(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104884357 A
(43)申请公布日 2015.09.02

(21)申请号 201380064794.1
(22)申请日 2013.12.11
(30)优先权数据
102012112195.8 2012.12.12 DE
202012104848.5 2012.12.12 DE
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2015.06.11
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2013/076277 2013.12.11
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2014/090897 DE 2014.06.19
(71)申请人 科帕克有限公司
地址 德国慕尼黑
(72)发明人 琼·保罗·科比尔
(74)专利代理机构 北京北新智诚知识产权代理有限公司 11100
代理人 赵郁军 陈小钰
(51)Int.Cl.
B65D 21/02(2006.01)
B65D 81/32(2006.01)

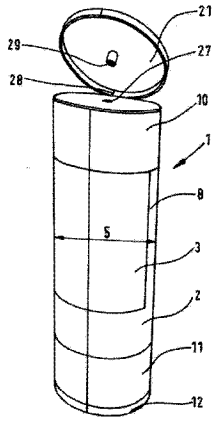
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54)发明名称

产品的容器结构

(57)摘要

本发明涉及产品的容器结构，其包括至少一独立的并且设有可闭合的第一分配口的第一容器部分，至少一独立的并且设有可闭合的第二分配口的第二容器部分；第二容器部分可分离地设置于第一容器部分的凹陷处，使得第一容器部分和第二容器部分连接，从而构成容器结构；第一分配口和第二分配口指向不同的方向；第一分配口由第一闭合部件闭合，第二分配口由第二闭合部件闭合；至少所述第二闭合部件覆盖第二容器部分的子区域和第一容器部分的子区域。



CN 104884357 A

1. 一种产品的容器结构 (1)，其包括至少一独立的第一容器部分 (2) 和至少一独立第二容器部分 (3)，第一容器部分 (2) 设有可闭合的第一分配口 (7)，第二容器部分 (3) 设有可闭合的第二分配口 (9)，第二容器部分 (3) 可分离地设置于第一容器部件 (2) 的凹陷处 (8) 中，使得第一容器部分 (2) 和第二容器部分 (3) 连接，从而构成容器结构 (1)，第一分配口 (7) 和第二分配口 (9) 指向不同的方向，第一分配口 (7) 由第一闭合部件 (10) 闭合，第二分配口 (9) 由第二闭合部件 (11) 闭合；容器结构 (1) 的特征在于：当第一容器部分 (2) 和第二容器部分 (3) 互相连接时，至少所述第二闭合部件 (11) 覆盖第二容器部分 (3) 的子区域和第一容器部分 (2) 的子区域。

2. 如权利要求 1 所述的容器结构 (1)，其特征在于：当第一容器部分与第二容器部分连接时，容器结构 (1) 具有一致的封闭截面 (5)，优选是圆柱状的封闭截面。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的容器结构 (1)，其特征在于：第一分配口 (7) 和第二分配口 (9) 相互同轴设置。

4. 如权利要求 1-3 任一所述的容器结构 (1)，其特征在于：第一容器部分 (2) 设有第一壁部 (21)，其局部地界定所述凹陷处 (8)；第二闭合部件 (11) 设有锁合结构，其在第二容器部分 (3) 插入第一容器部分 (2) 的所述凹陷处 (8) 并且当第二闭合部件 (11) 置放在第二容器部分 (3) 的第二分配口 (9) 时，以锁合方式作用于第一壁部 (21) 的端部区域设置的锁合结构以及作用于第二容器部分 (3) 的第二壁部 (20) 上设置的锁合结构。

5. 如权利要求 4 所述的容器结构 (1)，其特征在于：第二闭合部件 (11) 的锁合结构形式是在第二闭合部件 (11) 的内侧设置至少一锁合突件或至少一锁合槽；第一容器部分 (2) 的第一壁部 (21) 的端部区域设置的锁合结构形式是在第一壁部 (21) 的外侧设置至少一锁合槽或至少一锁合突件；第二容器部分 (3) 的第二壁部 (20) 上设置的锁合结构形式是在第二容器部分 (3) 的第二壁部 (20) 外侧设置至少一锁合槽或至少一锁合突件。

6. 如权利要求 1-5 任一所述的容器结构 (1)，其特征在于：凹陷处 (8) 从第一闭合部件 (10) 的一侧延伸至第二闭合部件 (11) 的一侧，而第一容器部件 (2) 的第一闭合部件 (10) 设有锁合结构，其在第二容器部分 (2) 插入第一容器部分 (2) 的凹陷处 (8) 并且当第一闭合部件 (10) 置放在第一容器部分 (2) 的第一分配口 (7) 上时，其以锁合方式作用于第一容器部分 (2) 的第一壁部 (21) 的端部区域设置的另一锁合结构和第二容器部分 (3) 的第二壁部 (20) 上的另一锁合结构。

7. 如权利要求 1-6 任一所述的容器结构 (1)，其特征在于：第二容器部分 (3) 通过实现主动连接和 / 或被动连接和 / 或紧密黏合的锁合部件 (22) 扣合于凹陷处 (8)。

8. 如权利要求 1-7 任一所述的容器结构，其特征在于：第一容器部分包括众数的脚部，所述脚部界定凹陷处，所述脚部在第一容器部分的纵轴两边相对地设置，第二闭合部件包括锁合结构，其在第二容器部分插入第一容器部分的凹陷处并且当第二闭合部件置放在第二容器部分的第二分配口上时，其以锁合方式作用于脚部的端部区域设置的锁合结构和第二容器部分上设置的锁合结构。

9. 如权利要求 8 所述的容器结构，其特征在于：第二闭合部件的锁合结构、脚部的锁合结构和第二容器部分的锁合结构构成扣合或螺纹闭合形式的闭合结构。

10. 如权利要求 8 或 9 所述的容器结构，其特征在于：第一容器部分在两个脚部之间设有一辅助容器部分，其局部地填充第一容器部分的两个脚部之间的凹陷处，并且在第一容

器部分连接第二容器部分时接合第二容器部分的凹陷处，第二容器部分的凹陷处在第二容器部分的第三脚部和第四脚部之间形成，其在容器结构的纵轴两边相对地设置。

11. 如权利要求 10 所述的容器结构，其特征在于：第二容器部分也在其第三脚部和第四脚部之间设有一辅助容器部分，其局部地填充第二容器部分的第三脚部和第四脚部之间形成的凹陷处，并且在第一容器部分与第二容器部分连接时接合第一容器部分的凹陷处。

12. 如权利要求 8-11 任一所述的容器结构，其特征在于：第一闭合部件具有锁合结构，其在第二容器部分插入第一容器部分的凹陷处并且第一闭合部件置放于第一容器部分的第一分配口时，以锁合方式作用于第二容器部分的第三脚部和第四脚部的端部区域设置的锁合结构和第一容器部分上设置的锁合结构。

13. 如权利要求 1-7 任一所述的容器结构，其特征在于：第一容器部分上供第二容器部分插入的凹陷处横向地设置在第一容器部分的上延伸部旁边，第二容器部分也具有一下延伸部用来接合第一容器部分的第二凹陷处；当第一容器部分和第二容器部分互相接合时，第一容器部分的上延伸部也接合第二容器部件的第三凹陷处；第一容器部分的上延伸部在面向第二闭合部件的端部区域设有锁合结构，第二容器部分也具有锁合结构，当第二容器部分的第二闭合部件置放在第二容器部分的第二分配口上时，第一容器部分的上延伸部在面向第二闭合部件的端部区域设置的锁合结构以锁合方式作用于第二闭合部件的锁合结构，而第二容器部分的锁合结构也以锁合方式作用于第二闭合部件的锁合结构。

