(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 203273099 U
(45)授权公告日 2013.11.06

(21)申请号 201320284490.3

(22)申请日 2013.05.23

(73)专利权人 宁波福士汽车部件有限公司
地址 315145 浙江省宁波市鄞州区滨海投资创业中心启航南路666号

(72)发明人 陈荣发

(74)专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事务所（普通合伙） 33228
代理人 代忠炯

(51)Int.Cl.
F16L 23/032(2006.01)
F16L 23/16(2006.01)

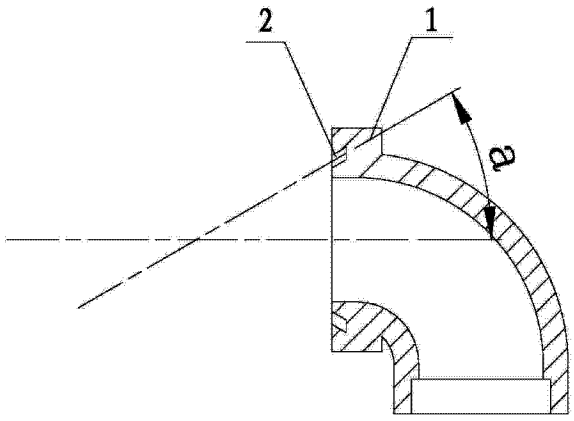
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

带密封槽的法兰

(57)摘要

本实用新型公开了一种带密封槽的法兰，所述的法兰(1)的端面上设有环形密封槽(2)，所述的法兰(1)上设有螺栓安装孔(3)，所述的环形密封槽(2)为锥形槽；所述的环形密封槽(2)的孔径由外端向内端不断变大；所述的法兰(1)的横截面上，所述的环形密封槽(2)的横截面的中心线与所述的法兰(1)的中心轴之间形成的夹角为a，所述的a为25°～35°。该带密封槽的法兰密封效果好且安装方便。



CN 203273099 U

1. 一种带密封槽的法兰，所述的法兰（1）的端面上设有环形密封槽（2），所述的法兰（1）上设有螺栓安装孔（3），其特征在于：所述的环形密封槽（2）为锥形槽；所述的环形密封槽（2）的孔径由外端向内端不断变大；所述的法兰（1）的横截面上，所述的环形密封槽（2）的横截面的中心线与所述的法兰（1）的中心轴之间形成的夹角为 a，所述的 a 为 25° ~ 35°。

2. 根据权利要求 1 所述的带密封槽的法兰，其特征在于：所述的 a 为 30°。

带密封槽的法兰

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带密封槽的法兰。

背景技术

[0002] 法兰又叫法兰盘或突缘。法兰是使管子与管子相互连接的零件，连接与管端。法兰连接或者法兰接头，是指由法兰、垫片及螺栓三者相互连接作为一组组合密封结构的可折连接，管道法兰系指管道装置中配管用的法兰，用在设备上系指设备的进出口法兰。法兰上有孔眼，螺栓使两法兰紧连。

[0003] 有些法兰的端面上还设有密封槽，所述的密封槽用于安装密封圈，使得法兰在装配之后密封效果较好。现有技术的法兰上的密封槽为垂直的密封槽，如图 1 所示，所述的密封槽是沿法兰轴向设置的。此种现有技术的法兰上的密封槽，若密封槽与密封圈配合之后，两者之间产生的间隙比较大，密封圈就会从密封槽中脱落下来，不方便安装，而且还影响密封效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是，提供一种密封效果好且安装方便的带密封槽的法兰。

[0005] 本实用新型的技术解决方案是，提供一种具有以下结构的带密封槽的法兰，所述的法兰的端面上设有环形密封槽，所述的法兰上设有螺栓安装孔，所述的环形密封槽为锥形槽；所述的环形密封槽的孔径由外端向内端不断变大；所述的法兰的横截面上，所述的环形密封槽的横截面的中心线与所述的法兰中心轴之间形成的夹角为 a，所述的 a 为 25° ~ 35° 。

[0006] 采用以上结构后，本实用新型的带密封槽的法兰，与现有技术相比，具有以下优点：

[0007] 由于本实用新型的带密封槽的法兰的环形密封槽为锥形槽，安装时，将密封圈对准环形密封槽，然后沿法兰轴向按压就可安装入环形密封槽内，安装相当方便，而且，此时安装在环形密封槽内的密封圈处于拉伸状态，密封圈与环形密封槽之间接触较紧密，因此，密封圈的密封效果较好。

[0008] 作为本实用新型的一种改进，所述的 a 为 30° 。此种设计为最佳实施方案。

附图说明

[0009] 图 1 是现有技术的带密封槽的法兰的剖视结构示意图。

[0010] 图 2 是本实用新型的带密封槽的法兰的立体结构示意图。

[0011] 图 3 是本实用新型的带密封槽的法兰的剖视结构示意图。

[0012] 图中所示：1、法兰，2、环形密封槽，3、螺栓安装孔。

[0013] 具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 请参阅图 2 和图 3 所示，本实用新型的带密封槽的法兰，所述的法兰 1 的端面上设有环形密封槽 2，所述的法兰 1 上设有螺栓安装孔 3。所述的环形密封槽 2 为锥形槽。所述的环形密封槽 2 的孔径由外端向内端不断变大。所述的法兰 1 的横截面上，所述的环形密封槽 2 的横截面的中心线与所述的法兰 1 中心轴之间形成的夹角为 a，所述的 a 为 25° ~ 35° 。本具体实施例中，所述的 a 为 30° 。

