

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B65D 77/06

B65D 88/54



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 01809767.7

[45] 授权公告日 2004 年 9 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 1164461C

[22] 申请日 2001.3.2 [21] 申请号 01809767.7

[30] 优先权

[32] 2000.5.22 [33] DE [31] 20009113.1

[86] 国际申请 PCT/DE2001/000799 2001.3.2

[87] 国际公布 WO2001/089942 德 2001.11.29

[85] 进入国家阶段日期 2002.11.19

[71] 专利权人 京特·里希特

地址 德国阿尔滕基兴

[72] 发明人 京特·里希特

审查员 王雁琴

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

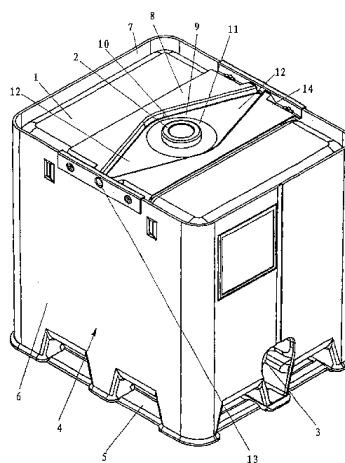
代理人 张兆东

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 发明名称 运输及储藏装置

[57] 摘要

本发明涉及一种用于运输和/或储藏特别是液体介质的装置，包括一个壁厚比较薄的、容纳介质的塑料内部容器(1)和一个围罩着该内部容器的槽形外部容器(4)，其中，所述内部容器(1)在上面有一个做成带螺纹的接口(2)的装料孔，并且下面按需要设一个排泄孔(3)，所述外部容器(4)是由一个在下面支撑着内部容器(1)的托盘式支承体(5)和一个连接在支承体(5)上的外壳体(6)组成的，内部容器(1)用一个固定在外部容器(4)上的盖板(8)锁定在外部容器(4)内。



ISSN 1008-4274

1. 一种用于运输和/或储藏液体介质的装置，包括一个壁厚比较薄的、容纳介质的塑料内部容器(1)和一个围罩着该内部容器的槽形外部容器(4)，其中，所述内部容器(1)在上面有一个做成带螺纹的接口(2)的装料孔，并且在下面按需要设一个排泄孔(3)，所述外部容器(4)是由一个在下面支撑着内部容器(1)的托盘式支承体(5)和一个连接在支承体(5)上的外壳体(6)组成的，内部容器(1)用一个固定在外部容器(4)上的盖板(8)锁定在外部容器(4)内，其特征在于，在内部容器(1)的上面所设的盖板(8)配有一凹槽(9)，所述凹槽(9)有一个密封地紧贴在接口(2)上的孔(10)，并且从这个凹槽(9)起至少有一个溢流槽(12)在外部容器(4)上面一直延伸到侧面。

2. 如权利要求1所述的装置，其特征在于，所述盖板(8)具有两个相对置的溢流槽(12)。

3. 如权利要求1或2所述的装置，其特征在于，所述盖板(8)具有一个固定边缘(14)，并且所述溢流槽(12)伸过所述固定边缘(14)。

4. 如权利要求1或2所述的装置，其特征在于，所述溢流槽(12)成形在盖板(8)的固定边缘(14)内。

5. 如权利要求1所述的装置，其特征在于，所述盖板(8)的孔(10)通过一密封环(11)紧贴在接口(2)上。

6. 如权利要求1所述的装置，其特征在于，所述盖板(8)由一种密封弹性材料构成。

运输及储藏装置

技术领域

本发明涉及一种用于运输和/或储藏特别是液体介质的装置,这种装置包括一个壁厚比较薄的、容纳介质的塑料内部容器和一个围罩着该内部容器的槽形外部容器,其中,所述内部容器在上面有一个做成带螺纹的接口的装料孔,并且在下面按需要设一个排泄孔,所述外部容器是由一个在下面支撑着内部容器的托盘式支承体和一个连接在支承体上的外壳体组成的,内部容器用一个固定在外部容器上的盖板锁定在外部容器内。

