



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219008377 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 12

(21) 申请号 202223434503.9

(22) 申请日 2022.12.21

(73) 专利权人 郑州纳高塑料制品有限公司

地址 452370 河南省郑州市新密市曲梁镇
劳动街联东科技创新谷36-3号

(72) 发明人 叶莹莹

(74) 专利代理机构 洛阳九创知识产权代理事务
所(普通合伙) 41156

专利代理师 闫宗莉

(51) Int. Cl.

B65D 1/02 (2006.01)

B65D 1/40 (2006.01)

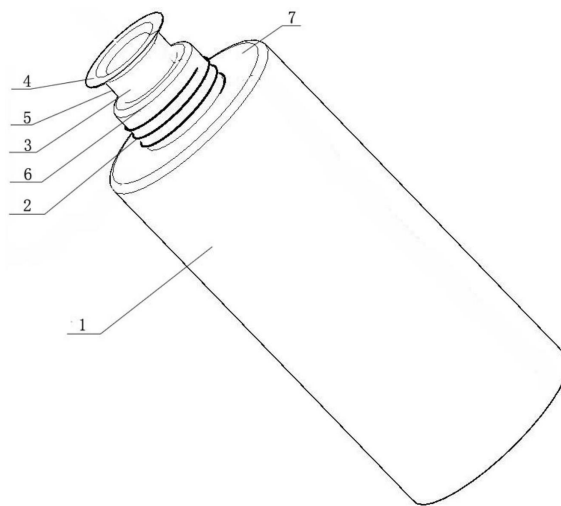
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防回流包装瓶

(57) 摘要

一种防回流包装瓶,涉及包装瓶领域,该包装瓶包括瓶盖和瓶体,瓶盖与瓶体螺纹连接,瓶体包括一体成型的瓶身和瓶颈,所述瓶颈包括大径部和小径部,大径部与瓶身连接,小径部的外端口为外扩的喇叭形瓶口,且喇叭形瓶口的端面设置有瓶口平台,瓶口平台和小径部外壁以及大径部端面之间形成环形凹槽。本实用新型用于解决流体倾倒过程中易回流的技术问题。



1. 一种防回流包装瓶,其特征在于,包括瓶盖(10)和瓶体,瓶盖(10)与瓶体螺纹连接,瓶体包括一体成型的瓶身(1)和瓶颈,所述瓶颈包括大径部(6)和小径部(3),大径部(6)与瓶身(1)连接,小径部(3)的外端口为外扩的喇叭形瓶口,且喇叭形瓶口的端面设置有瓶口平台(4),瓶口平台(4)和小径部(3)外壁以及大径部(6)端面之间形成环形凹槽(5),喇叭形瓶口上设置有用以密封瓶口的铝箔,瓶盖(10)上设置有能够刺破铝箔的尖刺部(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种防回流包装瓶,其特征在于,瓶颈的大径部(6)设置有外螺纹(2),瓶盖(10)内壁设置有与外螺纹(2)配合使用的内螺纹(9),且外螺纹(2)的直径大于小径部(3)外端口的最大直径。

3. 根据权利要求1所述的一种防回流包装瓶,其特征在于,所述瓶盖(10)的材质为PP或PE,瓶盖(10)通过注塑成型。

4. 根据权利要求1所述的一种防回流包装瓶,其特征在于,所述瓶盖(10)内设置有垫片(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种防回流包装瓶,其特征在于,瓶盖(10)外壁设置有防滑齿(11)。

一种防回流包装瓶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装瓶领域,具体的说是一种防回流包装瓶。

背景技术

[0002] 在食品药、调味品、化工产品等领域,对于一些流体产品,在倒出过程中由于流体的张力和进入瓶体空气的相互作用,极易造成流体的回流。

[0003] 现有技术中针对流体防回流的设计往往集中在瓶盖设计上,如申请号为CN201822205433.7的一种防回流瓶盖装置。目前的封口形式也多为封口后难去除的压盖,扣盖等形式,其瓶盖结构大多复杂繁琐,产品造价高,成品包装使用后瓶盖和瓶体往往难以分离。生产瓶体的材料大多为适用于中空吹塑的塑料(PET,PE)、玻璃及陶瓷等,瓶盖材料大多为注塑用PP塑料,不同材料在回收利用过程中往往需要分类回收,现有技术的封口形式也对后期垃圾分类、环保回收再利用造成困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供一种防回流包装瓶,以解决流体倾倒过程中易回流的技术问题。

