



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206130112 U

(45)授权公告日 2017. 04. 26

(21)申请号 201621171922.X

(22)申请日 2016.10.26

(73)专利权人 江苏腾龙石化机械有限公司

地址 224500 江苏省盐城市滨海县阜东北
路239号

(72)发明人 戴义明 戴京

(51)Int.Cl.

F16K 1/00(2006.01)

F16K 1/36(2006.01)

F16K 1/46(2006.01)

F16K 1/48(2006.01)

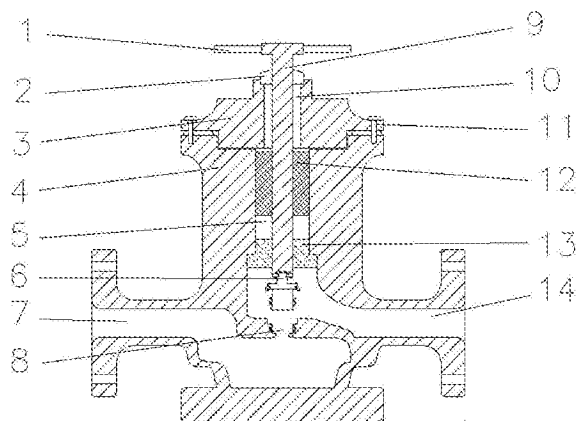
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水口高密封式截止阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种水口高密封式截止阀,包括阀体,所述阀体的顶端设有顶盖,所述顶盖的内部贯穿连接有螺纹旋转杆,所述螺纹旋转杆的底端设有下压杆,所述下压杆的底端安装有边台,所述边台的底端固定安装有密封头,所述密封水口的内侧底端设有底密封台,所述密封头的外壁设有外螺纹。该水口高密封式截止阀,通过边台、密封头和橡胶密封套的配合,转动旋转手柄通过螺纹套和密封螺纹套转动于顶盖和阀体内,边台和上密封台的配合提高了对密封水口的密封效果,橡胶密封套提高了边台压合后的密封性和稳定性,密封头通过外螺纹与螺纹槽的配合进一步提高了对密封水口的密封效果,提高了密封头稳定性和密封性能。



1. 一种水口高密封式截止阀,包括阀体(4),所述阀体(4)的顶端设有顶盖(3),所述顶盖(3)通过固定螺栓(11)与阀体(4)相连,所述阀体(4)的左右两侧分别设有进水口(7)和出水口(14),所述进水口(7)与出水口(14)的连接处设有密封水口(8),其特征在于:所述顶盖(3)的内部贯穿连接有螺纹旋转杆(9),所述螺纹旋转杆(9)的顶端安装有旋转手柄(1),所述螺纹旋转杆(9)与顶盖(3)的连接处设有螺纹套(10),所述阀体(4)的内部顶端安装有密封螺纹套(12),所述阀体(4)的内腔底端设有密封套(13),所述螺纹旋转杆(9)依次贯穿密封螺纹套(12)和密封套(13),所述螺纹旋转杆(9)的底端设有下压杆(6),所述螺纹旋转杆(9)的底端内侧设有插槽(15),所述下压杆(6)与插槽(15)相配合,所述下压杆(6)与螺纹旋转杆(9)的连接处设有定位销(27),所述下压杆(6)的底端安装有边台(16),所述密封水口(8)的内侧顶端设有上密封台(25),所述边台(16)与上密封台(25)相配合,所述边台(16)的外壁底端设有橡胶密封套(17),所述橡胶密封套(17)通过螺钉(26)与边台(16)相连,所述边台(16)的底端固定安装有密封头(24),所述密封水口(8)的内侧底端设有底密封台(20),所述密封头(24)与底密封台(20)相配合,所述密封头(24)的外壁设有外螺纹(18),所述密封水口(8)的内壁设有螺纹槽(23),所述外螺纹(18)与螺纹槽(23)相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种水口高密封式截止阀,其特征在于:所述密封头(24)的外壁底端套接有橡胶圈(19),所述底密封台(20)的顶端内壁设有凹槽(22),所述橡胶圈(19)与凹槽(22)相配合。

