



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206904257 U

(45)授权公告日 2018.01.19

(21)申请号 201720375414.1

(22)申请日 2017.04.11

(73)专利权人 天津市盛亿德阀门有限公司

地址 300000 天津市津南区北闸口电子工业园区

(72)发明人 白昕明 高新德 白家义

(51)Int. Cl.

F16K 1/226(2006.01)

F16K 1/32(2006.01)

F16K 1/36(2006.01)

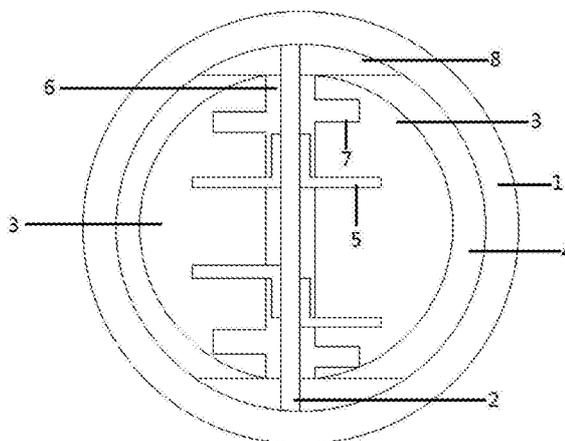
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种衬胶蝶式止回阀

### (57)摘要

本实用新型公布了一种衬胶蝶式止回阀,包括圆筒形阀体、沿圆筒直径方向设于阀体内的阀轴、套在阀轴上的两半圆形阀瓣及与阀瓣对应分别设置在阀体底部两流体进口环周的半圆形阀座,两阀瓣分别通过套装在阀轴上两个扭簧的施力端抵压闭合在阀座上;所述阀座上设有密封橡胶圈,所述密封橡胶圈上设有凸槽;所述阀体内壁由橡胶层包裹,阀体内壁与阀轴的连接处设有橡胶块,阀轴设于橡胶块上。本实用新型实现蝶式止回阀的密封性更好、安装方便切节省垫片,定位牢固。



1. 一种衬胶蝶式止回阀,其特征在於,包括圆筒形阀体、沿圆筒直径方向设于阀体内的阀轴、套在阀轴上的两半圆形阀瓣及与阀瓣对应分别设置在阀体底部两流体进口环周的半圆形阀座,两阀瓣分别通过套装在阀轴上两个扭簧的施力端抵压闭合在阀座上;所述阀座上设有密封橡胶圈,所述密封橡胶圈上设有凸槽;所述阀体内壁由橡胶层包裹,阀体内壁与阀轴的连接处设有橡胶块,阀轴设于橡胶块上。

2. 根据权利要求1所述的一种衬胶蝶式止回阀,其特征在於,所述两阀瓣为硫化成型阀瓣。

3. 根据权利要求1所述的一种衬胶蝶式止回阀,其特征在於,所述密封橡胶圈上的凸槽设有两圈。

4. 根据权利要求1所述的一种衬胶蝶式止回阀,其特征在於,在所述阀瓣底部设有密封台。

5. 根据权利要求4所述的一种衬胶蝶式止回阀,其特征在於,所述密封台密封阀体进口表面。

6. 根据权利要求1所述的一种衬胶蝶式止回阀,其特征在於,所述阀轴下方设有与阀轴平行的定位柱,所述定位柱上设有阀瓣定位耳翼。

7. 根据权利要求6所述的一种衬胶蝶式止回阀,其特征在於,所述定位柱的两端顶在阀体内壁的橡胶块上。

## 一种衬胶蝶式止回阀

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于止回阀技术领域,特别涉及一种衬胶蝶式止回阀。

### 背景技术

[0002] 蝶式止回阀是一种单向阀,依靠介质本身流动而自动开闭阀瓣、用来防止介质倒流的阀门,属于一种自动阀门,主要用于介质单向流动的管道上,在一个方向流动的流体压力作用下,阀瓣打开;流体反方向流动时,由流体压力和阀瓣的自重使阀瓣闭合于阀座上,从而切断流体。

