



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107444784 A

(43)申请公布日 2017. 12. 08

(21)申请号 201710389329.5

(22)申请日 2017.05.27

(30)优先权数据

10-2016-0068365 2016.06.01 KR

(71)申请人 蒲木科技韩国株式会社

地址 韩国仁川广域市

(72)发明人 李度勋

(74)专利代理机构 北京信慧永光知识产权代理
有限责任公司 11290

代理人 曹正建 陈桂香

(51)Int.Cl.

B65D 81/32(2006.01)

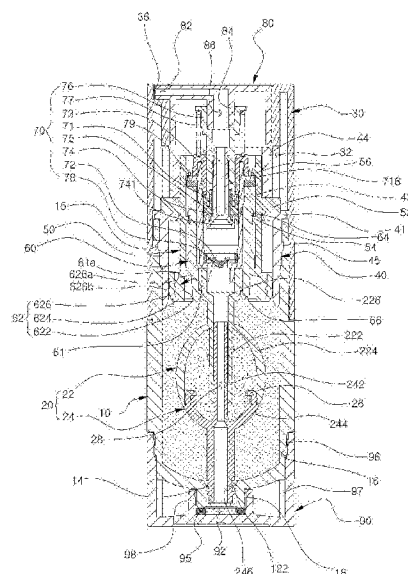
权利要求书1页 说明书9页 附图8页

(54)发明名称

具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器

(57)摘要

本发明涉及一种具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器。异类内容物混合容器包括：容器主体，其用于存放第二内容物；第一内容物容纳部件，其形成在容器主体中，用于存放第一内容物，并包括上分离帽和下固定帽；肩部，其以能够旋转的方式连接到容器主体；提升引导部件，其固定至容器主体，并形成有螺旋槽；提升部件，其通过肩部的旋转而向上移动，并形成有提升突起；泵壳体，其与提升部件一起向上移动；排放泵，其与泵壳体一起向上移动，并泵送彼此混合的第一内容物和第二内容物；以及按钮，其连接到排放泵，能够上下移动，并形成有排放出口。



1. 一种具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器,所述异类内容物混合容器包括:

容器主体(10),其用于存放第二内容物;

第一内容物容纳部件(20),其形成在所述容器主体(10)中,用于存放第一内容物,并包括上分离帽(22)和下固定帽(24);

肩部(30),其以能够旋转的方式连接到所述容器主体(10);

提升引导部件(40),其固定至所述容器主体(10),并形成有螺旋槽(42);

提升部件(50),其通过所述肩部(30)的旋转而向上移动,并形成有提升突起(52);

泵壳体(60),其与所述提升部件(50)一起向上移动;

排放泵(70),其与所述泵壳体(60)一起向上移动,并用于泵送彼此混合的所述第一内容物和所述第二内容物;以及

按钮(80),其连接到所述排放泵(70),能够上下移动,并形成有排放出口(82),

其中,在所述第一内容物容纳部件(20)的所述上分离帽(22)上一体地形成有第一连接管(222),

在所述下固定帽(24)上一体地形成有第二连接管(242),且所述第二连接管插入到所述第一连接管(222)中,

在所述第一内容物容纳部件(20)的所述下固定帽(24)中通过双重注射或插入注射工艺形成有密封环(26),且所述密封环紧密地封闭所述上分离帽(22)的内周部,并且

在所述泵壳体(60)的下侧处通过双重注射或插入注射工艺形成有密封部件(62),且所述密封部件紧密地封闭所述提升引导部件(40)的内周部。

2. 根据权利要求1所述的异类内容物混合容器,其还包括与所述容器主体(10)的下侧连接的下帽(90),其中,在所述下帽(90)中形成有抽取空间(92)。

3. 根据权利要求1所述的异类内容物混合容器,其中,

所述容器主体(10)在其下端上形成有通孔(12),所述下固定帽(24)穿过所述通孔以进行固定,并且

在所述通孔(12)与所述下固定帽(24)之间形成有抽取空间入口(14)。

4. 根据权利要求1所述的异类内容物混合容器,其中,

所述提升部件(50)在其内周部上形成有第一锁定突轮(54),

所述泵壳体(60)在其外周部上形成有第二锁定突轮(64),

所述泵壳体(60)在其内周部上形成有第三锁定突轮(66),并且

所述上分离帽(22)在其上部的外周部上形成有第四锁定突轮(226)。

5. 根据权利要求1所述的异类内容物混合容器,其中,

所述密封部件(62)包括内环(622)、朝向所述内环(622)的外方延伸的连接部(624)以及朝向所述连接部(624)的上方延伸的外环(626),并且

所述泵壳体(60)的密封部件连接部(61)插入在所述内环(622)与所述外环(626)之间。

具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器,且更具体地涉及如下的一种具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器,其中,当形成在混合容器的外侧处的肩部旋转时,第一内容物容纳部件划分成上部和下部,并且同时,与泵的上端连接的按钮暴露于混合容器的上部。另外,第一内容物容纳部件包括上分离帽和下固定帽,且在上分离帽和下固定帽上分别一体地形成有第一和第二连接管。通过将第二连接管直接插入到第一连接管中以形成内容物抽吸通道来简化内容物抽吸通道的组装过程,由此改善产品的生产率和密封能力。

背景技术

[0002] 通常,存在许多将两种以上的内容物混合使用的情况,以便成倍地增加容器中存放的化妆品或药物的功效或效果。

[0003] 然而,在混合内容物并接着将混合内容物存放在单个容器中之后,当流通或保存混合内容物时,容器中可能发生化学反应并使混合的内容物结块或沉淀,从而可能发生排放故障或者混合内容物发生褪色或劣化。

[0004] 因而,根据现有技术,将不同的内容物分别保存在不同容器中。接着,在打开不同容器的入口之后,在单独容器中混合这些内容物以进行使用。

[0005] 然而,上述方法可能不方便使用且可能导致容器的损失。另外,当不同容器中存放的内容物放置在单个容器中时,内容物可能向下流出并污染环境。

[0006] 因此,近年来,已经开发出一种混合容器,并以如下方式使用这种混合容器:必要时可以通过用户操作来混合使用不同的内容物,其中,以使不同的内容物彼此分离的同时将这些内容物保存在单个容器中,并将这些内容物存放在单个容器中。

