

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65D 47/42 (2006.01)

A45D 34/04 (2006.01)

A45D 40/26 (2006.01)



# [12] 发明专利说明书

专利号 ZL 00129044.4

[45] 授权公告日 2006年1月4日

[11] 授权公告号 CN 1234576C

[22] 申请日 2000.9.21 [21] 申请号 00129044.4

[30] 优先权

[32] 1999.9.21 [33] FR [31] 9911771

[71] 专利权人 奥里尔股份有限公司

地址 法国巴黎

[72] 发明人 盖雷·琼·路易

审查员 郭大平

[74] 专利代理机构 隆天国际知识产权代理有限公司

代理人 潘培坤 陈红

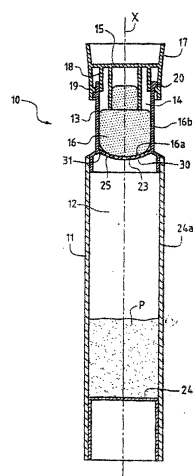
权利要求书 7 页 说明书 19 页 附图 8 页

## [54] 发明名称

一种包装和涂刷组件和用产品填充该组件的  
涂刷件的方法

## [57] 摘要

一种包装和涂刷组件，包括一个具有用于盛装产品的内部空间(12)的容器、一个涂刷件(16)、一个用于放置涂刷件的护罩(14)、和一个设置在所述护罩和装有产品的内部空间之间的可渗透壁(23)。该产品是一种粉末。内部空间的体积是可变的，设置压缩装置，用于产生所述内部体积通道，这个通道可以选择性地从一个比产品体积大的第一体积变为比第一体积小第二体积，这种体积的缩小伴随着使产品通过所述可渗透壁而转向涂刷件的过压现象的产生。



1、一种包装和涂刷组件，其包括一个具有用于盛装产品（P）的内部空间（12、68）的容器、一个涂刷件（16、69a、77）、一个用于放置涂刷件的护罩（14、67）、和一个设置在所述护罩和装有产品的内部空间之间的可渗透壁（23、65、84、95、103、113），所述产品是一种粉末，涂刷件和护罩两者的设计应使得涂刷件当位于所述的护罩中时至少有一个表面部分（16a、69d）定位在可渗透壁的开口（25）的对面而不会有任何明显的轴向压力，内部空间的体积是可变的，其特征在于：设置压缩装置，用于产生所述内部体积通道，这个通道可以选择性地从一个比产品体积大的第一体积变为比第一体积小的一些第二体积，这种体积的缩小伴随着使产品通过所述可渗透壁而转向涂刷件的过压现象的产生。

2、根据权利要求1所述的组件，其特征在于：压缩装置的设计使得内部空间的体积在弹性回复力的作用下恢复到第一体积。

3、根据权利要求2的组件，其特征在于：所述弹性回复力可借助具有形状记忆功能的容器来获得。

4、根据权利要求2的组件，其特征在于：所述弹性回复力借助于弹簧获得。

5、根据权利要求1的组件，其特征在于：所述组件包括位于可渗透壁上和/或可渗透壁附近的保持装置，在内部空间的包含产品的那一侧上，这些保持装置适于具体借助于毛细管效应或借助于静电吸附作用促进产品在所述开口或它的附近的保持，其目的是在压缩可渗透壁和剩余产品之间的内部空间中存在的空气的体积期间将产品输送到所述护罩中。

6、根据权利要求5的组件，其特征在于：保持装置包括分隔部，在分隔部之间可保持产品。

7、根据权利要求 5 的组件，其特征在于：保持装置还包括位于可渗透壁(113)的对面的一个保持部件(115)，这个保持部件具有横向开口(119)，允许产品达到设在保持部件和可渗透壁之间提供的一个产品保持空间(117)。

5 8、根据权利要求 5 的组件，其特征在于：保持装置(93)是通过模制产生的。

9、根据权利要求 5 的组件，其特征在于：保持装置由一个附着部件构成，例如一块泡沫材料(106)。

10 10、根据权利要求 1 的组件，其特征在于：容器有一个可移动壁(11、42、53、64、75、120)，以使所述的过压能够产生。

11、根据权利要求 10 的组件，其特征在于：所述的可移动壁包括容器的柔性壁。

12、根据权利要求 11 的组件，其特征在于：所述的柔性壁是伸缩软管的形式。

15 13、根据权利要求 10 的组件，其特征在于：可移动壁包括柱塞(120)的刚性壁。

14、根据权利要求 1 的组件，其特征在于：可渗透壁具有多个通孔(25、104、114)。

20 15、根据权利要求 1 的组件，其特征在于：对于涂刷件和护罩进行设计，以使用来涂刷产品的涂刷件的表面(69d)当涂刷件在护罩中就位时保持可离开可渗透壁。

16、根据权利要求 15 的组件，其特征在于：可渗透壁包括至少一个肋(165)，所述的肋和涂刷件在同一侧，涂刷件能够靠在所述的肋上。

25 17、根据权利要求 15 的组件，其特征在于：可渗透壁经过一个肩部(160)同容器结合在一起，所述肩部在和涂刷件的一侧上形成一个杯形物。

18、根据权利要求1的组件，其特征在于：对于涂刷件和护罩进行设计，以使用来涂刷产品的涂刷件的表面（16a）当涂刷件在护罩中就位时保持与可渗透壁的接触。

19、根据权利要求1的组件，其特征在于：对于涂刷件进行设计，以使  
5 当涂刷件在所述护罩中就位时定位在可渗透壁的对面的涂刷件的表面（69d）能够在容器内过压的作用下向后移动。

20、根据权利要求1的组件，其特征在于：护罩（14）是由一个侧壁（13）定界的，涂刷件经它的周边靠在所述侧壁（13）上。

21、根据权利要求20的组件，其特征在于：涂刷件密封地靠在所述侧  
10 壁上。

22、根据权利要求1的组件，其特征在于：涂刷件在回缩期间的动作像一个柱塞。

23、根据权利要求1的组件，其特征在于：对于容器进行设计，以使当内部空间为第二体积时容器内的产品的水平不会达到可渗透壁。

24、根据权利要求1的组件，其特征在于：可渗透壁在所述可渗透壁的对  
15 面确定了容纳涂刷件的护罩的底部，所述的涂刷件经过一个位于容器的轴（x）上的开口被引入所述护罩中。

25、根据权利要求1的组件，其特征在于：可渗透壁包括多个通道，对于  
20 于这些通道的横断面和长度进行选择，以使容纳预定数量的产品和/或让产品通过通道流动成为可能。

26、根据权利要求1的组件，其特征在于：涂刷件与夹紧件（17）整体式形成在一起，夹紧件（17）还构成一个杯形物，用于封闭容器。

27、根据权利要求26的组件，其特征在于：夹紧件包括密封装置（18），用于密封容纳涂刷件的护罩。

28、根据权利要求1的组件，其特征在于：可渗透壁与容器模制在一起。  
25

29、根据权利要求1的组件，其特征在于：可渗透壁是附着到容器的一个部件。

30、根据权利要求1的组件，其特征在于：可渗透壁是一网状。

31、根据权利要求1的组件，其特征在于：可渗透壁是一块泡沫材料。

5 32、根据权利要求1的组件，其特征在于：可渗透壁在很大程度上是一个平面，或者朝向护罩内的开口下凹。

33、根据权利要求1的组件，其特征在于：可渗透壁的形状与涂刷件的形状是互补的。

34、根据权利要求1的组件，其特征在于：可渗透壁设有大体上径向的  
10 或轴向的孔。

35、根据权利要求1的组件，其特征在于：可渗透壁是一个织物、一个多孔的塑料膜、或一个焊接的或模制的筛网。

36、根据权利要求1的组件，其特征在于：涂刷件（16）具有吸附性，是由诸如泡沫材料、毛毡、烧结材料之类的材料制成的。

15 37、根据权利要求1的组件，其特征在于：涂刷件是可弹性压缩的。

38、根据权利要求1的组件，其特征在于：涂刷件在内部是非多孔的。

39、根据权利要求1的组件，其特征在于：涂刷件是基本上不可压缩的。

40、根据权利要求1的组件，其特征在于：涂刷件是毛絮状的，或者在它的表面上有一个织物。

20 41、根据权利要求1的组件，其特征在于：容纳涂刷件（77）的护罩可以相对于内部空间在包含产品的内部空间中移动。

42、根据权利要求1的组件，其特征在于：所述的组件包括第二涂刷件（141、190）、第二护罩、和第二可渗透壁。

43、根据权利要求42的组件，其特征在于：第二涂刷件（141）和第一  
25 涂刷件（140）是同一类型，但具有不同的大小。

44、根据权利要求 42 的组件，其特征在于：第一涂刷件（16）和第二涂刷件（190）是不同的类型。

45、根据权利要求 1 的组件，其特征在于：容器在位于涂刷件的对面的一端包括一个颈部（170），颈部（170）可由一个可移动的挡板（171）关闭。

5 46、根据权利要求 1 的组件，其特征在于：所述组件包括一个单向吸气阀（130），使得空气一旦在容器中出现凹陷时可以进入容器。

47、根据权利要求 1 的组件，其特征在于：可渗透壁在其周边不可移动地固定到容器上。

10 48、根据权利要求 1 的组件，其特征在于：所述的产品至少部分地由包含至少一种流体的颗粒形成的。

49、根据权利要求 48 的组件，其特征在于：产品进而包括一种粉状相物质，其作为与包含流体的所述颗粒的混合物。

50、根据权利要求 48 的组件，其特征在于：粉状相物质包括：染料和 / 或珍珠母、和 / 或填料、和 / 或片状粉末、和 / 或它们的混合物。

15 51、根据权利要求 50 的组件，其特征在于：染料是从以下的材料中选择出来的：钛、锆或铈的二氧化物，锌、铁或铬的氧化物，钛的纳米颗粒，锌的纳米颗粒，铁蓝，碳黑，清漆，酸颜料，以及涂以硅化合物的染料、和 / 或涂以聚合物的染料。

