(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103511727 A
(43)申请公布日 2014.01.15

(21)申请号 201210203407.5

(22)申请日 2012.06.19

(71)申请人 江苏兴亚船用阀门有限公司
地址 225500 江苏省泰州市姜堰市兴泰镇工业集中区

(72)发明人 赵泽忠 陆凡 顾永银 高德才 高亚平

(51)Int.Cl.
F16K 41/02(2006.01)
F16K 27/02(2006.01)
F16K 1/32(2006.01)
F16K 27/12(2006.01)

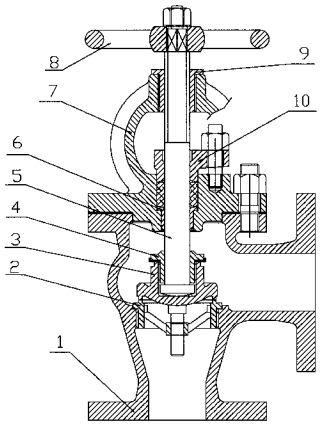
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

法兰式直角截止阀

(57)摘要

本发明涉及法兰式直角截止阀，包括阀体、阀杆和阀座，阀体设有进口和出口，阀座与阀体连接，阀体上设有阀盖，阀盖与阀杆连接，阀杆上端设有手轮，阀杆下端设有阀盘，阀盘伸入到阀体内与阀座形成密封连接，阀盖中心设有填料孔，阀杆的中间部分通过填料孔，阀杆与填料孔的孔壁之间填充有密封填料；所述填料孔的上面设有压盖，压盖通过螺钉与阀盖连接和固定，阀体进口的轴线垂直于阀体出口的轴线。本发明阀体和法兰由铸钢加工成整体结构，强度较高；阀盖中心的填料孔中填充密封填料，阀盘与阀座适配并形成良好的密封连接，阀盖上下端的螺纹套和填料座便于更换。本发明结构紧凑、密封良好、使用寿命长、操作方便。



CN 103511727 A

1. 一种法兰式直角截止阀，包括阀体、阀杆和阀座，阀体设有进口和出口，阀座与阀体连接，阀体上设有阀盖，阀盖与阀杆连接，阀杆上端设有手轮，阀杆下端设有阀盘，阀盘伸入到阀体内并可以与阀座形成密封连接，其特征是：所述阀盖中心设有填料孔，阀杆的中间部分通过填料孔，阀杆与填料孔的孔壁之间填充有密封填料；所述填料孔的上面设有压盖，压盖通过螺钉与阀盖连接和固定。

2. 根据权利要求 1 所述的法兰式直角截止阀，其特征是：所述阀体进口的轴线垂直于阀体出口的轴线。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的法兰式直角截止阀，其特征是：所述阀杆上部设有螺纹，所述阀盖上端设有螺纹套，阀杆通过螺纹套与阀盖连接并可以沿阀杆轴线上下运动；所述阀盖下端设有填料座，阀杆穿设在填料座内并可以与填料座相对滑动。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的法兰式直角截止阀，其特征是：所述阀盘上设有压紧螺母，阀盘通过压紧螺母与阀杆下端连接。

5. 根据权利要求 1 所述的法兰式直角截止阀，其特征是：所述阀体、阀盖以及阀体两端的法兰都是由铸钢加工制成。

法兰式直角截止阀

技术领域

[0001] 本发明涉及阀门，尤其是一种密封良好，方便更换易损件的法兰式直角截止阀。

背景技术

[0002] 目前，现有的截止阀一般是普通旋塞式或平堵式结构，材料主要是铸铁，现有截止阀通常存在阀门结构复杂，强度不高，不耐磨损，易渗漏，使用寿命短等缺点。现有的铸钢截止阀由于加工能力所限，其结构相对较为简单，使得密封受到影响，并且截止阀的易损件更换不够方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种密封良好、便于更换易损件，并且使用寿命较长的法兰式直角截止阀。

[0004] 本发明的目的是通过采用以下技术方案来实现的：

[0005] 法兰式直角截止阀，包括阀体、阀杆和阀座，阀体设有进口和出口，阀座与阀体连接，阀体上设有阀盖，阀盖与阀杆连接，阀杆上端设有手轮，阀杆下端设有阀盘，阀盘伸入到阀体内并可以与阀座形成密封连接，所述阀盖中心设有填料孔，阀杆的中间部分通过填料孔，阀杆与填料孔的孔壁之间填充有密封填料；所述填料孔的上面设有压盖，压盖通过螺钉与阀盖连接和固定。

[0006] 作为本发明的优选技术方案，所述阀体进口的轴线垂直于阀体出口的轴线。

[0007] 作为本发明的优选技术方案，所述阀杆上部设有螺纹，所述阀盖上端设有螺纹套，阀杆通过螺纹套与阀盖连接并可以沿阀杆轴线上下运动；所述阀盖下端设有填料座，阀杆穿设在填料座内并可以与填料座相对滑动。

[0008] 作为本发明的优选技术方案，所述阀盘上设有压紧螺母，阀盘通过压紧螺母与阀杆下端连接。

[0009] 作为本发明的优选技术方案，所述阀体、阀盖以及阀体两端的法兰都是由铸钢加工制成。

[0010] 本发明的有益效果是：相对于现有技术，本发明阀体和法兰由铸钢加工成整体结构，强度较高；阀盖中心的填料孔中填充密封填料，阀盘与阀座适配并形成良好的密封连接，阀盖上下端的螺纹套和填料座便于更换。本发明结构紧凑、密封良好、使用寿命长、操作方便。

