(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202032100 U
(45)授权公告日 2011.11.09

(21)申请号 201120142225.2

(22)申请日 2011.05.07

(73)专利权人 浙江万龙机械有限公司
地址 311215 浙江省杭州市萧山区经济技术开发区金一路 6 号

(72)发明人 程兴炎

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所 33209
代理人 陈红

(51)Int.Cl.
F16K 1/02(2006.01)
F16K 41/10(2006.01)

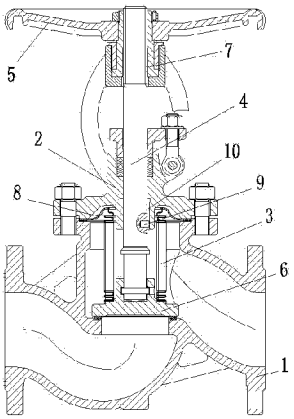
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

波纹管截止阀

(57)摘要

本实用新型涉及一种波纹管截止阀。本实用新型包括阀体、阀盖、波纹管、阀杆、手轮和阀瓣；阀盖用螺栓与阀体固定连接；阀杆一端与阀瓣连接；波纹管套装在阀杆上；其特征在于：还包括阀杆螺母、密封罩、定位销；阀杆一端开成丝杆，阀杆螺母套装在丝杆上，并与手轮固定连接；密封罩固定在阀体和阀盖之间，波纹管一端与密封罩固定，另一端与阀瓣固定；在阀体上开有卡槽，定位销固定在阀杆上，并滑动卡接在卡槽上。本实用新型结构设计合理、结构简洁、成本低、使用方便。



CN 202032100 U

1. 一种波纹管截止阀，包括阀体、阀盖、波纹管、阀杆、手轮和阀瓣；阀盖用螺栓与阀体固定连接；阀杆一端与阀瓣连接；波纹管套装在阀杆上；其特征在于：还包括阀杆螺母、密封罩、定位销；阀杆一端开成丝杆，阀杆螺母套装在丝杆上，并与手轮固定连接；密封罩固定在阀体和阀盖之间，波纹管一端与密封罩固定，另一端与阀瓣固定；在阀体上开有卡槽，定位销固定在阀杆上，并滑动卡接在卡槽上。

波纹管截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种波纹管截止阀。

背景技术

[0002] 参见附图 1，现有技术的波纹管截止阀包括手轮、上阀杆、防转块、下阀杆、波纹管、阀盖、阀瓣、阀体、双头立柱等零件。

[0003] 现有结构的波纹管截止阀结构复杂，其中体现如下：

[0004] 1、阀门开启和关闭通过旋转手轮带动上阀杆升降，上阀杆的升降通过防转块带动下阀杆作升降运动并保持不旋转，而防转块的定位是靠双头立柱来实现的。这样一系列的运动，需要有手轮、上阀杆、防转块、双头立柱、下阀杆等零件的配合来完成的。

[0005] 2、波纹管基本是在阀盖内腔里，一头通过焊接与阀杆连接在一起，另一头也通过焊接与阀盖连接在一起，整个压缩和拉升的行程很长，浪费了零件的很多材料，提高了成本。

[0006] 3、由于波纹管在阀盖的内孔中，阀腔内的杂质不容易清除干净，对于如氧气、氢气等对流道清洁度要求很高的阀门来说，是很难达到要求的，造成使用不方便。

实用新型内容

[0007] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述缺点，而提供一种结构设计合理、结构简洁、成本低、使用方便的波纹管截止阀。

[0008] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是：一种波纹管截止阀，包括阀体、阀盖、波纹管、阀杆、手轮和阀瓣；阀盖用螺栓与阀体固定连接；阀杆一端与阀瓣连接；波纹管套装在阀杆上；其特征在于：还包括阀杆螺母、密封罩、定位销；阀杆一端开成丝杆，阀杆螺母套装在丝杆上，并与手轮固定连接；密封罩固定在阀体和阀盖之间，波纹管一端与密封罩固定，另一端与阀瓣固定；在阀体上开有卡槽，定位销固定在阀杆上，并滑动卡接在卡槽上。

