

双管挤出瓶盖

技术领域

本发明涉及瓶盖相关技术领域，具体的说是双管挤出瓶盖。

背景技术

5 公知的，挤出瓶盖通常是指用于塑料或其他材料制成的瓶子开口端的密封件，其一般包括带挤出孔的下盖以及用于密封挤出孔的上盖，下盖与瓶子开口端连接，上盖与下盖连接，当需要使用瓶子内的液体时，只需打开外盖，其内部的液体便可从挤出孔排出。

10 在现有技术中，使用的瓶子一般仅能装载单种液体，因此使用者往往需要携带多个装载不同液体的瓶子，从而造成携带的繁琐性，同时给使用也带来了不便，因此为解决此问题，在公告号为 CN111268290B，公告日为 2024 年 05 月 17 日，名称为《一种可装载两种液体化妆品的瓶子》的专利，其公开了一种可装载两种液体化妆品的瓶子，包括瓶体、上部密封盖、导管，所述瓶体与上部密封盖螺纹安装或者卡合安装，所述导管的底端延伸瓶体内，所述瓶体的底端转动安装有底座，所述瓶体的内部活动设有密封片和隔离件，所述隔离件的顶部闭合且底部敞开，所述密封片贯穿开设有

15 两个弧形缺口，所述隔离件的底端通过两个弧形缺口延伸至密封片的下侧。本方案通过各个结构的设置可将两种不同类型的液体化妆品同时且分区域的存放在一个瓶体内，在开瓶使用前不会造成两种化妆品相互混合，维持化妆品的保质期，在需要使用时仅需转动瓶体下方的底座即可使两种化

20 妆品混合，减轻使用着的携带负担，且更加方便使用。

现有技术中，某些液体需要配合另一种液体使用，但需在使用时现混合现用，以免混合时间久之后失效，而有时根据使用情况的不同，需要将相配合的两种液体分开使用，上述专利的不足之处在于，虽然可以将两种液体混合使用，但混合后便无法分离，且无法单独对某一液体进行单独使用。

25 发明内容

本发明的目的是提供双管挤出瓶盖，解决相关技术中的技术问题。
为了实现上述目的，本发明提供如下技术方案：
双管挤出瓶盖，包括软管以及设于软管开口端的瓶盖，所述软管包括外

管以及内管，所述外管上设有供内管中液体排出的第一出液孔以及供外管中液体排出的第二出液孔；所述瓶盖包括与软管转动连接的下盖，所述下盖上通过翻转的方式设置有上盖，所述下盖上开设有第一出液口和第二出液口；在瓶盖的转动行程中，可实现以下三种出液模式：模式一，当第一出液口与第二出液孔连通、第二出液口与第一出液孔连通时，内管中的液体与外管中的液体可同时排出；模式二，当第一出液孔与第一出液口连通时，内管中的液体可排出；模式三，当第二出液孔与第二出液口连通时，外管中的液体可排出。

上述的，所述上盖上设置有与第一出液口对应的第一密封塞以及与第二出液口对应的第二密封塞。

上述的，所述外管的管身部分与内管的管身部分均为软体材料制成，所述外管的管口部分与内管的管口部分均为硬质材料制成。

上述的，所述下盖内部沿周向依次布置有对应三种出液模式的三个凸起部，所述外管的管口部分沿周向依次布置有三个凹陷部；在任一出液模式下，三个凸起部与三个凹陷部均一一对应，且每个凸起部与相对应的凹陷部插接。

上述的，在瓶盖的转动方向上，任一凸起部与任一凹陷部均存在投影重合的部分，在任一凸起部与任一凹陷部插接行程中，所述凹陷部给予凸起部的阻力先增大后减小。

上述的，所述下盖内还设有拨片，所述外管的管口部分沿周向还依次布置有三个拨槽，在三种出液模式切换行程中，拨片受任一拨槽拨动后产生声音反馈。

上述的，所述上盖上滑动设有按钮，按钮与上盖之间设有第一弹性件，所述按钮上设有主动卡扣，所述下盖上设有被动卡扣，在上盖处于闭合位置时，主动卡扣基于第一弹性件的弹力作用与被动卡扣相卡接；在上盖需要打开时，主动卡扣基于按压力作用与被动卡扣脱离。

