



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204610981 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520239061. 3

(22) 申请日 2015. 04. 21

(73) 专利权人 浙江金玉管业有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市诸暨市店口镇金雁路 6 号

(72) 发明人 陈仲根

(51) Int. Cl.

F16K 15/03(2006. 01)

F16K 1/226(2006. 01)

F16K 1/42(2006. 01)

F16K 27/02(2006. 01)

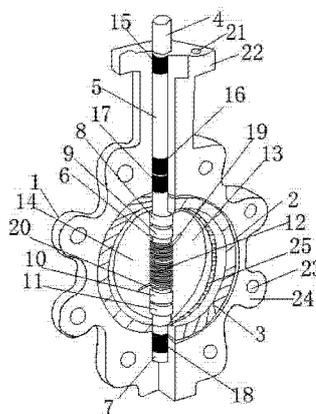
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种蝶式弹簧单向阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蝶式弹簧单向阀,包括阀体,所述阀体上通过阀座孔安装有阀座,所述阀体内安装有贯穿轴,所述贯穿轴包括一体制造而成的上轴、中轴、下轴,所述中轴上依次活动安装有第一轴套、第二轴套、第三轴套、第四轴套,所述第二轴套、第三轴套之间安装有弹簧,所述第一轴套、第三轴套上安装有第一阀瓣,所述第二轴套、第四轴套上安装有第二阀瓣。本实用新型所述的一种蝶式弹簧单向阀,主要通过贯穿轴上通过轴套安装阀瓣,轴套之间安装弹簧,配合贯穿轴上衬套、O-环、支撑性密封圈,使阀体结构稳固且简单,阀瓣能迅速关闭,降低了流体锤击的破坏力,提高了阀体的使用寿命。



1. 一种蝶式弹簧单向阀,其特征在于:包括阀体(1),所述阀体(1)上通过阀座孔(2)安装有阀座(3),所述阀体(1)内安装有贯穿轴(4),所述贯穿轴(4)包括一体制造而成的上轴(5)、中轴(6)、下轴(7),所述中轴(6)上依次活动安装有第一轴套(8)、第二轴套(9)、第三轴套(10)、第四轴套(11),所述第二轴套(9)、第三轴套(10)之间安装有弹簧(12),所述第一轴套(8)、第三轴套(10)上安装有第一阀瓣(13),所述第二轴套(9)、第四轴套(11)上安装有第二阀瓣(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种蝶式弹簧单向阀,其特征在于:所述上轴(5)顶部安装有轴密封圈(15),所述上轴(5)底部依次安装有衬套(16)和O-环(17),所述下轴(7)上安装有支撑性密封圈(18);所述弹簧(12)包括第一支撑脚(19)和第二支撑脚(20),所述第一支撑脚(19)与第一阀瓣(13)相连,所述第二支撑脚(20)与第二阀瓣(14)相连。

3. 根据权利要求1所述的一种蝶式弹簧单向阀,其特征在于:所述阀体(1)包括开设有第一安装孔(21)的法兰(22)和开设有第二安装孔(23)的垛体(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种蝶式弹簧单向阀,其特征在于:所述阀座(3)上开设有适合第一阀瓣(13)、第二阀瓣(14)大小的阀瓣孔(25)。

## 一种蝶式弹簧单向阀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及流体输送设备领域,尤其是一种蝶式弹簧单向阀。

### 背景技术

[0002] 随着机械化的不断进步,机械设备在流体领域的应用非常普遍,目前生产的蝶式单向阀由于阀瓣与阀体之间的连接件设计或者使用不当,经常出现阀体的破损,掉瓣的现象,随之产生的流体声、撞击力对设备的影响不能得到解决。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种蝶式弹簧单向阀,主要通过贯穿轴上通过轴套安装阀瓣,轴套之间安装弹簧,配合贯穿轴上衬套、O-环、支撑性密封圈,使阀体结构稳固且简单,阀瓣能迅速关闭,降低了流体锤击的破坏力,提高了阀体的使用寿命。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种蝶式弹簧单向阀,包括阀体,所述阀体上通过阀座孔安装有阀座,所述阀体内安装有贯穿轴,所述贯穿轴包括一体制造而成的上轴、中轴、下轴,所述中轴上依次活动安装有第一轴套、第二轴套、第三轴套、第四轴套,所述第二轴套、第三轴套之间安装有弹簧,所述第一轴套、第三轴套上安装有第一阀瓣,所述第二轴套、第四轴套上安装有第二阀瓣。

[0006] 所述上轴顶部安装有轴密封圈,所述上轴底部依次安装有衬套和 O-环,所述下轴上安装有支撑性密封圈;所述弹簧包括第一支撑脚和第二支撑脚,所述第一支撑脚与第一阀瓣相连,所述第二支撑脚与第二阀瓣相连。