[0007] 如图1所示,韩国实用新型专利20-0270335已披露了一种根据现有技术的异类内容物混合容器。异类内容物混合容器包括外部容器、以能够旋转的方式连接到外部容器的上部并用于排放内容物的液体排放部、连接到外部容器的下部并具有分离膜的密封件以及在内部形成有存放空间的内部容器,其中,下盖安装在外部容器的下部的周围并能够向上地移除,且可割裂部装配至下盖的上部。

[0008] 然而,为了使用根据该现有技术的异类内容物混合容器,首先去除可割裂部。接着,在向下帽施加压力以使分离膜破裂之后,上盖分离,且接着必须按压液体排放部。因此,根据该现有技术的异类内容物混合容器不便于使用。

[0009] 为解决上述问题,如图2所示,本申请人申请并获得授权的韩国实用新型专利20-0475601披露了一种用于混合两种内容物的化妆品容器。

[0010] 根据该现有技术的化妆品容器包括:第一内容物容纳部件1,其用于存放第一内容物并包括上分离帽1a和下固定帽1b;第二内容物容器主体2,其用于存放第二内容物;混合出口部4,其设置在第二内容物容器主体的下部上,并用作通过混合第一内容物和第二内容物而获得的第三混合内容物的出口;泵壳体5,其连接到第一内容物容纳部件的上端并在其

两侧处设置有引导突起,这些引导突起装配在提升引导管6的提升螺旋槽和肩部7的垂直槽中;空气泵,其连接到泵壳体的内部;以及按钮9,其形成在空气泵的上端上。

[0011] 因此,当使肩部7旋转时,在第一内容物容纳部件1划分成上部和下部的同时,第一内容物与第二内容物容器主体2中存放的第二内容物混合,且同时,按钮9朝向化妆品容器的上方突出。

[0012] 然而,根据上述现有技术,在与空气泵的下侧连接的同时穿过上分离帽1a并插入到下固定帽1b中的排出管1c额外地形成用作第三混合内容物的移动通道,由此该产品的组装过程复杂,并因而该产品的生产率下降。

[0013] 另外,根据该现有技术,由于没有在泵壳体5与提升引导管6之间设置密封结构,所以内容物通过泵壳体5与提升引导管6之间的间隙泄露。即使进一步将O形环连接在该间隙中,但当泵壳体5滑动地移动时,将O形环向上拉动。

[0014] 另外,根据该现有技术,由于O形环3安装在下固定帽1b的一侧处以便密封第一内容物容纳部件1,所以难以将O形环3组装至下固定帽1b,由此可能生产出缺陷产品。

发明内容

[0015] 为了解决上述问题,本发明的目的在于提供一种具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器,其中,当形成在混合容器的外侧处的肩部旋转时,第一内容物容纳部件划分成上部和下部,并且同时,与泵的上端连接的按钮暴露于混合容器的上部。另外,第一内容物容纳部件包括上分离帽和下固定帽,且在上分离帽和下固定帽上分别一体地形成有第一和第二连接管。通过将第二连接管直接插入到第一连接管中以形成内容物抽吸通道来简化内容物抽吸通道的组装过程,由此改善产品的生产率和密封能力。

[0016] 另外,本发明的另一目的在于提供一种具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器,其中,密封环通过双重注射或插入注射工艺形成在第一内容物容纳部件的下固定帽上以紧密地封闭上分离帽,且密封部件通过双重注射或插入注射工艺形成在泵壳体的下侧处以紧密地密闭提升引导部件的内周部,由此改善了第一内容物容纳部件的密封能力并防止内容物通过泵壳体与提升引导部件之间的间隙泄露。

[0017] 根据本发明,提供了一种具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器,所述异类内容物混合容器包括:

[0018] 容器主体10,其用于存放第二内容物;

[0019] 第一内容物容纳部件20,其形成在所述容器主体10中,用于存放第一内容物,并包括上分离帽22和下固定帽24;

[0020] 肩部30,其以能够旋转的方式连接到所述容器主体10;

[0021] 提升引导部件40,其固定至所述容器主体10,并形成有螺旋槽42;

[0022] 提升部件50,其通过所述肩部30的旋转而向上移动,并形成有提升突起52;

[0023] 泵壳体60,其与所述提升部件50一起向上移动;

[0024] 排放泵70,其与所述泵壳体60一起向上移动,并用于泵送彼此混合的所述第一内容物和所述第二内容物;以及

[0025] 按钮80,其连接到所述排放泵70,能够上下移动,并形成有排放出口82,

[0026] 其中,在所述第一内容物容纳部件20的所述上分离帽22上一体地形成有第一连接

管222，

[0027] 在所述下固定帽24上一体地形成有第二连接管242，且所述第二连接管插入到所述第一连接管222中，

[0028] 在所述第一内容物容纳部件20的所述下固定帽24中通过双重注射或插入注射工艺形成有密封环26，且所述密封环紧密地封闭所述上分离帽22的内周部，并且

[0029] 在所述泵壳体60的下侧处通过双重注射或插入注射工艺形成有密封部件62，且所述密封部件紧密地封闭所述提升引导部件40的内周部。

[0030] 所述异类内容物混合容器还可包括与所述容器主体10的下侧连接的下帽90，其中，在所述下帽90中形成有抽取空间92。

[0031] 所述容器主体10在其下端上可形成有通孔12，所述下固定帽24穿过所述通孔以进行固定，并且在所述通孔12与所述下固定帽24之间可形成有抽取空间入口14。

[0032] 所述提升部件50可在其内周部上形成有第一锁定突轮54。

[0033] 所述泵壳体60可在其外周部上形成有第二锁定突轮64。

[0034] 所述泵壳体60可在其内周部上形成有第三锁定突轮66。

[0035] 所述上分离帽22可在其上部的周部上形成有第四锁定突轮226。

[0036] 所述密封部件62可包括内环622、朝向所述内环622的外方延伸的连接部624以及朝向所述连接部624的上方延伸的外环626。

[0037] 所述泵壳体60的密封部件连接部61可插入在所述内环622与所述外环626之间。

[0038] 根据本发明，具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器包括第一内容物容纳部件，第一内容物容纳部件包括上分离帽和下固定帽以及分别一体地形成在上分离帽和下固定帽上的第一和第二连接管，其中，第二连接管直接插入到第一连接管中以形成内容物抽吸通道，从而简化内容物抽吸通道的组装过程，由此改善产品的生产率和密封能力。

