(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219159543 U
(45)授权公告日 2023.06.09

(21)申请号 202320239213.4

(22)申请日 2023.02.17

(73)专利权人 特一科技集团有限公司
地址 325000 浙江省温州市龙湾区永中街道高新大道南段27号

(72)发明人 潘再华 唐俊 郑余巧 王炜 李芳 黄李权 陈玉川 范程远 陈鲜芬

(51)Int.Cl.
F16K 1/02(2006.01)
F16K 1/46(2006.01)
F16K 27/02(2006.01)

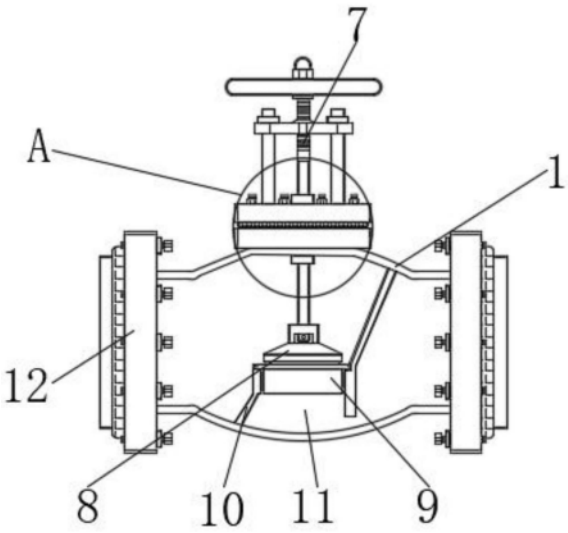
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种密封性好的高压截止阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种密封性好的高压截止阀，属于高压截止阀领域，一种密封性好的高压截止阀，包括包括截止阀本体、调整机构和连接机构，所述截止阀本体的顶端焊接有固定座，且固定座的顶端套设有密封圈，所述固定座的顶端固定连接有密封盖，且密封盖的内壁固定连接有固定杆，所述固定杆的外壁顶端螺钉连接有固定螺母，所述连接机构均焊接在截止阀本体的外壁两端，它可以实现在使用过程中，通过设置的连接机构，可以便于将截止阀本体通过限位杆与水管进行拼接安装，安装步骤简单，通过密封套，可以对截止阀本体与水管的连接处提供密封效果，可以避免水流在输送过程中造成泄漏，提高高压截止阀的密封性。



CN 219159543 U

1.一种密封性好的高压截止阀,包括截止阀本体(1)、调整机构(7)和连接机构(12),其特征在于:所述截止阀本体(1)的顶端焊接有固定座(2),且固定座(2)的顶端套设有密封圈(3),所述固定座(2)的顶端固定连接有密封盖(4),且密封盖(4)的内壁固定连接有固定杆(5),所述固定杆(5)的外壁顶端螺钉连接有固定螺母(6),所述调整机构(7)固定连接在密封盖(4)的顶端,且调整机构(7)的底端安装有提升块(8),所述提升块(8)的底端焊接有阀门(9),所述截止阀本体(1)的内壁焊接有阀座(10),且截止阀本体(1)的内壁开设有水流通道(11),所述连接机构(12)均焊接在截止阀本体(1)的外壁两端。

2.根据权利要求1所述的一种密封性好的高压截止阀,其特征在于:所述密封圈(3)的内壁与固定座(2)的外壁紧密贴合,且密封圈(3)的内壁尺寸与固定座(2)的外壁尺寸吻合。

3.根据权利要求1所述的一种密封性好的高压截止阀,其特征在于:所述密封盖(4)通过固定杆(5)与固定座(2)螺纹连接,且固定杆(5)的外壁与固定座(2)的内壁均为螺纹状设置。

4.根据权利要求1所述的一种密封性好的高压截止阀,其特征在于:所述调整机构(7)包括安装架(701)、串联块(702)、调节杆(703)、调节盘(704)和转轴(705),所述安装架(701)固定连接在密封盖(4)的顶端,所述安装架(701)的外壁顶端固定连接有串联块(702),且串联块(702)的内壁螺钉连接有调节杆(703),所述调节杆(703)的顶端安装有调节盘(704),且调节杆(703)的底端焊接有转轴(705)。

5.根据权利要求4所述的一种密封性好的高压截止阀,其特征在于:所述调节杆(703)与串联块(702)之间为螺纹连接,且调节杆(703)的外壁与串联块(702)的内壁均为螺纹状设置。

