



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206206637 U

(45)授权公告日 2017. 05. 31

(21)申请号 201621239514.3

(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 1/14(2006.01)

F16K 41/02(2006.01)

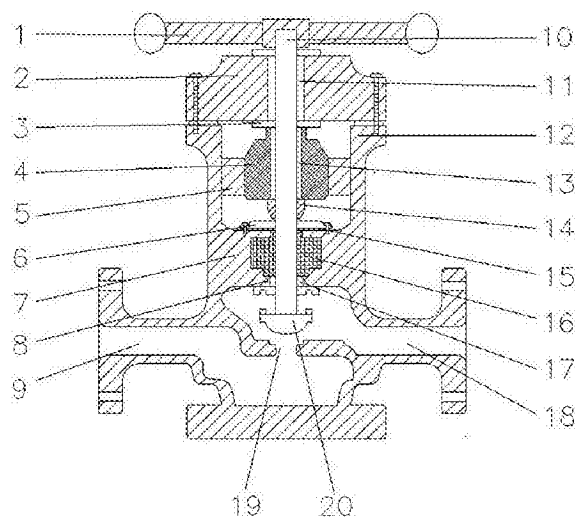
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高密封式截止阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种高密封式截止阀,包括阀体,所述阀体的顶端固定安装有阀盖,所述阀体的内部顶端设有内加固体,所述阀体的内部中心处设有内密封台,所述第三螺纹套的外侧套接有密封圈,所述内密封台的内部设有密封填充体,所述内密封台的顶端安装有密封扣盖,所述阀杆贯穿密封扣盖,所述阀杆的底端安装有球阀,所述阀体的内部底端设有阀座。该高密封式截止阀,通过内加固体、内密封台和密封填充体的配合,阀杆通过第三螺纹套转动于内密封台内,内加固体对阀杆在阀体内部进行加固密封,密封填充体对阀杆与内密封台的连接处进行稳定密封,密封圈提高了第三螺纹套与内密封台连接处的密封性能,保证了阀门的使用效果。



1. 一种高密封式截止阀,包括阀体(12),所述阀体(12)的顶端固定安装有阀盖(2),所述阀体(12)的底端左右两侧分别设有进水口(9)和出水口(18),其特征在于:所述阀盖(2)的内部设有阀杆(10),所述阀杆(10)的顶端安装有驱动把手(1),所述阀杆(10)通过第一螺纹套(11)与阀盖(2)螺纹连接,所述阀体(12)的内部顶端设有内加固体(4),所述内加固体(4)通过连接板(5)与阀体(12)相连,所述阀杆(10)贯穿内加固体(4),所述阀杆(10)通过第二螺纹套(13)与内加固体(4)螺纹连接,所述阀体(12)的内部中心处设有内密封台(7),所述阀杆(10)贯穿内密封台(7),所述阀杆(10)与内密封台(7)的连接处设有第三螺纹套(17),所述第三螺纹套(17)的外侧套接有密封圈(8),所述内密封台(7)的内部设有密封填充体(16),所述内密封台(7)的顶端安装有密封扣盖(6),所述阀杆(10)贯穿密封扣盖(6),所述阀杆(10)的底端安装有阀球(20),所述阀体(12)的内部底端设有阀座(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种高密封式截止阀,其特征在于:所述内密封台(7)的底端安装有底密封件(21),所述底密封件(21)的底端外侧设有密封凹槽(23),所述阀球(20)的顶端外侧设有密封凸头(22),所述密封凸头(22)与密封凹槽(23)相配合。

3. 根据权利要求1所述的一种高密封式截止阀,其特征在于:所述密封扣盖(6)的底端设有橡胶垫(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种高密封式截止阀,其特征在于:所述内加固体(4)的底端安装有底加固套(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种高密封式截止阀,其特征在于:所述第一螺纹套(11)与阀盖(2)的连接处上下两端均安装有密封盖(3)。

一种高密封式截止阀

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,但在工作使用时,阀门内部的密封效果较差,导致阀杆在转动过程中极易出现缝隙,影响了阀门的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高密封式截止阀,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:一种高密封式截止阀,包括阀体,所述阀体的顶端固定安装有阀盖,所述阀体的底端左右两侧分别设有进水口和出水口,所述阀盖的内部设有阀杆,所述阀杆的顶端安装有驱动把手,所述阀杆通过第一螺纹套与阀盖螺纹连接,所述阀体的内部顶端设有内加固体,所述内加固体通过连接板与阀体相连,所述阀杆贯穿内加固体,所述阀杆通过第二螺纹套与内加固体螺纹连接,所述阀体的内部中心处设有内密封台,所述阀杆贯穿内密封台,所述阀杆与内密封台的连接处设有第三螺纹套,所述第三螺纹套的外侧套接有密封圈,所述内密封台的内部设有密封填充体,所述内密封台的顶端安装有密封扣盖,所述阀杆贯穿密封扣盖,所述阀杆的底端安装有阀球,所述阀体的内部底端设有阀座。