[0039] 另外，根据具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器，密封环通过双重注射或插入注射工艺形成在第一内容物容纳部件的下固定帽上以紧密地封闭上分离帽，且密封部件通过双重注射或插入注射工艺形成在泵壳体的下侧处以紧密地密封提升引导部件的内周部，由此改善了第一内容物容纳部件的密封能力并防止内容物通过泵壳体与提升引导部件之间的间隙泄露。

附图说明

[0040] 图1是示出了根据现有技术的异类内容物混合容器的示意图。

[0041] 图2是示出了根据现有技术的用于混合两种内容物的化妆品容器的示意图。

[0042] 图3是示出了根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器的立体图。

[0043] 图4是示出了根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器的分解立体图。

[0044] 图5是示出了根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器的截面图。

[0045] 图6是示出了通过旋转根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异

类内容物混合容器的肩部来混合异类内容物并同时使按钮出现或消失的状态的截面图。

[0046] 图7是示出了通过推动根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器的按钮来排出混合内容物的状态的截面图。

[0047] 图8是示出了在提升根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器的按钮来抽取混合内容物的状态的截面图。

具体实施方式

[0048] 在下文中,将参照附图说明根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器。

[0049] 图3是示出了根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器的立体图。图4是示出了根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器的分解立体图。图5是示出了根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器的截面图。

[0050] 根据本发明的实施例,提供了一种具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器,该异类内容物混合容器包括:容器主体10,其用于存放第二内容物;第一内容物容纳部件20,其形成在容器主体10中,用于存放第一内容物并包括上分离帽22和下固定帽24;肩部30,其以能够旋转的方式连接到容器主体10;提升引导部件40,其固定至容器主体10,并形成有螺旋槽42;提升部件50,其通过肩部的旋转而向上移动,并形成有提升突起52;泵壳体60,其与提升部件50一起向上移动;排放泵70,其与泵壳体60一起向上移动,排放泵70泵送彼此混合的第一和第二内容物;以及按钮80,其连接到排放泵70,能够上下移动,并形成有排放出口82。

[0051] 在容器主体10中存放有第二内容物,且在容器主体10的上部上形成有与提升引导部件40连接的连接孔15。

[0052] 在容器主体10的下部的外周部上形成有第一连接突起16,且在第一连接突起16的下侧处形成有多个防旋转槽17。

[0053] 在容器主体10的下端上形成有向下延伸的下延伸部18。在下延伸部18的内部形成有通孔12,以便下固定帽24穿过通孔12以进行固定。

[0054] 在通孔12的内周部上形成有多个通孔突起122。通孔突起122朝向通孔12的内侧突出。在通孔突起122之间形成有抽取空间入口14,以用于输入第一和第二内容物并将它们混合。

[0055] 在容器主体10的下侧还可以连接有下帽90,以用于关闭容器主体10的下部。

[0056] 在下帽90的上部的内周部上形成有第二连接突起96,且第二连接突起96以咬合的方式连接到容器主体10的第一连接突起16。

[0057] 在第二连接突起96的下侧处形成有多个防旋转突起97,以用于保持下帽90,从而防止下帽90在没有牵引的情况下旋转。防旋转突起97插入到容器主体10的防旋转槽17中。

[0058] 在下帽90的内侧处形成有向上延伸的上延伸部98,使得下延伸部18装配在下帽90的内侧。

[0059] 在上延伸部98的内侧形成有抽取空间92。通过排放泵70将容器主体10中的彼此混合的第一和第二内容物临时地存放在抽取空间92中。

[0060] 在抽取空间92中还可以形成有由弹性材料制成的密封环95,以用于维持抽取空间92的密封。密封环95的外周部紧密地封闭下帽90的上延伸部98的内周部,且密封环95的上表面紧密地封闭容器主体10的下延伸部18的下端。

[0061] 第一内容物容纳部件20形成在容器主体10中,并在内部存放第一内容物。

[0062] 第一内容物容纳部件20包括上分离帽22和下固定帽24。彼此连接的上分离帽22和下固定帽24在使用时彼此分离,使得第一内容物容纳部件20中存放的第一内容物与容器主体10中存放的第二内容物混合。

[0063] 当肩部30旋转时,与泵壳体60连接的上分离帽22与泵壳体60一起向上移动。

[0064] 在上分离帽22的上部的外周部上形成有多个第四锁定突轮226。在第四锁定突轮226的下侧处形成有具有向上凸起的半球形状的上容纳部件224。第一连接管222从上容纳部件224的内侧的中心处向下延伸。

[0065] 下固定帽24在穿过容器主体10的通孔12的同时被固定。

[0066] 在下固定帽24的下部的外周部上形成有固定槽246,容器主体10的通孔突起122连接在固定槽246中。在下固定帽24的上侧处形成有具有向上凹入的半球形状的下容纳部件244。第二连接管242从下容纳部件244的内侧的中心处向上延伸。

[0067] 通过双重注射(dual injection)或插入注射(insert injection)工艺在下固定帽24的下容纳部件244的上部上形成有由弹性材料制成的密封环26,使得密封环26紧密地封闭上分离帽22的上容纳部件224的内周部。

[0068] 因而,改善了包括上分离帽22和下固定帽24的第一内容物容纳部件20的密封能力和生产率。

[0069] 也就是说,根据现有技术,如图2所示,由于O形环3连接到下固定帽1b,所以用于装配下固定帽1b与O形环3的组装过程不容易,使得频繁地产生缺陷产品,由此使产品生产率降低。然而,根据本发明,由于密封环26通过双重注射或插入注射工艺形成在下固定帽24上,所以省略了组装密封环的过程,由此改善了产品生产率。另外,密封环26通过双重注射或插入注射工艺与下固定帽24集成在一起,由此改善了密封能力。

[0070] 另外,第一连接管222一体地形成在第一内容物容纳部件20的上分离帽22上,且第二连接管242一体地形成在下固定帽24上并插入到第一连接管222中。

[0071] 也就是说,根据现有技术,如图2所示,在与空气泵的下侧连接的同时穿过上分离帽1a并插入到下固定帽1b的排放管1c额外地形成成为用作第三混合内容物的移动通道,使得产品的组装过程复杂,且因而产品的生产率降低。

[0072] 因而,为了解决这些问题,根据本发明的混合容器包括分别一体地形成在上分离帽22和下固定帽24上的第一和第二连接管222和244。另外,第二连接管242直接插入到第一连接管222的下部中以形成内容物抽取通道28,使得与现有技术的组装过程相比,内容物抽取通道的组装过程简化,由此改善了产品生产率。

