



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206112329 U

(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201620881674.1

(22)申请日 2016.08.16

(73)专利权人 苏州苏媛爱德克机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州高新区中虹路4号

(72)发明人 任军

(51)Int.Cl.

F16L 23/032(2006.01)

F16L 23/18(2006.01)

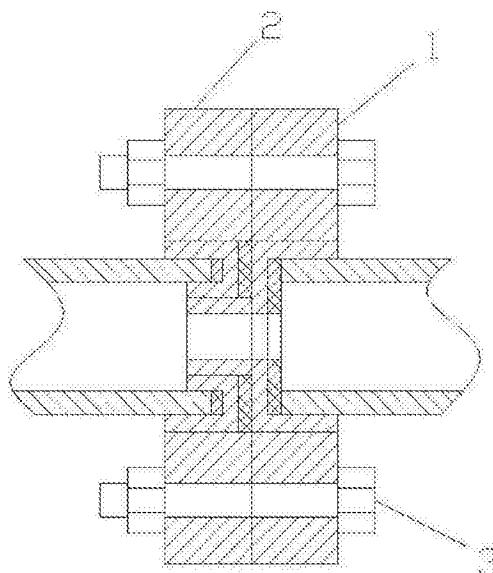
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种法兰组件

(57)摘要

本实用新型提供一种法兰组件，涉及管件领域。包括第一法兰、第二法兰和连接螺栓，第一法兰与第二法兰上均设有螺栓孔，连接螺栓通过螺栓孔连接第一法兰与第二法兰，第一法兰和第二法兰上分别设有第一通孔和第二通孔，第一通孔处还设有环形的挡板，挡板向第一法兰外侧延伸且挡板直径小于第一通孔直径，第二通孔边缘设置有环形的凸台，凸台与挡板相配合。本实用新型结构简单，便于安装且防泄漏。



1. 一种法兰组件，包括第一法兰、第二法兰和连接螺栓，所述第一法兰与所述第二法兰上均设有螺栓孔，所述连接螺栓通过所述螺栓孔连接所述第一法兰与所述第二法兰，其特征在于，所述第一法兰和所述第二法兰上分别设有第一通孔和第二通孔，所述第一通孔处还设有环形的挡板，所述挡板向所述第一法兰外侧延伸且所述挡板直径小于所述第一通孔直径，所述第二通孔边缘设置有环形的凸台，所述凸台与所述挡板相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种法兰组件，其特征在于，所述第二通孔处靠近所述第一法兰的端部以及所述第一通孔内均设置有环形垫圈。

3. 根据权利要求1所述的一种法兰组件，其特征在于，所述凸台的端部向所第二通孔内延伸形成环形的内挡板，所述内挡板与所述挡板相配合。

4. 根据权利要求3所述的一种法兰组件，其特征在于，所述内挡板上也设有环形垫圈，所述环形垫圈套设在所述内挡板靠近所述凸台的端部。

5. 根据权利要求2或4所述的一种法兰组件，其特征在于，所述环形垫圈为环氧树脂材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种法兰组件，其特征在于，所述第一法兰和所述第二法兰表面均设有镀锌层。

## 一种法兰组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及管件领域,具体涉及一种法兰组件。

### 背景技术

[0002] 法兰是轴与轴之间相互连接的零件,用于管端之间的连接;也有用在设备进出口上的法兰,用于两个设备之间的连接。管道法兰系指管道装置中配管用的法兰,法兰都是成对使用的,法兰上有孔眼,传统的法兰连接是将两片法兰盘之间加上密封垫,然后用螺栓紧固。图1所示的是传统的法兰的结构,使用时将两片法兰分别套接在管道上,中间加上密封垫后,用螺栓紧固,该结构的缺点是连接麻烦,安装步骤多,需要另外加上密封垫,若密封垫未安装妥当还有泄露的危险。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种便于安装且防泄漏的法兰组件。

[0004] 本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种法兰组件,包括第一法兰、第二法兰和连接螺栓,所述第一法兰与所述第二法兰上均设有螺栓孔,所述连接螺栓通过所述螺栓孔连接所述第一法兰与所述第二法兰,所述第一法兰和所述第二法兰上分别设有第一通孔和第二通孔,所述第一通孔处还设有环形的挡板,所述挡板向所述第一法兰外侧延伸且所述挡板直径小于所述第一通孔直径,所述第二通孔边缘设置有环形的凸台,所述凸台与所述挡板相配合,安装时,本实用新型通过将第一法兰的挡板插入第二法兰的第二通孔中,再通过连接螺栓紧固,解决了传统的法兰安装步骤多的问题。

