



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215568014 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202121361061.2

(22) 申请日 2021.06.18

(73) 专利权人 江苏花山阀门有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水区经济开发
发区

(72) 发明人 徐魁生

(74) 专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限
公司 32320

代理人 曹锐涛

(51) Int. Cl.

F16K 1/32 (2006.01)

F16K 1/36 (2006.01)

F16K 1/52 (2006.01)

F16K 47/08 (2006.01)

F16K 47/04 (2006.01)

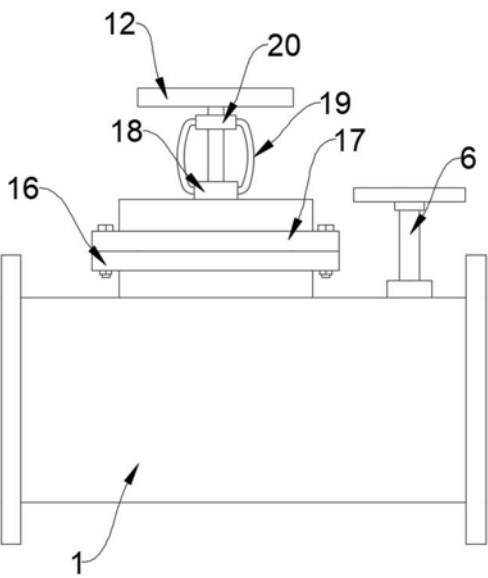
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于调节水体流量的截止阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节水体流量的截止阀,涉及截止阀相关领域,为解决现有技术中的无法解决现有的截止阀难以对水体流量进行调节的问题。所述阀体外壳的两侧设置有连接法兰,所述阀体外壳设置为圆管状,所述连接法兰与阀体外壳设置为一体状,所述阀体外壳的内部设置有调节阀板,所述调节阀板设置为圆板状,所述调节阀板上设置有密封环,所述密封环设置有两个,所述密封环设置为圆环状,所述密封环与调节阀板固定连接,所述密封环的上端设置有转动把,所述转动把与调节阀板固定连接,所述转动把的外侧设置有杆套,所述杆套设置为圆环状,所述杆套与阀体外壳固定连接,所述调节阀板的一侧设置有分隔板,所述分隔板上设置有固定座。



1. 一种便于调节水体流量的截止阀, 包括阀体外壳 (1), 其特征在于: 所述阀体外壳 (1) 的两侧设置有连接法兰 (2), 所述阀体外壳 (1) 设置为圆管状, 所述连接法兰 (2) 与阀体外壳 (1) 设置为一体状, 所述阀体外壳 (1) 的内部设置有调节阀板 (3), 所述调节阀板 (3) 设置为圆板状, 所述调节阀板 (3) 上设置有密封环 (4), 所述密封环 (4) 设置有两个, 所述密封环 (4) 设置为圆环状, 所述密封环 (4) 与调节阀板 (3) 固定连接, 所述密封环 (4) 的上端设置有转动把 (6), 所述转动把 (6) 与调节阀板 (3) 固定连接, 所述转动把 (6) 的外侧设置有杆套 (5), 所述杆套 (5) 设置为圆环状, 所述杆套 (5) 与阀体外壳 (1) 固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节水体流量的截止阀, 其特征在于: 所述调节阀板 (3) 的一侧设置有分隔板 (7), 所述分隔板 (7) 上设置有固定座 (8), 所述固定座 (8) 的外侧设置有通水环 (9)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节水体流量的截止阀, 其特征在于: 所述通水环 (9) 的内侧设置有连接环 (10), 所述连接环 (10) 的内侧设置有泄压腔 (11)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于调节水体流量的截止阀, 其特征在于: 所述泄压腔 (11) 的内部设置有阀块 (13), 所述阀块 (13) 的下端设置有固定环 (14), 所述固定环 (14) 上设置有通孔 (15), 所述阀块 (13) 的上端设置有旋转把杆 (12)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节水体流量的截止阀, 其特征在于: 所述阀体外壳 (1) 的上端设置有以下法兰 (16), 所述下法兰 (16) 的上端设置有上法兰 (17)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于调节水体流量的截止阀, 其特征在于: 所述上法兰 (17) 的上端设置有固定块 (18), 所述固定块 (18) 上设置有连接条 (19), 所述连接条 (19) 上设置有安装环 (20)。

一种便于调节水体流量的截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及截止阀相关领域,具体为一种便于调节水体流量的截止阀。