20 52、根据权利要求 50 和 51 中任何一个的组件，其特征在于：填料是从以下材料中选择出来的：滑石、云母、硅石、高岭土、尼龙、聚-β-丙氨酸、和聚乙烯粉末、聚四氟乙烯、月桂酰基赖氨酸、淀粉、氮化硼、氯氧化铋、四氟乙烯聚合物粉末、聚甲基丙烯酸甲酯粉末、聚氨酯粉末、聚苯乙烯粉末、聚酯粉末、合成的空心微球体、硅树脂微珠和微海绵、锌和钛的氧化物、锆或铈的氧化物、沉淀的碳酸钙、碳酸镁、氢化碳酸盐、羟基磷灰石、中空的  
25 硅石微球、和从羧基有机酸中衍生的玻璃、或陶瓷微型胶囊和金属皂，羧基

有机酸具有 8—22 个碳原子。

53、根据权利要求 48 的组件，其特征在于：在所述颗粒中包含的流体是水或油的形式。

54、根据权利要求 48 的组件，其特征在于：流体包含在多孔蜡中，气  
5 囊或微型胶囊中。

55、根据权利要求 48 的组件，其特征在于：按组合物的重量计，包含流体的颗粒形成的相为 1—50wt%。

56、根据权利要求 1 的组件，其特征在于：所述产品包含至少一种活性剂。

10 57、根据权利要求 51 的组件，其特征在于，该清漆选自钙、钡、铝、或锶的盐。

58、根据权利要求 51 的组件，其特征在于，该酸颜料选自卤酸、偶氮或蒽醌颜料。

15 59、根据权利要求 51 的组件，其特征在于，该用以涂染料的硅化合物是聚二甲基硅氧烷。

60、根据权利要求 51 的组件，其特征在于，该用以涂染料的聚合物是聚乙烯。

61、根据权利要求 52 的组件，其特征在于，该玻璃、或陶瓷微型胶囊和金属皂是从具有 12—18 个碳原子的羧基有机酸中衍生出的。

20 62、根据权利要求 52 的组件，其特征在于，其中该液体是油、凝胶、油包水的乳液、或水包油的乳液的形式。

63、根据权利要求 54 的组件，其特征在于，该微型胶囊的壁由环氧树脂、聚乙烯、明胶、或聚酯制成，或者为微海绵形式，或者为微球形式。

25 64、根据权利要求 55 的组件，其特征在于，按组合物的重量计，包含流体的颗粒形成的相为 2—30wt%。

65、根据权利要求 55 的组件，其特征在于，按组合物的重量计，包含流体的颗粒形成的相为 5—20wt%。

66、根据权利要求 56 的组件，其特征在于，该至少一种活性剂选自：  
5 膜促进剂、脱色剂、天然着色剂、自鞣剂、脂肪调节剂、抗老化和抗皱剂、消炎和愈合剂、抗细菌和防霉剂、驱虫剂、或皮肤调节剂。

67、一种用产品填充如权利要求 1 所述组件中的涂刷件的方法，这个产品包括粉末，并且其被包含在容器的内部空间里，这个内部空间在产品上方包含足够量的空气，这个方法包括如下步骤：

10 一在一个护罩中放置涂刷件，所述的护罩至少部分地由一个可渗透壁（23）的第一面（31）定界；

一通过摇动容器或使容器倒置，使产品与可渗透壁的第二面（30）接触，所述第二面在所述第一面的对面；

15 一在所述内部空间临时产生一个过压，要对于可渗透壁和容器这两者都进行设计，使所述的过压能朝向第一面（31），并因此向涂刷件移动与第二面（32）接触的或在第二面（32）附近的产品；

一从护罩（14）上拔出涂刷件。

68、根据权利要求 67 的方法，其特征在于：在产生所述的过压之前，容器的内部处在大气压力。

## 一种包装和涂刷组件和用产品填充该组件的涂刷件的方法

### 5 技术领域

本发明涉及一种用于包装和涂刷产品尤其是化妆品或美容护理产品的组件，该组件包括一个具有用于盛装产品的内部空间的容器、一个涂刷件、一个用于放置涂刷件的护罩和一个设置在所述护罩和盛有产品的内部空间之间的可渗透壁。

10

### 背景技术

英国专利 GB 403, 219 公开了一种此类组件，其中产品是装在位于可渗透壁和多孔底部之间的容器中的粉末。使用中，使用者要借助多孔底部向粉末注入空气，这样粉末被喷入内部空间并通过可渗透壁到达涂刷件。

15

这样的组件仅对粉末实用，并且其结构相当复杂。

欧洲专利申请 EP-A-0, 612, 488 公开了一种组件，其中涂刷件是可变形的，而护罩具有被至少一个小孔贯通的毛细管端片，在容器闭合时涂刷件依靠所述的毛细管端片进行涂刷和变形；而当容器打开时，涂刷件则恢复了其起始的形状，并且产生可以吸附所述产品的吸管效果。

20

欧洲专利申请 EP-A-0, 688, 516 公开了一种多孔柱塞式的涂刷组件，它包括一个用于保证柱塞上的涂刷件的压力的弹性装置。

欧洲专利申请 EP-A-0, 416, 185 公开了一种唇膏涂刷器，该涂刷器包括一个用于盛装产品的内部空间和用于将产品挤压入用于盛装涂刷件的护罩中的装置。产品是以压实状态完全填充在内部空间中的。

25

专利 GB1, 158, 412 和 DE938, 658 公开的组件包括一个没有任何形状

记忆性的可延展的管，它限制了与产品体积相应的内部空间的体积，这个体积在每次使用时都要减小。

## 发明内容

5 本发明的目的是开发出一种结构相对简单、实用、新颖的包装和涂刷组件，使得涂刷件能容易地充填产品，这种产品可以是粉末、液体、凝胶、或乳剂。

根据本发明的包装和涂刷组件是一种包括一个具有用于盛装产品的内部空间的容器、一个涂刷件、一个用于放置涂刷件的护罩、和一个设置在所  
10 述护罩和装有产品的内部空间之间的可渗透壁。

该组件的特征在于：该产品是一种粉末。其中的涂刷件和护罩两者的设计应使得涂刷件当位于所述的护罩中时至少有一个表面部分定位在可渗透壁的开口的对面而不会有任何明显的轴向压力，其特征还在于：内部空间的体积是可变的，设置压缩装置，用于产生所述内部体积通道，这个通道可以  
15 选择性地从一个比产品体积大的第一体积变为比第一体积小的一些第二体积，这种体积的缩小伴随着使产品通过所述可渗透壁而转向涂刷件的过压现象的产生。

有利的是，这种压缩装置使得内部空间的体积在弹性回复力的作用下恢复到第一体积。

20 所述弹性回复力可借助具有形状记忆功能的容器来获得，优选使用由塑料制成的容器。

所述的弹性回复力也可借助于弹簧，特别是螺旋弹簧来获得。

根据本发明的组件具有许多的优点。

首先，容器中空气的存在防止了当内部空间变为第二体积时余下的产品  
25 被压实，而不象例如在欧洲专利申请 EP-A-0, 416, 186 中所描述的组件一样。

此外，根据本发明的组件可具有比前述的英国专利 GB 403, 219 更简单的结构，因为可将产品装在容器的内部空间中而不需要设置可允许空气注入的多孔底部。

当产生过压时，由于位于可渗透壁对面的涂刷件表面部分不存在轴向压力，使得产品能容易地通过可渗透壁。

有利的是，所述组件包括位于可渗透壁上和/或可渗透壁附近的保持装置，在内部空间的包含产品的那一侧上，这些保持装置适于具体借助于毛细管效应或借助于静电吸附作用促进产品在所述开口或它的附近的保持，其目的是在压缩可渗透壁和剩余产品之间的内部空间中存在的空气的体积期间将产品输送到所述护罩中。

