

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A61K 7/02

A61K 7/40 A61K 7/48



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 00124274.1

[45] 授权公告日 2004 年 11 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 1174732C

[22] 申请日 2000.7.7 [21] 申请号 00124274.1

[30] 优先权

[32] 1999.7.8 [33] FR [31] 99/08960

[71] 专利权人 莱雅公司

地址 法国巴黎

[72] 发明人 I·巴拉

审查员 田丽丽

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 郜红

权利要求书 4 页 说明书 10 页

[54] 发明名称 含纤维的化妆组合物

[57] 摘要

本发明涉及一种皮肤美容化妆或护理方法，其中包括在皮肤上应用一种化妆组合物，该组合物中含有存在于生理适用介质中的纤维和存在于水分散体中颗粒形式的成膜聚合物。本发明还涉及化妆品组合物，其中在生理适用的介质中含有成膜聚合物和纤维，成膜聚合物为存在于水分散体中的颗粒形式。

ISSN 1008-4274

1. 一种皮肤美容化妆或护理方法, 其中包括在皮肤上应用一种化妆组合物, 该组合物中含有存在于生理适用介质中的纤维, 该方法的特征在于该组合物中含有存在于水分散体中颗粒形式的成膜聚合物, 该成膜聚合物选自: 自由基介导聚合物、缩聚物和天然聚合物, 以及它们的混合物。

2. 权利要求1的方法, 其特征在于其中的纤维选自: 丝纤维、棉纤维、木纤维、亚麻纤维、纤维素纤维、聚酰胺纤维、粘胶纤维、乙酸酯纤维、聚对亚苯基对苯二酰胺纤维、丙烯酸聚合物纤维、聚烯烃纤维、玻璃纤维、二氧化硅纤维、碳纤维、聚四氟乙烯纤维、不溶性胶原纤维、聚酯纤维、聚氯乙烯或聚偏二氯乙烯纤维、聚乙烯醇纤维、聚丙烯腈纤维、脱乙酰壳多糖纤维、聚氨酯纤维、聚乙烯邻苯二甲酸酯纤维, 或由上述聚合物的混合物形成的纤维。

3. 上述任一权利要求所述的方法, 其特征在于纤维是合成纤维。

4. 权利要求1-2任一项所述的方法, 其特征在于纤维是聚酰胺纤维、聚(对亚苯基对苯二甲酰胺)纤维、纤维素纤维或聚乙烯纤维。

5. 权利要求1-2任一项所述的方法, 其特征在于纤维长度为1nm-50mm。

6. 权利要求5所述的方法, 其特征在于纤维长度为10nm-5mm。

7. 权利要求1-2任一项所述的方法, 其特征在于纤维的截面在平均直径为5 μ m-1mm的圆内。

8. 权利要求1-2任一项所述的方法, 其特征在于纤维截面为圆形或多边形。

9. 权利要求1-2任一项所述的方法, 其特征在于纤维含量占组合物总量的0.1-99%(重量)。

10. 根据权利要求9所述的方法, 其特征在于纤维含量占组合物总量的0.5-50%(重量)。

11. 根据权利要求10所述的方法, 其特征在于纤维含量占组合物总量的1-30%(重量)。

12. 权利要求1的方法, 其特征在于自由基介导聚合物选自: 由选自 α , β -

烯属不饱和羧酸、所述酸的酯、所述酸的酰胺、乙烯基酯和苯乙烯的单体经聚合得到的乙烯基聚合物。

13. 权利要求 1 的方法，其特征在于缩聚物选自聚氨酯、聚酯、聚酯酰胺、聚酰胺和环氧酯树脂。

5 14. 权利要求 1 的方法，其特征在于天然聚合物选自：紫胶树脂、山达脂、达玛树脂、榄香脂、玷玳树脂、以及水不溶性纤维素聚合物，以及它们的混合物。

15. 权利要求 1—2 任一项所述的方法，其特征在于成膜聚合物的成膜应达到至少一个以下物理化学标准：

- 10
- 杨氏模量低于 200MPa 和/或
 - 延伸率大于 200%，和/或
 - 硬度低于 110 秒。

16. 权利要求 1—2 任一项所述的方法，其特征在于成膜聚合物的固体含量占组合物总量的 1—50%(重量)。

15 17. 根据权利要求 16 所述的方法，其特征在于成膜聚合物的固体含量占组合物总量的 5—40%(重量)。

18. 权利要求 1—2 任一项所述的方法，其特征在于组合物中还含有至少一种添加剂，选自：增稠剂、增塑剂、聚结剂、填料、染料、蜡、表面活性剂、防腐剂、油类、滋润剂和香料，以及它们的混合物。