[0005] 优选的,所述内密封台的底端安装有底密封件,所述底密封件的底端外侧设有密封凹槽,所述阀球的顶端外侧设有密封凸头,所述密封凸头与密封凹槽相配合。

[0006] 优选的,所述密封扣盖的底端设有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述内加固体的底端安装有底加固套。

[0008] 优选的,所述第一螺纹套与阀盖的连接处上下两端均安装有密封盖。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该高密封式截止阀,通过内加固体、内密封台和密封填充体的配合,阀杆通过第三螺纹套转动于内密封台内,内加固体对阀杆在阀体内部进行加固密封,密封填充体对阀杆与内密封台的连接处进行稳定密封,密封圈提高了第三螺纹套与内密封台连接处的密封性能,保证了阀门的使用效果。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的底密封件结构示意图。

[0012] 图中:1、驱动把手,2、阀盖,3、密封盖,4、内加固体,5、连接板,6、密封扣盖,7、内密封台,8、密封圈,9、进水口,10、阀杆,11、第一螺纹套,12、阀体,13、第二螺纹套,14、底加固套,15、橡胶垫,16、密封填充体,17、第三螺纹套,18、出水口,19、阀座,20、阀球,21、底密封件,22、密封凸头,23、密封凹槽。

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:一种高密封式截止阀,包括阀体12,阀体12的顶端固定安装有阀盖2,阀体12的底端左右两侧分别设有进水口9和出水口18,阀盖2的内部设有阀杆10,阀杆10的顶端安装有驱动把手1,阀杆10通过第一螺纹套11与阀盖2螺纹连接,第一螺纹套11与阀盖2的连接处上下两端均安装有密封盖3,通过密封盖3对第一螺纹套11进行加固稳定,阀体12的内部顶端设有内加固体4,通过设置内加固体4对阀杆10在阀体12内部进行加固密封,内加固体4通过连接板5与阀体12相连,阀杆10贯穿内加固体4,阀杆10通过第二螺纹套13与内加固体4螺纹连接,内加固体4的底端安装有底加固套14,通过底加固套14进一步提高了对阀杆10的加固密封效果,阀体12的内部中心处设有内密封台7,阀杆10贯穿内密封台7,阀杆10与内密封台7的连接处设有第三螺纹套17,阀杆10通过第三螺纹套17转动于内密封台7内,第三螺纹套17的外侧套接有密封圈8,通过设置密封圈8提高了第三螺纹套17与内密封台7连接处的密封性能,内密封台7的内部设有密封填充体16,通过设置密封填充体16对阀杆10与内密封台7的连接处进行稳定密封,内密封台7的顶端安装有密封扣盖6,密封扣盖6的底端设有橡胶垫15,阀杆10贯穿密封扣盖6,阀杆10的底端安装有阀球20,阀体12的内部底端设有阀座19,内密封台7的底端安装有底密封件21,底密封件21的底端外侧设有密封凹槽23,阀球20的顶端外侧设有密封凸头22,密封凸头22与密封凹槽23相配合,通过密封凸头22和密封凹槽23的配合提高了阀球20在回缩后对第三螺纹套17处的密封效果。

[0015] 转动驱动把手1通过阀杆10带动阀球20转动,阀杆10通过第三螺纹套17转动于内密封台7内,内加固体4对阀杆10在阀体12内部进行加固密封,密封填充体16对阀杆10与内密封台7的连接处进行稳定密封,密封圈8提高了第三螺纹套17与内密封台7连接处的密封性能,阀球20转动下压对阀座19进行密封。