因此，当产生过压时和/或将涂刷件从它的护罩中移出时，可将所述组件设置在最高处，这种设置使应用变得容易。

此外，可设计一种保持装置以控制产品的分发，特别是防止在使用中过量的产品达到涂刷件的护罩。

在一个特别的实施例中，所述容器具有一个可允许所述过压产生的可移动壁。

所述的可移动壁可包括容器的一个柔韧壁，例如一个波纹管形式的柔韧壁，该壁的制造成本相对较低。

作为一种变形，所述的可移动壁可包括一个坚硬的柱塞壁。

所述的压缩装置使得产生的过压在每次使用时可有助于预定量产品的传递，并且使得使用者每次能向容器的内部空间施加预定的过压。

在一个特定的实施例中，所述的可渗透壁具有多个通孔。

前面所述的保持装置可包括产品能保持在其间的分隔部。

所述的保持装置也可包括一个设置在可渗透壁对面的保存件，该保存件具有可使产品到达保存件和可渗透壁之间提供的产品保存空间的横

向开口。

所述的保存件也可包括一个用于在过压产生时引导空气流和/或产品的导向装置，其目的是为了有利于产品通过可渗透壁的移动。

所述的保存装置可通过模制制成，或作为它的一种变形，可由一个附加片构成，例如一个泡沫材料块。

所述保持装置根据产品的性能和分发量来选择。

在一个特别的实施例中，所述涂刷件和护罩的设计使得当涂刷件被放置在所述护罩中就位时用于涂刷产品的涂刷件的表面离开所述的可渗透壁。

因此，产品可更容易地聚集于可渗透壁和涂刷件之间的空间中。

10 为了有利于这种空间的形成，所述的可渗透壁在涂刷件的同一侧可包括至少一根肋，使得涂刷件可靠压在所述的肋上。

所述的可渗透壁还可以经过一个肩部与所述容器结合在一起，所述的肩部在和涂刷件同一侧形成一个杯形物。

15 作为一种变形，对于涂刷件和护罩进行设计，使得用来涂刷产品的涂刷件当涂刷件在所述护罩中就位时能与可渗透壁接触。

可以对于涂刷件进行设计，以便当涂刷件在所述护罩中就位时定位在可渗透壁对面的涂刷件的表面能在容器中过压效应的作用下向后移动。

于是，这个表面是容易被产品充填的。

20 在一个特定实施例中，护罩由一个优选为实心的侧壁确定边界，涂刷件经周边靠紧这个侧壁进行涂刷操作。

优选地，涂刷件按密封方式靠紧所述的侧壁进行涂刷。

涂刷件例如在一个4毫米的行程的回缩期间像一个柱塞那样动作，在它的护罩中产生一个凹陷。

25 还是在一个特定实施例中，对于容器进行设计，以便当内部空间具有第二体积时容器内的产品的水平达不到可渗透壁。

因此，如果产品是液体，则可以避免溢出的任何可能性。

在一个特定实施例中，可渗透壁确定了护罩底部，护罩底部在所述可渗透壁的对面对面容纳所述的涂刷件，所述的涂刷件是经过位于容器轴线上上的一个开口引入所述护罩中的。

- 5 还是在在一个特定实施例中，可渗透壁包括多个通道，通道的横断面和长度的选择结果是所述的通道能够容纳预定量的产品和 / 或让产品经过通道流走。

因此，有可能测量施加过压时达到所述护罩的产品数量。

- 10 涂刷件最好与一个夹紧件整体式构成在一起，所述的夹紧件也包括一个杯形物，用于封闭这个容器。

夹紧件可以包括密封装置，用于密封容纳涂刷件的护罩。

可渗透壁可以通过与容器或容器的一个部件一起模制产生。

作为一种变形，可渗透壁可以由固定到容器上的一个部件构成。

可渗透壁可以包括网或泡沫材料。

- 15 在一个特定实施例中，可渗透壁是一个大的平面。

作为一种变形，可渗透壁例如可以是向护罩的开口下凹。

在一个特定实施例中，可渗透壁的形状和涂刷件的形状是互补的。

再一次地在在一个特定实施例中，可渗透壁具有大体上径向的或轴向的孔。

- 20 可渗透壁具体来说可以包括一个编织物、一个多孔的塑料膜、或者一个焊接的或模制的筛网。

在一个特定实施例中，可渗透壁在其周边固定式地固定到容器上。

再一次地在在一个特定实施例中，涂刷件是一个吸附体，制作涂刷件的材料例如是泡沫材料、毛毡、或烧结材料。

- 25 再一次地在在一个特定实施例中，涂刷件是可弹性压缩的。作为一种变形，

涂刷件也可以是大体上不可压缩的。

涂刷件在其内部可以是非多孔的。

在一个特定实施例中，涂刷件是毛絮制成的，或者在其表面有一个织物。

5 接纳涂刷件的护罩可以相对于装盛产品的容器的内部空间移动。

所述的组件也可以包括第二涂刷件、第二护罩、和第二可渗透壁。

第二涂刷件可以和第一涂刷件是同一类型的，但有不同的尺寸。

第一和第二涂刷件还可以是不同的类型。

10 容器可以包括一个颈部，这个颈部可以由一个可移动的挡板封闭，这个挡板的一端定位在涂刷件的对面。

所述的产品至少有一部分是由包含至少一种流体的颗粒形成的，这种流体例如包含在一个微型胶囊中。

15 包含这种颗粒的组合物展示出优秀的化妆性质，能够充分地粘附到皮肤上，但又不能过多地粘附到皮肤上，同时所述的颗粒又是极其柔软和容易涂刷的。

在向皮肤涂刷期间，涂刷件向皮肤施加的压力使液体向外排放，给人以清新柔软的欢快感觉。

这种组合物可以包括一种粉状状态物质，其包括：染料和 / 或珍珠母、和 / 或填料、和 / 或片状粉末、和 / 或它们的混合物。

20 上述的染料是从以下的材料中选择出来的：钛、锆或铈的二氧化物，锌、铁或铬的氧化物，钛的纳米颗粒，锌的纳米颗粒，铁蓝，碳黑，清漆如钙、钡、铝或锆的盐，酸颜料如卤酸，偶氮或蒽醌颜料，以及涂以硅化合物的颜料如聚二甲基硅氧烷，和 / 或涂以聚合物，尤其是聚乙烯。

25 上述的填料最好从以下材料中选择出来的：滑石、云母、硅石、高岭土、尼龙、聚-β-丙氨酸和聚乙烯粉末、聚四氟乙烯、月桂酰基赖氨酸、淀粉、

氮化硼、氯化铋、四氟乙烯聚合物粉末、聚甲基丙烯酸甲酯粉末、聚氨酯粉末、聚苯乙烯粉末和聚酯粉末、合成的空心微球体、硅树脂微珠和微海绵、锌和钛的氧化物、锆或铈的氧化物、沉淀的碳酸钙、碳酸镁和氢化碳酸盐、羟基磷灰石、中空的硅石微球、玻璃或陶瓷微型胶囊和从羧基有机酸中衍生出的金属皂，羧基有机酸具有 8—22 个碳原子，优选为 12—18 个碳原子，例如硬脂酸锌、硬脂酸镁或硬脂酸锂、月桂酸锌和肉豆蔻酸镁。

在所述颗粒中包含的流体例如是水或油的形式，具体来说基本上是油、凝胶、油包水乳液或水包油乳液的形式。

流体可以包含在多孔蜡中、在气囊或微型胶囊中，它们的壁具体来说或可以由环氧树脂、聚乙烯、明胶或聚酯制成，或者包含在微海绵或微球中。

这个产品可以包含至少一种活性剂，具体来说有：抗氧化剂或自由基清除剂、水合或润湿剂、紫外线屏蔽剂、溶角蛋白剂、坚膜促进剂、脱色剂、天然着色剂、自鞣剂、脂肪调节剂、抗老化和抗皱剂、消炎和愈合剂、抗菌和防霉剂、驱虫剂或皮肤调节剂。

该组件可包括单向空气吸入阀门，其允许在容器出现凹陷时空气进入容器。

有利的是，当内部空间的体积等于第一体积时，内部空间处在大气压力下。

本发明的目的还有一个是提供用产品填充涂刷件的方法，这个产品装盛在容器的内部空间里，这个内部空间在产品上方包含了足够量的空气，这个方法特征在于包括如下步骤：

—在一个护罩中放置涂刷件，所述的护罩至少部分地由一个可渗透壁的第一面定界；

—通过摇动容器或使容器倒置，使产品与可渗透壁的第二面接触，所述第二面在所述第一面的对面；

—在所述内部空间临时产生一个过压，要对于可渗透壁和容器这两者都进行设计，使所述的过压能向第一面移动产品，该产品与第二面接触或在第二面附近；

—从护罩上拔出涂刷件。

5 因为在使用时已经产生了过压，所以有可能使可渗透壁处在这样一种状态：例如，只在重力作用下，产品不会轻易地通过可渗透壁。

于是，减小了例如因偶然倒置组件而引起产品损耗的可能性。

具体来说，有可能根据产品的流变学性质（具体来说，产品的粘度）来选择可渗透壁中通道的大小，以使施加的过压能够让足够大数量的产品通过  
10 可渗透壁。

优选地，在产生所述的过压之前，容器的内部处在大气压力。

本发明还有一个目的是提供上述的组件的应用，其是用于将产品涂刷到人的身体上或人的脸上，其中要相应地确定涂刷件和可渗透壁两者的大小。

15 本发明还有一个目的也是提供上述的组件的应用，其是用于美发、护肤或化妆领域。

## 附图说明

在阅读了非限制性实施例的下述详细描述并且参照了附图后，将能更加  
20 清楚地理解本发明，其中：

图 1 是按照本发明第一实施例的一个组件的轴向剖面示意图；

图 2—5 表示容器的可替换实施例；

图 6—9 表示可渗透壁的实施例；

图 10 表示可在容器中产生过压的装置的实施例；

25 图 11 表示具有两个涂刷件的组件；

图 12—15 表示图 1 的组件的应用；

图 16 示意地表示一个吸气阀；

图 17 表示可渗透壁的一个可替换的实施例；

图 18 表示在可渗透壁上肋的形成；

5 图 19 表示在容器中第二开口的形成；

图 20 表示包括两个涂刷件的一个组件，其形成图 11 的组件的一个可替换的实施例；

图 21 表示使用两个不同类型的涂刷件。

## 10 具体实施方式

图 1 所示的包装和涂刷组件 10 包括一个容器 11，容器 11 有一个形状记忆型软管体 24a，软管体 24a 的轴线为 x，软管体 24a 确定了一个内部空间 12，其中包含产品 P 的剩余量。