背景技术

迄今主要是用 200 升的桶来运输和储藏液体介质,如化学品,而越来越多地采用 500 到 1500 升容积的、称为运输集装箱的装置对其进行收纳、运输和储藏。这种类型的装置是由一个内部容器和一个外部容器组成的。其中内部容器为薄壁结构并且是用塑料做成的,在上面具有一个做成带外螺纹的接口的装料孔,该装料孔可用一螺纹盖子封闭。下面往往设有一个配备闭锁件的排泄孔。为了避免损坏这种按需要可更换的内部容器的薄壁,外部容器具有一种槽形的形状。其中,外部容器是由一个支撑着内部容器的托盘式支承体构成的。在支承体上连接着一个可用金属或者塑料做成的外壳体。其中,外部容器的外壳体几乎以其整个面紧密到没有值得重视的空隙地紧贴在内部容器的外壳部分上。通过一种特殊的盖板把内部容器锁定在外部容器内,这种盖板往往以一个卡圈扣住外部容器的上边缘,并和它通过螺丝旋紧。对于装置的这种结构设计,总是存在下述危险,即,在装料过程中液体介质或者装料有可能流到旁边,并流到内部容器和下面封闭的外部容器之间,这被视为是非常不利的。这与这种装置在组装的情况下很

难清洗有关。

文件 DE-A-198 02 307 中介绍了如权利要求 1 前序部分所述的装置。该装置具有一个与外部容器的边缘拧紧的盖板。盖板上具有一个密封地紧贴在内部容器的接口上的孔。溢流出来的材料沿盖板在侧面继续导流，经一排泄装置排向外面。

由 US-A-5, 226, 558 已知一种存储集装箱，其集装箱壁 41 在上面范围内具有一个相对于集装箱的上边缘下沉设置的接口。该下沉构成了溢流通道，溢流出来的材料沿该溢流通道排出去。

WO-A-95/03231 介绍了一种托盘集装箱，这种集装箱具有一个底板和放在其上的塑料内部容器。内部容器有一个相对于内部容器的上边缘下沉设置的接口。内部容器中的这个下沉构成一个通道，溢流出来的材料在这个通道内排出外面。

发明内容

本发明的目的在于，这样地改进已知的装置，即，在装料过程中流到旁边的装料不再流到内部容器和外部容器之间。

为实现这个目的，本发明提供一种用于运输和/或储藏液体介质的装置，包括一个壁厚比较薄的、容纳介质的塑料内部容器和一个围罩着该内部容器的槽形外部容器，其中，所述内部容器在上面有一个做成带螺纹的接口的装料孔，并且在下面按需要设一个排泄孔，所述外部容器是由一个在下面支撑着内部容器的托盘式支承体和一个连接在支承体上的外壳体组成的，内部容器用一个固定在外部容器上的盖板锁定在外部容器内，其特征在于，在内部容器的上面所设的盖板配有一凹槽，所述凹槽有一个密封地紧贴在接口上的孔，并且从这个凹槽起至少有一个溢流槽在外部容器上面一直延伸到侧面。。

采用这种结构设计，在装料过程中流到旁边的介质或者装料首先由凹槽收集，然后就经过溢流槽侧面向外排出。因此，流到旁边的装料不再流到内部容器和外部容器之间的范围内。

有利地，所述盖板具有两个相对置的溢流槽。

优选地，所述盖板具有一个固定边缘，并且所述溢流槽伸过所述固定边缘。

优选地，所述溢流槽成形在盖板的固定边缘内。

有利地，所述盖板的孔通过一密封环紧贴在接口上。

有利地，所述盖板由一种密封弹性材料构成。

附图说明

下面借助附图中所示的实施例详细地说明本发明。其中：

附图 1 为按照本发明的装置，

附图 2 为按照本发明的装置的另一种结构设计，

附图 3 为内部容器的接口的密封件，

附图 4 为密封件的另一种设计。

具体实施方式

附图的图 1 示出一种用于储藏和/或运输特别是液体介质的装置的透视图，这种装置首先包括一个采用合适的塑料做成的、壁厚比较薄的内部容器 1。该内部容器 1 具有立方形的、在角和棱处倒圆的结构，并且在上部具有一个由一个带外螺纹的接口 2 形成的装料孔，该装料孔被一个螺纹盖子所封闭。在所示的实施例中，在内部容器的下部设置一个带有闭锁件的排泄孔 3。

