

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201973277 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 14

(21) 申请号 201020652168. 8

(22) 申请日 2010. 12. 10

(73) 专利权人 苏州科迪流体控制设备有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市吴中区金枫南路  
1319 号

(72) 发明人 朱巧明

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司  
32206

代理人 赵枫

(51) Int. Cl.

F16K 5/08(2006. 01)

F16K 41/02(2006. 01)

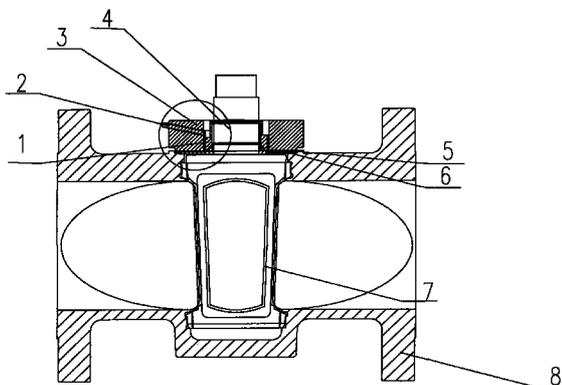
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

密封衬套旋塞阀结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种密封衬套旋塞阀结构,包括阀体,阀体内安装有旋塞,旋塞上设有衬套,在阀体上方旋塞轴段的位置设有密封阀盖,在密封阀盖与旋塞轴段间设有密封凸轮,所述的密封阀盖上设有一斜螺纹通孔,斜螺纹通孔内设有螺栓;所述的密封凸轮在与斜螺纹通孔对应的位置设有斜槽;所述的密封阀盖在与阀体接触的位置设有金属隔板,金属隔板下方设有三角垫。在此种旋塞阀结构的密封性由于磨损而变差的时候,调节螺栓使得密封凸轮压紧,保障了密封紧密、防止泄漏。



1. 一种密封衬套旋塞阀结构,包括阀体(8),阀体(8)内安装有旋塞(4),旋塞(4)上设有衬套(7),在阀体(8)上方旋塞(4)轴段的位置设有密封阀盖(3),在密封阀盖(3)与旋塞(4)轴段间设有密封凸轮(1),其特征是:所述的密封阀盖(3)上设有一斜螺纹通孔(2-1),斜螺纹通孔(2-1)内设有螺栓(2)。

2. 根据权利要求1所述的密封衬套旋塞阀结构,其特征是:所述的密封凸轮(1)在与斜螺纹通孔(2-1)对应的位置设有斜槽(2-2)。

3. 根据权利要求1或2所述的密封衬套旋塞阀结构,其特征是:所述的密封阀盖(3)在与阀体(8)接触的位置设有金属隔板(5),金属隔板(5)下方设有三角垫(6)。

## 密封衬套旋塞阀结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阀门的结构,尤其是涉及一种易于调节密封性能的密封衬套旋塞阀结构。

### 背景技术

[0002] 旋塞阀以结构简单、开关迅速、流体阻力小等特点广泛地应用于油田开采、输送和精练设备中,同时也广泛用于石油化工、化工、煤气、天然气、液化石油气、暖通行业以及一般工业中。旋塞阀的基本结构:旋塞阀是关闭件或柱塞形的旋转阀,用带通孔的塞体作为启闭件,通过旋转 90 度使塞体上的通道口与阀体上的通道口相同或分开,实现开启或关闭,普通旋塞阀靠精加工的金属塞体与阀体间的直接接触来密封,所以密封性较差,启闭力大,容易磨损,泄露后不容易调节。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种密封性能优越并且易于调节其密封性的密封衬套旋塞阀结构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:一种密封衬套旋塞阀结构,包括阀体,阀体内安装有旋塞,旋塞上设有衬套,在阀体上方旋塞轴段的位置设有密封阀盖,在密封阀盖与旋塞轴段间设有密封凸轮,所述的密封阀盖上设有一斜螺纹通孔,斜螺纹通孔内设有螺栓。