15 产品 P 例如是一种粉末，例如一种底色料，其由涂以粘合剂的染料构成。

产品 P 还可以是一种组合物，它包括含至少一种流体的颗粒。

20 具体来说，产品 P 例如可以是一种“液体粉末”，其包括：a) 一种“干”或“粉状”相的物质，其任选地包括一种粘合剂和通常基于染料和 / 或珍珠母、和 / 或填料、和 / 或片状粉末、和 / 或它们的混合物；  
和 b) 一种“液”相的物质，其尤其是能用作粘合剂相的物质，并且包含在微型胶囊、气囊、微海绵、多孔蜡或能够存放流体和排放流体（尤其是在具体响应一个压力时）的任何其它结构中，所述的液体例如是：水、丙二醇、油、凝胶、或其它的水包油或油包水的乳液。

25 在涂刷中，通过在皮肤上刮涂和按压粉末，包含在气囊或微型胶囊中的液体就被排出，由此可以产生一种清新的令人欢快的感觉。

产品 P 可以包括一种粉状相物质，它是与“液”相的混合物，并且能够由通常用在化妆的组合物的染料和 / 或珍珠母、和 / 或填料、和 / 或片状粉末、和 / 或它们的混合物形成。

形成粉状相物质的颗粒可进一步用粘合剂涂敷。

- 5 术语“染料”应该理解为白色的或彩色的、矿物的或有机物的颗粒，这种颗粒在介质中不溶解，其是用来使组合物着色和 / 或不透明。

染料可以是通常的大小或为纳米大小。在矿物染料和纳米染料中值得提出的是由下述物质制成的染料：钛、锆或铈的二氧化物，锌、铁或铬的氧化物，钛的纳米颗粒，锌的纳米颗粒和铁蓝；在有机染料中，值得提出的是由  
10 下列物质构成的染料：碳黑，清漆如钙、钡、铝、锆的盐，酸颜料如卤酸，偶氮或蒽醌颜料。

染料尤其是可涂以硅化合物的，如聚二甲基硅氧烷和 / 或涂以聚合物，尤其是聚乙烯。因此，值得一提的染料为 Maprecos 销售的染料 SA 或 SI。

- 15 术语“填料”应该理解为无色的或白色的、矿物的或合成的、层状的或非层状的颗粒，其在涂刷化妆时用于使组合物主体或变硬和 / 或变软、平滑和均匀。

填料的种类可以是矿物的或合成的，层状的或非层状的。值得提出的是：滑石、云母、硅石、高岭土、尼龙、聚-β-丙氨酸和聚乙烯粉末、聚四氟乙烯、月桂酰基赖氨酸、淀粉、氮化硼、氯氧化铋、四氟乙烯聚合物粉末、聚  
20 甲基丙烯酸甲酯粉末、聚氨酯粉末、聚苯乙烯粉末、聚酯粉末、合成的空心微球体（如 EXPANCEL (Nobel Industries)）、微海绵（如 POLYTRAP (Dow Corning)）和硅树脂微珠（如 TOSPEARLS (Toshiba)）、锌和钛的氧化物、锆或铈的氧化物、沉淀的碳酸钙、碳酸镁和氯化碳酸盐、羟基磷灰石、中空的硅石微球（如 SILICA (Maprecos)）、玻璃或陶瓷微型胶囊和从羧基有机酸中  
25 衍生的金属皂，羧基有机酸具有 8—22 个碳原子，优选具有 12—18 个碳原

子，例如硬脂酸锌、硬脂酸镁或硬脂酸锂、月桂酸锌、和肉豆蔻酸镁。

术语“珍珠母”应该理解为能反射出虹彩的颗粒。

在可以设想到的珍珠母中，值得一提的是天然珍珠母，用氧化钛、用氧化铁、用天然染料或用氯化铋覆盖的云母，以及还有着色的钛云母。

5 按照本发明的组合物还可以包括片状粉末。

本发明的粉末可以进一步包括在所述领域中通常使用的任何添加剂，即抗氧化剂、香精油、防腐剂、中和剂、油包水和水包油的表面活性剂、维生素和抗皱活性剂。

10 包含在“液”相物质中的流体可以是水性或油性形式，尤其是香精油形式、凝胶（尤其是立方凝胶颗粒）形式、油包水（W/O）乳液形式、或水包油（O/W）乳液形式。

流体可以包含在气囊或微型胶囊中，而囊壁主要由环氧树脂、聚乙烯、明胶或聚酯制成，或所述流体处在微海绵或微球之中。所述的流体还可以包含在多孔蜡中，如聚丙烯酸酯。

15 所述的流体（尤其流体是水时）可以包含在如在专利申请 EP-A-0,855,177 中描述的那种类型的一个脱水结构中。

再一次地借助于实例，“液”相包括一种气囊水性分散剂，其由封闭水相物质的类脂相物质的膜构成。可以使用的气囊还可以包括一个层状的液晶涂层。

20 优选地，所述组合物包含至少一种活性剂。这种活性剂可以是亲水性的、亲油性的或二者的组合。

在可以加入的各种主要活性物质中，尤其是应该提到以下这些：

一抗氧化剂或自由基清除剂，例如蛋白质和酶、乳过氧化物酶和乳铁蛋白、肽和它们的衍生物、（多价）螯合剂、类黄酮、叶绿酸、促长  
25 啉（ethoxyquin）、鸟（嘌呤核）苷、生育酚和它们的衍生物、抗坏血

酸棕榈酸酯、 $\beta$ -胡萝卜素、维生素 E 和它的衍生物、维生素 C 和它的衍生物、维生素 A 和它的衍生物；

—水合或润湿剂，如透明质酸和它的钠盐、 $\beta$ -甘油磷酸盐、甘油、山梨醇和泛酰醇；

- 5       —紫外线屏蔽剂，如由 Merck 以 EUSOLEX 232<sup>®</sup> 的名义销售的产品，由 Givaudan-Roure 销售的 PARSOL 1789<sup>®</sup>和 PARSOL MCX<sup>®</sup>，由 Chimex 销售的 MEXORYL SX<sup>®</sup>，和由 BASF 销售的 UNIVUL T150<sup>®</sup>；

—溶角蛋白剂，如分解蛋白酶、水杨酸和它的衍生物、如 5-(n-十二酰基)水杨酸、和视黄酸和它的衍生物；

- 10       —坚膜促进剂，如咖啡因，和酪氨酸衍生物例如葡萄糖酪氨酸和 N-L-malylytyrosine 的二钠盐；

—脱色剂，如曲酸、乙醇酸、维生素 C 和特别是抗坏血酸磷酸镁、和熊果酸和它的衍生物；

- 15       —天然着色剂，如从植物中提取的有色材料，例如叶绿酸和  $\beta$ -胡萝卜素，或从动物中提取的有色材料，例如胭脂虫红胭脂红，和焦糖；

—自鞣剂，例如二羟基丙酮和吡啶；

—脂肪调节剂，例如  $\gamma$ -辛酰基（穴螺属）、含有精宁和亚细亚酸的积雪草、咖啡因、和茶碱；

- 20       —抗老化和抗皱剂，例如羧基酸，如乙醇酸、n-辛酰基水杨酸、视黄醇和它的衍生物，如乙酸视黄醇酯、棕榈酸和丙酸、和类视色素；

—消炎和愈合剂，例如  $18\beta$ -甘草亭酸和它的盐、特别是它的铵盐、 $\alpha$ -比萨波醇、类皮质激素、亚细亚酸的积雪草的提取物、芦荟等；

—抗细菌和防霉剂，例如氯化苯甲亚基毒芹属、洗必太、合克替啶和去氧苯比妥；

- 25       —驱虫剂，例如二乙基甲苯甲酰胺和二甲基甲苯甲酰胺；

一除臭剂，例如由 Ciba-Geigy 以商品名 IRGASAN DP300<sup>®</sup>销售的六氯（双）酚和 triclosan；

一皮肤调节剂，例如阳离子聚合物和阳离子。

就指示值而论，按组合物的重量计，“液”相可以占 1—50wt%，优选为 2—30wt%，更优选为 5—20wt%。

现在回到图 1 所示的组件 10，可以看出，主体 24a 在底部是通过一个实心的底壁 24b 封闭的。

容器 11 包括一个沿轴 x 的颈部 13，其由一个附着部件构成，颈部 13 确定了一个护罩 14，护罩 14 用于容纳一个涂刷器 15，涂刷器 15 包括一个涂刷件 16 和一个夹紧件 17，夹紧件 17 构成为一个杯形物，用于封闭颈部 13。

杯形物 17 包括一个密封裙部 18，裙部 18 用来密封颈部 13 的内表面。

杯形物 17 还有一个带有螺纹的外裙部 19，其适合于在其上部啮合在互补的螺纹 20 上，所述的互补的螺纹 20 设在颈部 13 的外表面上。

可渗透壁 23 分开护罩 14 与包含产品 P 的内部空间 12。

对于包含在容器 11 中的产品数量进行选择，以使容器中产品上方存在的空气量足够多。

因此，例如，在开始时，包含产品的容器的内部空间只填充 1/2 或 1/3 的产品。

在所述的实施例中，在产生可渗透壁 23 时，颈部 13 是一个单个的塑料模制件。

可渗透壁 23 的内表面 30 朝向内部空间 12，外表面 31 确定护罩 14 的底部。

多个开口 25 穿过可渗透壁 23，在所述的例中这些开口的直径约为一个毫米，这些开口 25 均匀分布。

涂刷件 16 由泡沫材料构成。

涂刷件 16 的前表面 16a 定位在可渗透壁 23 的外表面 31 对面，与可渗透壁 23 接触不动，没有明显的轴向压缩。

涂刷件 16 的侧表面 16b 静止靠在颈部 13 的侧壁上，有径向压缩。

5 由于容器 11 中产生的过压的作用，表面 16a 能够背离壁 23 移动。  
现在参照附图 12—15 描述组件 10 的操作。

假定，容器 11 是倒置存放的，这就是说产品 P 静止压在可渗透壁 23 上，如图 12 所示。

10 使用者翻转容器 11 并且压缩主体 24a 的柔性壁，如图 13 所示，使包含产品的开始时处在大气压力下的内部空间 12 从第一体积变为小于第一体积的第二体积，于是，在这个内部空间 12 中产生过压。