6.根据权利要求1所述的一种密封性好的高压截止阀,其特征在于:所述连接机构(12)包括连接块(1201)、连接管(1202)、密封套(1203)和限位杆(1204),所述连接块(1201)均焊接在截止阀本体(1)的外壁两端,所述连接块(1201)的外壁安装有连接管(1202),且连接管(1202)的外壁套设有密封套(1203),所述连接块(1201)的内壁固定连接有限位杆(1204)。

7.根据权利要求6所述的一种密封性好的高压截止阀,其特征在于:所述密封套(1203)的内壁与连接管(1202)的外壁紧密贴合,且密封套(1203)的内壁尺寸与连接管(1202)的外壁尺寸吻合。

一种密封性好的高压截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压截止阀领域，更具体地说，涉及一种密封性好的高压截止阀。

背景技术

[0002] 高压截止阀的启闭件是塞形的阀瓣，密封面呈平面或锥面，阀瓣沿流体的中心线作直线运动，阀杆的运动形式，有升降杆式(阀杆升降，手轮不升降)，也有升降旋转杆式(手轮与阀杆一起旋转升降，螺母设在阀体上)，截止阀只适用于全开和全关，不允许作调节和节流。

[0003] 目前使用的高压截止阀，截止阀与水管的拼接处密封性不好，容易使水在管道内输送时导致泄漏，并且截止阀不便于进行拆装，在长时间使用后截止阀内部会形成水垢，造成堵塞，便于进行拆卸清理，另外不便于根据所需水流大小进行控制的情况。

实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种密封性好的高压截止阀，它可以实现在使用过程中，通过设置的连接机构，可以便于将截止阀本体通过限位杆与水管进行拼接安装，安装步骤简单，通过密封套，可以对截止阀本体与水管的连接处提供密封效果，可以避免水流在输送过程中造成泄漏，提高高压截止阀的密封性。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种密封性好的高压截止阀，包括截止阀本体、调整机构和连接机构，所述截止阀本体的顶端焊接有固定座，且固定座的顶端套设有密封圈，所述固定座的顶端固定连接有密封盖，且密封盖的内壁固定连接有固定杆，所述固定杆的外壁顶端螺钉连接有固定螺母，所述调整机构固定连接在密封盖的顶端，且调整机构的底端安装有提升块，所述提升块的底端焊接有阀门，所述截止阀本体的内壁焊接有阀座，且截止阀本体的内壁开设有水流通道，所述连接机构均焊接在截止阀本体的外壁两端。

[0009] 进一步的，所述密封圈的内壁与固定座的外壁紧密贴合，且密封圈的内壁尺寸与固定座的外壁尺寸吻合。

[0010] 进一步的，所述密封盖通过固定杆与固定座螺纹连接，且固定杆的外壁与固定座的内壁均为螺纹状设置。

[0011] 进一步的，所述调整机构包括安装架、串联块、调节杆、调节盘和转轴，所述安装架固定连接在密封盖的顶端，所述安装架的外壁顶端固定连接有串联块，且串联块的内壁螺钉连接有调节杆，所述调节杆的顶端安装有调节盘，且调节杆的底端焊接有转轴。

[0012] 进一步的，所述调节杆与串联块之间为螺纹连接，且调节杆的外壁与串联块的内壁均为螺纹状设置。

[0013] 进一步的，所述所述连接机构包括连接块、连接管、密封套和限位杆，所述连接块

均焊接在截止阀本体的外壁两端，所述连接块的外壁安装有连接管，且连接管的外壁套设有密封套，所述连接块的内壁固定连接有限位杆。

[0014] 进一步的，所述所述密封套的内壁与连接管的外壁紧密贴合，且密封套的内壁尺寸与连接管的外壁尺寸吻合。

[0015] 3.有益效果

[0016] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0017] (1)本方案通过设置的连接机构，可以便于将截止阀本体通过限位杆与水管进行拼接安装，安装步骤简单，通过密封套，可以对截止阀本体与水管的连接处提供密封效果，可以避免水流在输送过程中造成泄漏，提高高压截止阀的密封性。

[0018] (2)本方案通过设置的密封圈与固定杆，这样便于在安装截止阀时，将密封圈套设在固定座的顶端外壁，然后将密封盖通过固定杆与固定座进行固定连接，通过密封圈可以对密封盖与固定座的连接处提供密封效果，便于将高压截止阀进行组装拼接。

[0019] (3)本方案通过设置的调整机构，这样便于在使用时，通过转动调节盘，从而带动调节杆进行旋转，通过调节杆外壁与串联块内壁的螺纹式设计可以在旋转时控制底部的转轴进行上升或下降，可以带动底部的提升块与阀门进行升降，可以控制水流的大小。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的正视剖视结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型的连接机构零件结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型的调整机构零件结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型的图1中A部放大结构示意图。

