



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204226630 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201420656401. 8

(22) 申请日 2014. 11. 06

(73) 专利权人 贵州风雷航空军械有限责任公司
地址 561017 贵州省安顺市 18 号信箱

(72) 发明人 贺龙华 张银存 胡乔发

(74) 专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212

代理人 张利秋

(51) Int. Cl.

F16J 13/24(2006. 01)

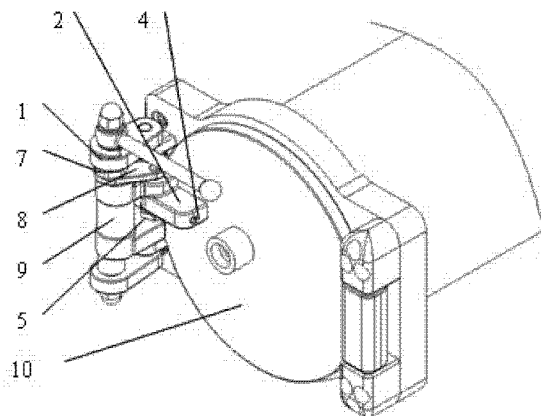
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种密封自锁装置

(57) 摘要

一种密封自锁装置,包括锁紧装置、压块、导通接头、密封螺钉、堵塞、联锁轴、限位套、限位板、压紧轴、门和密封圈,锁紧装置设置在容器外部,所述压块内部设置孔并安装在门上,门内设置孔并压块内部孔相通,所述导通接头设置在门内孔,导通接头内设置孔并门内孔相通,导通接头内部设置密封圈,导通接头通过螺纹连接安装在门上,密封螺钉与堵塞配合密封圈并通过螺纹安装连接在压块上,堵塞一端设置孔并压块内孔连接相通,联锁轴上下滑动连接在压块内孔内,限位套和限位板安装在锁紧装置上并随压紧轴转动,限位板一端设置孔并在压块内孔。该密封自锁装置结构简单,使用方便,在高压情况下安全可靠,使用寿命长,制作成本,适合于普遍推广。



1. 一种密封自锁装置,其特征在于:包括锁紧装置(1)、压块(2)、导通接头(3)、密封螺钉(4)、堵塞(5)、联锁轴(6)、限位套(7)、限位板(8)、压紧轴(9)、门(10)和密封圈(11),所述锁紧装置(1)设置在容器外部,所述压块(2)内部设置孔并安装在门(10)上,所述门(10)内设置孔并压块(2)内部孔相通,所述导通接头(3)设置在门(10)内孔,所述导通接头(3)内设置孔并门(10)内孔相通,所述导通接头(3)内部设置密封圈(11),所述导通接头(3)通过螺纹连接安装在门(10)上,所述密封螺钉(4)与堵塞(5)配合密封圈并通过螺纹安装连接在压块(2)上,所述堵塞(5)一端设置孔并压块(2)内孔连接相通,所述联锁轴(6)上下滑动连接在压块(2)内孔内,所述限位套(7)和限位板(8)安装在锁紧装置(1)上并随压紧轴(9)转动,所述限位板(8)一端设置孔并在压块(2)内孔。

2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述堵塞(5)为金属材料。

一种密封自锁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压力容器密封技术领域,特别地涉及一种密封自锁装置。

背景技术

[0002] 目前市场上使用的容器密封结构大多为法兰、密封胶圈配锁紧螺母形式或连杆杆结构形式,这种结构能使零件紧密配合而减小间隙,从而达到密封效果。然而这种结构功能过于单一,使用中存在一定的安全隐患,如不能在容器内部压力过大的情况下进行自锁,则打开容器时,容器内部高压会产生安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于对上述容器内部压力过大时密封装置的锁紧问题,提供一种结构简单的容器门密封自锁装置。

[0004] 一种密封自锁装置,包括锁紧装置、压块、导通接头、密封螺钉、堵塞、联锁轴、限位套、限位板、压紧轴、门和密封圈,锁紧装置设置在容器外部,所述压块内部设置孔并安装在门上,门内设置孔并压块内部孔相通,所述导通接头设置在门内孔,导通接头内设置孔并门内孔相通,导通接头内部设置密封圈,导通接头通过螺纹连接安装在门上,密封螺钉与堵塞配合密封圈并通过螺纹安装连接在压块上,堵塞一端设置孔并压块内孔连接相通,联锁轴上下滑动连接在压块内孔内,限位套和限位板安装在锁紧装置上并随压紧轴转动,限位板一端设置孔并在压块内孔。

[0005] 进一步上述装置的堵塞为金属材料。

[0006] 本实用新型取得的有益技术效果为,该密封自锁装置结构简单,使用方便,在高压情况下安全可靠,使用寿命长,制作成本,适合于普遍推广。

附图说明

[0007] 附图 1 为本实用新型装置外部构造图;

[0008] 附图 2 为本实用新型装置侧面图;

[0009] 附图 3 为本实用新型装置正面剖开局部图;

[0010] 在图中:1、锁紧装置;2、压块;3、导通接头;4、密封螺钉;5、堵塞;6、联锁轴;7、限位套;8、限位板;9、压紧轴;10、门;11、密封圈(图中未示出)。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0012] 一种密封自锁装置,包括锁紧装置 1、压块 2、导通接头 3、密封螺钉 4、堵塞 5、联锁轴 6)、限位套 7、限位板 8、压紧轴 9、门 10 和密封圈 11,容器上的锁紧装置安装在容器和门 10 上,容器打开时,锁紧装置 1 上的压紧轴 9 离开压块 2 并空出门 10 打开需要的空间。其

