



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206206756 U

(45)授权公告日 2017. 05. 31

(21)申请号 201621239528.5

(22)申请日 2016.11.20

(73)专利权人 江苏庆海石油机械有限公司

地址 224500 江苏省盐城市滨海县工业园
北区世纪大道

(72)发明人 韩正海 韩文豪 匡茜茜 韩雪萍
刘威

(51) Int. Cl.

F16K 31/60(2006.01)

F16K 31/44(2006.01)

F16K 1/36(2006.01)

F16K 1/32(2006.01)

F16K 41/02(2006.01)

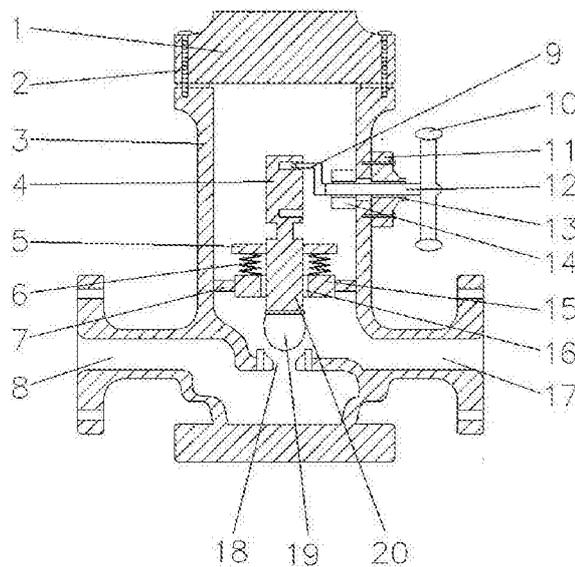
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种回转式截止阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种回转式截止阀,包括阀体,所述阀体的右侧固定安装有外固定台,所述外固定台的内部贯穿连接有旋转辊,所述旋转辊的左右两端分别安装有转动杆和旋转把手,所述阀体的内部底端设有密封台,所述下压杆的底端安装有密封头,所述回转板的正面圆周设有转槽。该回转式截止阀,通过旋转辊、回转板和下压杆的配合,转动旋转把手通过旋转辊带动转动杆转动,转动杆转动于回转板内的转槽内带动下压杆往复上下运动,下压杆通过密封滑套上下往复滑动于密封台内,提高了使用的便利性,通过限位环板与弹簧的配合提高了下压杆上升时的速度,可快速进行开启水口,方便了工作。



1. 一种回转式截止阀,包括阀体(3),所述阀体(3)的顶端设有密封顶盖(1),所述密封顶盖(1)通过固定螺栓(2)与阀体(3)相连,所述阀体(3)的底端左右两侧分别设有进水口(8)和出水口(17),所述阀体(3)的内部底端设有水口(18),其特征在于:所述阀体(3)的右侧固定安装有外固定台(11),所述外固定台(11)的内部贯穿连接有旋转辊(12),所述旋转辊(12)贯穿阀体(3),所述旋转辊(12)的左右两端分别安装有转动杆(9)和旋转把手(10),所述旋转辊(12)与外固定台(11)的连接处设有螺纹套(13),所述阀体(3)的内部底端设有密封台(15),所述密封台(15)通过支撑架(7)与阀体(3)相连,所述密封台(15)的内侧滑动连接有下压杆(20),所述下压杆(20)与密封台(15)的连接处设有密封滑套(16),所述下压杆(20)的底端安装有密封头(19),所述密封头(19)与水口(18)相配合,所述下压杆(20)的外壁安装有限位环板(5),所述限位环板(5)通过弹簧(6)与密封台(15)相连,所述下压杆(20)的顶端安装有回转板(4),所述回转板(4)的正面圆周设有转槽(21),所述转动杆(9)与转槽(21)相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种回转式截止阀,其特征在于:所述转动杆(9)的左侧安装有连接台(26),所述连接台(26)的左侧安装有转辊(28),所述转辊(28)的外侧套接有转头(24),所述转头(24)通过转环(25)与转辊(28)转动连接,所述转头(24)的外壁安装有加固钢套(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种回转式截止阀,其特征在于:所述转槽(21)的内壁安装有内合金钢圈(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种回转式截止阀,其特征在于:所述转槽(21)的内侧顶端设有凹槽(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种回转式截止阀,其特征在于:所述旋转辊(12)与阀体(3)的连接处设有内稳定台(14)。