3. 根据权利要求1所述的一种水口高密封式截止阀,其特征在于:所述密封头(24)的底端设有封堵头(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种水口高密封式截止阀,其特征在于:所述密封套(13)的顶端设有油腔(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种水口高密封式截止阀,其特征在于:所述螺纹套(10)的顶端设有稳定螺帽(2)。

一种水口高密封式截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,具体为一种水口高密封式截止阀。

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,但在油田工作使用时,其内部油压较大,导致密封头极易松动,长时间使用后极易导致密封效果降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水口高密封式截止阀,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:一种水口高密封式截止阀,包括阀体,所述阀体的顶端设有顶盖,所述顶盖通过固定螺栓与阀体相连,所述阀体的左右两侧分别设有进水口和出水口,所述进水口与出水口的连接处设有密封水口,所述顶盖的内部贯穿连接有螺纹旋转杆,所述螺纹旋转杆的顶端安装有旋转手柄,所述螺纹旋转杆与顶盖的连接处设有螺纹套,所述阀体的内部顶端安装有密封螺纹套,所述阀体的内腔底端设有密封套,所述螺纹旋转杆依次贯穿密封螺纹套和密封套,所述螺纹旋转杆的底端设有下压杆,所述螺纹旋转杆的底端内侧设有插槽,所述下压杆与插槽相配合,所述下压杆与螺纹旋转杆的连接处设有定位销,所述下压杆的底端安装有边台,所述密封水口的内侧顶端设有上密封台,所述边台与上密封台相配合,所述边台的外壁底端设有橡胶密封套,所述橡胶密封套通过螺钉与边台相连,所述边台的底端固定安装有密封头,所述密封水口的内侧底端设有底密封台,所述密封头与底密封台相配合,所述密封头的外壁设有外螺纹,所述密封水口的内壁设有螺纹槽,所述外螺纹与螺纹槽相配合。

[0005] 优选的,所述密封头的外壁底端套接有橡胶圈,所述底密封台的顶端内壁设有凹槽,所述橡胶圈与凹槽相配合。

[0006] 优选的,所述密封头的底端设有封堵头。

[0007] 优选的,所述密封套的顶端设有油腔。

[0008] 优选的,所述螺纹套的顶端设有稳定螺帽。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该水口高密封式截止阀,通过边台、密封头和橡胶密封套的配合,转动旋转手柄通过螺纹套和密封螺纹套转动于顶盖和阀体内,边台和上密封台的配合提高了对密封水口的密封效果,橡胶密封套提高了边台压合后的密封性和稳定性,密封头通过外螺纹与螺纹槽的配合进一步提高了对密封水口的密封效

果,提高了密封头稳定性和密封性能。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的密封头结构示意图。

[0012] 图中:1、旋转手柄,2、稳定螺帽,3、顶盖,4、阀体,5、油腔,6、下压杆,7、进水口,8、密封水口,9、螺纹旋转杆,10、螺纹套,11、固定螺栓,12、密封螺纹套,13、密封套,14、出水口,15、插槽,16、边台,17、橡胶密封套,18、外螺纹,19、橡胶圈,20、底密封台,21、封堵头,22、凹槽,23、螺纹槽,24、密封头,25、上密封台,26、螺钉,27、定位销。