20 19. 化妆品组合物，其中在生理适用的介质中含有成膜聚合物和纤维，成膜聚合物为存在于水分散体中的颗粒形式，该组合物的特征在于成膜聚合物是聚氨酯。

25 20. 权利要求 19 的组合物，其特征在于其中的纤维选自：丝纤维、棉纤维、木纤维、亚麻纤维、纤维素纤维、聚酰胺纤维、粘胶纤维、乙酸酯纤维、聚对亚苯基对苯二酰胺纤维、丙烯酸聚合物纤维、聚烯烃纤维、玻璃纤维、二氧化硅纤维、碳纤维、聚四氟乙烯纤维、不溶性胶原纤维、聚酯纤维、聚氯乙烯或聚偏二氯乙烯纤维、聚乙烯醇纤维、聚丙烯腈纤维、脱乙酰壳多糖纤维、聚氨酯纤维、聚乙烯邻苯二甲酸酯纤维，或由上述聚合物的混合物形成的纤维。

30 21. 权利要求 19 或 20 所述的组合物，其特征在于纤维是合成纤维。

22. 权利要求 19—20 中任一权利要求的组合物, 其特征在于纤维是聚酰胺纤维、聚(对亚苯基对苯二甲酰胺)纤维、纤维素纤维或聚乙烯纤维。

23. 权利要求 19—20 中任一权利要求的组合物, 其特征在于纤维长度为 1nm—50mm。

5 24. 权利要求 23 所述的组合物, 其特征在于纤维长度为 10nm—5mm。

25. 权利要求 19—20 中任一权利要求的组合物, 其特征在于纤维的截面在平均直径为 5 μ m-1mm 的圆内。

26. 权利要求 19—20 中任一权利要求的组合物, 其特征在于纤维截面为圆形或多边形。

10 27. 权利要求 19—20 中任一权利要求的组合物, 其特征在于纤维含量占组合物总量的 0.1—99%(重量)。

28. 权利要求 27 所述的组合物, 其特征在于纤维含量占组合物总量的 0.5—50%(重量)。

15 29. 权利要求 28 所述的组合物, 其特征在于纤维含量占组合物总量的 1—30%(重量)。

30. 权利要求 19—20 中任一权利要求的组合物, 其特征在于聚氨酯选自聚酯-聚氨酯和聚醚-聚氨酯。

31. 权利要求 19—20 中任一权利要求的组合物, 其特征在于聚氨酯是阴离子性的。

20 32. 权利要求 19—20 中任一权利要求的组合物, 其特征在于成膜聚氨酯聚合物的成膜应达到至少一个以下物理化学标准:

- 杨氏模量低于 200MPa 和/或
- 延伸率大于 200%, 和/或
- 硬度低于 110 秒。

25 33. 权利要求 19—20 中任一权利要求的组合物, 其特征在于聚氨酯固体含量占组合物总量的 1—50%(重量)。

34. 权利要求 33 所述的组合物, 其特征在于聚氨酯固体含量占组合物总量的 5—40%(重量)。

30 35. 权利要求 19—20 中任一权利要求的组合物, 其特征在于组合物中还含有至少一种添加剂, 选自: 增稠剂、增塑剂、聚结剂、填料、着色剂、

蜡、表面活性剂、防腐剂、油类、滋润剂和香料，以及它们的混合物。

含纤维的化妆组合物

技术领域

本发明涉及皮肤化妆(make-up)或护理的方法,其中包括应用包含纤维和成膜聚合物水分散体的化妆品组合物。本发明还涉及含有纤维和成膜聚氨酯聚合物水分散体的化妆品组合物。该化妆方法和该组合物具体用于人体和面部皮肤(包括唇部、眼睑和耳部特别是耳垂)的化妆。