一种回转式截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,具体为一种回转式截止阀。

背景技术

[0002] 截止阀是一种常用的阀门,截止阀通常是由阀体、阀芯、阀杆及阀盖组成,阀体上设有阀座,阀芯与阀座配合实现密封,现有技术中,在阀杆与阀体之间通常设有填料环来提高密封性能,在现有技术中,例如申请号为201521056661.2的实用新型专利,包括阀体、阀瓣以及用于驱动阀瓣上下运动的阀杆,阀瓣设有第一密封部和第二密封部,第二密封部位位于第一密封部之后,阀体上设有与第一密封部对应的第三密封部以及与第二密封部对应的第四密封部,该专利虽然提高了使用寿命,但在工作使用时,传统阀门闭合时由于采用螺杆转动下压方式进行闭合,由于闭合效果较为密合,再次进行开启时,旋转螺杆及其吃力,影响了工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种回转式截止阀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种回转式截止阀,包括阀体,所述阀体的顶端设有密封顶盖,所述密封顶盖通过固定螺栓与阀体相连,所述阀体的底端左右两侧分别设有进水口和出水口,所述阀体的内部底端设有水口,所述阀体的右侧固定安装有外固定台,所述外固定台的内部贯穿连接有旋转辊,所述旋转辊贯穿阀体,所述旋转辊的左右两端分别安装有转动杆和旋转把手,所述旋转辊与外固定台的连接处设有螺纹套,所述阀体的内部底端设有密封台,所述密封台通过支撑架与阀体相连,所述密封台的内侧滑动连接有下压杆,所述下压杆与密封台的连接处设有密封滑套,所述下压杆的底端安装有密封头,所述密封头与水口相配合,所述下压杆的外壁安装有限位环板,所述限位环板通过弹簧与密封台相连,所述下压杆的顶端安装有回转板,所述回转板的正面圆周设有转槽,所述转动杆与转槽相配合。

[0005] 优选的,所述转动杆的左侧安装有连接台,所述连接台的左侧安装有转辊,所述转辊的外侧套接有转头,所述转头通过转环与转辊转动连接,所述转头的外壁安装有加固钢套。

[0006] 优选的,所述转槽的内壁安装有内合金钢圈。

[0007] 优选的,所述转槽的内侧顶端设有凹槽。

[0008] 优选的,所述旋转辊与阀体的连接处设有内稳定台。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该回转式截止阀,通过旋转辊、回转板和下压杆的配合,转动旋转把手通过旋转辊带动转动杆转动,转动杆转动于回转板内的转槽内带动下压杆往复上下运动,下压杆通过密封滑套上下往复滑动于密封台内,带动密封头对水口进行密封,使转动杆回转于转槽内带动下压杆上下运动,避免每次开启和关闭

时旋转螺杆而带来的吃力状况,提高了使用的便利性,通过限位环板与弹簧的配合提高了下压杆上升时的速度,可快速进行开启水口,方便了工作。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的回转板结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的转头结构示意图。

[0013] 图中:1、密封顶盖,2、固定螺栓,3、阀体,4、回转板,5、限位环板,6、弹簧,7、支撑架,8、进水口,9、转动杆,10、旋转把手,11、外固定台,12、旋转辊,13、螺纹套,14、内稳定台,15、密封台,16、密封滑套,17、出水口,18、水口,19、密封头,20、下压杆,21、转槽,22、凹槽,23、内合金钢圈,24、转头,25、转环,26、连接台,27、加固钢套,28、转辊。

