

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201666137 U

(45) 授权公告日 2010.12.08

(21) 申请号 200920272424.8

(22) 申请日 2009.11.17

(73) 专利权人 王益顺

地址 211600 江苏省金湖县黎城镇新村路
28号

(72) 发明人 王益顺

(51) Int. Cl.

E21B 33/03 (2006.01)

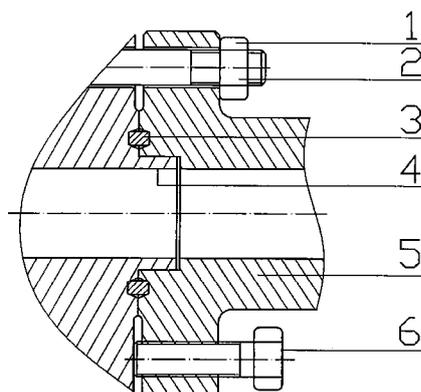
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型法兰连接密封装置

(57) 摘要

一种新型法兰连接密封装置,其主要原理是在相邻两法兰中一只法兰的内孔车一台阶孔,另一只法兰车与该法兰台阶孔相紧配的凸台,将这凸台装入台阶孔内。由于加装的该结构有导向作用解决了因垫环装配不正而引起的泄漏问题,而且通过增加该结构改过去单纯依靠垫环密封为双重密封,从根本上解决井口密封的问题。



1. 一种新型法兰连接密封装置,其特征是:在相邻两法兰中一只法兰的内孔车一台阶孔,另一只法兰车与该法兰台阶孔相紧配的凸台,将这凸台装入台阶孔内。

一种新型法兰连接密封装置

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种石油天然气工业用的高压法兰密封装置

背景技术

[0002] 目前,在石油天然气工业中使用的法兰密封装置是通过拧紧螺栓压紧垫环而起到密封作用的。由于垫环及连接螺栓在加工过程中可能存在缺陷或在装配过程中垫环不正螺栓未拧紧等原因导致垫环密封不严引起井口泄漏。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的任务是克服现有技术中依靠单一垫环密封的缺陷,有效的解决法兰密封性能不稳定,易发生泄漏的问题。

[0004] 为完成上述任务,本实用新型的主要原理是在相邻两法兰中一只法兰的内孔车一台阶孔,另一只法兰车与该法兰台阶孔相紧配的凸台,将这凸台装入台阶孔内。由于加装的该结构有导向作用解决了因垫环装配不正而引起的泄漏问题,而且通过增加该结构改过去单纯依靠垫环密封为双重密封,从根本上解决井口密封的问题。

[0005] 本实用新型的有益效果是增加了密封环节,提高了法兰的密封性能。

附图说明

[0006] 下面结合附图对本实用新型的实施方式进一步详细描述。

[0007] 图 1 是主视图。

[0008] 图 2 是图 1 的 A-A 剖视图。

[0009] 图 2 中 1. 螺母。2. 双头螺栓。3. 垫环。4. 左法兰。5. 右法兰。6. 顶出螺栓。

具体实施方式

[0010] 在左法兰 (4) 上车一凸台,在右法兰 (5) 的内孔处车一同直径台阶孔,将凸台装入这台阶孔中,拧紧螺母 (1),通过双头螺栓 (2) 压紧垫环 (3),通过顶出螺栓 (7) 拆开两法兰。具体实施例:将原安装的压力级别 70MPa 通径 65mm 的阀门的法兰改成压力级别 70MPa 通径 78mm 的法兰,在一法兰孔口处车一直径为 78 的台阶孔,在另一法兰车一直径为 78 的凸台,通过两者的过盈配合提高了密封性能,在相同的压力下通过提高阀门法兰级别(加大了螺栓和垫环的直径)和增加新的密封装置确保井口的安全。

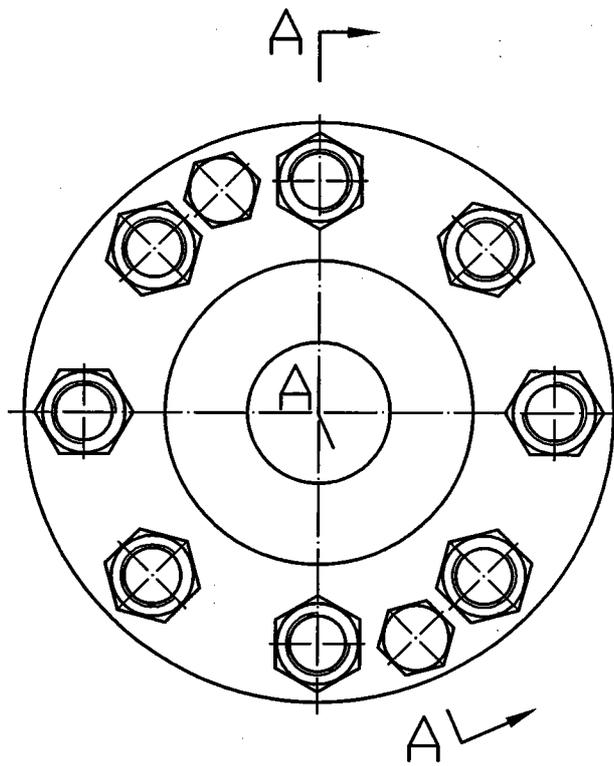


图 1

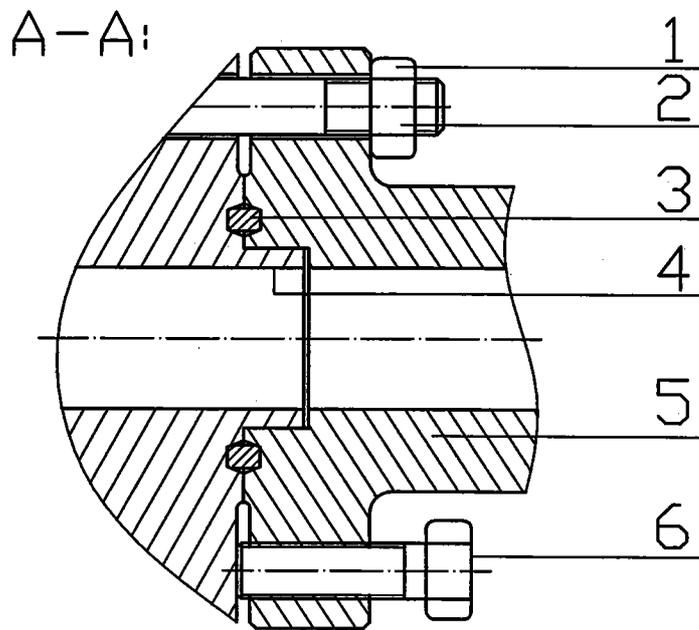


图 2