当使用者释放这个压力时，内部空间返回到它的起始体积，即，第一体积，因为这个容器是形状记忆型的。

15 由于在内部空间 12 中的过压的作用，迫使通过毛细管效应和 / 或静电吸附作用保持在内壁 30 上、可渗透壁 23 的侧面、和开口 25 中的那些产品进入护罩 14 中并且与涂刷件 16 接触，如图 15 中那些箭头所示。

于是，这个涂刷件 16 就充满了产品，然后，将这个涂刷件 16 拆下来进行涂刷，如图 14 所示，这个产品存在在涂刷件 16 的前表面 16a 上。

20 如果容器 11 在存放时不是倒置的，使用者可以通过摇晃容器使产品与可渗透壁的内表面 30 接触。

产品然后沉积在通过毛细管效应和 / 或静电吸附作用保持一定量产品的可渗透壁上。

随后产生的过压引导产品从内表面 30 输送到外表面 31，从而使涂刷件 16 又充填了产品。

25 在所述的例中值得注意的是，当拆下涂刷件 16 时，在护罩 4 中只产

生单个凹陷，这是因为涂刷件 16 的侧表面 16b 靠在颈部 13 的侧壁上的缘故。

通过各种措施都可以在包含产品的内部空间中产生过压。

例如，图 2 表示的组件 40 中的产品是包含在容器 41 中的。

5 容器 41 有一个伸缩软管形式的可变形部分 42，这个部分 42 和容器的上部 43 及下部 44 结合在一起。

为了在包含产品的内部空间产生过压，使用者压缩上部 43，同时使倒置的组件通过涂刷器的夹紧件 45 靠在一个支撑表面上，如图所示。

10 在图 3 表示的组件 50 中，容器 51 具有基本上不可变形的主体 52，主体 52 设在上部，推板 54 经过一个伸缩软管 53 结合到主体 52 上。

伸缩软管可以与主体 52 一起构成单个部件，或者，伸缩软管包括一个固定件。

为了施加过压，使用者压在推板 54 上，同时容器 51 经涂刷器的夹紧件 45 静止不动、倒置，借此使伸缩软管 53 折叠起来。

15 图 4 中所示的组件 60 包括一个容器 61，容器 61 包括一个主体 62 和一个颈部 63，颈部 63 经伸缩软管形式的一个可变形部分 64 结合到主体 62 上。

在颈部 63 中安装一个大体套筒形状的插入件 66，用于确定一个护罩 67，以容纳涂刷器 69。

20 这个涂刷器 69 包括一个涂刷件 69a 和一个封闭帽 69b，封闭帽 69b 也构成一个夹紧件。

封闭帽 69b 有一个内部密封裙部 69c，内部密封裙部 69c 能够以密封的形式加在插入件 66 的内表面上密封这个容器，而插入件 66 本身按密封方式啮合在颈部 63 的上部。

25 大体上平面的可渗透壁 65 在插入件 66 的底部产生，可渗透壁 65 是网状形式。

涂刷件 69a 的前表面 69d 可以不和可渗透壁 65 接触，如图所示。

涂刷件 69a 的前表面 69d 在容器 61 中的过压的作用下可以向后移动，从而可以促进产品在涂刷件表面上有良好的分布。

为了在包含产品的内部空间 68 中产生过压，使用者要压在帽 69b 上，  
5 借此使伸缩软管形状的部分 64 本身折叠起来。

图 5 所示的组件 70 包括一个容器 72，在容器 72 的颈部 74 上安装涂刷器的接收头，涂刷器的接收头包括一个外部伸缩软管 75 和能够容纳涂刷件 77 的内部 76。

为了产生过压，使用者压在封闭帽 78 上，封闭帽 78 压缩伸缩软管 75，  
10 并且使内部 76 降低并进入容器 72 内。

使用插入件（如插入件 66）是有益的，因为各种插入件安装到同一类型的容器上都是很容易的，这取决于要分发的产品的性质和涂刷件的性质。

可以按各种各样的方式形成插入件，可渗透壁可能包括尤其是一个织物、一个多孔的塑料膜、或者一个焊接的或模制的筛网。

15 例如，图 6 表示一个插入件 80，插入件 80 有一个沿轴 x 延伸的轴对称的圆柱形侧壁 81；在侧壁 81 的上端设置一个边沿 82，边沿 82 面向外，用于紧固到容器上；在侧壁 81 的下端设置一个环形边沿 83，边沿 83 面向里，用于紧固已经固定到边沿 83 的下表面上的筛网 84。

20 例如，图 7 表示一个插入件 90，插入件 90 有一个沿轴 x 延伸的轴对称的侧壁 91；在侧壁 91 的上端设置一个环形边沿 92，环形边沿 92 面向外，用于紧固到容器的颈部上；在侧壁 91 的下端设置一个多孔的底部 93，这个底部穿过多个开口 94，各个开口以分隔部隔开，分隔部之间的开口用于保存产品。

一个筛网 95 固定到底壁 93 上。

25 筛网 95 的网眼的横断面小于壁 93 中开口 94 的横断面。

壁 93 有两个作用，一是筛网 95 的支撑，二能促进与这个筛网 95 接触的或者在筛网 95 附近的产品的积累，因此当在包含产品的内部空间中产生过压时，开口 94 中存在的产品被迫穿过筛网 95 出去。

图 8 表示一个插入件 100，插入件 100 有一个沿轴 x 延伸的轴对称的侧壁 101；在侧壁 101 的上端向外延伸一个环形边沿 102，环形边沿 102 用于紧固到容器；在侧壁 101 的下端由具有多个开口 104 的底壁 103 封闭。

为了促进与底壁 103 的下表面 105 接触的产品的保留，将具有大网眼的一个部件 106（如一层开口的泡沫材料）附着到插入件 100 上，在底壁 103 的下边。

例如，在图 9 中，一个插入件 110 有一个相对于轴 x 轴对称的侧壁 111；在侧壁 111 的上端有一个环形边沿 112，并且有一个带有开口的底壁 113。

将一个保持部件 115 固定到插入件上，这个保持部件具有一个实心的壁 116，实心的壁 116 设在底壁 113 的下边，并且为底壁 113 提供可以保持产品的空间 117。

保持部件 115 的侧壁 118 固定到插入件的侧壁 111 上，并且设有侧面开口 119，使产品可以达到上述的空间 117。

壁 116 有一个接近锥形的形状，所以空间 117 的高度在接近 x 轴的方向逐渐减小。

保持部件还起导向装置的作用，可以引导空气流进入空间 117。

当然，本发明不限于刚刚描述过的实施例。

具体来说，在包含产品的内部空间中产生过压可以使用除变形容器的柔性壁以外的其它方法。

因此，如图 10 所示，例如可以使用一个柱塞 120，柱塞 120 可以在容器的一个导管 121 中滑动。

在不偏离本发明的范围的条件下，还可能产生包括两个涂刷器的包装和

涂刷组件，其中的每个涂刷器都有一个容纳在一个护罩中的涂刷件，护罩的底部由可渗透壁构成，如图 11 所示。

图 11 表明，这两个涂刷件 140、141 可以是相同类型，但也可以是不同类型。

5 进而，图 11 还表明，借助于定位在容纳两个涂刷件 140 和 141 的两个护罩之间的一个伸缩软管 142，可以实现容器体积的减小。

除了借助于一个伸缩软管以外，还可以使用其它方法实现容器的内部体积的减小，如图 20 所示。

这个附图表示的组件的上部与图 1 所示的组件的上部完全相同，容器的  
10 主体 151 向下逐渐加宽，在其下部有一个可渗透壁 152，可渗透壁 152 引向一个护罩，其中包含第二涂刷件 153。

第二涂刷件装配到容器 151 的方式与第一涂刷件 16 相似。

通过在具有形状记忆型容器 151 上施加横向压力可以实现内部体积的减小。

15 为了促进产品在涂刷件附近的积累，可渗透壁可以包括一个肩部 160，如图 17 所示。

图 17 表明，可渗透壁 23' 借助于肩部 160 形成了一个其中可以积累产品 P 的空间 161。

20 可渗透壁在其外表面上还可以包括一个或多个肋，这些肋都能与涂刷件的前表面发生接触，如图 18 所示。

图 18 表示出一个可渗透壁 23''，可渗透壁 23'' 与上述的可渗透壁 23 的不同点在于：在外表面 31 上存在一个环形肋 165，环形肋 165 包围着一个带孔的中心区。

25 涂刷件 16 支撑在这个肋 165 上，因此在可渗透壁 23'' 和涂刷件 16 之间就产生了一个空间 166，产品可以在这个空间内积累。

这个容器可以与设有一个颈部 170 的底部一起产生，如图 19 所示。

这个颈部 170 可以有或者没有螺纹，它可以由一个可移动的挡板 171 关闭。

使用者可以拆下挡板 171，以便可以直接接近包含在容器内部的产品 P，  
5 如果这样做是必要的话；然后，可以除掉产品，例如借助于手指或涂刷器，  
如刷子或类似物（未示出）。

