



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208595260 U

(45)授权公告日 2019.03.12

(21)申请号 201821082965.X

(22)申请日 2018.07.10

(73)专利权人 江苏迪威高压科技股份有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市锦丰
镇合兴街南港村村委会

(72)发明人 艾建中

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51)Int.Cl.

F16K 11/22(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

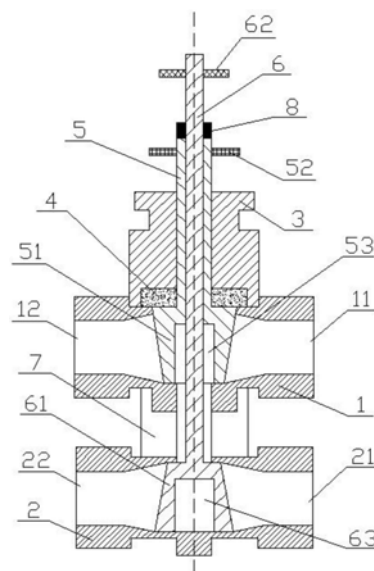
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种双通旋塞式阀门

(57)摘要

本实用新型公开了一种双通旋塞式阀门,包括第一阀体、第二阀体、压盖、第一旋塞和第二旋塞,第一阀体通过密封壳与第二阀体连接,并置于第二阀体上方,压盖安装于第一阀体上,底部设有填料,第一旋塞穿过压盖的直至第一阀体的底部,第一旋塞位于填料下部的部分为第一塞头,第一塞头由两个对称于第一旋塞中心线的第一塞瓣构成,第一塞瓣之间设有第一通口,第二旋塞穿过第一旋塞直至第二阀体的底部,第二旋塞位于第二阀体内的部分为第二塞头,第二塞头由两个对称于第二旋塞中心线的第二塞瓣构成,第二塞瓣之间设有第二通口;具有密封性好,结构合理,体积小和使用方便的特点。



1. 一种双通旋塞式阀门,其特征在于,包括第一阀体、第二阀体、压盖、第一旋塞和第二旋塞,所述第一阀体通过密封壳与第二阀体连接,并置于第二阀体上方,所述压盖安装于第一阀体上,底部设有填料,所述第一旋塞穿过压盖的直至第一阀体的底部,所述第一旋塞位于填料下部的部分为第一塞头,所述第一塞头由两个对称于第一旋塞中心线的第一塞瓣构成,所述第一塞瓣之间设有第一通口,所述第二旋塞穿过第一旋塞直至第二阀体的底部,所述第二旋塞位于第二阀体内的部分为第二塞头,所述第二塞头由两个对称于第二旋塞中心线的第二塞瓣构成,所述第二塞瓣之间设有第二通口。

2. 根据权利要求1所述的一种双通旋塞式阀门,其特征在于,所述第一阀体与第二阀体平行设置。

3. 根据权利要求1或2所述的一种双通旋塞式阀门,其特征在于,所述第一旋塞的上部的外表面设有第一旋盘,所述第二旋塞的上部的外表面设有第二旋盘。

4. 根据权利要求1或2所述的一种双通旋塞式阀门,其特征在于,所述第一塞瓣的厚度自上而下逐渐减小,所述第二塞瓣的厚度自上而下逐渐增加。

5. 根据权利要求1或2所述的一种双通旋塞式阀门,其特征在于,所述第二旋塞的顶部高出第一旋塞的顶部1-3cm,所述第一旋塞顶部与第二旋塞的连接处设有密封圈。

6. 根据权利要求1或2所述的一种双通旋塞式阀门,其特征在于,在竖直方向上,所述第一旋塞的中轴线、第二旋塞的中轴线和压盖的中轴线重合。

一种双通旋塞式阀门

技术领域

[0001] 本实用新型属于管件技术领域,具体涉及一种双通旋塞式阀门。

背景技术

[0002] 旋塞阀是关闭件或柱塞形的旋转阀,通过旋转90度使阀塞上的通道口与阀体上的通道口相同或分开,实现开启或关闭的一种阀门。旋塞阀的阀塞的形状可成圆柱形或圆锥形。在圆柱形阀塞中,通道一般成矩形;而在锥形阀塞中,通道成梯形。这些形状使旋塞阀的结构变得轻巧,但同时也产生了一定的损失。旋塞阀最适于作为切断和接通介质以及分流适用,但是依据适用的性质和密封面的耐冲蚀性,有时也可用于节流。