14. 如权利要求 13 所述的容器结构，其特征在于：第二容器部分的下延伸部在面向第一闭合部件的端部区域设有锁合结构，第一容器部分也具有锁合结构，当第一容器部分的第一闭合部件置放在第一容器部分的第一分配口上时，第二容器部分的下延伸部在面向第一闭合部件的端部区域设置的锁合结构以锁合方式作用于第一闭合部件的锁合结构，而第一容器部分的锁合结构也以锁合方式作用于第一闭合部件的锁合结构。

15. 如权利要求 8-14 任一所述的容器结构，其特征在于：第二闭合部件的锁合结构形式是在第二闭合部件的内侧设有至少一锁合突件或至少一锁合槽，而第一容器部分的脚部或上延伸部的锁合结构形式是在第一容器部分的脚部或上延伸部的外侧设有至少一锁合槽或至少一锁合突件；第一闭合部件的锁合结构形式是在第一闭合部件的内侧设有至少一锁合突件或至少一锁合槽，而第二容器部分的第三脚部和第四脚部或下延伸部的锁合结构形式是在第二容器分的第三脚部和第四脚或下延伸部的外侧设有至少一锁合槽或至少一锁合突件。

16. 如权利要求 13-15 任一所述的容器结构，其特征在于：当第一容器部分与第二容器部分连接时，第一容器部分和第二容器部分的上延伸部和下延伸部分别在容器结构的纵轴两边相对地设置，或者相互形成 90 度错开。

17. 如权利要求 1-16 任一所述的容器结构，其特征在于：第二容器部分面向第一容器部分的一侧设有固定装置，第一容器部分面向第二容器部分的一侧也设有固定装置，防止第一容器部分和第二容器部分相对于容器结构的纵轴横向移位。

18. 如权利要求 17 所述的容器结构，其特征在于：固定装置是互相抵接的固定斜面或者轴向地互相啮合的突件和缺口。

产品的容器结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种产品容器结构，其包括至少两个独立的容器部分，每一个容器部分都各自至少有一可闭合的分配口。

背景技术

[0002] 德国发明专利公告号DE10 2010 052 225 A1公开了一种容器结构，其包括一个第一容器部分和一个第二容器部分；每一个容器部分都有独立的分配口。各容器部分可以互相连接，使得第一容器部分的分配口指向一个方向，第二容器部分的分配口指向另一个方向。

[0003] 欧洲专利公告号EP0948448公开了一种容器结构，其包括两个容器部分，两个容器部分可以通过一共有的分配口进行排空。两个容器部分可分离地互相连接。在连接状态时，两个容器部分构成一个完整的瓶子。两个容器部分内的产品只能通过一个共有的开口被排空，这种结构的问题在于分配过程中两个容器部分内两种产品会混合在一起造成不良影响。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种容器结构，其包括至少两个可以用简单方式连接的容器部分，而且即使在连接状态下，不同容器部分内的产品也可以各自独立地被排空。

[0005] 本发明的目的采用所附权利要求1记载的特征来实现。本发明的产品容器结构包括至少一个独立的第一容器部分和一个独立的第二容器部分，第一和第二容器部分各自有一可闭合的分配口；第二容器部分可分离地置于第一容器部分的凹陷处中，使得第一容器部分和第二容器部分可以连接构成容器结构。第一分配开口和第二分配开口指向不同方向。第一分配开口可以由第一闭合部件闭合，第二分配口可以由第二闭合部件闭合。在第一容器部分和第二容器部分互相连接后，至少第二闭合部件以锁合方式同时覆盖第二容器部分和第一容器部分的子区域。

[0006] 本发明的容器结构基本的优势在于两个容器部分可以简单快速地互相连接，从而根据不同的应用和处理，以一整体或互相分开地被运送和处理。在此，要锁合两个容器部分，只需要把第二容器部分插入或滑进第一容器部分的凹陷处，然后安装或置放第二容器部分的闭合部件。

[0007] 本发明的容器结构的两个容器部分优选适合于装入固体、液体、啫喱状、膏状甚至是气体状的物质。例如，以下物料组合可以分别装入容器结构的两个容器部分中：洗发剂－染发剂、洗发剂－沐浴液、沐浴液－磨沙膏、婴儿油－婴儿润肤液、防晒乳液－晒后修复乳液、芥末－茄汁、芥末－蛋黄酱。

[0008] 本发明的一种好处在于，其可以为容器结构的不同容器部分设置有不同的特征，例如使用不同颜色，标记和设置为透明，使装入容器部分的产品从外部也看得见，以及在容器部分上可以标示出其内容物。

[0009] 有利地，本发明容器结构的容器部分可以根据不同类别的应用设置成不同的形状和大小。因此，相互连接的容器部分整体上的形状和设计可以是市场现有产品的形状和设计。因此，本发明可以和谐地融入现有的设计，避免已经习惯某种形状和大小产品的消费者需要重新习惯和适应新的形状和大小。

[0010] 由于本容器结构的两个容器部分的分配口指向不同方向，尤其沿容器结构的纵轴呈相反方向设置，容器部分互相连接时都可以独立地受压和被排空。因此，根据不同的产品或内容物，各种大压力都可以施加于容器部分上。有利地，容器部分可以由不同物料制成和/或其物料具有不同厚度，使得分配产品的容器部分或物料的可挤压度有所不同。因此，分配产品时需要施加的压力可以各自配合在对应容器部分内的产品或其黏稠性。容器部分可以有不同的尺寸或容积，从而当一些物料在倒出容器部分后需要按预定比例彼此混合时，可以预先协调装入容器部分的物料。为了使尤其黏稠的产品容易排出，装有这些黏稠产品的容器部分可以把其闭合部件设于对应的置放表面上。

[0011] 有利地，本发明可以使容器部分上的商标资料、产品资料或产品宣传信息只显示于容器的一侧，使零售商把产品上架时产品信息的显示方式获得改善，而且更简洁。

[0012] 本发明有益的实施例子由从属权利要求实现。根据一尤其有益的实施例，当第一容器部分与第二容器部分连接时，容器结构具有一致的封闭截面，优选为圆柱状截面。有利地，本发明特别容易使用的容器结构的第一分配口和第二分配口同轴设置。为了获得整体上尤其稳固的容器结构，第二容器部分优选地通过实现主动连接和/或被动连接和/或紧密黏合的锁合部件扣合于凹陷处。

[0013] 根据本发明一个优选的实施例，第一容器部分具有一壁部，其局部地界定凹陷处，第二闭合部件设有锁合结构，当第二容器部分插入第一容器部分的凹陷处，并且当第二闭合部件置放在第二容器部分的分配口时，第二闭合部件的锁合结构以锁合方式作用于第一容器部分的壁部的端部区域设置的锁合结构以及第二容器部分的壁部上设置的锁合结构。此外，第二闭合部件的锁合结构尤其优选地在第二闭合部分的内侧面设有至少一锁合突件（或至少一锁合槽），而壁部的锁合结构在壁部的外侧设有至少一锁合槽（或至少一锁合突件）。有利地，第二容器部件的壁部的锁合结构在第二容器部分的壁部的外侧上设有至少一锁合槽（或至少一锁合突件）。

[0014] 在另一个有益的实施例中，凹陷处从第一闭合部件的一侧延伸至第二闭合部件的一侧，而第一容器部件的第一闭合部件设有锁合结构，当第二容器部分插入第一容器部分的凹陷处，并且当第一闭合部件置放在第一容器部分的分配口上时，第一容器部件的第一闭合部件设有的锁合结构以锁合方式作用于第一容器部分的壁部的端部区域设置的另一锁合结构和第二容器部分的壁部上的另一锁合结构。