这个组件可以有两个涂刷件，如参照附图 11 和 20 描述过的。

这两个涂刷件可以具有不同的类型。

例如，图 21 表示一个容器，这个容器在下部有一个可渗透壁 180，这个  
10 可渗透壁 180 引导到包含一个涂刷件 190（如一个刷子）的护罩中。

该组件可以包括一个单向吸气阀，因此当涂刷件就位时可以把空气吸入  
容器内。

图 16 表明，对于所有的非限制性的实例，将一个吸气阀 130 安装到容  
器的一个壁 131 上，因此当不使用时关闭孔 132；如果在容器中产生凹陷，  
15 则空气可以经这个孔 132 进入容器。

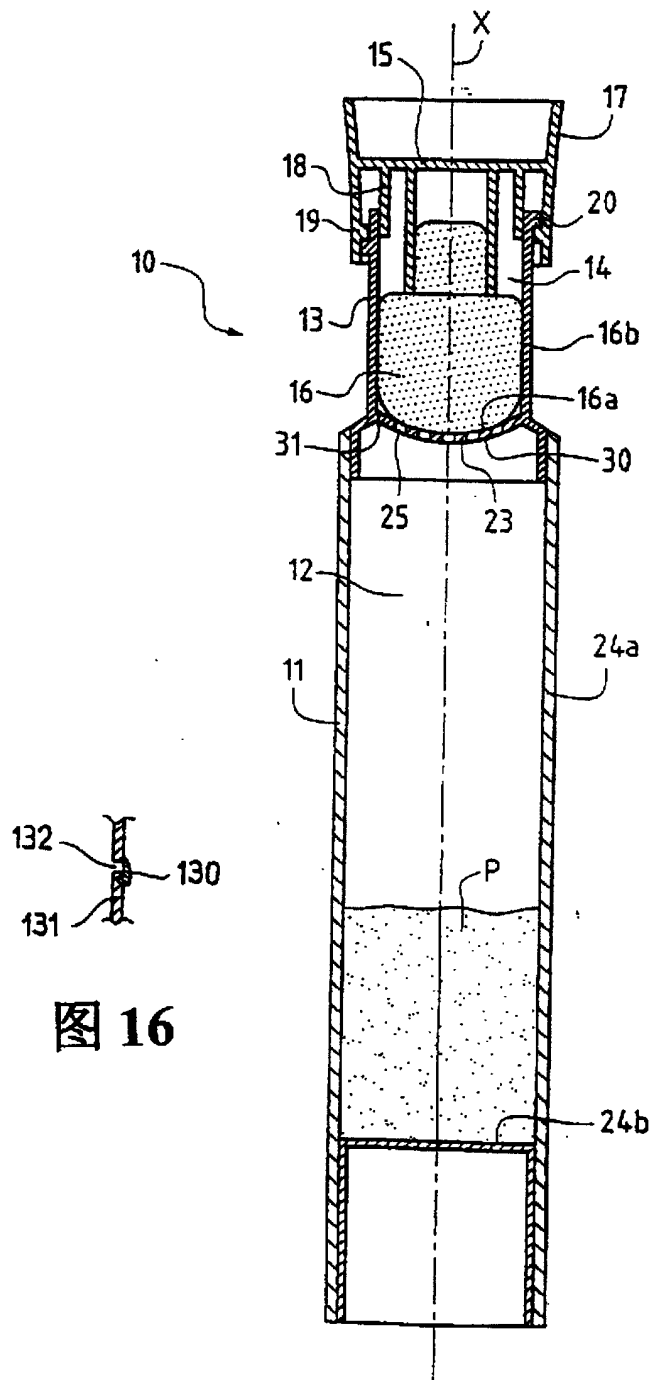
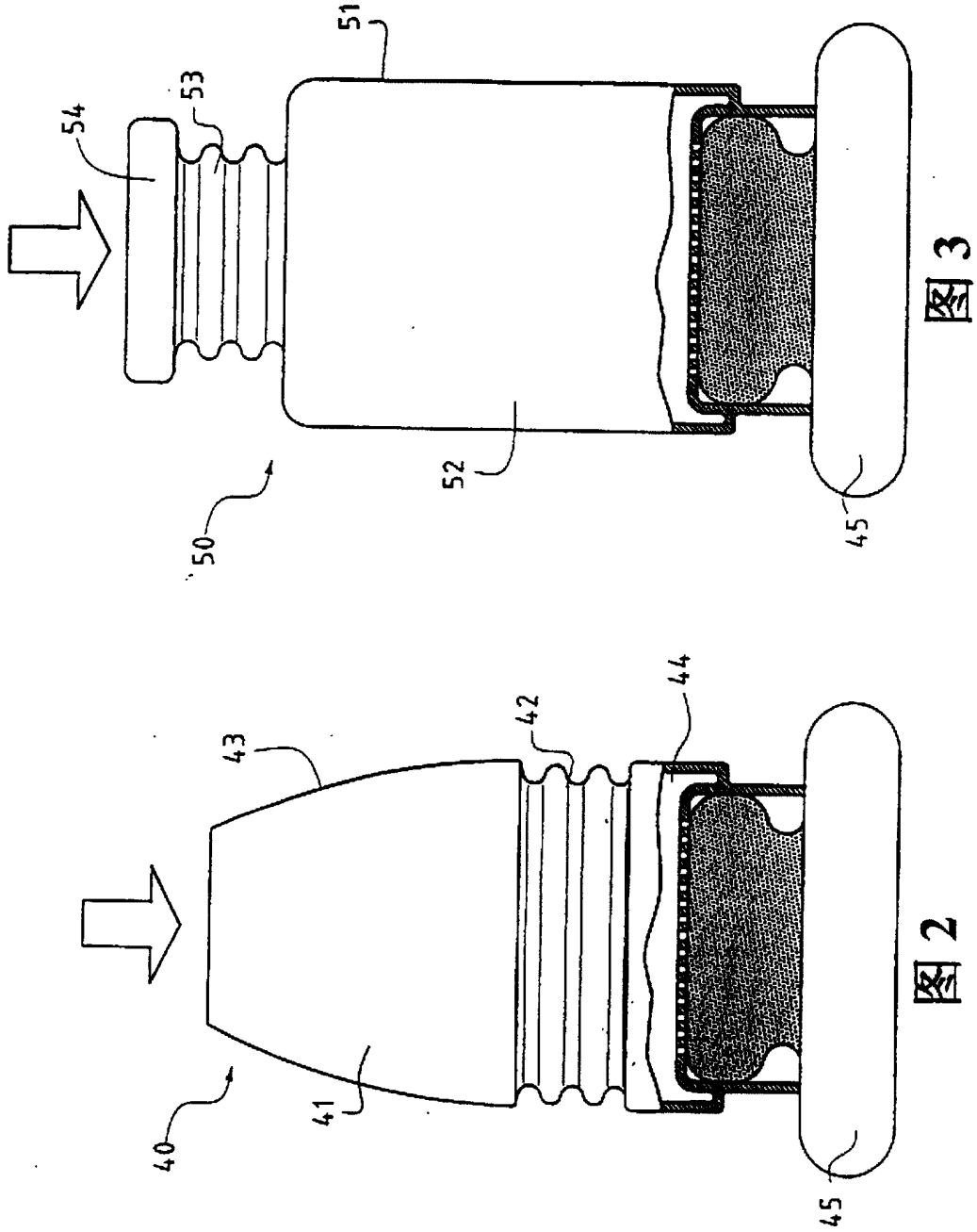