[0003] 蝶式止回阀是单向阀的一种,其结构主要包括圆筒形阀体、沿圆筒直径方向设于阀体上的阀轴、套在阀轴上的两半圆形阀瓣及与阀瓣对应分别设置在阀体底部两流体进口环周的半圆形阀座。

[0004] 传统的蝶式止回阀阀轴与阀体连接处需要设有垫片,长期使用垫片容易脱落,且不方便安装;在阀瓣与阀体的连接处的密封条使用传统的密封条,使阀瓣与阀体的密封性不好,影响使用。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种密封性好、节省垫片且安装方便的衬胶蝶式止回阀。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种衬胶蝶式止回阀,包括圆筒形阀体、沿圆筒直径方向设于阀体内的阀轴、套在阀轴上的两半圆形阀瓣及与阀瓣对应分别设置在阀体底部两流体进口环周的半圆形阀座,两阀瓣分别通过套装在阀轴上两个扭簧的施力端抵压闭合在阀座上;所述阀座上设有密封橡胶圈,所述密封橡胶圈上设有凸槽;所述阀体内壁由橡胶层包裹,阀体内壁与阀轴的连接处设有橡胶块,阀轴设于橡胶块上。

[0007] 本实用新型的改进有:为了提高阀瓣的使用寿命,所述两阀瓣为硫化成型阀瓣;

[0008] 为了使橡胶密封圈的密封性更好,所述密封橡胶圈上的凸槽设有两圈;

[0009] 为了使阀瓣密封效果更好,所述在阀瓣底部设有密封台;

[0010] 为了防止流体经过阀体时发生泄漏,所述密封台密封阀体进口表面;

[0011] 为了方便阀瓣的打开和闭合,所述阀轴下方设有与阀轴平行的定位柱,所述定位柱上设有阀瓣定位耳翼;

[0012] 为了使定位柱能与阀体内壁连接固定,所述定位柱的两端顶在阀体内壁的橡胶块上。

[0013] 本实用新型的有益效果为:本实用新型公开了一种衬胶蝶式止回阀,通过在阀座密封圈上设有两圈凸槽,提高了阀座密封圈的密封性;在阀体内壁与阀轴的连接处设有橡胶块,节省了传统安装的垫片,使用更耐久,且安装时更方便。

### 附图说明

[0014] 附图1为本实用新型的俯视图；

[0015] 附图2为本实用新型的沿阀轴的截面图；

[0016] 附图3为本实用新型的密封橡胶圈的结构示意图。

[0017] 标号说明：1-阀体；2-阀轴；3-阀瓣；4-密封台；5-扭簧；6-定位柱；7-耳翼；8-橡胶块；9-密封橡胶圈。

### 具体实施方式

[0018] 下面参照附图并结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0019] 参照附图1、附图2和附图3，本实用新型提供一种衬胶蝶式止回阀，包括圆筒形阀体1、沿圆筒直径方向设于阀体1内的阀轴2、套在阀轴2上的两半圆形阀瓣3及与阀瓣3对应分别设置在阀体1底部两流体进口环周的半圆形阀座，两阀瓣3分别通过套装在阀轴2上两个扭簧5的施力端抵压闭合在阀座上；所述阀座上设有密封橡胶圈9，所述密封橡胶圈9上设有凸槽；所述阀体1内壁由橡胶层包裹，阀体1内壁与阀轴2的连接处设有橡胶块8，阀轴2设于橡胶块8上。

