



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101548937 B

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 200910130783. 4

A61K 8/06(2006. 01)

(22) 申请日 2009. 02. 05

A61Q 15/00(2006. 01)

A61Q 1/02(2006. 01)

(30) 优先权数据

0850752 2008. 02. 06 FR

(56) 对比文件

(73) 专利权人 莱雅公司

地址 法国巴黎

CN 1246327 A, 2000. 03. 08,

CN 1247055 A, 2000. 03. 15,

WO 01/78673 A2, 2001. 10. 25,

(72) 发明人 M·卡西尔 S·格利古姆

US 2006/0246149 A1, 2006. 11. 02,

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
72001

DE 10141683 A1, 2003. 03. 06,

CN 1483394 A, 2004. 03. 24,

代理人 韦欣华

EP 1726291 A1, 2006. 11. 29,

EP 1433462 A, 2004. 06. 30,

EP 1792601 A1, 2007. 06. 06,

(51) Int. Cl.

A61K 8/891(2006. 01)

A61K 8/29(2006. 01)

A61K 8/19(2006. 01)

A61K 8/26(2006. 01)

A61K 8/28(2006. 01)

A61K 8/84(2006. 01)

A61K 8/02(2006. 01)

US 2006/0246149 A1, 2006. 11. 02,

审查员 左丽

权利要求书2页 说明书12页

(54) 发明名称

除臭剂和 / 或止汗剂组合物 ; 化妆方法和用于处理出汗和 / 或身体气味的方法

(57) 摘要

本发明的一个主题是组合物, 在化妆品可接受的介质中包含 : a) 至少一种除臭剂活性成分和 / 或止汗剂活性成分, 和 b) 至少一种干涉颗粒, 按重量计其总体的 50% 具有小于 40 μm 的直径 (d50), 以及按重量计其总体不包含大小超过 80 μm 的颗粒。本发明的另一个主题是美容化妆方法, 特别是化妆腋窝皮肤的美容方法, 以及处理 / 治疗出汗的美容方法, 其由将所述组合物施用于皮肤表面组成。本发明的另一个主题是美容化妆方法, 特别是化妆腋窝皮肤的美容方法, 以及处理 / 治疗身体气味, 特别是腋窝气味, 尤其是腋窝的美容方法, 其由将有效量的所述组合物施用于皮肤表面组成。

CN 101548937 B

1. 组合物,在化妆品可接受的介质中包括:
 - a)至少一种除臭剂活性成分和/或止汗剂活性成分,和
 - b)至少一种干涉颗粒,按重量计干涉颗粒总体的50%具有的直径 d_{50} 小于 $40\mu\text{m}$,以及按重量计干涉颗粒总体不包含大小超过 $80\mu\text{m}$ 的颗粒,
其中所述除臭剂活性成分的存在比例是相对于组合物总重量计的1至10%重量,且
其中所述干涉颗粒的意思是通常具有多层结构以便有可能通过干涉光线产生颜色的效应的任何颗粒,所述光线根据层的性质进行不同的衍射和散射。
2. 根据权利要求1的组合物,其特征在于按重量计所述干涉颗粒总体的50%具有的直径 d_{50} 小于 $30\mu\text{m}$ 。
3. 根据权利要求2的组合物,其特征在于按重量计所述干涉颗粒总体的50%具有的直径 d_{50} 小于 $20\mu\text{m}$ 。
4. 根据权利要求2的组合物,其特征在于按重量计所述干涉颗粒总体的50%具有的直径 d_{50} 小于 $15\mu\text{m}$ 。
5. 根据前述权利要求任一项的组合物,其特征在于干涉颗粒选自珠光剂和干涉颜料。
6. 权利要求5的组合物,其特征在于干涉颗粒包含至少一种云母/氧化锡/氧化钛类型和/或云母/氧化铁/氧化钛类型的珠光剂。
7. 权利要求5的组合物,其特征在于干涉颗粒的存在量范围是相对于组合物的总重量计的0.01至10%重量。
8. 权利要求7的组合物,其特征在于干涉颗粒的存在量范围是相对于组合物的总重量计的0.1至5%重量。
9. 权利要求5的组合物,其特征在于除臭剂活性成分选自抑菌剂或杀菌剂、锌盐、气味吸收剂、阻断与气味化合物形成有关的酶反应的物质或它们的混合物。
10. 权利要求5的组合物,其特征在于除臭剂活性成分的存在比例是相对于组合物总重量计的1至5%重量。
11. 权利要求5的组合物,其特征在于止汗剂活性成分是选自氯化羟铝盐;锆盐;羟基氯化锆的络合物;和羟基氯化铝与氨基酸的络合物。
12. 根据权利要求11的组合物,其中止汗剂活性成分选自氯化羟铝、氯化羟铝配位化合物、二氯化羟铝、二氯化羟铝 PEG 配位化合物、二氯化羟铝 PG 配位化合物、倍半氯化羟铝、倍半氯化羟铝 PEG 配位化合物、倍半氯化羟铝 PG 配位化合物、明矾盐、硫酸铝、八氯羟铝锆、五氯羟铝锆、四氯羟铝锆、四氯羟铝锆 GLY 配位化合物或三氯羟铝锆。
13. 根据权利要求12的组合物,其中止汗剂活性成分为活化或非活化形式的氯化羟铝。
14. 根据权利要求11-13中任一项的组合物,其特征在于止汗剂活性成分的存在比例相对于全部组合物为0.001至30%重量。
15. 权利要求14的组合物,其特征在于止汗剂活性成分的存在比例相对于全部组合物为0.5至25%重量。
16. 权利要求14的组合物,其特征在于显现出的pH范围为3至9。
17. 权利要求14的组合物,其特征在于以水凝胶、水溶液或水/醇溶液、乳液类型的分散体、离子和/或非离子类型的囊状分散体、或蜡/水相分散体的形式提供。
18. 权利要求14的组合物,其特征在于以具有膏霜或凝胶类型的软的、半固体或固体一

