(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 110461419 A
(43)申请公布日 2019.11.15

(21)申请号 201880022716.8

(22)申请日 2018.03.26

(30)优先权数据
1752768 2017.03.31 FR

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2019.09.29

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/FR2018/050726 2018.03.26

(87)PCT国际申请的公布数据
WO2018/178550 FR 2018.10.04

(71)申请人 香奈儿香水美妆品公司
地址 法国纳伊

(72)发明人 H·维尔克罗兹 A·劳尔 F·米莱西 C·梅纳德

(74)专利代理机构 北京市金杜律师事务所 11256
代理人 孟凡宏 袁森

(51)Int.Cl.
A61Q 1/02(2006.01)
A61Q 1/08(2006.01)
A61Q 1/12(2006.01)
A61Q 17/04(2006.01)
A61K 8/06(2006.01)
A61K 8/87(2006.01)
A61K 8/90(2006.01)
A45D 33/00(2006.01)
A45D 40/22(2006.01)

权利要求书1页 说明书18页 附图2页

(54)发明名称

设置有网状物的化妆品制品

(57)摘要

本发明涉及一种化妆品，其包含：i.壳体，ii.容纳在所述壳体中的储器，其包含触变化妆品组合物并具有用于分配所述化妆品组合物的开口，iii.覆盖所述储器的所述开口的网状物，其被构造成当所述化妆品组合物不受剪切应力时对所述化妆品组合物是不可渗透的，以及当所述化妆品组合物受到剪切应力时对所述化妆品组合物是可渗透的。

CN 110461419 A

1.化妆品制品(1),其包含:

i.壳体,

ii.容纳在所述壳体中的储器,其包含触变化妆品组合物并具有用于分配所述化妆品组合物的开口,

iii.覆盖所述储器的所述开口的网状物(8),其被构造成当所述化妆品组合物不受剪切应力时对所述化妆品组合物是不可渗透的,以及当所述化妆品组合物受到剪切应力时对所述化妆品组合物是可渗透的。

2.根据权利要求1所述的化妆品制品,其中所述化妆品组合物包含具有水相和脂肪相的水包油乳剂,所述水相包含触变胶凝剂。

3.根据权利要求2所述的化妆品制品,其中所述触变胶凝剂为包含至少一个亲水性部分和疏水性部分的非离子嵌段共聚物。

4.根据权利要求3所述的化妆品制品,其中所述亲水性部分和所述疏水性部分通过至少一个氨酯键连接。

5.根据权利要求3或4所述的化妆品制品,其中所述非离子嵌段共聚物选自聚氨酯及其衍生物。

6.根据权利要求3-5中任一项所述的化妆品制品,其中所述亲水性部分是聚氧乙烯基的和/或其中所述疏水性部分是烃基的。

7.根据权利要求3-6中任一项所述的化妆品制品,其中所述非离子嵌段共聚物由三个连续嵌段的链组成,第一和第三嵌段具有亲水性,且第二嵌段具有疏水性。

8.根据权利要求2-7中任一项所述的化妆品制品,其中相对于所述组合物的总重量,所述触变胶凝剂的含量为0.01重量%-20重量%,优选为0.5-10重量%,更优选为1-5重量%。

9.根据前述权利要求中任一项所述的化妆品制品,其中所述化妆品组合物的平台粘度大于或等于2500Pa.s,优选大于或等于2700Pa.s。

10.根据前述权利要求中任一项所述的化妆品制品,其中所述化妆品组合物的屈服应力小于或等于60Pa,优选小于或等于55Pa。

11.根据前述权利要求中任一项所述的化妆品制品,其中所述化妆品组合物的复数模量G*为200-600Pa,优选为300-500Pa。

12.根据前述权利要求中任一项所述的化妆品制品,其中所述化妆品组合物的相角δ为7°-20°,优选为7°-10°。

13.根据前述权利要求中任一项所述的化妆品制品,其中所述网状物包含聚对苯二甲酸乙二醇酯纤维和聚氨酯纤维。

14.根据前述权利要求中任一项所述的化妆品制品,其中所述网状物由编织纤维组成。

15.根据前述权利要求中任一项所述的化妆品制品,还包含确保储器密封性的装置,优选在其上安装有密封件的盖,优选聚对苯二甲酸乙二醇酯密封件。

设置有网状物的化妆品制品

技术领域

[0001] 本发明涉及化妆品领域,特别是化妆、护理或香料组合物领域。

背景技术

[0002] 尽管不限于此,本发明在更具体的面部组合物领域中具有特别有益的应用,诸如粉底、肤色校正剂、妆前乳(primer)、遮瑕膏、腮红(有时称为腮红刷)、高光剂(有时称为亮光剂)、保湿剂、抗皱护理剂和防晒护理剂。

[0003] 化妆品,特别是化妆产品,是家用的传统产品。随着生活方式的改变,越来越多的消费者将它们用于户外,但是这些产品并不总是适合这种用途。户外(或便携式)化妆品必须致密且不能太庞大,以便在任何情况下都可以像与在盥洗室一样舒适的方式容易且优化地使用这些产品。

[0004] 在现有的致密型化妆品中,致密粉末和浇注产品是最常见的。但是,这些组合物并不适合所有皮肤类型或所有应用。特别地,致密粉末与护理组合物不相容,并且由于使用结构蜡,浇注产品通常不具有良好的铺展性能。

[0005] 另一方面,流体化妆品组合物由于其在皮肤上铺展的性能而非常受欢迎。它们提供了更高的消费者满意度,尤其是在化妆产品的化妆效果、感官、舒适度、新鲜度和/或持久性方面。

[0006] 在用于流体化妆品组合物的致密包装制品中,尤其存在浸渍的海绵。被称为缓冲垫的这些产品构成了因其便携性而受到消费者的高度赞赏的新产品类别。如文献WO2012128589所述,将例如氨酯型的多孔海绵放置在致密型壳体中,并用流体化妆品组合物浸渍。然后,通过使用施加器(例如第二无孔海绵)压制浸渍的海绵来去除产品。但是,所采用的剂量会根据用户施加的压力而大幅改变,甚至可能导致流体组合物溢出海绵外。这种实施类型还有很多技术约束。它需要完美地控制海绵的结构参数,尤其是其孔隙率和其硬度。另外,由于海绵对产品的吸收和吸附,这种化妆品制品不能使产品全部返回给消费者。因此,为了补偿产品的损失,必须增加海绵的尺寸以增加产品的量,这不利于设备的便携性。

[0007] 如文件KR101477583所述,已知的设备包含在储器上方拉伸的网,所述网保留了乳状流体组合物。在这种情况下,该网必须充分可渗透以允许化妆品组合物通过,但又不能过度可渗透,因为组合物可能流过网,而所述网将不再能实现其保留组合物的功能。该文件特别描述了20-40Pa.s的优化粘度范围,以避免渗漏问题。在该粘度范围之外,所描述的设备不再合适。但是,具有良好铺展性能的化妆品组合物理想地低于10Pa.s,优选低于7Pa.s,更优选地为1Pa.s-3Pa.s。另外,该文献的化妆品制品的网被插入在两个圆形引导件之间,该两个圆形引导件通过唇缘和突起彼此在内部配合,然后该组件放置在容器主体的壁上。为了确保密封性,还需要两个其他闭合元件。该储器由许多无法提供最大密封性的部件形成。因此,KR101477583的设备不适用于具有良好铺展特性的化妆品组合物的便携式使用和包装。

[0008] 文献EP2837306描述了结合了上述各种方法的设备:网状物与吸收性材料相关联以分配化妆品。吸收性材料通常是海绵,并用作液体化妆品组合物的容器。当垂直施加力时,也可以通过筛子喷出相同的液体。这种类型的产品具有海绵的缺点,而没有使用网状物的优点,即均匀分配、低包装和产品的全消耗。