内部容器 1 放进一个例如同样用塑料做成的外部容器 4 中。但是外部容器 4 也可以用金属制成，例如用钢板。该外部容器 4 有一个支撑内部容器 1 的托盘式支承体 5。在支承体 5 的侧面边缘上连接一个外壳体 6，内部容器 1 几乎沿其整个环绕的外表面上紧贴在所述外壳体 6 上面。因此外壳体 6 也从侧面支撑着比较薄的内部容器 1。在所示的实施例中，外壳体 6 的上边缘 7 以一定高度伸出于内部容器 1 的上表面。一个由金属或塑料做成的盖板 8 以固定边缘 14 插在所述边缘 7 上。所述固定边缘 14 例如可以和边缘 7 用螺丝旋紧。盖板 8 具有一个凹槽 9，该凹槽 9 以一个孔 10 箍住接口 2，并对其加以密封。如附

图 3 和附图 4 所示, 采用密封件 11 实现这种密封, 密封件 11 或者是粘贴在盖板 8 上, 或者固定在盖板 8 的孔内。采用密封件 11 和盖板 8 的相应的结构设计, 防止了所谓内部容器 1 的上底面可能的下沉。扣住外壳体 6 上相对的边缘 7 的盖板 8 的固定边缘 14 还附加地起到使外壳体 6 及装置稳定的作用。

环绕接口 2 的凹槽 9 无过渡地转到两个通向外面的溢流槽 12, 在附图 1 的实施例中, 溢流槽 12 分别通向设在盖板 8 的固定边缘 14 上的孔 13。根据需要, 在外壳体 6 的边缘 7 上设一个缺口。在装料过程中流到旁边的装料能够经凹槽 9、溢流槽 12 和孔 13 毫无问题地向外面排出。

附图 2 的实施例与附图 1 的实施例的差别是, 附图 2 中的盖板 8 在外壳体 6 及装置的整个面上延伸。此外, 这里盖板 8 的固定边缘 14 未设孔 13。其实, 固定边缘 14 是中断的, 以使溢流槽 12 直接通向外面。这种结构设计也可以在附图 1 的盖板 8 上实现, 反之亦然。

在所说明的实施例的变型中, 密封件 11 也可以采用别的设计和布置。盖板 8 自身用密封弹性材料构成, 也是可能的。此外, 固定边缘 14 可以采用别的结构设计。