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:一种水口高密封式截止阀,包括阀体4,所述阀体4的顶端设有顶盖3,所述顶盖3通过固定螺栓11与阀体4相连,所述阀体4的左右两侧分别设有进水口7和出水口14,所述进水口7与出水口14的连接处设有密封水口8,所述顶盖3的内部贯穿连接有螺纹旋转杆9,所述螺纹旋转杆9的顶端安装有旋转手柄1,所述螺纹旋转杆9与顶盖3的连接处设有螺纹套10,转动旋转手柄1通过螺纹套10和密封螺纹套12转动于顶盖3和阀体4内,所述螺纹套10的顶端设有稳定螺帽2,所述阀体4的内部顶端安装有密封螺纹套12,所述阀体4的内腔底端设有密封套13,密封套13对螺纹旋转杆9与阀体4的连接处进行密封,所述螺纹旋转杆9依次贯穿密封螺纹套12和密封套13,所述密封套13的顶端设有油腔5,通过设置油腔5使螺纹旋转杆9在上下转动时外壁粘黏机油,提高了润滑效果,方便了转动,所述螺纹旋转杆9的底端设有下压杆6,螺纹旋转杆9带动下压杆6、边台16和密封头24转动下压,所述螺纹旋转杆9的底端内侧设有插槽15,所述下压杆6与插槽15相配合,所述下压杆6与螺纹旋转杆9的连接处设有定位销27,所述下压杆6的底端安装有边台16,所述密封水口8的内侧顶端设有上密封台25,所述边台16与上密封台25相配合,通过边台16和上密封台25的配合提高了对密封水口的密封效果,所述边台16的外壁底端设有橡胶密封套17,所述橡胶密封套17通过螺钉26与边台16相连,橡胶密封套17提高了边台16压合后的密封性和稳定性,所述边台16的底端固定安装有密封头24,所述密封水口8的内侧底端设有底密封台20,所述密封头24与底密封台20相配合,所述密封头24的外壁设有外螺纹18,所述密封水口8的内壁设有螺纹槽23,所述外螺纹18与螺纹槽23相配合,密封头24通过外螺纹18与螺纹槽23的配合进一步提高了对密封水口8的密封效果,所述密封头24的外壁底端套接有橡胶圈19,所述底密封台20的顶端内壁设有凹槽22,所述橡胶圈19与凹槽22相配合,所述密封头24的底端设有封堵头21。

[0015] 转动旋转手柄1通过螺纹套10和密封螺纹套12转动于顶盖3和阀体4内,边台16和上密封台25的配合提高了对密封水口的密封效果,橡胶密封套17提高了边台16压合后的密封性和稳定性,密封头24通过外螺纹18与螺纹槽23的配合进一步提高了对密封水口8的

