



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208750080 U

(45)授权公告日 2019.04.16

(21)申请号 201821487092.0

(22)申请日 2018.09.12

(73)专利权人 博工阀门有限公司

地址 325024 浙江省温州市龙湾区滨海园  
区工业区四路五道B04地块

(72)发明人 项清河

(51)Int.Cl.

F16K 15/06(2006.01)

F16K 27/02(2006.01)

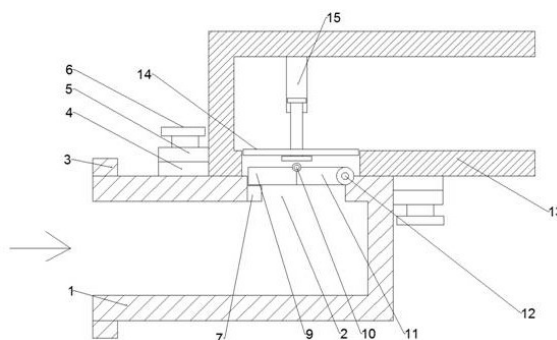
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种卧式止回阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种卧式止回阀,包括第一阀体、出水口和连接块,其特征在于,所述第一阀体为空心结构,第一阀体一端开设有进液口,第一阀体边侧开设有出液口,且出液口和进液口垂直设置,出液口外壁套设有连接块,出水口一端通过转轴转动连接第二挡板,所述第二挡板另一端通过铰链转动连接第一挡板,出水口一侧设置有凸块,本止回阀用于放置液体逆流,液体通过第一阀体进入阀体,液体对第一挡板和第二挡板施加力,所述第一挡板和第二挡板的角度发生改变,使得第一挡板与第二阀体接触,液体对橡胶块施加力,橡胶块的带动滑杆运动,直到橡胶板与保护壳接触,当液体发生逆流时,液体对橡胶块施加力,使得橡胶块将第二阀体上进水口堵住。



1. 一种卧式止回阀,包括第一阀体、出水口和连接块,其特征在于,所述第一阀体为空心结构,所述第一阀体一端开设有进液口,所述第一阀体边侧开设有出液口,且出液口和进液口垂直设置,出液口外壁套设有连接块,所述出水口一端通过转轴转动连接第二挡板,所述第二挡板另一端通过铰链转动连接第一挡板,所述出水口一侧设置有凸块,所述凸块接触第一挡板;

所述第一阀体表面设置有螺母装置,所述第一阀体外表面接触第二阀体,所述第二阀体表面设置有螺母装置a,所述螺母装置与螺母装置a通过螺栓固定连接,所述第二阀体内壁固定连接伸缩装置,所述伸缩装置正下方第二阀体表面开设有进水口,所述伸缩装置下端连接橡胶块。

2. 根据权利要求1所述的一种卧式止回阀,其特征在于,所述第二阀体的进水口与第一阀体出水口相通,且第二阀体的进水口与第一阀体出水口尺寸相同。

3. 根据权利要求1所述的一种卧式止回阀,其特征在于,所述伸缩装置包括保护壳、限位杆和滑杆,所述保护壳为空心壳体,且保护壳下侧壁中间部位开设有通孔,所述保护壳滑动连接滑杆,所述滑杆穿过保护壳上的通孔,且滑杆上端固定连接限位杆。

4. 根据权利要求3所述的一种卧式止回阀,其特征在于,所述滑杆表面固定套设有隔板,所述隔板下侧滑杆表面开设有螺纹。

5. 根据权利要求1或3所述的一种卧式止回阀,其特征在于,所述橡胶块的尺寸与第二阀体进水口尺寸相同,且橡胶块中间部位开设有螺纹孔,且螺纹孔内壁的螺纹与滑杆表面螺纹对应设置。

6. 根据权利要求1所述的一种卧式止回阀,其特征在于,所述连接块与第一阀体焊接固定,且连接块上等角度开设有若干螺纹孔。

## 一种卧式止回阀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种止回阀,具体是一种卧式止回阀。

### 背景技术

[0002] 止回阀是指依靠介质本身流动而自动开、闭阀瓣,用来防止介质倒流的阀门,又称逆止阀、单向阀、逆流阀、和背压阀。止回阀属于一种自动阀门,其主要作用是防止介质倒流、防止泵及驱动电动机反转,以及容器介质的泄放。止回阀按其结构分为立式止回阀和卧式止回阀。