[0020] 作为本实用新型的进一步改进，为了提高阀瓣3的使用寿命，所述两阀瓣3为硫化成型阀瓣；

[0021] 为了使橡胶密封圈9的密封性更好，所述密封橡胶圈9上的凸槽设有两圈；

[0022] 为了使阀瓣3密封效果更好，所述在阀瓣3底部设有密封台4；

[0023] 为了防止流体经过阀体1时发生泄漏，所述密封台4密封阀体1进口表面；

[0024] 为了方便阀瓣3的打开和闭合，所述阀轴2下方设有与阀轴2平行的定位柱6，所述定位柱6上设有阀瓣3定位耳翼7；

[0025] 为了使定位柱6能与阀体1内壁连接固定，所述定位柱6的两端顶在阀体1内壁的橡胶块8上。

[0026] 工作原理：在阀体1内壁与阀轴2的连接处设有橡胶块8，将阀轴2设置在橡胶块8上方，定位柱6的两端顶在阀体1内壁的橡胶块8上，节省了传统定位柱6在与阀体1内壁连接处使用的橡胶垫，橡胶垫在长时期使用后，容易变薄脱落，使定位柱6和阀轴2与阀体1内壁连接不牢靠。且在组装时，定位柱6的两端不需要垫橡胶垫来与阀体1内壁连接，组装方便，提高了组装效率。

[0027] 通过在密封橡胶圈9上设有凸槽，使阀瓣3与密封橡胶圈9的连接处密封性能更好，增强了蝶式止回阀的整体密封性。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