[0015] 在本发明另一个实施例中，第一容器部分包括众数的脚部，所述脚部界定凹陷处，所述脚部在第一容器部分的纵轴两边相对地设置，第二闭合部件包括锁合结构，当第二容器部分插入第一容器部分的凹陷处，并且当第二闭合部件置放在第二容器部分的分配口上时，第二闭合部件的锁合结构以锁合方式作用于脚部的端部区域设置的锁合结构和第二容器部分上设置的锁合结构。在此情况下，第二闭合部件的锁合结构、脚部的锁合结构和第二容器部分的锁合结构构成扣合或螺纹闭合形式的闭合结构，方便使用。

[0016] 在本发明另一优选的实施例中，第一容器部分在两个脚部之间设有一辅助容器部

分，其局部地填充第一容器部分的两个脚部之间的凹陷处，并且在第一容器部分连接第二容器部分时接合第二容器部分的缺口，第二容器部分的缺口在第二容器部分的第三脚部和第四脚部之间形成，其在容器结构的纵轴两边相对地设置。

[0017] 在本明另一优选的实施例中，第二容器部分也在其两个脚部之间设有一辅助容器部分，其局部地填充第二容器部分的脚部之间形成的凹陷处，并且在第一容器部分与第二容器部分连接时接合第一容器部分的凹陷处。

[0018] 尤其有利的是，在上述第二容器部件设有脚部的容器结构实施例中，第一闭合部件具有锁合结构，其在第二容器部分插入第一容器部分的凹陷处，以及第一闭合部件置放于第一容器部分的分配口时，以锁合方式作用于第二容器部分的脚部的端部区域设置的锁合结构和第一容器部分上设置的锁合结构。两个容器部分采用相同的结构和尺寸使得两个容器部分有利地可以通过使用同一模具由塑料制成，藉此减省成本。

[0019] 在本发明容器结构的另一优选实施例中，第一容器部分上供第二容器部分插入的凹陷处横向地设置在第一容器部分的延伸部旁边，第二容器部分也具有一延伸部用来接合第一容器部分的另一凹陷处。当第一容器部分和第二容器部分互相接合时，第一容器部分的延伸部也接合第二容器部件的另一凹陷处。第一容器部分的延伸部在面向第二闭合部件的端部区域设有锁合结构，第二容器部分也具有锁合结构，当第二容器部分的第二闭合部件置放在第二容器部分的分配口上时，第一容器部分的延伸部在面向第二闭合部件的端部区域设置的锁合结构以锁合方式作用于第二闭合部件的锁合结构，而第二容器部分的锁合结构也以锁合方式作用于第二闭合部件的锁合结构。相应地，第二容器部分的延伸部在面向第一闭合部件的端部区域设有锁合结构，第一容器部分也具有锁合结构，当第一容器部分的第一闭合部件置放在第一容器部分的分配口上时，第二容器部分的延伸部在面向第一闭合部件的端部区域设置的锁合结构以锁合方式作用于第一闭合部件的锁合结构，而第一容器部分的锁合结构也以锁合方式作用于第一闭合部件的锁合结构。

[0020] 在本发明的容器结构的另一优选实施例中，第二闭合部件的锁合结构形式是在第二闭合部件的内侧设有至少一锁合突件或至少一锁合槽，而第一容器部分的脚部或延伸部的锁合结构形式是在第一容器部分的脚部或延伸部的外侧设有至少一锁合槽或至少一锁合突件。此外，第一闭合部件的锁合结构形式是在第一闭合部件的内侧设有至少一锁合突件或至少一锁合槽，而第二容器部分的脚部或延伸部的锁合结构形式是在第二容器分的脚部或延伸部的外侧设有至少一锁合槽或至少一锁合突件。当第一容器部分与第二容器部分连接时，两个容器部分的另一凹陷处或延伸部可以在容器结构或延伸部的纵轴 (5-5，5-25) 两边相对地设置，或者它们可以相互形成 90 度错开。即使在这些包括延伸部的容器结构中，两个容器部分的尺寸也可以相同，从而可以通过采用同一模具使用塑胶生产。

[0021] 为了确保两个容器部分连接稳固，第二容器部分面向第一容器部分的一侧设有固定装置，第一容器部分面向第二容器部分的一侧也设有固定装置，防止第一容器部分和第二容器部分相对于容器结构的纵轴横向移位。优选地，固定装置是互相抵接的固定斜面或者轴向地互相啮合的突件和缺口。

附图说明

[0022] 现参考附图更详细地描述本发明和其实施例。

[0023] 图 1 至 3 示出本发明的容器结构的第一个实施例。

[0024] 图 4a 至 4d 示出本发明的容器结构的第二种实施例，其中一个容器部分大体上完全容纳于另一容器部分的凹陷处中。

[0025] 图 5a 至 5c 示出本发明的容器结构的第三种实施例，其中每一个容器部分都有至少一个凹陷处用来容纳其对应的另一容器部分的子区域。

[0026] 图 6a 至 6c 示出本发明的容器结构的第四种实施例，其中两个容器部分完全相同而且大小一样。

[0027] 图 7a 至 7d 和 8a 至 8d 示出本发明进一步的实施例子。

具体实施方式

[0028] 首先参考图 1 至 3 详细地描述本发明一个综合的实施例子。本发明的容器结构 1 包括第一容器部分 2 和第二容器部分 3。第一容器部分 2 和第二容器部分 3 的面分别设置了第一闭合部件 10 和第二闭合部件 11。第一闭合部件 10 的一面设有第一盖部件 21，相对地，第二闭合部件 11 的一面也设有第二盖部件 12。第二容器部分 3 设置在第一容器部分 2 的缺口或凹陷处 8 中。组合后的第一容器部分 2 和第二容器部分 3 构成了容器结构 1，容器结构 1 优选具有一致的封闭截面 5。优选地，第一容器部分 2 和第二容器部分 3 相互呈大约 180 度相对设置，而且同轴。

[0029] 根据一优选的实施例，第一闭合部件 10 和第二闭合部件 11 各自有一中央开口 27，如图 1 所示在第一闭合部件 10 上所设置的。通过这个中央开口 27，便可以从第一容器部分 2 和第二容器部分 3 内的产品分配出去。第一盖部件 21 和第二盖部件 12 优选地通过折页部件 28 可枢转地分别固定于第一闭合部件 10 和第二闭合部件 11。优选地，一个短桩形的塞部件 29 分别设置于第一盖部件 21 和第二盖部件 12 面向第一闭合部件 10 和第二闭合部件 11 那一面的中央位置；所述塞部件 29 在第一盖部件 21 和第二盖部件 12 于闭合状态时塞入第一闭合部件 10 和第二闭合部件 11 的中央开口 27 中，以便密封地闭合第一容器部件 2 和第二容器部件 3。

[0030] 容器结构 1 整体而言是柱状的，优选是圆柱形。安装时容器结构 1 可以垂直于第一盖部件 21 或第二盖部件 12 的面而设置。其它截面形状尤其是柱状截面形状例如正方形或椭圆形都是可行的方案。

[0031] 图 1 和图 2 示出第一容器部分 2 和第二容器部分 3 互相连接构成容器结构 1 的状态。在这种状态下，第二容器部分 3 设置于第一容器部分 2 的凹陷处 8 中，其中第二容器部分 3 的壁可采用主动方式和 / 或被动方式与第一容器部分 2 的凹陷处 8 连接和 / 或紧密黏合的方式与第一容器部分 2 的凹陷处 8 黏合。图 3 所示的标号 22 仅指出一种锁合部件的例子，其用于以被动方式使第二容器部分 3 锁合于第一容器部分 2 上。