致性的流体或半流体水包油或油包水乳液、多相W/O/W或O/W/O乳液的形式提供。

19. 权利要求14的组合物,其特征以于以微乳液的形式提供。

20. 权利要求14的组合物,其特征以于是在包装在气溶胶装置或泵动喷剂中,包装在具有漏墙装置中,或是棒状形式。

21. 权利要求20的组合物,其中所述漏墙为格栅。

22. 权利要求14的组合物,其特征以于是无水的。

23. 权利要求14的组合物,其特征以于包含至少一个水不混溶有机液体相。

24. 根据权利要求23的组合物,其中水不混溶有机液体相包含一种或多种挥发性或非挥发性硅酮或烃润肤油。

25. 根据权利要求1的组合物,另外包含一种或多种含有布朗斯台德酸的水溶性阴离子聚合物。

26. 根据权利要求1的组合物,另外包含至少一种悬浮剂。

27. 根据权利要求1的组合物,另外包含至少一种有机粉末。

28. 权利要求1-27中任一项定义的组合物在制备通过向皮肤表面施用有效量的组合物来美容化妆以及处理出汗的组合物中的用途。

29. 权利要求28的用途,其中所述皮肤是腋窝皮肤。

30. 权利要求1-27中任一项定义的组合物在制备通过向皮肤表面施用有效量的组合物来美容化妆以及处理身体气味的组合物中的用途。

31. 权利要求30的用途,其中所述皮肤是腋窝皮肤。

32. 如前述权利要求任一项定义的干涉颗粒在组合物中用途,按重量计所述干涉颗粒总体的50%具有的直径 d_{50} 小于 $40\mu\text{m}$,以及按重量计所述干涉颗粒总体不包含尺寸大于 $80\mu\text{m}$ 的颗粒,该组合物在化妆品可接受的介质中包含至少一种除臭剂活性成分和/或止汗剂活性成分,其目的是在施用所述组合物后隐藏皮肤的不规则性。

33. 权利要求32的用途,其中所述皮肤是腋窝皮肤。

除臭剂和/或止汗剂组合物;化妆方法和用于处理出汗和/或身体气味的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种组合物,在化妆品可接受的介质中包含:

