



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207434100 U

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721572740.8

(22)申请日 2017.11.22

(73)专利权人 吉林大学

地址 130012 吉林省长春市前进大街2699号

(72)发明人 张玉林 苏岩 解方喜 朱振华

(74)专利代理机构 长春市恒誉专利代理事务所
(普通合伙) 22212

代理人 李荣武

(51) Int. Cl.

B65D 41/04(2006.01)

B65D 50/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

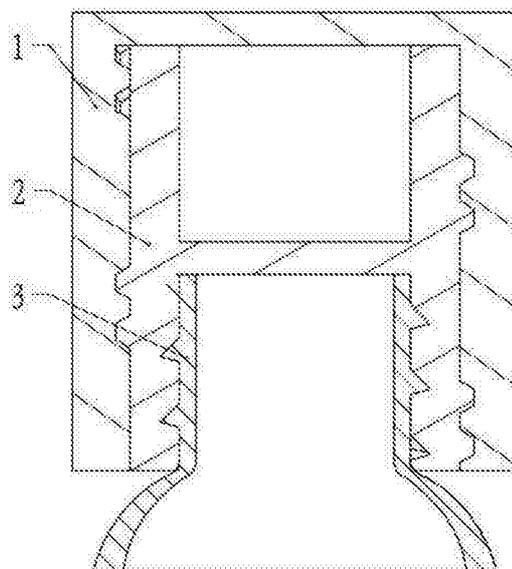
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型饮料瓶盖密封机构

(57)摘要

本实用新型公开一种新型饮料瓶盖密封机构,为适用于航空、战机、火车等多震动特殊场合。本实用新型由瓶身、瓶套、瓶盖三个部件构成;瓶身保留原来塑料瓶的结构,侧面是塑料容器标准外螺纹;瓶套是圆筒形的结构,圆筒的中间是挡板,圆筒的内壁,挡板的下部是塑料容器标准内螺纹,圆筒外壁是大螺旋角的梯形外螺纹结构;瓶盖的形状和传统塑料瓶瓶盖相同,只是瓶盖内侧的螺纹是与瓶套螺纹相配合的大螺旋角的梯形内螺纹结构,瓶盖与瓶套连接,通过下压套在瓶身上,瓶套转动,瓶套的挡板封住瓶身的开口处,从而起到密封瓶身的作用。



1. 一种新型饮料瓶盖密封机构,其特征在于,所述的新型饮料瓶盖密封机构由瓶身(3)、瓶套(2)、瓶盖(1)三个部分组成;瓶身(3)的外螺纹是塑料容器标准外螺纹,瓶套(2)的内螺纹结构与瓶身(3)的外螺纹结构配合,瓶套(2)的外螺纹结构与瓶盖(1)的内螺纹结构配合。

2. 按照权利要求1所述的一种新型饮料瓶盖密封机构,特征在于,所述的瓶套(2)是圆筒形结构,材料是塑料,圆筒的中间是挡板,圆筒的内侧、挡板的下部是塑料容器标准内螺纹,外侧是横截面为梯形的大螺旋角外螺纹结构。

3. 按照权利要求1所述的一种新型饮料瓶盖密封机构,特征在于,瓶盖(1)的结构与传统瓶盖相似,材料是塑料,瓶盖(1)的内侧是横截面为梯形的大螺旋角内螺纹结构。

4. 按照权利要求1所述的一种新型饮料瓶盖密封机构,特征在于,瓶身(3)与瓶套(2)的螺纹配合圈数比瓶盖(1)与瓶套(2)的螺纹配合圈数少。

一种新型饮料瓶盖密封机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于日常生活用品领域,更准确的说,是一种新型饮料瓶盖密封机构。

背景技术

[0002] 目前瓶盖的密封技术多种多样,且日趋完善,能够很好的满足人们的日常生活需要,但是市面上还没有专门试用于航空、火车、战机的多震动领域,由于这些场合工作人员需一手握住瓶身,一手扭转瓶盖,如果此时突然发生震动,瓶身中的液体很容易泼洒出来,轻则弄脏工作人员的衣服,严重情况下,会有机械事故的发生;扭转瓶盖的方式打开饮料瓶需要花费较长的时间,在战机这类场合,工作人员需要长时间的高度注意力集中,因此扭转瓶盖的方式打开瓶盖不太适合用于战机上。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决现有瓶盖密封机构存在密封时间长、密封不方便的技术问题,提供了一种新型饮料瓶盖密封机构。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是采用如下技术方案实现的:

[0005] 一种新型饮料瓶盖密封机构,其特征在于,所述的新型饮料瓶盖密封机构瓶身的外螺纹是塑料容器标准外螺纹,瓶套的内螺纹结构与瓶身的外螺纹结构配合,瓶套的外螺纹结构与瓶盖的内螺纹结构配合。

[0006] 所述的瓶套是圆筒形结构,材料是塑料,圆筒的中间是挡板,圆筒的内侧、挡板的下部是塑料容器标准内螺纹,外侧是横截面为梯形的大螺旋角外螺纹结构。

[0007] 瓶盖的结构与传统瓶盖相似,材料是塑料,瓶盖的内侧是横截面为梯形的大螺旋角内螺纹结构。

[0008] 瓶身与瓶套的螺纹配合圈数比瓶盖与瓶套的螺纹配合圈数少。

[0009] 与现有技术相比本实用新型的有益效果是:

[0010] 1. 本实用新型所述的一种新型饮料瓶盖密封机构,采用了两对螺旋副的密封方式,使得密封能力更强。

[0011] 2. 本实用新型所述的一种新型饮料瓶盖密封机构,瓶盖与瓶身是相对上下移动的关系,可以单手关闭或打开瓶盖。

[0012] 3. 本实用新型所述的一种新型饮料瓶盖密封机构,采用拔瓶盖的方式和压紧瓶盖的方式来密封和解封,方便快捷,耗时时间短。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明:

[0014] 图1是本实用新型所述的一种新型饮料瓶盖密封机构的组件的主剖视图。

[0015] 图2是本实用新型所述的一种新型饮料瓶盖密封机构的瓶套零件的主剖视图。

[0016] 图3是本实用新型所述的一种新型饮料瓶盖密封机构的瓶盖零件的主剖视图。

[0017] 图中:1.瓶盖,2.瓶套,3.瓶身。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作详细的描述:

[0019] 如图1所示,塑料瓶分为三个部分,瓶盖1、瓶套2和瓶身3,瓶套2套在瓶盖1上,瓶套2的内螺纹与瓶身3的外螺纹配合,瓶套2的外螺纹与瓶盖3的内螺纹配合,瓶身与瓶套的螺纹配合圈数比瓶盖与瓶套的螺纹配合圈数少。

[0020] 如图1所示,瓶身的形状和传统瓶身一样,瓶身3的外侧是塑料容器标准外螺纹。

[0021] 如图3所示,瓶盖1的形状和传统瓶盖一样,瓶盖1的内螺纹采用的是横截面为梯形的大螺旋角螺纹结构。

[0022] 如图2所示,瓶套2是一个圆筒形结构,圆筒的中间是挡板。圆筒的内侧、挡板的下部是塑料容器标准外螺纹,圆筒的外侧是横截面为梯形的大螺旋角螺旋结构。

[0023] 如图1所示,瓶盖1和瓶套2一直处于螺纹配合状态,当塑料瓶需要被密封时,此时瓶盖1和瓶套2处于最大分离状态,将瓶套2套在瓶身上,手掌下压瓶盖1,由于瓶套2的内外两螺旋副的配合,瓶套2转动并向下运动,当瓶套2的挡板与瓶身3开口紧密接触时,此时瓶盖1和瓶套2处于最小分离状态,塑料瓶被密封住。

[0024] 如图1所示,当塑料瓶需要被打开时,此时瓶盖1和瓶套2处于最小分离状态,用手拔出瓶盖1,由于瓶套2的内外两螺旋副的配合,瓶套2转动并向上运动,当瓶套2与瓶身3脱离时,由于瓶身3与瓶套2的螺纹配合圈数比瓶盖1与瓶套2的螺纹配合圈数少,此时瓶盖1和瓶套2仍然处于螺纹配合且最大分离状态,塑料瓶被打开。