[0024] 图中标号说明：

[0025] 1、截止阀本体；2、固定座；3、密封圈；4、密封盖；5、固定杆；6、固定螺母；7、调整机构；701、安装架；702、串联块；703、调节杆；704、调节盘；705、转轴；8、提升块；9、阀门；10、阀座；11、水流通道；12、连接机构；1201、连接块；1202、连接管；1203、密封套；1204、限位杆。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 请参阅图1-4，一种密封性好的高压截止阀，包括截止阀本体1、调整机构7和连接机构12，截止阀本体1的顶端焊接有固定座2，且固定座2的顶端套设有密封圈3，密封圈3的内壁与固定座2的外壁紧密贴合，且密封圈3的内壁尺寸与固定座2的外壁尺寸吻合，固定座2的顶端固定连接有密封盖4，密封盖4通过固定杆5与固定座2螺纹连接，且固定杆5的外壁与固定座2的内壁均为螺纹状设置，且密封盖4的内壁固定连接有固定杆5，固定杆5的外壁顶端螺钉连接有固定螺母6，通过设置的密封圈3与固定杆5，这样便于在安装截止阀时，将密封圈3套设在固定座2的顶端外壁，然后将密封盖4通过固定杆5与固定座2进行固定连接，通过密封圈3可以对密封盖4与固定座2的连接处提供密封效果，便于将高压截止阀进行组装拼接。

[0030] 调整机构7固定连接在密封盖4的顶端，调整机构7包括安装架701、串联块702、调节杆703、调节盘704和转轴705，安装架701固定连接在密封盖4的顶端，安装架701的外壁顶端固定连接有串联块702，且串联块702的内壁螺钉连接有调节杆703，调节杆703的顶端安装有调节盘704，且调节杆703的底端焊接有转轴705，调节杆703与串联块702之间为螺纹连接，且调节杆703的外壁与串联块702的内壁均为螺纹状设置，且调整机构7的底端安装有提升块8，提升块8的底端焊接有阀门9，截止阀本体1的内壁焊接有阀座10，且截止阀本体1的内壁开设有水流通道11，通过设置的调整机构7，这样便于在使用时，通过转动调节盘704，从而带动调节杆703进行旋转，通过调节杆703外壁与串联块702内壁的螺纹式设计可以在旋转时控制底部的转轴705进行上升或下降，可以带动底部的提升块8与阀门9进行升降，可以控制水流的大小。

[0031] 连接机构12均焊接在截止阀本体1的外壁两端，连接机构12包括连接块1201、连接管1202、密封套1203和限位杆1204，连接块1201均焊接在截止阀本体1的外壁两端，连接块1201的外壁安装有连接管1202，且连接管1202的外壁套设有密封套1203，连接块1201的内壁固定连接有限位杆1204，密封套1203的内壁与连接管1202的外壁紧密贴合，且密封套1203的内壁尺寸与连接管1202的外壁尺寸吻合，通过设置的连接机构12，可以便于将截止阀本体1通过限位杆1204与水管进行拼接安装，安装步骤简单，通过密封套1203，可以对截止阀本体1与水管的连接处提供密封效果，可以避免水流在输送过程中造成泄漏，提高高压截止阀的密封性。

[0032] 工作原理：在安装时首先将调整机构7中的安装架701通过底部的螺钉与密封盖4的顶端进行固定连接，然后将串联块702固定子啊安装架701的顶端，然后将调节杆703与转轴705与截止阀本体1内部的提升块8和阀门9进行固定安装，然后将调节盘704安装在调节杆703的顶端，然后将整密封圈3套设在固定座2的顶端外壁，然后将体密封盖4通过固定杆5与固定座2的顶端进行安装，使用固定螺母6将密封盖4进行固定，然后将截止阀本体1的外壁两端连接上水管，使用时，通过拧动调节盘704，从而带动调节杆703进行旋转，通过调节杆703外壁与串联块702内壁的螺纹式设计可以在旋转时控制底部的转轴705进行上升或下降，可以带动底部的提升块8与阀门9进行升降，可以控制水流的大小，这样一种密封性好的高压截止阀的使用流程就完成了。

