



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02819287.7

[43] 公开日 2005 年 6 月 1 日

[11] 公开号 CN 1622798A

[22] 申请日 2002.8.8 [21] 申请号 02819287.7
[30] 优先权
[32] 2001.8.10 [33] GB [31] 0119583.3
[86] 国际申请 PCT/EP2002/008880 2002.8.8
[87] 国际公布 WO2003/013462 英 2003.2.20
[85] 进入国家阶段日期 2004.3.30
[71] 申请人 荷兰联合利华有限公司
地址 荷兰鹿特丹
[72] 发明人 R·S·金格 A·E·马耶斯
J·S·罗格斯 P·R·亚特斯

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 张元忠 段晓玲

权利要求书 1 页 说明书 12 页

[54] 发明名称 医治皮肤的化妆品组合物及方法
[57] 摘要

本发明提供一种通过局部涂敷组合物来医治老化、敏感、干、易剥落、起皱和/或光损害皮肤的美容方法，其中所说的组合物含有具有至少三个双键的不饱和 C16 脂肪酸和/或其衍生物，这种不饱和 C16 脂肪酸可以优选是十六碳三烯酸和/或其衍生物。 本发明还涉及适宜于这种美容治疗的组合物。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种局部用组合物，含有：

(a) 有效量的具有至少三个双键的高度不饱和 C16 脂肪酸或其衍生物；和

5 (b) 皮肤可接受的赋形剂。

2、权利要求 1 的化妆品组合物，其中脂肪酸具有三个、四个或五个双键。

3、权利要求 2 的化妆品组合物，其中脂肪酸具有三个双键。

4、权利要求 3 的化妆品组合物，其中不饱和 C16 脂肪酸具有双键
10 构型 (c7, c10, c13), (c6, c9,c12), (c7, t11, c13)或(t8, c10, c13)。

5、权利要求 4 的组合物，其中不饱和 C16 脂肪酸是十六碳三烯酸 (C16: 3 (c7, c10, c13))。

6、前述权利要求任一项的化妆品组合物，其中不饱和 C16 脂肪酸是羟基 C16 不饱和脂肪酸。

15 7、前述权利要求任一项的化妆品组合物，其中组合物含有可在皮肤上水解以提供具有至少三个双键的高度不饱和 C16 脂肪酸的单或双糖甘油酯。

8、权利要求 7 的化妆品组合物，其中单或双糖甘油酯是单或双半乳糖苷甘油。

20 9、选自以下护肤有益效果中至少一种的美容方法：医治/预防起皱、下垂、老化和/或光损害的皮肤；促进皮肤中的胶原沉积，促进皮肤中的核心蛋白聚糖产生，增强组织修复；增白皮肤；通过形成增强防护层改善皮肤状况和回弹性；医治干且易剥落的皮肤；缓解受刺激、红色和/或敏感性皮肤和改善皮肤质构、光滑性和/或牢固性；所说的方法
25 包括给皮肤涂敷局部用组合物，所说的局部用组合物中含有具有至少三个双键的不饱和 C16 脂肪酸和/或其衍生物。

10、具有至少三个双键的不饱和 C16 脂肪酸和/或其衍生物在制备局部用组合物中的用途，其中所说的局部用组合物用于提供选自以下护肤有益效果中的至少一种：医治/预防起皱、下垂、老化和/或光损害
30 的皮肤；促进皮肤中的胶原沉积，促进皮肤中的核心蛋白聚糖产生，增强组织修复；增白皮肤；通过形成增强防护层改善皮肤状况和回弹性；医治干且易剥落的皮肤；缓解受刺激、红色和/或敏感性皮肤；改善皮肤质构、光滑性和/或牢固性。

医治皮肤的化妆品组合物及方法

5 本发明涉及化妆品组合物，以及改善皮肤状况和外貌的美容方法，包括使用具有至少三个双键的高度不饱和 C16 脂肪酸，特别是十六碳三烯酸。本发明还涉及用于改善皮肤状况和外貌的局部用组合物的制备。