密封效果。

[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。

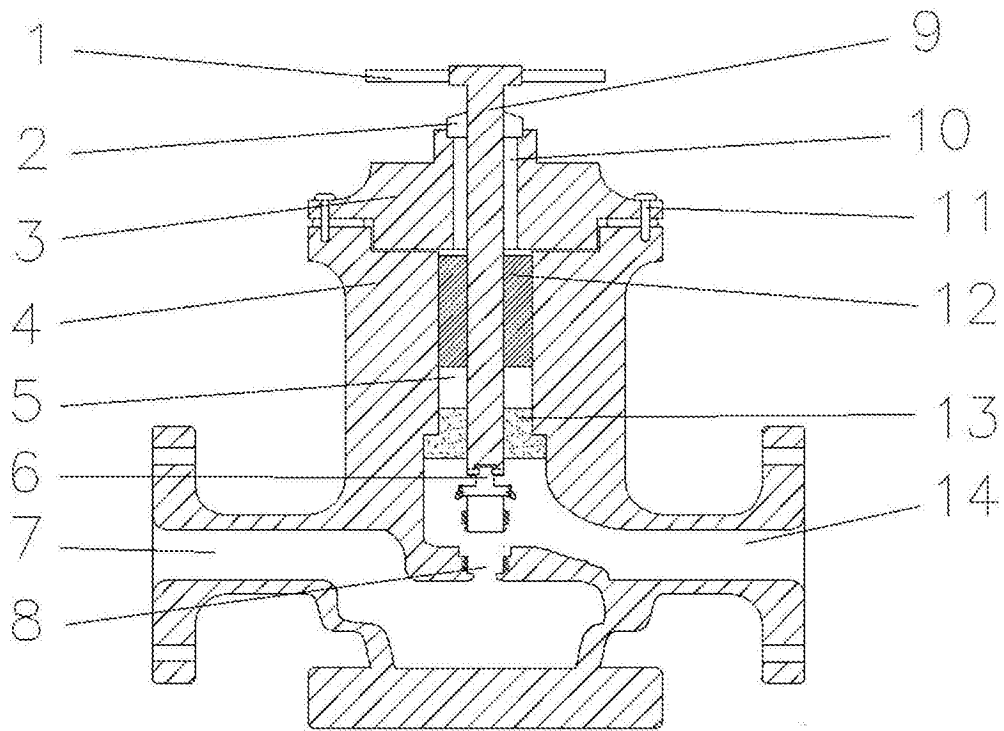


图 1

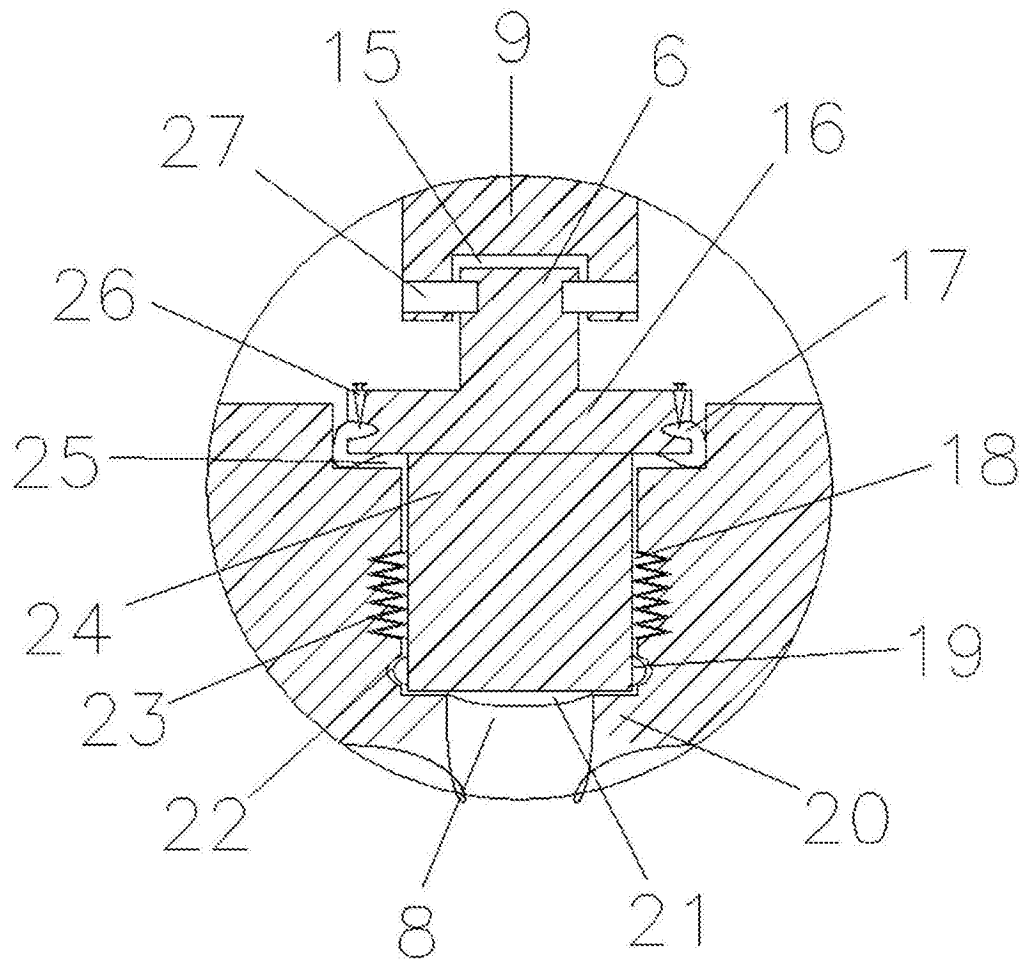


图 2