背景技术

化妆品常用于着色,令皮肤或人体表皮生长部位局部美观,或令皮肤或表皮生长部位具有平滑、亚光或光滑的外观。这类产品一般以均匀薄层状敷用。但当皮肤上存在瑕疵如雀斑、斑点或疤痕时,化妆薄层的用量并不能较好地遮盖这些瑕疵,具体因为尽管涂敷了化妆品,但这些瑕疵存在起伏,不能均匀涂敷。

此外,随着时尚的变化,更多用户期望能达到基础或特殊化妆效果的新化妆产品,特别是能令上妆后的面部或人体产生明显改变的化妆品。

由 JP-A-7 196440 已知,可将纤维用于皮肤用化妆品,令皮肤柔软光滑。但这类组合物中的纤维并不能良好地附着在皮肤上,并且会随时间而脱落。该组合物不适于提供有效和长效的皮肤瑕疵遮盖作用。

因此,本发明的目的是提出一种化妆组合物,其能提供一种能良好附着在皮肤上达到遮盖作用的化妆品。

本发明人发现可将纤维与成膜聚合物水分散体结合使用制得该化妆品。所得化妆品具有良好的固持力,特别是能防摩擦和防水。纤维能良好地结合在聚合物膜上,从而对上妆的皮肤瑕疵具有长效遮盖作用。

文献 JP-A-57 158714、JP-A-9 263518 和 JP-A-7 179323 中公开的睫毛用组合物中含有纤维和丙烯酸类聚合物或乙酸乙酯的水分散体。但该文献并未提出这类组合物可用于皮肤遮瑕。具体说,对沉积膜的要求不同:在皮肤或唇部上形成的膜应能够随者移动。

发明内容

更具体说,本发明的主题是一种皮肤美容化妆或护理方法,其中包括在皮肤上应用一种化妆组合物,该组合物中含有存在于生理适用介质中的纤维,该方法的特征在于该组合物中含有存在于水分散体中颗粒形式的成膜聚合物。

本发明的主题还包括美容组合物,其中在生理适用的介质中含有成膜聚合物和纤维,成膜聚合物为存在于水分散体中的颗粒形式,该组合物的特征在于成膜聚合物是聚氨酯。

5 本发明的主题还有纤维和成膜聚合物在美容化妆组合物中的用途,用于达到具有良好固持力和/或防水和/或防摩擦和/或皮肤遮瑕作用的上妆,其中成膜聚合物为存在于水分散体中的颗粒形式。

除上述优点外,本发明组合物还能达到具有如天鹅绒、缎带或皮革般织物效果的上妆效果。该上妆效果用于模仿服装。

10 适用于本发明方法的纤维可以是合成或天然纤维、无机或有机纤维。其可以短或长,单独的或组合(例如编织)的,空心或实心的。其截面可为各种形状,特别是圆形或多边形(方形、六边形或八角形)的,要视具体情况而定。其端部为平端和/或光滑端,防止损伤。

具体说,纤维长度为 1nm-50mm,优选 10nm-5mm,更优选为 0.1mm-1.5mm。其截面在直径为 2nm-1mm 的圆内,优选 20nm-500 μ m,更优选 15 500nm-20 μ m。纤维重量常以登尼尔或分特计。

纤维可以是常用于制备织物的那些,特别是丝纤维、棉纤维、木纤维、亚麻纤维、特别从木材、植物或藻类中提取的纤维素(或人造丝)纤维、聚酰胺(尼龙®)纤维、粘胶纤维、乙酸酯纤维特别是乙酸乙酯人造丝、聚对亚苯基对苯二酰胺(或间羟酰胺)纤维例如 Kevlar®、丙烯酸类聚合物纤维,特别是聚甲基丙烯酸甲酯纤维或聚(甲基丙烯酸 2-羟乙基酯)纤维、聚烯烃纤维特别是聚乙烯或聚丙烯纤维、玻璃纤维、二氧化硅纤维、碳纤维特别是石墨形碳纤维、聚四氟乙 20 烯纤维(例如 Teflon®)、不溶性胶原纤维、聚酯纤维、聚氯乙烯或聚偏二氯乙烯纤维,聚乙烯醇纤维、聚丙烯腈纤维、脱乙酰壳多糖纤维、聚氨酯纤维、聚乙烯邻苯二甲酸酯纤维,或由上述聚合物的混合物形成的纤维,例如聚酰胺/聚酯 25 纤维。