[0032] 图 2 所示的第一容器部分 2 设有第一分配口 7，其与第二容器部分 3 的第二分配口 9 相对 180 度地设置。优选地，第一分配口 7 和第二分配口 9 同轴设置。第一容器部分外圆周上设有一种锁合结构，其使得第一闭合部件 10 和第一容器部分 2 互相连接。所述锁合结构优选是第一锁合槽 13，其沿第一容器部分 2 的圆周方向设置。为了使第一闭合部件 10 连接至第一容器部分 2，第一闭合部件 10 内侧优选设有锁合突件（图中未示），其可以接合或扣合第一容器部分 2 的第一锁合槽 13。其它锁合结构例如螺纹或扣合连接都是可行的

方案。

[0033] 第二容器部分3的第二分配口9也设有一种锁合结构，其优选是第二锁合槽14，第二锁合槽14沿容器结构1外圆周上第二分配口9的区域延伸，以圆周方向部分地设置在第二容器部分3上而部分地设置在第一容器部分2上。因此，当如图1所示扣合第二闭合部件11，在第二容器部分3插入第一容器部分2的凹陷处8时，第一容器部分2和第二容器部分3便会自动紧密地互相连接。只要能实现上述功效，其它连接结构例如螺纹或扣合连接都是可行的方案。

[0034] 图3示出沿容器结构1纵轴17的纵向截面。第二容器部分3设置于第一容器部分2的凹陷处8内。在此情况下，第二容器部分3的第二壁部20的面或圆周36抵接第一容器部分2的第一壁部21的补充面37。可见的是，第一闭合部件10和第二闭合部件11覆盖了第一容器部分2和第二容器部分3的第一分配口7和第二分配口9，前述的第一锁合槽13和第二锁合槽14相对于容器结构1的纵轴17径向地分别沿第一容器部分2的外圆周延伸（第一锁合槽13）以及沿第二容器部分3的外圆周延伸（第二锁合槽14）。由于容器结构1在第二分配口9区域同时具有第一容器部分2和第二容器部分3，第二锁合槽14相对于容器结构1的纵轴17径向地沿第一壁部21和第二壁部20延伸。在另一个实施例中，凹陷处8可以沿第一容器部分2的整个长度设置，据此，第二容器部分3也根据前述其锁合于第二闭合部件11区域的相同方法锁合于第一闭合部件10区域。

[0035] 图4a至4d示出本发明的容器结构的一种比较特别的实施例，其中示出的容器结构1-1包括第一容器部分1-2，第二容器部分1-3以及第一闭合部件1-10和第二闭合部件1-11。

[0036] 第一容器部分1-2包括一凹陷处1-4，供第二容器部分1-3插设其中，使第一容器部分1-2和第二容器部分1-3优选构成形体截面一致的容器结构1-1。第一容器部分1-2凹陷处1-4在本实施例中由第一脚部1-5和第二脚部1-6构成，第一脚部1-5和第二脚部1-6沿第一容器部分1-2的纵向方向设置，并且相对于该纵向方向横向地相互横断隔开，第一脚部1-5和第二脚部1-6通过第一容器部分1-2的连接区域1-8在面向第一容器部分1-2的第一分配口1-7（图4c）的一侧互相连接。凹陷处1-4的开口面向背向第一分配口1-7的一侧，使得第二容器部分1-3可以从该一侧滑入凹陷处1-4中。从插入的方向观看时，第二容器部分1-3背向第一容器部分1-2的第一分配口1-7的一侧上设有第二分配口1-9（图4c）。

[0037] 第二容器部分1-3在面向第一容器部分1-2的一侧上优选设有如图4b和4c所示的第一固定斜面1-15，当第二容器部分1-3完全插入第一容器部分1-2的凹陷处1-4时，每一道第一固定斜面1-15都作用于在第一容器部件1-2上对应第一固定斜面1-15设置的第二固定斜面1-17。第二固定斜面1-17示于图4d。第一固定斜面1-15和其对应的第二固定斜面1-17可以在第二容器部分1-3完全插入第一容器部分1-2时避免第一容器部分和第二容器部分在第一斜面1-15和第二斜面1-17所在区域相对第一容器部分和第二容器部分的纵轴横向地彼此相互移位。除了第一斜面1-15和第二斜面1-17之外，也可以使用其它固定装置，例如，第二容器部分1-3面向第一容器部分1-2的端部可以设置成锥状，从而接合第一容器部分1-2上对应的缺口。

[0038] 第一容器部分1-2的第一分配口1-7可以由第一闭合部件1-10闭合。同样地，第

二容器部分 1-3 的第二分配口 1-9 也可以由第二闭合部件 1-11 闭合。

[0039] 第一闭合部件 1-10 可以通过连接结构被扣合，优选地，连接结构是第一容器部分 1-2 上设置的扣合闭锁结构。由此，第一容器部件 1-2 优选地在面向第一闭合部件 1-10 一侧设有第一锁合槽 1-13，其沿圆周方向设置。优选地设置为环状的第一闭合部件 1-10 内圆周上设有第一锁合突件 1-19，其可以接合第一锁合槽，锁合第一闭合部件 1-10。要指出的是，第一销合突件可以设置在第一容器部分 1-2 上而相对地第一锁合槽可以设置在第一闭合部件 1-10 上。此外，这个区域也可以采用其它锁合形式，例如螺纹或扣合连接。

[0040] 相对地，第二容器部分 1-3 面向第二闭合部件 1-11 的一侧沿圆周方向设置了第二锁合槽 1-14，第一脚部 1-5 和第二脚部 1-6 面向第二容器部分 1-3 的一侧的端部上也设有沿圆周方向设置的第三锁合槽 1-16。第二锁合槽 1-14 和第三锁合槽 1-16 的设置方式优选是当第二容器部分 1-3 完全插入第一容器部分 1-2 时，第二锁合槽 1-14 和第三锁合槽 1-16 共同构成一圆周状的槽，优选为环状的第二闭合部件 1-11 内侧上设置的第二锁合突件 1-20 接合该圆周状的槽，锁合第二闭合部件 1-11。本发明基本的优势在于，当第二容器部分 1-3 完全插入第一容器部分 1-2，并且当闭合第二分配口 1-9（图 4c）使第二锁合突件 1-20 与第二锁合槽 1-14 和第三锁合槽 1-16 互相对齐所构成的圆周状的槽接合时，第二容器部分 1-3 便会自动锁合于第一容器部分 1-2 上。要指出的是，第二锁合突件 1-20 可以设置于第一脚部 1-5 和第二脚部 1-6 上，对应地第三锁合槽也可以设置在第二闭合部件 1-11 上。此外，这个区域也可以采用其它锁合形式，例如螺纹或扣合连接。

[0041] 图 5a 至 5c 示出本发明的容器结构的第三种实施例，其中示出的容器结构 2-1 中的第一容器部分 2-2 与图 4a 至 4d 所示的第二种实施例中的第一容器部分 1-2 大体上相同，唯一的分别在于在第三种实施例中，第一容器部分 2-2 的第一脚部 2-5 和第二脚部 2-6 之间的凹陷处 2-4 局部地填充有一辅助容器部分 2-22。辅助容器部分 2-22 所包含的容积和第一容器部分 2-2 的容积互相连通。因此，第一容器部分 2-2 的总容积大于图 4a 至 4d 所示的第二种实施例中的第一容器部分 1-2 的总容积。