[0033] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式；但本实用新型的保护范围并不

局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

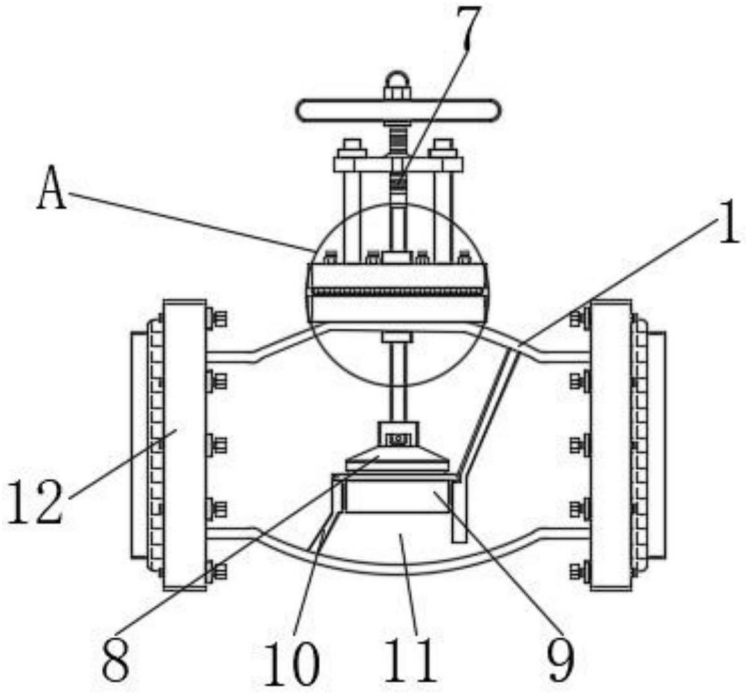


图1

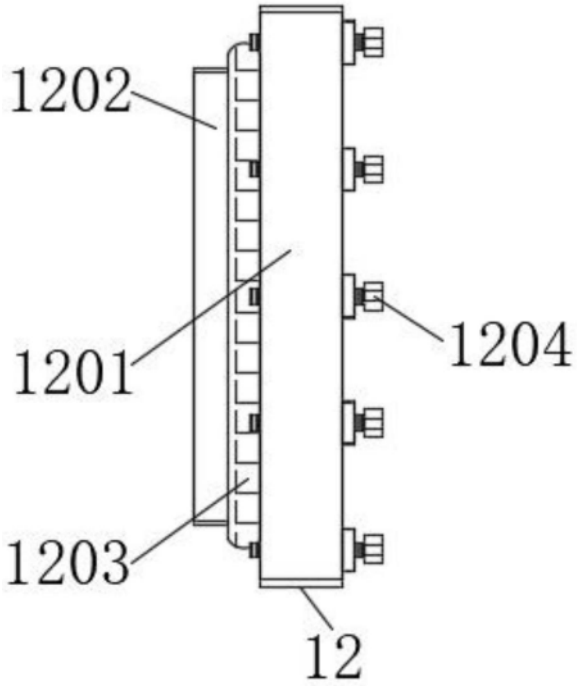


图2

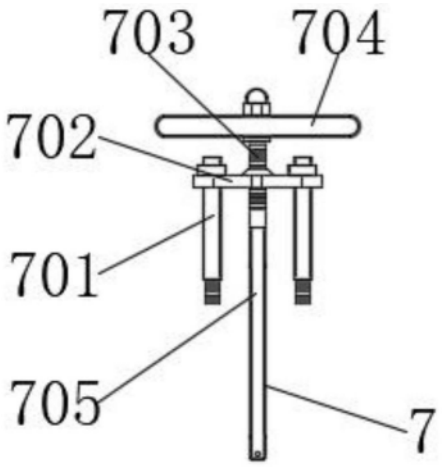


图3

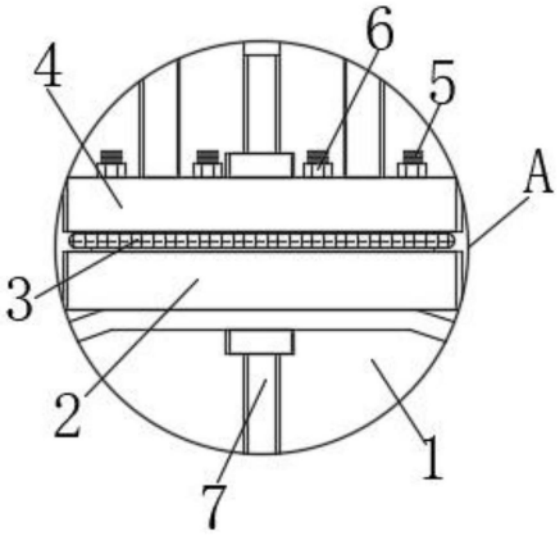


图4