[0073] 肩部30以能够旋转的方式连接到容器主体10的上部,以使提升部件50旋转。

[0074] 在肩部30的内周部上形成有垂直引导槽32和防分离突轮34,提升部件50的提升突起52插入到垂直引导槽32中,且防分离突轮34保持肩部30以防止肩部30与提升引导部件40的上部分离。

[0075] 在肩部30的上部的一侧处形成有排放出口插入槽36,按钮80的排放出口82插入到

排放出口插入槽36中。

[0076] 提升引导部件40固定地连接到容器主体10的上部,使得提升部件50在旋转的同时向上移动。

[0077] 位于容器主体10的上端上的容纳突轮41从提升引导部件40的外周部突出,从而防止提升引导部件40向下掉落至容器主体10的内部。

[0078] 在容纳突轮41的上部上形成有螺旋槽42,提升部件50的提升突起52插入到螺旋槽42中。在螺旋槽42的上部上形成有第二防分离突轮44,肩部30的第一防分离突轮34锁定至第二防分离突轮44。

[0079] 在容纳突轮41的下部上形成有连接突起45,连接突起45插入到容器主体10的连接孔15中并被固定,从而防止提升引导部件40从容器主体10脱离或在没有牵引的情况下自旋。

[0080] 提升部件50形成在提升引导部件40的内部,且在与肩部30一起旋转的同时向上移动。

[0081] 提升突起52形成在提升部件50的外周部上,且插入到提升引导部件40的螺旋槽42中,使得提升突起52进行滑动,并在与肩部30一起旋转的同时向上移动。

[0082] 在提升部件50的内周部上形成有第一锁定突轮54,以用于在提升部件50向上移动时提升泵壳体60。用于固定排放泵70的第一固定突轮56从第一锁定突轮54的上侧向内突出。

[0083] 泵壳体60形成在提升部件50内侧,且与提升部件50一起向上移动。

[0084] 在泵壳体60的外周部上形成有第二锁定突轮64,第二锁定突轮64锁定至提升部件50的第一锁定突轮54。第三锁定突轮66从泵壳体60的下部的内周部向内突起,并锁定至上分离帽22的第四锁定突轮226,以在泵壳体60向上移动时与上分离帽22一起被提升。

[0085] 密封部件连接部61从泵壳体60的下部的内周部向下延伸。由弹性材料制成的密封部件62通过双重注射或插入注射工艺形成在密封部件连接部61上,并同时围绕密封部件连接部61,从而密封部件连接部61紧密地封闭提升引导部件40的内周部。

[0086] 也就是说,密封部件62在容器主体10倾斜或翻转时防止内容物通过泵壳体60与提升引导部件40之间的间隙泄露。

[0087] 密封部件62形成为环形形状,并包括内环622、朝向内环622的外方延伸的连接部624以及朝向连接部624的上方延伸的外环626。

[0088] 泵壳体60的密封部件连接部61插入在密封部件62的内环622与外环626之间。

[0089] 在外环626的内周部上形成有多个接合突轮626a。在与接合突轮626a相对应的位置处形成有接合槽61a。

[0090] 在密封部件62的外周部上形成有密封突轮626b,且密封突轮626b紧密地封闭提升引导部件40的下部的内周部。

[0091] 密封部件62、密封环26和密封环95由弹性材料制成,且优选地由以下材料中的至少一者形成,这些材料包括天然橡胶、合成橡胶和硅橡胶并包括丙烯腈-丁二烯橡胶(NBR, acrylonitrile-butadiene rubber)、聚丙烯(PP)或聚乙烯(PE)。

[0092] 排放泵70安装在泵壳体60的内部。排放泵70与泵壳体60一起被提升以泵送容器主体10中的彼此混合的第一和第二内容物。

[0093] 排放泵70连接到上分离帽22的上部,并同时位于泵壳体60的上端上。排放泵70包括:气缸71,在其下部上形成有内容物抽取孔78;止回阀72,其用于选择性地打开或关闭内容物抽取孔78;密封部件73,其连接到气缸的上部以密封气缸71的内部;活塞74,其形成在气缸71的内部;活塞环75,其装配在活塞74的外侧以紧密地封闭气缸71的内侧表面;垂直移动部件76,其连接到活塞74的上部;以及弹性部件77,其用于弹性地支撑垂直移动部件76。

[0094] 在排放泵70的气缸71的上部的外周部上形成有第二固定突轮716,第二固定突轮716被提升部件50的第一固定突轮56固定地按压。

[0095] 另外,在气缸71的第二固定突轮716与泵壳体60的上端之间还可以形成有泵密封环79。

[0096] 按钮80连接到排放泵70的上部,以能够上下移动。

[0097] 在按钮80的一侧处形成有排放出口82,以用于排放由排放泵70泵送的内容物。

[0098] 在按钮80的内侧处形成有向下延伸的泵连接部84,且泵连接部84连接到排放泵70的垂直移动部件76。在泵连接部84中形成有排放通道86。

[0099] 在下文中,将详细描述根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封性能的异类内容物混合容器的组装方法。

[0100] 为了组装根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封性能的异类内容物混合容器,如图4和5所示,在首先将密封环95装配在下帽90的上延伸部98的内侧并将下帽90连接至容器主体10的下侧之后,利用第二内容物填充容器主体10的内部。

[0101] 当将下帽90连接到容器主体10时,容器主体10的第一连接突起16以咬合的方式连接至下帽90的第二连接突起96,且同时,防旋转突起97插入到容器主体10的防旋转槽17中。

[0102] 接下来,利用第一内容物填充第一内容物容纳部件20。使第一内容物容纳部件20的上分离帽22翻转以利用第一内容物填充上分离帽22的上容纳部件224,且将下固定帽24连接到上分离帽22。

[0103] 在此情况下,密封环26通过双重注射或插入注射工艺形成在下固定帽24的下容纳部件244的上部上,从而密封环26紧密地封闭上分离帽22的上容纳部件224的内周部。