中,压块 2 安装在门 10 上,内部开有孔。门 10 上开有孔与压块 2 的孔相通。门 10 内孔处装有导通接头 3。导通接头 3 内部开有孔与门 10 的孔相通,导通接头 3 配合密封圈 11 使用,通过螺纹连接安装在门 10 上。压块 2 上装有密封螺钉 4、堵塞 5、联锁轴 6。密封螺钉 4、堵塞 5 配合密封圈使用,通过螺纹连接安装在压块 2 上,将容器密封。堵塞 5 一端开有孔,与压块 2 的孔相通。联锁轴 6 可在压块 2 内的孔内上下滑动。限位套 7、限位板 8 安装在锁紧装置 1 上,随压紧轴 (9) 转动。限位板 8 一端有开孔,当容器关闭时,其孔位正好在压块 2 孔位上方;当容器打开时,限位板 8 随锁紧装置 1 转动并空出门 10 打开需要的空间。容器为压力容器,在未使用时,可通过锁紧装置 1 打开或关闭容器。而在使用时,容器内部压力从孔洞穿过导通接头 3、压块 2 传递到安装在压块上 2 的密封螺钉 4、堵塞 5、联锁轴 6 上。联锁轴 6 受压力向上滑动,直到一端上的密封圈与压块 2 内孔一端平面处相贴密封,此时联锁轴 6 的另一端穿过孔洞并位于限位板 8 的开孔中。所以,此时限位板 8 被联锁轴 6 卡死,而限位套 7、限位板 8 与锁紧装置 1 相连,而使锁紧装置 1 不能转动,从而起到了在容器内部压力过大的情况下的自锁。为了使堵塞更为牢靠,该装置的堵塞外金属材料。

[0013] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

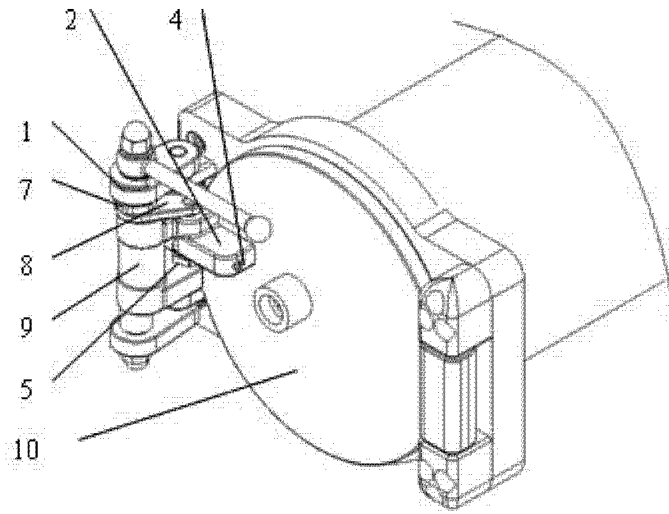


图 1

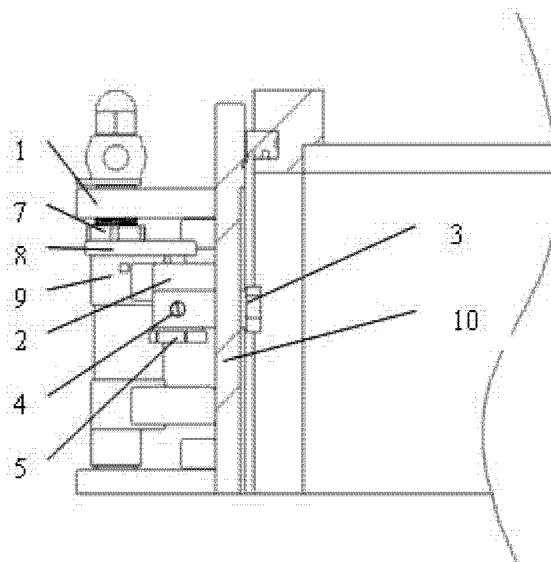


图 2

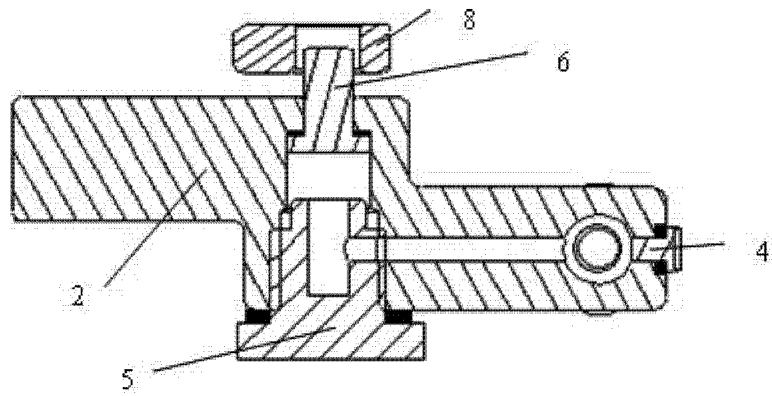


图 3