此外,纤维可经或未经包覆,以及经或不经表面处理。适用于本发明的经包覆的纤维中值得一提的有:具有防静电作用的经硫化铜包覆的聚酰胺纤维(例如购自 Rhodia 的 R-STAT)或其他能形成特定纤维组成(经特定表面处理)的聚合物,或可达到着色/全息效果的聚合物(例如购自 Sildorex 的 Lurex 纤维)。

30 优选采用合成纤维,特别是有机纤维如外科用纤维。水不溶性纤维可有利

地适用。

适用于本发明组合物的纤维优选是聚酰胺或聚对亚苯基对苯二酰胺纤维，或纤维素纤维。其长度为0.1-50mm，优选为0.25-1.6mm，其截面可在平均直径为5 μ m-1mm的圆中。适用的特别有由P.Bonte公司以商品名Polyamide 0.9
5 Dtex 0.3mm销售的聚酰胺纤维，其平均直径为6 μ m，其重量约为0.9dtex，长度为0.3mm-1.5mm。平均直径为12 μ m和长度约为1.5mm的聚对亚苯基对苯二酰胺纤维也适用，如由Du Pont Fibres公司以商品名Kevlar Floc销售的产品，或是平均直径为50 μ m和长度0.5mm-6mm的纤维素(人造丝)纤维，如由Clarenmont
10 Flock公司以商品名天然人造丝短纤维RC1BE-N003-M04销售的产品。聚乙烯纤维也适用，如由Mini Fibers公司以商品名Shurt Stuff 13099F销售的产品。

纤维浓度要视具体应用和产品类型而定。实际上，纤维的含量可占组合物总量的0.1%—99%(重量)，优选0.5%—50%(重量)，更优选1%—30%(重量)。

本发明组合物中含有水分散体中颗粒形式的成膜聚合物，一般称为胶乳或假性胶乳，其能令纤维具有良好的粘聚性和良好的固持性。

15 本申请中的术语“成膜聚合物”是指其本身或在辅助成膜剂的存在能成隔离膜(isolable film)的聚合物。

术语“水分散体中颗粒形式的聚合物”是指含有水和可有可无的水溶性化合物的相，其中聚合物为直接分散的颗粒形式。

20 本发明组合物适用的成膜聚合物中值得一提的有游离基介导型或缩聚型合成聚合物，天然聚合物，以及它们的混合物。

术语“游离基介导的成膜聚合物”是指由含不饱和特别是烯属不饱和的单体聚合形成的聚合物，其中各单体可发生均聚(不同于缩聚)。

游离基介导型成膜聚合物具体可以是乙烯聚合物或共聚物，特别是丙烯酸类聚合物。

25 乙烯基成膜聚合物可由含烯属不饱和的带有至少一个酸基的单体和/或这类酸性单体的酯和/或这类酸性单体的酰胺聚合而成。

优选采用阴离子游离基介导成膜聚合物，即包含至少一个含酸基单体的聚合物。

30 适用的含酸基单体有： α,β -烯属不饱和羧酸如丙烯酸、甲基丙烯酸、巴豆酸、马来酸和衣康酸。优选采用(甲基)丙烯酸和巴豆酸，更优选采用(甲基)丙烯

酸。

酸性单体的酯适于选自(甲基)丙烯酸类(也称为(甲基)丙烯酸酯类),特别是甲基丙烯酸烷基酯,具体是甲基丙烯酸的 C₁-C₂₀ 烷基、优选 C₁-C₈ 烷基、芳基酯,特别是甲基丙烯酸的 C₆-C₁₀ 芳基、羟烷基酯,特别是 C₂-C₆ 羟烷基酯。