背景技术

[0002] 截止阀又称截门阀,属于强制密封式阀门,所以在阀门关闭时,必须向阀瓣施加压力,以强制密封面不泄漏。当介质由阀瓣下方进入阀门时,操作力所需要克服的阻力,是阀杆和填料的摩擦力与由介质的压力所产生的推力,关阀门的力比开阀门的力大,所以阀杆的直径要大,否则会发生阀杆顶弯的故障。按连接方式分为三种:法兰连接、丝扣连接、焊接连接。从自密封的阀门出现后,截止阀的介质流向就改由阀瓣上方进入阀腔,这时在介质压力作用下,关阀门的力小,而开阀门的力大,阀杆的直径可以相应地减少。同时,在介质作用下,这种形式的阀门也较严密。

[0003] 而现有的截止阀在进行使用时,常常会在使用的过程中,难以实现对进入截止阀的水体进行流量调节,进而极易影响到整个截止阀的工作效率;因此市场急需研制一种便于调节水体流量的截止阀来帮助人们解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节水体流量的截止阀,以解决上述背景技术中提出的无法解决现有的截止阀难以对水体流量进行调节的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节水体流量的截止阀,包括阀体外壳,所述阀体外壳的两侧设置有连接法兰,所述阀体外壳设置为圆管状,所述连接法兰与阀体外壳设置为一体状,所述阀体外壳的内部设置有调节阀板,所述调节阀板设置为圆板状,所述调节阀板上设置有密封环,所述密封环设置有两个,所述密封环设置为圆环状,所述密封环与调节阀板固定连接,所述密封环的上端设置有转动把,所述转动把与调节阀板固定连接,所述转动把的外侧设置有杆套,所述杆套设置为圆环状,所述杆套与阀体外壳固定连接。

[0006] 优选的,所述调节阀板的一侧设置有分隔板,所述分隔板上设置有固定座,所述固定座的外侧设置有通水环。

[0007] 优选的,所述通水环的内侧设置有连接环,所述连接环的内侧设置有泄压腔。

[0008] 优选的,所述泄压腔的内部设置有阀块,所述阀块的下端设置有固定环,所述固定环上设置有通孔,所述阀块的上端设置有旋转把杆。

[0009] 优选的,所述阀体外壳的上端设置有下法兰,所述下法兰的上端设置有上法兰。

[0010] 优选的,所述上法兰的上端设置有固定块,所述固定块上设置有连接条,所述连接条上设置有安装环。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该实用新型通过调节阀板、密封环与转动把的设置,使用者在对该截止阀进行使用时,使用者可以通过转动转动把来使得调节阀板可以进行转动,从而实现对进入阀体

外壳内的水体流量进行调节处理,同时也可以通过两个密封环的设置,来提高调节阀板在对阀体外壳进行密封时的密封性,进而可以在一定程度上缓解使用者的使用压力;

[0013] 2、该实用新型通过通水环、泄压腔与固定环的设置,使用者在使用该截止阀的过程中,使用者可以通过通水环与泄压腔的设置,来使得水体在进入阀块处时,该截止阀不会受到过大的压力,同时也可以通过固定环上的通孔,来使得水体内部的气泡可以直接穿过通孔,从而在固定环的内部进行破裂,进而可以在一定程度上降低整个截止阀所受汽蚀的危害。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的一种便于调节水体流量的截止阀的结构图;

[0015] 图2为本实用新型的一种便于调节水体流量的截止阀的剖视结构图;

[0016] 图3为本实用新型的阀块的仰视结构图。

[0017] 图中:1、阀体外壳;2、连接法兰;3、调节阀板;4、密封环;5、杆套;6、转动把;7、分隔板;8、固定座;9、通水环;10、连接环;11、泄压腔;12、旋转把杆;13、阀块;14、固定环;15、通孔;16、下法兰;17、上法兰;18、固定块;19、连接条;20、安装环。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种便于调节水体流量的截止阀,包括阀体外壳1,阀体外壳1的两侧设置有连接法兰2,阀体外壳1设置为圆管状,连接法兰2与阀体外壳1设置为一体状,阀体外壳1的内部设置有调节阀板3,调节阀板3设置为圆板状,调节阀板3上设置有密封环4,密封环4设置有两个,密封环4设置为圆环状,密封环4与调节阀板3固定连接,密封环4的上端设置有转动把6,转动把6与调节阀板3固定连接,转动把6的外侧设置有杆套5,杆套5设置为圆环状,杆套5与阀体外壳1固定连接。

