

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99227867.8

[45]授权公告日 2000年5月31日

[11]授权公告号 CN 2380524Y

[22]申请日 1999.7.15 [24]颁证日 2000.4.14

[73]专利权人 陆文琴

地址 200335 上海市天山西路 80 弄 6 号 204 室

[72]设计人 陆文琴

[21]申请号 99227867.8

[74]专利代理机构 上海专利商标事务所

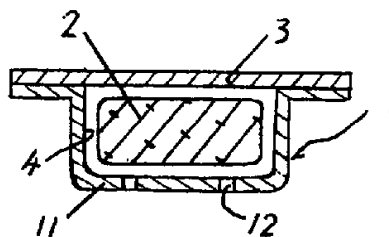
代理人 张恒康

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页


[54]实用新型名称 瓶塞型干燥脱氧装置

[57]摘要

一种瓶塞型干燥脱氧装置,包括塞体和干燥脱氧材料,所述塞体呈倒置帽状,其腔体的底部设有若干小孔,所述干燥脱氧材料放置在腔体内。此外,本装置还包括一封口薄膜,该封口薄膜借助粘结剂贴盖在塞体的开口的端面上,封口薄膜可用粘合材料或利用干燥脱氧装置的“帽沿”与瓶盖底部圆形口相卡,从而使瓶塞型干燥脱氧装置和瓶盖合成一体,塞体底部小孔的数量及孔的直径则用于调节干燥脱氧率,使装置有效吸收瓶内空气中的水分并保持高效、持续的干燥脱氧能力。此外,本装置使用方便,长久有效。



ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

1, 一种瓶塞型干燥脱氧装置, 包括塞体和干燥脱氧材料, 其特征在于: 所述塞体呈倒置帽状, 其腔体的底部设有若干小孔, 并且, 本装置还包括一封口薄膜, 该封口薄膜借助粘剂贴盖在塞体的开口的端面上, 所述干燥脱氧材料放置在腔体内。

2, 根据权利要求 1 所述的瓶塞型干燥脱氧装置, 其特征在于: 所述封口薄膜为无毒的塑料薄膜。

3, 根据权利要求 1 所述的瓶塞型干燥脱氧装置, 其特征在于: 所述干燥脱氧材料为圆块状干燥剂。

4, 根据权利要求 1 所述的瓶塞型干燥脱氧装置, 其特征在于: 所述干燥脱氧材料为颗粒状干燥剂。

5, 根据权利要求 1 所述的瓶塞型干燥脱氧装置, 其特征在于: 所述塞体的腔体从底部到开口垂直设有一分隔壁, 该分隔壁把塞体整个腔体分成两个半圆腔体, 所述干燥脱氧材料各自放置在两个半圆腔体内。

6, 根据权利要求 5 所述的瓶塞型干燥脱氧装置, 其特征在于: 所述干燥脱氧材料为各自放置在两个半圆腔体内的一半圆块状干燥剂和一半圆块状脱氧剂。

7, 根据权利要求 5 所述的瓶塞型干燥脱氧装置, 其特征在于: 所述干燥脱氧材料为各自放置在两个半圆腔体内的颗粒状干燥剂和颗粒状脱氧剂。

8, 根据权利要求 1 所述的瓶塞型干燥脱氧装置, 其特征在于: 所述塞体由低发泡聚乙烯制成。

9, 根据权利要求 1 所述的瓶塞型干燥脱氧装置, 其特征在于: 所述塞体由纸浆塑模制成。

瓶塞型干燥脱氧装置

本实用新型涉及一种干燥脱氧装置，尤指一种适合于与瓶盖合成一体的装有干燥脱氧物质的瓶塞型干燥脱氧装置。

在日常生活中，有许多食品、药品和物品，特别是诸如瓶装咖啡，瓶装粉状饮品，罐装奶粉、点心，罐装茶叶，瓶装调味品等食品，还有诸如瓶装维他命，瓶装减肥药，瓶装钙片等保健品，还有诸如瓶装的其它粒状和片状药品等。为了使上述物品在瓶中贮藏和使用期间保持相对干燥和不变质，通常瓶子除了设有瓶盖外，有时还带垫片或瓶塞，尽管后者有一定的防潮防霉作用，但开启后即不能达到持久有效的保存。因此，在众多的药品和保健品，及一些食品和其他物品的包装中直接采用在瓶中放入一袋装干燥剂。可是一旦启封或将袋装干燥剂取出，瓶的密封效果又回复到原样，失去了持续干燥脱氧功能，所以时常还会发生受潮霉变，给个人和社会带来物质上和经济上的损失，袋装干燥剂且在使用上也确有不便之处。

