



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206206754 U

(45)授权公告日 2017. 05. 31

(21)申请号 201621239511.X

(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
路文强

(51)Int.Cl.

F16K 31/60(2006.01)

F16K 31/44(2006.01)

F16K 1/32(2006.01)

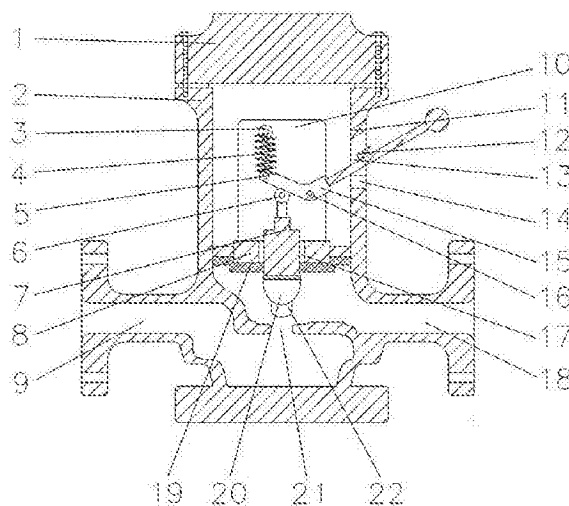
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种快速开启式截止阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种快速开启式截止阀，包括阀体，所述阀体的内部中心安装有密封台，所述密封台的内部滑动连接有活动拉杆，所述活动拉杆的底端安装有密封头，所述内板的正面右侧设有活动扳手，所述顶杆通过拉伸弹簧与活动扳手相连，所述第一卡扣与第二卡扣为卡扣组结构。该快速开启式截止阀，通过活动扳手、拉伸弹簧和活动拉杆的配合，在打开第一卡扣和第二卡扣后活动扳手失去固定效果，活动扳手右侧下降时，拉伸弹簧回缩使活动扳手的左侧快速上升，通过第二活动件的配合带动活动扳手的右侧下降，同时通过第一活动件的配合带动活动拉杆和密封头快速上升脱离水口，使水口开启，提高了开启水口的速度，方便了工作。



1. 一种快速开启式截止阀,包括阀体(2),所述阀体(2)的顶端固定安装有密封顶盖(1),所述阀体(2)的底端左右两侧分别设有进水口(9)和出水口(18),所述阀体(2)的内部底端设有水口(21),其特征在于:所述阀体(2)的内部中心安装有密封台(8),所述密封台(8)的内部滑动连接有活动拉杆(7),所述活动拉杆(7)通过密封滑套(17)与密封台(8)滑动连接,所述活动拉杆(7)的底端安装有密封头(20),所述密封头(20)与水口(21)相配合,所述密封台(8)的顶端安装有内板(10),所述内板(10)的正面右侧设有活动扳手(15),所述活动扳手(15)通过第二活动件(16)与内板(10)相连,所述活动扳手(15)通过第一活动件(6)与活动拉杆(7)相连,所述内板(10)的顶端左侧安装有顶杆(3),所述顶杆(3)通过拉伸弹簧(4)与活动扳手(15)相连,所述拉伸弹簧(4)与活动扳手(15)的连接处设有弹簧卡件(5),所述阀体(2)的右侧设有开槽(13),所述活动扳手(15)贯穿开槽(13),所述开槽(13)的内侧顶端安装有第一卡扣(11),所述活动扳手(15)的外壁顶端安装有第二卡扣(12),所述第一卡扣(11)与第二卡扣(12)为卡扣组结构。

2. 根据权利要求1所述的一种快速开启式截止阀,其特征在于:所述拉伸弹簧(4)的外壁紧密包裹有防锈层(23),所述防锈层(23)的外侧包裹有保护膜层(25),所述保护膜层(25)与防锈层(23)的连接处设有粘合胶层(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种快速开启式截止阀,其特征在于:所述开槽(13)的内侧底端安装有合金块(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种快速开启式截止阀,其特征在于:所述密封台(8)的底端安装有底密封板(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种快速开启式截止阀,其特征在于:所述密封头(20)的底端安装有底头(22)。

一种快速开启式截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,具体为一种快速开启式截止阀。

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,旋转螺纹杆对水口进行开启和密封时需要进行反复转动,导致开启水口的速度较慢,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快速开启式截止阀,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:一种快速开启式截止阀,包括阀体,所述阀体的顶端固定安装有密封顶盖,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,所述阀体的内部中心安装有密封台,所述密封台的内部滑动连接有活动拉杆,所述活动拉杆通过密封滑套与密封台滑动连接,所述活动拉杆的底端安装有密封头,所述密封头与水口相配合,所述密封台的顶端安装有内板,所述内板的正面右侧设有活动扳手,所述活动扳手通过第二活动件与内板相连,所述活动扳手通过第一活动件与活动拉杆相连,所述内板的顶端左侧安装有顶杆,所述顶杆通过拉伸弹簧与活动扳手相连,所述拉伸弹簧与活动扳手的连接处设有弹簧卡件,所述阀体的右侧设有开槽,所述活动扳手贯穿开槽,所述开槽的内侧顶端安装有第一卡扣,所述活动扳手的外壁顶端安装有第二卡扣,所述第一卡扣与第二卡扣为卡扣组结构。