- 5 (甲基)丙烯酸烷基酯中值得一提的是甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸异丁酯、甲基丙烯酸 2-乙基己酯和甲基丙烯酸月桂基酯。

(甲基)丙烯酸羟烷基酯中值得一提的有丙烯酸羟乙基酯、丙烯酸 2-羟基丙酯、甲基丙烯酸羟基乙酯,以及甲基丙烯酸 2-羟基丙酯。

- 10 (甲基)丙烯酸芳基酯中值得一提的有丙烯酸苄酯和丙烯酸苯基酯。
(甲基)丙烯酸酯特别优选是(甲基)丙烯酸烷基酯。

本发明中,酯中的烷基可经氟化或全氟化,即烷基上的某些或全部氢原子可被氟原子替代。

- 作为酸性单体的酰胺中值得一提的例如有(甲基)丙烯酰胺,特别是 N-烷基
15 (甲基)丙烯酰胺,特别是 C₂-C₁₂ 烷基。N-烷基(甲基)丙烯酰胺中值得一提的有 N-乙基丙烯酰胺、N-叔丁基丙烯酰胺和 N-叔辛基丙烯酰胺。

乙烯基成膜聚合物也可由选自乙烯基酯和苯乙烯的单体经均聚或共聚制成。具体说,这类单体可由酸性单体和/或其酯和/或其酰胺如前所述聚合而成。

- 20 乙烯基酯的实例中值得一提的有乙酸乙烯基酯、新癸酸乙烯基酯、新戊酸乙烯基酯、苯甲酸乙烯基酯和叔丁基苯甲酸乙烯基酯。

苯乙烯单体中值得一提的有苯乙烯和 α -甲基苯乙烯。

所列单体并非限定性的,也可采用本领域普通技术人员已知的属于丙烯酸类单体和乙烯基类单体的任何单体(包括经聚硅氧烷链改性的单体)。

- 适用于本发明的丙烯酸成膜聚合物中值得一提的有 Zeneca 公司销售的
25 Neocryl XK-90®、Neocryl A-1070®、Neocryl A-1090®、Neocryl BT-62®、Neocryl A-1079®和 Neocryl A-523®,以及购自 Dow 化学公司的 Dow Latex 432®。

适用作成膜聚合物的缩聚物中值得一提的有阴离子、阳离子、非离子或两性聚氨酯、聚氨酯-丙烯酸类、聚氨酯-聚乙烯吡咯烷酮、聚酯-聚氨酯、聚醚-聚氨酯、聚脲和聚脲-聚氨酯,以及它们的混合物。

- 30 成膜聚氨酯例如可以是脂族、脂环族或芳族聚氨酯、聚脲/尿烷或聚脲共

聚物，其中可包括以下成分或其混合物：

- 至少一种脂族和/或脂环族和/或芳基聚酯链(sequence)，和/或
 - 至少一种支链或非支链聚硅氧烷链，例如聚二甲基硅氧烷或聚甲基苯基硅氧烷，和/或
- 5 —至少一种含氟链。

本发明中限定的成膜聚氨酯也可由支链或非支链聚酯制得，或由含不稳定氢原子的醇酸树脂制得，其中不稳定氢原子可与二异氰酸酯和双功能基有机化合物(例如二羟基、二氨基或羟氨基)反应，也可含有羧酸基或羧酸酯基、磺酸基或磺酸酯基、或可中和的叔胺基团或季铵基团。

- 10 适用于本发明的成膜聚氨酯包括：购自 Zeneca 公司的名为 Neorez R-981® 和 Neorez R-974®的产品，以及购自 Goodrich 公司的名为 Avalure UR-405®、Avalure UR-410®、Sancure 875®、Sancure2060®、Avalure UR-425®、Avalure UR-430®、Sancure 861®、Sancure 878®和 Avalure UR-450®的产品。

