



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203512286 U

(45) 授权公告日 2014.04.02

(21) 申请号 201320539444.3

(22) 申请日 2013.08.30

(73) 专利权人 叶智

地址 525300 广东省茂名市信宜市财政局

(72) 发明人 叶智

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 谢静娜 黄磊

(51) Int. Cl.

B65D 41/08 (2006.01)

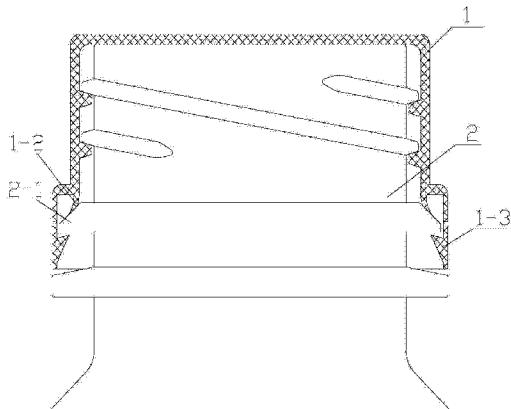
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种柔性接触式的密封瓶盖

(57) 摘要

本实用新型公开一种柔性接触式的密封瓶盖，包括螺纹连接的瓶口和盖体，瓶口顶部与盖体端面的相接处设有第一密封圈，瓶口下部的外周面上设有凸环，凸环位于防伪环上方，盖体内周与凸环的相接处设有第二密封圈，第二密封圈位于凸环上方，且第二密封圈与凸环柔性连接。该密封瓶盖可以较好地实现瓶口的两道密封，对瓶口顶部与防伪环之间的连接段实现有效密封，可有效防止该连接段受污染的现象，大大提高了瓶盖的安全性及卫生性，更好地保障消费者健康；另外，盖体制作工艺也简单，不需要对现有的灌装生产线进行大幅度改进即可实现，其制作成本也较低，市场前景较好，可广泛应用于各类旋盖式的包装瓶。



1. 一种柔性接触式的密封瓶盖，包括螺纹连接的瓶口和盖体，瓶口顶部与盖体端面的相接处设有第一密封圈，其特征在于，瓶口下部的外周面上设有凸环，凸环位于防伪环上方，盖体内周与凸环的相接处设有第二密封圈，第二密封圈位于凸环上方，且第二密封圈与凸环柔性连接。

2. 根据权利要求 1 所述一种柔性接触式的密封瓶盖，其特征在于，所述凸环的外周面带有倾斜面，第二密封圈为塑料圆环，盖体与瓶口拧紧连接后，第二密封圈的内侧面贴紧于凸环的倾斜面上。

3. 根据权利要求 2 所述一种柔性接触式的密封瓶盖，其特征在于，所述第二密封圈的轴向截面为倒三角形。

4. 根据权利要求 2 所述一种柔性接触式的密封瓶盖，其特征在于，所述第二密封圈的轴向截面为上宽下窄的梯形。

5. 根据权利要求 1 所述一种柔性接触式的密封瓶盖，其特征在于，所述盖体和第二密封圈为一体式结构，第二密封圈的顶部与盖体固定连接，第二密封圈的内侧面与凸环相接。

6. 根据权利要求 1 所述一种柔性接触式的密封瓶盖，其特征在于，所述凸环和瓶口为一体式结构。

一种柔性接触式的密封瓶盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及旋盖式容器的密封技术,特别涉及一种柔性接触式的密封瓶盖。

背景技术

[0002] 目前,旋盖式的瓶盖结构广泛应用于日常生活各类物品的包装瓶,如各种饮料瓶、药瓶、酒瓶、调料瓶等。传统的瓶盖结构如图1或图2所示,通过盖体1内顶部的第一密封圈1-1与瓶口2顶部紧密接触而形成密封,该结构存在以下缺陷:密封范围小,不够安全、卫生,即当人们饮用或倾倒瓶内物品时,人的嘴部或瓶内液体通常会与顶部与防伪环1-3之间的连接段接触,而该连接段是在密封范围外,并没有被密封保护,因此在生产、运输、库存或销售的过程中有可能被空气中的尘埃、病菌或冷藏液里的有害物质污染,从而对食用者的健康构成潜在的危险。

[0003] 为了克服上述缺陷,目前也有通过在盖体下部与瓶口的相接处增设一道密封结构的,其结构有两种:

[0004] (1) 盖体下部增设密封圈,通过密封圈底部与瓶口外周的凸台顶面相接,从而实现密封。然而,在实际应用中,由于盖体生产时的精度往往达不到设计要求,而两处密封均为刚性密封,所以位于盖体顶部、下部的两处密封圈无法同时实现密封(即顶部的密封圈与瓶口刚好贴紧相接时,下部的密封圈与凸台之间仍可能存在缝隙;或下部的密封圈与凸台刚好贴紧连接时,顶部的密封圈与瓶口之间也仍可能存在缝隙),因此,该结构的瓶盖实际上也只能保证一道密封,其密封效果并不理想。