图1

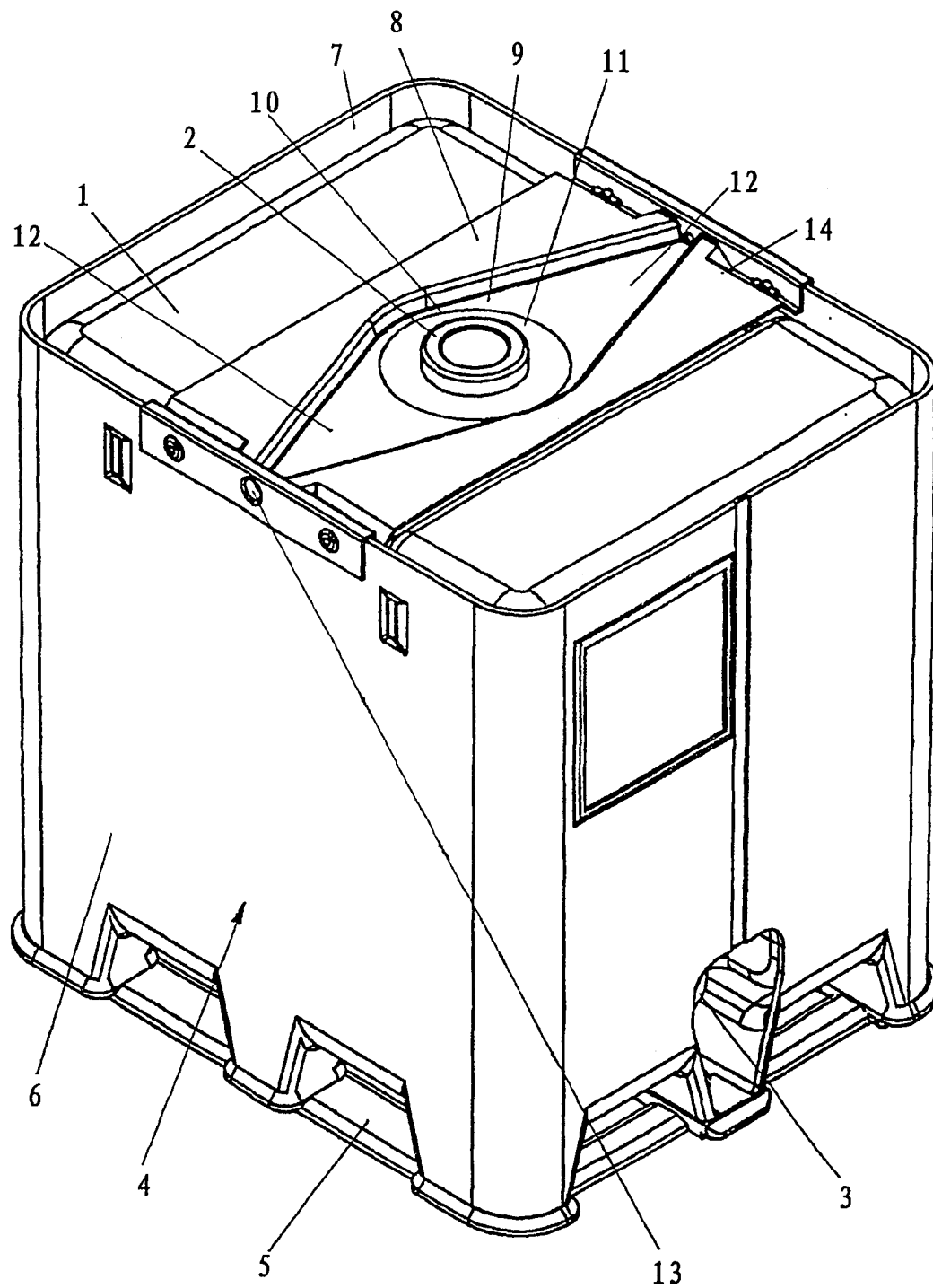


图2

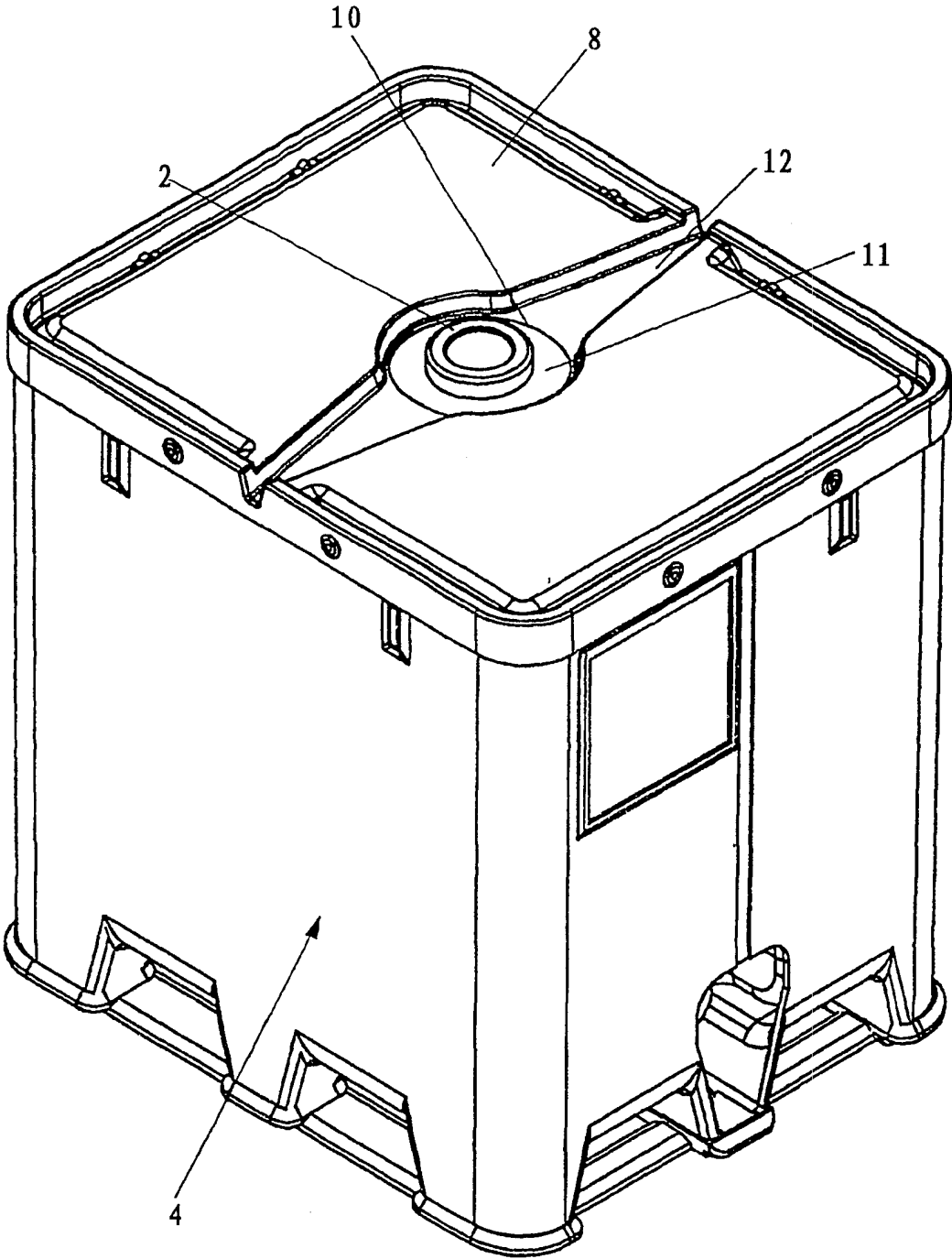