[0042] 为了连接第一容器部分 2-2 和第二容器部分 2-3，第二容器部分 2-3 具有缺口 2-21，以便在第一容器部分 2-2 和第二容器部分 2-3 互相连接时完全容纳辅助容器部分 2-22。第二容器部分 2-3 的缺口 2-21 使得第二容器部分 2-3 在相对两边也具有第三脚部 2-23 和第四脚部 2-24，以界定缺口 2-21。在第一容器部分 2-2 和第二容器部分 2-3 互相连接，构成封闭截面一致的形体时，第三脚部 2-23 和第四脚部 2-24 抵接辅助容器部分 2-22 的外侧面。优选地，在第一容器部分 2-2 和第二容器部分 2-3 连接时，从容器结构 2-1 的圆周方向观看，第一容器部分 2-2 的第一脚部 2-5 和第二脚部 2-6 与第二容器部分 2-3 的第三脚部 2-23 和第四脚部 2-24 相互呈 90 度错开。连接第一容器部分 2-2 和第二容器部分 2-3 时，辅助容器部分 2-22 作为第二容器部分 2-3 的导件。

[0043] 本实施例的第一闭合部件 2-10 和第二闭合部件 2-11、第一盖部件 2-21 和第二盖部件 2-12、第一至第三锁合槽 2-13，2-14，2-16、第一和第二锁口突件 2-19，2-20 以及第一固定斜面 2-15 与图 4a 至 4d 所示的相同部件的结构相同。本说明书提到其它可行的结构方案在本实施例中也通用。

[0044] 图 6a 至 6c 示出本发明的容器结构的第四种实施例，其中示出的容器结构 3-1 和图 5a 至 5c 所示的大体上相同，唯一的分别在于在本实施例中，第一容器部分 3-2 和第二容

器部分 3-3 分别在第一脚部 3-5 和第二脚部 3-6 之间以及第三脚部 3-23 和第四脚部 3-24 之间设有第一辅助容器部分 3-22 和第二辅助容器部分 3-25(图 6c),第一辅助容器部分 3-22 和第二辅助容器部分 3-25 分别伸入第三脚部 3-23 和第四脚部 3-24 之间的第二凹陷处 3-21 和第一脚部 3-5 和第二脚部 3-6 之间的第一凹陷处 3-4,同时也分别构成了连接第一脚部 3-5 和第二脚部 3-6 的横向部件和连接第三脚部 3-23 和第四脚部 3-24 的横向部件。在此,第一辅助容器部分 3-22 和第二辅助容器部分 3-25 的大小优选相同,使得容器结构 3-1 包括两个大小相同的第一容器部分 3-2 和第二容器部分 3-3。因此,有利地,可以使用同一个模具生产第一容器部分 3-2 和第二容器部分 3-3,减省成本。本实施例其它已参考过图 5a 至 5c 说明的部件(例如本实施例的第一和第二闭合部件 3-10,3-11、第一和第二盖部件 3-21,3-12、第一和第三锁合槽 3-14,3-16 以及第一和第二锁合突件 3-19,3-20)可以根据之前的说明设置。之前所述的替代方案也是可行的。第二容器部分 3-3 的第三脚部 3-23 和第四脚部 3-24 在面向第一容器部分 3-2 的端部优选设有锁合槽 3-14(或锁合突件),与第一闭合件 3-10 上对应的锁合突件(或锁合槽)互相配合,此外,此区域也可以使用其它锁结构,例如螺纹或扣合连接。

[0045] 图 7a 至 7d 示出本发明的容器结构的第五种实施例,其中示出的容器结构 4-1 和图 6a 至 6c 的实施例所示的大体上相同,只是在本实施例中,第一和第二容器部分 4-2,4-3 分别只有上脚部或上延伸部 4-5 和下脚部或下延伸部 4-25。在此,上和下延伸部 4-5,4-25 各自沿容器结构 4-1 的纵向分别从第一容器部分 4-2 和第二容器部分 4-3 延伸出去。除了上延伸部 4-5,第一容器部分 4-2 形成或包括一凹陷处 4-4,用来容纳第二容器部分 4-3,也包括第二凹陷处 4-6(图 7d),用来容纳第二容器部分 4-3 的下延伸部 4-25。对应地,除了下延伸部 4-25,第二容器部分 4-3 形成或包括一第三凹陷处 4-26,用来容纳第一容器部分 4-2,也包括第四凹陷处 4-26(图 4b,4c),用来容纳第一容器部分 4-2 的上延伸部 4-5。上和下延伸部 4-5,4-25 的端部区域具有锁合部件,优选是锁合槽 4-16 和 4-14,其采用之前的实施例已描述过的方式配合另一些锁合部件,优选是锁合突件 4-20 和 4-19。本实施例其它已参考过图 6a 至 6c 说明的部件(例如本实施例的第一和第二闭合部件 4-10,4-11、第一和第二盖部件 4-21,4-12、第一和第二锁合突件 4-19,4-20 以及锁合槽 4-13,4-14,4-16)可以根据之前的说明设置。之前所述的替代方案也是可行的。

[0046] 最后,图 8a 至 8d 示出和第五种实施例的容器结构 4-1 相似的第六种容器结构实施例,其中示出的容器结构 5-1 其上下延伸部 5-5,5-25 并非在容器结构 5-1 的纵轴两边互相相对地设置,而是相互之间 90 度错开。图 6a 至 6d 描述过的细节在此实施例中也相应地显示出来,标号也相同,只是开头的数字由 4 变成 5,以显示这是第六种实施例。

[0047] 图 7a 至 7d 和 8a 至 8d 所示的两种实施例的优势在于第一容器部分 4-2,5-2 和第二容器部分 4-3,5-3 的结构相同,以致可以用同一个模具生产,从而减省成本。在这两种实施例描述的上下脚部或上下延伸部优选可以装入产品。