[0005] (2) 盖体下部增设密封圈,密封圈设于瓶盖外周的凸台外周,通过密封圈内侧与凸台外侧水平相接,从而实现密封。然而,在实际应用中,由于密封圈设于凸台外周,用户拧紧瓶盖时,其操作困难,使用不便;另外,该结构的盖体在实际生产中开模难度很大,难以实现大批量生产。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种结构简单、使用方便且密封效果较好的柔性接触式的密封瓶盖。

[0007] 本实用新型的技术方案为:一种柔性接触式的密封瓶盖,包括螺纹连接的瓶口和盖体,瓶口顶部与盖体端面的相接处设有第一密封圈,瓶口下部的外周面上设有凸环,凸环位于防伪环上方,盖体内周与凸环的相接处设有第二密封圈,第二密封圈位于凸环上方,且第二密封圈与凸环柔性连接。

[0008] 所述凸环的外周面带有倾斜面,第二密封圈为塑料圆环,盖体与瓶口拧紧连接后,第二密封圈的内侧面贴紧于凸环的倾斜面上。

[0009] 作为一种优选方案,所述第二密封圈的轴向截面为倒三角形,具体可为V形或锯齿形等。

[0010] 作为另一种优选方案,所述第二密封圈的轴向截面为上宽下窄的梯形。

[0011] 由于第二密封圈与盖体一次成型，一般材料也相同，所以其质地还是带有一定的刚性，将第二密封圈设为上宽下窄的梯形或三角形，更有利于盖体与瓶口连接时，第二密封圈容易产生变形而与凸台紧密连接，其密封性能可得到较好的保障。

[0012] 所述盖体和第二密封圈为一体式结构，第二密封圈的顶部与盖体固定连接，第二密封圈的内侧面与凸环相接。

[0013] 所述凸环和瓶口为一体式结构。

[0014] 本柔性接触式的密封瓶盖使用时，其原理是：在用户将瓶盖向下拧紧的过程中，第二密封圈底部先接触凸环的倾斜面，瓶盖继续向下拧紧时，第二密封圈产生变形，第二密封圈的内侧面与凸台的倾斜面相接触；在第二密封圈的内侧面与凸台的倾斜面之间的接触面积逐渐增大的过程中，第一密封圈也逐渐进入瓶口并与瓶口顶部相接；当盖体完全拧紧时，第一密封圈和第二密封圈同时实现密封。

[0015] 本实用新型相对于现有技术，具有以下有益效果：

[0016] 本柔性接触式的密封瓶盖可以较好地实现瓶口的两道密封，对瓶口顶部与防伪环之间的连接段实现有效密封，可有效防止该连接段受污染的现象，大大提高了瓶盖的安全性及卫生性，更好地保障消费者健康。

[0017] 本柔性接触式的密封瓶盖结构简单，使用方便，第一密封圈、第二密封圈可与盖体一次成型，其制作工艺也简单，不需要对现有的灌装生产线进行大幅度改进即可实现，其制作成本也较低，市场前景较好。

[0018] 本柔性接触式的密封瓶盖的应用范围较广，可广泛应用于各类旋盖式的包装瓶，如各种饮料瓶、药瓶、酒瓶、调料瓶等。

附图说明

[0019] 图 1 为传统瓶盖中盖体的结构示意图。

[0020] 图 2 为传统瓶盖的盖体与瓶口装配的结构示意图。

[0021] 图 3 为本柔性接触式的密封瓶盖中盖体的结构示意图。

[0022] 图 4 为本柔性接触式的密封瓶盖的盖体与瓶口装配的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例及附图，对本实用新型作进一步的详细说明，但本实用新型的实施方式不限于此。

[0024] 实施例 1

[0025] 本实施例一种柔性接触式的密封瓶盖，如图 3 或图 4 所示，包括螺纹连接的瓶口 2 和盖体 1，瓶口顶部与盖体端面的相接处设有第一密封圈 1-1，瓶口下部的外周面上设有凸环 2-1，凸环位于防伪环 1-3 上方，盖体内周与凸环的相接处设有第二密封圈 1-2，如图 4 所示，第二密封圈位于凸环上方，且第二密封圈与凸环柔性连接。