附图说明

[0011] 下面结合附图与具体实施例对本发明作进一步说明：

[0012] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0013] 图中：阀体 1、阀座 2、阀盘 3、压紧螺母 4、阀杆 5、填料座 6、阀盖 7、手轮 8、螺纹套 9、压盖 10。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示，法兰式直角截止阀，包括阀体 1、阀杆 5 和阀座 2，阀体 1 设有进口和出口，阀座 2 与阀体 1 连接，阀体 1 上设有阀盖 7，阀盖 7 与阀杆 5 连接，阀杆 5 上端设有手轮 8，阀杆 5 下端设有阀盘 3，阀盘 3 伸入到阀体 1 内并可以与阀座 2 形成密封连接。所述阀盖 7 的中心设有填料孔，阀杆 5 的中间部分通过填料孔，阀杆 5 与填料孔的孔壁之间填充有密封填料，填料孔的上面设有压盖 10，压盖 10 通过螺钉与阀盖 7 连接和固定。本实施例阀体 1 进口的轴线垂直于阀体 1 出口的轴线。

[0015] 本实施例中，所述阀杆 5 上部设有螺纹，阀盖 7 上端设有螺纹套 9，阀杆 5 通过螺纹套 9 与阀盖 7 连接并可以沿阀杆 5 的轴线上下运动。所述阀盖 7 下端设有填料座 6，阀杆 5 穿设在填料座 6 内并可以与填料座 6 相对滑动。所述阀盘 3 上设有压紧螺母 4，阀盘 3 通过压紧螺母 4 与阀杆 5 的下端连接。本实施例所述阀体 1、阀盖 7 以及阀体 1 两端的法兰都是由铸钢加工制成。

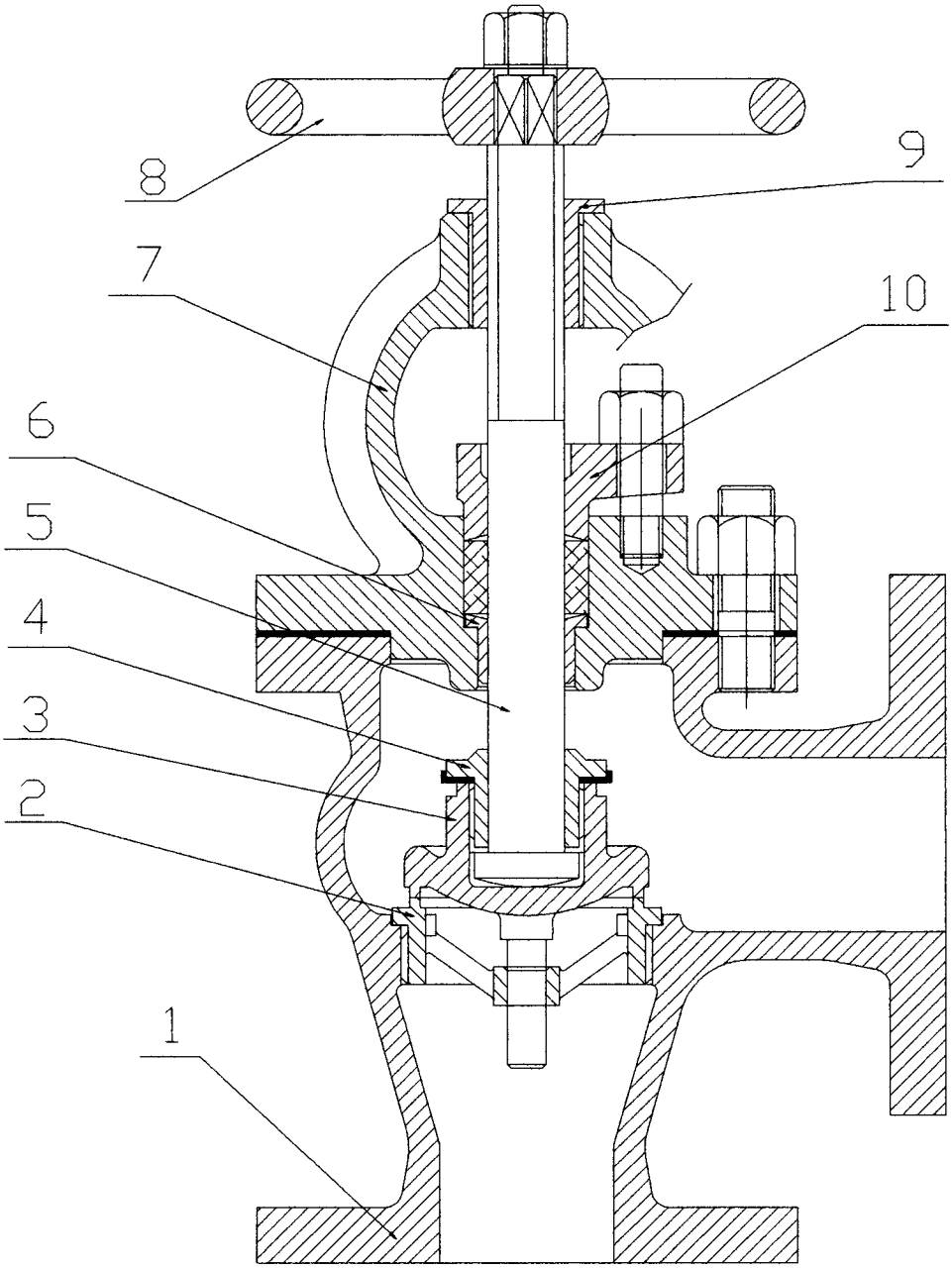


图 1