[0048] 如上所述的本发明容器结构优选由塑胶物料通过注塑制成。

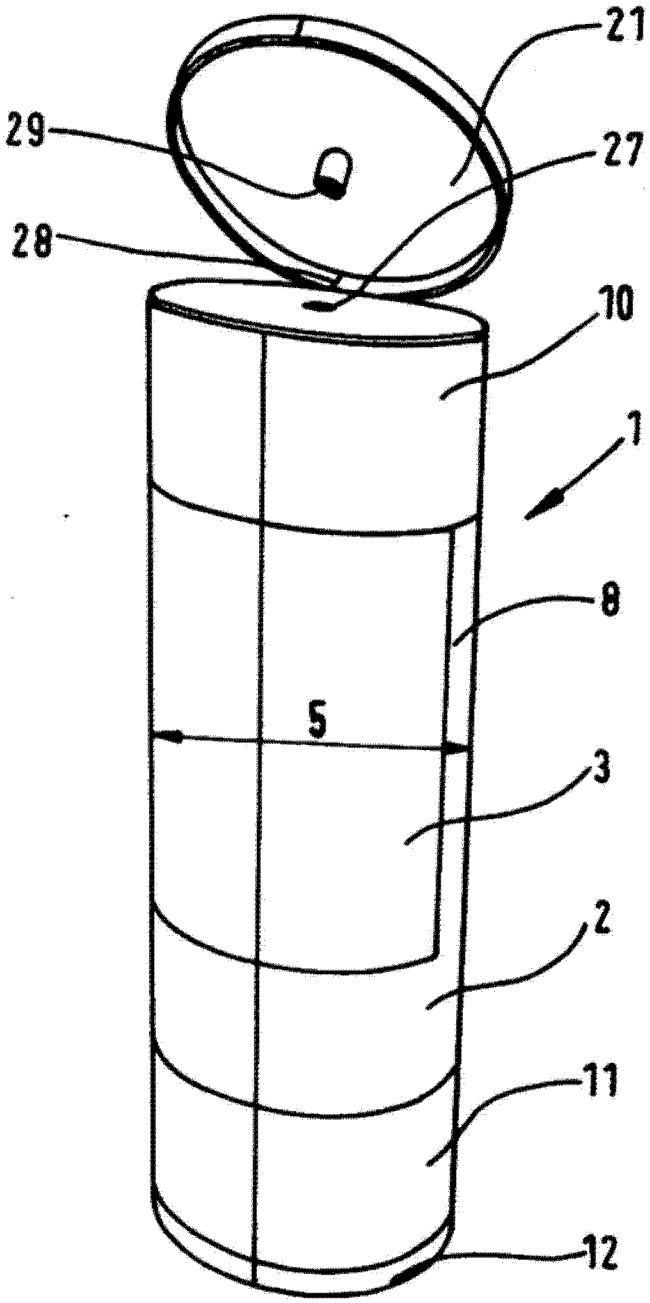


图 1

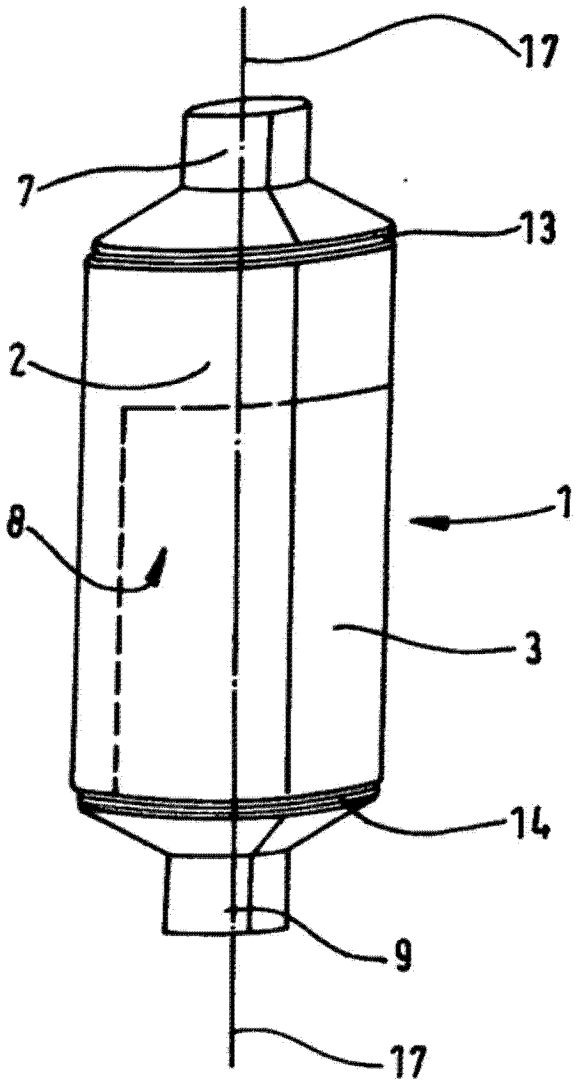


图 2

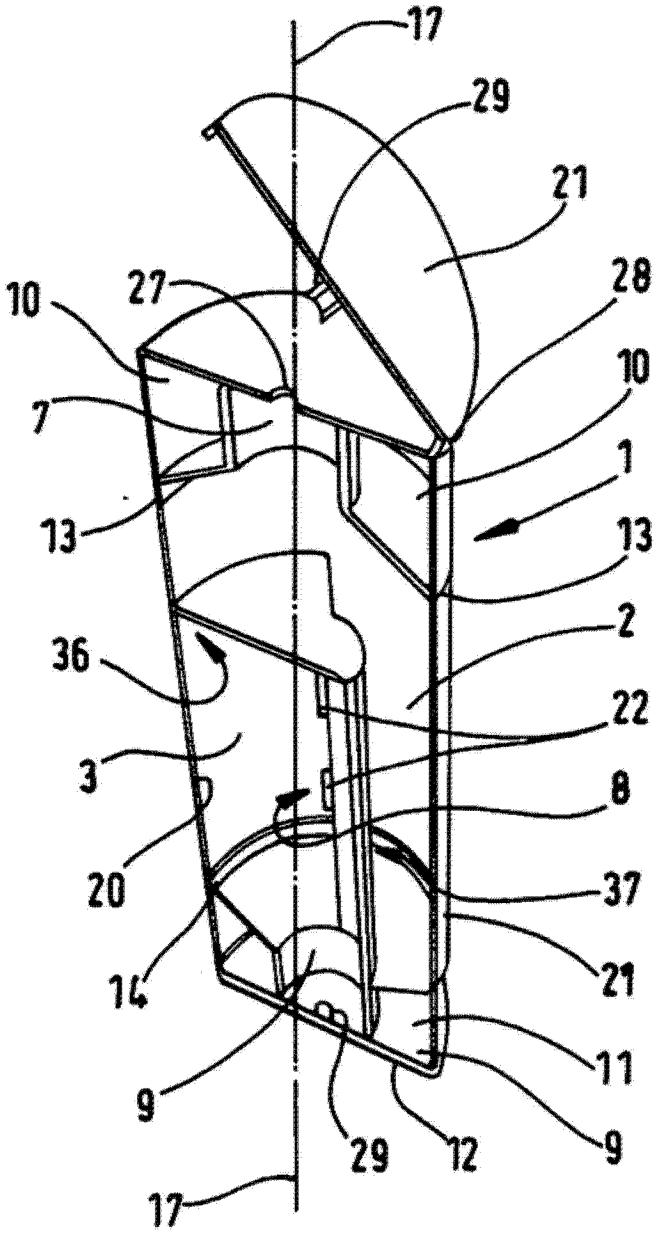


图 3

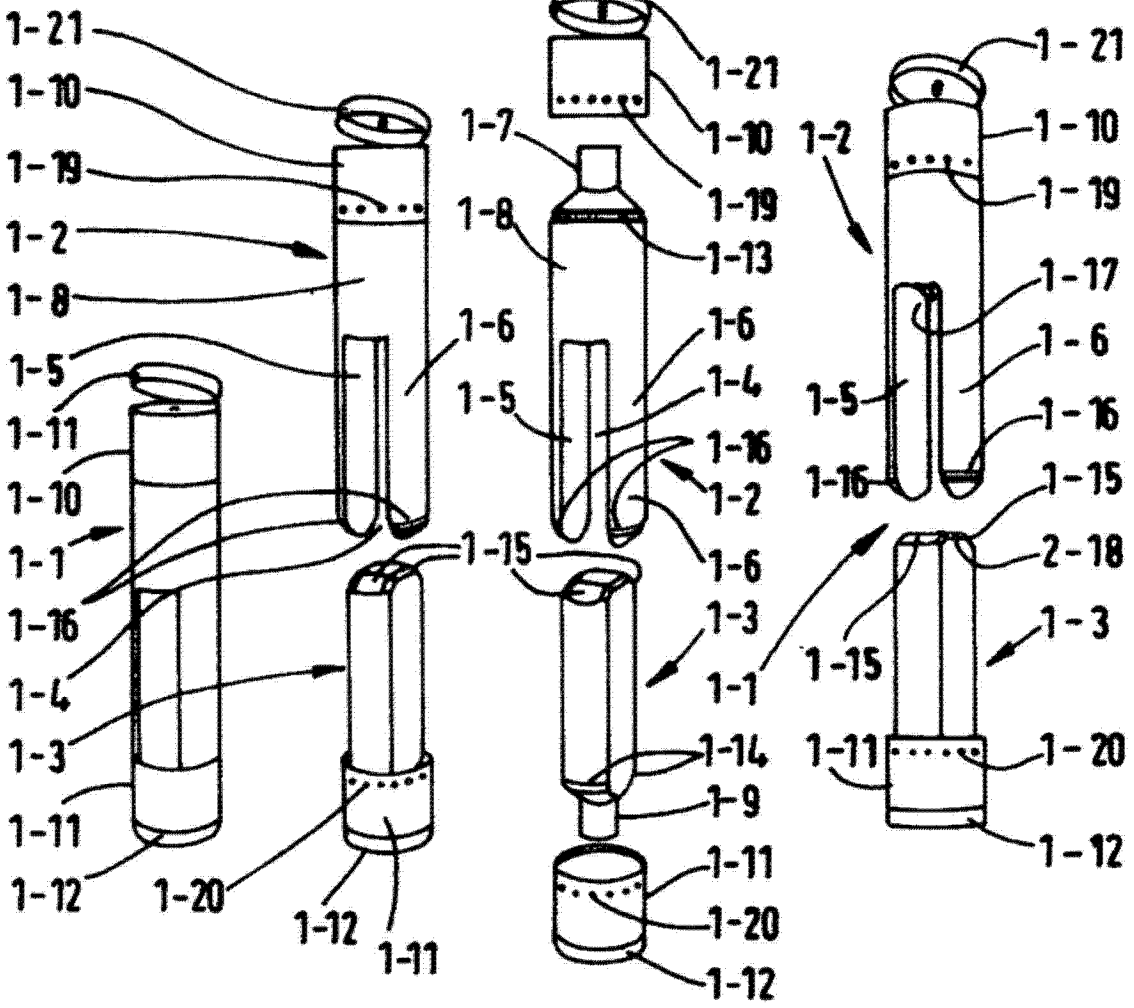


图 4a 图 4b 图 4c 图 4d

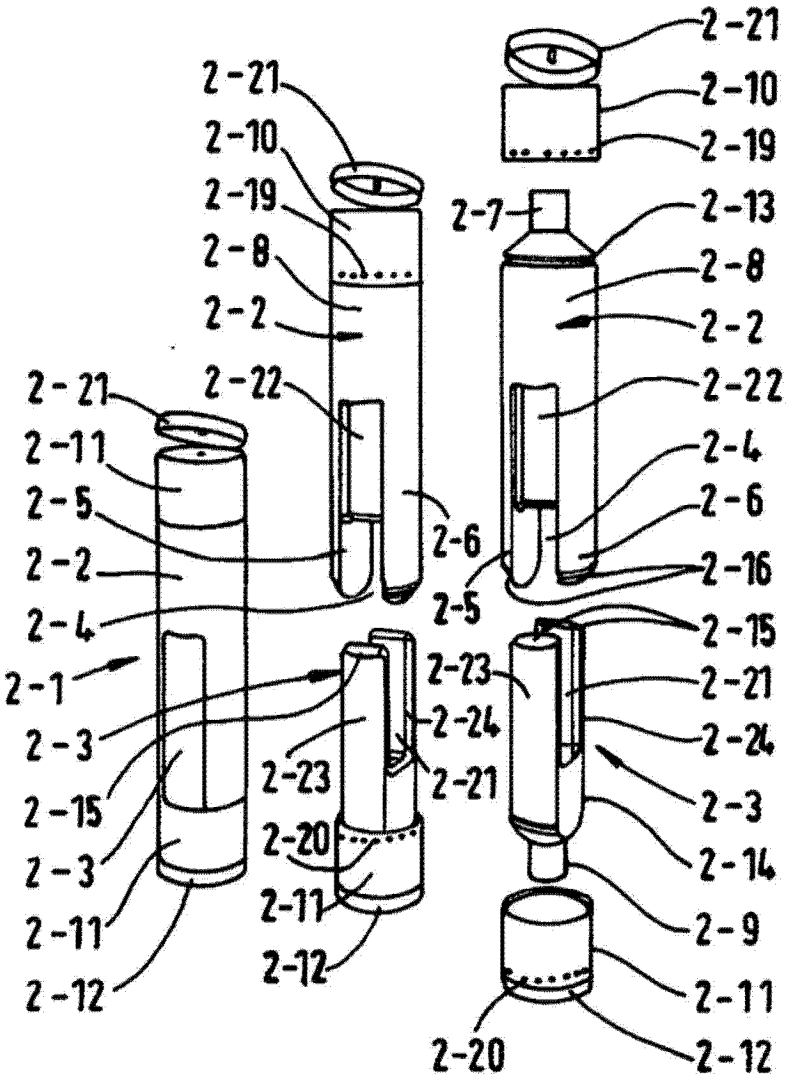

2-21
2-10
2-19
2-8
2-2
2-22
2-6
2-5
2-4
2-1
2-3
2-15