10 皮肤容易因为皮肤性疾病、环境不合理使用(风、空调、中央供暖)或正常老化过程(慢性老化)而退化，其中正常老化过程还可能由于皮肤受阳光暴晒而加速(光致老化)。近些年，人们对用于改善皮肤外貌和状况的化妆品组合物和美容方法的需求有巨大增长。

消费者越来越喜欢“抗老化型”化妆品，这种化妆品可以医治或延迟慢性老化和光致老化皮肤的可见征兆，如皱纹、痕纹、下垂、色素沉着过度和老年斑。

15 除抗衰老外，消费者还常常需要来自化妆品的其它益处。“敏感性皮肤”的概念也增加了消费者对改善敏感、干和/或易剥落皮肤外貌及缓解红色和/或受刺激皮肤的化妆品的要求。消费者还期望能够医治斑点、丘疹、瑕疵等的化妆品。

20 很多人对他们皮肤色素沉着的程度都很在意。例如，具有老年斑或雀斑的人希望这些色素沉着的斑点不要太明显。其它人希望减少由于接触阳光或增白他们天然皮肤颜色而引起的皮肤发暗。为满足这种需要，人们做了很多尝试去开发能够减少黑色素细胞中色素产生的产品。然而，所鉴别出的物质往往具有不期望的副作用，例如皮肤刺激性。

25 所以，这些物质不适宜于美容使用，或者他们仅能在一定浓度下涂敷，而在这种浓度下它们的皮肤增白效果不尽人如意。使用不同增白物质的组合被认为可以降低不利的副作用，但使用这种组合的同时由于竞争性效果而存在皮肤增白效果被降低的危险。因此，需要改进皮肤增白化妆品的有效性，特别是致使它们不刺激皮肤。

30 从最广义的方面讲，我们发现使用高度不饱和 C16 脂肪酸，其优选具有至少三个双键并且可以具有四个或五个双键，对提供具有护肤有益效果的局部用组合物是有利的。

现在，我们发现通过给皮肤涂敷含有至少三个键的高度不饱和 C16

脂肪酸或其衍生物的化妆品组合物，可以获得对正常皮肤慢性老化或光致老化状况的有效医治和预防，如皱纹、痕纹、下垂、色素沉着过度和老年斑。我们还发现在化妆品组合物中使用这种不饱和 C16 脂肪酸，其在优选的方面中可以含有三个双键，除抗衰老外还可以有利地提供其它皮肤有益效果，如缓解敏感性和/或受刺激皮肤，提高弹性和减少干性/易剥落性以及增白皮肤。

由此，本发明的第一个方面是提供一种用于涂敷给人皮肤的局部用组合物，该组合物含有有效量的具有至少三个双键的高度不饱和 C16 脂肪酸及其衍生物。

10 用于本发明的适宜的高度不饱和脂肪酸是具有至少三个双键的 C16 脂肪酸，并且其可以具有四个和五个双键。

一种优选的 C16: 3 脂肪酸是十六碳三烯酸(C16: 3 (c7, c10, c13))，通常也称为 *hiragonic acid*。这种酸已知存在于光合作用的叶子中，例如油菜叶，蕨类植物脂质，银杏叶(*ginko leaves*)，马铃薯叶，番茄叶和菠菜。它还可能存在于芸苔科(*Brassicaceae*)植物的叶子，如辣根，卷心菜，芜菁，芥菜，花椰菜和水田芥。

其它适宜的高度不饱和 C16 脂肪酸包括：

十六碳三烯酸(C16: 3 (c6, c9, c12))。其可获得自微藻类骨条藻属(*Skeletonema*) *Costatum* (Virron 等; *Analytica Chimica Acta* 409 (200), 257-266);

十六碳四烯酸(C16: 4 (c4, c7, c10, c13))，这种物料可获得自澳大利亚海绵，*Callyspongia* sp.(Urban and Capan, *Lipids* 32 (1997), 6,675-77) ;

10-羟基十六碳三烯酸 (c7, t11, c13)，其可获得自 *Lemna Minor* (浮萍)(Previtere and Monaco, *Phytochemistry* 22 (1983), 1445-1446);