发明内容

[0009] 因而,本发明的目的是提供旨在便携式使用的化妆品制品,其能够包装并使用具有优化性能,尤其是良好铺展性能的化妆品组合物。该化妆品制品必须特别致密并且在运输设备和其使用期间保护用户免受渗漏或溢出的任何风险。

[0010] 为此,根据本发明,提供了化妆品制品,其包含:

[0011] i.壳体,

[0012] ii.容纳在所述壳体中的储器,其包含触变化妆品组合物并具有用于分配所述化妆品组合物的开口,

[0013] iii.覆盖所述储器的所述开口的网状物,其被构造成当所述化妆品组合物不受剪切应力时对所述化妆品组合物是不可渗透的,以及当所述化妆品组合物受到剪切应力时对所述化妆品组合物是可渗透的。

[0014] 触变化妆品组合物与网状物的组合使用使得可以将具有优异铺展性能的化妆品组合物与便携式用途组合。这是因为,在其收集和铺展期间(例如使用海绵),组合物受到剪切应力,该剪切应力使组合物解构并使其流动,从而导致良好的铺展。因此,该化妆品组合物可以提供新鲜度和保湿。另外,这使得能够通过网状物容易地收集组合物:消费者可以精确地控制所收集的组合物的剂量。

[0015] 在使用之前以及一旦使用完成,化妆品组合物被重构并且具有足够高的粘度以不能够穿过网状物。这使得化妆品制品的便携式使用成为可能。这是因为化妆品组合物在其天然状态(结构化和粘性状态)下不能从化妆品中渗漏。化妆品组合物也不能溢出,因为当化妆品组合物不受剪切应力时(即当它处于其天然状态时),所述网状物对所述化妆品组合物是不可渗透的。

[0016] 因此,化妆品组合物的流变表现使得能够与设置有网状物的便携式壳体极好地相容,同时克服了上述现有技术的限制。根据本发明的化妆品制品可以在没有浸渍的海绵的情况下使用,这使得可以显著减小储器的体积并防止产品的任何损失。在组合物的运输过程中没有流动的风险,这极大降低了化妆品制品包装,特别是网状物包装的设计限制。

[0017] 为了本发明的目的,术语“网状物”表示网络中组织的交替纤维。它通常可以是织物、网或金属网格。纤维可以是任何类型,尤其是纺织品或金属材料,但是优选地由聚合物材料制成。纤维可以全部相同,或者相反地不同。优选地,网状物包括聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)纤维和聚氨酯纤维。为了赋予网状物高弹性,有利地,可以使用大比例的聚氨酯纤维。

[0018] 有利地,网状物可充分地弹性变形以使得能够到达储器的底部。这使得化妆品组合物可以全部返回给消费者,而不会由于包装方式而损失产品。

[0019] 网络中纤维的组织可以是任何类型,但是优选地,它们是编织的。编织使得可以赋予网状物良好的刚度,同时利用网状物任选包含的弹性纤维的弹性。网状物纤维的组织限

定了纤维之间的间隔。术语“间距”将用于表示这些间隔的平均尺寸。网状物的间距和纤维之间最大间隔的尺寸将显著影响网状物的渗透性。优选地，网状物间距为0.01-1mm。

[0020] 根据本发明的化妆品制品的网状物被构造成当所述化妆品组合物不受剪切应力时对所述化妆品组合物是不可渗透的，以及当所述化妆品组合物受到剪切应力时对所述化妆品组合物是可渗透的。为了以这种方式构造网状物，将可能改变网状物的间距、这些间隔中的最大间隔的大小或者制成网状物的纤维的材料。实际上，例如由疏水性纤维制成的网状物将对亲水性组合物的渗透性较小，反之亦然。对于本领域技术人员而言，这些调整不会造成任何特别的困难。特定的情况将在下文详细描述的本发明的示例性实施例中示出。

[0021] 根据本发明的化妆品制品中包含的化妆品组合物优选包含具有水相和脂肪相的水包油组合物，所述水相包含触变胶凝剂。水包油乳剂的使用使得可以获得在施用时非常新鲜的制剂，这受消费者的高度赞赏。

[0022] 触变胶凝剂优选为包含至少一个亲水性部分和疏水性部分的非离子嵌段共聚物。嵌段共聚物也称为缔合聚合物或嵌段聚合物。

[0023] 由于疏水性部分和亲水性部分的组合存在，并且尽管在本发明的优选实施方案中，将触变剂包括在水包油乳剂的水相中，但是在不脱离本发明范围的情况下，也可以将所述触变剂包括在水包油乳剂的脂肪相中或甚至在相之间的界面处，例如在可能的乳化剂中。尽管如此，在水相中包括触变剂的事实使得不同的大分子能够通过其疏水部分可逆地相互作用，这有利于形成具有触变性的凝胶。

[0024] 例如，该触变剂的亲水性部分和疏水性部分通过至少一个氨酯键连接。

[0025] 类似地，非离子嵌段共聚物可以有利地选自聚氨酯及其衍生物。

[0026] 氨酯键具有许多优点，特别是与化妆品用途相容。氨酯基团还具有优异的稳定性和优异的刚性，这反映在触变剂的非常好的机械性能中，包括当氨酯基团仅存在于触变剂的亲水性部分和疏水性部分之间的结合处时。

[0027] 在一个有利的实施方案中，该触变剂的亲水性部分是聚氧乙烯基的-它可以例如是聚乙二醇(PEG)-和/或疏水性部分是烃基的，例如包含6-40个碳原子的烃基链。聚氧乙烯基聚合物，尤其是PEG，通常具有随温度升高而降低的粘度。这些高度亲水的聚合物还对热和分子氧具有良好的稳定性，这对于便携式化妆品用途特别有利。实际上，与在盥洗室中使用的情况相比，在便携式使用的情况下化妆品将更定期地暴露于热。特别地，化妆品制品可能会放置在服装的口袋里，并通过靠近用户的身体而被升温。也可能无意中将其置于阳光直射的地方。

[0028] 优选地，非离子嵌段共聚物由三个连续嵌段的链组成，第一和第三嵌段具有亲水性，且第二嵌段具有疏水性。例如，该共聚物可以具有A-B-A’结构，其中A和A’代表疏水性部分，且B代表亲水性部分。部分A和A’可以相同或不同。然后，在每个末端的疏水性部分可以可逆地组装在一起，从而形成负责组合物的胶凝及其触变特性的三维网络。例如，该共聚物是可从编号Adeka Nol GT-700获得的PEG-240/HDI共聚物双癸基十四醇聚醚-20醚(INCI名称)，或从Adeka获得的Adeka Nol GT-730。该聚合物在本发明的优选实施方案中用作触变剂。

[0029] 相对于组合物的总重量，触变胶凝剂的重量含量为0.01％-20％，优选为0.5-10％，更优选为1-5％。含量必须足以为组合物提供所需的流变性能，并因此可以根据所选

择的触变剂而变化。

[0030] 化妆品组合物必须具有特定的流变行为,以有利于通过旨在用于便携式用途的根据本发明的化妆品制品包装和分配组合物。特别地,该组合物具有剪切稀化特性:在施加剪切之后,组合物的粘度降低。“触变化妆品组合物”旨在表示至少具有剪切稀化特性的化妆品组合物。另外,在静止一段时间后,该组合物部分或全部再生其粘度、稠度和初始弹性。粘度、稠度和弹性的恢复被及时延迟。该组合物可以有利地具有形状记忆行为,也就是说,可以在例如机械应力的作用下将其变形为临时结构,然后在停止应力后的一定量时间后恢复到初始几何形状。该组合物有时被称为弱凝胶。在宏观上,这反映在以下事实上:当用户从包含组合物的容器收集组合物时,在一定量时间后,表面再次变得光滑且水平,如初始那样。该性能不仅可以保持与首次使用根据本发明的化妆品制品时相同的美学外观,而且还可以使用户控制每次新使用时所收集的组合物的剂量,直到化妆品组合物完全耗尽。实际上,当组合物均匀地返回到网状物后面时,这使得用户每次都能收集相同的剂量。

