



[12] 发明专利申请审定说明书

[21] 申请号 85108212

[51] Int.Cl<sup>4</sup>

B65D 51/16

[44] 审定公告日 1989 年 11 月 15 日

[22] 申请日 85.11.14

[30] 优先权

[32] 84.11.15 [33] FR [31] 8417413

[71] 申请人 莱齐厄·科特利

地 址 法国上塞纳

[72] 发明人 安德里·马奥

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利

代理部

B65D 23/00

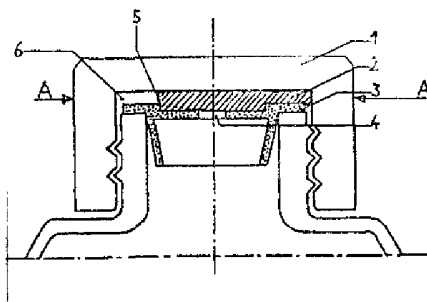
代理人 包冠乾 卢 宁

说明书页数: 附图页数:

[54] 发明名称 用于过压气体自动逸出的带阀容器的  
封闭装置

[57] 摘要

一种带通气口的容器封闭装置。该装置包含一个封闭零件 (1) 或平底塞盖, 一个用弹性材料做成的弓圆形零件 (2), 以及一个零件 (3); 按另一种不同的实施方案, 零件 (3) 可直接由容器口部加高的圆环形状边代替。该装置可用于带阀容器的封闭, 以便自动排出过压的气体。



<91>

## 权 利 要 求 书

---

1. 一种用于封闭容器的装置。该装置包括有一能使过压气体排泄的堵塞件和一个能使过压气体自动逸出的阀门，该装置特征在于，

- 一个平底封闭零件(1)或塞盖；
- 一个用弹性材料做的弓圆形零件(2)，它嵌在平底塞盖底上，该弓圆形件能复盖住与其直径相同的相应的全圆的一半以上。
- 一个带环形缘边零件(3)，当所述装置处于盖紧容器口部的位置时，该零件产生一个压缩力，作用在弹性弓圆形件与该零件环形缘边部分相对应的周边部位上，而弹性弓圆形件位于带环形缘边件里面的那部分则处于不被压缩，或者只部分被压缩状态，并且保持适当的弹性，使得在气体的过压作用下能弯曲，然后又能回复到其正常气密的封闭位置。

2. 根据权利要求1所述的装置，其特征是：带环形缘边零件(3)直接由从容器的口部，尤其是颈口部，向上加强的圆冠状边构成。

3. 根据权利要求1所述的装置，其特征是：带环形缘边零件(3)是一个使容器口部的口径缩小的零件，并且压在上述容器口部里面，其上面四周做成为加高的圆形缘边。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的装置，其特征是：弹性材料弓圆形零件(2)的边线(5)是一段直线。

5. 根据权利要求4所述的装置，其特征是：所述边线实际上与容器口部的，或带环形缘边零件(3)的加高部分的内径部分相切。

“用于过压气体自动逸出的带阀  
容器的封闭装置”

本发明涉及用一种带通气口的装置的容器堵塞方案。

更具体地说，发明涉及容器的一种堵塞装置，这装置一旦适当地装上待封闭的容器，能完全避免液体或固体物质从上述容器上流出来，并且也保证在该容器中现有的或产生的气体，在过压时能自动逸出。

尽管本发明既不限于某种特殊容器，也不限于某种应用领域以及其它的方面，但下面为了解释本发明并说明本发明加以改进的原有技术，将以一项具体的应用例即一个带螺纹软口的，拧上塞盖瓶状容器作为参考来说明，看来这样做是较为简单的。显然，本发明并不仅仅适用于这种情况，后面将要说明的经过必要的细节修改可以转用于其他类型的容器和／或其他的应用情况，但并不因此而脱离本发明的权利要求范围。

因此，现约定下述说明问题的应用领域是装液体清洗剂的封闭，液体清洗剂含有次氯酸盐，特别是含有高的氯浓度的次氯酸钠。

介所周知，含有高氯浓度的次氯酸盐的清洗液成分，在贮存中释放出因次氯酸盐的缓慢分解而产生的氧气。

如果含有这些成分的容器封闭得很严并不透气，则气体的过压可能使容器鼓胀，从而使容器漏气。

目前有一些封闭装置设计成具有阀门作用的形式，一旦容器里的

气体大致达到预先确定的过压量，阀门便自动打开。这些装置是基于圆形密封件的变形而产生的位移来起作用的，这种位移可由嵌有圆形密封件的塞盖底部的适当构形而产生，然而，这些封闭装置有下列缺点：

— 这些装置使容器不仅排出处于过压状态下的气体，而且还排出呈泡沫状的气液混合物，这些气液混合物渗漏出来，在封闭装置的周围形成结晶沉淀物；

— 这些装置仅在下述情况下才起作用，即将它们拧在容器的螺纹颈部上时要保持一定的松度，以便使圆形密封件有一定的自由度；但又不能太松，不致完全失去对液体的密封性。

美国专利 3 5 8 9 5 4 5 涉及一种具有堵塞件的封闭装置，在该堵塞件上设有一些开口，并且旋紧在容器颈部上。在颈部和堵塞件之间插有一弹性材料圆片片，该圆片片上设有一些分布在圆周上并翻向堵塞件底部的径向筋条，以及一些也是翻向堵塞件底部的中心筋条。