[0009] 本实用新型与现有技术相比，具有以下优点和效果：1、结构设计合理、结构简洁、成本低、使用方便。

附图说明

[0010] 图 1 为现有技术的结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步说明。

[0013] 实施例：参见图 2，本实用新型包括阀体 1、阀盖 2、波纹管 3、阀杆 4、手轮 5、阀瓣 6、阀杆螺母 7、密封罩 8、定位销 9。

[0014] 阀盖 2 用螺栓与阀体 1 固定连接。

[0015] 阀杆 4 一端与阀瓣 6 连接，另一端开成丝杆 11。阀杆螺母 7 套装在丝杆 11 上，并与丝杆 11 螺旋连接，阀杆螺母 7 还与手轮 5 固定连接。在阀体 1 上开有卡槽 10，定位销 9 固定在阀杆 4 上，并滑动卡接在卡槽 10 上。阀门开启和关闭通过与手轮 5 配合的阀杆螺母 7 的旋转带动阀杆 4 升降，而在阀杆 4 升降时是定位销 9 沿着卡槽 10 只作升降运动而不使阀杆 4 旋转，仅此一个装置替代了现有技术中的上阀杆、防转块、双头立柱等零件。

[0016] 密封罩 8 固定在阀体 1 和阀盖 2 之间。波纹管 3 套装在阀杆 4 上，其一端与密封罩 8 焊接固定，另一端与阀瓣 6 焊接固定。这一结构使波纹管 3 由在阀盖 2 的内腔里转变为在阀盖 2 的外面，这样使流道腔体内的杂质更容易清除干净，同时，也更容易将阀门外特别通过阀杆间隙的杂质完全阻挡在流道腔体之外，起到了更好的密封性能。另外此结构可以节省很多零件的材料。