[0020] 进一步,调节阀板3的一侧设置有分隔板7,分隔板7与阀体外壳1通过氩弧焊连接,分隔板7上设置有固定座8,固定座8与分隔板7固定连接,固定座8的外侧设置有通水环9,通水环9设置为圆环状,通水环9上设置有通水孔,且通水孔的深度与通水环9的厚度设置为一致。

[0021] 进一步,通水环9的内侧设置有连接环10,连接环10设置为圆环状,连接环10与通水环9设置为贴合,连接环10与阀体外壳1固定连接,连接环10的内侧设置有泄压腔11。

[0022] 进一步,泄压腔11的内部设置有阀块13,阀块13设置为圆块状,阀块13的下端设置有固定环14,固定环14与阀块13固定连接,固定环14上设置有通孔15,通孔15设置有多,通孔15的深度与固定环14的厚度设置为一致,阀块13的上端设置有旋转把杆12,旋转把杆12与阀块13固定连接。

[0023] 进一步,阀体外壳1的上端设置设有下法兰16,下法兰16与旋转把杆12设置为间隙配合,下法兰16与阀体外壳1设置为一体状,下法兰16的上端设置设有上法兰17,上法兰17与下法兰16通过螺栓连接。

[0024] 进一步,上法兰17的上端设置有固定块18,固定块18设置为圆环状,固定块18与上法兰17固定连接,固定块18上设置有连接条19,连接条19设置有多,多个连接条19呈圆周状布置,连接条19设置为弧段状,连接条19上设置有安装环20,安装环20与连接条19固定连接。

[0025] 工作原理:使用时,先对整个截止阀进行检查,使用者确认检查无误后,即可以开始对其进行使用,使用者可以通过连接法兰2将水体送入阀体外壳1的内部,当需要开启该截止阀时,可以通过转动旋转把杆12使得阀块13可以上升,水体则会依次通过泄压腔11与通水环9,并从另一个连接法兰2排出,当需要关闭该截止阀时,可以通过反转旋转把杆12,来使得阀块13可以与固定座8贴合,即可实现对该截止阀的关闭,而使用者在使用该截止阀的过程中,可以通过转动转动把6来使得调节阀板3可以进行转动,从而实现对进入阀体外壳1内的水体流量进行调节处理,同时也可以通过两个密封环4的设置,来提高调节阀板3在对阀体外壳1进行密封时的密封性,进而可以在一定程度上缓解使用者的使用压力,同时也可以通过通水环9与泄压腔11的设置,来使得水体在进入阀块13处时,该截止阀不会受到过大的压力,同时也可以通过固定环14上的通孔15,来使得水体内部的气泡可以直接穿过通孔15,从而在固定环14的内部进行破裂,进而可以在一定程度上降低整个截止阀所受汽蚀的危害。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