[0002] a)至少一种除臭剂活性成分和/或止汗剂活性成分,和

[0003] b)至少一种具有特定颗粒大小的干涉颗粒,其将在下文详细说明。

[0004] 本发明的另一个主题是美容化妆方法,特别是化妆腋窝皮肤的美容方法,以及处理(非治病)或治疗出汗的美容方法,其由将所述组合物施用于皮肤表面组成。

[0005] 本发明的另一个主题是美容化妆方法,特别是化妆腋窝皮肤的美容方法,以及处理(非治病)/治疗身体气味,特别是腋窝气味,尤其是腋窝的美容方法,其由将有效量所述组合物施用于皮肤表面组成。

背景技术

[0006] 外分泌的或顶质分泌的汗水在其分泌时并不是很香的。其是通过细菌经由酶反应而分解,产生有恶臭的化合物。除臭剂活性成分的作用是减少或防止不愉快气味的形成。迄今提供的多种系统在一起归类成主要类别。

[0007] (i)杀菌物质或限制细菌生长的物质

[0008] 存在破坏固有细菌群落的杀菌物质。在这些物质中,使用最广的是三氯生(2,4,4'-三氯-2'-羟基二苯醚)。存在减少细菌的生长的物质。在这些物质中,值得一提是过渡金属螯合剂,如EDTA或DPTA。

[0009] (ii)阻断有气味化合物的形成的酶反应的物质

[0010] 作为特定实例,值得一提的是芳香基硫酸酯酶的抑制剂,5-脂肪氧化酶、氨基酰化酶或 β -葡糖苷酸酶。

[0011] (iii)不愉快气味的吸收剂

[0012] 气味吸收剂“俘获”或减少有气味化合物的挥发。作为气味吸收剂,可提及的是沸石或环糊精。还已知的是某些类型的固体颗粒可作为除臭剂,例如申请US2005/063928的金属氧化物硅酸盐;在申请US2005084464和US2005084474 中的过渡金属改性的金属氧化物颗粒;如描述在申请EP1658863中的那些铝硅酸盐,;或壳聚糖衍生物的纳米颗粒,如描述在专利US6916465中的那些。

[0013] (iv)止汗剂

[0014] 铝盐和/或锆盐是最常用作止汗剂活性成分。这些活性成分的作用原理是在汗腺管中形成凝胶。此凝胶产生栓塞,其部分阻断汗孔。因此减少流汗。这些铝盐在其自身作为也是有效的,因为其是抗菌剂。因此,其通过减少造成汗液分解的细菌数量,对于除臭功效就有直接作用。

[0015] 这些施用于腋窝皮肤的不同处理,具有在皮肤上带来有害的改变的趋势,其通过无规则、色素瑕疵类型的非同质性部位尤其是在亚洲人的皮肤上,色素变色或黑头粉刺表现出,通常是由于头发的再生。

[0016] 目前,在除臭剂/止汗剂产品的市场上,不存在其使有可能以立即方式掩盖这些不规则性的溶液,其可以被消费者从施用时间起受到关注,同时保持天然的外观。此外,实现这一目标使用的物质很重要,所述物质在除臭剂/止汗剂制剂中是配伍的,并且在与皮肤接触的衣服上不留下显著的痕迹。

[0017] 在专利申请JP2000-086446中已经给出基于除臭剂活性成分和/或止汗剂活性成分的组合物,其计划施用于毛发去除之后的腋窝,目的是隐藏由于毛发去除处理(剃刀、上蜡、脱毛霜)的痕迹,红斑或黑头粉刺。这些组合物包含用于身体的粉末,如滑石和有机或无机着色物质。

[0018] 申请EP972512也公开了特别是用于脸部的化妆组合物,包含止汗剂活性成分和硅酮弹性体,用于改善长时间施用后的颜色分布的表现以及提供持续数小时的无光泽的着色。这些组合物可以包含意欲供给身体或给予组合物硬度和/或给予化妆柔软、无光泽和均匀的填料。在这些填料中,可使用的是干涉颗粒,例如珠光剂,其实反射光的闪光颗粒,例如天然珍珠母、用氧化钛、氧化铁、天然颜料或氯化氧铋涂覆的云母或着色氧化钛包衣的云母。

[0019] 在这些文献中未提及隐藏由于除臭剂和/或止汗剂产品的处理的皮肤的不规则性的问题。

[0020] 因此,需要不断生产除臭剂和/或止汗剂产品,该产品以立即方式隐藏皮肤上的有害改变,其可以被消费者从施用时间起注意,而且其在与皮肤接触的衣服上看不到留下的痕迹,实际上根本没有痕迹。