[0003] 用带通孔的塞体作为启闭件的阀门,塞体转动,以实现启闭动作。小型无填料的旋塞阀又称为“考克”。旋塞阀的塞体多为圆锥体(也有圆柱体),与阀体的圆锥孔面配合组成密封副。旋塞阀是使用最早的一种阀门,结构简单、开关迅速、流体阻力小。

[0004] 目前,现有技术中的旋塞阀门只有一个阀体,对于比较复杂的管路条件,要并接多个旋塞阀门才能符合要求,但是单个旋塞阀门的密封性能一般,若并接多个旋塞阀门则会使在整体上,密封性能进一步下降,同时,占用的体积大,人工分别对各个旋塞阀门进行调节,不方便。

实用新型内容

[0005] 为解决上述现有技术中存在的技术问题,本实用新型提供了一种双通旋塞式阀门,具有两个阀体,同时还能够保持或提高现有技术中的旋塞阀门的密封性能,结构合理,使用方便。

[0006] 本实用新型解决其技术问题是通过以下技术方案实现的:

[0007] 一种双通旋塞式阀门,包括第一阀体、第二阀体、压盖、第一旋塞和第二旋塞,所述第一阀体通过密封壳与第二阀体连接,并置于第二阀体上方,所述压盖安装于第一阀体上,底部设有填料,所述第一旋塞穿过压盖的直至第一阀体的底部,所述第一旋塞位于填料下部的部分为第一塞头,所述第一塞头由两个对称于第一旋塞中心线的第一塞瓣构成,所述第一塞瓣之间设有第一通口,所述第二旋塞穿过第一旋塞直至第二阀体的底部,所述第二旋塞位于第二阀体内的部分为第二塞头,所述第二塞头由两个对称于第二旋塞中心线的第二塞瓣构成,所述第二塞瓣之间设有第二通口。

[0008] 作为进一步改进的技术方案,所述第一阀体与第二阀体平行设置。

[0009] 作为进一步改进的技术方案,所述第一旋塞的上部的外表面设有第一旋盘,所述第二旋塞的上部的外表面设有第二旋盘。

[0010] 作为进一步改进的技术方案,所述第一塞瓣的厚度自上而下逐渐减小,所述第二塞瓣的厚度自上而下逐渐增加。

[0011] 作为进一步改进的技术方案,所述第二旋塞的顶部高出第一旋塞的顶部1-3cm,所述第一旋塞顶部与第二旋塞的连接处设有密封圈。

[0012] 作为进一步改进的技术方案,在竖直方向上,所述第一旋塞的中轴线、第二旋塞的中轴线和压盖的中轴线重合。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供的旋塞式阀门包括了两个阀体,针对比较复杂的管路条件,可以大大减少并接阀体的数量,从而在整体上,保持或提高密封性能;同时,由于其本身的结构特点,虽然具有两个阀体,但是其本身的密封性保持或优于现有技术中旋塞阀门;结构简单,结构合理,工作体积小,占用空间小,便于工人操作和使用,同时也便于安排管线等。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构剖面示意图;

[0016] 图2为第一旋塞的结构半剖俯视图;

[0017] 图3为第一旋塞的结构半剖仰视图;

[0018] 图4为第二旋塞的结构半剖俯视图;

[0019] 图5为第二旋塞的结构半剖仰视图。

[0020] 附图标记说明:1、第一阀体;11、第一通道口;12、第二通道口;2、第二阀体;21、第三通道口;22、第四通道口;3、压盖;4、填料;5、第一旋塞;51、第一塞瓣;52、第一旋盘;53、第一通口;6、第二旋塞;61、第二塞瓣;62、第二旋盘;63、第二通口;7、密封壳;8、密封圈。

具体实施方式

[0021] 下面通过具体实施例对本实用新型作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0022] 实施例

[0023] 如图1-5所示,一种双通旋塞式阀门,包括第一阀体1、第二阀体2、压盖3、第一旋塞5和第二旋塞6,第一阀体1通过密封壳7与第二阀体2连接,并置于第二阀体2上方,压盖3安装于第一阀体1上,底部设有填料4,第一旋塞5穿过压盖3的直至第一阀体1的底部,第一旋塞5位于填料4下部的部分为第一塞头,第一塞头由两个对称于第一旋塞5中心线的第一塞瓣51构成,第一塞瓣51之间设有第一通口53,第二旋塞6穿过第一旋塞5直至第二阀体2的底部,第二旋塞6位于第二阀体2内的部分为第二塞头,第二塞头由两个对称于第二旋塞6中心线的第二塞瓣61构成,第二塞瓣61之间设有第二通口63。