[0003] 卧式止回阀就是阀腔采用水平连接方式的一种止回阀,但是普通的卧式止回阀结构不合理,大多数止回阀的防逆流结构过于简单。因此,本领域技术人员提供了一种卧式止回阀,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种卧式止回阀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种卧式止回阀,包括第一阀体、出水口和连接块,所述第一阀体为空心结构,所述第一阀体一端开设有进液口,所述第一阀体边侧开设有出液口,且出液口和进液口垂直设置,出液口外壁套设有连接块,所述出水口一端通过转轴转动连接第二挡板,所述第二挡板另一端通过铰链转动连接第一挡板,所述出水口一侧设置有凸块,所述凸块接触第一挡板;

[0007] 所述第一阀体表面设置有螺母装置,所述第一阀体外表面接触第二阀体,所述第二阀体表面设置有螺母装置a,所述螺母装置与螺母装置a通过螺栓固定连接,所述第二阀体内壁固定连接伸缩装置,所述伸缩装置正下方第二阀体表面开设有进水口,所述伸缩装置下端连接橡胶块。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二阀体的进水口与第一阀体出水口相通,且第二阀体的进水口与第一阀体出水口尺寸相同。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述伸缩装置包括保护壳、限位杆和滑杆,所述保护壳为空心壳体,且保护壳下侧壁中间部位开设有通孔,所述保护壳滑动连接滑杆,所述滑杆穿过保护壳上的通孔,且滑杆上端固定连接限位杆。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述滑杆表面固定套设有隔板,所述隔板下侧滑杆表面开设有螺纹。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述橡胶块的尺寸与第二阀体进水口尺寸相同,且橡胶块中间部位开设有螺纹孔,且螺纹孔内壁的螺纹与滑杆表面螺纹对应设置。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接块与第一阀体焊接固定,且连接块上等角度开设有若干螺纹孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本止回阀用于放置液体逆流,液体通过第一阀体进入阀体,液体对第一挡板和第二挡板施加力,所述第一挡板和第二挡板的角度的发生改变,使得第一挡板与第二阀体接触,液体对橡胶块施加力,所述橡胶块的带动滑杆运动,直到橡胶板与保护壳接触,当液体发生逆流时,液体对橡胶块施加力,使得橡胶块将第二阀体上进水口堵住,所述第一挡板在液体的推动下与凸块接触,从而对出水口进行密封。

[0015] 2、当本止回阀发生堵塞时,通过工具转动螺栓,从而使第二阀体和第一阀体分离,从而对第一阀体的第二阀体内部进行疏通,本止回阀结构合理,拥有双重防逆流的设置,便于维修,适合社会广泛使用。

## 附图说明

[0016] 图1为一种卧式止回阀的结构示意图。

[0017] 图2为一种卧式止回阀中伸缩装置的结构示意图。

[0018] 图中:1-第一阀体、2-出水口、3-连接块、4-螺母装置、5-螺母装置a、6-螺栓、7-凸块、9-第一挡板、10-铰链、11-第二挡板、12-转轴、13-第二阀体、14-橡胶块、15-伸缩装置、101-保护壳、102-限位杆、103-滑杆、104-隔板。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种卧式止回阀,包括第一阀体1、出水口2和连接块3,所述第一阀体1为空心结构,所述第一阀体1一端开设有进液口,所述第一阀体1边侧开设有出液口2,且出液口2和进液口垂直设置,出液口外壁套设有连接块3,所述出水口2一端通过转轴12转动连接第二挡板11,所述第二挡板11另一端通过铰链10转动连接第一挡板9,所述出水口2一侧设置有凸块7,所述凸块7接触第一挡板9;

[0021] 所述第一阀体1表面设置有螺母装置4,所述第一阀体1外表面接触第二阀体13,所述第二阀体13表面设置有螺母装置a5,所述螺母装置4与螺母装置a5通过螺栓6固定连接,所述第二阀体13内壁固定连接伸缩装置15,所述伸缩装置15正下方第二阀体13表面开设有进水口,所述伸缩装置15下端连接橡胶块14。

[0022] 所述第二阀体13的进水口与第一阀体1出水口2相通,且第二阀体13的进水口与第一阀体1出水口2尺寸相同。

[0023] 所述伸缩装置15包括保护壳101、限位杆102和滑杆103,所述保护壳101为空心壳体,且保护壳15下侧壁中间部位开设有通孔,所述保护壳101滑动连接滑杆103,所述滑杆103穿过保护壳15上的通孔,且滑杆103上端固定连接限位杆102。

