



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202768872 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201220463737. 3

(22) 申请日 2012. 09. 12

(73) 专利权人 四川亚连科技有限责任公司

地址 610000 四川省成都市高新区府城大道
西段 399 号天府新谷 5 号楼 14 楼

(72) 发明人 钟娅玲 钟雨明 刘兆永 欧学文
蔡跃明 王会林

(74) 专利代理机构 四川省成都市天策商标专利
事务所 51213

代理人 马林中

(51) Int. Cl.

F16K 1/00(2006. 01)

F16K 1/38(2006. 01)

F16K 1/48(2006. 01)

F16K 41/02(2006. 01)

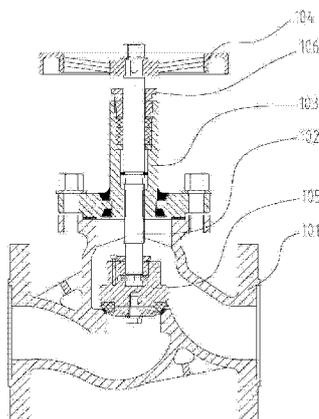
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种手动截止阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手动截止阀包括阀体、阀杆、阀盖和手轮,所述阀盖设置在阀体的上方;其特征在于:所述阀体内部还设有密封部件,所述阀盖为圆柱形中空结构,所述阀杆穿过阀盖,所述阀杆上端与手轮连接,所述阀杆下端与密封部件连接。本实用新型的有益效果是:1、克服现有技术中手动阀密封性不好的缺点,2、通过改变阀门密封片的形状是其上的灰尘容易掉落,使阀门密封片不易损坏,增加了手动阀使用寿命。



1. 一种手动截止阀,包括阀体、阀杆、阀盖和手轮,所述阀盖设置在阀体的上方;其特征在于:所述阀体内部还设有密封部件,所述阀盖为圆柱形中空结构,所述阀杆穿过阀盖,所述阀杆上端与手轮连接,所述阀杆下端与密封部件连接。

2. 根据权利要求1所述一种手动截止阀,其特征在于:所述密封部件包括阀瓣、阀瓣压片和阀瓣密封片,所述阀瓣密封片设置在阀瓣的下方,所述阀瓣压片设置在阀瓣与阀瓣密封片之间,所述阀瓣密封片为长方形,所述阀瓣密封片下方的两端以对称的方式设有斜面。

3. 根据权利要求2所述一种手动截止阀,其特征在于:所述阀瓣密封片下方的两端以对称的方式设有斜面的倾斜度为45度。

4. 根据权利要求1所述一种手动截止阀,其特征在于:所述阀杆与所述阀盖之间还包括填料螺母,所述填料螺母为一个,所述阀杆通过填料螺母固定在阀盖的圆柱形中空结构内。

5. 根据权利要求1或4所述一种手动截止阀,其特征在于:所述阀杆横截面的半径与阀盖圆柱形中空结构的半径相匹配。

6. 根据权利要求1所述一种手动截止阀,其特征在于:所述手轮通过螺母与阀杆上端连接。

7. 根据权利要求1或2所述一种手动截止阀,其特征在于:所述密封部件上方设有圆柱形凹槽,所述圆柱形凹槽的半径与阀杆横截面的半径相等,所述阀杆下端设置在圆柱形凹槽内。

8. 根据权利要求1所述一种手动截止阀,其特征在于:所述阀盖通过螺栓密封在阀体上方。

一种手动截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种液压或气压设备,特别涉及一种手动截止阀。

背景技术

[0002] 手动截止阀门是管路流体输送系统中控制部件,它是用来改变通路断面和介质流动方向,具有导流、截止、调节、节流、止回、分流或溢流卸压等功能。用于流体控制的阀门,阀门的公称通径从极微小的仪表阀大至通径达 10m 的工业管路用阀。阀门可以在压力、温度或其它形式传感信号的作用下,按预定要求动作,或者不依赖传感信号而进行简单的开启或关闭,阀门依靠驱动或自动机构使启闭件作升降、滑移、旋摆或回转运动,从而改变其流道面积的大小以实现其控制功能。

[0003] 现有技术中使用的手动阀门主要存在以下缺点:1、密封性不好,2、阀门密封片上的灰尘容易造成阀门密封片损坏导致手动阀使用寿命的减少。

实用新型内容

[0004] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供一种手动截止阀。

[0005] 为解决上述的技术问题,根据本实用新型的一个方面,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种手动截止阀,包括阀体、阀杆、阀盖和手轮,所述阀盖设置在阀体的上方;其特征在于:所述阀体内部还设有密封部件,所述阀盖为圆柱形中空结构,所述阀杆穿过阀盖,所述阀杆上端与手轮连接,所述阀杆下端与密封部件连接。

[0007] 优选的,所述密封部件包括阀瓣、阀瓣压片和阀瓣密封片,所述阀瓣密封片设置在阀瓣的下方,所述阀瓣压片设置在阀瓣与阀瓣密封片之间,所述阀瓣密封片为长方形,所述阀瓣密封片下方的两端以对称的方式设有斜面。

[0008] 优选的,所述阀瓣密封片下方的两端以对称的方式设有斜面的倾斜度为 45 度。

[0009] 优选的,所述阀杆与所述阀盖之间还包括填料螺母,所述填料螺母为一个,所述阀杆通过填料螺母固定在阀盖的圆柱形中空结构内。

[0010] 优选的,所述阀杆横截面的半径与阀盖圆柱形中空结构的半径相匹配。

[0011] 优选的,所述手轮通过螺母与阀杆上端连接。

[0012] 优选的,所述密封部件上方设有圆柱形凹槽,所述圆柱形凹槽的半径与阀杆横截面的半径相等,所述阀杆下端设置在圆柱形凹槽内。

[0013] 优选的,所述阀盖通过螺栓密封在阀体上方。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:1、克服现有技术中手动阀密封性不好的缺点,2、通过改变阀门密封片的形状使其上的灰尘容易掉落,使阀门密封片不易损坏,增加了手动阀使用寿命。