7-羟基十六碳三烯酸 (t8, c10, c13)，可获得自伊乐藻属(*Elodea*) *Canodensis* (Previtere 等, *Phytochemistry* 24 (1985), 1838-1840)。这种物料还可以是 10-羟基十六碳三烯酸(见上)的来源；

十六碳四烯酸(C16: 4 (c6, c9, c12, c15))，其可获得自 Antarctic 海冰硅藻，辐节藻属(*Stauroneis*) *amphioxys*, (Gillin 等, *Phytochemistry* 20 (1981), 1935-37)。这种物料还可以是 C16: 3 (c6, c9, c12)的来源；

十六碳五烯酸(C16: 5 (c4, c7, t9, t11, c13))，其可以存在于海洋绿色

微藻肋叶藻属(*Anadyomene*) *stellata* (Mikhailova MV 等, *Lipids* 1995,30, 583)。

海洋浮游植物(细柱藻属(*Cylindrotheca*) *closterium* 和 *Gymnodinium mikimotoi*)还被描述作含有适宜的 C16: 3 不饱和脂肪酸, 在其第 12 位
5 具有双键 (例如 C16: 3 (c6, c9, c12), 参见 *Journal of the Japanese Society for Food Science and Technology*, *Nippon Shokuhin Kagaku Kogaku Kaishi* 46:(1), 29-33, 1999)。

适宜的 C16: 3 ω -3 脂肪酸 (例如 C16: 3 (c7, c10, c13))还可能存在于 *Codium* sp.(绿色微藻) (*Phytochemistry* 48: (8) 1335-1339,
10 Aug.1998)。

鱼腥藻属(*Anabaena*)和念珠藻属(*Nostoc*)中的自由生活的固氮蓝藻细菌也已知是 C16: 4 顺式-4 和 C16: 3 顺式-6 脂肪酸的来源(“自由生活的鱼腥藻属和念珠藻属固氮细菌在脂肪酸组合物基础上的区别
(Differentiation of Free living *Anabaena* and *Nostoc* Cyanobacteria on
15 the basis of fatty acid composition)”, Caudales R., Well J.M., *International Journal of Systematic Bacteriology* 42: (2) 246-251, April 1992)。

用于本发明的优选的物料是具有三个双键的 C16 脂肪酸; 用于本发明组合物中的特别优选的物料是十六碳三烯酸(C16: 3 (c7, c10,
20 c13))。

本发明的另一个方面是提供一种美容方法, 该美容方法用于提供选自以下护肤有益效果中的至少一种: 医治/预防起皱、下垂、老化和/或光损害的皮肤; 促进皮肤中的胶原沉积, 促进皮肤中的核心蛋白聚糖产生, 增强组织修复; 增白皮肤; 通过形成增强防护层改善皮肤状况和回弹性; 医治干且易剥落的皮肤; 缓解受刺激、红色和/或敏感性
25 皮肤及改善皮肤质构、光滑性和/或牢固性; 该美容方法包括给皮肤涂敷含有高度不饱和 C16 脂肪酸和/或其衍生物的局部用组合物。

本发明还包括高度不饱和 C16 脂肪酸和/或其衍生物在制备局部用组合物中的用途, 其中所说的局部用组合物用于提供选自以下护肤有益效果中的至少一种: 医治/预防起皱、下垂、老化和/或光损害的皮肤; 促进皮肤中的胶原沉积, 促进皮肤中的核心蛋白聚糖产生, 增强组织
30 修复; 增白皮肤; 通过形成增强防护层改善皮肤状况和回弹性; 医治

干且易剥落的皮肤；缓解受刺激、红色和/或敏感性皮肤；改善皮肤质构、光滑性和/或牢固性。

由此，本发明的方法和这种高度不饱和 C16 脂肪酸的用途可以提供抗老化的有益效果，从而促进皮肤的光滑和柔顺，同时使弹性得到改进并且皱纹和老化皮肤的外貌得到减少或延迟，并且具有改进的皮肤颜色。可以达到皮肤外貌、质构和状况的总体改进，特别是在皮肤的光亮性、清晰性和总体的年轻外貌方面。本发明的方法和用途还对缓解和平缓敏感性和/或受刺激皮肤是有益的。C16 高度不饱和脂肪酸对涂敷至人皮肤上用以减少黑色素产生并由此增白其所涂敷的皮肤也可以是有用的。因此，本发明的方法可以有利地提供多方面的护肤有益效果。

