



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208417572 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820756765.1

(22)申请日 2018.05.21

(73)专利权人 浙江宁锚阀门有限公司

地址 317600 浙江省台州市玉环县汽摩工业园区

(72)发明人 梁学飞

(74)专利代理机构 衢州维创维邦专利代理事务所(普通合伙) 33282

代理人 程颖丽

(51)Int.Cl.

F16K 1/36(2006.01)

F16K 1/32(2006.01)

F16K 27/02(2006.01)

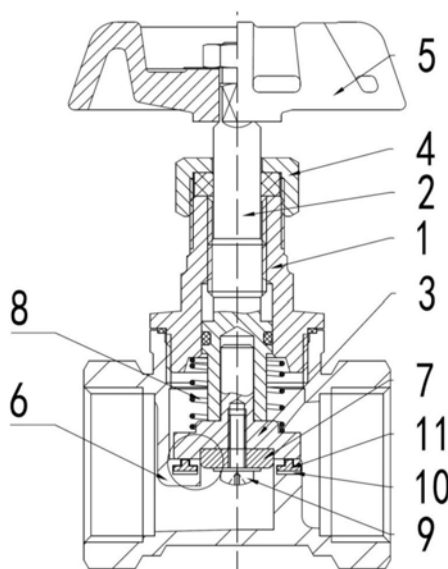
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种密封效果好的明杆截止阀

### (57)摘要

本实用新型公开了一种密封效果好的明杆截止阀,包括截止阀本体,所述截止阀本体包括阀体、阀杆、与阀杆连接的阀瓣、与阀体连接的阀盖以及与阀杆连接的手轮,所述阀体内设有与阀瓣相抵触的截止部,截止部上设置有流道口,阀瓣上设有密封块,密封块通过连接螺栓与阀瓣相连接,在截止部上设置有凸字形环槽,凸字形环槽由上槽与下槽组成,在凸字形环槽上设置有凸字形环堵块,凸字形环堵块由凸部与支撑部组成,凸字形环堵块为磁石,且凸字形环堵块的凸部高度大于凸字形环槽的上槽高度,但凸字形环堵块的支撑部高度小于凸字形环槽的下槽的高度,且阀瓣由铁磁性物质制成。本实用新型的截止阀结构简单,维护方便且密封效果。



1. 一种密封效果好的明杆截止阀,包括截止阀本体,其特征是:所述截止阀本体包括阀体(1)、阀杆(2)、与阀杆(2)连接的阀瓣(3)、与阀体(1)连接的阀盖(4)以及与阀杆(2)连接的手轮(5),所述阀体(1)内设有与阀瓣(3)相抵触的截止部(6),截止部(6)上设置有流道口,阀瓣(3)上设有密封块(7),所述的密封块(7)通过连接螺栓(9)与阀瓣(3)相连接,在所述的截止部(6)上设置有凸字形环槽(10),在所述的凸字形环槽(10)上设置有凸字形环堵块(11),所述的凸字形环堵块(11)为磁石。

2. 根据权利要求1所述的一种密封效果好的明杆截止阀,其特征是:在所述的凸字形环堵块(11)上设置有密封垫(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种密封效果好的明杆截止阀,其特征是:所述的密封块(7)与流道口相适配,并在所述的密封块(7)底部设置有过渡部(7a)。

4. 根据权利要求3所述的一种密封效果好的明杆截止阀,其特征是:在所述的阀瓣(3)与阀体(1)之间设置有限位弹簧(8)。

## 一种密封效果好的明杆截止阀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阀门技术领域,更具体地说,它涉及一种密封效果好的明杆截止阀。

### 背景技术

[0002] 截止阀又称截门阀,属于强制密封式阀门,所以在阀门关闭时,必须向阀瓣施加压力,以强制密封面不泄漏。目前,市场上的,它包括阀体、阀杆、与阀杆连接的阀瓣、与阀体连接的阀盖以及与阀杆连接的手轮。传统的截止阀因为阀瓣需要设置密封垫片与设置阀体内的截止块进行配合,但是两者之间配合的密封效果较差是目前存在的问题。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种结构简单,维护方便且密封效果良好的截止阀。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种密封效果好的截止阀包括截止阀本体,所述截止阀本体包括阀体、阀杆、与阀杆连接的阀瓣、与阀体连接的阀盖以及与阀杆连接的手轮,所述阀体内设有与阀瓣相抵触的截止部,截止部上设置有流道口,阀瓣上设有密封垫片,所述的密封垫片通过连接螺栓与阀瓣相连接,在所述的截止部上设置有凸字形环槽,凸字形环槽由上槽与下槽组成,在所述的凸字形环槽上设置有凸字形环堵块,凸字形环堵块由凸部与支撑部组成,所述的凸字形环堵块为磁石,且凸字形环堵块的凸部高度大于凸字形环槽的上槽高度,但凸字形环堵块的支撑部高度小于凸字形环槽的下槽的高度,且所述的阀瓣由铁磁性物质制成。