本实用新型的目的在于提供一种安置在贮藏瓶瓶盖内的、装有干燥脱氧物质的瓶塞型干燥脱氧装置，从而达到延长瓶罐内商品的存放期。

实现上述目的的技术方案是：一种瓶塞型干燥脱氧装置，包括塞体和干燥脱氧材料，其中，所述塞体呈倒置帽状，其腔体的底部设有若干小孔，并且，本装置还包括一封口薄膜，该封口薄膜借助粘结剂贴盖在塞体的开口的端面上，所述干燥脱氧材料放置在腔体内。

如以上所述的瓶塞型干燥脱氧装置，其中，所述封口薄膜为无毒的塑料薄膜。

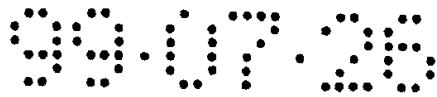
如以上所述的瓶塞型干燥脱氧装置，其中，所述干燥脱氧材料为圆块状干燥剂。

如以上所述的瓶塞型干燥脱氧装置，其中，所述干燥脱氧材料为两半圆块状干燥剂。

如以上所述的瓶塞型干燥脱氧装置，其中，所述塞体的腔体从底部到开口垂直设有一分隔壁，该分隔壁把塞体整个腔体分成两个半圆腔体，所述干燥脱氧材料各自放置在两个半圆腔体内。

如以上所述的瓶塞型干燥脱氧装置，其中，所述干燥脱氧材料为各自放置在两个半圆腔体内的一半圆块状干燥剂和一半圆块状脱氧剂。

如以上所述的瓶塞型干燥脱氧装置，其中，所述干燥脱氧材料为各自放置在两个半圆



腔体内的颗粒状干燥剂和颗粒状脱氧剂。

如以上所述的瓶塞型干燥脱氧装置，其中，所述塞体由低发泡聚乙烯制成。

如以上所述的瓶塞型干燥脱氧装置，其中，所述塞体由纸浆塑模制成。

由上可见，本实用新型的瓶塞型干燥脱氧装置采用在塞体腔体的内底部设置多个小孔，在塞体的腔体内放置干燥及脱氧材料，塞体的开口由封口薄膜加以封住，封口薄膜可用粘合材料或利用干燥脱氧装置的塞体“帽沿”与瓶盖底部圆形口相卡，从而使瓶塞型干燥脱氧装置和瓶盖合成一体，以保持高效、持续的干燥脱氧能力、使用方便，长久有效。

图1是本实用新型第一实施例的剖视图；

图2是图1的仰视图；

图3是本实用新型第二实施例的剖视图；

图4 是沿着图3的A-A线所作的剖视图。

请参阅图1和2所示，本瓶塞型干燥脱氧装置包括一塞体1和干燥脱氧材料，其中，塞体1象倒置的帽子一样，其具有一腔体4，该腔体的内底或底部11设有多个小孔12。一般，塞体1是用低发泡聚乙烯或纸浆塑模制成。它有如下优点：

- a无毒、光洁度好；
- b分量轻、弹性好，填装方便，密封效果好。
- c耐药品性好，不影响药品的化学稳定性。
- d耐水性，耐透湿性好。
- e热传导率小，保温、保冷性好。
- f采用纸浆塑模做塞体，更能符合环保要求。

此外，本瓶塞型干燥脱氧装置还具有一封口薄膜3，该封口薄膜是借由粘结剂贴盖在塞体1的开口端的端面上。封口薄膜3可以是无毒的、无孔的塑料薄膜或微孔塑料薄膜。在本实用新型中可通过塞体1腔体底部11上设置的小孔12的数量及孔径的来调节干燥速度。塞体1腔体的深度范围为2mm-20mm不等，其深度(系指置放干燥脱氧材料的厚度)是根据干燥脱氧对象的需求确定的。

所述干燥脱氧材料包括干燥剂2或干燥剂2和脱氧剂6，干燥剂2主要选用氯化钙干燥剂2，也可采用硅胶或吸水树脂等其他干燥材料，常被制成圆块状或两半圆块状的，或者颗粒状的或粉状的，放置在塞体1的腔体内。

瓶塞型的干燥脱氧装置与传统袋装硅胶干燥剂的吸水率比较，如以下表1所示：

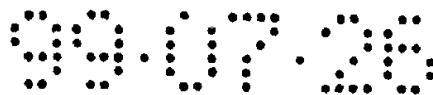


表1.

