



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101549784 B

(45) 授权公告日 2011. 04. 20

(21) 申请号 200910097832. 9

FR 2746019 A1, 1997. 09. 19, 全文.

(22) 申请日 2009. 04. 20

审查员 梅海燕

(73) 专利权人 宁波远成石化电力机械有限公司

地址 315207 浙江省宁波市镇海区化工区蛟
川工业园南洪

(72) 发明人 周勤舒

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公

司 33214

代理人 王晓峰

(51) Int. Cl.

B65D 90/10 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201188414 Y, 2009. 01. 28,

CN 201404800 Y, 2010. 02. 17,

US 2008078127 A1, 2008. 04. 03,

US 2003111470 A1, 2003. 06. 19,

CN 201132117 Y, 2008. 10. 15,

CN 2808732 Y, 2006. 08. 23,

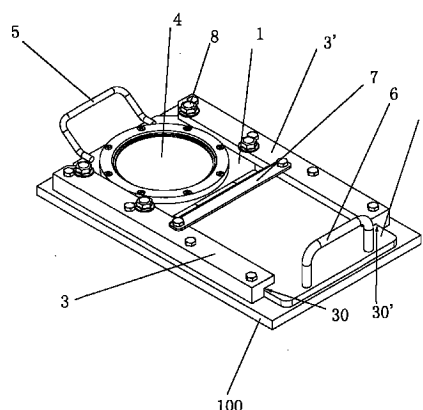
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 发明名称

一种容器视窗

(57) 摘要

本发明公开了一种容器视窗,包括视窗板,以及设置在视窗板上的视窗镜,左、右滑轨,所述左、右滑轨的内侧分别设置有滑槽,视窗板的一侧边活动连接有临时密封板,所述视窗板和临时密封板可滑动的穿设在滑槽内并且其板壁通过密封装置与容器的器壁相接触,本发明安装在容器上,即使容器还处于工作状态,也即不允许打开时,也能对容器视窗进行清洗。



1. 一种容器视窗，包括视窗板 (1)，以及设置在视窗板 (1) 上的视窗镜 (4)，所述容器视窗特征在于，还包括左、右滑轨 (3、3')，所述左、右滑轨 (3、3') 的内侧分别设置有滑槽 (30、30')，所述视窗板 (1) 的一侧边活动连接有临时密封板 (2)，所述视窗板 (1) 和所述临时密封板 (2) 可滑动的穿设在滑槽 (30、30') 内并且其板壁通过密封装置与容器的器壁 (100) 相接触。

2. 如权利要求 1 所述的容器视窗，其特征在于，所述临时密封板 (2) 上设置有第二把手 (6)，所述左、右滑轨 (3、3') 上设置有限位板 (7)，所述第二把手 (6) 接触所述限位板 (7) 时，所述视窗板 (1) 与所述临时密封板 (2) 的活动连接处露于所述左、右滑轨 (3、3') 外。

3. 如权利要求 1 所述的容器视窗，其特征在于，所述视窗板 (1) 上还设置有第一把手 (5)。

4. 如权利要求 1 所述的容器视窗，其特征在于，所述左、右滑轨 (3、3') 上还设置有将视窗板固紧于容器器壁上的装置。

5. 如权利要求 4 所述的容器视窗，其特征在于，所述将视窗板固紧于容器器壁上的装置，由若干个调节螺栓 (8) 和设于所述左、右滑轨 (3、3') 上的与之配合的螺孔组合构成，所述调节螺栓 (8) 通过所述螺孔旋合在所述左、右滑轨 (3、3') 上，所述调节螺栓 (8) 栓体部分的长度大于所述螺孔的孔长。

6. 如权利要求 1 所述的容器视窗，其特征在于，所述密封装置为所述视窗板 (1) 和所述临时密封板 (2) 板壁上的密封条。

一种容器视窗

技术领域

[0001] 本发明涉及一种容器视窗。

[0002] 背景技术

[0003] 在一些应用密封容器进行的工业生产工艺或步骤中，需要及时了解密封容器内部的情况，例如容器内部气体或者液体的反应情况，以及包括容器内部零部件的情况，因此在密封的压力容器上，一般都安装有可视视窗，为实际生产带来很多便利。由于工艺在容器内部发生，因此在长时间使用后，容器内部的物质会附着在视窗内表面，影响视窗的清晰度，严重时，视窗会被附着物完全覆盖，导致看不清楚容器内部的运行状况，故需要定期对视窗，特别是视窗内表面进行清洗。但是目前使用的容器视窗或者整体固定在容器本体上，或者通过铰链及转轴固定在容器表面，上述两种结构均使得只有在容器停止工作的情况下才能对其进行清洗。不仅影响生产效率，而且整个清洁过程中视窗的拆装非常的不方便。