[0031] 化妆品组合物的平台粘度优选为大于或等于2500Pa.s,优选大于或等于2700Pa.s。

[0032] 化妆品组合物的屈服应力优选为小于或等于60Pa,优选小于或等于55Pa。屈服应力对应于引起产品流动所需的最小应力。该值提供了有关组合物的铺展性及其通过网状物挤出的能力的信息。需要足够低的屈服应力以促进收集。

[0033] 化妆品组合物的复数模量G*优选为200-600Pa,优选为300-500Pa。

[0034] 该组合物的相角δ优选为7°-20°,优选7°-10°。

[0035] 该组合物优选在100s^{-1}具有小于3Pa.s,优选1-3Pa.s的粘度。剪切速率为100s^{-1}时的粘度对应于等于在铺展到皮肤时所施加的应力。

[0036] 这些不同的性能根据以下方案测量。

[0037] 使用TA Instruments的DHR2流变仪在20℃下测量根据本发明的制品中包含的组合物的不同粘度,该DHR2流变仪配备有直径为40mm的磨砂板-板测量体。测量沿着流量斜率进行。首先将组合物在20℃±1℃下保持180秒,而不对其施加任何剪切。然后在组合物上施加0.01Pa-1000 Pa的应力扫描,保持400秒。

[0038] 粘度η的变化以图形表示为所施加的剪切梯度σ的函数。测量点以对数分布,每十进制50个点。平台粘度对应于静止时的粘度。在图形上,这些是在低剪切下形成平台状态的第一点。

[0039] 使用TA Instruments的DHR-2流变仪,通过具有应力斜率的振荡扫描来研究组合物的结构状态。该设备配有直径为40mm的“磨砂”板-板测量体。将组合物在20℃下保持60秒,而不对其施加任何应力。然后,以1Hz的固定频率在0.01-1000Pa之间施加逐渐增大的应力扫描。因此,测量了复数模量G*(以Pa表示)的变化作为施加的振荡应力(以Pa表示)的函数。

[0040] 该方法使得可以测定以下参数:

[0041] -组合物的复数剪切模量G*(以Pa表示),这使得可以表征组合物的稠度及其粘弹性能。它对应于施加的应力与测得的应变之比。

[0042] -相角δ(以度表示),其提供关于组合物或多或少的固体或液体表现的信息。产品的相角为0-90°(0°时参考理想固体,而90°时参考理想液体)。

[0043] 保留的G*和δ的值是“平台”值，也就是说，对应于这两个值的变化小于10％的应力区域。

[0044] 根据本发明的化妆品制品中包含的化妆品组合物可以包含其他组分。

[0045] 组合物-水相

[0046] 化妆品组合物包含一种或多种水相。“水相”是指包含水和通常以溶解于组合物的水中的状态存在的任何分子的相。

[0047] 所述组合物的水相包含水和通常其他水溶性或与水混溶的溶剂。该水溶性或与水混溶的溶剂包括具有短链(例如C1-C4链)的一元醇，诸如乙醇或异丙醇；湿润剂(诸如透明质酸盐(诸如透明质酸钠))，二醇或多元醇(诸如乙二醇、1,2-丙二醇、1,3-丁二醇、辛二醇、己二醇、二甘醇、二丙二醇及它们的混合物)。还可以提及通过细菌发酵获得的多糖衍生物，诸如以INCI名称Biosaccharide gum-1已知的化合物。

[0048] 组合物可以进一步包含乳化体系或乳化剂。该乳化体系可以由HLB(亲水/亲脂平衡)小于7的表面活性剂组成。然后，优选地，该乳化表面活性剂选自多元醇的脂肪酸酯，诸如山梨醇或甘油的单、二、三或倍半油酸酯或硬脂酸酯，甘油或聚乙二醇的月桂酸酯；聚硅氧烷表面活性剂，诸如二甲基聚硅氧烷共聚醇或烷基二甲基聚硅氧烷共聚醇，其带有在侧部的或在聚硅氧烷骨架末端的具有例如6-22个碳原子的烷基链，诸如PEG-10二甲基聚硅氧烷；聚氧亚烷基化的二醇脂肪酸酯类型的聚合物；烷基或烷氧基二甲基聚硅氧烷共聚多元醇，其带有在侧部的或在硅氧烷骨架末端的具有例如6-22个碳原子的烷基或烷氧基链，以及它们的混合物。

[0049] 组合物还可以包含至少一种不同于上述胶凝剂的水相的胶凝剂，旨在赋予上述流变学性能。可以使用的主要亲水性胶凝剂是交联的聚合物胶凝剂和天然聚合物。

[0050] 例如，该交联的聚合物胶凝剂是羧乙烯基聚合物，诸如由Novéon以名称Carbopol(INCl名称：carbomer)销售的产品；聚丙烯酰胺；衍生自2-丙烯酰胺基-2-甲基丙烷磺酸(AMPS)的聚合物，诸如由Clariant以名称Hostacerin AMPS销售的产品；以及丙烯酰胺和AMPS的交联阴离子共聚物，诸如由SEPPIC以名称SEPIGEL 305或SEPINOV EMT 10销售的产品。

[0051] 例如，可以使用的天然聚合物是吉兰糖胶、黄原胶和瓜尔胶，或者纤维素基衍生物、淀粉和藻酸盐及它们的混合物。这些天然聚合物可以单独使用或与交联的聚合物胶凝剂组合使用。

[0052] 组合物-油

[0053] 另外，相对于组合物的总重量，组合物优选包含0.01重量％-60重量％，更优选0.5重量％-50重量％，甚至更优选1重量％-30重量％的油。

[0054] 可以使用的油可以优选选自烃基油、聚硅氧烷油或它们的混合物。

[0055] 为了本发明的目的，术语“油”是指在室温(25℃)和大气压下为液体，并且当其以至少1重量％的量引入25℃的水时，相对于引入水中的油的重量，其根本不溶于水，或者溶解程度小于10重量％的化合物。可用于本发明的油可以是挥发性或非挥发性的。该油可以是植物、矿物或合成来源的。

[0056] 植物来源的非挥发性油特别包含蓖麻油、甜杏仁油、向日葵油、米糠油、澳洲坚果油、橄榄油、小麦胚芽油、花生油、沙棘油、琉璃苣油、棕榈油、山茶油、栀子油及它们的混合

物。

[0057] 矿物来源的非挥发性油特别包含石蜡油和异链烷烃。

[0058] 合成来源的非挥发性油特别包含烃基油，诸如(聚)醚或(聚)酯，特别是C6-C20脂肪酸和C6-C20脂肪醇的(聚)酯，其可以有利地为支链的，诸如苹果酸二异硬脂酯、碳酸二辛酯、异壬酸异壬酯；植物油或其衍生物，诸如氢化蓖麻油；支链和/或不饱和脂肪酸；支链和/或不饱和脂肪醇；聚硅氧烷油，诸如直链聚二甲基硅氧烷(INCI名称：二甲基聚硅氧烷)，其可任选地被苯甲酸酯化；环状聚二甲基硅氧烷；及它们的混合物。

[0059] 举例来说，根据本发明的制品中包含的组合物通常可以包含一种或多种非挥发性油，其选自烃基油，诸如角鲨烷、聚丁烯、氢化聚异丁烯或氢化聚癸烯；苯基聚硅氧烷油，诸如可以由INCI名称“苯基三甲基聚硅氧烷”、“苯基丙基二甲基硅氧基硅酸酯”或“三甲基五苯基三硅氧烷”示出的那些，以及氟聚硅氧烷油。

[0060] 根据本发明的化妆品制品中包含的组合物还可包含至少一种在室温下是挥发性的油。为了本发明的目的，术语“挥发性油”是指能够在与皮肤或角蛋白纤维接触后在小于一小时内挥发的油。本发明的挥发性油是在室温下为液体并且在室温和大气压下具有非零蒸气压的挥发性化妆品油。可以在本发明的上下文中使用的挥发性油可以是聚硅氧烷或烃基的。