[0024] 本实施例中,第一阀体1与第二阀体2平行设置。

[0025] 本实施例中,第一旋塞5的上部的外表面设有第一旋盘52,第二旋塞6的上部的外表面设有第二旋盘62。

[0026] 本实施例中,第一塞瓣51的厚度自上而下逐渐减小,第二塞瓣61的厚度自上而下逐渐增加。

[0027] 本实施例中,第二旋塞6的顶部高出第一旋塞5的顶部1-3cm,第一旋塞5顶部与第二旋塞6的连接处设有密封圈8。

[0028] 本实施例中,在竖直方向上,第一旋塞5的中轴线、第二旋塞6的中轴线和压盖3的中轴线重合。

[0029] 本实用新型的工作过程:如图1-5所示,第一阀体1的右侧为第一通道口11,第一阀体1的左侧为第二通道口12,第一阀体1的右侧为第三通道口21,第二阀体2的左侧为第四通道口22,将第一通道口11、第二通道口12、第三通道口21和第四通道口22分别与所需的管道相连,通过转动第一旋盘52,带动第一塞瓣51转动,而当两个第一塞瓣51转动至分别与第一通道口11、第二通道口12相对时,则能完全第一阀体1内部通道,而当第一塞瓣51在其他位置时,通过阀体的流体均可通过第一通口53进行流动,区别在于流量的大小;通过转动第二旋盘62,带动第二塞瓣61转动,而当两个第二塞瓣61转动至分别与第三通道口21、第四通道口22相对时,则能完全第二阀体2内部通道,而当第二塞瓣61在其他位置时,通过阀体的流体均可通过第二通口63进行流动,区别在于流量的大小。综上,第一阀体1和第二阀体2可以同时处于关闭或打开的状态,也能分别调节流量。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