[0004] 发明内容

[0005] 本发明针对现有技术中的不足，提供了一种安装在容器上的容器视窗，使用该容器视窗，即使容器还处于工作状态，也能对容器视窗进行清洗。

[0006] 为了解决上述技术问题，本发明通过下述技术方案得以解决：

[0007] 一种容器视窗，包括视窗板，以及设置在视窗板上的视窗镜，左、右滑轨，所述左、右滑轨的内侧分别设置有滑槽，视窗板的一侧边活动连接有临时密封板，所述视窗板和临时密封板可滑动的穿设在滑槽内并且其板壁通过密封装置与容器的器壁相接触。

[0008] 上述技术方案中，所述临时密封板上设置有第二把手，左、右滑轨上设置有限位板，第二把手接触限位板时，视窗板与临时密封板的活动连接处露于左、右滑轨外，限位板的作用是防止因过度移动视窗板而导致容器器壁上的通孔未被板密封，产生泄露；活动连接处露于左、右滑轨外的作用则是便于翻起。

[0009] 上述技术方案中，所述视窗板上还设置有第一把手，便于移动临时密封板。

[0010] 上述技术方案中，左、右滑轨上还设置有将视窗板固紧于容器器壁上的装置。

[0011] 上述技术方案中，所述将视窗板固紧于容器器壁上的装置，由若干个调节螺栓和设于所述滑轨上的与之配合的螺孔组合构成，所述调节螺栓通过所述螺孔旋合在左、右滑轨上，所述调节螺栓栓体部分的长度大于所述螺孔的孔长。

[0012] 通过旋动调节螺栓，将其底部压紧于视窗板的板壁上，使视窗板与容器间实现更好的密封，该结构简单，生产方便，制造成本低。

[0013] 上述技术方案中，所述密封装置为视窗板和临时密封板板壁上的密封条。

[0014] 有益效果：本发明与现有技术相比，具有如下有益效果：

[0015] 1) 本发明安装在容器上，即使容器还处于工作状态，也即不允许打开时，也能对容器视窗进行清洗。

[0016] 2) 本发明清洗时，不需要将视窗拆下，清洗非常方便。

附图说明

[0017] 图 1 为容器视窗结构示意图

[0018] 图 2 为容器视窗中视窗板移动一定距离的示意图

[0019] 图 3 为容器视窗中第二把手触碰到限位板时的示意图

[0020] 图 4 为容器视窗中视窗板处于翻转状态示意图

具体实施方式

[0021] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述：

[0022] 见图 1，所述一种容器视窗主要由视窗板 1、临时密封板 2、左、右滑轨 3、3' 等构成。

[0023] 所述左、右滑轨 3、3' 安装在容器的器壁 100 上，左、右滑轨 3、3' 的内侧分别设置有滑槽 30、30'，所述视窗板 1 的一侧边铰接有临时密封板 2，所述视窗板 1 和临时密封板 2 可滑动的穿设在滑槽 30、30' 内并且其板壁通过密封装置与容器的器壁 100 相接触，其配合程度达到气密封，所述密封装置为视窗板和临时密封板板壁上的密封条，（密封条图上未示出）。

[0024] 所述容器的器壁 100 开有一通孔，用于观察容器内部情况，所述视窗板 1 的板壁相应于通孔处安装有一视窗镜 4，所述视窗镜 4 由透明的玻璃制成，当然视窗镜 4 也可以由其它透明、不易腐蚀的材料制成，所述视窗板 1 上还设置有第一把手 5，设置有第一把手 5 可以方便地拉动视窗板 1。

[0025] 优选的，所述临时密封板 2 板上设置有兼作限位用的第二把手 6，左、右滑轨 3、3' 上设置有限位板 7，当第二把手 6 接触限位板 7 时，视窗板 1 的铰链刚好离开左、右滑轨 3、3'，也就是说，视窗板 1 的铰链露于左、右滑轨 3、3' 外，这样视窗板 1 即可以通过铰链翻转一角度。

[0026] 所述左、右滑轨 3、3' 上还设置有将视窗板固紧于容器器壁上的装置，所述将视窗板固紧于容器器壁上的装置，由若干个调节螺栓 8 和设于所述左、右滑轨 3、3' 上的与之配合的螺孔组合构成，所述调节螺栓 8 通过所述螺孔旋合在左、右滑轨 3、3' 上，所述调节螺栓 8 栓体部分的长度大于所述螺孔的孔长。