[0104] 接着,将第一内容物容纳部件20装配到在泵壳体60的下侧中。第一内容物容纳部件20的第四锁定突轮226越过泵壳体60的第三锁定突轮66。

[0105] 此后,将排放泵70安装在泵壳体60的内侧,且将泵壳体60插入到提升引导部件40的下部中。

[0106] 在此情况下,密封部件62通过双重注射或插入注射工艺形成在泵壳体60的密封部件连接部61上,从而密封部件62紧密地封闭提升引导部件40的外周部。

[0107] 接着,在将提升部件50插入在提升引导部件40与泵壳体60之间的同时,将提升部件50连接至泵壳体60。提升部件50的提升突起52插入到提升引导部件40的螺旋槽42中,且提升部件50的第一锁定突轮54越过泵壳体60的第二锁定突轮64。提升部件50的第一固定突轮56按压分配泵70的第二固定突轮716的上端以固定第二固定突轮716。

[0108] 接着,将如上组装的提升引导部件40连接到容器主体10的上部。提升引导部件40的连接突起45连接到容器主体10的连接孔15,且同时,提升引导部件40的容纳突轮41位于容器主体10的上端上。

[0109] 另外,在下固定帽24的下侧穿过容器主体10的通孔12时,通孔12的通孔突起122装

配在下固定帽24的固定槽246中,由此形成入口14,以用于将第一和第二内容物供应到下帽90的抽取空间92中。

[0110] 接着,将肩部30连接到提升引导部件40的上侧。提升部件50的提升突起52插入到肩部30的垂直引导槽32中,且肩部30的第一防分离突轮34越过提升引导部件40的第二防分离突轮44。

[0111] 最后,将按钮80连接到肩部30的上部。按钮80的泵连接部84连接到排放泵70的垂直引导部件76,且排放出口82插入到肩部30的排放出口插入槽36中,从而完成根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封性能的异类内容物混合容器的组装。

[0112] 在下文中,将参照附图详细地说明根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封性能的异类内容物混合容器的使用方法。

[0113] 图6是示出了通过旋转根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器的肩部来混合异类内容物并同时使按钮出现或消失的状态的截面图。图7是示出了通过推动根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器的按钮来排出混合内容物的状态的截面图。图8是示出了在提升根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器的按钮来抽取混合内容物的状态的截面图。

[0114] 为了使用根据本发明的实施例的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器,首先利用一只手握住容器主体10,且利用另一只手使肩部30逆时针旋转。

[0115] 如图6所示,当使肩部30逆时针旋转时,提升部件50与肩部30一起旋转。在此情况下,在提升部件50的提升突起52在提升突起52插入在提升引导部件40的螺旋槽42中的状态下滑动的同时,提升突起52向上移动。

[0116] 如上所述,当提升部件50向上移动时,第一锁定突轮54提升泵壳体60的第二锁定突轮64,且同时泵壳体60的第三锁定突轮66提升上分离帽22的第四锁定突轮226,从而泵壳体60、排放泵70和上分离帽22与提升部件50一起向上移动。

[0117] 在此情况下,由于下固定帽24被容器主体10的通孔突起122固定,所以在上分离帽22和下固定帽24彼此分离的同时,第一内容物容纳部件20中存放的第一内容物和容器主体10中存放的第二内容物混合。

[0118] 此后,如图7所示,当推动按钮80时,在按钮80向下移动的同时,与按钮80的下部连接的排放泵70的垂直移动部件76和活塞74向下移动。

[0119] 在此情况下,由于排放泵70的活塞环75紧密地封闭气缸71的内侧表面,所以在仅活塞74向下移动的同时,在活塞74与活塞环75之间产生间隙,从而产生内容物排放通道。

[0120] 接着,当连续地推动按钮80时,活塞环75被垂直移动部件76的下端按压,使得随着活塞环75与活塞74一起向下移动,气缸71的容积减小。因而,在止回阀72的内容物抽取孔78被气缸71中的排放压力关闭的同时,气缸71中存放的内容物在活塞74与活塞环75之间被输出,从而内容物穿过按钮80的内容物排放通道86并通过排放出口82排放。

[0121] 如图8所示,如果按钮80上的压力被释放,则按钮80通过用于弹性地支撑按钮80的弹性部件77的弹力而向上移动,且与按钮80的下侧连接的垂直移动部件76和活塞74也向上移动。在此情况下,在形成在活塞74的外侧的上端上的膨胀突轮提升活塞环75时,在活塞74和活塞环75之间的间隙被阻塞的同时,活塞74和活塞环75一起向上移动,从而气缸71的容

积增加,由此产生真空压力。

[0122] 此后,在止回阀72被由气缸71的内部产生的真空压力提升的同时,打开形成在气缸71的底表面上的内容物抽取孔78,从而将容器主体10中混合的第一和第二内容物引入到气缸71中。

[0123] 在此情况下,在通过抽取空间入口13将容器主体10中混合的第一和第二内容物引入到抽取空间92中之后,通过由上分离帽22的第二连接管222和下固定帽24的第二连接管242形成的抽取通道28将第一和第二内容物引入到气缸71中。

[0124] 如上所述,本文中说明的具有改善的生产率和密封能力的异类内容物混合容器仅是示意性的,且本发明不限于此。因而,应当理解,在本发明的精神和范围内本领域技术人员能够想到多个其它变形例和实施例,且这些变形例和实施例将落入到本发明的范围内。

