(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 204083583 U
(45)授权公告日 2015.01.07

(21)申请号 201420617889.3

(22)申请日 2014.10.23

(73)专利权人 苏州市吴中区欣鑫开关配件厂
地址 215107 江苏省苏州市吴中区东山镇吴巷村(科技工业园C区)

(72)发明人 徐宝法

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253
代理人 冯子玲

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

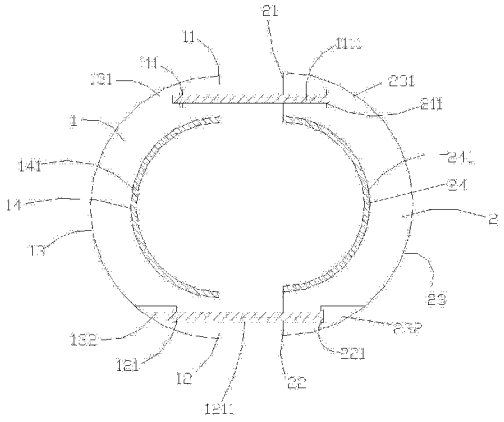
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种法兰

(57)摘要

本实用新型公开了一种法兰，所述法兰包括法兰Ⅰ和法兰Ⅱ组成，法兰Ⅰ和法兰Ⅱ大小一样，呈半圆形结构，法兰Ⅰ包括第一端面和第二端面、弧形端面Ⅰ，法兰Ⅱ包括第三端面和第四端面、弧形端面Ⅱ，第一端面与第三端面活动连接，第二端面与第四端面活动连接，第一端面上设置有贯通的第一通孔，第三端面上设置有贯通的第三通孔，第一通孔和第三通孔的位置相互对应，第一通孔和第三通孔中设置有用于连接二者的螺栓Ⅰ。该法兰采用两个半圆形的法兰部件活动连接组成，方便安装，在需要检修时也方便拆卸，当出现损坏时，只要替换其中一个法兰部件即可，节约了成本。



CN 204083583 U

1. 一种法兰，其特征在于，所述法兰包括法兰Ⅰ和法兰Ⅱ组成，法兰Ⅰ和法兰Ⅱ大小一样，呈半圆形结构，法兰Ⅰ包括第一端面和第二端面、弧形端面Ⅰ，法兰Ⅱ包括第三端面和第四端面、弧形端面Ⅱ，第一端面与第三端面活动连接，第二端面与第四端面活动连接，第一端面上设置有贯通的第一通孔，第三端面上设置有贯通的第三通孔，第一通孔和第三通孔的位置相互对应，第一通孔和第三通孔中设置有用于连接二者的螺栓Ⅰ。

2. 根据权利要求 1 所述的法兰，其特征在于，所述法兰Ⅰ上设置有环绕在其内壁上凹槽Ⅰ，凹槽Ⅰ内设这有橡胶垫Ⅰ。

3. 根据权利要求 2 所述的法兰，其特征在于，所述法兰Ⅱ上设置有环绕在其内壁上凹槽Ⅱ，凹槽Ⅰ内设这有橡胶垫Ⅱ。

4. 根据权利要求 3 所述的法兰，其特征在于，所述第二端面上设置有贯通的第二通孔，所述第四端面上设置有贯通的第四通孔，第二通孔和第四通孔的位置相互对应，第二通孔和第四通孔中设置有用于连接二者的螺栓Ⅱ。

5. 根据权利要求 4 所述的法兰，其特征在于，所述第一通孔与所述弧形端面Ⅰ连接处设有第一方形槽，所述第三通孔与弧形端面Ⅰ连接处设置有第三方形槽。

6. 根据权利要求 5 所述的法兰，其特征在于，所述第二通孔与所述弧形端面Ⅱ连接处设置有第二方形槽，所述第四通孔与弧形端面Ⅱ连接处设置有第四方形槽。

一种法兰

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械领域，尤其涉及一种法兰。

背景技术

[0002] 法兰作为连接件广泛应用于机械领域中。法兰 (Flange) 又叫法兰盘或突缘。法兰是使管子与管子或和阀门相互连接的零件，连接于管端。由于法兰广泛应用于机械领域中，可能会在工作过程中出现一些故障或是损坏，当其出现故障或是损坏时，一般都是将法兰整体进行替换，但是替换法兰的过程可能还是有一些繁琐，尤其是一般的替换都是对法兰整体进行替换，很容易造成浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于：提供一种法兰，该法兰在损坏时，不需要对整体法兰进行替换。