[0027] 工作原理是：当视窗镜 4 需要清洗时，松开左、右滑轨 3、3' 上调节螺栓 8，拉动第一把手 5 使视窗板 1 移动（见图 2），由于临时密封板 2 和视窗板 1 是通过铰链连接在一起的，临时密封板 2 就随视窗板 1 一起移动，直到第二把手 6 触碰到限位板 7，视窗板 1、临时密封板 2 不能再进行移动（见图 3）。

[0028] 旋紧调节螺栓 8，使临时密封板 2 紧贴在容器器壁 100 上，之后拉动把手进行旋转，此时，视窗板 1 与临时密封板 2 有了一定角度，直到视窗板 1 不能再进行旋转（见图 4）。旋转后，视窗板 1 上的视窗镜 4 被污染的面朝外，可以方便地对视窗镜 4 进行擦洗、清洁。

[0029] 擦洗完毕，旋松调节螺栓 8，之后拉动第一把手 5，把视窗板 1 向相反方向旋转，直到与临时密封板 2 旋转成 180 度的水平位置。拉动第二把手 6，移动临时密封板 2 和视窗板 1，直到回归原来的位置，再用调节螺栓 8 将视窗板 1 固紧在容器的器壁 100 上。

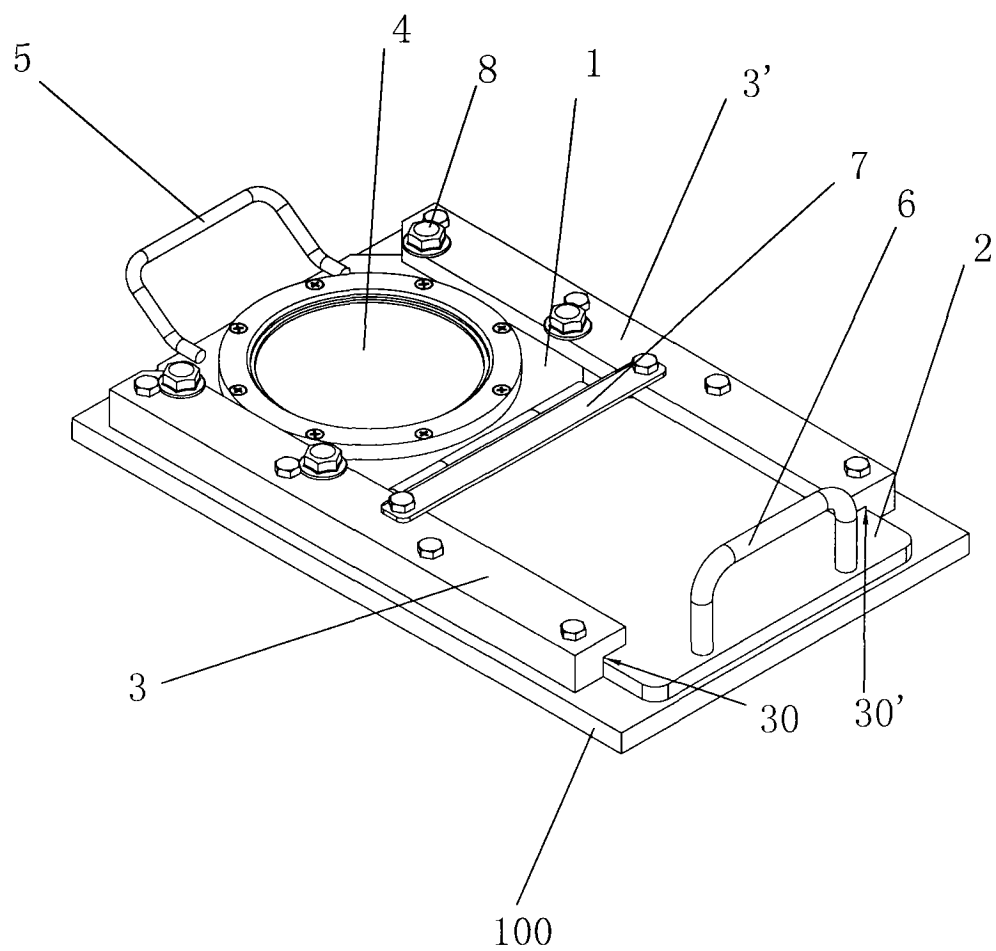


图 1

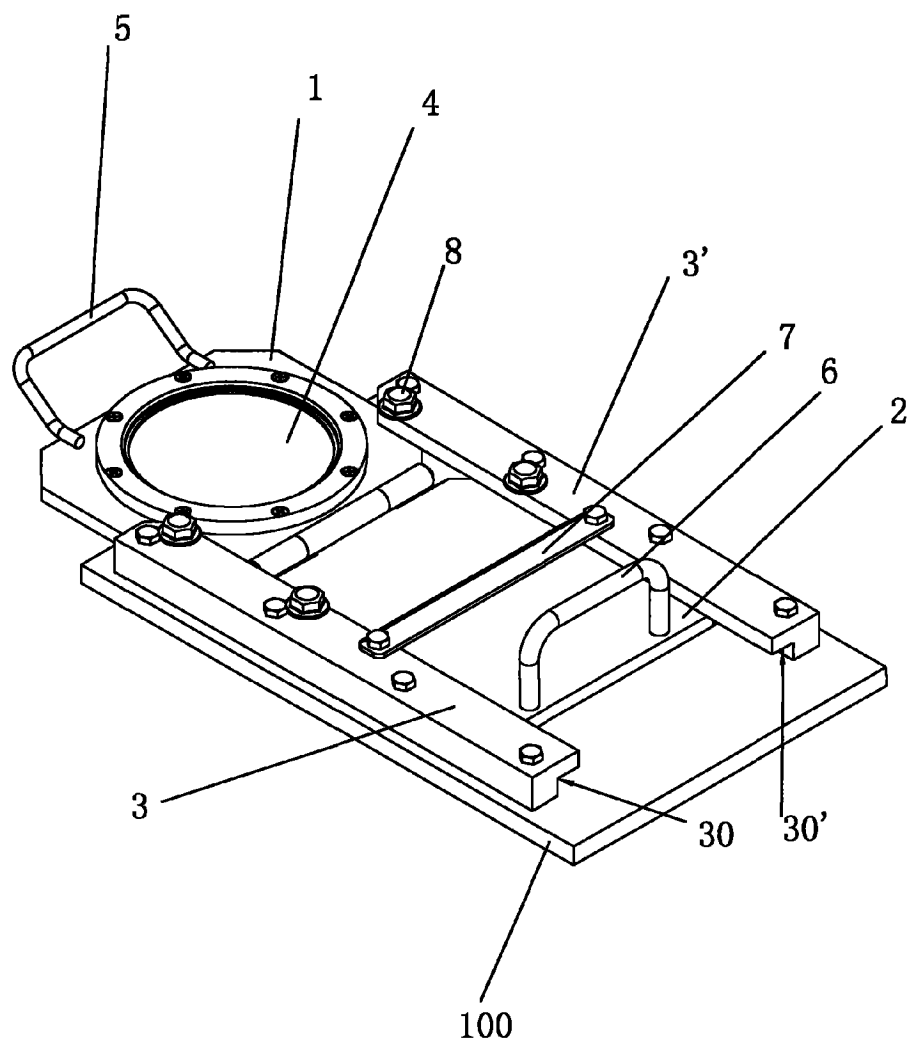


图 2

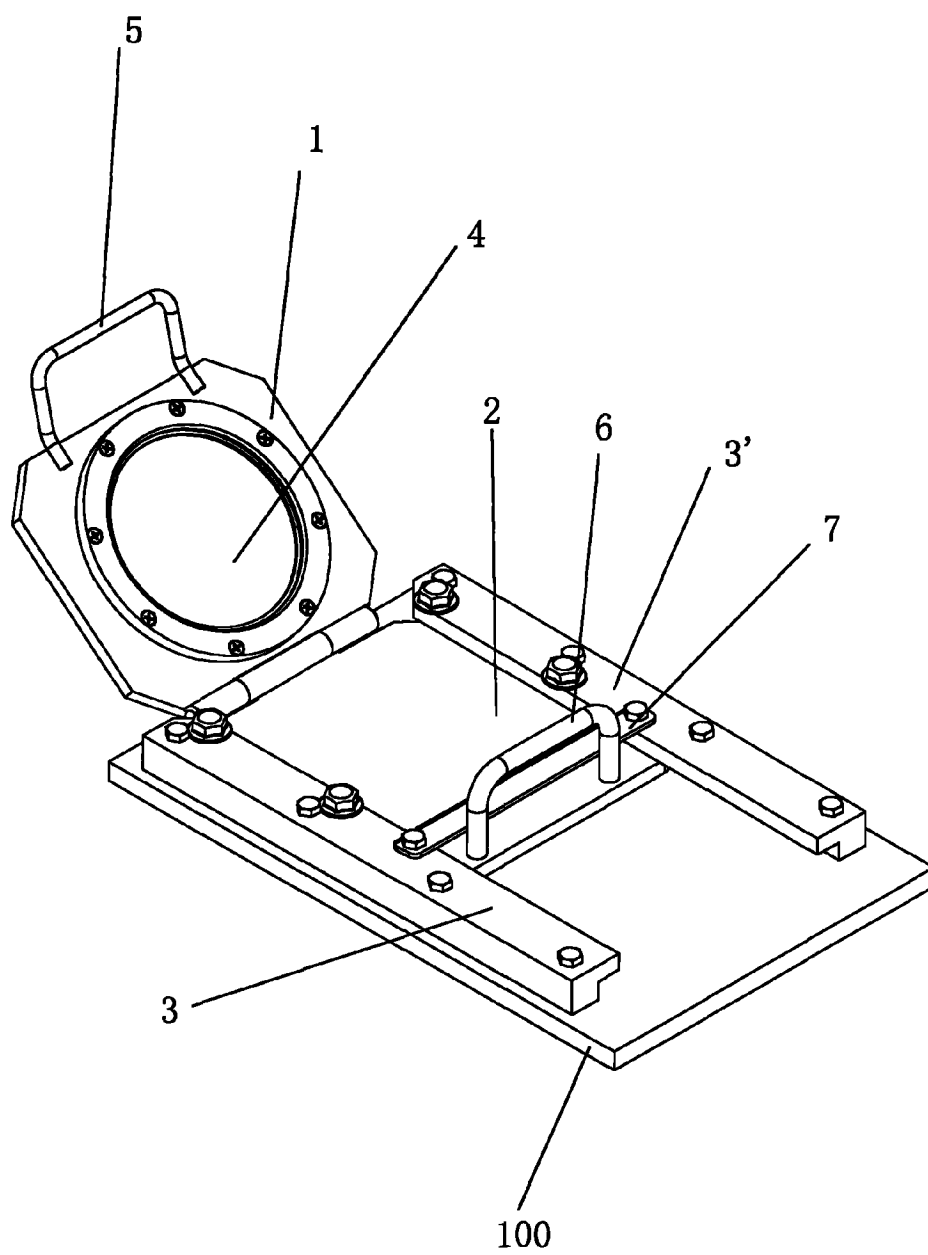


图 3

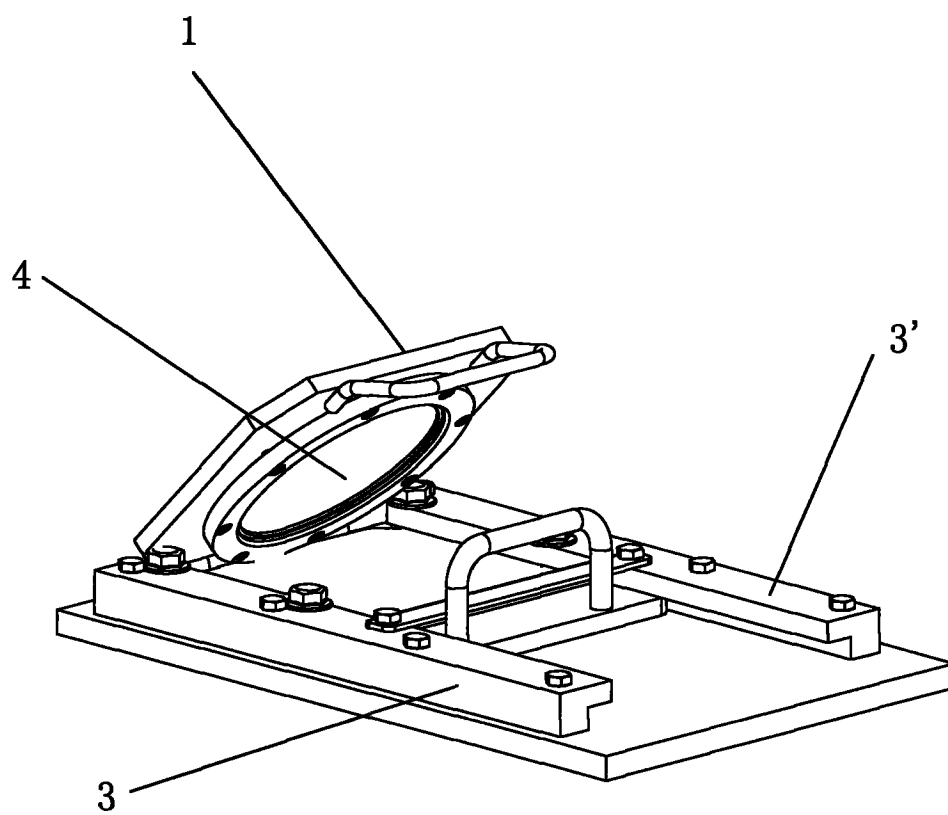


图 4