[0005] 优选的,所述拉伸弹簧的外壁紧密包裹有防锈层,所述防锈层的外侧包裹有保护膜层,所述保护膜层与防锈层的连接处设有粘合胶层。

[0006] 优选的,所述开槽的内侧底端安装有合金块。

[0007] 优选的,所述密封台的底端安装有底密封板。

[0008] 优选的,所述密封头的底端安装有底头。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该快速开启式截止阀,通过活动扳手、拉伸弹簧和活动拉杆的配合,在打开第一卡扣和第二卡扣后活动扳手失去固定效果,活动扳手右侧下降时,拉伸弹簧回缩使活动扳手的左侧快速上升,通过第二活动件的配合带动活动扳手的右侧下降,同时通过第一活动件的配合带动活动拉杆和密封头快速上升脱离水口,使水口开启,提高了开启水口的速度,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为本实用新型的拉伸弹簧结构示意图。

[0012] 图中：1、密封顶盖，2、阀体，3、顶杆，4、拉伸弹簧，5、弹簧卡件，6、第一活动件，7、活动拉杆，8、密封台，9、进水口，10、内板，11、第一卡扣，12、第二卡扣，13、开槽，14、合金块，15、活动扳手，16、第二活动件，17、密封滑套，18、出水口，19、底密封板，20、密封头，21、水口，22、底头，23、防锈层，24、粘合胶层，25、保护膜层。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种快速开启式截止阀，包括阀体2，阀体2的顶端固定安装有密封顶盖1，阀体2的底端左右两侧分别设有进水口9和出水口18，阀体2的内部底端设有水口21，阀体2的内部中心安装有密封台8，密封台8的内部滑动连接有活动拉杆7，活动拉杆7通过密封滑套17与密封台8滑动连接，活动拉杆7的底端安装有密封头20，密封头20与水口21相配合，活动拉杆7通过密封滑套17滑动于密封台8内，通过密封头20对水口21进开启和密封，密封头20的底端安装有底头22，通过设置底头22提高了对水口21的密封效果，密封台8的底端安装有底密封板19，通过设置底密封板19提高了密封台8的密封效果，密封台8的顶端安装有内板10，内板10的正面右侧设有活动扳手15，活动扳手15通过第二活动件16与内板10相连，活动扳手15通过第二活动件16活动于内板10上，活动扳手15通过第一活动件6与活动拉杆7相连，活动扳手15右侧上升时通过第二活动件16对其中部进行固定，使其左侧通过第一活动件6带动活动拉杆7下降，同时活动扳手15通过第一卡扣11和第二卡扣12的配合固定于阀体2上，内板10的顶端左侧安装有顶杆3，顶杆3通过拉伸弹簧4与活动扳手15相连，拉伸弹簧4与活动扳手15的连接处设有弹簧卡件5，打开第一卡扣11和第二卡扣12后，活动扳手15失去固定效果，活动扳手15右侧下降时，拉伸弹簧4回缩使活动扳手15的左侧上升，通过第二活动件16的配合带动活动扳手15的右侧下降，同时通过第一活动件6的配合带动活动拉杆7和密封头20上升脱离水口21，拉伸弹簧4的外壁紧密包裹有防锈层23，防锈层23的外侧包裹有保护膜层25，保护膜层25与防锈层23的连接处设有粘合胶层24，通过防锈层23和保护膜层25的配合对拉伸弹簧4进行保护，提高了对拉伸弹簧4的保护效果，阀体2的右侧设有开槽13，活动扳手15贯穿开槽13，开槽13的内侧顶端安装有第一卡扣11，活动扳手15的外壁顶端安装有第二卡扣12，第一卡扣11与第二卡扣12为卡扣组结构，所述开槽13的内侧底端安装有合金块14。

[0015] 活动扳手15右侧上升时通过第二活动件16对其中部进行固定，使其左侧通过第一活动件6带动活动拉杆7和密封头20下降对水口21进行密封，同时活动扳手15通过第一卡扣11和第二卡扣12的配合固定于阀体2上，打开第一卡扣11和第二卡扣12后，活动扳手15失去固定效果，活动扳手15右侧下降时，拉伸弹簧4回缩使活动扳手15的左侧上升，通过第二活