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种回转式截止阀,包括阀体3,阀体3的顶端设有密封顶盖1,密封顶盖1通过固定螺栓2与阀体3相连,阀体3的底端左右两侧分别设有进水口8和出水口17,阀体3的内部底端设有水口18,阀体3的右侧固定安装有外固定台11,外固定台11的内部贯穿连接有旋转辊12,旋转辊12贯穿阀体3,旋转辊12与阀体3的连接处设有内稳定台14,内稳定台14对旋转辊12进行稳定,提高了转动时的稳定性,旋转辊12的左右两端分别安装有转动杆9和旋转把手10,转动旋转把手10通过旋转辊12带动转动杆9转动,旋转辊12与外固定台11的连接处设有螺纹套13,阀体3的内部底端设有密封台15,密封台15通过支撑架7与阀体3相连,密封台15的内侧滑动连接有下压杆20,下压杆20与密封台15的连接处设有密封滑套16,下压杆20通过密封滑套16上下往复滑动于密封台15内,带动密封头19对水口18进行密封,下压杆20的底端安装有密封头19,密封头19与水口18相配合,下压杆20的外壁安装有限位环板5,限位环板5通过弹簧6与密封台15相连,通过限位环板5与弹簧6的配合提高了下压杆20上升时的速度,可快速进行开启水口18,下压杆20的顶端安装有回转板4,回转板4的正面圆周设有转槽21,转动杆9与转槽21相配合,转动杆9转动于回转板4内的转槽21内带动下压杆20往复上下运动,转动杆9的左侧安装有连接台26,连接台26的左侧安装有转辊28,转辊28的外侧套接有转头24,转头24通过转环25与转辊28转动连接,转头24的外壁安装有加固钢套27,转槽21的内壁安装有内合金钢圈23,转槽21的内侧顶端设有凹槽22

[0016] 转动旋转把手10通过旋转辊12带动转动杆9转动,转动杆9转动于回转板4内的转槽21内带动下压杆20往复上下运动,下压杆20通过密封滑套16上下往复滑动于密封台15内,带动密封头19对水口18进行密封,通过限位环板5与弹簧6的配合提高了下压杆20上升时的速度,可快速进行开启水口18。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、