[0005] 为了解决以上技术问题,本实用新型采用的具体方案为:一种防回流包装瓶,包括瓶盖和瓶体,瓶盖与瓶体螺纹连接,瓶体包括一体成型的瓶身和瓶颈,所述瓶颈包括大径部和小径部,大径部与瓶身连接,小径部的外端口为外扩的喇叭形瓶口,且喇叭形瓶口的端面设置有瓶口平台,瓶口平台和小径部外壁以及大径部端面之间形成环形凹槽,喇叭形瓶口上设置有用于密封瓶口的铝箔,瓶盖上设置有能够刺破铝箔的尖刺部。

[0006] 作为上述技术方案的进一步优化,瓶颈的大径部设置有外螺纹,瓶盖内壁设置有与外螺纹配合使用的内螺纹,且外螺纹的直径大于小径部外端口的最大直径。

[0007] 作为上述技术方案的进一步优化,所述瓶盖的材质为PP或PE,瓶盖通过注塑成型。

[0008] 作为上述技术方案的进一步优化,所述瓶盖内设置有垫片。

[0009] 作为上述技术方案的进一步优化,瓶盖外壁设置有防滑齿。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:本实用新型通过将瓶口设置为喇叭形,可以避免流体在倾倒过程中的回流,配合采用螺纹旋启式封口,一方面可以达到密封效果,另一方面还易于瓶盖和瓶体在采用不同材料时的后期回收。

附图说明

[0011] 图1为瓶体的整体结构示意图;

[0012] 图2为瓶体中瓶颈的结构示意图;

[0013] 图3为包装瓶的分体结构示意图;

[0014] 图4为包装瓶盖合后的结构示意图

[0015] 附图标记:1、瓶身,2、外螺纹,3、小径部,4、瓶口平台,5、环形凹槽,6、大径部,7、瓶

肩,8、瓶盖,9、防滑齿。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步的详细阐述,本实用新型以下实施例中未详细记载和公开的部分,均应理解为本领域技术人员所知晓或应当知晓的现有技术。

[0017] 如图1、图2所示,本实用新型公开了一种防回流瓶体,包括一体成型的瓶身1和瓶颈,瓶颈包括大径部6和小径部3,大径部6的下端与瓶身1连接,上端与小径部3连接。

[0018] 瓶身1上部形成有瓶肩7,瓶颈的大径部6连接在瓶身1上并位于瓶肩7上方。大径部6和小径部3的整体轮廓均为直筒型,其中小径部3的外端口为外扩的喇叭形瓶口,且喇叭形瓶口的端面设置有瓶口平台4。

[0019] 瓶口平台4为环形,瓶口平台4和小径部3外壁以及大径部6的端面之间形成环形凹槽5。在调整瓶体以使瓶内的流体流出时,需要将瓶体由竖直状态调整为倾斜或水平状态,喇叭形瓶口的口沿低于小径部3的直筒部分,流体随着口沿流出至瓶体外,能够防止流体回流;在流体倒出后,将瓶体调整为竖直状态时,小径部3直筒部分的流体回流至瓶体内,位于喇叭形开口处的流体会继续从位置较低的口沿处向瓶外流出,避免发生回流现象。

[0020] 瓶体的材质为PET或PE,并通过注吹、挤吹或注拉吹成型,所选用的材质均为常见材质容易获得,注吹、挤吹或注拉吹等成型工艺可以保证瓶体具有稳定的质量。

[0021] 如图3、图4所示,本实用新型还公开了一种防回流包装瓶,包括瓶盖10和上述的瓶体,瓶盖8与瓶体通过螺纹连接。

[0022] 瓶颈的大径部6外壁设置有外螺纹2,瓶盖8内壁设置有与外螺纹2配合使用的内螺纹,旋转瓶盖8从而实现瓶盖8相对于瓶体的抬升或降低,以起到开启或密封瓶口的目的。采用螺纹旋启式封口,瓶盖8和瓶体在成品包装使用后可以简便分离,方便后期的垃圾分类。

[0023] 设置在大径部6的外螺纹2,其直径大于小径部3外端口的最大直径,由于外螺纹2与瓶盖8内壁的内螺纹配合使用,即内螺纹直径也大于喇叭形瓶口的最大直径,这样避免喇叭形瓶口对瓶盖8的盖合过程造成干扰。