[0006] 优选的,所述第二通孔处靠近所述第一法兰的端部以及所述第一通孔内均设置有环形垫圈,可防止管道中液体的泄露。

[0007] 优选的,所述凸台的端部向所第二通孔内延伸形成环形的内挡板,所述内挡板与所述挡板相配合,可防止管道中液体的泄露。

[0008] 优选的,所述内挡板上也设有环形垫圈,所述环形垫圈套设在所述内挡板靠近所述凸台的端部,可防止管道中液体的泄露。

[0009] 优选的,所述环形垫圈为环氧树脂材料制成,可防止管道中液体的泄露。

[0010] 优选的,所述第一法兰和所述第二法兰表面均设有镀锌层,提高法兰的耐腐蚀性能,增加法兰的使用寿命。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)传统的法兰连接是将两片法兰盘之间加上密封垫,然后用螺栓紧固;本实用新型通过将第一法兰的环形的挡板插入第二法兰中,再通过螺栓紧固,解决了传统的法兰安装步骤多的问题。

[0013] (2)本实用新型在安装机构与管口之间以及安装机构与安装部件之间均设置了的环形防水垫圈,可使本实用新型具有防水功能。

[0014] (3) 本实用新型的法兰表面均设有镀锌层,提高法兰的耐腐蚀性能,增加法兰的使用寿命。

## 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是传统法兰的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型一种法兰组件的第一法兰结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一种法兰组件的第二法兰结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型一种法兰组件安装时的结构示意图。

[0020] 图中标记为:1、第一法兰;2、第二法兰;3、连接螺栓;4、螺栓孔;5、第一通孔;6、第二通孔;7、挡板;8、凸台;9、环形垫圈;10、内挡板。

## 具体实施方式

[0021] 下面结合附图描述本实用新型的优选实施方式。

[0022] 如图2至4所示,本实用新型的一种法兰组件,包括第一法兰1、第二法兰2和连接螺栓3,第一法兰1与第二法兰2上均设有螺栓孔4,连接螺栓3通过螺栓孔4连接第一法兰1与第二法兰2,第一法兰1和第二法兰2上分别设有第一通孔5和第二通孔6,第一通孔5处还设有环形的挡板7,挡板7向第一法兰1外侧延伸且挡板7直径小于第一通孔5直径,第二通孔6边缘设置有环形的凸台8,凸台8与挡板7相配合,安装时,本实用新型通过将第一法兰1的挡板7插入第二法兰2的第二通孔6中,再通过连接螺栓3紧固,解决了传统的法兰安装步骤多的问题。