图 16

图 1



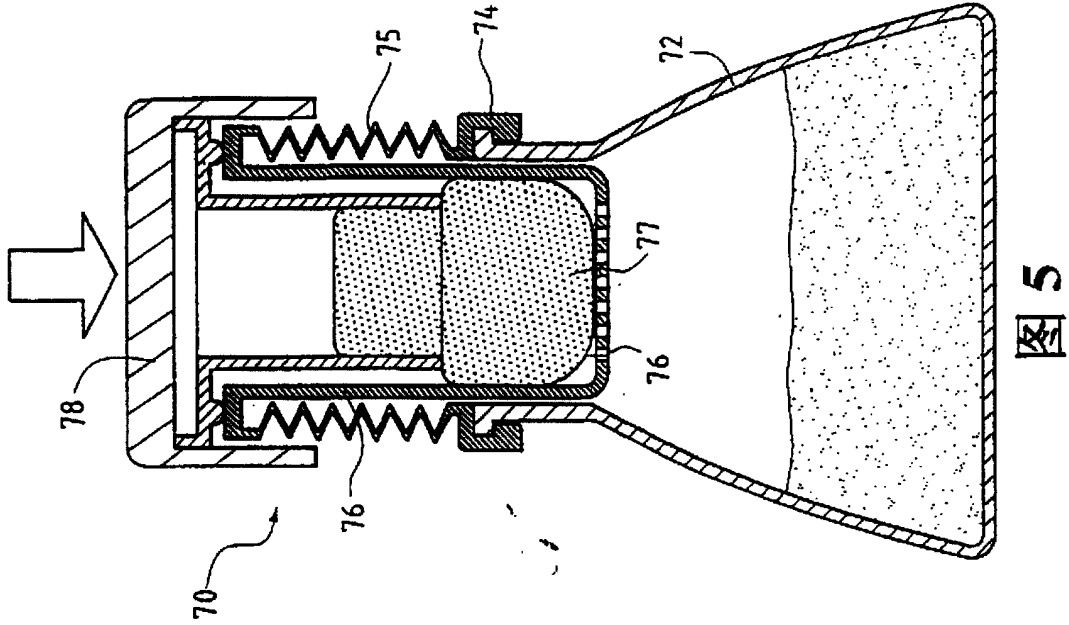


图 5

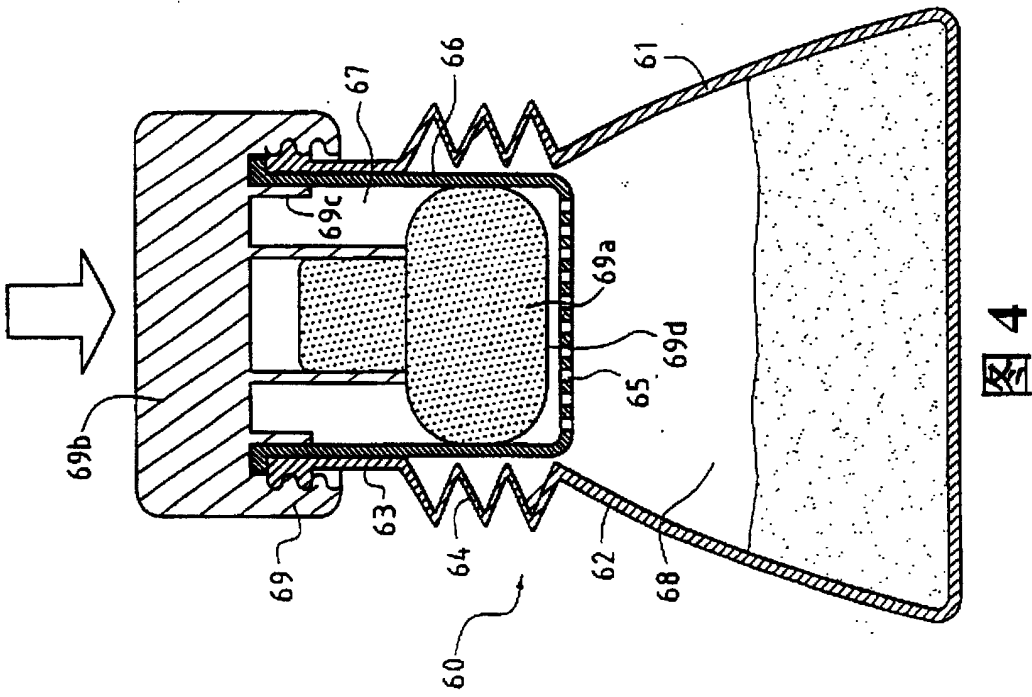


图 4

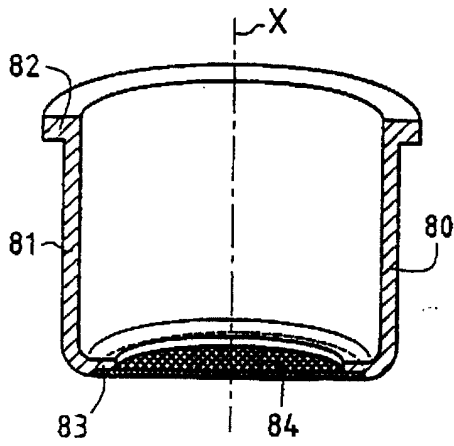


图 6

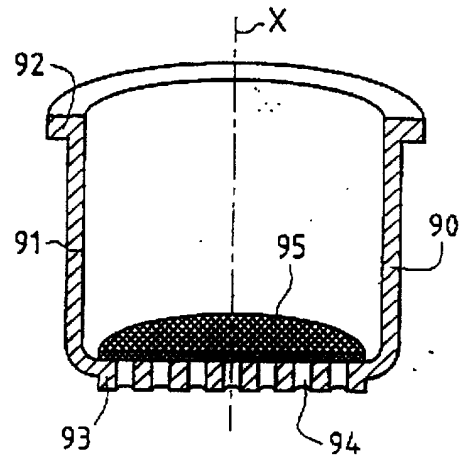


图 7

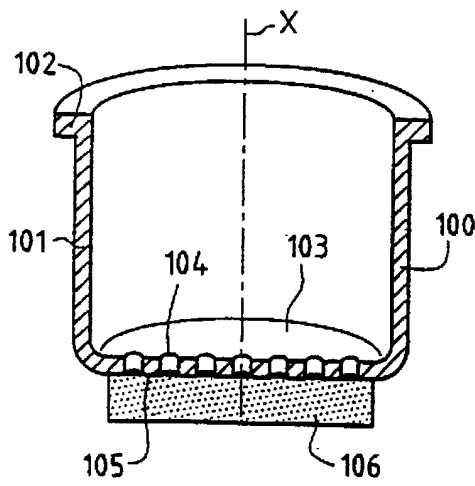


图 8

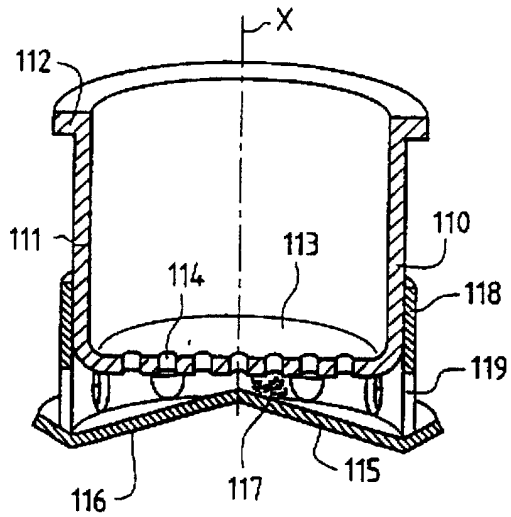


图 9

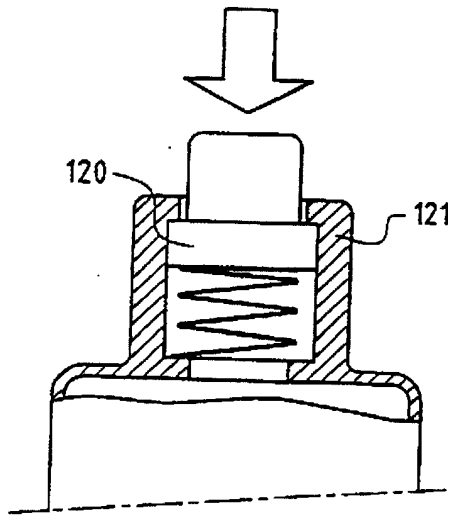


图 10

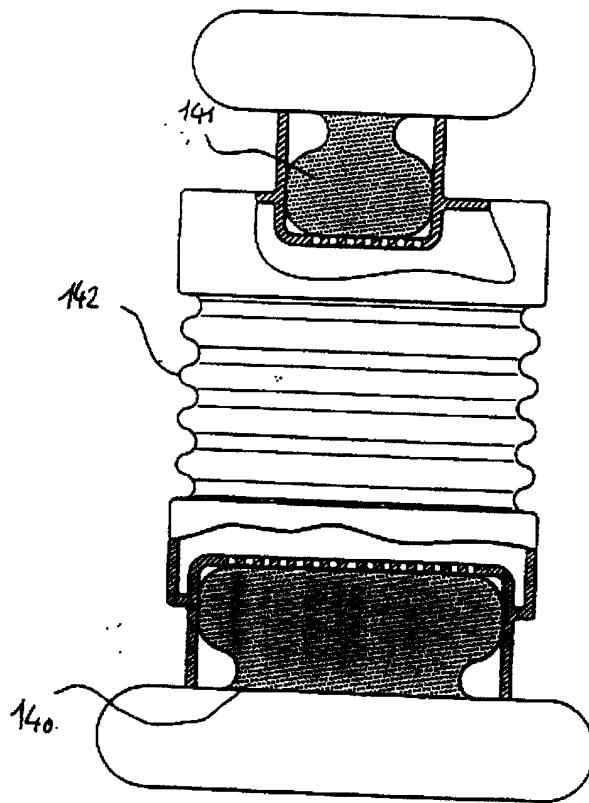


图 11