本文中所用的术语“医治”，其范围包括通过防止或减少起皱并且增加皮肤的柔韧性、牢固性、光滑性、柔顺性和弹性和皮肤增白，来减少、延迟和/或防止上述提及的状况，如起皱、老化、受光损害和/或受刺激皮肤，并且总体上增强皮肤的品质和改进其的外貌和质构。本发明的不饱和脂肪酸和/或衍生物的美容方法和用途，对医治已经起皱、老化、受光损害和受刺激状况的皮肤或者对医治年青人皮肤以预防或减少由于正常老化/光老化过程导致前述退化性改变可以是有效的。

本发明还包括衍生物，特别是游离高度不饱和(例如 c16: 3)脂肪酸的单羟基衍生物。

在一个实施方案中，本发明的不饱和脂肪酸部分在第 7、10 和 13 位上具有双键是合宜的。优选的衍生物包括取酸的羧基得到的化合物，如酯类(例如，视黄醇酯，甘油三酸酯，甘油单酸酯，甘油二酸酯，磷酸酯)，酰胺类(例如神经酰胺衍生物)，盐类(例如，碱金属和碱土金属盐，铵盐)；和/或在 C18 碳链上取代得到的化合物，如 α -羟基和/或 β -羟基衍生物。

在甘油三酸酯衍生物的情形中(当其水解时可提供本发明所需的高度不饱和脂肪酸)，包括在甘油主链上的不饱和 C16 脂肪酸取代基的所有位置异构体。甘油三酸酯中必须含有至少一个高度不饱和脂肪酸部分。例如，在甘油主链上的三个可酯化的位置中，第 1 和 2 位可以与高度不饱和 C16 脂肪酸酯化并且在第 3 位可以被另一种类脂所酯化，

或者，甘油主链可以在第1和3位被C16脂肪酸所酯化并且在第2位与另一种类脂酯化。

由此，富含不饱和酸甘油三酸酯的油也可适宜在本发明中使用。

高度不饱和脂肪酸的一个适宜来源是单和双半乳糖基甘油二酯，其
5 广义上讲属于甘油的单和双糖酯分类，这种分类在各种植物来源中都可以找到。

尽管在本说明书中称其为高度不饱和脂肪酸，但应当理解的是它还包括含有高度不饱和C16脂肪酸部分的衍生物。“高度不饱和脂肪酸部分”是指脂肪酸衍生物的高度不饱和脂肪酰基部分(s)。

10 可在本发明中使用的高度不饱和脂肪酸是以有效量存在于局部用组合物中的。正常情况下，这种活性成分所存在的总量为组合物重量的0.0001%至50%。更优选0.01%至10%，并且首选0.1%至5%，以便以最低成本获得最大有益效果。

本发明所用的组合物中还含有皮肤/美容可接受的赋形剂，以作为
15 活性高度不饱和脂肪酸或其衍生物的稀释剂、分散剂或载体起作用。这些赋形剂可以包括护肤产品中常用的物质，如水、液体或固体润肤剂，硅油，乳化剂，溶剂，保湿剂，增稠剂，粉末，推进剂等等。

赋形剂通常占组合物重量的5%至99.9%，优选25%至80%，并且当不含其它化妆品辅剂时可以占组合物的其余量。

20 除高度不饱和脂肪酸活性物外，组合物中还可以含有其它特定的有益皮肤的活性物，如防晒剂、其它皮肤增白剂和皮肤晒黑剂。赋形剂中也可以进一步含有辅剂，如香料，遮光剂，防腐剂，着色剂和缓冲剂。其它优选的辅剂包括其它已知的护肤有益剂，增湿剂，已知改善皮肤状况的药剂和特别是抗氧化剂，如BHT，生育酚，抗坏血酸乙酸酯，
25 栎精和绿茶多酚。