[0023] 第二通孔6处靠近第一法兰1的端部以及第一通孔5内均设置有环形垫圈9,可防止管道中液体的泄露。

[0024] 凸台8的端部向所第二通孔6内延伸形成环形的内挡板10,内挡板10与挡板7相配合,可防止管道中液体的泄露。

[0025] 内挡板10上也设有环形垫圈9,环形垫圈9套设在内挡板10靠近凸台8的端部,可防止管道中液体的泄露。

[0026] 环形垫圈9为环氧树脂材料制成,可防止管道中液体的泄露。

[0027] 第一法兰1和第二法兰2表面均设有镀锌层,提高法兰的耐腐蚀性能,增加法兰的使用寿命。

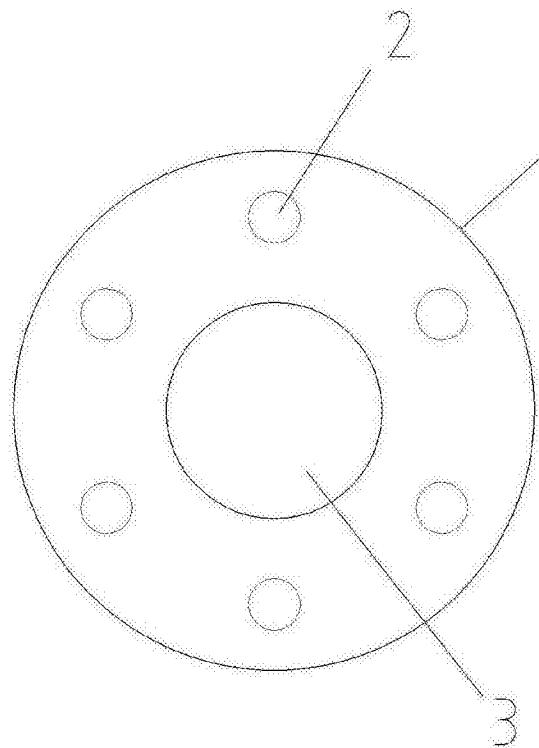


图1

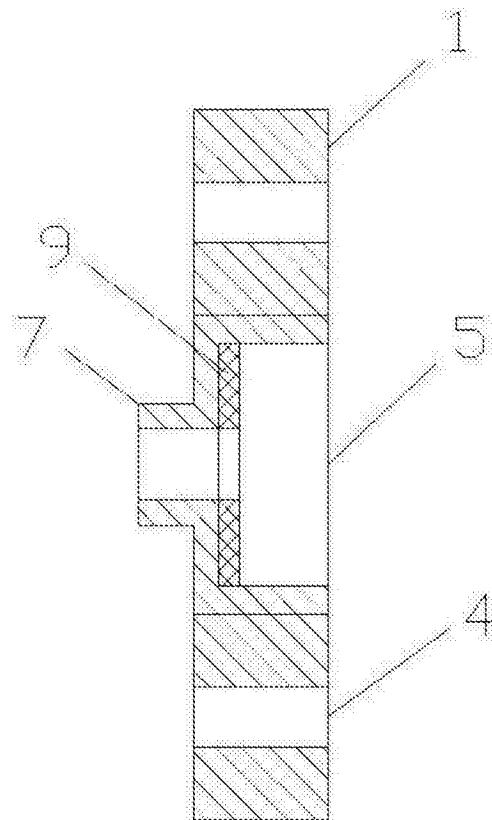


图2

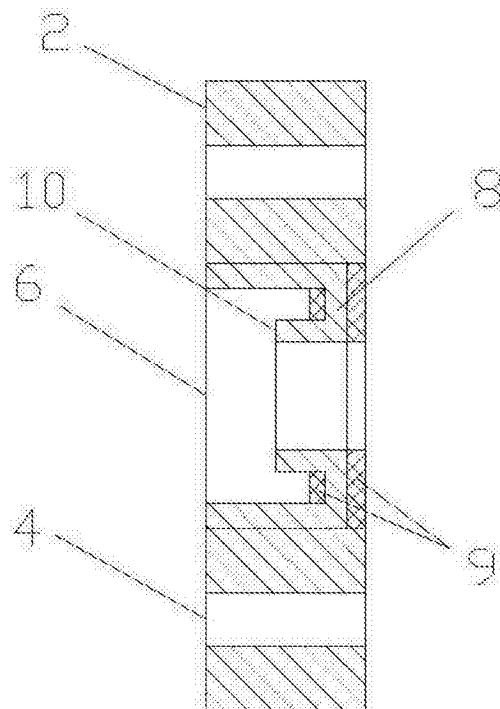


图3

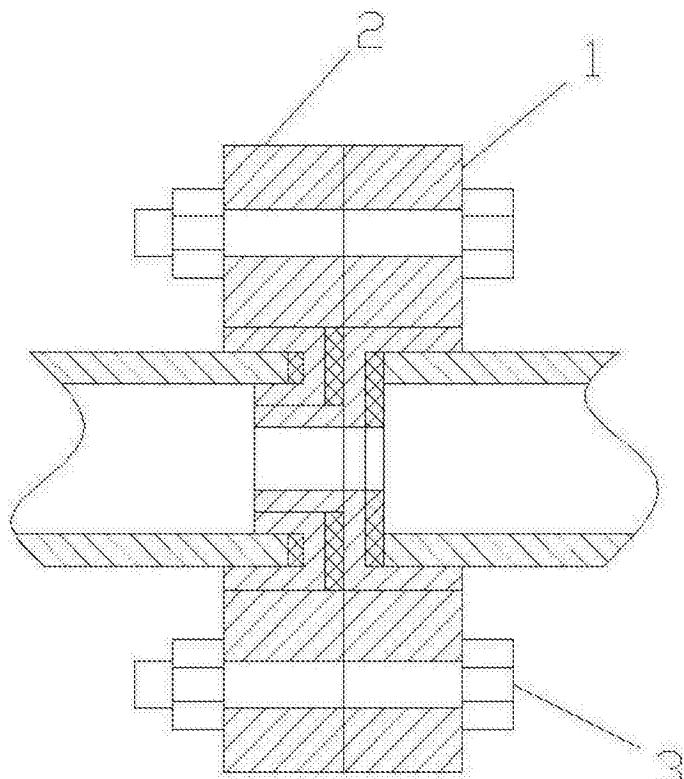


图4