[0061] 合适的挥发性油的实例包含挥发性直链烷烃，诸如通过引用并入本文的文献FR2933865中描述的那些。合适的挥发性直链烷烃的实例是C9-C17，特别是C10-C14烷烃，诸如可从BASF以商品名Cutiol®Ultimate获得的十一烷和十三烷的混合物或可从SEPPIC以商品名Emogreen®获得的C15-C19烷烃，或可从Biosynthis以商品名Vegelight®1214LC获得的C12-C14烷烃。

[0062] 合适的聚硅氧烷挥发性油的实例包括直连、支链或环状的聚硅氧烷油，特别是粘度小于10cSt，且特别是具有2-10个硅原子的聚硅氧烷油。具体的非限制性实例包括八甲基环四硅氧烷、十甲基环五硅氧烷、十二甲基环六硅氧烷、七甲基己基三硅氧烷、七甲基辛基三硅氧烷、六甲基二硅氧烷、八甲基三硅氧烷、十甲基四硅氧烷、十二甲基五硅氧烷、INCI名称对应于甲基三甲基聚硅氧烷的化合物、及它们的混合物。

[0063] 当然，根据本发明的制品中包含的组合物可以包含上述油的混合物。

[0064] 组合物-成膜剂

[0065] 根据本发明的制品中包含的组合物还可包含至少一种成膜组分，特别是能够赋予该组合物持久性和/或非转移性的成膜组分。

[0066] 成膜剂通常是聚合物。该成膜聚合物可以是任选地经氨酯或氟或丙烯酸酯改性的聚硅氧烷聚合物，诸如由Jéen以名称Jéesil PS销售的聚硅氧烷(甲基)丙烯酸酯(包括PS-VH、PS-VHLV、PS-CM、PS-CMLV和PS-DMLV)，或由Shin Etsu以商品名KP-545、KP-561和KP-562销售的聚合物，或由Dow Corning以商品名DowCorning®FA 4003DM、DowCorning®FA 4002ID和DowCorning®FA 4001CM销售的聚合物。成膜聚合物的其他实例是聚硅氧烷树脂，特别是MQ树脂，诸如由Wacker以商品名Belsil TMS 803出售的三甲基硅氧基硅酸酯，以及MT树脂，诸如倍半硅氧烷衍生物，特别是由Shin Etsu销售的聚甲基倍半硅氧烷，以及

由Dow Corning以商品名DowCorning®670销售的聚丙基倍半硅氧烷或由Wacker以商品名Belsil SPR45VP销售的苯丙基聚倍半硅氧烷。另一个实例包括由INCI名称三氟丙基二甲基甲硅烷氧基三乙基甲硅烷氧基硅酸酯示出的氟聚硅氧烷聚合物，诸如由General Electric以商品名XS66-B8226销售的那些。也可以使用生物粘附性聚合物作为成膜聚合物，所述生物粘附性聚合物例如通过聚二甲基硅氧烷醇和MQ硅酸盐树脂在溶剂(诸如庚烷)中的缩聚而获得，其特别由Dow Corning以商品名Dow Corning® BIO-PSA 7-4560Silicone Adhesive、DowCorning®7-4405低粘性和DowCorning®7-4505高粘性销售。成膜聚合物的其他实例是环状聚烯烃，诸如聚环戊二烯，特别是由Kobo以商品名Koboguard 5400销售的，或聚双环戊二烯。成膜剂的其他实例包括乙烯基吡咯烷酮(VP)和/或直链烯烃的共聚物，诸如VP/十六碳烯和VP/二十碳烯聚合物，包括来自ISP的Antaron V216和Antaron V220或乙烯/乙酸乙烯酯共聚物，诸如来自Baerlocher的AC 400。能够在本发明中使用的其他成膜聚合物是聚丙烯酸酯，诸如特别由Creations Couleurs以商品名Creasil 7ID销售的聚(丙烯酸乙酯)。

[0067] 组合物-紫外线屏蔽剂

[0068] 化妆品组合物还可包含占组合物总重量的0重量%-50重量%，优选0重量%-30重量%，更优选0重量%-20重量%的至少一种紫外线(UV)屏蔽剂。特别地，根据本发明的制品中包含的组合物可以包含至少一种有机或矿物防晒剂或两者的混合物。

[0069] 通过举例说明有机UV屏蔽剂，以非限制性方式，可以提及：

[0070] -邻氨基苯甲酸酯，特别是薄荷基邻氨基苯甲酸酯；

[0071] -二苯甲酮，特别是二苯甲酮-1、二苯甲酮-3或氧苯酮、二苯甲酮-5、二苯甲酮-6、二苯甲酮-8、二苯甲酮-9、二苯甲酮-12，优选二苯甲酮-2(氧苯酮)或二苯甲酮-4(可从BASF获得的Uvinul MS40 ®)；

[0072] -亚苄基樟脑，特别是3-亚苄基樟脑、亚苄基樟脑磺酸、樟脑苯扎铵甲基硫酸盐、聚丙烯酰胺基甲基亚苄基樟脑、对苯二亚甲基二樟脑磺酸，并且优选4-甲基苄基樟脑(可从Merck获得的Eusolex6300®)；

[0073] -苯并咪唑，特别是苯并咪唑盐(可从Haarmann和Reimer获得的Neo Heliopan AP®)或苯基苯并咪唑磺酸(可从DSM获得的Parsol HS®)；

[0074] -苯并三唑，特别是甲酚曲唑三硅氧烷，或亚甲基双-苯并三唑基四甲基丁基酚(可从Ciba获得的Tinosorb M®)；

[0075] -肉桂酸酯，特别是西诺沙酯、甲氧基肉桂酸DEA酯、二异丙基甲基肉桂酸酯、甘油乙基己酸酯二甲氧基肉桂酸酯、异丙基甲氧基肉桂酸酯、异戊酸肉桂酸酯、山柰根提取物(来自Evonik的Tego Galanga，含有98%的对甲氧基肉桂酸乙酯)并且优选甲氧基肉桂酸辛酯(可从Hoffmann La Roche获得的Parsol MCX®)；

[0076] -二苯基丙烯酸酯，特别是乙克立林(可从BASF获得的Uvinul N35®)或奥克立林(可从BASF获得的Uvinul 539®)或乙基己基甲氧基立林(ethylhexyl methoxycrylene)(可从Hallstar获得的Solastay)；

[0077] -二苯甲酰甲烷,特别是丁基甲氧基二苯甲酰甲烷(Parsol1789®);咪唑啉,特别是乙基己基二甲氧基亚苄基二氧代咪唑啉;

[0078] -PABAs,特别是乙基二羟基丙基PABA、乙基己基二甲基PABA、甘油基PABA、PABA、PEG-25PABA、或乙基PABA(苯佐卡因),

[0079] -三嗪,特别是阿尼索三嗪(可从Ciba获得的Tinosorb S®)或二乙基己基丁酰胺三嗪酮(可从3V Sigma获得的UvasorbHEB®)、乙基己基三嗪酮(可从BASF获得的UvinulT150®)、三-联苯基三嗪(可从BASF获得的Tinosorb 2AB),

[0080] -苯甲酸酯,特别是2-(4-二乙基氨基-2-羟基苯甲酰基)苯甲酸正己酯(可从BASF获得的Uvinul A+)或其与甲氧基肉桂酸辛酯的混合物(可从BASF获得的Uvinul A+B),

[0081] -苄基丙二酸酯,特别是聚硅氧烷-15(可从DSM获得的Parsol SLX),

[0082] -苯并恶唑,特别是2,4-双[4-[5-(1,1-二甲基丙基)苯并恶唑-2-基]苯基亚氨基]-6-[(2-乙基己基)亚氨基]-1,3,5-三嗪(可从3V Sigma获得的Uvasorb K2A),