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型的技术方案是一种法兰，所述法兰包括法兰Ⅰ和法兰Ⅱ组成，法兰Ⅰ和法兰Ⅱ大小一样，呈半圆形结构，法兰Ⅰ包括第一端面和第二端面、弧形端面Ⅰ，法兰Ⅱ包括第三端面和第四端面、弧形端面Ⅱ，第一端面与第三端面活动连接，第二端面与第四端面活动连接，第一端面上设置有贯通的第一通孔，第三端面上设置有贯通的第三通孔，第一通孔和第三通孔的位置相互对应，第一通孔和第三通孔中设置有用于连接二者的螺栓Ⅰ。

[0005] 进一步地，所述法兰Ⅰ上设置有环绕在其内壁上凹槽Ⅰ，凹槽Ⅰ内设这有橡胶垫Ⅰ。

[0006] 进一步地，所述法兰Ⅱ上设置有环绕在其内壁上凹槽Ⅱ，凹槽Ⅱ内设这有橡胶垫Ⅱ。

[0007] 进一步地，所述第二端面上设置有贯通的第二通孔，所述第四端面上设置有贯通的第四通孔，第二通孔和第四通孔的位置相互对应，第二通孔和第四通孔中设置有用于连接二者的螺栓Ⅱ。

[0008] 进一步地，所述第一通孔与所述弧形端面Ⅰ连接处设有第一方形槽，所述第三通孔与弧形端面Ⅰ连接处设置有第三方形槽。

[0009] 进一步地，所述第二通孔与所述弧形端面Ⅱ连接处设置有第二方形槽，所述第四通孔与弧形端面Ⅱ连接处设置有第四方形槽。

[0010] 本实用新型的有益效果：该法兰采用两个半圆形的法兰部件活动连接组成，方便安装，在需要检修时也方便拆卸，当出现损坏时，只要替换其中一个法兰部件即可，节约了成本。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型半法兰Ⅰ的结构示意图。

[0013] 相关元件符号说明

[0014] 法兰Ⅰ 1、法兰Ⅱ 2、第一端面 11、第二端面 12、弧形端面Ⅰ 13、第三端面 21、第四端面 22、弧形端面Ⅱ 23、、第一通孔 111、第三通孔 211、第二通孔 121、第四通孔 221、螺栓Ⅰ 1111、螺栓Ⅱ 1211、凹槽Ⅰ 14、凹槽Ⅱ 24、橡胶垫Ⅰ 141、橡胶垫Ⅱ 241、第一方形槽 131、第三方形槽 132、第二方形槽 231、第四方形槽 232、

具体实施方式

[0015] 如图 1、图 2 所示，一种法兰，法兰包括法兰Ⅰ 1 和法兰Ⅱ 2 组成，法兰Ⅰ 1 和法兰Ⅱ 2 大小一样，呈半圆形结构，法兰Ⅰ 1 包括第一端面 11 和第二端面 12、弧形端面Ⅰ 13，法兰Ⅱ 2 包括第三端面 21 和第四端面 22、弧形端面Ⅱ 23，第一端面 11 与第三端面 21 活动连接，第二端面 12 与第四端面 22 活动连接，第一端面 11 上设置有贯通的第一通孔 111，第三端面 21 上设置有贯通的第三通孔 211，第一通孔 111 和第三通孔 211 的位置相互对应，第一通孔 111 和第三通孔 211 中设置有用于连接二者的螺栓Ⅰ 1111，第二端面 12 上设置有贯通的第二通孔 121，第四端面 22 上设置有贯通的第四通孔 221，第二通孔 121 和第四通孔 221 的位置相互对应，第二通孔 121 和第四通孔 221 中设置有用于连接二者的螺栓Ⅱ 1211，利用上述结构设计，采用法兰Ⅰ 1 和法兰Ⅱ 2 活动连接的设计，使得法兰容易被安装及检修，保证了其中任意一个出现损坏时，只需要替换损坏的那个即可，节约了成本。