[0026] 凸环的外周面带有倾斜面，第二密封圈为塑料圆环，盖体与瓶口拧紧连接后，第二密封圈的内侧面贴紧于凸环的倾斜面上。

[0027] 第二密封圈的轴向截面为倒三角形，具体可为 V 形或锯齿形等。

[0028] 由于第二密封圈与盖体一次成型，一般材料也相同，所以其质地还是带有一定的刚性，将第二密封圈设为上宽下窄的梯形或三角形，更有利于盖体与瓶口连接时，第二密封圈容易产生变形而与凸台紧密连接，其密封性能可得到较好的保障。

刚性，将第二密封圈设为上宽下窄的结构形式，更有利于盖体与瓶口连接时，第二密封圈容易产生变形而与凸台紧密连接，其密封性能可得到较好的保障。

[0029] 盖体和第二密封圈为一体式结构，第二密封圈的顶部与盖体固定连接，第二密封圈的内侧面与凸环相接。

[0030] 凸环和瓶口为一体式结构。

[0031] 本柔性接触式的密封瓶盖使用时，其原理是：在用户将瓶盖向下拧紧的过程中，第二密封圈底部先接触凸环的倾斜面，瓶盖继续向下拧紧时，第二密封圈产生变形，第二密封圈的内侧面与凸台的倾斜面相接触；在第二密封圈的内侧面与凸台的倾斜面之间的接触面积逐渐增大的过程中，第一密封圈也逐渐进入瓶口并与瓶口顶部相接；当盖体完全拧紧时，第一密封圈和第二密封圈同时实现密封。

[0032] 实施例 2

[0033] 本实施例一种柔性接触式的密封瓶盖，与实施例 1 相比较，其不同之处在于，第二密封圈的轴向截面为上宽下窄的梯形。

[0034] 如上所述，便可较好地实现本实用新型，上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例，并非用来限定本实用新型的实施范围；即凡依本实用新型内容所作的均等变化与修饰，都为本实用新型权利要求所要求保护的范围所涵盖。