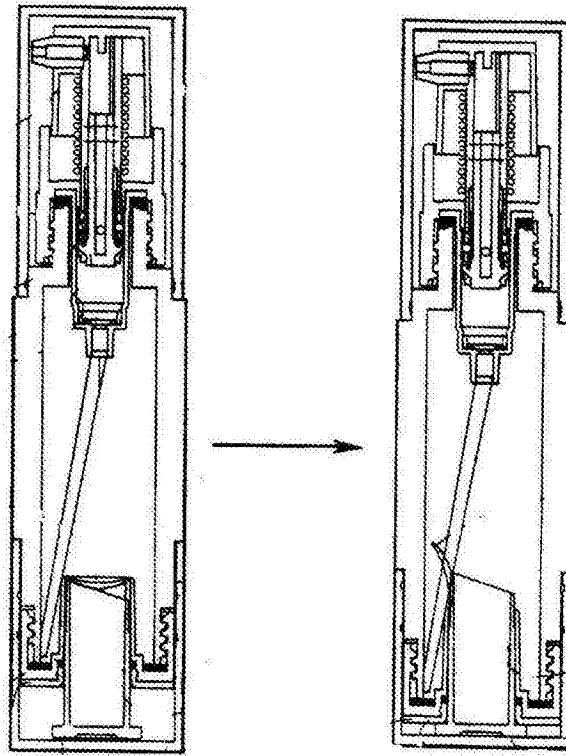


图1

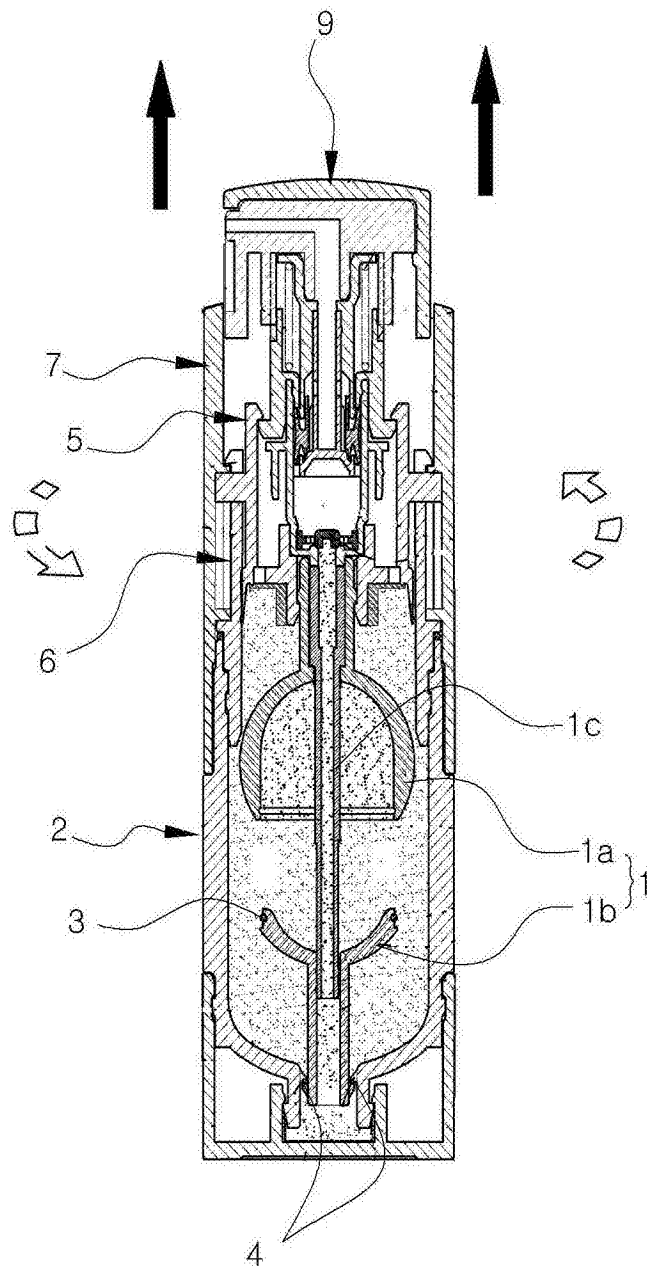


图2

