



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219796117 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 03

(21) 申请号 202320094051.X

(22) 申请日 2023.01.31

(73) 专利权人 浙江恒森实业集团有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市店口镇
金岭村金岭自然村48号

(72) 发明人 张永涛 何泽淼 何永水

(74) 专利代理机构 杭州星瀚知识产权代理有限公司 33496

专利代理师 牟应龙

(51) Int.Cl.

F16K 1/02 (2006.01)

F16K 27/02 (2006.01)

F16K 1/42 (2006.01)

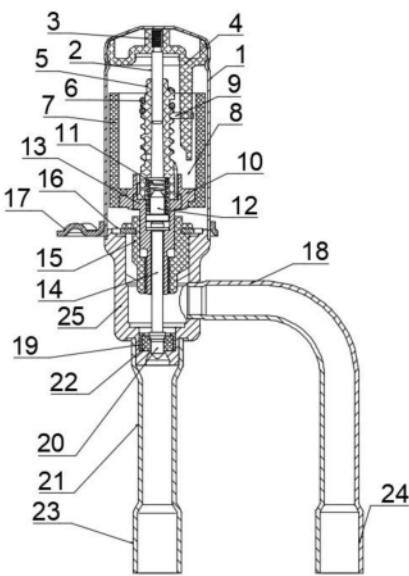
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有高密封阀口结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种具有高密封阀口结构，采用的技术方案是，包括上壳体、阀轴、条形槽、卡件、螺旋体、弹簧二、限位体、缓冲空间、卡板、支撑体、弹簧一、传动件、中间体、顶杆、垫体、支撑圈、连接板、弯管、固定体、顶针、直管、塑性阀口、连接管一、连接管二和下壳体。一种具有高密封阀口结构内设置的顶针其下部外侧面为锥形面，有较大的接触面积，在与塑性阀口贴合的时候，通过大接触面积能够有效密封，同时塑性阀口具有塑性，在长时间使用之后，能够通过自身变形，与顶针贴合紧密，确保密封质量。



1. 一种具有高密封阀口结构,其特征在于:包括上壳体(1),所述上壳体(1)下部螺纹连接有下壳体(25),所述下壳体(25)内侧下部螺纹连接有固定体(19),所述固定体(19)内侧固定安装有塑性阀口(22),所述塑性阀口(22)内侧有顶针(20),所述顶针(20)固定安装于顶杆(14)下部,所述顶杆(14)转动安装于下壳体(25)中心部位。

2. 根据权利要求1所述的一种具有高密封阀口结构,其特征在于:所述上壳体(1)内侧顶部固定安装有卡件(4),所述卡件(4)中部转动安装有阀轴(2),所述阀轴(2)上部设置有条形槽(3),所述阀轴(2)下部固定安装在螺旋体(5)内侧,所述螺旋体(5)外侧下部通过支撑体(10)安装于限位体(7),所述限位体(7)内设置有缓冲空间(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有高密封阀口结构,其特征在于:所述支撑体(10)内侧螺纹安装有中间体(13),所述中间体(13)内侧滑动安装有传动件(12),所述传动件(12)顶部安装于阀轴(2)底面,所述传动件(12)外侧上部和阀轴(2)外侧下部安装有弹簧一(11),所述传动件(12)下部安装有顶杆(14),所述顶杆(14)上部安装于中间体(13)内侧。

4. 根据权利要求3所述的一种具有高密封阀口结构,其特征在于:所述中间体(13)下部螺纹安装于垫体(15),所述垫体(15)通过支撑圈(16)安装于下壳体(25)顶部。

5. 根据权利要求2所述的一种具有高密封阀口结构,其特征在于:所述螺旋体(5)外侧上部螺旋道内安装有弹簧二(6),所述弹簧二(6)上端固定于螺旋体(5)上部,所述弹簧二(6)下部安装于卡板(9)内端顶面,所述卡板(9)位于卡件(4)下部内端。