[0007] 所述阀体包括开设有第一安装孔的法兰和开设有第二安装孔的堵体。

[0008] 所述阀座上开设有适合第一阀瓣、第二阀瓣大小的阀瓣孔。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种蝶式弹簧单向阀,主要通过贯穿轴上通过轴套安装阀瓣,轴套之间安装弹簧,配合贯穿轴上衬套、O-环、支撑性密封圈,使阀体结构稳固且简单,阀瓣能迅速关闭,降低了流体锤击的破坏力,提高了阀体的使用寿命。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 实施例 1

[0012] 如图 1 所示一种蝶式弹簧单向阀,包括阀体 1,所述阀体 1 上通过阀座孔 2 安装有阀座 3,所述阀体 1 内安装有贯穿轴 4,所述贯穿轴 4 包括一体制造而成的上轴 5、中轴 6、下轴 7,所述中轴 6 上依次活动安装有第一轴套 8、第二轴套 9、第三轴套 10、第四轴套 11,所述第二轴套 9、第三轴套 10 之间安装有弹簧 12,所述第一轴套 8、第三轴套 10 上安装有第一阀瓣 13,所述第二轴套 9、第四轴套 11 上安装有第二阀瓣 14。

[0013] 所述上轴 5 顶部安装有轴密封圈 15,所述上轴 5 底部依次安装有衬套 16 和 O-环 17,所述下轴 7 上安装有支撑性密封圈 18 ;所述弹簧 12 包括第一支撑脚 19 和第二支撑脚 20,所述第一支撑脚 19 与第一阀瓣 13 相连,所述第二支撑脚 20 与第二阀瓣 14 相连。

[0014] 所述阀体 1 包括开设有第一安装孔 21 的法兰 22 和开设有第二安装孔 23 的垛体 24。

[0015] 所述阀座 3 上开设有适合第一阀瓣 13、第二阀瓣 14 大小的阀瓣孔 25。

[0016] 本实施例的一种蝶式弹簧单向阀,主要通过贯穿轴上通过轴套安装阀瓣,轴套之间安装弹簧,配合贯穿轴上衬套、O-环、支撑性密封圈,使阀体结构稳固且简单,阀瓣能迅速关闭,降低了流体锤击的破坏力,提高了阀体的使用寿命。

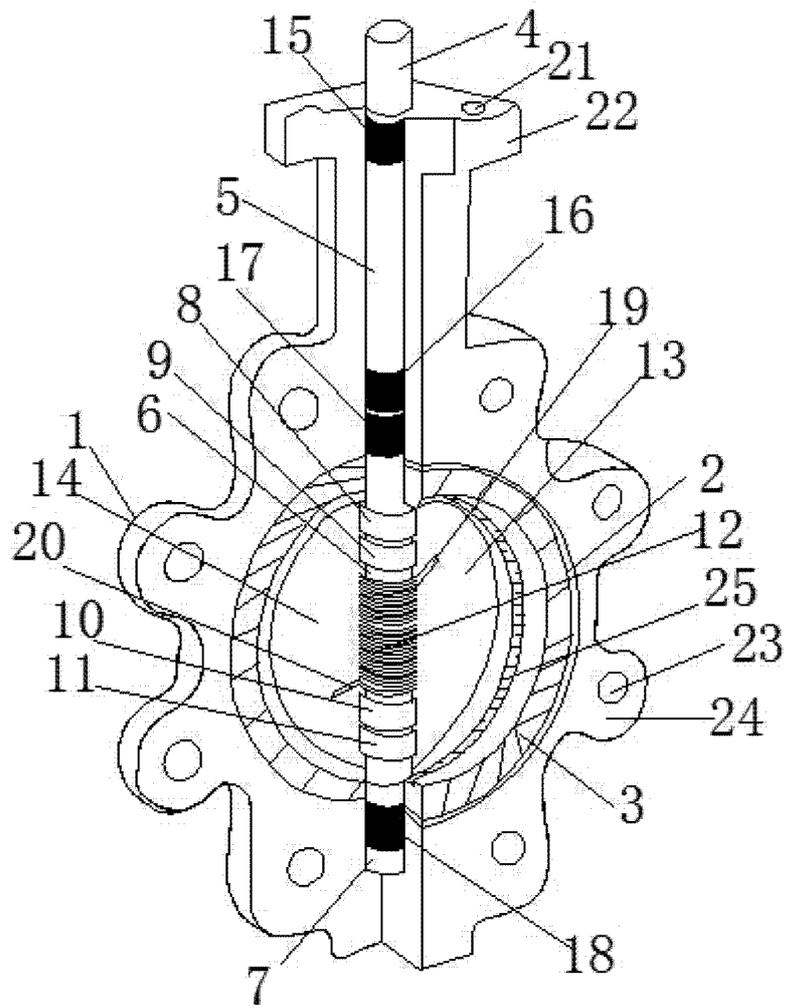


图 1