[0083] -水杨酸酯,特别是二丙二醇水杨酸酯、乙基己基水杨酸酯、胡莫柳酯、丁基辛基水杨酸酯(可从Hallstar获得的Hallbrite BHB)或TEA水杨酸酯。

[0084] 例如,所用的无机UV屏蔽剂是平均基本粒径小于或等于300nm,优选小于或等于100nm的金属氧化物颗粒。

[0085] 特别地,它们可以选自氧化钛、氧化锌、氧化铁、氧化锆、氧化铈或它们的混合物。氧化钛可以是金红石型和/或锐钛矿型的晶体形式,和/或无定形或基本上无定形的形式。

[0086] 涂覆的氧化钛颜料可以涂覆有:

[0087] -二氧化硅(来自Ikeda的Sunveil);

[0088] -二氧化硅和氧化铁(来自Ikeda的Sunveil F);

[0089] -二氧化硅和聚甘油-10硬脂酸酯(来自Iwase Cosfa的Cosmeserve WP-40W);

[0090] -二氧化硅和铝(来自Tayca的Microtitanium Dioxide MT500 SA和Microtitanium Dioxide MT 100SA,来自Tioxide的Tioveil);

[0091] -氧化铝(来自Ishihara的Tipaque TTO-55(B)和Tipaque TTO-55(A),以及来自Kemira的UVT 14/4);

[0092] -用氧化铝处理的金红石TiO_2以及涂覆甘油的二氧化硅(来自Kemira的UV Titan M212);

[0093] -用氧化铝处理的金红石TiO_2以及二甲基聚硅氧烷(来自Kemira的UV Titan M195);

[0094] -氧化铝和硬脂酸铝(来自Tayca的Microtitanium Dioxide MT 100T、MT 100TV、MT 100TX、MT 100Z、MT-01,来自Uniqema的Solaveil CT-10W和Solaveil CT 100以及来自Merck的EusolexT-AVO);

[0095] -二氧化硅、氧化铝和海藻酸(来自Tayca的MT-100AQ);

[0096] -氧化铝和月桂酸铝(来自Tayca的Microtitanium Dioxide MT 100S);

[0097] -氧化铝、甲基聚硅氧烷和聚羟基硬脂酸(来自Kobo的INP60T7);

[0098] -氧化铁和硬脂酸铁(来自Tayca的Microtitanium Dioxide MT 100F);

[0099] -氧化锌和硬脂酸锌(来自Tayca的BR 351);

[0100] -二氧化硅和氧化铝并且用聚硅氧烷处理(来自Tayca的Microtitanium Dioxide MT 600SAS、Microtitanium Dioxide MT 500SAS或Microtitanium Dioxide MT 100SAS)；

[0101] -二氧化硅、氧化铝、硬脂酸铝并用聚硅氧烷处理(来自Titan Kogyo的STT-30-DS)；

[0102] -氧化铝并用聚硅氧烷处理(来自Ishihara的Tipaque TTO-55(S),或来自Kemira的UV Titan M 262)；

[0103] -三乙醇胺(来自Titan Kogyo的STT-65-S)；

[0104] -硬脂酸(来自Ishihara的Tipaque TTO-55(C))；

[0105] -六偏磷酸钠(来自Tayca的Microtitanium Dioxide MT 150W)；

[0106] -用辛基三甲基硅烷处理的TiO_2(来自Degussa Silices的T 805)；

[0107] -用聚二甲基硅氧烷处理的TiO_2(Cardre的70250Cardre UF TiO2S13)；

[0108] -用聚二甲基氢硅氧烷处理的锐钛矿/金红石TiO_2(Color Techniques的Microtitanium Dioxide USP Grade Hydrophobic)；

[0109] -用氧化铝、硬脂酸处理的金红石TiO_2(Kemira的UV Titan M160)；

[0110] -用氢氧化铝、硬脂酸和三乙氧基辛酰基硅烷处理的TiO_2(Maprecos的ALT-T-400或二氧化钛&氢氧化铝&硬脂酸(ST-705SA/Titan Kogyo))；

[0111] -掺杂锰的TiO_2(来自Croda的OPT1-PW)。

[0112] 例如,未涂覆的氧化钛颜料为：

[0113] -来自Tayca的Microtitanium Dioxide MT 500B或Microtitanium Dioxide MT600 B,

[0114] -Degussa的P 25,

[0115] -Wacker的透明氧化钛PW,

[0116] -Miyoshi Kasei的UFTR,

[0117] -Tomen的ITS

[0118] 以及Tioxide的Tioveil AQ。

[0119] 例如,未涂覆的氧化锌颜料为：

[0120] -Sunsmart的Z-cote；

[0121] -Elementis的Nanox；

[0122] -Nanophase Technologies的Nanogard WCD 2025；

[0123] 例如,涂覆的氧化锌颜料为：

[0124] -Toshibi的氧化锌CS-5(涂覆有聚甲基氢硅氧烷的ZnO)；

[0125] -Nanophase Technologies的Nanogard Zinc Oxide FN(作为Finsolv TN,C12-C15烷基苯甲酸酯中的40％分散体)；

[0126] -Daito的Daitopersion ZN-30和Daitopersion Zn-50(环状聚甲基硅氧烷/氧乙烯化聚二甲基硅氧烷中的分散体,其含有30％或50％的涂覆有二氧化硅和聚甲基氢硅氧烷的纳米氧化锌)；

[0127] -Daikin的NFD Ultrafine ZnO(涂覆有全氟烷基磷酸酯和基于全氟烷基乙基的共聚物作为环戊硅氧烷中的分散体的ZnO)；

[0128] -Shin-Etsu的SPD-Z1(涂覆有接枝-聚硅氧烷的丙烯酸聚合物的ZnO,其分散在环

状二甲基硅氧烷中)；

[0129] -ISP的Escalol Z100(分散在甲氧基肉桂酸乙基己酯、PVP-十六碳烯共聚物和甲基聚硅氧烷的混合物中的经氧化铝处理的ZnO)；

[0130] -Fuji Pigment的Fuji ZnO-SMS-10(涂覆有二氧化硅和聚甲基倍半硅氧烷的ZnO)；

[0131] -Elementis的Nanox Gel TN(在具有羟基硬脂酸缩聚物的C12-C15烷基苯甲酸酯中以55％分散的ZnO)。

[0132] -Daito的OTS-5MZ-500(分散在三乙氧基辛基硅烷中的ZnO)。

[0133] 例如,未涂覆的氧化铈颜料可以是由Rhone Poulenc以名称Colloidal Cerium Oxide销售的那些。

[0134] 组合物-颜料

[0135] 根据本发明的制品中包含的组合物可以包含0-50重量％的至少一种颜料。

[0136] “颜料”应理解为是指白色或彩色的矿物和/或有机颗粒,其不溶于水溶液,并且旨在着色组合物和/或使组合物和/或由该组合物产生的沉积物变得不透明。

[0137] 颜料可以选自矿物颜料、有机色淀、干涉颜料、光学效果颜料,诸如反射颗粒或干涉颜料。

[0138] 矿物颜料可以选自金属氧化物颜料、氧化铬、氧化铁、二氧化钛、氧化锌、氧化铈、氧化锆、锰紫、普鲁士蓝、群青蓝、铁蓝、铬水合物及它们的混合物。

[0139] 根据本发明的制品中包含的组合物还可包含涂覆有氢氧化铝和硬脂酸的特定颜料二氧化钛,其由Titan Kogyo以名称ST 705SA销售。在与紫外线屏蔽剂有关的段落中已经提到的这种颜料具有很强的红色光线透射率,同时又阻挡了可见光谱的其他光线,并增加了防晒系数。

[0140] 相对于组合物的总重量,化妆品组合物还可包含0-50重量％,优选0-30重量％的至少一种干涉颜料。干涉颜料是能够通过干涉现象产生颜色的颜料。它们可以由基材(例如天然云母、二氧化硅、合成云母、二氧化钛或玻璃)组成,在其周围沉积一层或多层具有不同折射率的材料,诸如二氧化钛、氧化铁或二氧化硅。

