



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220523371 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 23

(21) 申请号 202322188865.2

(22) 申请日 2023.08.15

(73) 专利权人 浙江创驰铸造有限公司

地址 318000 浙江省台州市临海市头门港  
经济开发区北洋五路

(72) 发明人 项子龙 蔡龙飞

(74) 专利代理机构 深圳锴权知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44825

专利代理师 靳国静

(51) Int. Cl.

F16K 17/04 (2006.01)

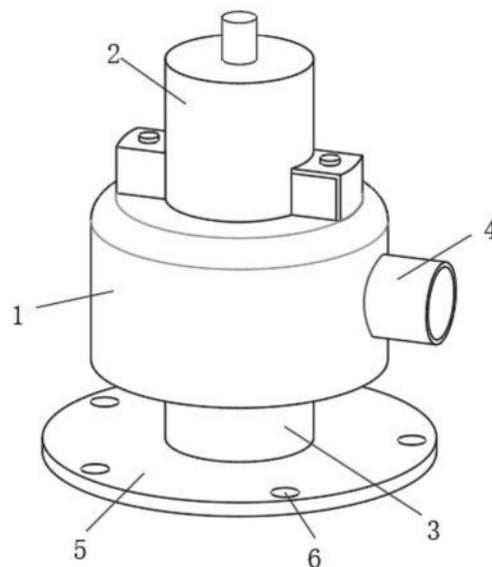
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种便于拆卸清理的卸载阀

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种便于拆卸清理的卸载阀,包括下阀体和上阀体,上阀体的底端插接在下阀体内,上阀体的两侧均固定安装有卡座,下阀体的顶端固定安装有两个卡架,两个卡座分别卡接在对应的卡架内,两个卡座内均滑动连接有滑板,两个滑板的顶端均固定安装有销杆,两个卡架的顶端均设置有销槽,两个销杆均伸出销槽外,两个滑板的底端均固定安装有第二弹簧,两个第二弹簧的底部均固定安装在卡座内底端。该便于拆卸清理的卸载阀能够使得上阀体以及内部组件与下阀体间快速拆分,避免了需要将整个卸载阀从设备上拆下,方便了后续的组装,从而进一步提高了组装效率,同时内部组件相互间能够快速拆装,从而进一步提高了清理更换的工作效率。



1. 一种便于拆卸清理的卸载阀,其特征在于,包括下阀体(1)和上阀体(2),所述上阀体(2)的底端插接在下阀体(1)内,所述上阀体(2)的两侧均固定安装有卡座(16),所述下阀体(1)的顶端固定安装有两个卡架(15),两个所述卡座(16)分别卡接在对应的卡架(15)内,两个所述卡座(16)内均滑动连接有滑板(17),两个所述滑板(17)的顶端均固定安装有销杆(18),两个所述卡架(15)的顶端均设置有销槽(19),两个所述销杆(18)均延伸出销槽(19)外,两个所述滑板(17)的底端均固定安装有第二弹簧(20),两个所述第二弹簧(20)的底部均固定安装在卡座(16)内底端。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸清理的卸载阀,其特征在于,所述上阀体(2)内设置有推板(8),所述推板(8)的顶端固定安装有顶杆(13),所述推板(8)的底端固定安装有连接杆(9),所述连接杆(9)的外侧套设有螺纹套件(7),所述螺纹套件(7)的外侧螺纹连接在上阀体(2)内。

3. 根据权利要求2所述的一种便于拆卸清理的卸载阀,其特征在于,所述顶杆(13)的外侧套设有第一弹簧(12),所述第一弹簧(12)的底端与推板(8)相抵,所述第一弹簧(12)的顶部与上阀体(2)内顶端相抵。

4. 根据权利要求2所述的一种便于拆卸清理的卸载阀,其特征在于,所述连接杆(9)的底端固定安装有螺纹头(11),所述螺纹头(11)的外侧螺纹连接有阀座(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸清理的卸载阀,其特征在于,所述下阀体(1)的底端固定安装有进水管(3),所述下阀体(1)的右侧固定安装有出水管(4)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于拆卸清理的卸载阀,其特征在于,所述进水管(3)的外侧套设有安装盘(5),所述安装盘(5)上设置有多个安装孔(6)。