[0024] 所述滑杆103表面固定套设有隔板104,所述隔板104下侧滑杆103表面开设有螺纹。

[0025] 所述橡胶块14的尺寸与第二阀体13进水口尺寸相同,且橡胶块14中间部位开设有

螺纹孔,且螺纹孔内壁的螺纹与滑杆103表面螺纹对应设置。

[0026] 所述连接块3与第一阀体1焊接固定,且连接块3上等角度开设有若干螺纹孔。

[0027] 本实用新型的工作原理是:

[0028] 本止回阀用于放置液体逆流,液体通过第一阀体1进入阀体,液体对第一挡板9和第二挡板11施加力,所述第一挡板9和第二挡板11的角度发生改变,使得第一挡板9与第二阀体13接触,液体对橡胶块14施加力,所述橡胶块14的带动滑杆103运动,直到橡胶板14与保护壳101接触,当液体发生逆流时,液体对橡胶块14施加力,使得橡胶块14将第二阀体13上进水口堵住,所述第一挡板9在液体的推动下雨凸块7接触,从而对出水口2进行密封,当本止回阀发生堵塞时,通过工具转动螺栓6,从而使第二阀体13和第一阀体1分离,从而对第一阀体1的第二阀体13内部进行疏通,本止回阀结构合理,拥有双重防逆流的设置,便于维修,适合社会广泛使用。

[0029] 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实用新型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之内。

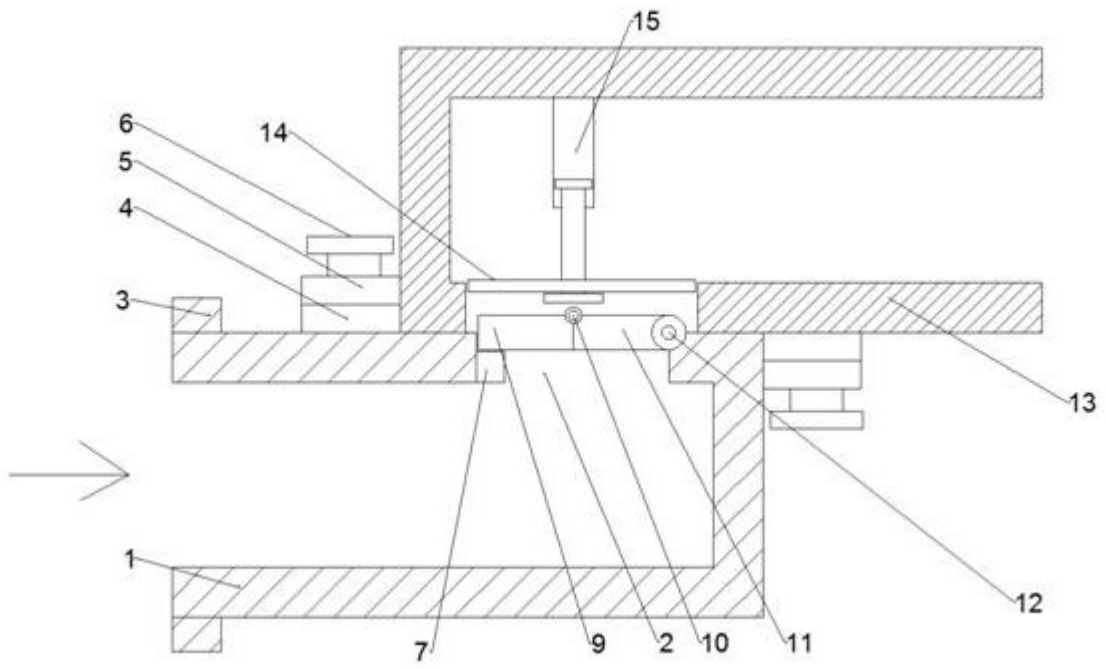


图1

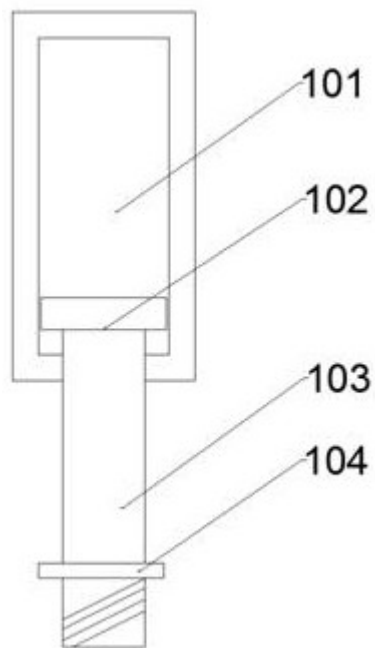


图2