2-11
2-12
2-23
2-20
2-7
2-13
2-16
2-24
2-14
2-9

图 5a 图 5b 图 5c

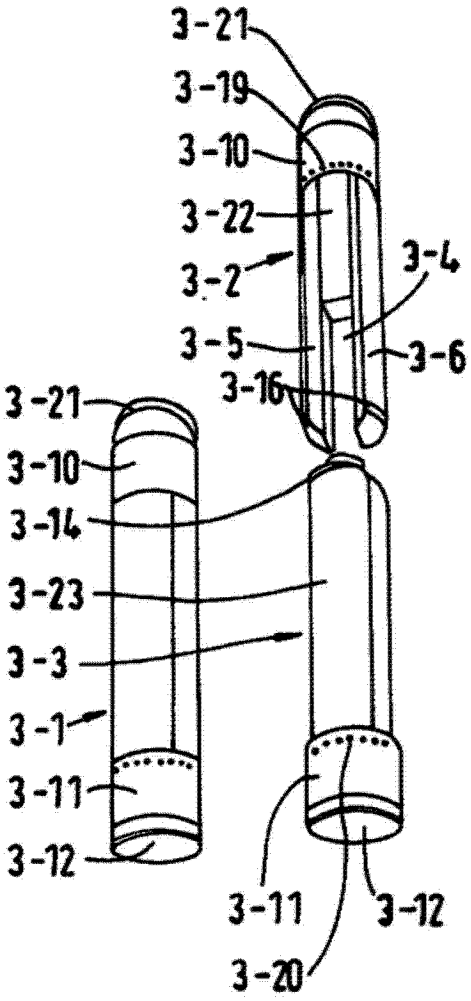

3-21
3-19
3-10
3-22
3-2
3-4
3-5
3-6
3-16
3-21
3-10
3-14
3-23
3-3
3-1
3-11
3-12
3-11
3-12
3-20

图 6a 图 6b

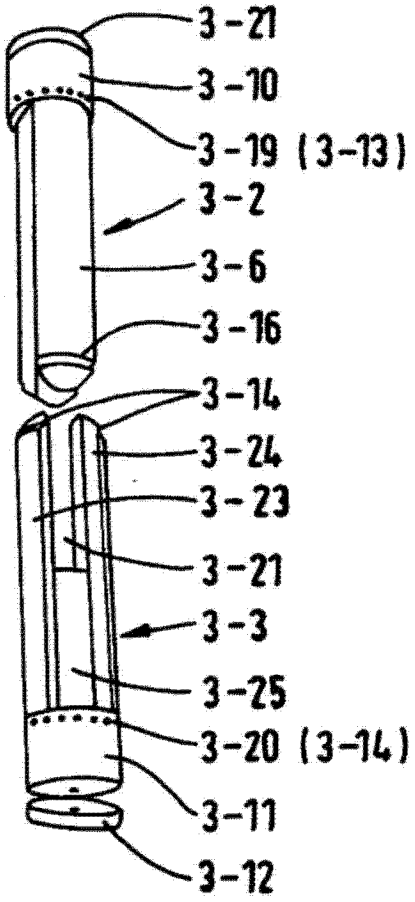

3-21
3-10
3-19 (3-13)
3-2
3-6
3-16
3-14
3-24
3-23
3-21
3-3
3-25
3-20 (3-14)
3-11
3-12