[0024] 当瓶盖8盖合在瓶体上时,瓶口平台4能够抵接在瓶盖8的内侧,实现瓶盖8和瓶体的密封。

[0025] 为了增强瓶体和瓶盖8的密封效果,瓶盖8内设置有垫片(图中未示出),垫片的直径小于瓶盖8的内径且大于环形瓶口平台4的外径。在盖合包装瓶时,瓶口平台4首先抵接在垫片上,然后再抵接在瓶盖8内侧。垫片可以固定设置在瓶盖8内,如通过粘结,热烫或电磁感应热封的方式进行固定,也可直接活动放置在瓶盖8内,只需要垫片在盖合时能够覆盖整个瓶口平台4即可。

[0026] 喇叭形瓶口上设置有用以密封瓶口的铝箔,铝箔封口能够进一步增强密封效果,避免包装瓶内的液体从瓶口渗漏。为了便于铝箔开启,在瓶盖8的外部还设置有环形定位圈和用于刺破铝箔的尖刺部。在需要刺破铝箔时,首先将瓶盖8从瓶体上取下,翻转瓶盖8并压在瓶口上方,瓶盖8上的尖刺部刺向铝箔,转动瓶盖8即可刺破并环形切割铝箔。

[0027] 瓶盖8外壁设置有防滑齿9,防滑齿9为沿瓶盖8外壁周向间隔分布的竖直凸条,防滑齿9的设置能够增大旋转瓶盖8时的摩擦力,与螺纹旋启式的封口配合使用,更易于开启

或扭紧瓶盖8。

[0028] 本实用新型中瓶盖8的材质为PP或PE,且瓶盖8通过注塑成型。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,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。