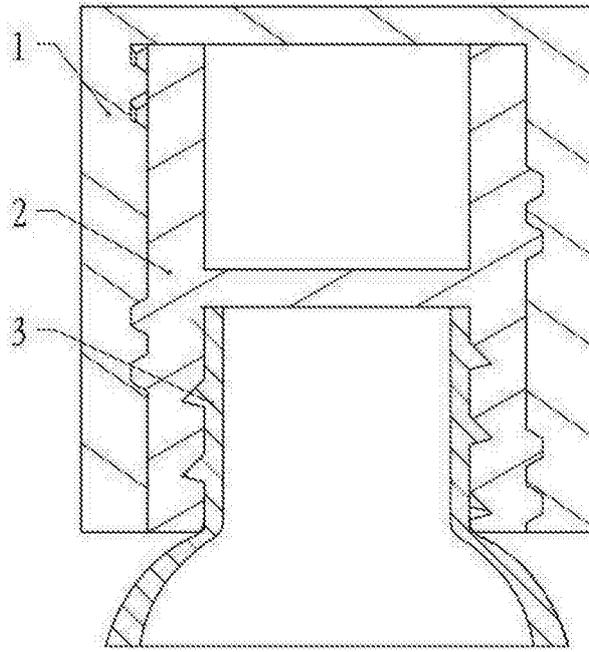


图1

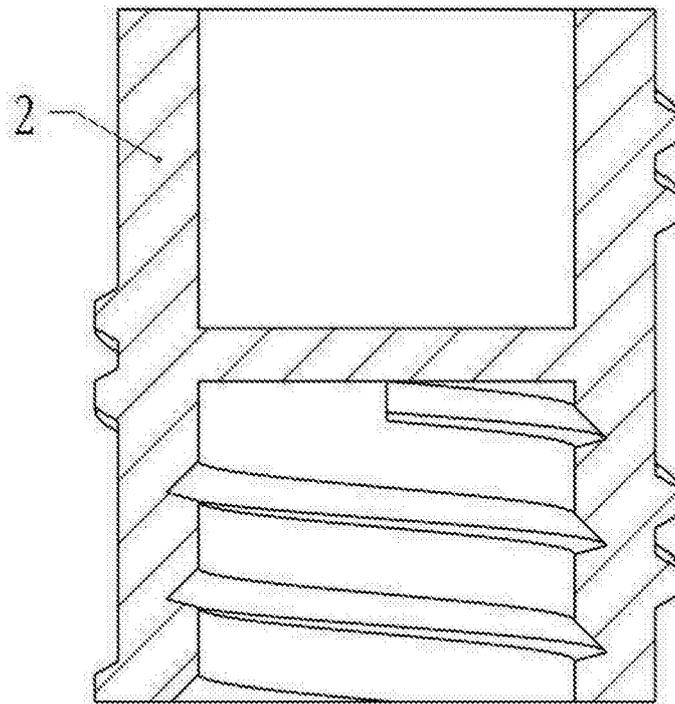


图2

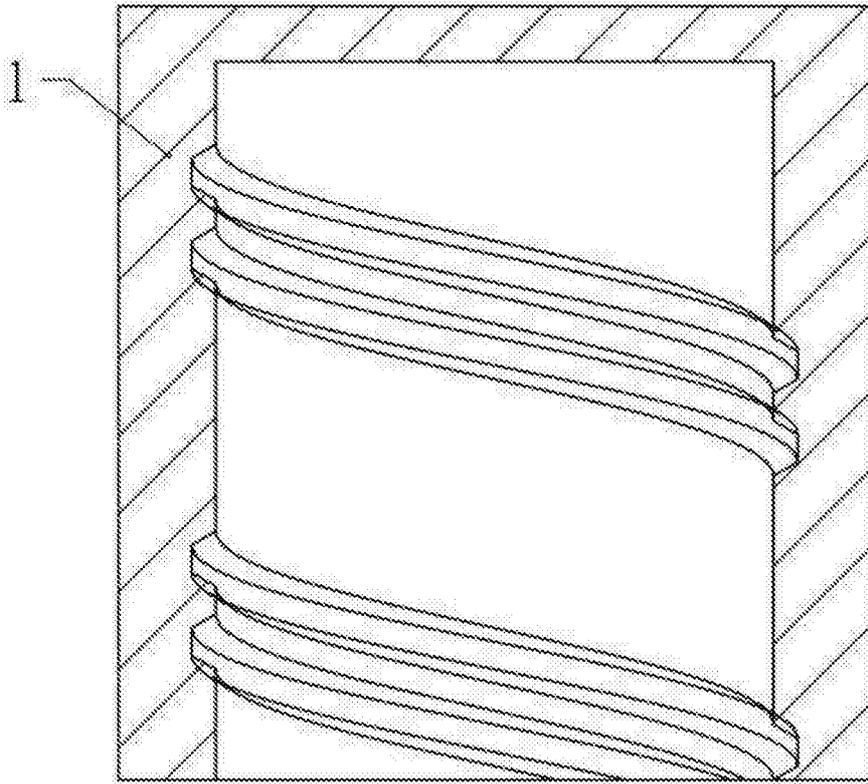


图3