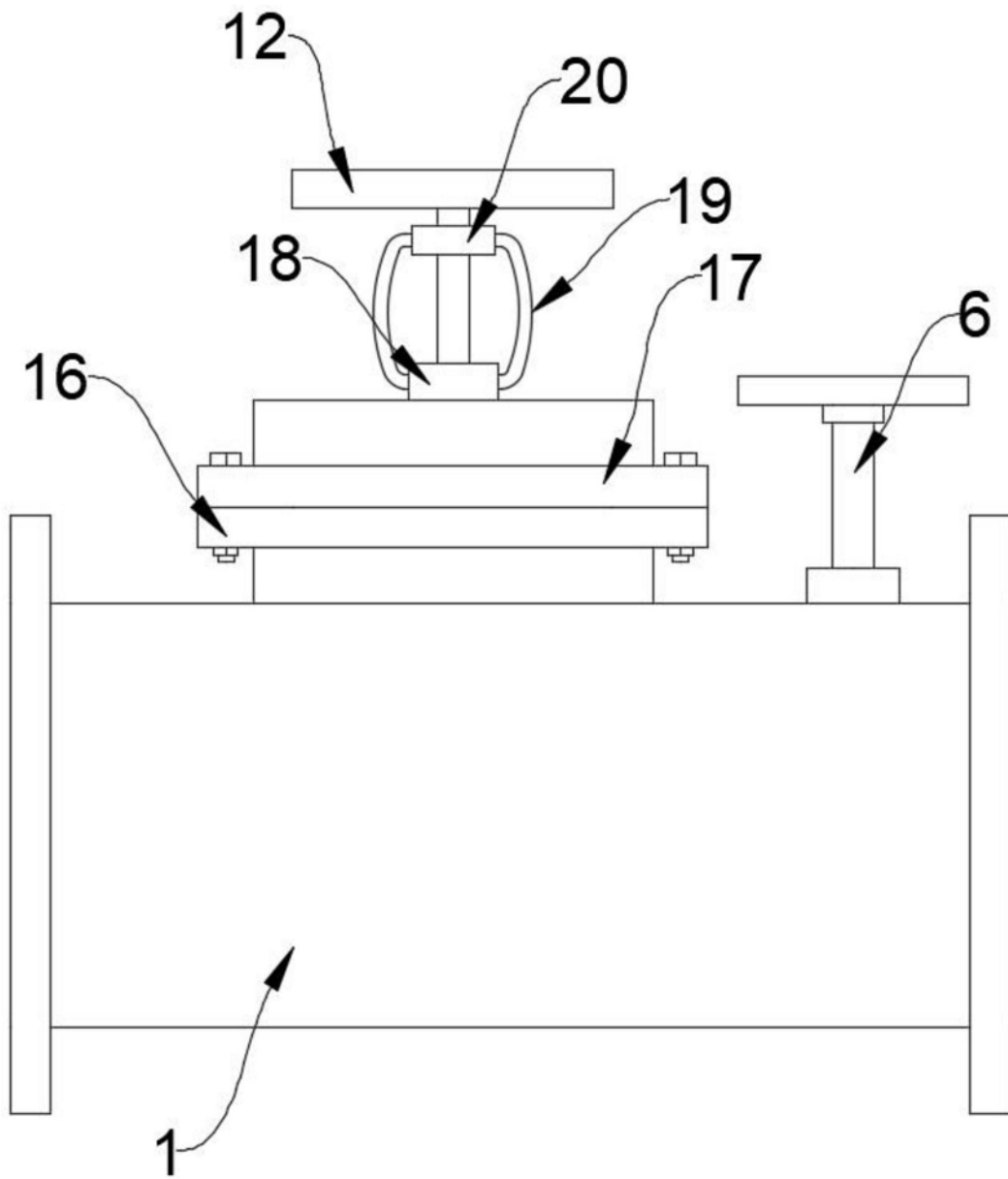


图1

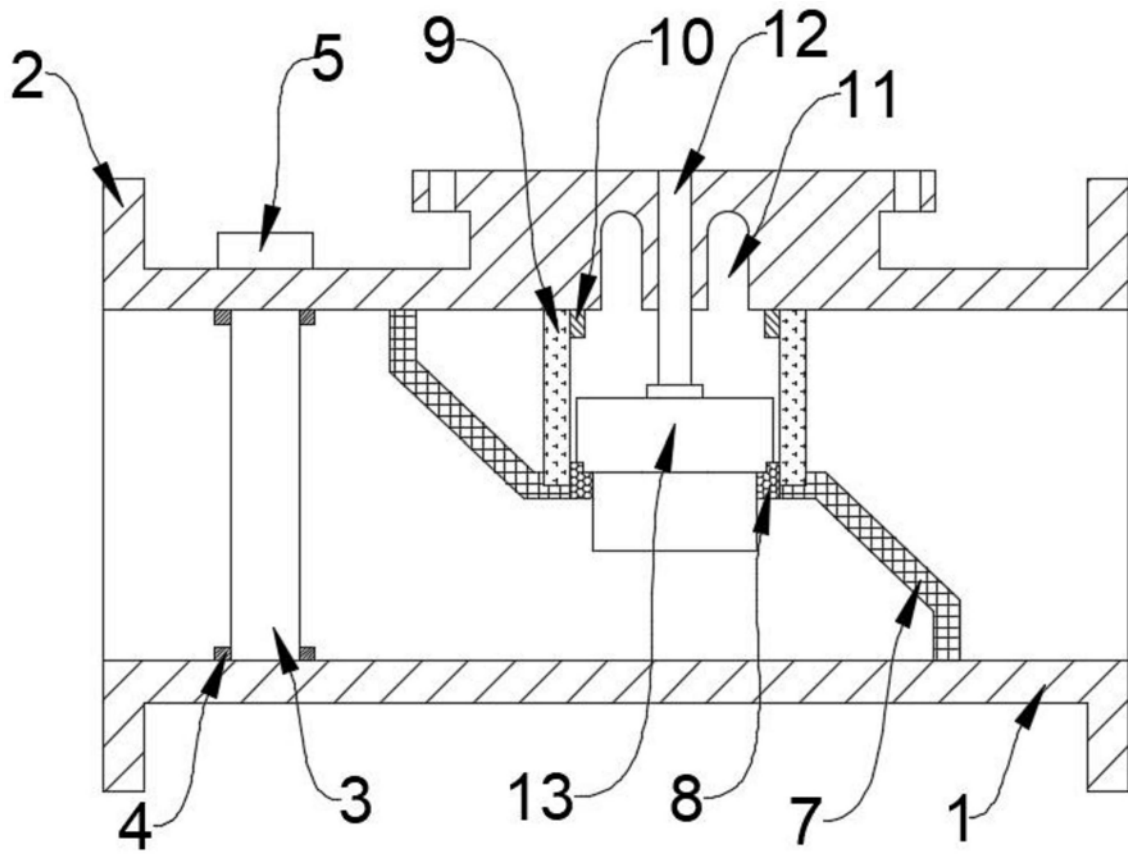