动件16的配合带动活动扳手15的右侧下降,同时通过第一活动件6的配合带动活动拉杆7和密封头20上升脱离水口21,使水口21开启。

[0016] 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。

[0017] 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。

[0018] 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。

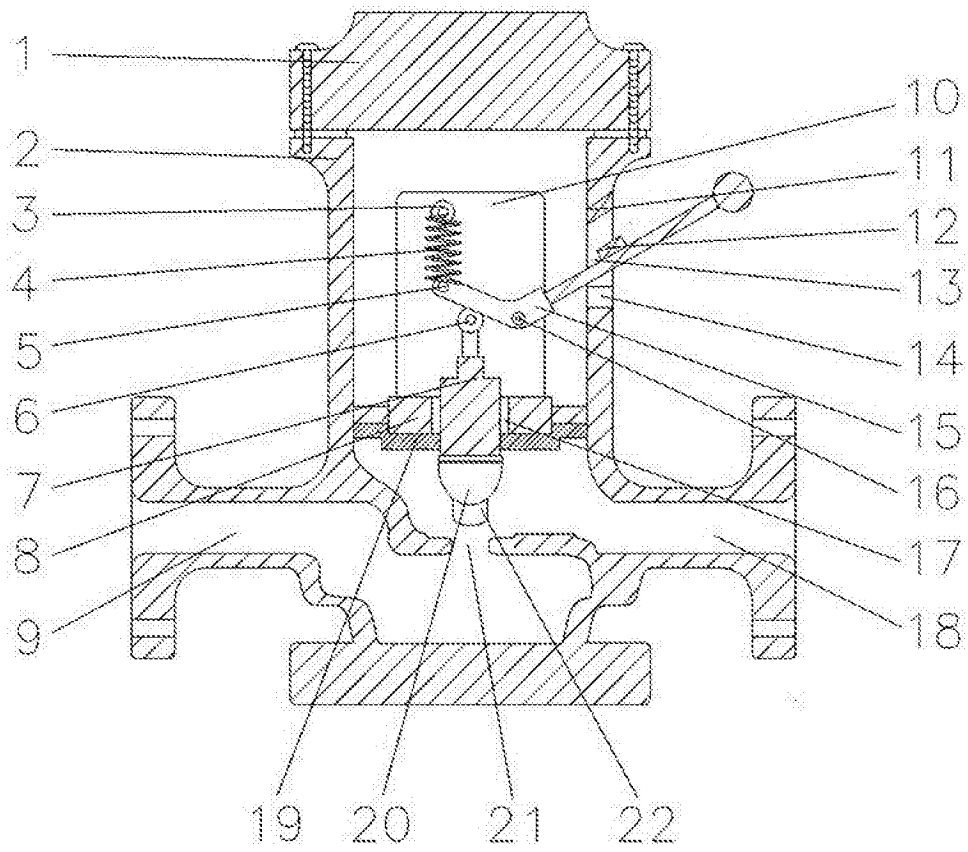


图 1

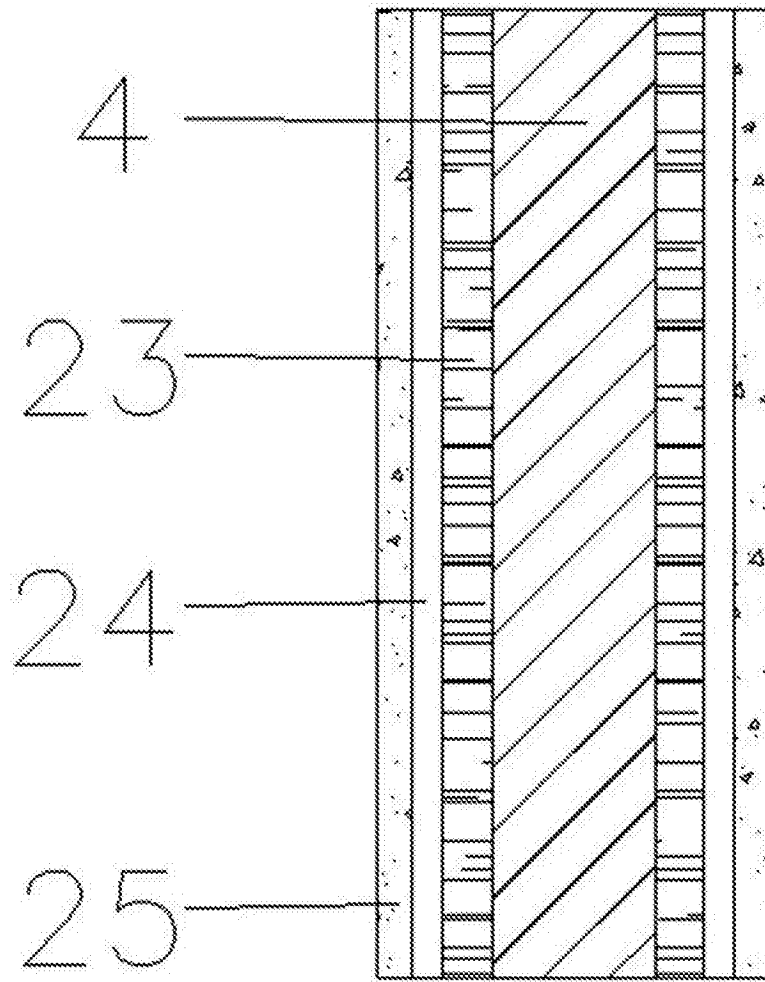


图 2