[0141] 作为可以引入组合物的干涉颜料的说明,特别可以提及由Engelhard以名称Brilliant gold 212G(Timica),Gold 222C(Cloisonne),Sparkle gold(Timica),Gold 4504(Chromalite)和Monarch gold 233X(Cloisonne)销售的金色干涉颜料;特别由Merck以名称Bronze fine(17384)(Colorona)和Bronze(17353)(Colorona)以及由Engelhard以名称Super bronze(Cloisonne)销售的青铜色干涉颜料;特别由Engelhard以名称Orange 363C(Cloisonne)和Orange MCR 101(Cosmica)以及由Merck以名称Passion orange(Colorona)和Matte orange(17449)(Microna)销售的橙色干涉颜料;特别由Engelhard以名称Nu-antique copper 340XB(Cloisonne)和Brown CL4509(Chromalite)销售的棕色色调干涉颜料;特别由Engelhard以名称Copper 340A(Timica)销售的铜色调干涉颜料;特别由Merck以名称Sienna fine(17386)(Colorona)销售的红色色调干涉颜料;特别由Engelhard以名称Yellow(4502)(Chromalite)销售的黄色色调干涉颜料;特别由Engelhard以名称Sunstone G012(Gemtone)销售的金色色调红色干涉颜料;特别由Engelhard以名称Tan opale G005(Gemtone)销售的粉红色干涉颜料;特别由Engelhard以名称Nu antique

bronze 240AB(Timica)销售的金色色调黑色干涉颜料,特别由Merck以名称Matte blue (17433)(Microna)销售的蓝色干涉颜料,特别由Merck以名称Xirona Silver销售的银色色调白色干涉颜料和特别由Merck以名称Indian summer(Xirona)销售的金绿粉橙干涉颜料及它们的混合物。

[0142] 该组合物还可包含有机色淀。有机色淀是由附着在基材上的染料形成的有机颜料。例如,它们可以选自:

[0143] -胭脂红;

[0144] -偶氮染料、蒽醌染料、靛蓝染料、咕吨染料、芘染料、喹啉染料、三苯甲烷染料或荧烷染料的有机颜料。在这些有机颜料中,可以特别提及以下名称已知的那些:D&C Blue no.4、D&C Brown no.1、D&C Green no.5、D&C Green no.6、D&C Orange no.4、D&C Orange no.5、D&C Orange no.10、D&C Orange no.11、D&C Red no.6、D&C Red no.7、D&C Red no.17、D&C Red no.21、D&C Red no.22、D&C Red no.27、D&C Red no.28、D&C Red no.30、D&C Red no.31、D&C Red no.33、D&C Red no.34、D&C Red no.36、D&C Violet no.2、D&C Yellow no.7、D&C Yellow no.8、D&C Yellow no.10、D&C Yellow no.11、FD&C Blue no.1、FD&C Green no.3、FD&C Red no.40、FD&C Yellow no.5、FD&C Yellow no.6。

[0145] -酸性染料(诸如偶氮、蒽醌、靛蓝、咕吨、芘、喹啉、三苯甲烷或荧烷染料)的不溶性钠、钾、钙、钡、铝、锆、锶或钛盐,这些染料可以包含至少一个羧酸基或磺酸基。

[0146] 例如,有机色淀也可以由有机载体(诸如松香或苯甲酸铝)负载。

[0147] 还可以提及脂溶性染料,例如苏丹红、DC Red 17、DC Green 6、β-胡萝卜素、大豆油、苏丹棕、DC Yellow 11、DC Violet 2、DC orange 5或喹啉黄。

[0148] 对应于上述每种有机着色剂的化学材料在"The Cosmetic,Toiletry,and Fragrance Association"出版的书"International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook",Edition 1997,第371-386页和第524-528页中有提及,其内容通过引用方式并入本申请中。

[0149] 组合物-填料

[0150] 化妆品组合物还可包含至少一种填料,即至少一种无色不溶性颗粒。所述填料可以具有任何形式的矿物或有机性质。通过赋予其他性能(诸如哑光度、均匀度、覆盖度和/或稳定性),填料具有改变组合物的流变性、质地、感官性和/或由化妆品组合物产生的化妆效果的作用。

[0151] 举例来说,可以提及滑石、云母、二氧化硅、中空二氧化硅微球、碳酸钙、碳酸镁、氮化硼、玻璃或陶瓷微球、二氧化硅和二氧化钛复合粉末、高岭土。

[0152] 作为有机填料的实例,可以提及聚酰胺粉末、聚乙烯粉末、聚甲基丙烯酸甲酯粉末、聚四氟乙烯(Teflon)粉末、聚硅氧烷树脂粉末(例如Toshiba的Tospearl)、天然或合成的微粉化蜡、衍生自具有8-22个碳原子的羧酸的金属皂、固体弹性体交联的有机聚硅氧烷颗粒,诸如由Dow Corning以商品名Dow Corning EP-9215Cosmetic Powder销售的那些、涂覆有聚硅氧烷树脂,特别是涂覆有倍半硅氧烷树脂的固体弹性体交联的有机聚硅氧烷,例如由Shin Etsu以商品名KSP-101、KSP-102、KSP-103、KSP-104、KSP-105销售的那些、以及它们的混合物。

[0153] 所有固体颗粒形式的化合物可以经历表面处理,特别是为了使其疏水或亲水。颜

料、矿物屏蔽剂和/或填料可以在经历一次或多次表面处理之后被涂覆。

[0154] 疏水性处理剂可以选自聚硅氧烷，诸如甲基聚硅氧烷、二甲基聚硅氧烷、全氟烷基硅烷；脂肪酸，诸如硬脂酸；金属皂，诸如二豆蔻酸铝、氢化牛脂谷氨酸铝盐、全氟烷基磷酸盐、全氟烷基硅烷、全氟烷基硅氮烷、聚(六氟环氧丙烷)、包含全氟烷基全氟聚醚基的聚有机硅氧烷、氨基酸；N-酰基氨基酸或其盐；卵磷脂、三异硬脂酸钛酸异丙酯及它们的混合物。

[0155] N-酰基氨基酸可包含具有8-22个碳原子的酰基，例如2-乙基己酰基、己酰基、月桂酰基、肉豆蔻酰基、棕榈酰基、硬脂酰基或椰油酰基。这些化合物的盐可以是铝、镁、钙、锆、锌、钠或钾盐。例如，氨基酸可以是赖氨酸、谷氨酸或丙氨酸。

[0156] 特别地，在上述化合物中提及的术语“烷基”是指具有1-30个碳原子，优选具有5-16个碳原子的烷基。

[0157] 组合物-脂肪相胶凝剂

[0158] 除水相中包含的触变剂外，根据本发明的制品中包含的组合物还可包含至少一种脂肪相胶凝剂和/或增稠剂。

[0159] 在可用于本发明上下文中的脂肪相胶凝剂中，可以特别提及有机聚硅氧烷弹性体(也称为聚硅氧烷弹性体)，其可以例如为至少一种聚硅氧烷或烃基非挥发性油所携带的颗粒形式，从而形成凝胶。更特别地，这是交联的聚硅氧烷弹性体。根据本发明的组合物中存在的弹性体可以选自非乳化或乳化的弹性体。

[0160] 术语“乳化的有机聚硅氧烷弹性体”是指包含至少一条亲水链的有机聚硅氧烷弹性体，诸如聚氧亚烷基化(聚氧乙烯化、聚氧丙烯化)的有机聚硅氧烷弹性体和聚甘油化聚硅氧烷弹性体。作为聚氧亚烷基化的有机聚硅氧烷弹性体，可以使用Shin Etsu以名称"KSG 21"、"KSG-20"、"KSG-30"、"KSG-31"、"KSG-33"、"KSG-210"、"KSG-310"、"KSG-330"、"KSG-340"销售的那些，Dow Corning以名称"DC9010"、"DC9011"销售的那些。作为聚甘油化有机聚硅氧烷弹性体，可以使用由Shin Etsu以名称"KSG-710"、"KSG-810","KSG-820"、"KSG-830"、"KSG-840"销售的那些。