[0016] 为了使得法兰在被安装或是工作的时候更为紧固，在法兰Ⅰ 1 上设置有环绕在其内壁上凹槽Ⅰ 14，凹槽内Ⅰ 14 设这有橡胶垫Ⅰ 141，法兰Ⅱ 2 上设置有环绕在其内壁上凹槽Ⅱ 24，凹槽Ⅱ 24 内设这有橡胶垫Ⅱ 241。

[0017] 第一通孔 111 与弧形端面Ⅰ 13 连接处设有第一方形槽 131，第三通孔 211 与弧形端面Ⅰ 13 连接处设置有第三方形槽 132，第二通孔 121 与弧形端面Ⅱ 23 连接处设置有第二方形槽 231，第四通孔 221 与弧形端面Ⅱ 23 连接处设置有第四方形槽 232，采用上述结构设计可以使得整体为美观，由于在通孔都设有用于固定的螺栓，将螺栓及与螺栓配合的螺母置于槽中，会使得整体更为美观。

[0018] 该法兰采用两个半圆形的法兰部件活动连接组成，方便安装，在需要检修时也方便拆卸，当出现损坏时，只要替换其中一个法兰部件即可，节约了成本。

[0019] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型创造的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型创造的实施范围。凡依本实用新型创造申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围。

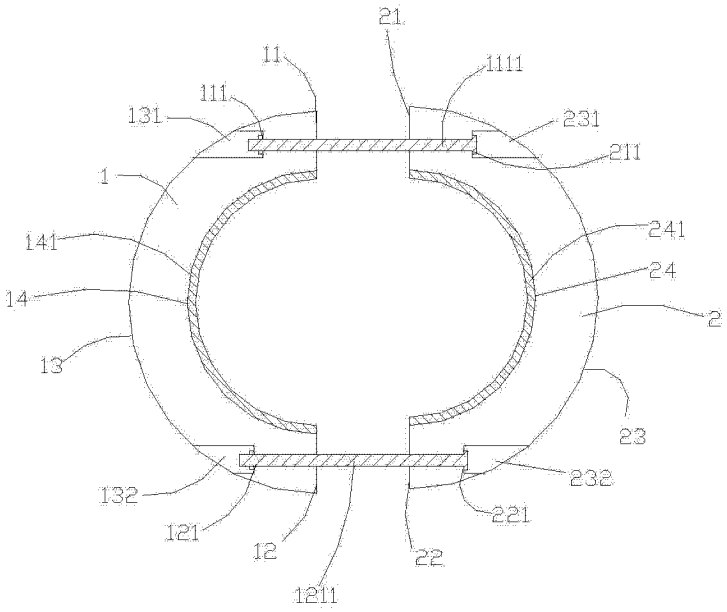

21
11
1111
111
131
231
211
1
241
141
24
14
2
13
23
232
132
221
121
12
22
1211

图 1

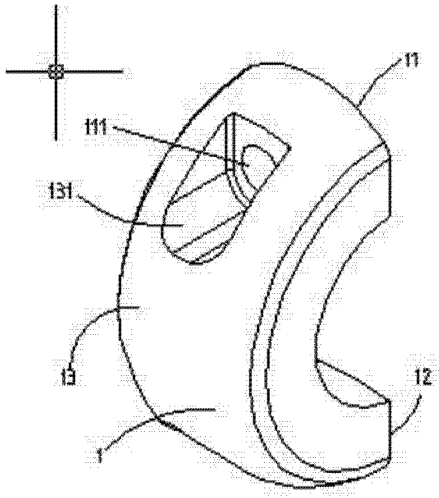

11
111
131
13
12
1

图 2