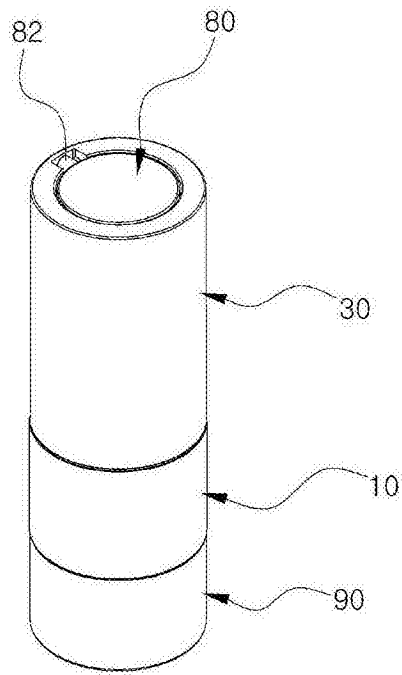


图3

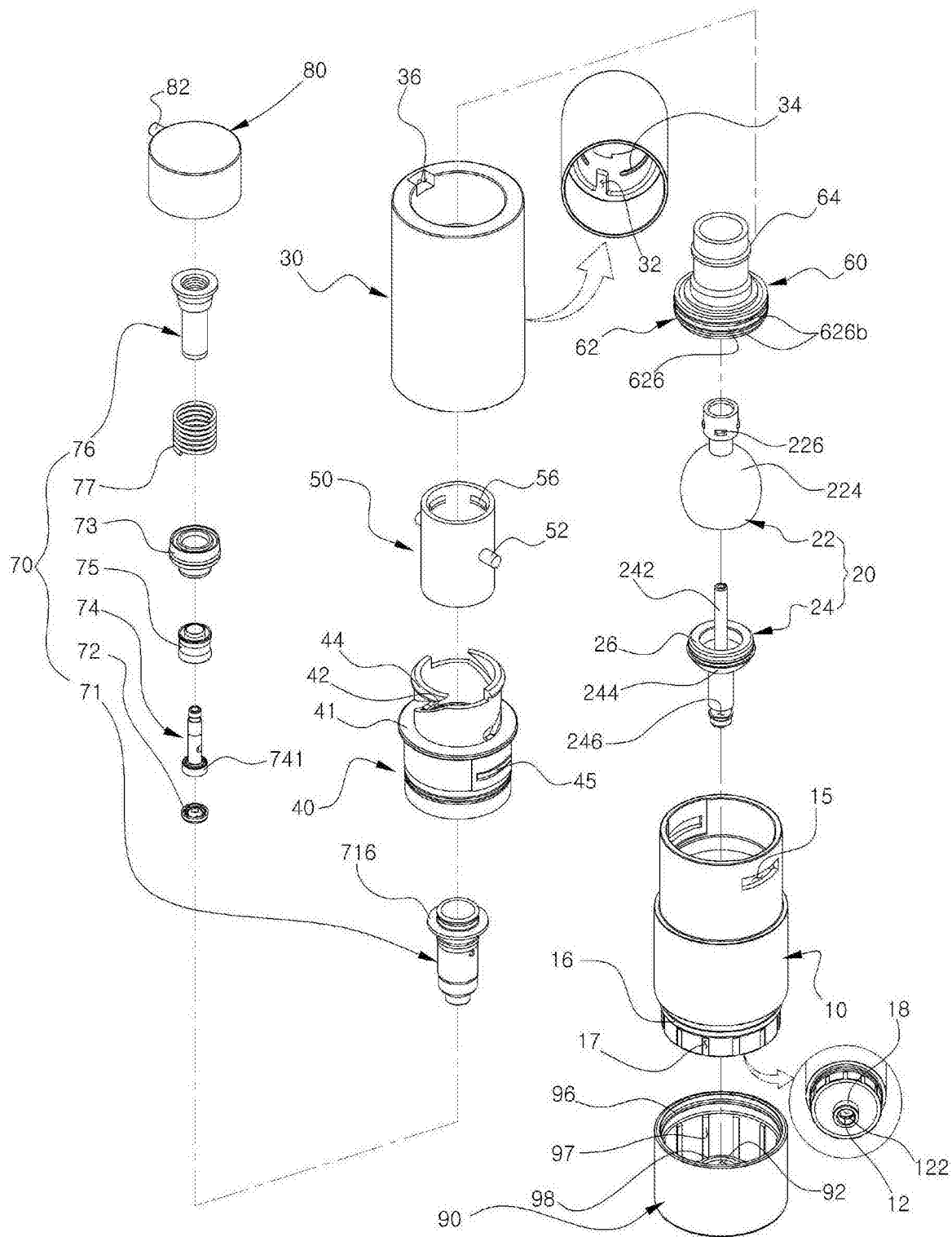


图4

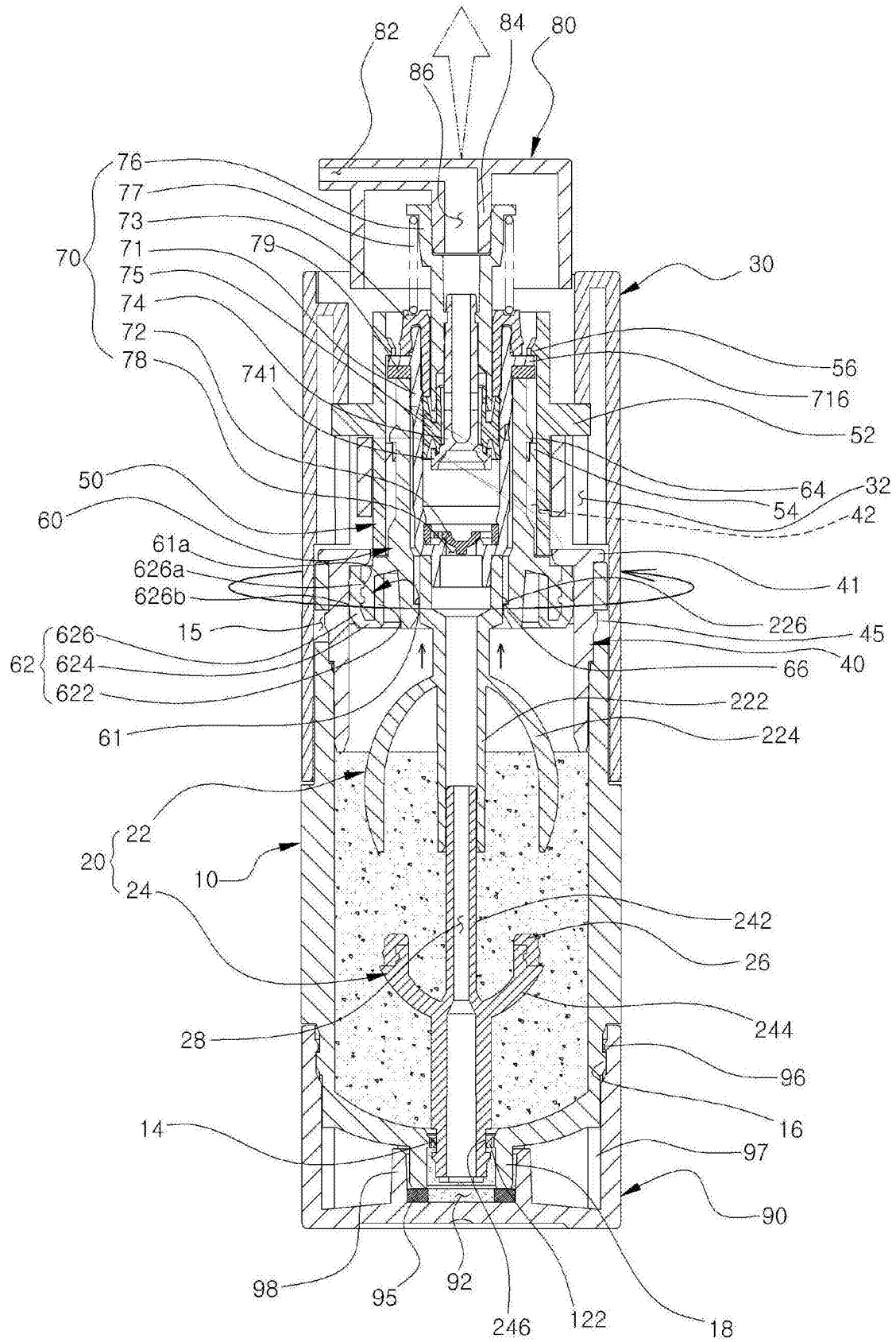