附图说明

[0015] 图 1 示出根据本实用新型一个实施例的一种手动截止阀的结构图。

[0016] 其中,附图 1 中的附图标记所对应的名称为:

[0017] 101 阀体,102 阀杆,103 阀盖,104 手轮,105 密封部件,106 填料螺母。

[0018] 图 2 示出根据本实用新型一个实施例的一种手动截止阀中密封部件的结构放大图。

[0019] 201 阀瓣密封片,202 阀瓣压片,203 阀瓣。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例对本实用新型作进一步地详细说明,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0021] 如图 1 示出了根据本实用新型一个实施例的一种手动截止阀的结构图,一种手动截止阀包括阀体 101、阀杆 102、阀盖 103 和手轮 104。所述阀盖 103 通过螺栓密封在阀体 101 的上方,其特征在于:所述阀体 101 内部还设有密封部件 105,所述阀盖 103 为圆柱形中空结构,所述阀杆 102 穿过阀盖 103。所述阀杆 102 上端与手轮 104 连接,所述阀杆 102 与密封部件 105 连接。

[0022] 如图 2 示出了根据本实用新型一个实施例的一种手动截止阀中密封部件的结构放大图,所述密封部件 105 包括阀瓣密封片 201、阀瓣压片 202 和阀瓣 203,所述阀瓣密封片 201 为长方形,所述阀瓣密封片 201 下方的两端以对称的方式设有斜面。斜面的倾斜度为 45 度,所述阀瓣密封片 201 为软密封,阀瓣密封片 201 由增强聚四氟乙烯组成,所述阀瓣密封片 201 设置在阀瓣 203 的下方,所述阀瓣压片 202 设置在阀瓣 203 与阀瓣密封片 201 之间,所述阀瓣压片 202 和阀瓣密封片 201 通过螺钉固定在阀瓣 203 的下方。

[0023] 根据本实用新型的一个实施例,所述阀瓣密封片 201 为硬密封,阀瓣密封片 201 由不锈钢组成。

[0024] 根据本实用新型的一个实施例,所述阀杆 102 与所述阀盖 103 之间还包括填料螺母 106,所述填料螺母 106 为一个,所述阀杆 102 通过填料螺母 106 固定在阀盖 103 的圆柱形中空结构内。

[0025] 根据本实用新型的一个实施例,所述阀杆 102 横截面的半径与阀盖 103 圆柱形中空结构的半径相匹配。

[0026] 根据本实用新型的一个实施例,所述手轮 104 通过螺母固定在阀杆 102 上端。

[0027] 根据本实用新型的一个实施例,所述密封部件 105 上方设有圆柱形凹槽,所述圆柱形凹槽的半径与阀杆 102 横截面的半径相等,所述阀杆 102 下端设置在圆柱形凹槽内。

[0028] 在本说明书中所谈到的“一个实施例”、“另一个实施例”、“实施例”、等,指的是结合该实施例描述的具体特征、结构或者特点包括在本申请概括性描述的至少一个实施例中。在说明书中多个地方出现同种表述不是一定指的是同一个实施例。进一步来说,结合任一实施例描述一个具体特征、结构或者特点时,所要主张的是结合其他实施例来实现这种特征、结构或者特点也落在本实用新型的范围内。

[0029] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的

范围内,可以对主题组合布局的组成部件和 / 或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和 / 或布局进行的变型和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

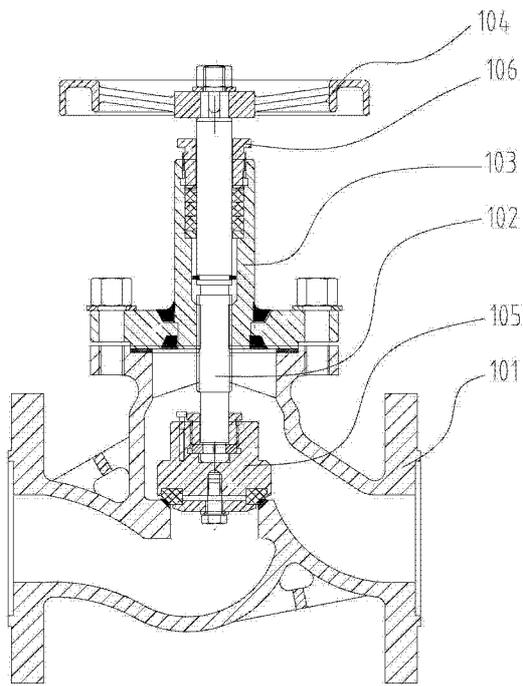


图 1

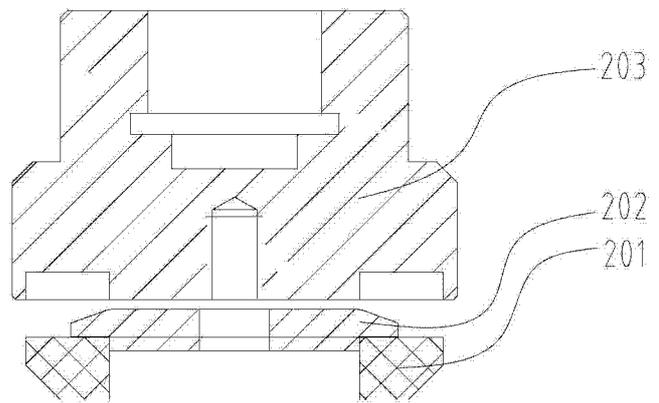


图 2