[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。

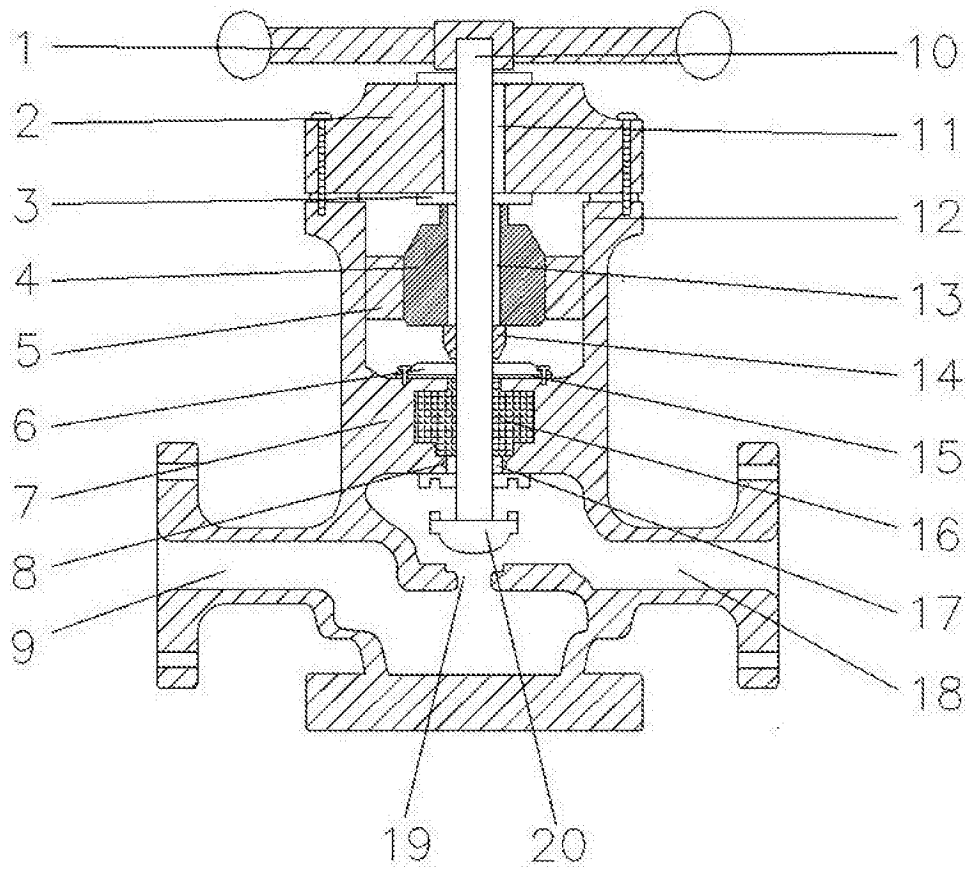


图 1

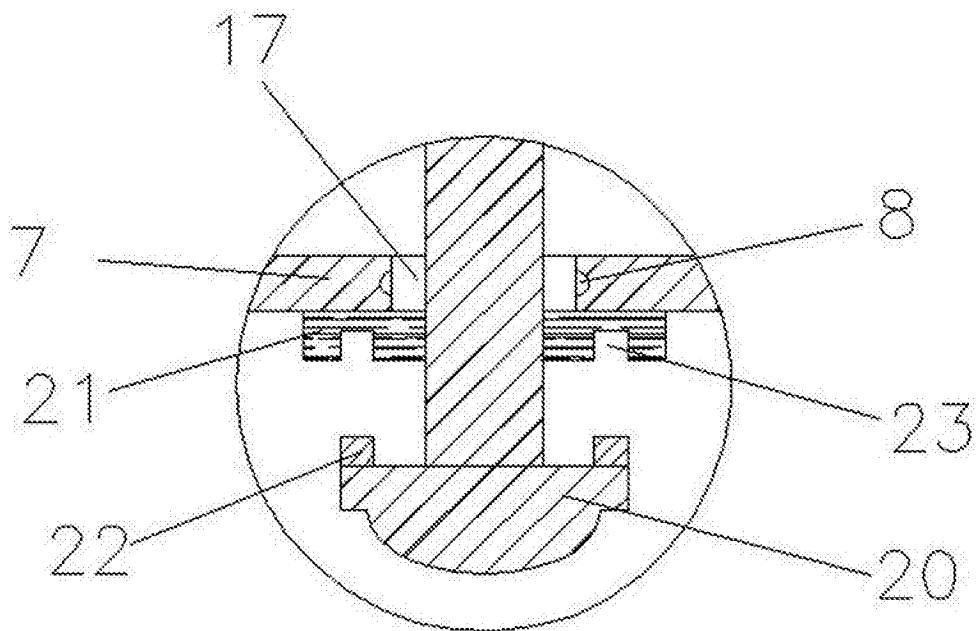


图 2