[0161] 作为非乳化弹性体，例如可以使用由Dow Corning以名称"DC 9040"、"DC 9041"、"DC 9509"、"DC 9505"销售的那些，由Shin Etsu以名称"KSG-6"、"KSG-15"、"KSG-16"、"KSG-18"、"KSG-41"、"KSG-42"、"KSG-43"、"KSG-44"销售的那些；Grant Industries的Gransil RPS的Gransil SR 5CYC凝胶、Gransil SR DMF 10凝胶、Gransil SR DC556凝胶；General Electric的1229-02-167、1229-02-168和"SFE 839"。

[0162] 可以用于根据本发明制品中所包含的组合物中的脂肪相胶凝剂可以是已经被改性以使其具有亲脂性的粘土。可以提及疏水改性的蒙脱土，诸如疏水改性的膨润土或锂蒙脱石。例如，可以提及产品司拉氯铵膨润土(INCI名称)(膨润土和季铵盐司拉氯铵的反应产物)，诸如由Sud Chemie Rheologicals,United Catalysts Inc以名称Tixogel MP 250销售的商品或由Elementis Specialties以名称Bentone 38或Bentone Gel销售的产品二硬脂二甲铵锂蒙脱石(INCI名称)(锂蒙脱石与二硬脂基二甲基氯化铵的反应产物)。

[0163] 组合物-常规化妆品成分

[0164] 化妆品组合物还可包含其他的常规化妆品成分，所述成分特别选自抗氧化剂、香料、防腐剂、中和剂、维生素、保湿剂、自晒黑化合物、抗皱活性剂、亲水或亲脂活性剂、自由基清除剂、除臭剂、螯合剂及它们的混合物。

附图说明

[0165] 使用下文描述的非限制性示例性实施例并参考附图可以更好地理解本发明，其中：

[0166] -图1是根据本发明的化妆品制品的示例性实施方案的分解图，

[0167] -图2是图1的化妆品制品的截面图，

[0168] -图3是图2细节的更精确的截面图，和

[0169] -图4是用于根据本发明的化妆品制品的网状物的优选的编织。

具体实施方式

[0170] 图1-图3所示的化妆品制品1包含用于化妆品的壳体，该壳体包含主体，其中可放置可再填充且可移除的容器6。

[0171] 壳体由聚丙烯或ABS制成。它由用作再填充容器外壳的底部2和被铰接以在底部2上旋转的盖3组成，盖3的开口受按钮4的操纵。当壳体处于关闭位置时，粉扑5或施加器海绵置于可再填充容器6和盖3之间。

[0172] 为了布置外壳，底部装有安装板7，其壁上配备有突起。

[0173] 可再填充容器6包含用作化妆品储器的主体61，该主体包含底部、壁和顶部的开口，使得可以分配化妆品。它在其底部包含使容器能够装配在安装板壁的突起内部的凹槽。以这种方式，通过卡扣固定机构将容器放置到位并封闭在壳体内。

[0174] 容器还包含盖62，该盖62被铰接以在主体2上旋转并且与用于使盖保持为紧靠主体的关闭机构相关联。该机构配备有三个突起，这些突起被引入到主体的槽中以产生卡扣固定，这确保了在关闭容器主体上的盖之后装置的密封性。盖可以任选地配备有由聚对苯二甲酸乙二醇酯PET制成的密封件63，该密封件63粘接到盖62的内表面上。

[0175] 网状物8在主体的开口上方延伸，拉伸并注塑成型至环9，该环9装配到容器6的主体61上的凹口中。该注塑成型可以通过任何技术，特别是通过超声波进行。环9优选地由ABS制成；它具有外壁、内壁、上表面和下表面。它在其外壁上包括凹口，该凹口被构造成接收容器的主体的突起，从而允许主体61和环9装配在一起。从环的内边缘延伸的上表面上形成有平坦表面。例如，该表面可以容纳密封件63。网状物8在该平坦表面上拉伸。

[0176] 网状物8被构造成使得容器主体中包含的产品可以通过其进行分配。该网状物由大部分聚氨酯纤维和小部分PET纤维组成。这些纤维按照图4所示的编织方式编织。这提供足够的弹性，使其可以到达容器主体的底部和角落。

[0177] 储器包含触变化妆品组合物。例如，该组合物具有下表1的组合物1或组合物2的制剂。

[0178] 在表1中，量表示为相对于组合物的总重量的重量百分比。

[0179]

成分类别/INCI 名称	组合物 1	组合物 2	组合物 3	组合物 4
PEG-10 二甲基聚硅氧烷	-	-	-	6
二甲基聚硅氧烷 & 三甲基硅氧基硅酸酯/聚二甲基硅氧烷醇交联聚合物	-	-	-	2
甲基三甲基聚硅氧烷	-	-	-	7
环戊硅氧烷	-	-	-	11.15
二硬脂二甲铵锂蒙脱石	-	-	-	0.15
甲氧基肉桂酸乙基己酯 & BHT	6.8	6.8	-	3
二氧化钛 & 硬脂酸 & 氧化铝 & 二氧化硅	3	3	-	5

[0180]

三甲基硅氧基硅酸酯	-	-	-	4
聚甲基倍半硅氧烷	-	-	2	2
二甲基聚硅氧烷/乙烯基二甲基聚硅氧烷交联聚合物 & ISOCETETH-10	-	-	-	6
甲基丙烯酸甲酯交联聚合物	-	-	-	2.5
硅酸钙	-	-	-	0.6
聚山梨酯 85 & AQUA (水)	4	4	-	-
PEG-240/HDI 共聚物双癸基十四醇聚醚-20 醚& AQUA (水) &月桂酸钾&生育酚	3.25	3.25	-	-
二氧化硅	3	3		
异壬酸异壬酯	1.75	1.75	-	-
氢化卵磷脂	1	1	-	-
鲸蜡醇乙基己酸酯	1	1	-	-
碳酸二辛酯	0.75	0.75	-	-
山梨坦月桂酸酯	0.6	0.6	0.5	-
CI 77891 (二氧化钛) &氢氧化铝&硬脂酸	0.5	0.5	-	-

[0181]

VP/二十烷共聚物	0.5	0.5	-	-
二甲基聚硅氧烷	0.5	0.5	3.8	7
山梨酸钾	0.45	0.45	-	-
辛基乙二醇	0.4	0.4	-	-
丙烯酸羟乙酯/丙烯酸丙烯酰二甲基牛磺酸钠共聚物&山梨坦异硬脂酸酯&聚山梨酯 60	0.3	0.3	-	-
醋酸生育酚	0.2	0.2	0.2	-
黄原胶	0.1	0.1	-	-
柠檬酸	0.07	0.07	-	-
透明质酸钠	0.05	0.05	-	-
角鲨烷	-	-	6.5	-
氢化聚异丁烯& 二硬脂二甲铵锂蒙脱石 &碳酸丙烯酯	-	-	6	-
二甲基聚硅氧烷 & 二甲基聚硅氧烷/PEG-10/15 交联聚合物 &双丙二醇&生育酚	-	-	5.5	-
二甲基聚硅氧烷 & 二甲基聚硅氧烷交联聚合物	-	-	5	-

[0182]

PEG-9聚二甲基硅氧乙基二甲基聚硅氧烷硅	-	-	2.5	-
合成氟金云母	-	-	2	-
腺苷	-	-	0.04	-
吉兰胶	-	0.1	-	-
AQUA (水)	56.08	55.98	38.51	21.75
氯化钠	-	-	1	0.5
AQUA (水) &苯氧乙醇&生物糖胶-1	4	4	8	2
甘油	3	3	5	3
醇	2	2	4.5	5
香料（香精）	0.4	0.4	0.2	0.35
防腐剂	0.8	0.8	0.75	0.5
颜料	5.5	5.5	8	10.50
总计	100	100	100	100