上述的，所述下盖与外管转动连接位置处设有第二弹性件，在下盖沿任一方向转动行程中，所述第二弹性件给予下盖的阻力均逐渐增大。

上述的，所述第一弹性件的最大弹力不足以带动任一凸起部与对应插接的凹陷部分离。

上述的，所述下盖上还设有触发件，在上盖关闭行程中，所述触发件基于上盖的挤压作用带动每个凸起部与对应插接的凹陷部分离，基于第二弹性件的回弹力作用，出液模式回到模式一。

本发明的有益效果在于：通过设置第一出液孔、第二出液孔、第一出液口以及第二出液口，在瓶盖的转动过程中，可以实现三种不同的连通方式，使得外管中的液体与内管中的液体可一同排出，也可以分别排出，从而便可以根据实际使用情况，切换不同的出液模式。

5 附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，还可以根据这些附图获得其他的附图。

10 图1为本发明实施例中提供的双管挤出瓶盖的上盖与下盖闭合时的立体结构示意图；

图2为本发明实施例中提供的双管挤出瓶盖的上盖与下盖闭合时的剖面结构示意图；

图3为本发明实施例中提供的双管挤出瓶盖的上盖与下盖闭合时的爆炸图；

15 图4为本发明实施例中提供的双管挤出瓶盖的下盖内部与外管的管口部分平面结构示意图；

图5为本发明实施例中提供的双管挤出瓶盖的上盖与下盖打开时的立体结构示意图；

20 图6为本发明实施例中提供的双管挤出瓶盖的上盖与下盖打开时的剖面结构示意图；

图7为本发明实施例中提供的双管挤出瓶盖的上盖与下盖打开时的爆炸图。

附图标记说明：

1、软管；10、外管；11、内管；12、第一出液孔；13、第二出液孔；14、第一密封塞；15、第二密封塞；2、瓶盖；20、上盖；21、下盖；22、第一出液口；23、第二出液口；24、环形卡套；25、环形卡槽；26、凸起部；27、凹陷部；28、拨片；29、拨槽；30、按钮；31、第一弹性件；32、主动卡扣；33、被动卡扣；34、第二弹性件；35、环形体；36、第三弹性件。

具体实施方式

为了使本领域的技术人员更好地理解本发明的技术方案，下面将结合附

图 1 至附图 7 对本发明作进一步的详细介绍。

本发明实施例提供了双管挤出瓶盖 2, 包括软管 1 以及设于软管 1 开口端的瓶盖 2, 所述软管 1 包括外管 10 以及内管 11, 所述外管 10 上设有供内管 11 中液体排出的第一出液孔 12 以及供外管 10 中液体排出的第二出液孔 13;
5 所述瓶盖 2 包括与软管 1 转动连接的下盖 21, 所述下盖 21 上通过翻转的方式设置有上盖 20, 所述下盖 21 上开设有第一出液口 22 和第二出液口 23; 在瓶盖 2 的转动行程中, 可实现以下三种出液模式: 模式一, 当第一出液口 22 与第二出液孔 13 连通、第二出液口 23 与第一出液孔 12 连通时, 内管 11 中的液体与外管 10 中的液体可同时排出; 模式二, 当第一出液孔 12 与第一出液口 22 连通时, 内管 11 中的液体可排出; 模式三, 当第二出液孔 13 与第二出液口 23 连通时, 外管 10 中的液体可排出。