7. 根据权利要求2所述的一种便于拆卸清理的卸载阀,其特征在于,所述上阀体(2)的顶端开设有开孔(14),所述顶杆(13)的顶端延伸出开孔(14)外。

## 一种便于拆卸清理的卸载阀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及卸载阀技术领域,具体为一种便于拆卸清理的卸载阀。

### 背景技术

[0002] 卸载阀通常指的就是泄压阀,是一种安装在设备或管道上,用于管控设备或管道内压力,避免设备或者管道由于压力过高发生爆炸的安全保护装置,使用十分广泛。

[0003] 现有的卸载阀壳体大多采用螺栓进行组装,安装拆卸时需要携带外置工具,依次转动多个螺栓,进行拆卸或组装,操作步骤繁琐费时,容易影响对卸载阀内部组件进行清理更换的工作效率。

[0004] 为此,我们提出了一种便于拆卸清理的卸载阀。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆卸清理的卸载阀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆卸清理的卸载阀,包括下阀体和上阀体,所述上阀体的底端插接在下阀体内,所述上阀体的两侧均固定安装有卡座,所述下阀体的顶端固定安装有两个卡架,两个所述卡座分别卡接在对应的卡架内,两个所述卡座内均滑动连接有滑板,两个所述滑板的顶端均固定安装有销杆,两个所述卡架的顶端均设置有销槽,两个所述销杆均伸出销槽外,两个所述滑板的底端均固定安装有第二弹簧,两个所述第二弹簧的底部均固定安装在卡座内底端。

[0007] 可选的,所述上阀体内设置有推板,所述推板的顶端固定安装有顶杆,所述推板的底端固定安装有连接杆,所述连接杆的外侧套设有螺纹套件,所述螺纹套件的外侧螺纹连接在上阀体内,通过此种设计便于推板的拆装。

[0008] 可选的,所述顶杆的外侧套设有第一弹簧,所述第一弹簧的底端与推板相抵,所述第一弹簧的顶部与上阀体内顶端相抵,通过第一弹簧能够在泄压后带动推板复位。

[0009] 可选的,所述连接杆的底端固定安装有螺纹头,所述螺纹头的外侧螺纹连接有阀座,通过此种设计便于阀座的拆装。

[0010] 可选的,所述下阀体的底端固定安装有进水管,所述下阀体的右侧固定安装有出水管,通过进水管和出水管便于排放液体进行泄压。

[0011] 可选的,所述进水管的外侧套设有安装盘,所述安装盘上设置有多个安装孔,通过多个外置螺栓和多个安装孔配合便于将本种卸载阀固定安装在管道或者设备上。

[0012] 可选的,所述上阀体的顶端开设有开孔,所述顶杆的顶端伸出开孔外,通过此种设计有利于本种卸载阀的使用。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过螺纹套件、推板、连接杆、阀座、螺纹头、第一弹簧、顶杆、卡架、卡座、滑板、销杆、销槽和第二弹簧的相互配合,能够使得上阀体以及内部组件与下阀体间快速拆分,避免

了需要将整个卸载阀从设备上拆下,方便了后续的组装,从而进一步提高了组装效率,同时内部组件相互间能够快速拆装,从而进一步提高了清理更换的工作效率。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种便于拆卸清理的卸载阀的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种便于拆卸清理的卸载阀的俯视图;

[0017] 图3为本实用新型一种便于拆卸清理的卸载阀的剖视图;

[0018] 图4为本实用新型一种便于拆卸清理的卸载阀图3中A的放大图。

[0019] 图中:1、下阀体;2、上阀体;3、进水管;4、出水管;5、安装盘;6、安装孔;7、螺纹套件;8、推板;9、连接杆;10、阀座;11、螺纹头;12、第一弹簧;13、顶杆;14、开孔;15、卡架;16、卡座;17、滑板;18、销杆;19、销槽;20、第二弹簧。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种便于拆卸清理的卸载阀,包括下阀体1和上阀体2,上阀体2的底端插接在下阀体1内,上阀体2的两侧均固定安装有卡座16,下阀体1的顶端固定安装有两个卡架15,两个卡座16分别卡接在对应的卡架15内,两个卡座16内均滑动连接有滑板17,两个滑板17的顶端均固定安装有销杆18,两个卡架15的顶端均设置有销槽19,两个销杆18均延伸出销槽19外,两个滑板17的底端均固定安装有第二弹簧20,两个第二弹簧20的底部均固定安装在卡座16内底端。