为制备本发明方法中所用的局部用组合物，可以使用制备护肤产品的常用方式。通常，按常规方式将活性组分掺入皮肤可接受的载体中。适宜地，可以将活性组分首先溶解或分散在欲掺入组合物中的水或其它溶剂或液体的一部分中。优选的组合物是水包油型或油包水型乳
30 液。

组合物可以是呈常规的护肤产品的形式，如霜膏、凝胶或洗液等。组合物还可以是呈所谓“用后洗去型”产品的形式，例如洗浴或淋浴

用凝胶，其中可以含有用于活性物的传递系统，用来促进在清洗过程中与皮肤的附着。首选产品是“驻留型”产品；一种欲涂敷至皮肤上并且在将其涂敷至皮肤上后无需立即仔细清洗的产品。

5 组合物可以按任何适宜的方式包装，如按常规方式包装在罐、瓶、管、滚球等中。

本发明的方法可以每天向需要医治的皮肤上使用两次或更多次。皮肤外貌的改善通常是在2周至6周后可见到，取决于皮肤状况、本发明方法中所用的活性组分的浓度、所用的组合物的量、涂敷的次数及所需求的有益效果。通常来说，从适宜的容器或涂敷器中向皮肤上涂敷少量的组合物，例如0.1至5 ml，并且用手或手指或适宜的装置，铺展到皮肤上面和/或揉搓至皮肤之内。随后可以非必须地进行清洗步骤，这取决于组合物是配制成“驻留型”产品还是“用后需冲洗型”产品。

15 为使本发明可以更容易理解，给出以下的实施例，这些实施例仅是举例说明性的。

下面，仅通过实施例的方式解释本发明。

实施例

20 以下实施例显示了十六碳三烯酸(C16:3(c7, c10, c13))的抗老化有益效果。

从我们共同申请的未结案欧洲专利申请 99908956.8 可以知道，可以使用局部视黄酸处理来引起前胶原 I 和核心蛋白聚糖的体内增量调节。为此，该申请中标题“在局部视黄酸处理后对前胶原 I 和核心蛋白聚糖在皮肤中的体内增量调节用于比较目的的鉴定”(Identification of procollagen I and decorin upregulation in skin in vivo following topical retinoic acid treatment for comparative purposes)下的一段内容引入本文作为参考。

实施例 1

30 人真皮成纤维细胞中前胶原-I和核心蛋白聚糖合成的测定过程

制备真皮成纤维细胞条件培养基

使用补充有 10% 胎牛血清的 Dulbeccos Modified Eagles 培养基 (DMEM), 将初级人包皮成纤维细胞的第 2 代(P2)以 10000 细胞/cm² 接种至 12-孔平板中, 并且于 5% 二氧化碳和 4% 氧的环境下保持 24 小时。之后, 将细胞用不含血清的 DMEM 冲洗, 然后在新鲜的不含血清的 DMEM 保温培育另外 60 小时。然后, 再将成纤维细胞单细胞层用不含血清的 DMEM 冲洗。于最终体积为 0.4ml/孔新鲜不含血清的 DMEM 中, 将测试用试剂和赋形剂对照添加至细胞中, 一式三份, 并且保温培育另外 24 小时。将此成纤维细胞条件培养基直接分析, 或者在液氮中骤冻并且在 -70℃ 下保藏用作以后分析。然后, 将细胞计数并且将以下的斑点印迹分析中获得的数据标准化成细胞数。

真皮成纤维细胞条件培养基中的前胶原-I 和核心蛋白聚糖蛋白质的斑点印迹试验

在用赋形剂处理的人真皮成纤维细胞(作为对照)或测试试剂处理的人真皮成纤维细胞所获得的条件培养基的样品中, 补充 20mM 二硫苏糖醇 (200mM 储备溶液的 1: 10 稀释液)和 0.1% 十二烷基硫酸钠 (10% 储备溶液的 1: 100 稀释液), 充分混合, 然后在 75℃ 下保温培育 2 分钟。通过将以 10000 细胞/cm² 接种于 175cm² 烧瓶中并且保持在如上所述不含血清的 DMEM 中的成纤维细胞所获得的纯的成纤维细胞条件培养基系列稀释, 产生试验用标准样。