具体的, 在现有技术中, 使用的瓶子一般仅能装载单种液体, 因此使用者往往需要携带多个装载不同液体的瓶子, 从而造成携带的繁琐性, 同时给使用也带来了不便, 因此为解决此问题, 现有技术中, 将装有两种液体的瓶子进行合体布置, 在一个软管 1 内设有存放两种膏体或者液体的空腔, 在使用时, 只需将两种液体混合即可, 但某些液体需要配合另一种液体使用, 但需在使用时现混合现用, 以免混合时间久之后失效, 而有时根据使用情况的不同, 需要将相配合的两种液体分开使用, 因此为解决上述问题, 本实施例中, 将软管 1 分为外管 10 和内管 11, 外管 10 内壁与内管 11 外壁之间组成第一空腔, 第一空腔用于存放液体 A,
20 内管 11 自身内部为第二空腔, 第二空腔用于存放液体 B, 内管 11 的管口部分插接在外管 10 的管口部分内部, 外管 10 的管口部分径向截面呈圆形, 内管 11 的管口部分径向截面呈矩形, 也即内管 11 的管口部分与外管 10 的管口部分之间存在供液体 A 排出的通道, 在外管 10 的管口部分上开设有第一出液孔 12 和第二出液孔 13, 其中第一出液孔 12 与第二空腔连通, 用于将液体 B 排出, 瓶盖 2 分为上盖 20 与下盖 21, 下盖 21 通过卡接的方式转动设于外管 10 的管口部分上, 此为现有技术不详细赘述, 上盖 20 通过翻转的方式设置在下盖 21 上, 且上盖 20 上设有环形卡套 24, 下盖 21 上设有环形卡槽 25, 在上盖 20 朝向靠近下盖 21 的方向翻转过程中, 环形卡套 24 逐渐与环形卡槽 25 卡接, 也即在轴向上, 环形卡槽 25 对环形卡套 24 的移动进行一定程度的限制, 也即通过外力作用时, 可以将上盖 20 朝远离下盖 21 的方向翻转, 其中在下盖 21 上开设有第一出液口 22 和第二出液口 23, 通过转动下盖 21, 对于第一出液孔 12、第二出液孔 13、第一出液口 22 以及第二出液口 23 的排列组合使用, 可以实现三种出液模式:

模式一，当第一出液口 22 与第二出液孔 13 连通、第二出液口 23 与第一出液孔 12 连通时，内管 11 中的液体与外管 10 中的液体可同时排出；模式二，当第一出液孔 12 与第一出液口 22 连通时，内管 11 中的液体可排出；模式三，当第二出液孔 13 与第二出液口 23 连通时，外管 10 中的液体可排出；

5 在轴向上，下盖 21 的内壁与外管 10 的管口部分外壁之间滑动贴合，也即当处于模式二时，第二出液孔 13 被下盖 21 的内壁贴合密封，第二出液口 23 被外管 10 的管口部分外壁贴合密封，当处于模式三时，第一出液孔 12 被外盖的内壁贴合密封，第一出液口 22 被外管 10 的管口部分外壁贴合密封。

本实施例的有益效果在于：通过设置第一出液孔 12、第二出液孔 13、第一
10 出液口 22 以及第二出液口 23，在瓶盖 2 的转动过程中，可以实现三种不同的连通方式，使得外管 10 中的液体与内管 11 中的液体可一同排出，也可以分别排出，从而便可以根据实际使用情况，切换不同的出液模式。

优选的，所述上盖 20 上设置有与第一出液口 22 对应的第一密封塞 14 以及第二出液口 23 对应的第二密封塞 15；具体的，在三种出液模式下，将上
15 盖 20 与下盖 21 闭合后，上盖 20 与下盖 21 之间的密封效果难以有效的将下盖 21 上的第一出液口 22 和第二出液口 23 密封，因此本实施例中，在上盖 20 上相应的部分第一密封塞 14 和第二密封塞 15，且第一密封塞 14 和第二密封塞 15 均具有一定弹性形变能力，当下盖 21 与上盖 20 闭合时，第一密封塞 14 与第一出液口 22 插接，第二密封塞 15 与第二出液口 23 插接，从而可以更有效的避免液体的渗漏，其中可选的实施例中，将外管 10 的管身与内管 11 的
20 管身部分均用软体材料制成，外管 10 的管口部分与内管 11 的管口部分均用硬质材料制成，如此通过挤压软管 1 的方式可以便于液体排出，而管口部分使用硬质材料，可以避免管口部分受到挤压，导致第一密封塞 14 与第一出液口 22 之间出现间隙，第二密封塞 15 与第二出液口 23 之间出现间隙。