- 15 成膜缩聚物中值得一提的还有聚酯、聚酯酰胺、脂肪链聚酯、聚酰胺和环氧酯树脂。

可采用已知方法，由二羧酸与多元醇(特别是二元醇)经缩聚制备聚酯。

- 20 二羧酸可以是脂族、脂环族或芳族二羧酸。这类酸的实例中值得一提的有：乙二酸、丙二酸、二甲基丙二酸、琥珀酸、戊二酸、己二酸、庚二酸、2,2-二甲基戊二酸、壬二酸、辛二酸、癸二酸、富马酸、马来酸、衣康酸、邻苯二甲酸、十二烷二酸、1,3-环己烷二羧酸、1,4-环己烷二羧酸、间苯二甲酸、对苯二甲酸、2,5-降冰片烷二羧酸、二甘醇酸、硫代二丙酸、2,5-萘二羧酸和2,6-萘二羧酸。这类二羧酸酸性单体可单独使用或与至少两种二羧酸单体共用。这类单体中单体优选选自邻苯二甲酸、间苯二甲酸和对苯二甲酸。

- 25 二醇可选自脂族、脂环族和芳族二醇。适用的二醇优选选自：乙二醇、二甘醇、三甘醇、1,3-丙二醇、环己烷二甲醇、4-丁二醇。其他适用的多元醇有甘油、季戊四醇、山梨醇和三羟甲基丙烷。

可采用制备聚酯的类似方法，由二酸与二胺或氨基醇经缩聚制备聚酯酰胺。适用的二胺有乙二胺、六亚甲基二胺和间-或对-苯二胺。适用的氨基醇是单乙醇胺。

- 30 聚酯中也可包括至少一个带有至少一个-SO₃M 的单体，M 代表 H 原子，

铵离子 NH_4^+ 或金属离子, 例如是钠、锂、钾、镁、钙、铜、亚铁或铁离子。包含该 $-\text{SO}_3\text{M}$ 基团的双功能基芳族单体特别适用。

也含有上述的 $-\text{SO}_3\text{M}$ 基团的双功能基芳族单体的芳环例如可选自苯、萘、蒽、联苯、氧代联苯(oxibiphenyl)、磺酰联苯和亚甲基联苯环。也含上述 $-\text{SO}_3\text{M}$ 基团的双功能基芳族单体的实例有: 磺基间苯二甲酸、磺基对苯二甲酸、磺基邻苯二甲酸、4-磺基萘-2,7-二羧酸。

含间苯二甲酸酯/磺基间苯二甲酸酯共聚物、特别是由二甘醇、环己烷-二甲醇、间苯二甲酸和磺基间苯二甲酸缩聚得到的共聚物特别优选用于本发明的组合物。该聚合物例如可以是由 Eastman Chemical Products 公司以商品名 Eastman AQ 销售的产品。

经改性或未经改性的天然聚合物可选自: 紫胶树脂、山达脂、达玛树脂、榄香脂、珞玳树脂、以及水不溶性纤维素聚合物, 以及它们的混合物。

通过一种或多种内部自由基介导聚合物和/或表面上预先存在的至少一种聚合物颗粒经自由基聚合得到的聚合物, 可选自: 聚氨酯、聚脲、聚酯、聚酯酰胺和/或醇酸树脂。这类聚合物一般称为拼合聚合物(hybrid polymer)。

适用的成膜聚合物在前述测定条件下的成膜应达到至少一个以下物理化学标准:

- 杨氏模量低于约 200MPa, 优选低于约 100MPa、更优选低于 80MPa, 和/或
- 延伸率大于约 200%, 优选大于 300%, 和/或
- 硬度低于 110 seconds, 优选低于 70 seconds, 更优选低于 55 seconds。

含有一种或多种成膜聚合物的分散体可由本领域普通技术人员根据其常识制成。

含水分散体中聚合物颗粒的粒度为 10—500nm, 优选为 20—300nm。

本发明组合物中含水分散体的聚合物的固体含量占组合物总量的 1—50%(重量), 优选为 5—40%(重量)。

本发明的组合物中可含有能促进成膜聚合物颗粒成膜的辅助成膜剂。该成膜剂可选自本领域普通技术人员已知的能达到所需功能那些化合物, 特别选自增塑剂和聚结剂。

本发明组合物的介质有利地是含水介质。组合物中的水含量占组合物总量

的1—70%(重量),最好是1—50%(重量)。

该组合物可含有能改进在皮肤上敷用特性的增稠剂。

适用于本发明的增稠剂中值得一提的有:

- 5 一水溶性纤维素增稠剂,如羟乙基纤维素、甲基纤维素、羟丙基纤维素和羧甲基纤维素。其中特别值得一提的是由 Amercol 公司以商品名“Cellosize OP 4001H”销售的树胶,
 - 一瓜耳胶,特别是由 Unipeptine 公司以商品名 Vidogum GH 175 销售的产品,以及由 Meyhall 公司以商品名 Jaguar C 销售的产品,
 - 一由 Meyhall 公司以商品名“Jaguar C-13-S”销售的季铵化瓜耳胶,
 - 10 一含 C₁-C₆ 羟烷基的非离子瓜耳胶。值得一提的例如有羟甲基、羟乙基、羟丙基和羟丁基。这类瓜耳胶具体是由 Meyhall 公司以商品名 Jaguar HP8、Jaguar HP60 和 Jaguar HP120、Jaguar DC293 和 Jaguar HP105,或由 Aqualon 公司以商品名 Galactasol 4H4FD2 销售的产品,
 - 一黄原胶、角豆树胶、scleroglucan 树胶、gellan 树胶、rhamsan 树胶或刺
 - 15 梧桐胶,
 - 一藻酸盐、麦芽糖糊精、淀粉及其衍生物、透明质酸及其盐,
 - 一粘土,特别是蒙脱土、水辉石和合成锂皂石,
 - 一交联聚丙烯酸如 Goodrich 公司的产品“Carbopol”,
 - 一由 Hispano Quimica 或 Guardian 公司以商品名“Hispagel”或“Lubragel”
 - 20 销售的(甲基)丙烯酸聚甘油酯聚合物,
 - 一聚乙烯吡咯烷酮,
 - 一聚乙烯醇,
 - 一交联丙烯酰胺聚合物和共聚物,如由 Hoechst 公司以商品名“PAS 5161”或“Bozepl C”销售的产品,由 Seppic 公司以商品名“Sepigel 305”销
 - 25 售的产品,由 Allied Colloid 公司以商品名“Salcare SC95”销售的产品等,
 - 一由 Allied Colloid 公司以商品名“Salcare SC95”销售的交联甲基丙烯酸酯基氧乙基三甲基氯化铵均聚物,以及
 - 一缔合聚合物,特别是缔合的聚氨酯。
- 本发明中增稠剂优选选自缔合聚氨酯。
- 30 缔合聚氨酯是非离子嵌段共聚物,链中同时含有聚氧乙烯化特性的亲水链

和疏水链，疏水链可以是脂族链单元本身和/或脂环和/或芳族链单元。

具体说，这类聚合物包含至少两种含6—30个碳原子的含烃亲脂链，其被亲水链间隔，含烃链可以是侧链或是亲水链的端链。具体说，其可以一个或多个侧基形式存在。此外，聚合物可在亲水链一端或两端存在含烃链。

- 5 聚合物链可为三元嵌段或多元嵌段形式。因此疏水链可位于链的两端(例如含亲水中心链的三元嵌段共聚物)，或分布在链端和链中(例如多元嵌段共聚物)。聚合物也可为接枝聚合物或星型聚合物。

10 优选聚合物是三元嵌段共聚物，其亲水链是含50—1000个氧化乙烯单元的聚氧乙烯化链。缔合聚氨酯一般在亲水链间包含尿烷键，聚氨酯这一名称由此而来。

广义地讲，通过聚氨酯键之外的化学键将亲水链与亲油链相连的聚合物也属于缔合聚氨酯的范围。

15 适用于本发明的缔合聚合物的实例有：由Hüls公司销售的C₁₆-OE₁₂₀-C₁₆聚合物(以商品名Serad FX1100销售，其分子中含有尿烷功能基，并且重均分子量为1300)，OE为氧化乙烯单元。适用的缔合聚合物也可为由Rheox销售的含脲功能基的Rheolate 205，或Rheolate 208或204。这类缔合聚氨酯以纯品形式出售。