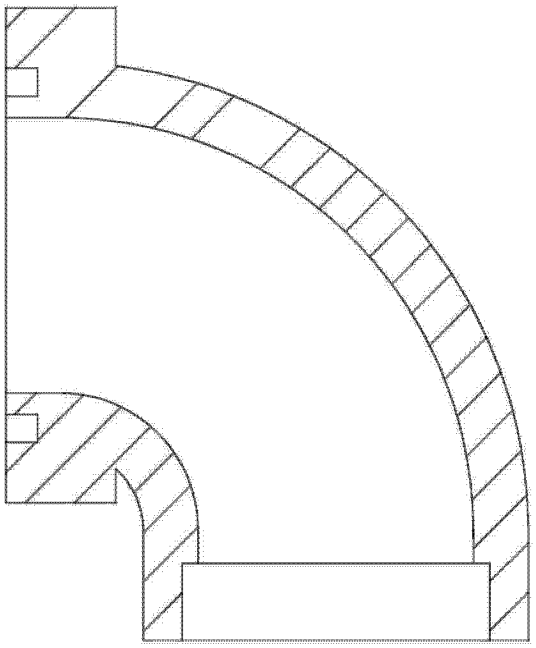


图 1

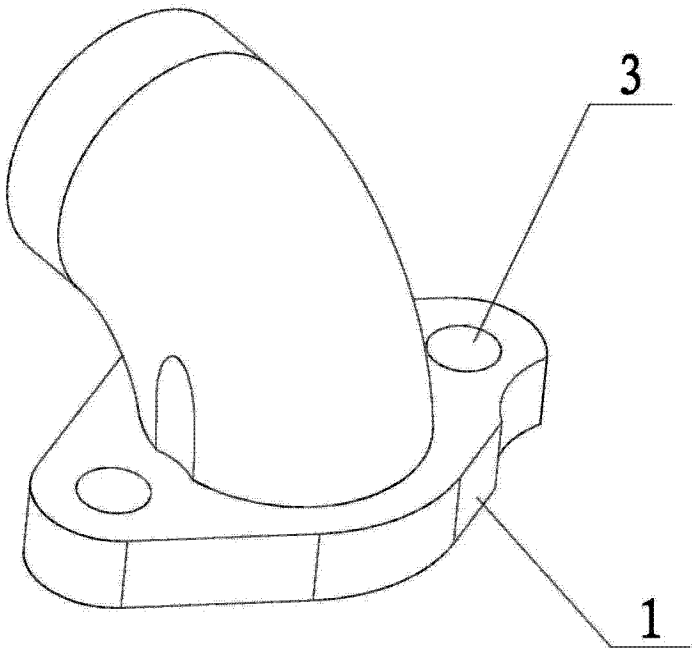


图 2

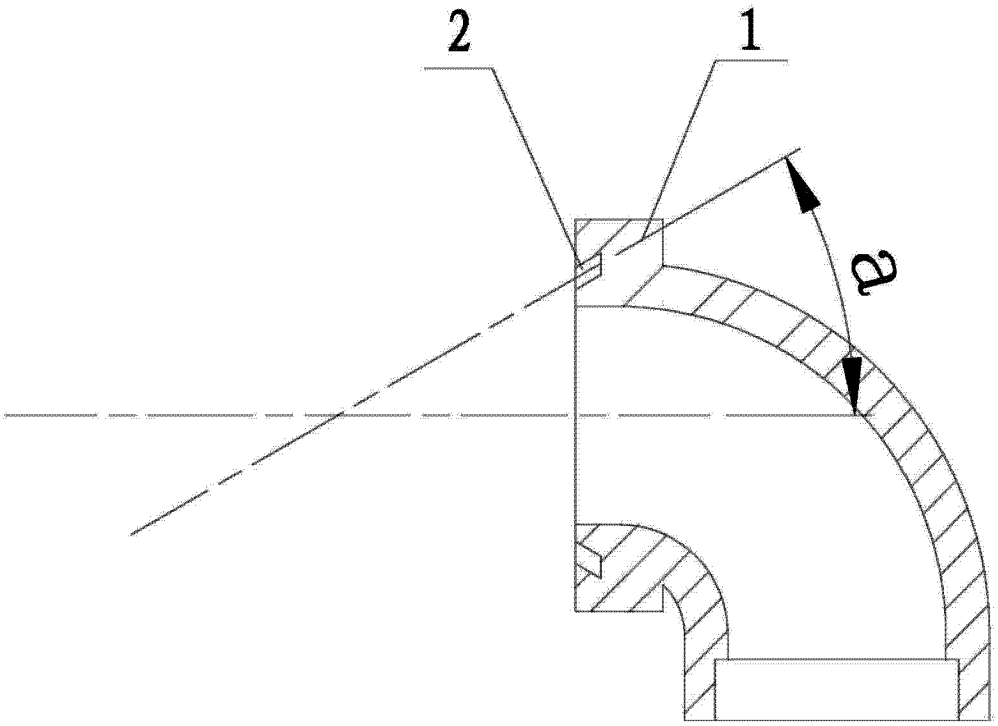


图 3