25 进一步的，所述下盖 21 内部沿周向依次布置有对应三种出液模式的三个凸起部 26，所述外管 10 的管口部分沿周向依次布置有三个凹陷部 27；在任一出液模式下，三个凸起部 26 与三个凹陷部 27 均一一对应，且每个凸起部 26 与相对应的凹陷部 27 插接；在瓶盖 2 的转动方向上，任一凸起部 26 与任一凹陷部 27 均存在投影重合的部分，在任一凸起部 26 与任一凹陷部 27 插接
30 行程中，所述凹陷部 27 给予凸起部 26 的阻力先增大后减小。

具体的，当需要任一出液模式时，都需要对下盖 21 的位置进行限制，避免误碰瓶盖 2 后，出现出液模式的切换或者三种出液模式都无法实现的问题，

因此本实施例中，在下盖 21 的内部沿周向依次布置三个凸起部 26，在外管 10 的管口部分沿周向布置三个凹陷部 27，在下盖 21 的转动行程中，任一凸起部 26 均可以与任一凹陷部 27 实现插接，这其中凸起部 26 与凹陷部 27 插接行程中，凸起部 26 与凹陷部 27 之间会存在楔形配合的部分，该楔形配合部分会出现阻碍凸起部 26 与凹陷部 27 插接的力，且在凸起部 26 与凹陷部 27 分离时，凸起部 26 与凹陷部 27 之间也存在楔形配合的部分，该楔形配合部分会对凸起部 26 与凹陷部 27 的分离产生阻碍，如此在任一出液模式下，下盖 21 在外管 10 上都可以一定程度上被限制转动，且在下盖 21 的转动行程中，楔形配合的部分提供的阻力可以为使用者提供一定的手感，已确定出液模式切换成功。

在可选的实施例中，所述下盖 21 内部沿周向还依次布置有对应三种出液模式的拨片 28，所述外管 10 的管口部分沿周向还依次布置有三个拨槽 29，在三种出液模式切换行程中，拨片 28 受拨槽 29 拨动后产生声音反馈；具体的，利用拨片 28 与任一拨槽 29 之间的拨动作用产生声音，还可为使用者提供声音反馈，从而更好的确定出液模式切换。

进一步的，所述上盖 20 上滑动设有按钮 30，按钮 30 与上盖 20 之间设有第一弹性件 31，所述按钮 30 上设有主动卡扣 32，所述下盖 21 上设有被动卡扣 33，在上盖 20 处于闭合位置时，主动卡扣 32 基于第一弹性件 31 的弹力作用与被动卡扣 33 相卡接；在上盖 20 需要打开时，主动卡扣 32 基于按压力作用与被动卡扣 33 脱离。

具体的，前述实施例中，对于上盖 20 与下盖 21 闭合后，二者之间的锁定，是在上盖 20 上设有环形卡套 24，下盖 21 上设有环形卡槽 25，在上盖 20 朝向靠近下盖 21 的方向翻转过程中，环形卡套 24 逐渐与环形卡槽 25 卡接，也即在轴向上，环形卡槽 25 对环形卡套 24 的移动进行一定程度的限制，当需要使用软管 1 中的液体时，使用者对上盖 20 施加作用力，便可以将上盖 20 与下盖 21 打开，但在外力误碰到上盖 20 时，是存在上盖 20 与下盖 21 打开的情况的，如此便会造成第一密封塞 14 与第一出液口 22 脱离插接，第二密封塞 15 与第二出液口 23 脱离插接，从而造成液体从软管 1 流出。

因此基于上述问题，本实施例中，在环形卡套 24 与环形卡槽 25 相配合实现第一道锁定的基础上，在上盖 20 与下盖 21 之间再设置一第二道锁定，也即在上盖 20 上滑动设置按钮 30，按钮 30 的位置与上盖 20 连接下盖 21 的位置在径向上相对，且按钮 30 的滑动方向也是平行于该径向，并且在滑动方向上，按钮 30 与