“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

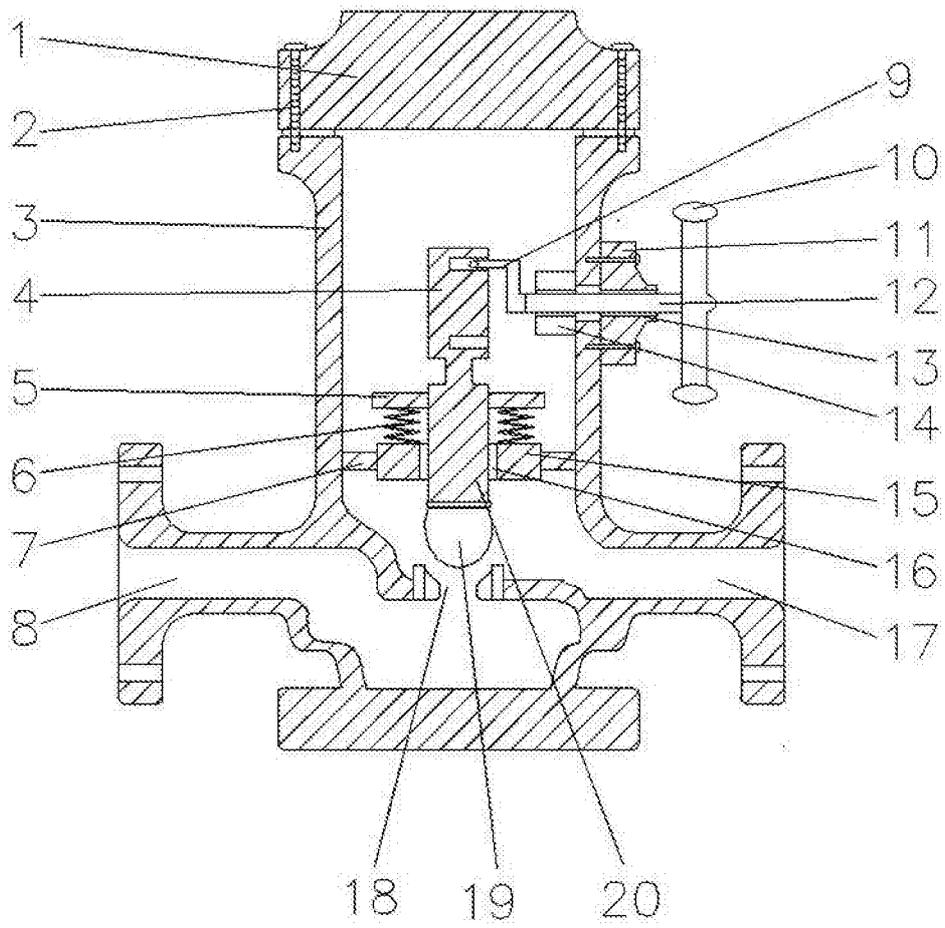


图 1

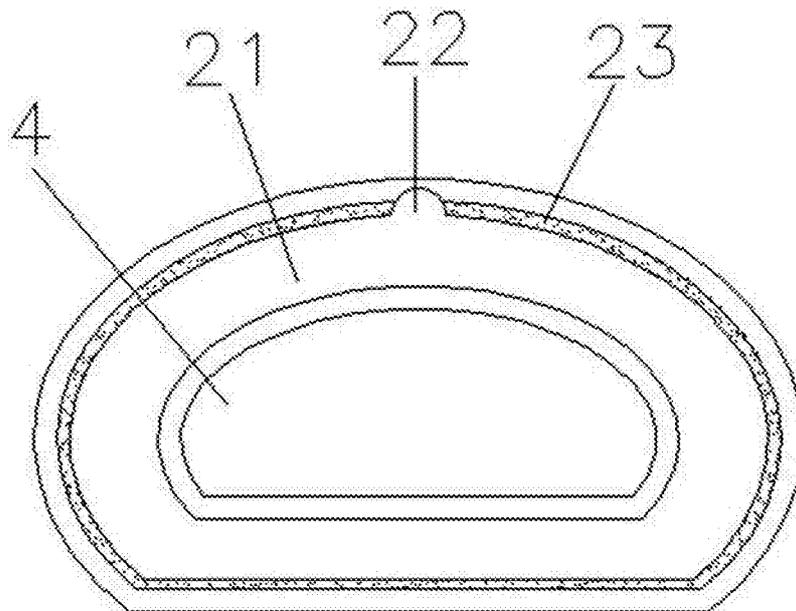


图 2

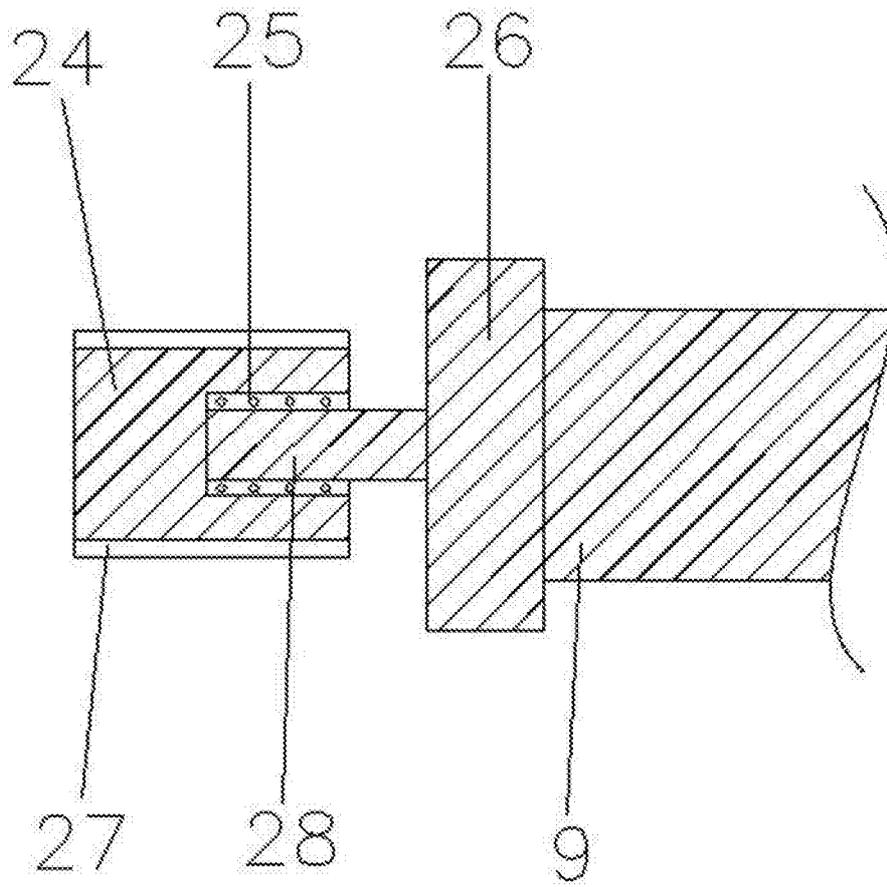


图 3