述第一法兰配合插装于所述圆槽内，所述第一法兰的内缘轴向凸伸形成具有斜坡的环形凸台，所述第二法兰的内缘轴向凹陷形成与所述环形凸台形状相适应的环形凹槽，所述第一法兰与所述第二法兰之间贴合夹持固定两层密封圈，所述密封圈具有与所述环形凸台或环形凹槽形状相适应的折弯部，所述第一法兰与所述第二法兰螺栓固定连接。

2. 如权利要求 1 所述的管道法兰的密封结构，其特征在于，所述斜坡的倾斜角度为 45 度。

3. 如权利要求 2 所述的管道法兰的密封结构，其特征在于，所述密封圈的厚度为 5mm。

一种管道法兰的密封结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管道法兰的密封结构。

背景技术

[0002] 现有技术中的管道法兰的密封，通常是在两个法兰连接平面之间设置一层 O 型密封圈，并通过螺栓固定连接两个法兰。然而在实际应用中发现，由于两个法兰连接平面的平面度存在误差，在装配时存在配合间隙，导致装配后两个法兰之间的 O 型密封圈存在一定的细小空隙，从而导致渗水、滴水的现象发生。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的问题，提供一种管道法兰的密封结构，其可增强法兰之间的密封性能，避免渗水及滴水现象的发生。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种管道法兰的密封结构，包括第一法兰及第二法兰，所述第二法兰的外缘轴向凸伸形成圆槽，所述第一法兰配合插装于所述圆槽内，所述第一法兰的内缘轴向凸伸形成具有斜坡的环形凸台，所述第二法兰的内缘轴向凹陷形成与所述环形凸台形状相适应的环形凹槽，所述第一法兰与所述第二法兰之间贴合夹持固定两层密封圈，所述密封圈具有与所述环形凸台或环形凹槽形状相适应的折弯部，所述第一法兰与所述第二法兰螺栓固定连接。

[0006] 进一步地，所述斜坡的倾斜角度为 45 度。

[0007] 进一步地，所述密封圈的厚度为 5mm。

[0008] 本实用新型所述的一种管道法兰的密封结构，包括第一法兰及第二法兰，第二法兰的外缘轴向凸伸形成圆槽，第一法兰配合插装于圆槽内，第一法兰的内缘轴向凸伸形成具有斜坡的环形凸台，第二法兰的内缘轴向凹陷形成与环形凸台形状相适应的环形凹槽，第一法兰与第二法兰之间贴合夹持固定两层密封圈，密封圈具有与环形凸台或环形凹槽形状相适应的折弯部，第一法兰与第二法兰螺栓固定连接。这种结构的管道法兰的密封结构，增强了法兰之间的密封性能，避免了渗水及滴水现象的发生。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型所述一种管道法兰的密封结构的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0011] 如图 1 所示，本实用新型实施例所述的一种管道法兰的密封结构，包括第一法兰 1 及第二法兰 2，第二法兰 2 的外缘轴向凸伸形成圆槽 21，第一法兰 1 配合插装于圆槽 21 内，第一法兰 1 的内缘轴向凸伸形成具有斜坡 1a 的环形凸台 11，第二法兰 2 的内缘轴向凹陷形

成与环形凸台 11 形状相适应的环形凹槽 22，第一法兰 1 与第二法兰 2 之间贴合夹持固定两层密封圈 3，密封圈 3 具有与环形凸台 11 或环形凹槽 22 形状相适应的折弯部 31，第一法兰 1 与第二法兰 2 螺栓固定连接。

[0012] 斜坡 1a 的倾斜角度为 45 度。密封圈 3 的厚度为 5mm。在本实施例中，通过两层密封圈的设置，有效避免了装配时细小间隙的形成，同时通过斜坡状的凸台以及圆槽的设置进一步增强了密封性能。

[0013] 以上所述仅为说明本实用新型的实施方式，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

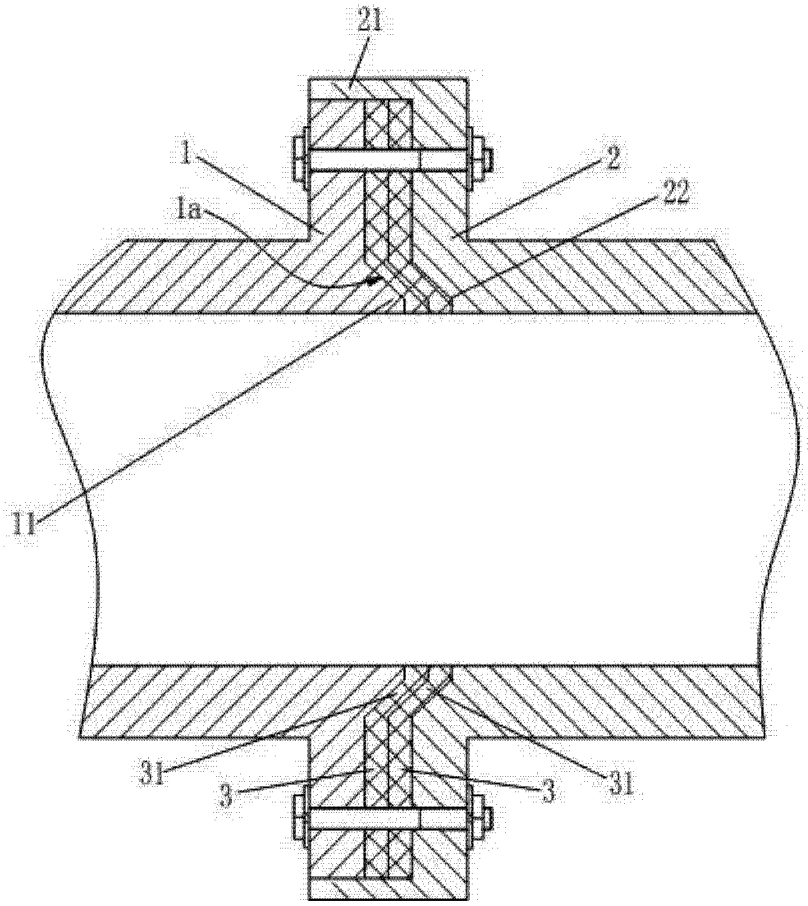


图 1