图 3

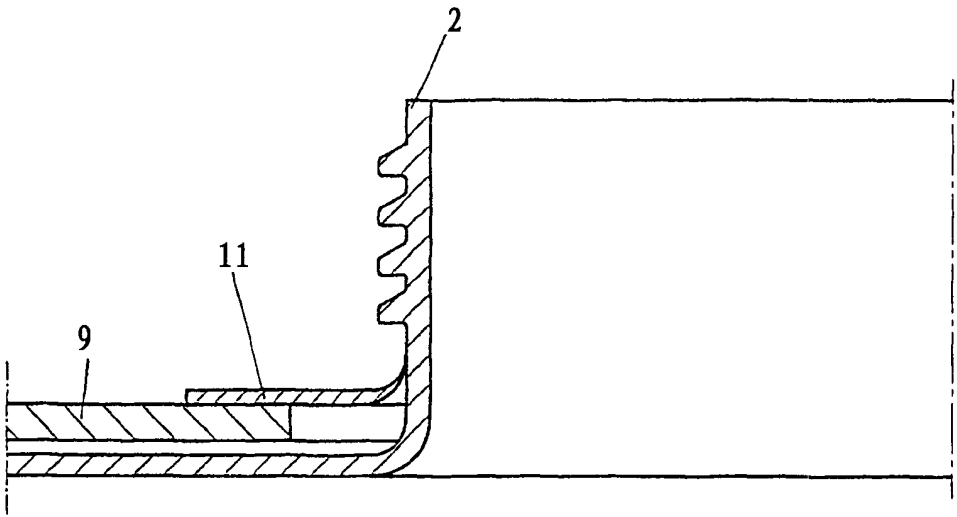


图 4