图 6c

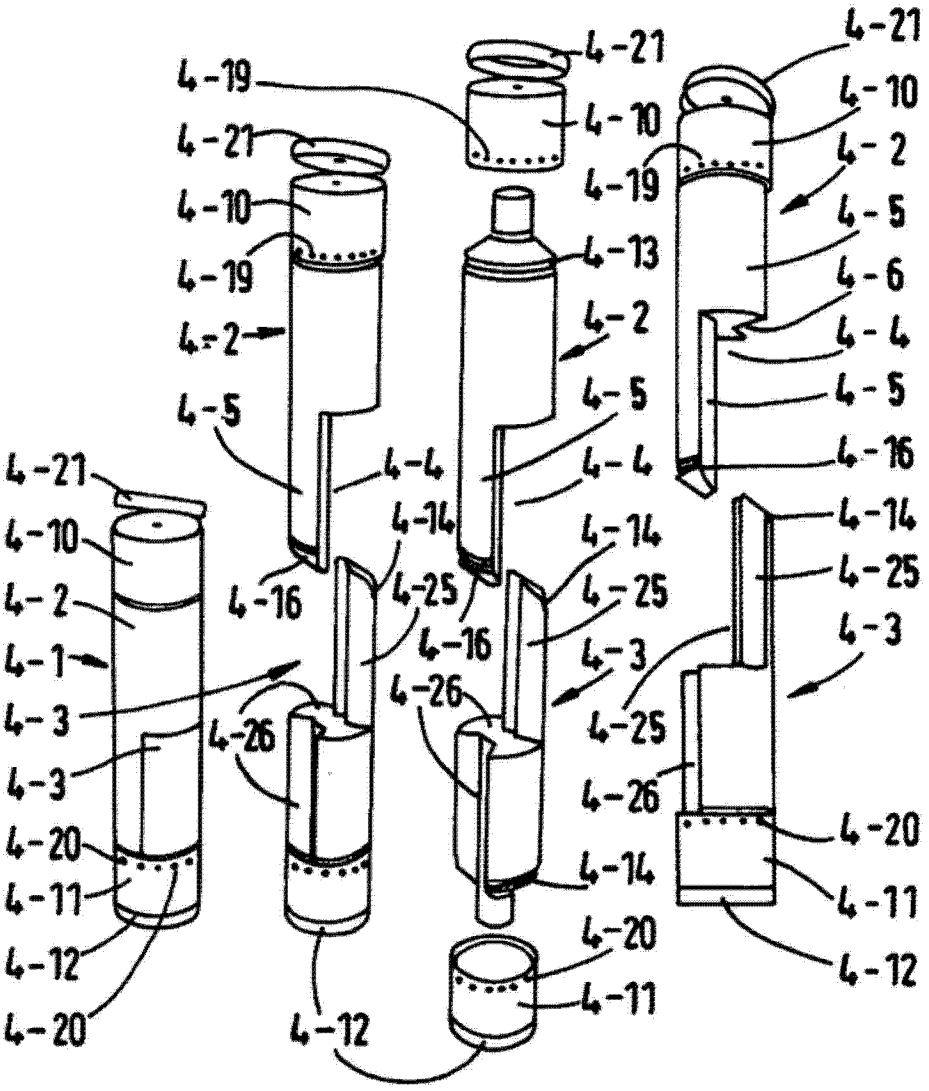


图 7a 图 7b 图 7c 图 7d

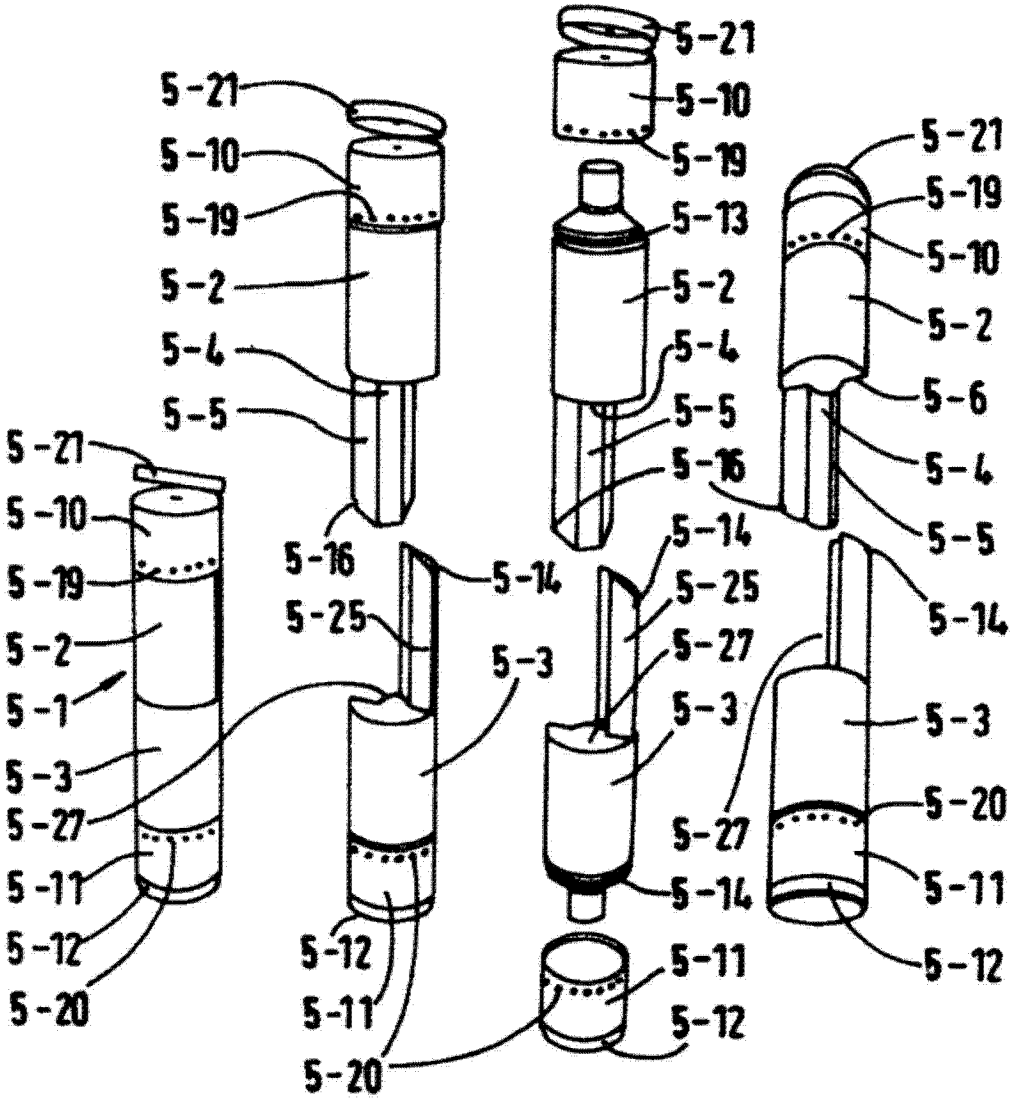


图 8a 图 8b 图 8c 图 8d