[0183] 表1:组合物1-4的制剂根据上述方法表征制剂1-4。这些表征的结果记录在下表中。

[0184]

组合物编号	平台粘度 (Pa.s)	屈服应力 (Pa)	粘度 $100s^{-1}$ (Pa.s)	复数模量 G* (Pa)	相角δ(度)

[0185]

1	2743	25.3	1.3	314.8	8.2
2	3628	54.8	1.6	432.8	7.3
3	14,770	55.9	3.5	663.6	6.7
4	822	1.8	1.6	29.3	6.6

[0186] 表2:组合物1-4的表征

[0187] 组合物1和2具有相对较低的屈服应力、由中间复数模量G*反映的中等硬度以及由足够低的δ反映的中等弹性。这些性能为这两种组合物赋予根据本发明的化妆品制品在运输中具有良好稳定性所需的流变学性能,同时由于低复数模量G*和低相角δ的组合而促进了组合物通过网状物的挤出并粘附至施加器海绵上。此外,组合物1和2在100s^{-1}的粘度足够低,以使这些组合物以流体组合物的方式容易地铺展在皮肤上。

[0188] 组合物3是凝胶化的组合物,其具有非常高的平台粘度,以及高的模量G*和屈服应力。这反映了静止时的显著一致性,但是弹性不足以允许使用施加器海绵通过根据本发明的制品的网状物将其收集。另外,该组合物在100s^{-1}的粘度高,这与组合物3在皮肤上的铺展不佳同义。

[0189] 组合物4具有低屈服应力、低复数模量G*和低相角δ。这反映了组合物4自发流动的事实。因此,该组合物与根据本发明的化妆品不相容,因为该组合物可能流过网状物,这与产品的便携式使用不相容。

[0190] 应当理解,所描述的实施例是非限制性的,并且可以在不脱离本发明范围的情况下对本发明进行改进。

[0191] 除非另有说明,否则单词“或”等同于和/或。类似地,除非另有说明,单词“一个”等同于“至少一个”。

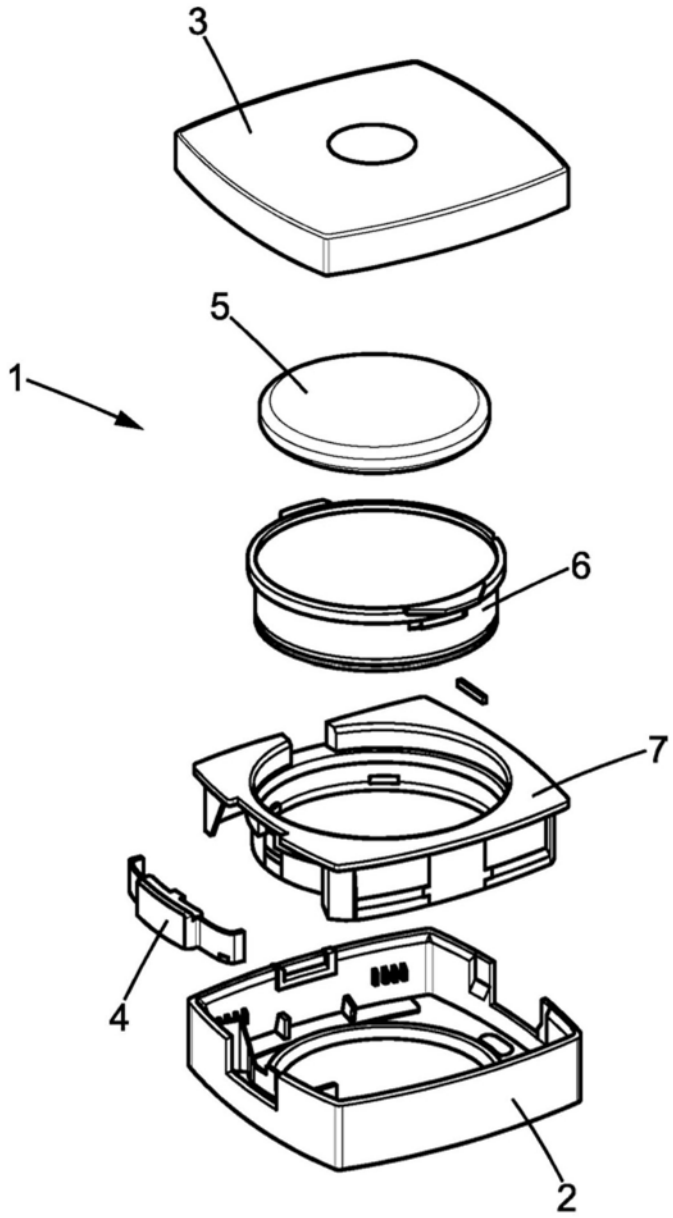

图1

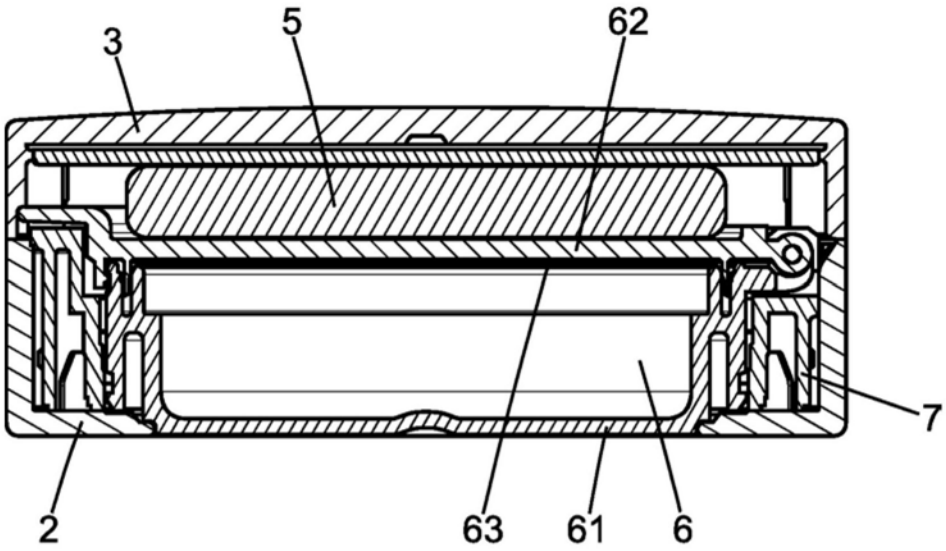

图2

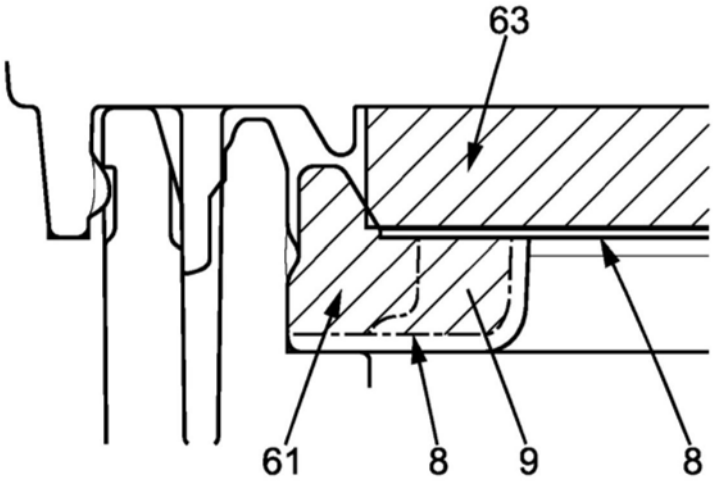

图3



图4