当作用在容器内部的压力增大时，圆形片变形以便使气体从筋条中通过，然后气体由设置在堵塞件底部与圆片片之间的通道从堵塞件底部上的开口逸出。

但这种封闭装置也有如下缺点：由于制造设有凸起的弹性材料圆片片的复杂性，使上述装置的价格大为提高。上面提到的圆片上凸起是用来设置气体通道的。此外，这种装置的结构无法避免不希望产生的液体从容器逸出的现象（见图 2 左边部分）。

现已意外地发现，利用一种带通气孔的，简单实用的封闭装置能解决这些问题；并且能得到本说明下面将予以介绍的其他优点。

本发明的目的是提供一种封闭装置，它制成阀形，并用来从装有这

种装置的容器中自动排出过压的气体。这种装置，在正常使用条件下，实际上能不让液体或固体物质溢出，并且也必调节到不完全紧的程度。

该装置的原理如唯一一页的附图上的图 1 和图 2 所示。

图 1 为一纵向剖切的正视图，它表示出一个带螺口颈部容器的上面部分，该容器装有本发明所述的装置的一种实施型式。

图 2 为上述同一实施型式的本发明装置的 A—A 剖面俯视图。

一般地说，这种装置主要包含：

- 一个封闭件 1 或平底塞盖。
- 一个弹性材料做的弓圆形件 2，它嵌在平底塞盖底上，该弓圆形大于同样直径圆的半圆部分。
- 一个带环形缘边的件 3，当装置处于盖紧容器口部的位置时，该零件 3 产生压缩力，作用在弹性弓圆形件的，与该零件 3 上的缘边部分对应的环形部位上。然而，弹性弓圆形件位于上述缘边里面的那部分处于不被压缩，或者只被部分压缩状态，并且保持适当的弹性，从而使其在气体的过压作用下产生弯曲，然后又能回复到其正常气密的封闭位置。

根据一种实施型式，上述零件 3 可以直接利用从容器口部，譬如象所说的容器的细颈部，向上加高的圆形冠状边构成。这就将本发明所述装置的几个零件归并为两个。

按另一种方式，零件 3（见图 1）可以是一个以典型方式使容器口部的口径缩小的零件，并且压在上述容器口部里，其上表面四周形成一个加高的部分（环形冠状），当所述装置处于堵紧容器口部的位置时，零件 3 便向弹性弓圆形件上相应于加高环形冠状的环形部位作用一压缩力，而至于弹性弓圆形件位于该环形冠状边里面的那部分，

其情况仍如前面所说。

正如附图所示，零件 2 应是一个面积超过同样直径圆的半圆形的弓形圆件，以便能盖住装有所述封闭装置的容器的出口，即零件 3 的开口 4。

零件 2 的边线 5，可位于上述限制范围内的任一水平高度位置；此外，这条边线在圆弧周边的两个端头之间的部分也可以做成任意的形状，可是上述边线最好是一段直线；并且似乎更有利的是，该直线应实际与所述容器口部的或零件 3 的加高部分的内径部分相切。

当然，根据本发明，也可以让零件 2 有几条如上所述的，标在图上的具有参考数码 5 那样的边线，作为非限定性的例子，零件 2 可以做成具有两条边线，这两线边线相互位置最好是相互平行的，在直径方向上是相反的，或者，也可通过切割或某种适当的制造方法，在零件 2 上做出三条边线。其中每一条都符合上述对边线 5 的规定；并且最好把这三条边线布置成两两互成  $120^\circ$  的角。

内行人能适当地选择制作上述各零件的材料。作为非限定性的例子，零件 1 和零件 3，或者容器上围绕容器口部处构成的圆形冠状边的那部分，可以各自独立地选用某种硬的或半硬的塑性材料，如聚乙烯，聚丙烯或其他聚合物，硬橡胶，金属或复合材料；零件 2 可用具有恰当的弹性的各种合适的材料制造，例如泡沫型聚乙烯，天然橡胶或合成橡胶，软木等。零件 2 的材料的弹性应能保证在气体处于过压的情况下，仅有过压气体本身逸出，而无液体或固体明显地从装有本发明所述装置的容器中流出，另外，零件 2 的弹性应能使零件 2 受到部分压缩时，能沿着上述的边线刚好张开一个二级通孔或排气区。

装置中的不同元件的尺寸特征，也可由内行人适当地确定。内行

人的任务就是确定或计算技术上的，尺寸方面的或其他方面的限制，针对每种特定应用情况，对一个试制样品进行所需的常规试验。尽管如此，用于各种应用情况的一个共同条件是，零件 2 的材料的可压缩性，以及零件 3 的缘边部分的高度，应该使得在使用的状态下，零件 2 在气体过压作用下的压缩要能保证在边线 5 的位置处出现一个排气区，用以排出产生这种过压的容器中的气体。

为使排出的气体能有效地流到大气中，重要的是，在本发明所述的装置的零件 1 中，或者，在零件 1 与装有该装置的容器口部周围之间，要有适当的开孔或适宜于气体进入和疏通到外围大气中去的隐蔽通道。

最好是不用任何特殊的开孔或特殊的通道，而只是简单地利用装置中的零件 1 上的螺纹与带螺口容器的颈口上的相应螺纹之间的尺寸公差所形成的隐蔽通道，就能使气体排到大气中去。

当然，上述发明适合于一切领域，只要不超过内行人的能力所及的改动，就不脱离本发明权利要求的范围。