图2

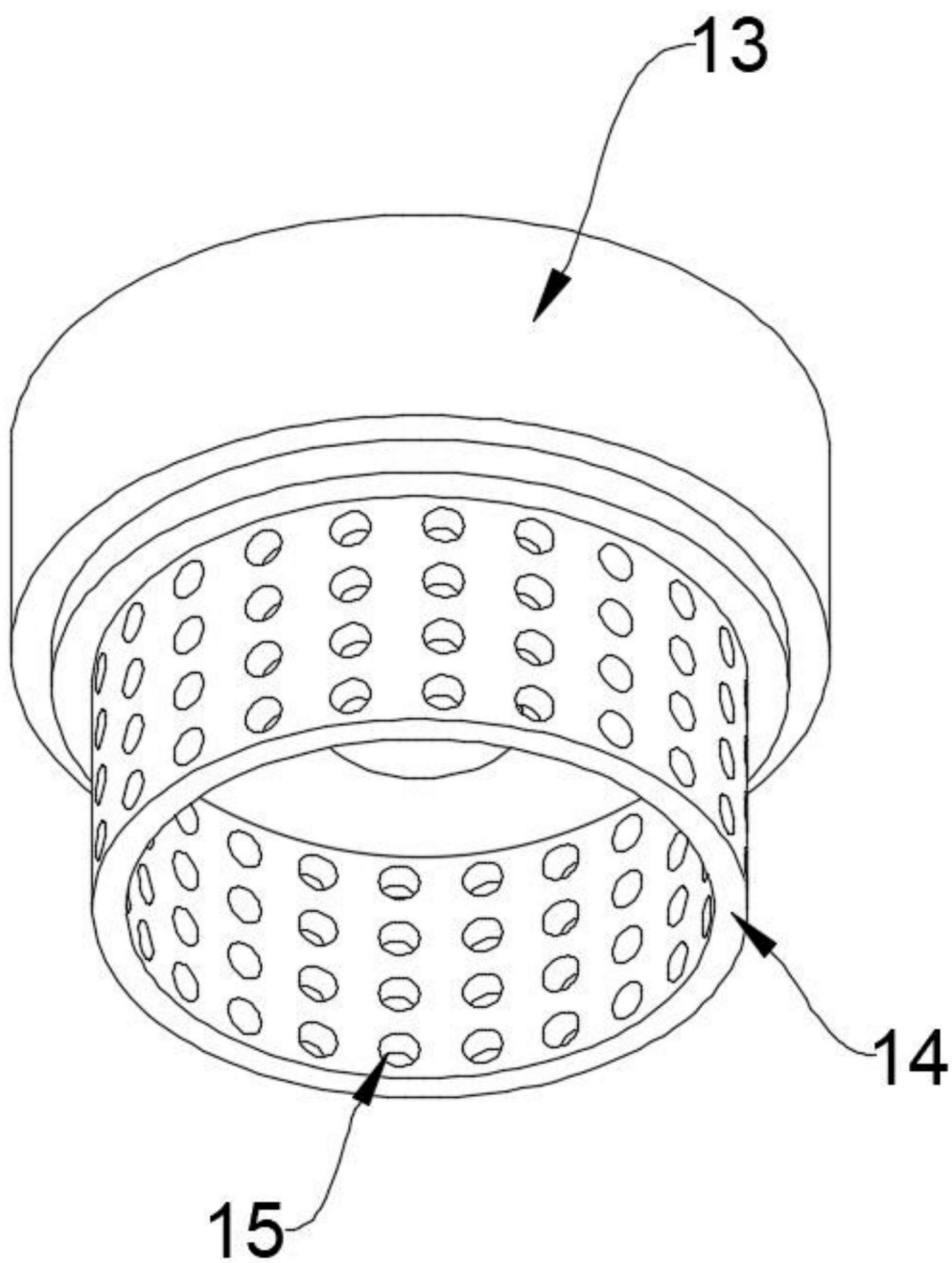


图3