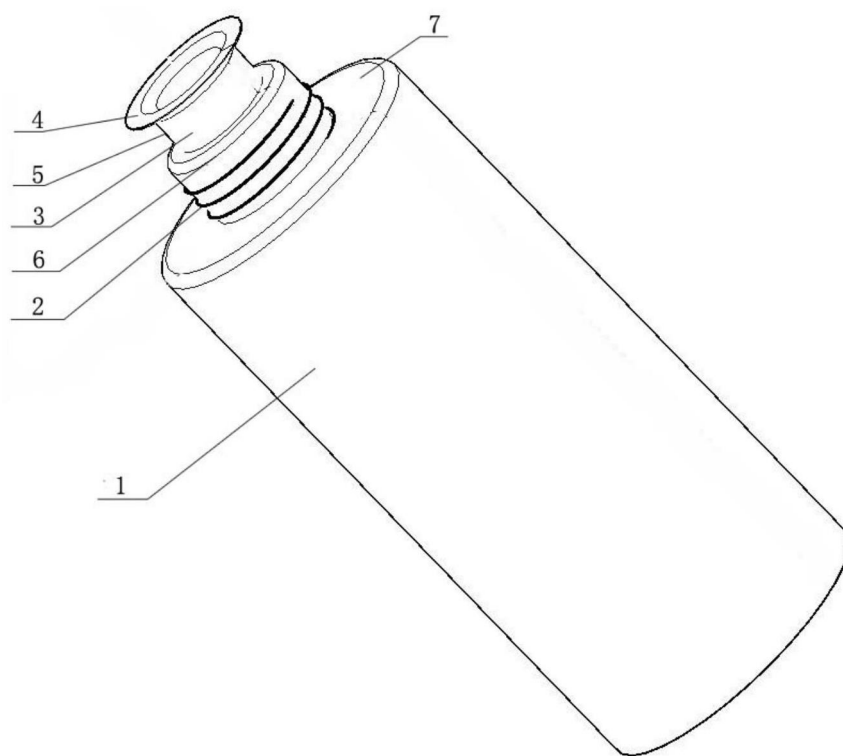


图1

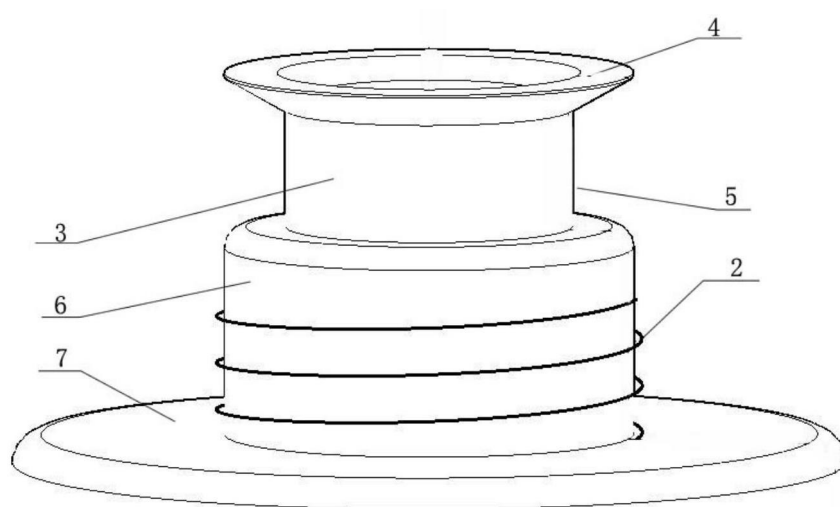


图2

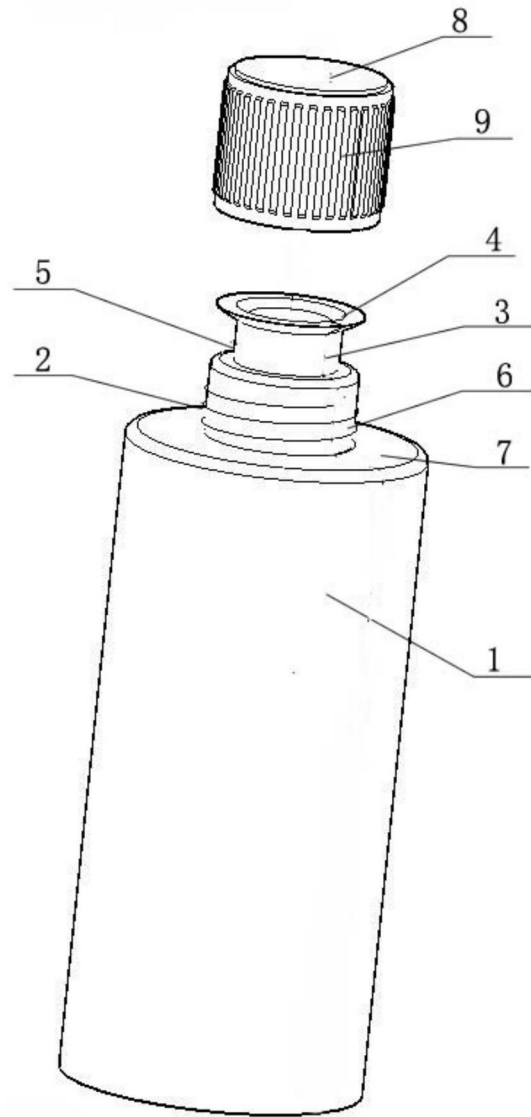


图3

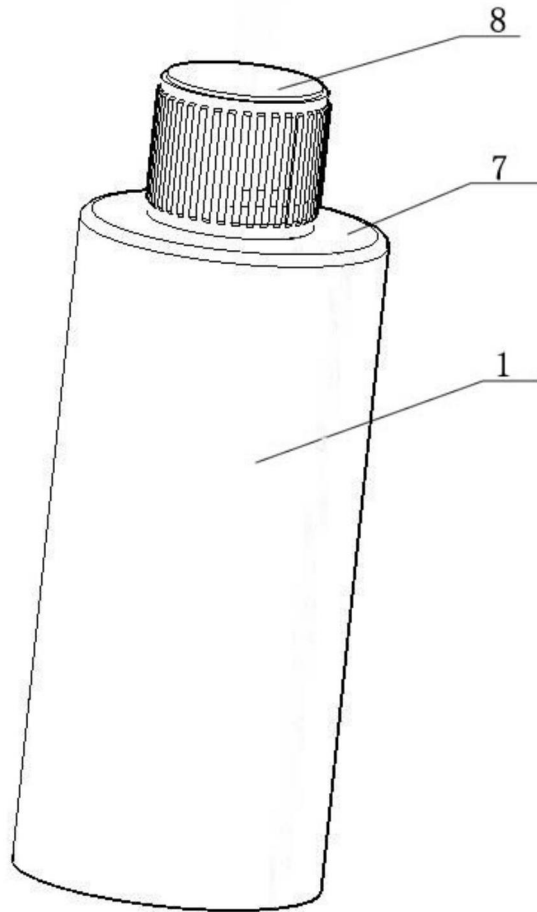


图4