发明内容

[0021] 申请人公司发现,有可能通过使用干涉颗粒来完成之一目的,按重量计其总体50%具有小于40 μm 的直径,以及按重量计其总体不包含大小超过80 μm 的颗粒。这是因为申请人公司已经发现,在除臭剂和/或止汗剂产品使用颗粒分布包含具有颗粒尺寸大于80 μm 的珠光剂,导致更显著地迁移或污染衣服的现象。

[0022] 这一发现形成本发明的基础。

[0023] 本发明的涉及一种组合物,在化妆品可接受的介质中包含:

[0024] a)至少一种除臭剂活性成分和/或止汗剂活性成分,和

[0025] b)至少一种干涉颗粒,按重量计其总体的50%具有小于40 μm 的直径(d_{50}),以及按重量计其总体不包含大小超过80 μm 的颗粒。

[0026] 本发明的另一个主题是美容化妆方法,特别是化妆腋窝皮肤的美容方法,以及处理(非治病)/治疗出汗的美容方法,其包括将所述组合物施用于皮肤表面。

[0027] 本发明的另一个主题是化妆品化妆方法,特别是化妆腋窝皮肤的美容方法,以及处理(非治病)/治疗身体气味,特别是腋窝气味,尤其是腋窝的美容方法,其包括将有效量的这样的组合物施用于皮肤表面。

[0028] 本发明还涉及干涉颗粒在组合物中的用途,按重量计其总体的50%具有的直径(d_{50})小于40 μm ,以及按重量计其总体不包含大小超过80 μm ,在化妆品可接受的介质中所述组合物包含至少一种除臭剂活性成分和/或止汗剂活性成分,用于在施用该组合物后隐藏皮肤上不规则性的目的。

[0029] 术语“止汗剂活性成分”的意思理解为独自具有减少或限制出汗功效的任何物质。

[0030] 术语“除臭剂活性成分”的意思理解为能够掩盖、吸收、改善和/或减少由人汗通过细菌分解产生的不愉快气味的任何物质。

[0031] 术语“化妆品可接受”的意思理解为适于皮肤和/或其表面身体生长物,其显示出令人难愉快的颜色、令人愉快的气味和令人愉快的感觉以及其不带来不可接受的易于阻止消费者使用这一组合物的不适。

[0032] 干涉颗粒

[0033] 在本发明的意思中,表达“干涉颗粒”的意思是通常具有多层结构以便有可能通过干涉光线产生颜色的效应的任何颗粒,所述光线根据层的性质进行不同的衍射和散射。因此,这些颗粒能显示根据观察的角度和光的入射角变化的颜色。

[0034] 在本发明的意思中,多层结构意欲表示(没有差别)由单层覆盖基质形成的结构,或者至少两层、当然甚至几层连续的层覆盖基质形成的结构。

[0035] 因此,多层结构可以包含一层、当然甚至至少两层,每一层与其它层相同或不同,至少一种物质选自由下列物质组成的组:MgF₂、CeF₃、ZnS、ZnSe、Si、SiO₂、Ge、Te、Fe₂O₃、Pt、Va、Al₂O₃、MgO、Y₂O₃、S₂O₃、SiO、HfO₂、ZrO₂、CeO₂、Nb₂O₅、Ta₂O₅、TiO₂、Ag、Al、Au、Cu、Rb、Ti、Ta、W、Zn、MoS₂、冰晶石、合金、聚合物以及其组合。

[0036] 通常,多层结构是无机性质。

[0037] 更特别地,基于本发明考虑的干涉颗粒可以是干涉颜料或也可能是天然或合成以及单层或多层的珠光剂,特别是基于天然基质形成的,尤其是一层或多层金属氧化物覆盖的云母。

[0038] 本发明的干涉颗粒,其特征在于按重量计其总体的50%具有的直径(d₅₀)小于40μm,更特别小于30μm,特别是小于20μm以及尤其是小于15μm,使用用激光颗粒尺寸器测量,例如举例,来自Malvern的Mastersizer 2000[®]或来自Brookhaven Instrument Coepoeation的 BI90+[®]。