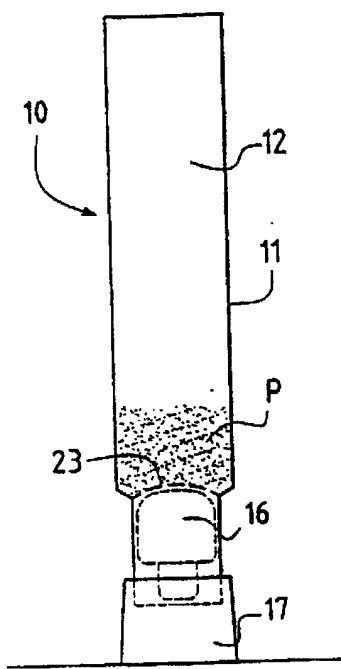


图 12

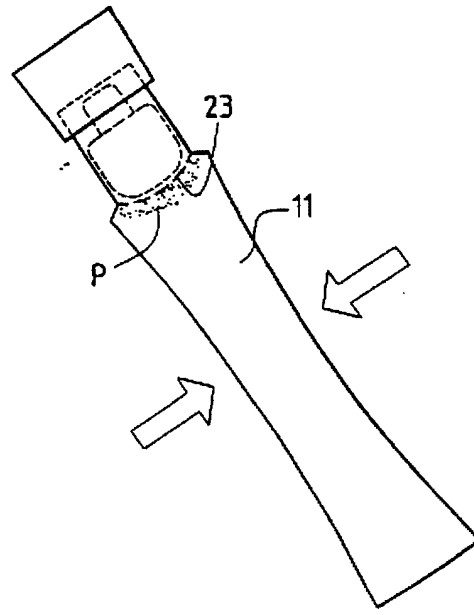


图 13

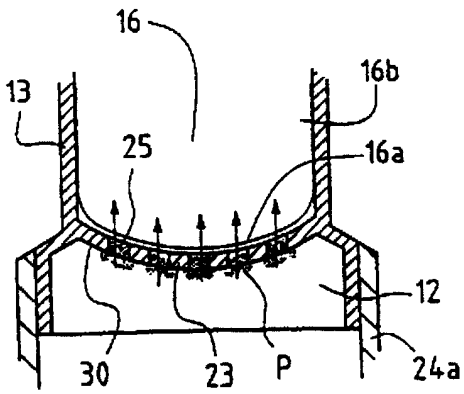


图 15

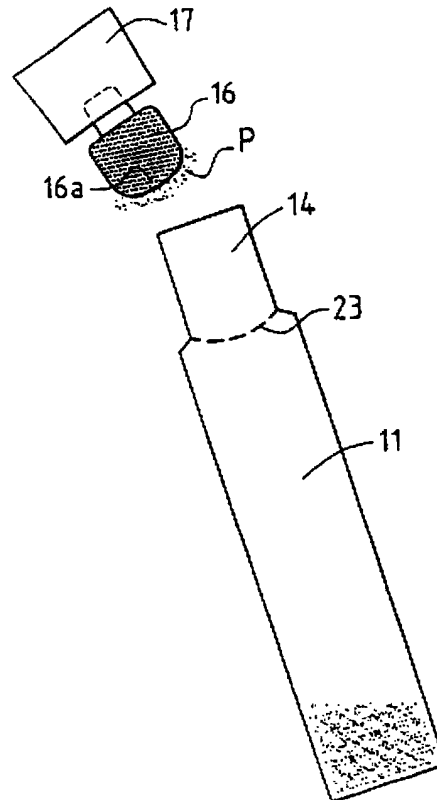


图 14

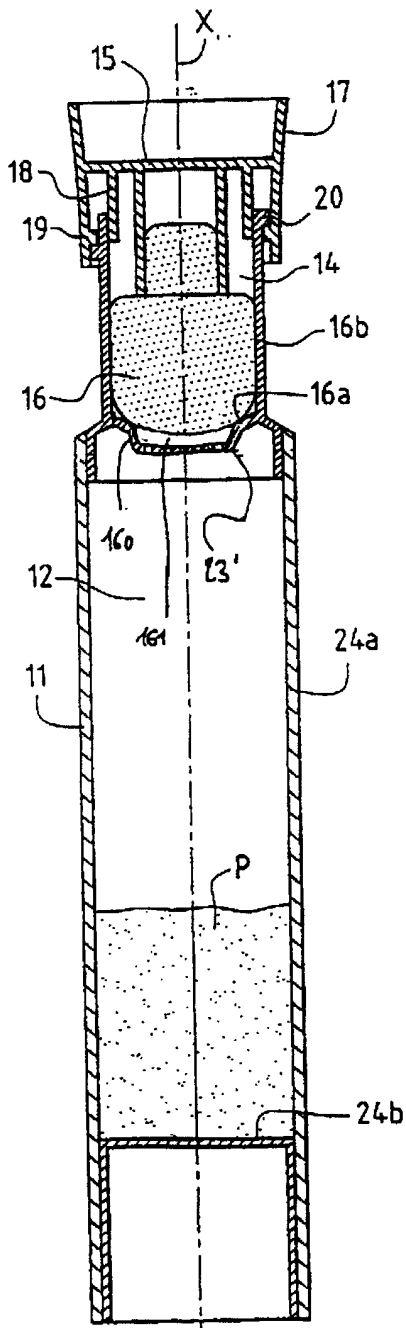


图 17

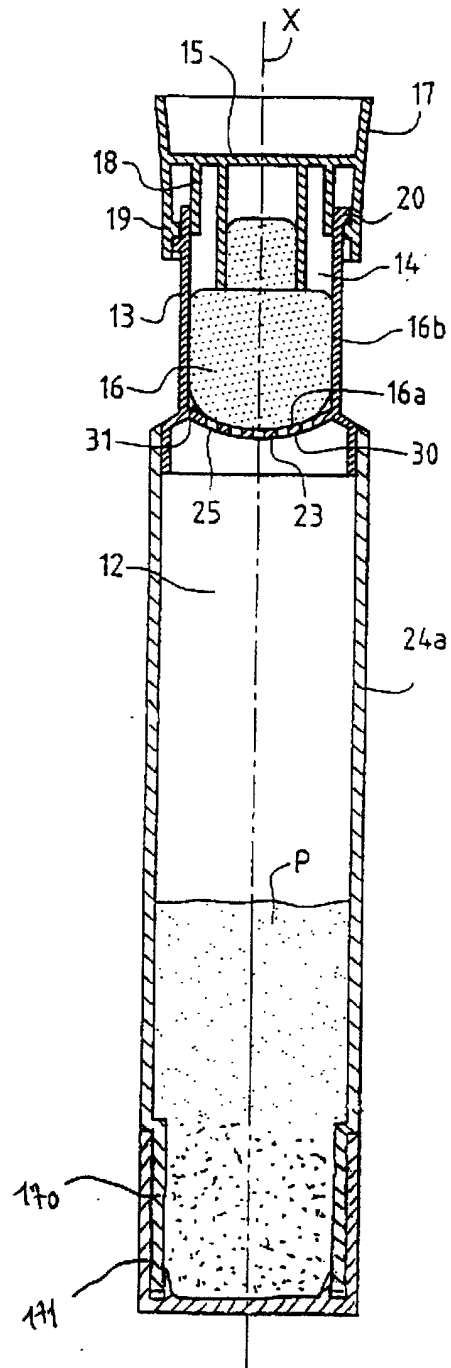


图 19

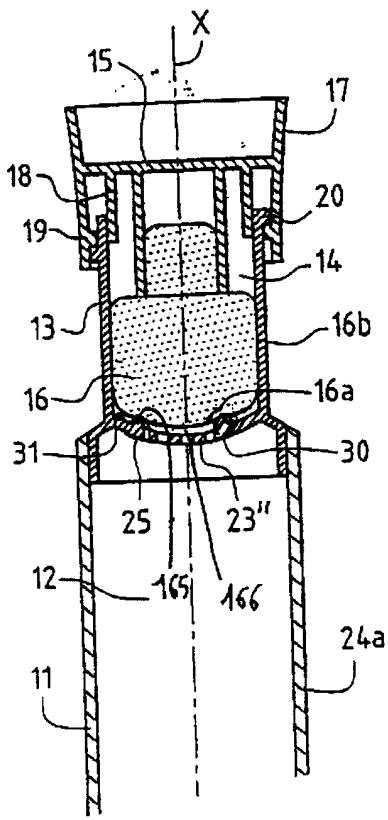


图 18

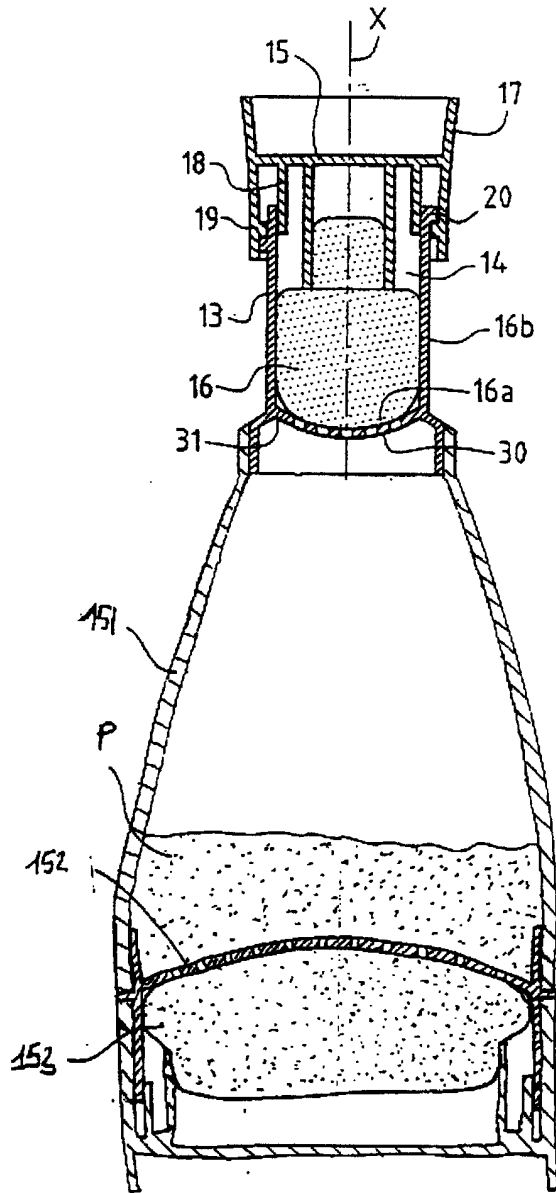


图 20

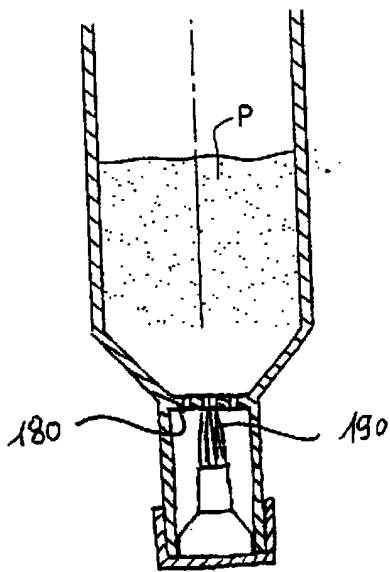


图 21