6. 根据权利要求1所述的一种具有高密封阀口结构,其特征在于:所述上壳体(1)外侧下部设置有连接板(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有高密封阀口结构,其特征在于:所述下壳体(25)下部螺纹连接有直管(21),所述直管(21)下部有连接管一(23),所述下壳体(25)外侧螺纹连接有弯管(18),所述弯管(18)下部有连接管二(24)。

一种具有高密封阀口结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于阀体领域,涉及一种具有高密封阀口结构。

背景技术

[0002] 用来控制流体的方向、压力、流量的装置。阀门是使配管和设备内的介质流动或停止、并能控制其流量的装置,阀体的材质根据不同的工艺介质,选用不同的材料,用材质有:铸铁、铸钢、不锈钢、碳钢、塑料、铜等。

[0003] 阀体通过阀体内部结构的转动或者移动,对阀体内部的通过空间进行阻挡,使阀体达到关闭或者打开的状态,但是阀体内部的运动件,在长时间使用之后,会存在着磨损的问题,从而造成密封不严,导致阀体效果不好,从而不能有效对流体进行有效的通断。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中所存在的问题,本实用新型采用的技术方案是:包括上壳体,所述上壳体下部螺纹连接有下壳体,所述下壳体内侧下部螺纹连接有固定体,所述固定体内侧固定安装有塑性阀口,所述塑性阀口内侧有顶针,所述顶针固定安装于顶杆下部,所述顶杆转动安装于下壳体中心部位,所述上壳体外侧下部设置有外螺纹,所述下壳体外侧上部设置有内螺纹,与上壳体处的内螺纹配合安装,所述塑性阀口采用橡胶材料制成,所述顶针采用不锈钢材料制成。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案,所述上壳体内侧顶部固定安装有卡件,所述卡件中部转动安装有阀轴,所述阀轴上部设置有条形槽,所述阀轴下部固定安装在螺旋体内侧,所述螺旋体外侧下部通过支撑体安装于限位体,所述限位体内设置有缓冲空间,所述条形槽外侧滑动安装有阀手,用于转动阀轴,实现阀体通断操作。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述支撑体内侧螺纹安装有中间体,所述中间体内侧滑动安装有传动件,所述传动件顶部安装于阀轴底面,所述传动件外侧上部和阀轴外侧下部安装有弹簧一,所述传动件下部安装有顶杆,所述顶杆上部安装于中间体内侧,所述支撑体内侧下部设置有内螺纹,与中间体上部外侧的外螺纹配合安装。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述中间体下部螺纹安装于垫体,所述垫体通过支撑圈安装于下壳体顶部,所述中间体外侧下部设置有外螺纹,与垫体内侧下部的内螺纹配合安装,所述支撑圈通过焊接方式固定安装于垫体下部,所述支撑圈外侧设置有螺纹。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述螺旋体外侧上部螺旋道内安装有弹簧二,所述弹簧二上端固定于螺旋体上部,所述弹簧二下部安装于卡板内端顶面,所述卡板位于卡件下部内端,所述卡板内端位于螺旋道内,所述卡板通过焊接方式,固定安装于卡件下部内端。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述上壳体外侧下部设置有连接板,所述连接板采用焊接方式,固定安装在上壳体圆周外侧下部,其外表面涂有油漆,能够防锈,且连接板设置有多多个固定孔,通过在固定孔安装螺栓,用于固定阀体。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述下壳体下部螺纹连接有直管,所述直管下部有连接管一,所述下壳体外侧螺纹连接有弯管,所述弯管下部有连接管二,所述连接管一通过焊接方式固定在直管下部,所述连接管二通过焊接方式固定在弯管下部,所述连接管一和连接管二内侧均设置有螺纹。

[0011] 本实用新型的一种具有高密封阀口结构有益效果:一种具有高密封阀口结构内设置的顶针其下部外侧面为锥形面,有较大的接触面积,在与塑性阀口贴合的时候,通过大接触面积能够有效密封,同时塑性阀口具有塑性,在长时间使用之后,能够通过自身变形,与顶针贴合紧密,确保密封质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用的一种具有高密封阀口结构的整体结构图;