[0039] 云母/氧化锡/氧化钛类型的珠光剂,例如举例,由Merck以商品名TimironSilk Blue[®]、Timiron Silk Red[®]、Timiron Silk Green[®]、Timiron Silk Gold[®]和Timiron Super Silk[®]销售的那些,以及云母/氧化铁/氧化钛珠光剂,例如举例,由Engelhard以商品名Flamenco Satin Blue[®]、Flamenco Satin Red[®]、FlamencoSatin Violet[®]和Flamenco Satin Orange 320C提供,及其混合物是非常特别适用于本发明。

[0040] 应当理解,对这些干涉颗粒的选择是为了进一步适合以亮度和饱和度的方式满足根据本发明的组合物的需求。通常,这些干涉颗粒以足以在着色方面产生均匀的效果同时保持皮肤的天然颜色的量存在。

[0041] 更特别地,这些颗粒的存在量范围是:相对于组合物的总重量计0.01至10%重量,以及优选范围为0.1至5%重量。

[0042] 除臭剂活性成分

[0043] 根据本发明的化妆品组合物可以包含一种或多种除臭剂活性成分,例如举例:

[0044] -抑菌剂或杀菌剂,例如2,4,4'-三氯-2'-羟基二苯醚(三氯生)、2,4-二氯-2'-羟基二苯醚、3',4',5'-三氯-N-水杨酰替苯胺、1-(3',4'-二氯苯基)-3-(4'-氯苯基)脲(三氯卡班)或3,7,11-三甲基十二-2,5,10-三烯甘油酯(金合欢醇);季铵盐,例如十六烷基三甲

基铵盐或十六烷基吡啶鎓盐;洗必泰及其盐;双甘油单癸酸酯、双甘油单月桂酸酯或甘油单月桂酸酯;或聚亚己基双胍盐;

[0045] - 锌盐,例如水杨酸锌、苯酚磺酸锌、吡咯烷酮羧酸锌(更普通的已知的是 zincpidolate)、硫酸锌、氯化锌、乳酸锌、葡萄糖酸锌、蓖麻酸锌、甘氨酸锌、碳酸锌、柠檬酸锌、氯化锌、月桂酸锌、油酸锌、正磷酸锌、硬脂酸锌、酒石酸锌、乳酸锌、醋酸锌或它们的混合物;

[0046] - 气味吸收剂,例如沸石、环糊精、如申请US2005/063928中描述的那些金属氧化物硅酸盐、如申请US2005084464和US2005084474中描述的过渡金属修饰的金属氧化物颗粒、如在申请EP 1658863中描述的那些铝硅酸盐、或在专利US6916465中描述的那些壳聚糖衍生物的颗粒;

[0047] - 阻断与气味化合物形成有关的酶反应的物质,例如芳香基硫酸酯酶、5-脂肪氧化酶、氨基酰化酶或 β -葡糖苷酸酶的抑制剂;

[0048] 及其的混合物。

[0049] 除臭剂活性成分在本发明组合物中的存在比例相对于组合物的总重量为0.01至10%重量,优选比例为0.1至5%重量。

[0050] 止汗剂活性成分

[0051] 止汗剂活性成分优选选自铝和/或锆盐;或羟基氯化锆(zirconiumhydroxychloride)的络合物和羟基氯化铝(aluminium hydroxychloride)与氨基酸的络合物,例如描述在专利US3792068中的那些,通常已知的是下面的名称“ZAG络合物”。这样的络合物一般已知的是下面的名称ZAG(当氨基酸为甘氨酸时)。平常的ZAG络合物显示从约1.67至12.5的Al/Zr系数范围以及约0.73至1.93的金属/Cl系数范围。在这些产品中可提及的是,八氯羟铝锆GLY配位化合物(aluminium zirconium octachlorohydrax GLY)、五氯羟铝锆GLY配位化合物(aluminium zirconium pentachlorohydrax GLY)、四氯羟铝锆GLY(aluminium zirconium tetrachlorohydrate GLY)、四氯羟铝锆GLY配位化合物(aluminium zirconium tetrachlorohydrax GLY)、三氯羟铝锆GLY配位化合物(aluminium zirconium trichlorohydrax GLY)和三氯羟铝锆GLY(aluminiumzirconium trichlorohydrate GLY)。