由Rhom&Haas销售的含C₂₀烷基链和尿烷键的产品DW 1206B(以固体浓度为20%的水溶液形式销售)也适用。

20 这类聚合物在水或水-醇介质中的溶液或分散体也适用。这类聚合物的实例有：由Hüls公司销售的Serad FX1010、Serad FX1035和Serad FX1070，以及由Rheox销售的Rheolate 205，或Rheolate 278和Rheolate 244。Rhom&Haas公司销售的产品DW1206F和DW1206J和Acrysol RM 184或Acrysol 44也适用，或Borchers公司销售的Borchigel LW44。

25 适用于本发明的缔合聚合物具体见于G.Fonnum, J.Bakke和Fk.Hansen在《胶态聚合物科学》271、380、389(1993)所著的文章。

本发明组合物中，增稠剂的用量可占组合物总量的0.1—20%(重量)，优选为10%(重量)。

30 为增进组合物敷用到皮肤和/或体表生长部位后干化速度，组合物中可含有干化促进剂，如挥发性溶剂，优选是与水相容的挥发性有机溶剂，如乙醇。

需对这类有机溶剂的用量进行选择,从而使组合物的粘度保持在上述范围内。组合物中这类有机溶剂的含量最高可占组合物总量的 15%(重量)(特别是 0.1—15%(重量)),优选最高为 10%(重量)(特别是 0.5—10%(重量))。术语“挥发性的”是指化合物在室温下与皮肤接触时可挥发。

5 组合物中还可含有常用于化妆品的其他成分。这类成分具体可以是现有技术中已知的增塑剂、聚结剂、填料、着色剂如颜料或染料、蜡、表面活性剂、防腐剂、油类、滋润剂和香料,以及它们的混合物。无需说明,本领域普通技术人员会对这类任选添加剂和/或其用量进行精心选择,从而保持该皮肤和/或体表生长部位上的三维沉积层的有利特性。

10 可采用本领域普通技术人员已知的任意涂敷装置将组合物涂敷到皮肤上,如涂刷、带泡沫喷嘴的装置、短纤维笔、触尖涂敷器、细刷和软膏刀。

本发明的组合物可经小袋涂敷在皮肤上,组合物在输送的空白处沉积,输送转移后其会成形,这会在皮肤上形成高度装饰性的妆容。

具体实施方式

15 采用以下实施例更详细地说明本发明。

A/延伸率的测定

根据 ASTM 标准 06.01 卷、标准 D 2370-92 “有机涂层拉伸特性标准试验法”测定所得涂膜延伸率。

B/硬度测定

20 根据 ASTM 标准 D-43-66 或标准 NF-T30-016(1981 年 10 月),采用 Persoz 摆锤测定涂膜的硬度。

沉积在基面上的涂膜干化前的厚度约为 300 微米。30℃、相对湿度 50% 下干化 24 小时,得到厚度约 100 微米的涂膜;30℃、相对湿度 50% 下测定其硬度。

25 C/杨氏模量(或弹性模量)的测定

根据 ASTM 标准 06.01 卷、标准 D 2370-92 “有机涂层拉伸特性标准试验法”测定杨氏模量(弹性模量)。沉积在基面上的涂膜干化前的厚度约为 300 微米。21℃、相对湿度 50% 下干化 7 天,得到厚度约 100 微米的涂膜。

30 对 5mm 宽、100 微米厚的试样进行测定。夹口间距 25mm。拉伸速度为 1000mm/分钟。

实施例 1:

室温下通过简单搅拌制备含有以下成分的皮肤用化妆组合物。

—聚酯-聚氨酯的含水分散体(49%固体)(购自 Goodrich 公司的 Avalure UR-425)	12gAM
—聚乙烯纤维(购自 Mini Fibers 公司的 Short Stuff 13038F)	7g
—染料	适量
—防腐剂	适量
—水	适量, 加至 100g

该组合物能良好地附着在皮肤上, 令妆容具有织物样外观。纤维能保留在聚合物膜中, 妆容具有良好的防水和防摩擦特性。