[0013] 图2为本实用的一种具有高密封阀口结构的下部结构图;

[0014] 图中:1-上壳体、2-阀轴、3-条形槽、4-卡件、5-螺旋体、6-弹簧二、7-限位体、8-缓冲空间、9-卡板、10-支撑体、11-弹簧一、12-传动件、13-中间体、14-顶杆、15-垫体、16-支撑圈、17-连接板、18-弯管、19-固定体、20-顶针、21-直管、22-塑性阀口、23-连接管一、24-连接管二、25-下壳体。

具体实施方式

[0015] 如图1至图2所示,本实用新型公开了一种具有高密封阀口结构,采用的技术方案是,包括上壳体1,上壳体1下部螺纹连接下壳体25,下壳体25内侧下部螺纹连接固定体19,固定体19内侧固定安装有塑性阀口22,塑性阀口22内侧有顶针20,顶针20固定安装于顶杆14下部,顶杆14转动安装于下壳体25中心部位,一种具有高密封阀口结构内设置的顶针20其外侧面为锥形面,有较大的接触面积,在与塑性阀口22贴合的时候,通过大接触面积能够有效密封,同时塑性阀口22具有塑性,在长时间使用之后,能够通过自身变形,与顶针20贴合紧密,确保密封质量。

[0016] 上壳体1内侧顶部固定安装有卡件4,卡件4中部转动安装有阀轴2,阀轴2上部设置有条形槽3,阀轴2下部固定安装在螺旋体5内侧,螺旋体5外侧下部通过支撑体10安装于限位体7,限位体7内设置有缓冲空间8,阀轴2用于转动螺旋体5,从而控制下部的通断。

[0017] 支撑体10内侧螺纹安装有中间体13,中间体13内侧滑动安装有传动件12,传动件12顶部安装于阀轴2底面,传动件12外侧上部和阀轴2外侧下部安装有弹簧一11,传动件12下部安装有顶杆14,顶杆14上部安装于中间体13内侧,传动件12用于传递动力,弹簧一11传动件12的位置回复。

[0018] 中间体13下部螺纹安装于垫体15,垫体15通过支撑圈16安装于下壳体25顶部,中间体13用于传动件12的上下滑动位置的限定,同时用于顶杆14的上下传导位置限定,中间体13采用螺纹连接方式固定安装,便于后期的拆卸和维修。

[0019] 螺旋体5外侧上部螺旋道内安装有弹簧二6,弹簧二6上端固定于螺旋体5上部,弹簧二6下部安装于卡板9内端顶面,卡板9位于卡件4下部内端,在螺旋体5回位的时候,弹簧二6通过自身弹性,起到拉力作用,卡板9用于对弹簧二6下部进行限位。

[0020] 上壳体1外侧下部设置有连接板17,连接板17的中部设置有多固定孔,在固定孔

内通过安装螺栓,能够将连接板17固定在设置位置上,满足对上壳体1的固定,从而实现对阀体的固定,在阀体内部流体通过的时候,更加稳定。

[0021] 下壳体25下部螺纹连接有直管21,直管21下部有连接管一23,下壳体25外侧螺纹连接有弯管18,弯管18下部有连接管二24,连接管一23用于连接输出管,连接管二24用于连接输入管,在阀体的通断作用下,实现输入管和输出管的通断。

[0022] 本实用新型的一种具有高密封阀口结构工作原理:一种具有高密封阀口结构在工作的时候,涉及到阀体关闭情况时,转动阀轴2,使螺旋体5转动,弹簧二6被压缩,弹簧一11被压缩,弹簧一9将力传导给,传动件12,传动件12在垫体15内部滑动下降,推动顶杆14在垫体15内滑动下降,使顶针20下降,顶针20与塑性阀口22内侧贴合,塑性阀口22内侧的流通空间关闭,实现阀体的关闭。