[0022] 上阀体2内设置有推板8,推板8的顶端固定安装有顶杆13,推板8的底端固定安装有连接杆9,连接杆9的外侧套设有螺纹套件7,螺纹套件7的外侧螺纹连接在上阀体2内,通过此种设计便于推板8的拆装,顶杆13的外侧套设有第一弹簧12,第一弹簧12的底端与推板8相抵,第一弹簧12的顶部与上阀体2内顶端相抵,通过第一弹簧12能够在泄压后带动推板8复位,连接杆9的底端固定安装有螺纹头11,螺纹头11的外侧螺纹连接有阀座10,通过此种设计便于阀座10的拆装,下阀体1的底端固定安装有进水管3,下阀体1的右侧固定安装有出水管4,通过进水管3和出水管4便于排放液体进行泄压,进水管3的外侧套设有安装盘5,安装盘5上设置有多个安装孔6,通过多个外置螺栓和多个安装孔6配合便于将本种卸载阀固定在管道或者设备上,上阀体2的顶端开设有开孔14,顶杆13的顶端延伸出开孔14外,通过此种设计有利于本种卸载阀的使用。

[0023] 工作原理:使用时,通过外置螺栓和安装孔6配合即可将本种卸载阀固定在需要控制内部压力的设备或者管道上,当设备或管道内部的液体压力增高时会向上顶压阀座10,阀座10带动连接杆9和推板8向上挤压第一弹簧12,此时进水管3和出水管4内联通,液体即可快速经过出水管4排出,从而降低设备或者管道内部的压力,当需要对本种卸载阀内部进行清理或者更换零件时,将两个销杆18按压至卡座16内,然后将上阀体2顺时针转动九十度,此时两个卡座16脱离卡架15,向上拉动上阀体2,使得上阀体2与下阀体1分离,即可取出

阀座10,转动阀座10,使得阀座10与螺纹头11分离即可拆下,然后转动螺纹套件7,使得螺纹套件7脱离上阀体2,再乡下拉动连接杆9,即可将推板8、第一弹簧12和顶杆13取出,便于进行更换清理,本种便于拆卸清理的卸载阀使用方便,通过上述组件能够使得上阀体2以及内部组件与下阀体1间快速拆分,避免了需要将整个卸载阀从设备上拆下,方便了后续的组装,从而进一步提高了组装效率,同时内部组件相互间能够快速拆装,从而进一步提高了清理更换的工作效率。