[0052] 在铝盐中可提及的是,氯化羟铝(aluminium chlorohydrate)、氯化羟铝配位化合物(aluminium chlorohydrax)、氯化羟铝PEG配位化合物(aluminiumchlorohydrax PEG)、氯化羟铝PG配位化合物(aluminium chlorohydrax PG)、二氯化羟铝(aluminium dichlorohydrate)、二氯化羟铝PEG配位化合物(aluminium dichlorohydrax PEG)、二氯化羟铝PG配位化合物(aluminiumdichlorohydrax PG)、倍半氯化羟铝(aluminium sesquichlorohydrate)、倍半氯化羟铝PEG配位化合物(aluminium sesquichlorohydrax PEG)、倍半氯化羟铝PG配位化合物(aluminium sesquichlorohydrax PG)、明矾盐(alum salts)、硫酸铝、八氯羟铝锆(aluminium zirconium octachlorohydrate)、五氯羟铝锆(aluminium zirconium pentachlorohydrate)、四氯羟铝锆(aluminium zirconium tetrachlorohydrate)、三氯羟铝锆(aluminium zirconium trichlorohydrate),以及更特别是由Reheis以商品名Reach 301或由Guilini Chemie以商品名Aloxicol1 PF40销售的氯化羟铝。铝和锆盐是例如是由Reheis以商品名Reach AZP-

908-SUF销售的。

[0053] 更特别使用的是活化或非活化形式的氯化羟铝。

[0054] 止汗剂活性成分在本发明的组合物中的存在比例是相对于组合物总重量的计为0.001至30%重量,优选比例为0.5至25%重量。

[0055] 本发明的组合物优选具有pH范围为3至9,取决于所选载体。

[0056] 本发明的组合物能以常规用于局部施用的全部制剂形式提供,以及特别是水凝胶、水溶液或水/醇溶液的形式。通过加入脂肪或油相,其也提供的剂型为乳液类型的分散体,通过将脂肪相分散在水相(O/W)或反过来(W/O)获得的具有乳剂类型的液体或半液体一致性的乳液、或具有膏霜或凝胶类型的软、半固体或固体一致性的悬浮液或乳液、或也可以是多相(W/O/W或O/W/O)乳液、微乳液、离子和/或非离子类型的囊状分散体、或蜡/水相分散体的形式。这些组合物根据通常的方法制备。

[0057] 根据本发明的一个主题,止汗剂组合物是包装在气溶胶装置或泵动喷剂中,在具有漏墙(openwork wall)如格栅(grating)的装置中,或是棒状形式。在这一方面,它们包含这一类型产品中通常使用的成分,以及这些是本领域已知的。

[0058] 本发明的打算用于化妆用途的组合物能够包含至少一个水相。它们特别是制备成水性乳剂或油包水或水包油乳液或多相乳液(油包水包油或水包油包水三重乳液)(这样的乳液是已知的并且描述在例如C.Fox的“Cosmetics andToiletries”,1986年11月第101卷,101-112页)。

[0059] 所述组合物水相包含水和通常其他的水溶或可与水混溶的溶剂。水溶或可与水混溶的溶剂包括短链一元醇,例如C₁-C₄一元醇,如乙醇或异丙醇;或二元醇或多元醇,例如乙二醇、1,2-丙二醇、1,3-丁二醇、己二醇、二乙二醇、二丙二醇、乙二醇单乙醚、二乙二醇单甲基醚、三甘醇单甲基醚和山梨糖醇。更特别使用的是丙二醇和甘油。

[0060] 根据本发明的一个特定形式,本发明的组合物可以是无水的。

[0061] 术语“无水”的意思理解为,在本发明的意思中,组合物其不含水或加入的水量相对于组合物总重量计小于3%重量且优选小于1%重量。

[0062] 本发明的组合物可以包含至少一种水不混溶有机液体相。后者通常包含一种或多种疏水性化合物,其使得所述相在水中不混溶。所述相在室温(20-25°C)下是液体(不存在结构剂)。优选地,本发明的水不混溶有机液体相通常由油或油的混合物组成,并包含至少80%的具有在25°C下蒸汽压的值不超过4kPa(30mmHg)的化合物。