上盖 20 之间设有第一弹性件 31，基于第一弹性件 31 的弹力作用，按钮 30 有始终沿滑动方向伸出上盖 20 的趋势，按钮 30 上布置有主动卡扣 32，主动卡扣 32 的卡口呈 V 型结构，在下盖 21 上布置被动卡扣 33，被动卡扣 33 与主动卡扣 32 卡口的结构相适配，在第一弹性件 31 的弹力作用下，主动卡扣 32 与被动卡扣 33 卡接时，被动卡扣 33 不会沿按钮 30 的滑动方向移动，这其中在上盖 20 朝着下盖 21 靠近的方向偏转过程中，主动卡扣 32 与被动卡扣 33 之间存在楔形配合，该楔形配合实现主动卡扣 32 与被动卡扣 33 之间的挤压作用，使得主动卡扣 32 带动第一弹性件 31 弹力增大，也即在上盖 20 的偏转方向上，主动卡扣 32 与被动卡扣 33 之间的挤压作用，使得主动卡扣 32 在按钮 30 的滑动方向上逐渐与被动卡扣 33 粗开，使得主动卡扣 32 的卡口可以与被动卡扣 33 卡接，实现对上盖 20 与下盖 21 的第二道锁定，在需要打开上盖 20 时，使用者第一步按压按钮 30，按钮 30 带动主动卡扣 32 沿滑动方向移动，使得自身卡口与被动卡扣 33 脱离，接着推动上盖 20 朝着远离下盖 21 的方向偏转，便可以实现先解除第二道锁定再解除第一道锁定。如此便可以实现防误碰的目的。

再进一步的，所述下盖 21 与外管 10 转动连接位置处设有第二弹性件 34，在下盖 21 沿任一方向转动行程中，所述第二弹性件 34 给予下盖 21 的阻力均逐渐增大。

具体的，前述实施例中，三种出液模式的切换过程中，为用户提供的手感以及声音反馈基本上是一样的，而且在前一次使用后，出液模式还是保持前一次的，当下次需要使用时，若需要的模式，则需进行调整，但为用户提供的手感以及声音反馈基本上是一样的，使得使用者难以快速准确的切换到想要的出液模式，因此本实施例中，在下盖 21 与外管 10 之间设置第二弹性件 34，第二弹性件 34 为下盖 21 的转动提供可以逐渐增大的阻力，如此初始出液模式为模式一，在顺时针或者逆时针转动下盖 21 时，第二弹性件 34 的弹力都会逐渐增大，如此为用户提供阻尼手感也是逐渐加重的，从而为用户提供更好的判断出液模式，这其中第一弹性件 31 的最大弹力不足以带动任一凸起部 26 与对应插接的凹陷部 27 分离，也即在任一出液模式下，都需要对下盖 21 进行一定程度的限制（具体理由前述实施例有详细描述，在此不做过多的赘述）。

更进一步的，所述下盖 21 上还设有触发件，在上盖 20 关闭行程中，所述触发件基于上盖 20 的挤压作用带动每个凸起部 26 与对应插接的凹陷部 27 分离，基于第二弹性件 34 的回弹力作用，出液模式回到模式一。

具体的，为更方便使用者准确切换出液模式，本实施例将初始的出液模式设定为模式一，且在每次使用后，下盖 21 与上盖 20 闭合后，出液模式都可以切换回模式一，也即触发件便是将三个凸起部 26 共同布置在一环形体 35 上，环形体 35 在轴向上滑动布置于下盖 21 上，且在滑动方向上，环形体 35 与下盖 21 之间设有第三弹性件 36，其中被动卡扣 33 与环形体 35 固接，基于第三弹性件 36 的弹力作用，环形体 35 有始终带动三个凸起部 26 与三个凹陷部 27 插接的趋势，在上盖 20 朝着靠近下盖 21 的方向偏转行程中，主动卡扣 32 与被动卡扣 33 之间由于挤压作用，现在按钮 30 的滑动方向上相错开，在主动卡扣 32 的卡口与被动卡扣 33 卡接过程中，由于主动卡扣 32 只能沿按钮 30 的滑动方向移动，主动卡扣 32 的卡口会给予被动卡扣 33 有沿轴向移动的作用力，使得被动卡扣 33 会带动环形体 35 移动，环形体 35 带动三个凸起部 26 与三个凹陷部 27 脱离插接，在三个凸起部 26 与三个凹陷部 27 完全脱离后，第二弹性件 34 的回弹力作用会带下盖 21 转动，使得出液模式回到模式一，而在上盖 20 与下盖 21 打开后，环形体 35 便会在第三弹性件 36 的回弹力作用下，带动三个凸起部 26 与三个凹陷部 27 插接。