[0024] 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。

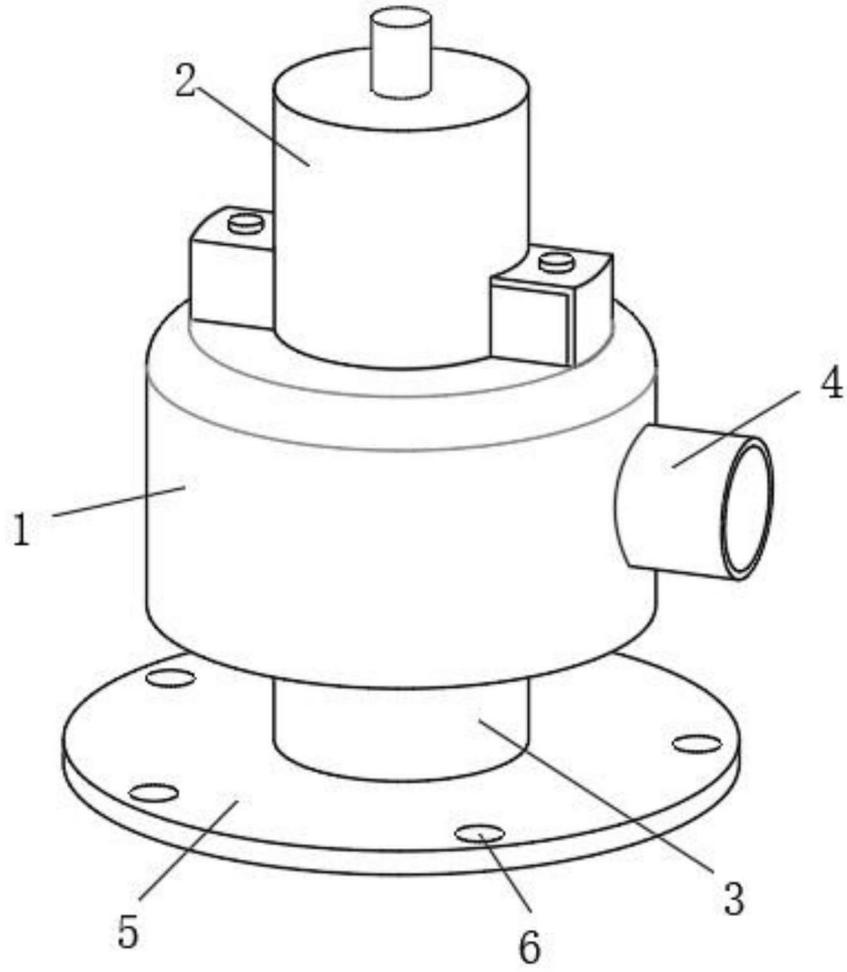


图1