[0063] 水不混溶有机液体相优选包含一种或多种挥发性或非挥发性的硅酮或烃润肤油。这些润肤油特别描述在专利US 4822596和US 4904463中。

[0064] 挥发性硅酮以已知方式定义为在室温下挥发性的化合物。这些化合物中可提及的是二甲基硅氧烷类型的环状和直链挥发性硅酮,其链上包含3至9个硅酮残基。优选选择环状聚二甲基硅氧烷D₄、D₅或D₆。

[0065] 非挥发性硅酮以已知方式定义为在室温下具有低蒸汽压的化合物。这些化合物包括下面的:聚烷基硅氧烷,特别是直链聚烷基硅氧烷,例如举例,由Dow Corning以商品名“Dow Corning 245Fluid”出售的直链聚二甲基硅氧烷或聚二甲基硅氧烷;聚烷基芳基硅氧烷,例如举例,由Dow Corning以商品名“Dow Corning 556 Fluid”出售的聚甲基苯基硅氧烷,或聚醚和硅氧烷共聚物,例如举例,聚二甲基硅氧烷共聚多元醇(dimethicone

copolyols)。

[0066] 在本发明中能够使用的非挥发性润肤油中可提及的是,例如烃衍生物、矿物油、脂肪醇、C₃-C₁₈醇与C₃-C₁₈酸的酯、苯甲酸与C₁₂-C₁₈醇的酯和它们的混合物,C₂-C₆多元醇,优选选自甘油、丙二醇或山梨糖醇,或聚亚烷氧基二醇聚合物。

[0067] 润肤油优选存在量的范围是相对于组合物总重量计为1至50%重量,优选是5至40%重量。

[0068] 为了改善组合物的止汗效果,其能够另外使用一种或多种包含布朗斯台德(Bronsted)酸的水溶性阴离子聚合物,特别是衍生自马来酸和/或马来酸酐的那些,其描述在专利申请W002/49590中。

[0069] 为了改善产品的均匀性,可以另外使用一种或多种悬浮剂,其优选选自疏水改性的蒙脱石粘土,例如疏水改性的膨润土或水辉石。可提及的是例如,产品Stearalkonium Bentonite(CTFA名称)(膨润土和硬脂基二甲基苄基氯化铵的反应产物(quaternary ammonium stearalkonium chloride)),例如Sud ChemieRheologicals,United Catalysts Inc由名称Tixogel MP 250销售的商业产品,或产品Disteardimonium Hectorite(CTFA名称)(水辉石与二硬脂基二甲基氯化铵的反应产物(distearyldimonium chloride)),由Elementis Specialities以商品名Bentone38或Bentone Gel销售。

[0070] 悬浮剂优选存在量范围相对于组合物总重量计为0.1至5%重量,更优选为0.2至2%重量。

[0071] 此外,本发明的组合物可以包含至少一种填料。

[0072] 在可用于本发明的填料中,可提及的是有机粉末。在本专利申请中,术语“有机粉末”的意思理解为其在室温(25°C)在介质中是不溶的任何固体。

[0073] 可在本发明的组合物中使用的填料中可提及的是,例如聚酰胺颗粒和特别是Atochem以商品名Orgasol销售的那些;基于丙烯酸的微球,例如DowCorning以商品名Polytrap销售的那些乙二醇二甲基丙烯酸酯/月桂基甲基丙烯酸酯共聚物;Matsumoto以商品名Microsphere M-100或Wackerr以商品名Covabead LH85销售的聚(甲基甲基丙烯酸)微球;粉末形式的乙烯/丙烯酸酯共聚物,例如Sumitomo Seika Chemicals以商品名Flobeads销售的那些;膨胀粉末,例如中空微球和特别是Kemanord Plast以商品名Expancel销售的偏二氯乙烯、丙烯腈和甲基丙烯酸酯的三元聚合物形成的微球,下面的参考551 DE 12(约12 μ m的颗粒尺寸和密度40kg/m³)、551DE 20(约30 μ m的颗粒尺寸和密度65kg/m³)或551DE 50(约40 μ m的颗粒尺寸);或Matsumoto以商品名Micropearl F 80ED销售的微球;来自天然有机材料形成的粉末,例如来自淀粉形成的粉末,特别是来自交联或非交联的玉米、小麦或米淀粉,例如NationalStarch以商品名Dry-Flo销售的辛基琥珀酸酐交联淀粉形成的粉末;硅酮树脂微珠,例如Toshiba Silicone以商品名Tospearl销售的那些,特别是Tospearl 240;或来自氨基酸形成的粉末,例如Ajinomoto以商品名Amihope LL-11销售的月桂酰赖氨酸粉末;蜡微粒分散颗粒,其优选具有平均尺寸小于1 μ m,且更特别是范围为0.02 μ m至1 μ m,以及其基本由蜡或蜡的混合物组成,例如Byk Cera以商品名Aquacer销售的产品以及特别是:Aquacer 520(合成的和天然的蜡的混合物)、Aquacer 514或513(聚乙烯蜡)或Aquacer 511(聚合物蜡),或例如Johnson Polymer以商品名Jonwax 120(聚乙烯和石蜡的混合物)以及Byk Cera以商品名Ceraflour 961(微粉化改性的聚乙烯蜡)销售的产品;和它们的混合