[0005] 为了方便螺栓对密封凸轮产生向下的力,所述的密封凸轮在与斜螺纹通孔对应的位置设有斜槽。

[0006] 为了增加旋塞阀结构的密封性能,所述的密封阀盖在与阀体接触的位置设有金属隔板,金属隔板下方设有三角垫。

[0007] 本实用新型的有益效果是:在此种旋塞阀结构的密封性由于磨损而变差的时候,调节螺栓使得密封凸轮压紧,保障了密封紧密、防止泄漏。

### 附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0009] 图 2 是本实用新型螺栓与斜螺纹通孔处的局部放大图。

[0010] 图中:1、密封凸轮 2、螺栓 3、密封阀盖 4、旋塞 5、金属隔板 6、三角垫 7、衬套 8、阀体 2-1、斜螺纹通孔 2-2、斜槽

### 具体实施方式

[0011] 如图 1 和图 2 所示一种密封衬套旋塞阀结构,包括阀体 8,阀体 8 内安装有旋塞 4,旋塞 4 设有衬套 7,在阀体 8 上方旋塞 4 轴段的位置设有密封阀盖 3,在密封阀盖 3 与旋塞 4 轴段间设有密封凸轮 1,所述的密封阀盖 3 上设有一斜螺纹通孔 2-1,斜螺纹通孔 2-1 内设

有螺栓 2 ;所述的密封凸轮 1 在与斜螺纹通孔 2-1 对应的位置设有斜槽 2-2 ;所述的密封阀盖 3 在与阀体 8 接触的位置设有金属隔板 5,金属隔板 5 下方设有三角垫 6。

[0012] 当旋塞阀使用时间较长并且由于磨损发生泄漏的现象时,将螺栓 2 旋入,螺栓 2 的一端压住密封凸轮 1 使其向下运动,密封凸轮 1 压紧金属隔板 5,金属隔板 5 把力依次传到三角垫 6 和衬套 7 上,压紧三角垫 6 和衬套 7,使三角垫 6、衬套 7 与阀体 8 密封紧密,防止泄露。