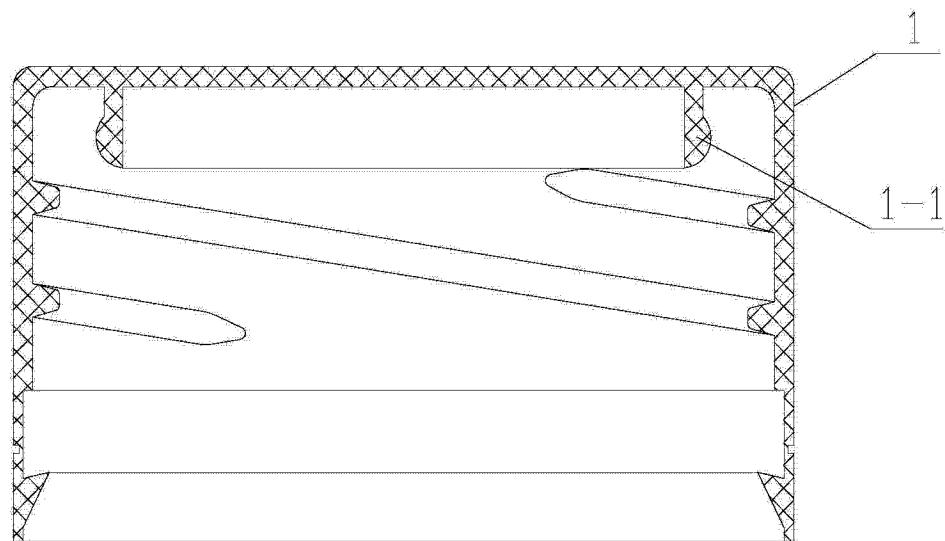


图 1

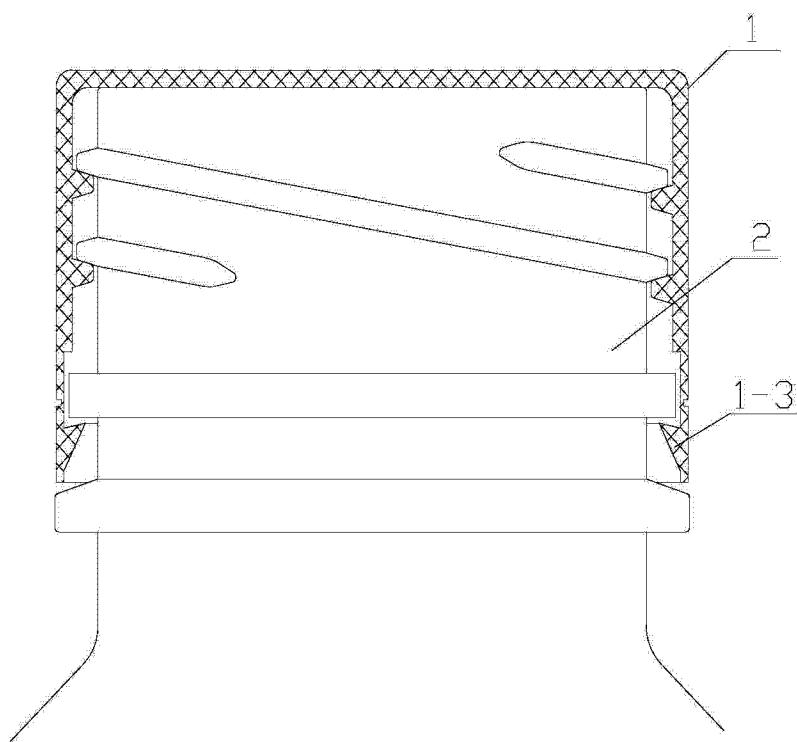


图 2

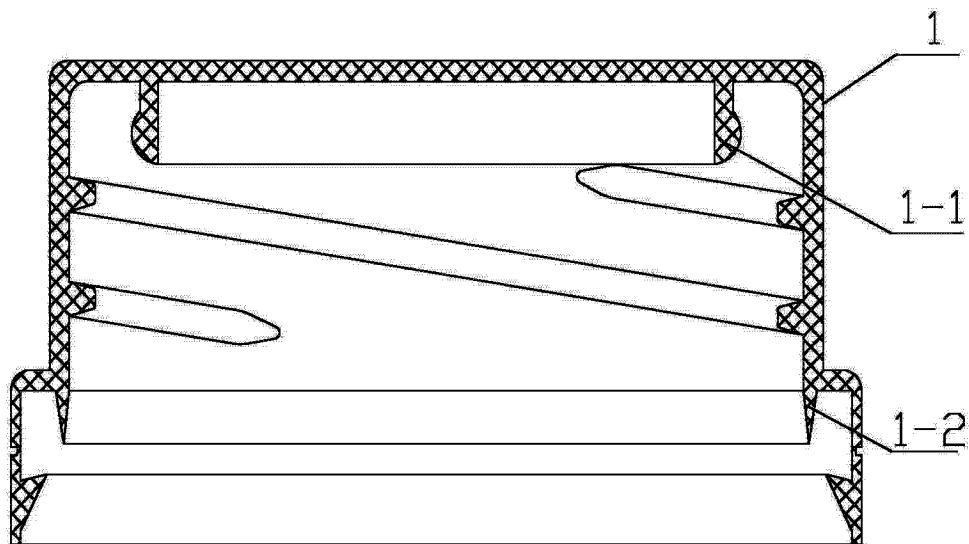


图 3

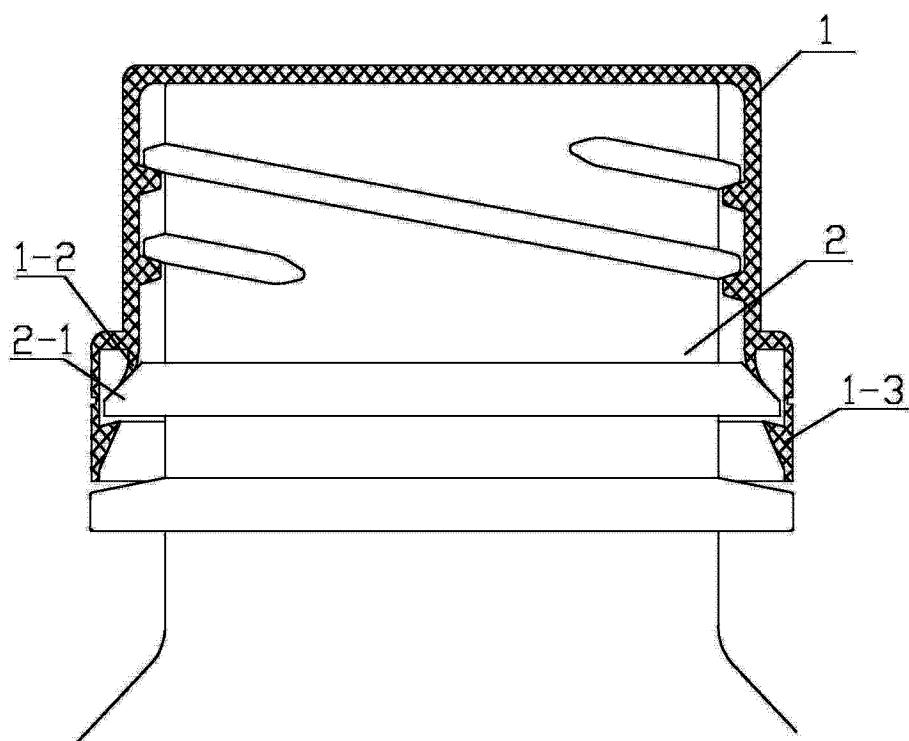


图 4