[0023] 上述虽然对本实用新型的具体实施例作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化,而不具备创造性劳动的修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

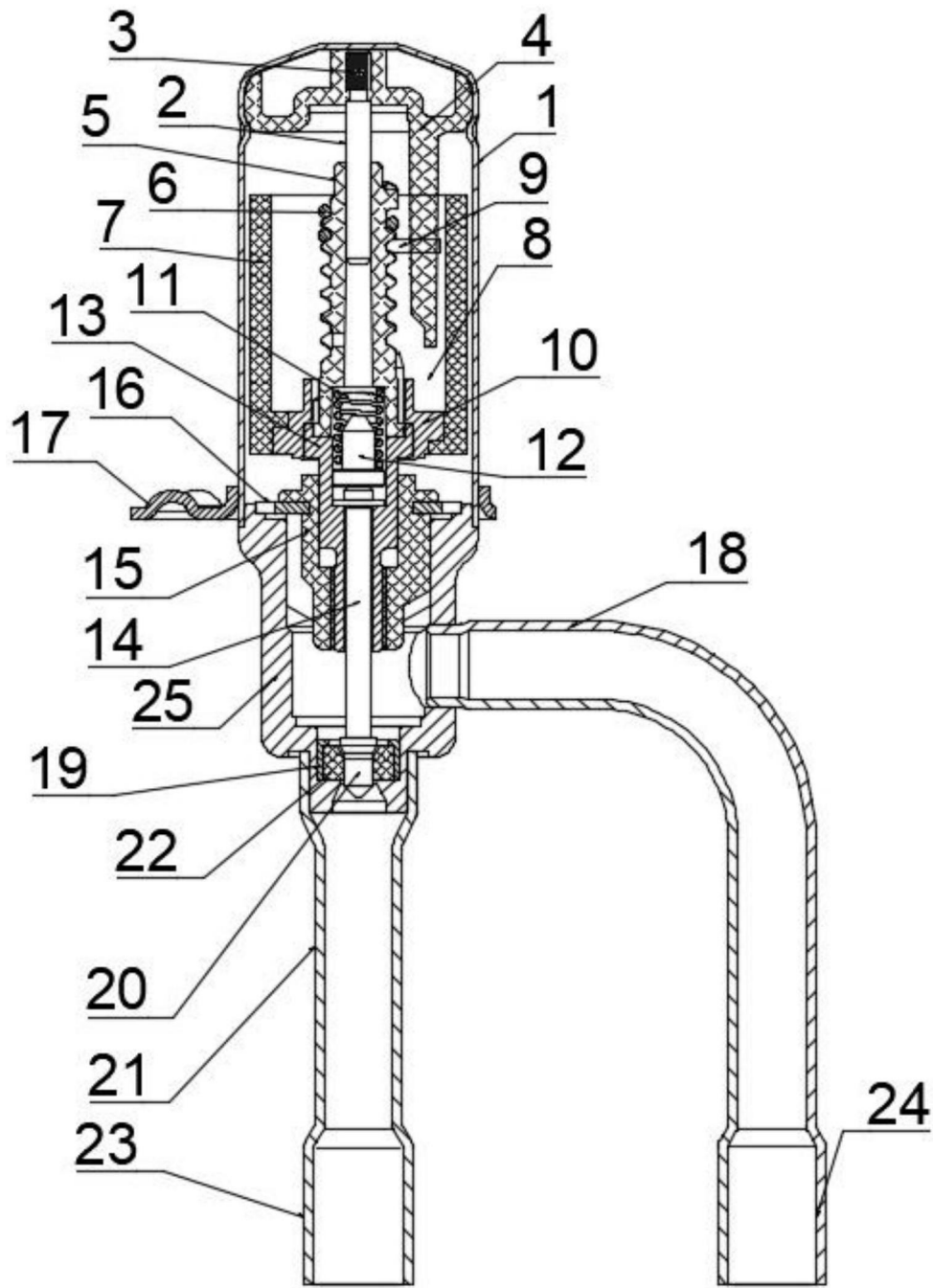


图1

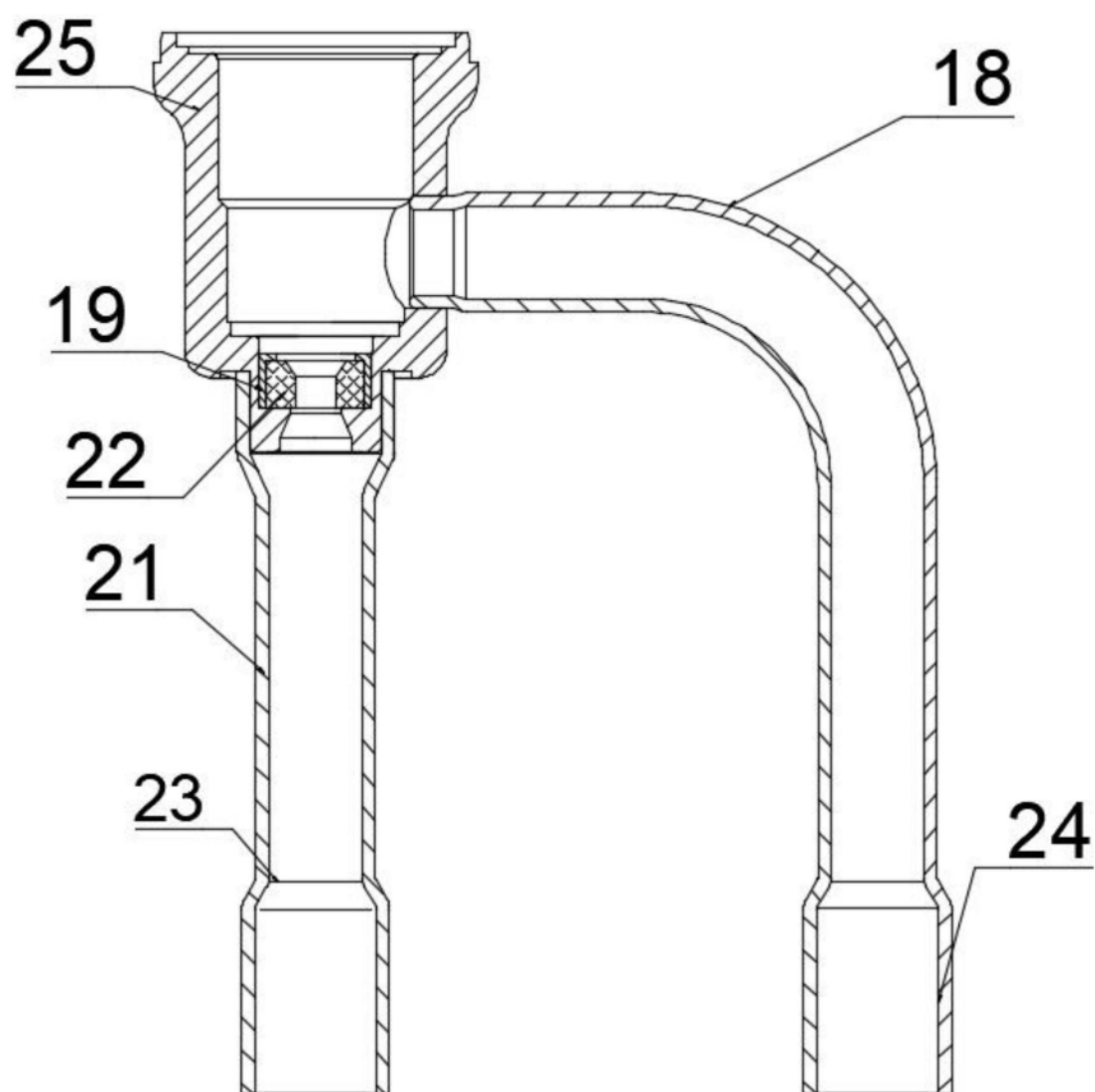


图2