随后, 使用 96-孔 Bio-Dot 仪器(来自 Bio-Rad)按制造商指南中的所述, 将试验样品一式三份地涂敷至 Immobilon-P 转移膜的预湿片上。每孔使用大约 200μl 培养基。让培养基在重力作用下滤过膜 (30 分钟), 之后将膜用 PBS(200μl)冲洗两次。让这些 PBS 洗液在重力作用下滤过膜 (2x15 分钟)。然后, 将 Bio-Dot 仪器与真空歧管连接, 并且在抽吸条件下进行第三和最后一次 PBS 冲洗。将仪器拆卸下来, 取出膜并且按需要快速切割, 之后放入封闭缓冲剂中 4℃ 下过夜。

将用于核心蛋白聚糖分析而制备的膜用存在于 PBS 中的 3% (w/v) BSA/0.1% (v/v) 吐温 20 封闭, 而将用于前胶原-I 分析的膜用存在于 PBS 中的 5% (w/v)干燥非脂乳粉/0.05% 吐温 20 封闭。第二天, 将膜用人前胶原-I (MAB1912; 大鼠单克隆; Chemicon Int.Inc., Temecula, CA)或人核心蛋白聚糖(兔克隆; Biogenesis)的初级抗体的 1: 10000 稀释

液室温下探测 2 小时。随后，将膜用 TBS/0.05% 吐温 20 冲洗(3 x 5 分钟)，然后按需要用 ¹²⁵I-结合抗-大鼠或抗-兔 F(ab')₂ 片段(Amersham) 的 1: 1000 稀释液在室温下保温培育 1 小时。

5 将此 Immobilon 条再用 TBS/吐温 20 冲洗(3 x 5 分钟)，之后室温下空气干燥。将干燥的膜包裹在赛璐玢中并且暴置于分子动态型 (Molecular Dynamics)存储荧光屏下 16-18 小时。暴置时间结束后，使用 ImageQuant™软件，将暴露的屏幕通过 phosphorimager (Molecular Dynamics Phosphorimager SF)扫描。通过计算机辅助图像分析，使用 ImageQuant™中的定量分析工具，测定斑点强度，标准化成细胞数，
10 并且相对于赋形剂处理的对照的数值为 100 任意单位，确定各种测试用试剂对核心蛋白聚糖和前胶原-I 合成的影响。

为使结果标准化，相对于赋形剂处理的对照的数值为 100 任意单位确定测试物的效果。结果以数值形式示于表 1 中，并且说明十六碳三
15 烯酸和对照比较，对人真皮成纤维细胞中的核心蛋白聚糖和前胶原-I 具有明显的增量调节作用。

表 1
核心蛋白聚糖和前胶原的产生

十六碳三烯酸浓度	前胶原含量	核心蛋白聚糖含量
1% 乙醇 (0)	100	100
1μM	91.0	108.7
10μM	184.2	115.4

20 实施例 2

使用 Dupleccos Modified Eagles 培养基(DMEM)，0.03mM 钙，将第三代(P3)人包皮角质形成细胞以 4000 细胞/孔接种至 96 孔平板中。让细胞生长 3 天，然后处理。处理用赋形剂是 DMSO。处理 4 天后，
25 收获细胞并且用 100μl 磷酸缓冲的盐水(PBS)冲洗三次。然后将细胞在 1% Triton X100、50mM Tris pH 8.0、0.02mM Leupeptin、0.02mM 胃蛋白酶抑制剂中萃取。然后，试验 60μl/孔萃取物的 DNA 浓度(ng/孔)，Pico Green DNA 试验，分子探针。