[0005] 通过采用上述技术方案,在阀体的截止部上凸字形环槽,并在凸字形环槽上设置磁石的凸字形环堵块,且阀瓣由铁磁性物质制成,当阀瓣与截止部相抵触时,所述的凸字形环凸块会由与自身的磁性牢牢得吸附在阀瓣上,当阀瓣远离截止部时,凸字形环凸块由于受到凸字形环槽的相似而与阀瓣分离,从而达到了更良好的密封效果。

[0006] 本实用新型进一步设置为:在所述的凸字形环堵块的凸部上设置有材质为三元乙丙橡胶的密封垫。

[0007] 通过采用上述技术方案,在凸字形环堵块的凸部上设置密封垫,密封垫能提高凸字形环堵块与阀瓣接触时的密封形,从而进一步提高了截止阀本体的密封效果。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述的密封垫片与流道口相适配,并在所述的密封块底部设置有过渡部。

[0009] 通过采用上述技术方案,密封垫片与流道口相适配,当阀门完全关闭时,密封垫片会完全堵住流道口,从而起到了良好的截流与密封的效果,并在密封块底部设置有过渡部,过渡部能起到一定的导向作用,还能在阀门关闭过程成确保密封垫片不被磨损。

[0010] 本实用新型进一步设置为:在所述的阀瓣与阀体之间设置有限位弹簧。

[0011] 通过采用上述技术方案,在阀瓣与阀体之间设置有限位弹簧,能对阀瓣上升的最

多位置进行限定,以确保阀瓣不与阀体接触而照成磨损,从而能提高闸阀本体的实用性。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型实施例的结构示意图;

[0013] 图2是图1中I处的局部放大图;

[0014] 附图中标记及相应的部件名称:1-阀体、2-阀杆、3-阀瓣、4-阀盖、5-手轮、6-截止部、7-密封块、7a-过渡部、8-限位弹簧、9-连接螺栓、10-凸字形环槽、10a-上槽、10b-下槽、11-凸字形环堵块、11a-凸部11b-支撑部、12-密封垫。

### 具体实施方式

[0015] 参照图1至图2对本实用新型的一个实施例做进一步说明。

[0016] 一种密封效果好的截止阀包括截止阀本体,所述截止阀本体包括阀体1、阀杆2、与阀杆2连接的阀瓣3、与阀体1连接的阀盖4以及与阀杆2连接的手轮5,所述阀体1内设有与阀瓣3相抵触的截止部6,截止部6上设置有流道口,阀瓣3上设有密封块7,所述的密封块7通过连接螺栓9与阀瓣3相连接,在所述的截止部6上设置有凸字形环槽,凸字形环槽由上槽10a与下槽10b组成,在所述的凸字形环槽上设置有凸字形环堵块11,凸字形环堵块11由凸部11a与支撑部11b组成,所述的凸字形环堵块11为磁石,且凸字形环堵块11的凸部高度大于凸字形环槽的上槽高度,但凸字形环堵块11的支撑部高度小于凸字形环槽的下槽的高度,且所述的阀瓣3由铁磁性物质制成。

[0017] 通过在阀体1的截止部6上凸字形环槽,并在凸字形环槽上设置磁石的凸字形环堵块11,且阀瓣3由铁磁性物质制成,当阀瓣3与截止部6相抵触时,所述的凸字形环凸块会由与自身的磁性牢牢得吸附在阀瓣3上,当阀瓣3远离截止部6时,凸字形环凸块由于受到凸字形环槽的相似而与阀瓣3分离,从而达到了更良好的密封效果。

[0018] 在所述的凸字形环堵块11的凸部上设置有材质为三元乙丙橡胶的密封垫12。通过在凸字形环堵块11的凸部上设置密封垫12,密封垫12能提高凸字形环堵块11与阀瓣3接触时的密封形,从而进一步提高了截止阀本体的密封效果。

[0019] 所述的密封块7与流道口相适配,并在所述的密封块底部设置有过渡部7a。通过密封块7与流道口相适配,当阀门完全关闭时,密封块7会完全堵住流道口,从而起到了良好的截流与密封的效果,并在密封块底部设置有过渡部7a,过渡部7a能起到一定的导向作用,还能在阀门关闭过程成确保密封块7不被磨损。