图6

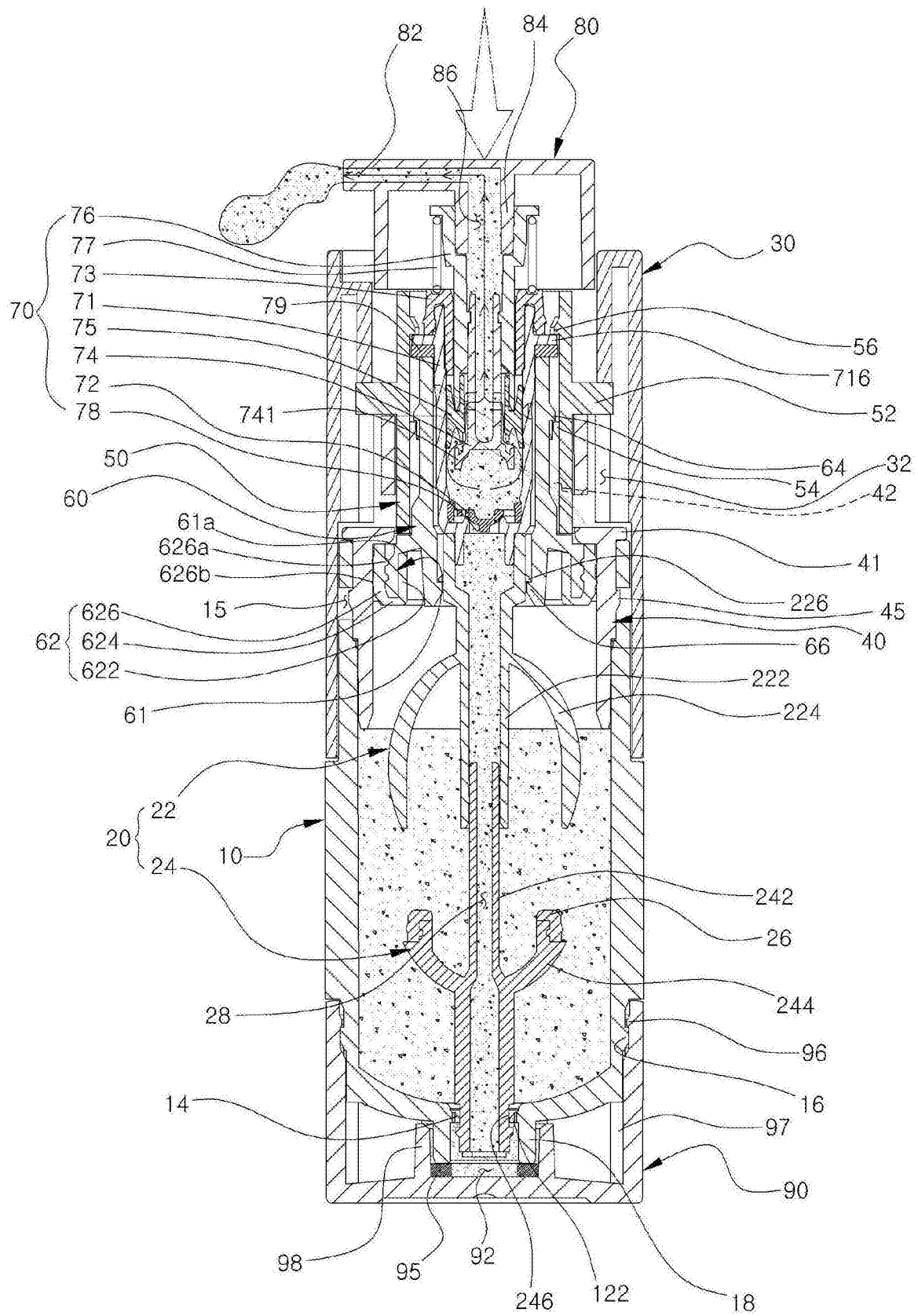


图7

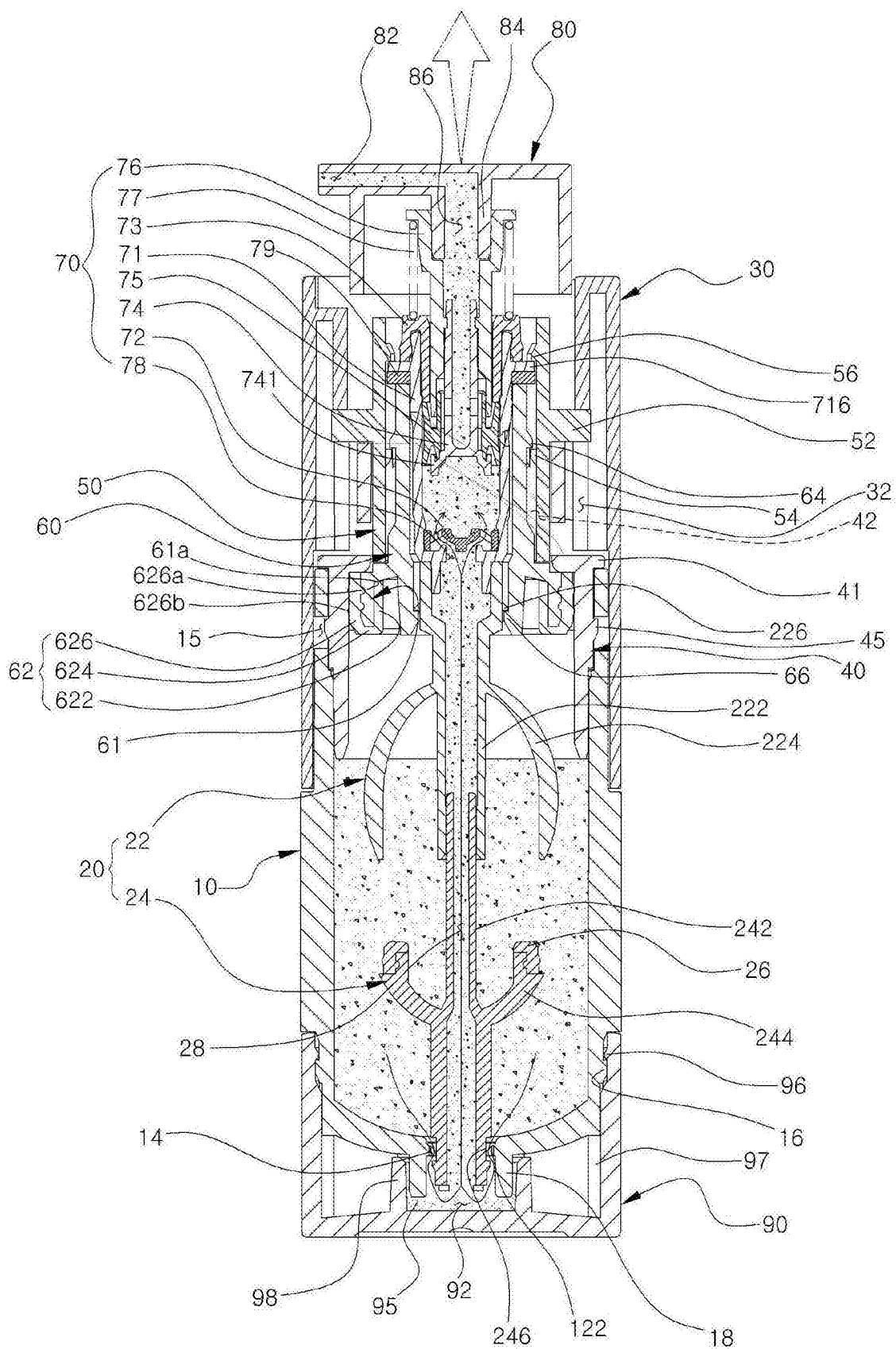


图8