[0017] 本实用新型节省了零件材料，使复杂的结构变的简单，使流道腔体内杂质不容易清除的结构变的容易清除。

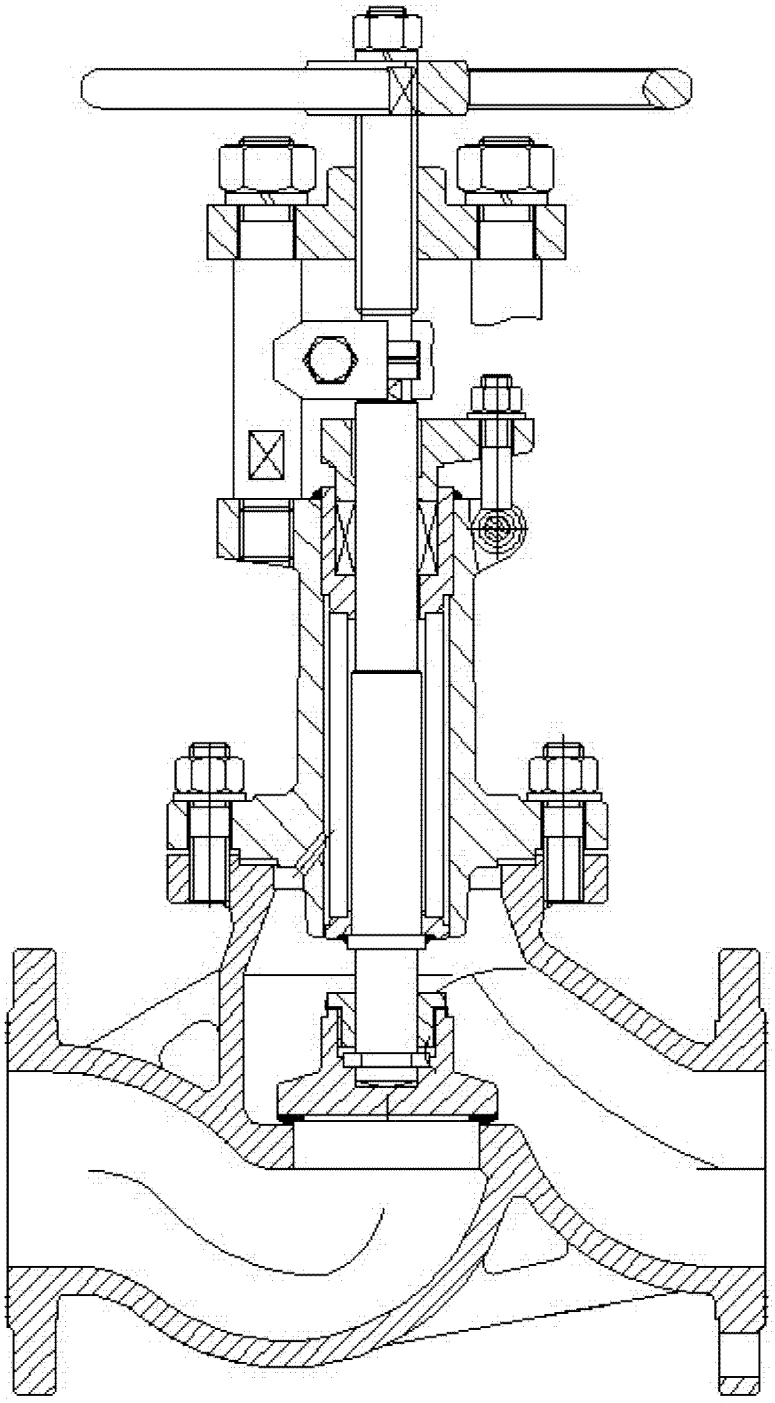


图 1

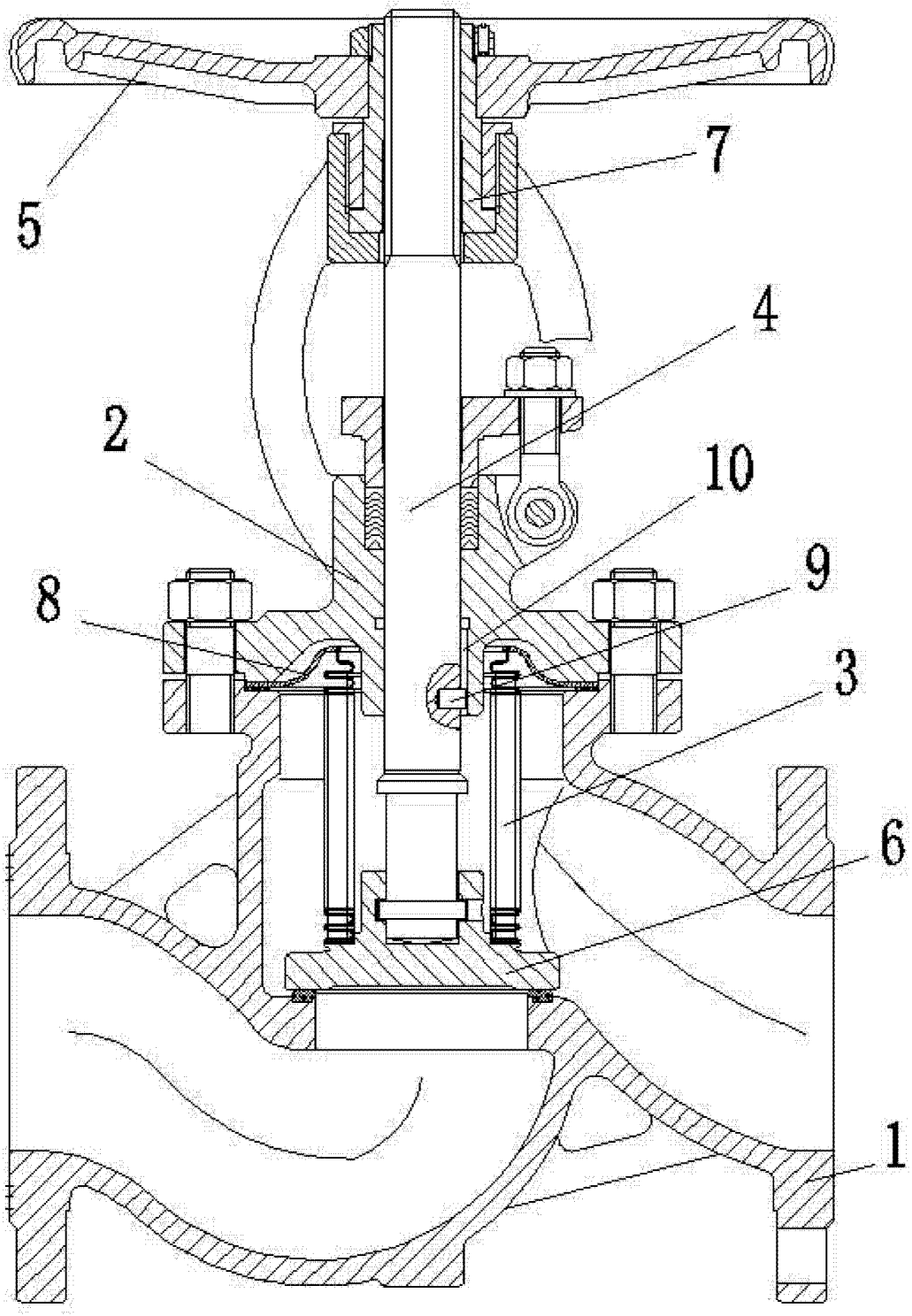


图 2