[0020] 在所述的阀瓣3与阀体1之间设置有限位弹簧8。通过在阀瓣3与阀体1之间设置有限位弹簧8,能对阀瓣3上升的最多位置进行限定,以确保阀瓣3不与阀体1接触而照成磨损,从而能提高闸阀本体的实用性。

[0021] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

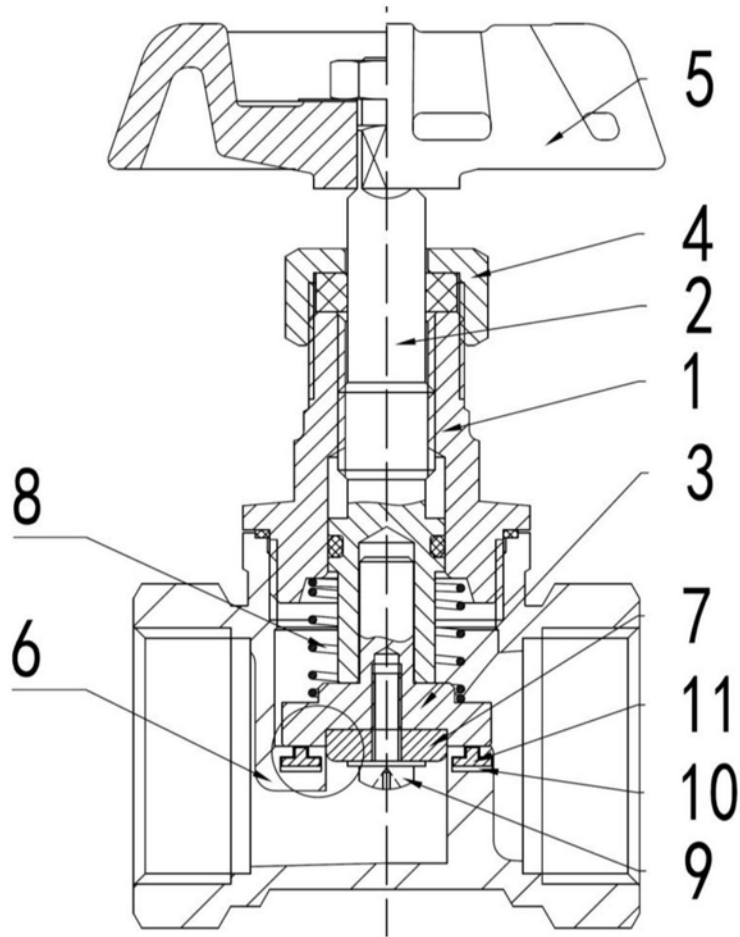


图1

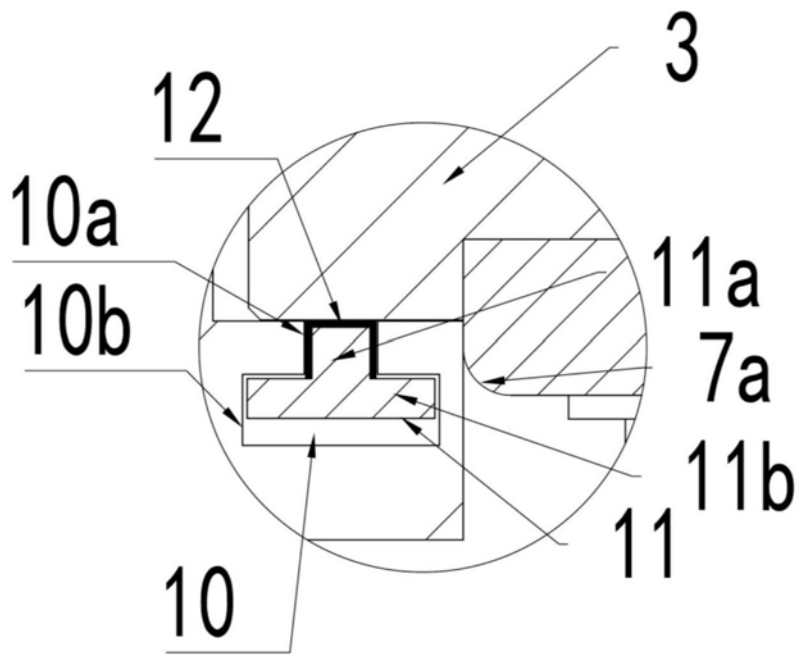


图2