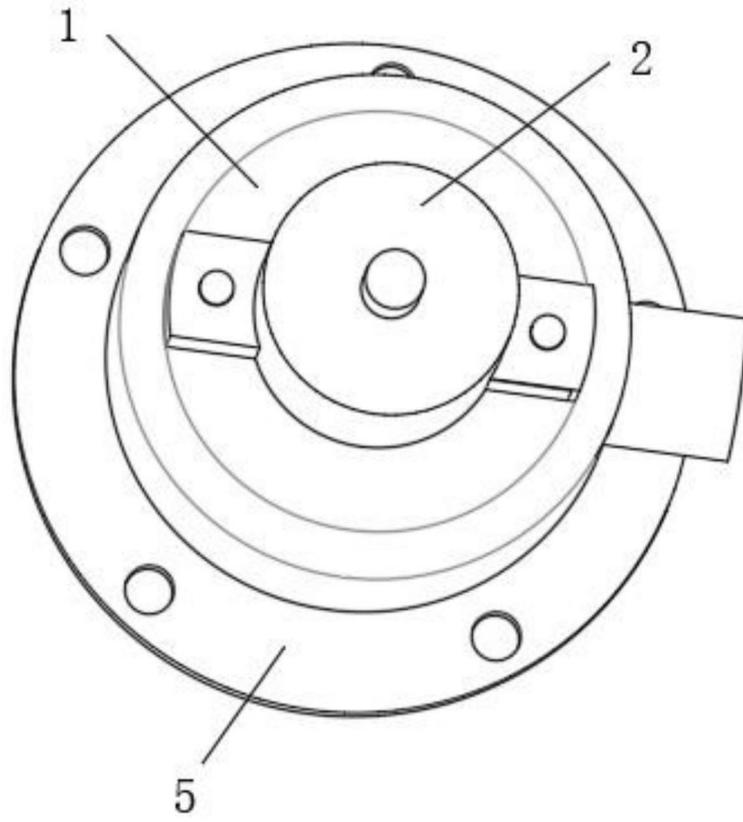


图2

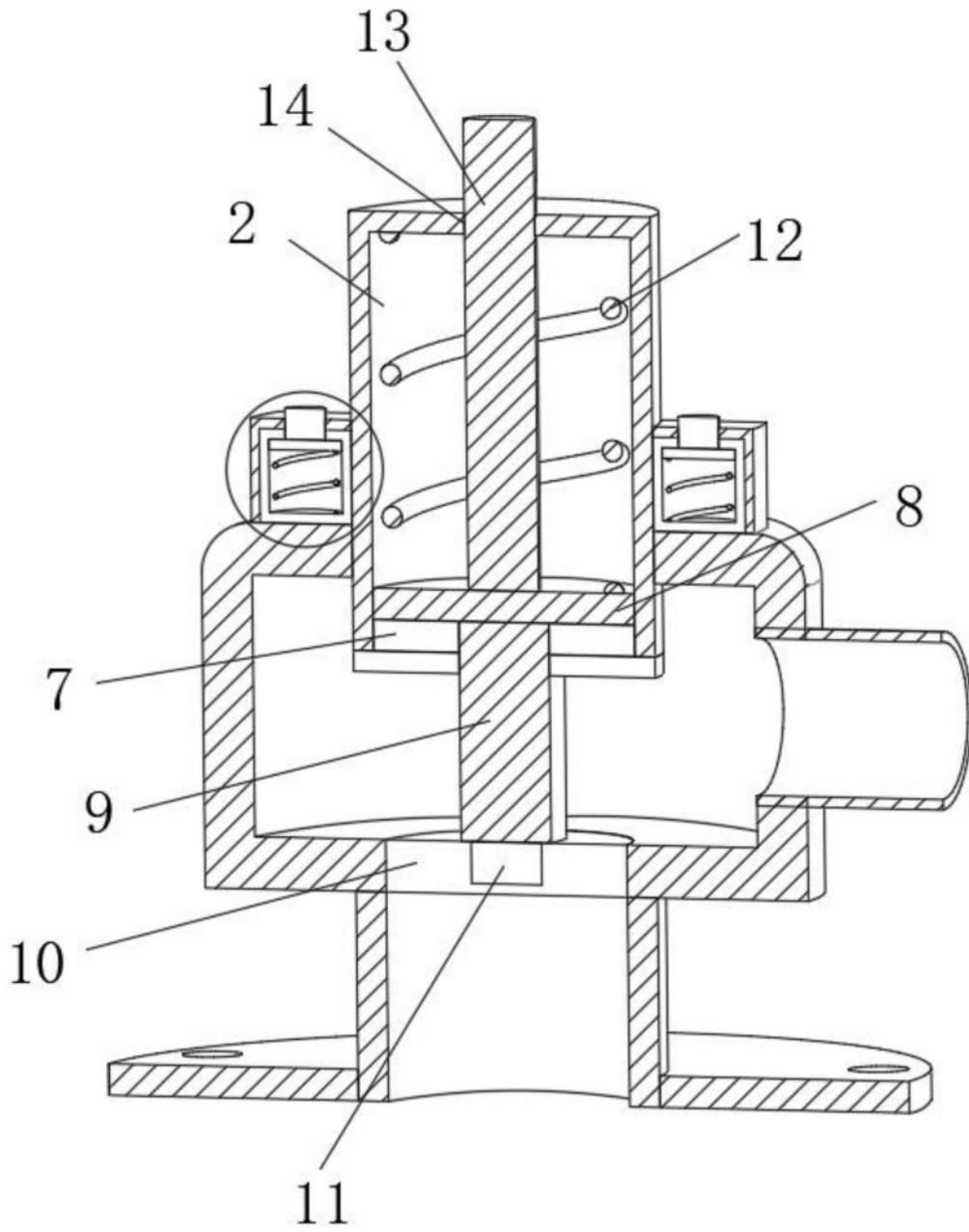


图3

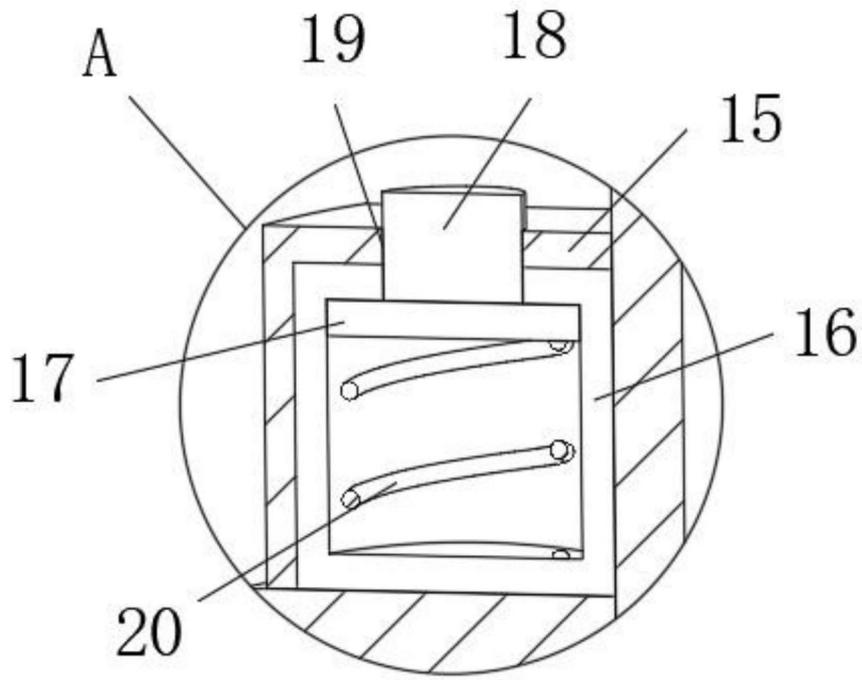


图4