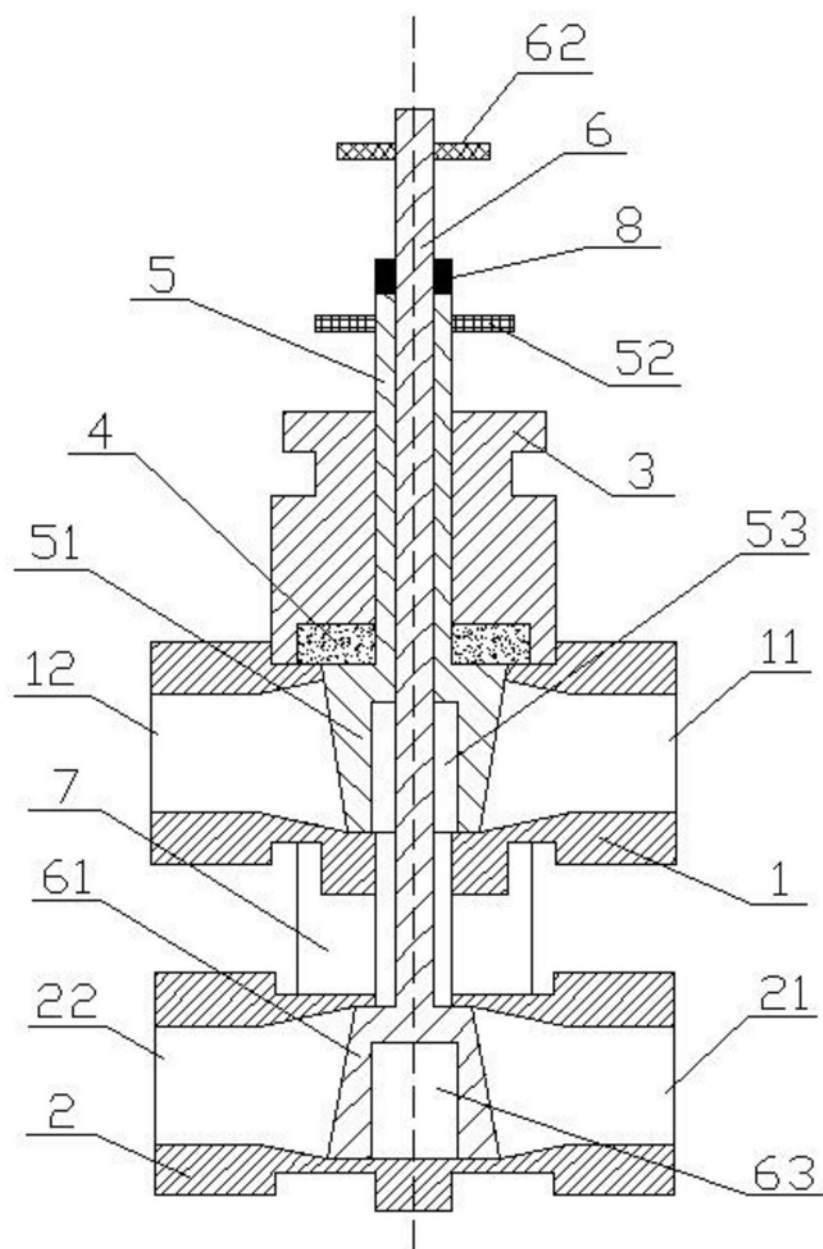


图1

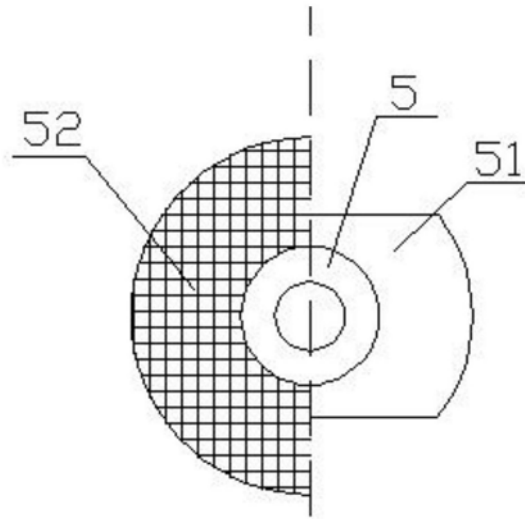


图2

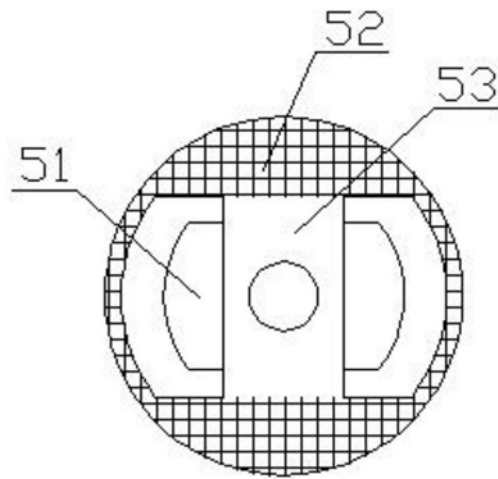


图3

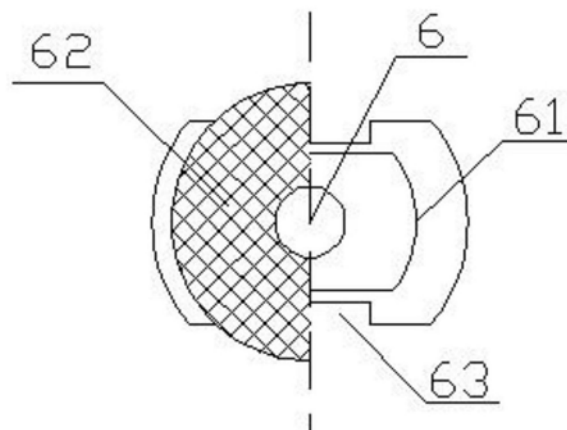


图4

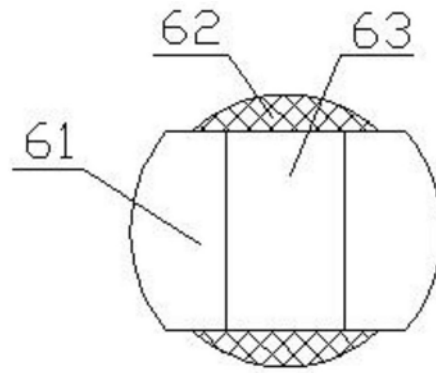


图5