温度25℃时	硅胶*(%)	瓶塞型干燥剂(%)
吸水率(相对湿度25%时)	8	12
吸水率(相对湿度50%时)	20	31
吸水率(相对湿度90%时)	30	74

*注：目前国内普遍使用的干燥剂是以袋装硅胶为主要材料。

请参阅图3和4所示，为本实用新型第二实施例，其组成和结构基本上与第一实施例相同，只是塞体1'的腔体从底部到开口垂直设有一分隔壁5，该分隔壁把塞体1'整个腔体分成两个半圆腔体13，13'，所述干燥材料可包括二块半圆块状氯化钙的干燥剂2'，各自放置在两半腔体之内。在另一方面，所述干燥脱氧材料包括一半圆块状的干燥剂2'和一半圆块状的脱氧剂6，干燥剂2'和脱氧剂6各自放置在两半圆腔体13，13'之内。所述干燥脱氧材料的干燥剂和脱氧剂也均可为颗粒状的，如此，可将颗粒状的干燥剂和颗粒状的脱氧剂各自放置在两半圆腔体13，13'之内；也可将颗粒状的干燥剂和颗粒状的脱氧剂与一半圆块状的干燥剂2'和一半圆块状的脱氧剂6互相搭配地放置在两半圆腔体13，13'之内。

另外，在所述塞体1含有两个半圆腔体13，13'时，其中之一可放置一半圆块状的干燥剂2，在另一半圆腔内，可根据不同商品的需求加入半圆状的除臭剂、防蛀剂或防霉剂等，以达到除干燥外的其他效果。

所述塞体1底部的小孔12有多种孔型：例如圆孔、针孔或其他直径的孔。本瓶塞型干燥脱氧装置主要通过底部孔的数量及孔的直径来调节干燥率和干燥时效。

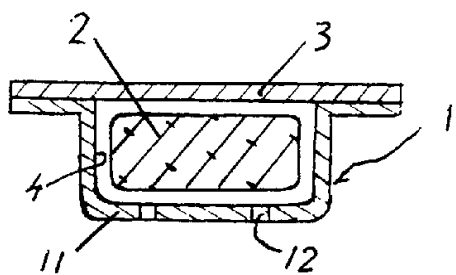


图 1

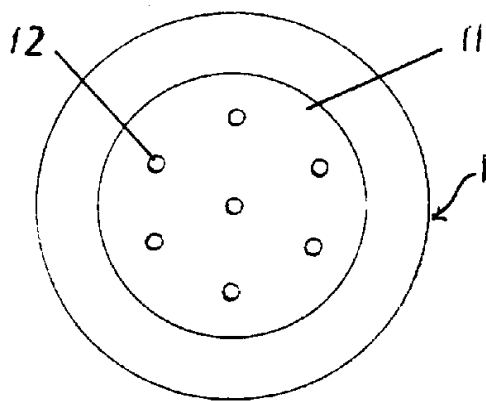


图 2

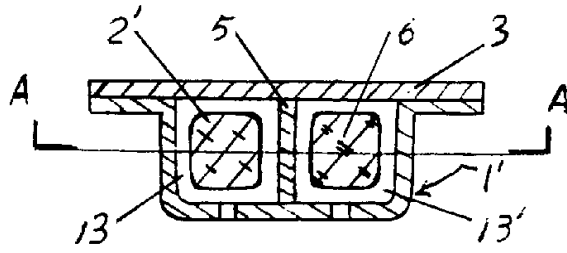


图 3

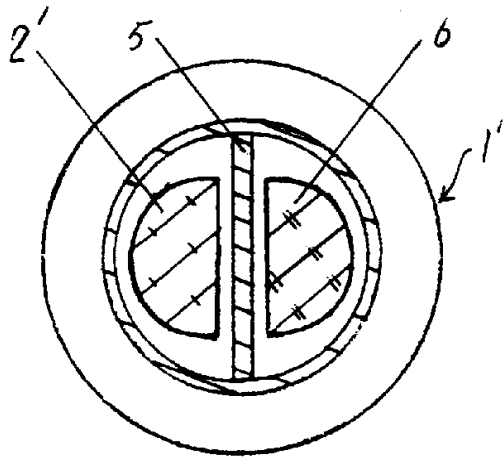


图 4