以上只通过说明的方式描述了本发明的某些示范性实施例，毋庸置疑，对于本领域的普通技术人员，在不偏离本发明的精神和范围的情况下，可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此，上述附图和描述在本质上是说明性的，不应理解为对本发明权利要求保护，范围的限制。

权 利 要 求 书

1、双管挤出瓶盖，包括软管以及设于软管开口端的瓶盖，其特征在于，所述软管包括外管以及内管，所述外管上设有供内管中液体排出的第一出液孔以及供外管中液体排出的第二出液孔；所述瓶盖包括与软管转动连接的下盖，所述下盖上通过翻转的方式设置有上盖，所述下盖上开设有第一出液口
5 和第二出液口；在瓶盖的转动行程中，可实现以下三种出液模式：

模式一，当第一出液口与第二出液孔连通、第二出液口与第一出液孔连通时，内管中的液体与外管中的液体可同时排出；

模式二，当第一出液孔与第一出液口连通时，内管中的液体可排出；

模式三，当第二出液孔与第二出液口连通时，外管中的液体可排出。

10 2、根据权利要求1所述的双管挤出瓶盖，其特征在于，所述上盖上设置有与第一出液口对应的第一密封塞以及与第二出液口对应的第二密封塞。

3、根据权利要求1所述的双管挤出瓶盖，其特征在于，所述外管的管身部分与内管的管身部分均为软体材料制成，所述外管的管口部分与内管的管口部分均为硬质材料制成。

15 4、根据权利要求3所述的双管挤出瓶盖，其特征在于，所述下盖内部沿周向依次布置有对应三种出液模式的三个凸起部，所述外管的管口部分沿周向依次布置有三个凹陷部；在任一出液模式下，三个凸起部与三个凹陷部均一一对应，且每个凸起部与相对应的凹陷部插接。

5、根据权利要求4所述的双管挤出瓶盖，其特征在于，在瓶盖的转动方向上，任一凸起部与任一凹陷部均存在投影重合的部分，在任一凸起部与任一凹陷部插接行程中，所述凹陷部给予凸起部的阻力先增大后减小。
20

6、根据权利要求3所述的双管挤出瓶盖，其特征在于，所述下盖内还设有拨片，所述外管的管口部分沿周向还依次布置有三个拨槽，在三种出液模式切换行程中，拨片受任一拨槽拨动后产生声音反馈。

25 7、根据权利要求3所述的双管挤出瓶盖，其特征在于，所述上盖上滑动设有按钮，按钮与上盖之间设有第一弹性件，所述按钮上设有主动卡扣，所述下盖上设有被动卡扣，在上盖处于闭合位置时，主动卡扣基于第一弹性件的弹力作用与被动卡扣相卡接；在上盖需要打开时，主动卡扣基于按压力作用与被动卡扣脱离。

30 8、根据权利要求7所述的双管挤出瓶盖，其特征在于，所述下盖与外管转动连接位置处设有第二弹性件，在下盖沿任一方向转动行程中，所述第二弹性件给予下盖的阻力均逐渐增大。

9、根据权利要求8所述的双管挤出瓶盖，其特征在于，所述第一弹性件的最大弹力不足以带动任一凸起部与对应插接的凹陷部分离。

10、根据权利要求9所述的双管挤出瓶盖，其特征在于，所述下盖上还设有触发件，在上盖关闭行程中，所述触发件基于上盖的挤压作用带动每个
5 凸起部与对应插接的凹陷部分离，基于第二弹性件的回弹力作用，出液模式回到模式一。