然后将细胞在 200μl PBS 中洗涤，并且向每个孔添加 100μl 的 2% SDS、20mM DTT。然后将平板用 Titertek 平板密封器 (ICN)密封并且于空气密闭性潮湿环境(即，用湿纸衬里的密封带夹层箱)中 60℃下保温培育过夜。然后，使用斑点印迹仪器 (Bio-rad)，在重力作用下让萃取物滤过 PVDF 转移膜 (Bio-rad)。然后将膜在蒸馏水中洗涤，之后银染色(Bio-rad 银染色试剂盒)。然后使用 Phoretix 数组软件 (Phoretix International)分析经染色的斑点印迹膜。

结果示于表 2 和 3。

10 表 2
角质化包膜

μm 十六碳三烯酸	平均数	SD	%对照
0	17995	8860	-
0.1	17617	3664	98
0.5	24009	9571	133
1	36017	15579	200
10	40997	8617	227

表 3
15 DNA 结果(ng/孔)

μm 十六碳三烯酸	平均数	SD	%对照
0	1.66	0.189	-
0.1	0.98	0.23	59
0.5	1.48	0.18	89
1	1.27	0.18	76
10	1.13	0.26	68

结果显示了角质化包膜的产生是怎样随十六碳三烯酸的 1-10μM 浓度而增加的。这是角质形成细胞分化增强的标志并且证明了十六碳三烯酸可以就地改进皮肤阻挡层的形成和回弹性。

实施例 3

以下配方描述了适宜用于本发明方法和用途的水包油型霜膏。所述的百分数以组合物的重量计。

	Wt%
矿物油	4
十六碳三烯酸	1.15
Brij 56*	4
Alfol 16RD**	4
三乙醇胺	0.75
丁-1, 3-二醇	3
黄原胶	0.3
香料	适量
丁基化羟基甲苯	0.01
水至	加至 100

5

*Brij 56 是鲸蜡醇 POE (10)

** Alfol 16RD 是鲸蜡醇

实施例 4

10 以下配方描述了本发明的乳液霜膏。

CTFA 命名的全化学名称	商标名称	WT%
十六碳三烯酸		2.0
EDTA 二钠	Sequesterene Na2	0.05
硅酸铝镁	Veegum Ultra	0.6
对羟基苯甲酸甲酯	对羟基苯甲酸甲酯	0.15
二甲基硅氧烷链长 200-350 的聚二甲基硅氧烷和硅胶的混合物	DC 消泡乳液	0.01
丁二醇 1, 3	丁二醇 1, 3	3.0
羟乙基纤维素	Natrosol 250HHR	0.5
甘油, USP	甘油 USP	2.0
黄原胶	Keltrol 1000	0.2
三乙醇胺	三乙醇胺(99%)	1.2
硬脂酸	Pristerene 4911	3.0
对羟基苯甲酸丙酯 NF	Propylparaben NF	0.1
羟基硬脂酸甘油酯	Naturechem GMHS	1.5
硬脂醇	Lanette 18 DEO	1.5
棕榈酸异硬脂醇酯	Protachem ISP	6.0
辛酸 C12-15 醇酯	Hetester FAO	3.0
聚二甲基硅氧烷	硅流体(50cts)200	1.0
胆固醇 NF	胆固醇 NF	0.5
脱水山梨醇硬脂酸酯	脱水山梨醇硬脂酸酯	1.0
丁基化羟基甲苯	Embanox BHT	0.05
生育酚乙酸酯	乙酸维生素 E	0.1
PEG-100 硬脂酸酯	Myrj 59	2.0
硬脂酰基乳酰乳酸钠	Pationic SSL	0.5
羟基辛酸	羟基辛酸	0.1
视黄醇棕榈酸酯	棕榈酸维生素 A	0.06
α -没药醇	Alpha-没药醇	0.2
水, DI		适量至 100

上述实施例 3 和 4 的局部用组合物都提供了适宜的美容医治效果，当将其涂敷至由于老化或光老化而受损的皮肤上时可以改进起皱、老化、受光损害和/或受刺激皮肤的外貌，或者当涂敷至年轻人的皮肤上时可以有助于防止或延迟这种退化性改变。组合物可以按常规方式来

5 加工。