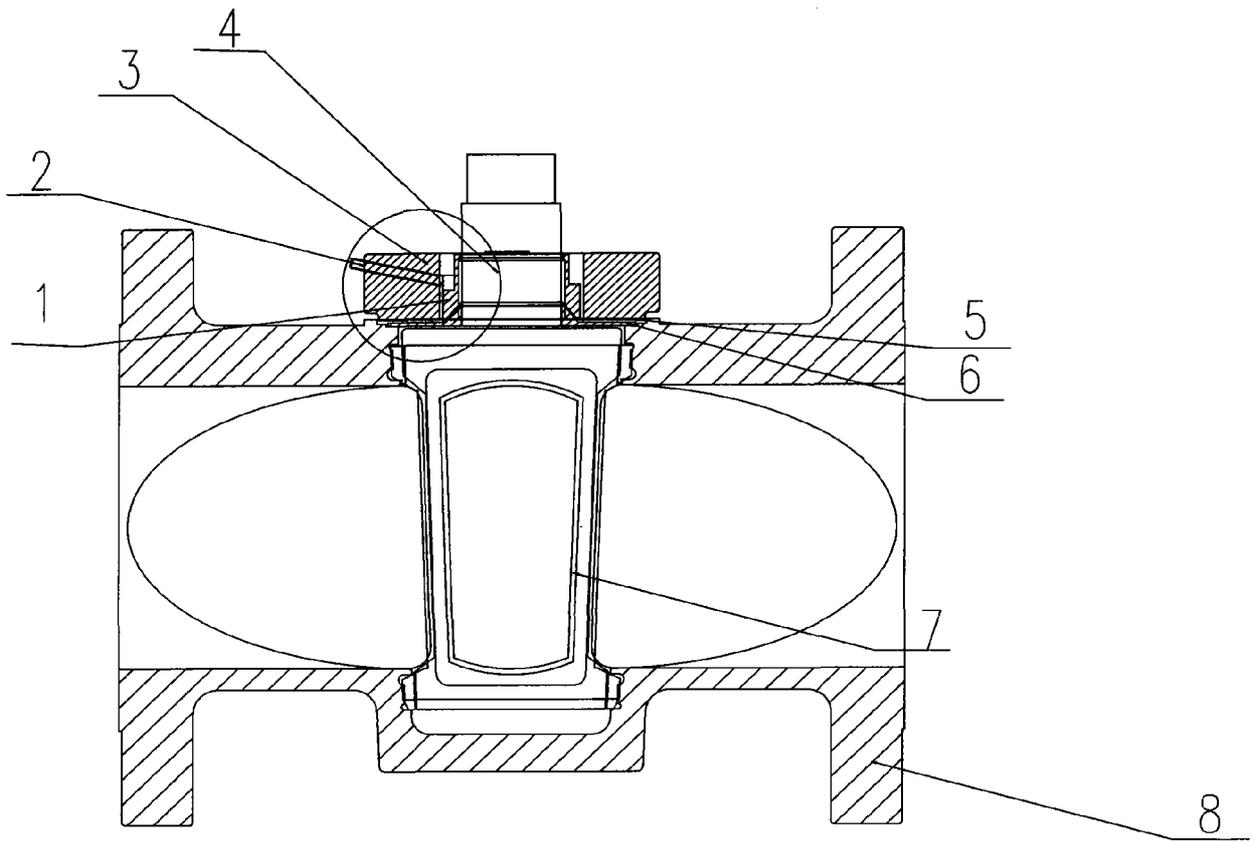


图 1

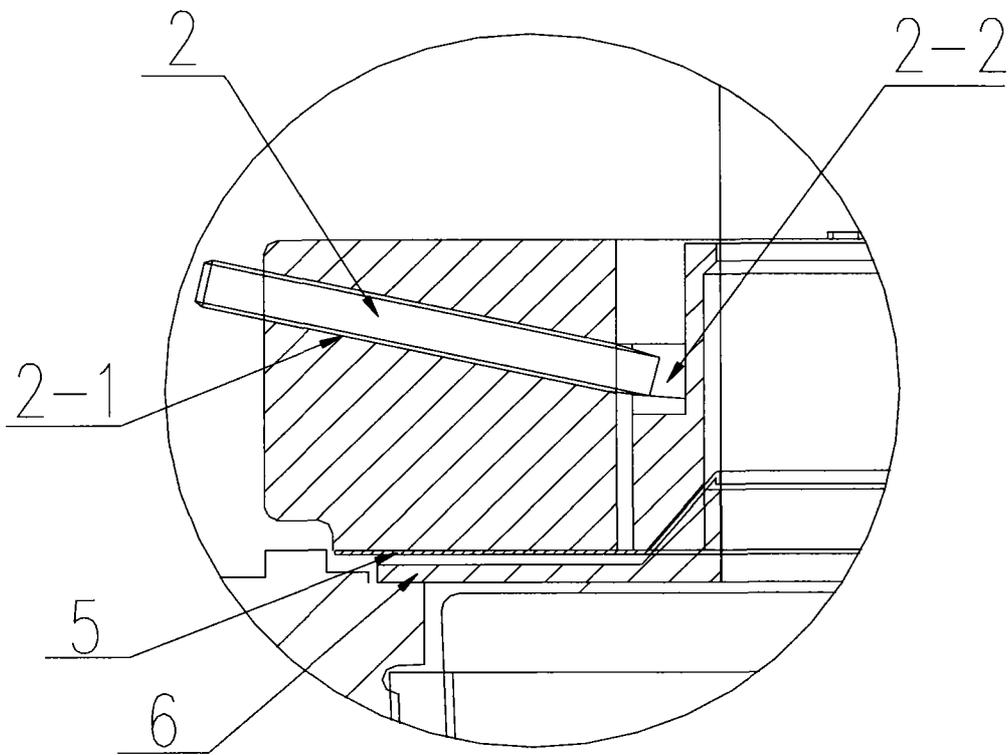


图 2