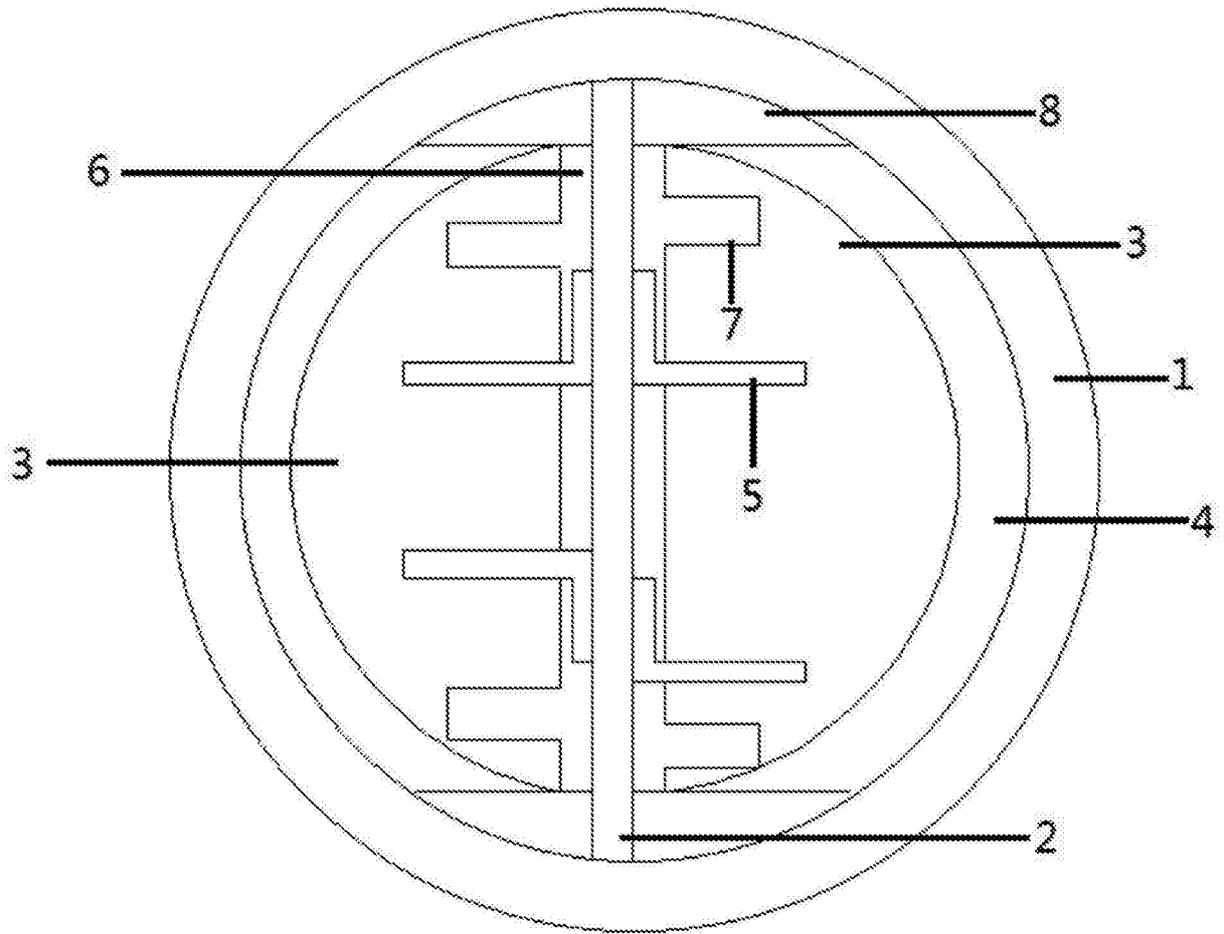


图1

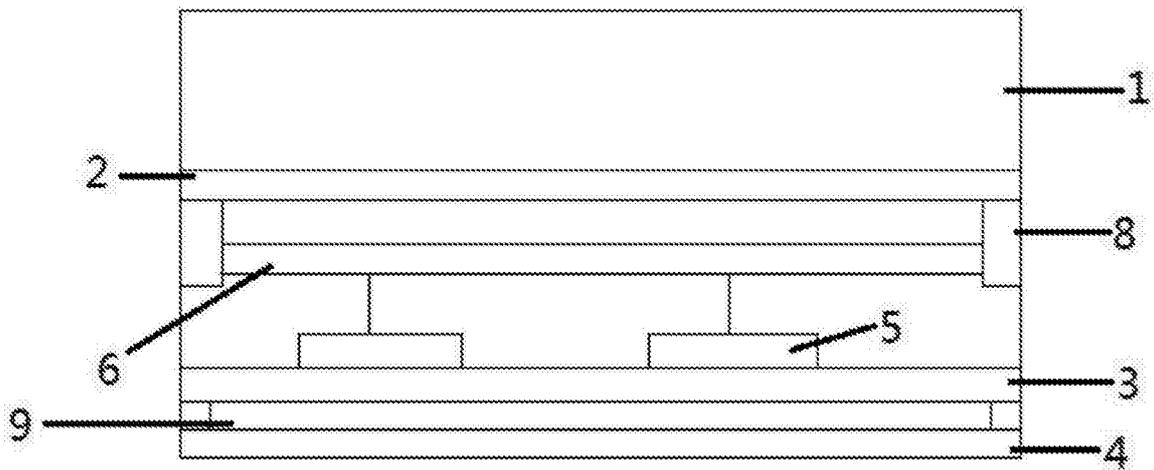


图2

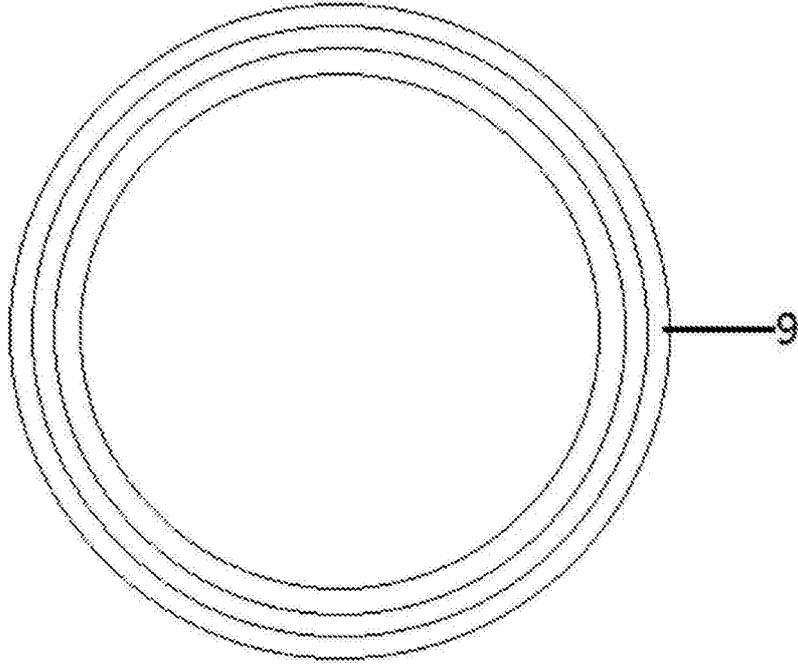


图3