物。例如,有机粉末或粉末可以一定量存在。

[0074] 本发明的化妆品组合物可以另外包含化妆品添加剂,选自:蜡、柔软剂、抗氧化剂、遮光剂、稳定剂、保湿剂、维生素、香料、杀菌剂、防腐剂、聚合物、增稠剂、推进剂或任何其他通常用于在这类应用的化妆品中的成分。

[0075] 当然,本领域的技术人员会小心选择这个或这些任选的另外化合物,以便使本发明组合物有利的特性不会,或基本不会,受预想添加物的削弱。

[0076] 蜡可以选自动物、矿物(fossil)、植物、矿物(mineral)或合成的蜡。特别可提及的是蜂蜡、巴西棕榈蜡、小烛树蜡、甘蔗或日本蜡、地蜡、褐煤蜡、微晶蜡、石蜡或硅酮蜡和树脂。

[0077] 增稠剂,优选非离子增稠剂,选自改性或非改性的瓜耳胶或纤维素,例如羟基丙基瓜耳豆胶、十六烷基羟乙基纤维素或二氧化硅,例如举例NLIndustries销售的Bentone Gel M10或Polyplastic销售的Veegum Ultra。

[0078] 增稠剂还可以是阳离子增稠剂,例如举例Polyquaternium-37,以下面名称 Salcare SC95(Polyquaternium-37(和)矿物油(和)PPG-1 Trideceth-6)或SalcareSC96(Polyquaternium-37(和)丙二醇二辛酸酯/癸酸酯(和)PPG-1 Trideceth-6),或其他交联阳离子聚合物,例如举例,CTFA名称为在乳液中阳离子丙烯酸乙酯/甲基丙烯酸二甲基氨基乙酯共聚物的那些。

[0079] 这些可存在于本发明的化妆组合物中的不同组分的量是常规用于除臭剂和/或止汗剂组合物中的量。

[0080] 当其包含水不混溶有机液体相时,本发明的组合物还可以包含一种或多种用于所述水不混溶有机液体相的结构剂或胶凝剂,例如蜡和/或直链固体脂肪醇;脂肪酸或其盐(硬脂酸、硬脂酸钠、12-羟基硬脂酸);二亚苄基糖醇(DBS);羊毛甾醇;N-酰基氨基酸衍生物;二-或三羧酸的衍生物,例如烷基-N,N'-二烷基琥珀酰胺(换言之:十二烷基-N,N'-二丁基-琥珀酰胺);或有机聚硅氧烷弹性体,例如描述在申请W097/44010中的那些。

[0081] 本发明的组合物还可以被加压和包装在气溶胶装置中,组成为:

[0082] (A)包含上述定义组合物的容器,

[0083] (B)至少一种推进剂和分配所述气溶胶组合物的工具。

[0084] 一般用于这类产品的推进剂以及其是本领域技术人员已知的,例如举例,二甲基醚(DME)、挥发性烃,例如正丁烷、丙烷或异丁烷,及其混合物,任选地具有至少一种氯化的和/或氟化的烃;在后者中可提及的是Dupont deNemours以商品名 Freon®和 Dymel®销售的化合物,以及特别是单氟三氯甲烷、二氟二氯甲烷、四氟二氯乙烷和1,1-二氟乙烷,特别是Dupont以商品名Dymel 152销售的,作为推进剂可使用是,二氧化碳气体、氧化亚氮、氮气或压缩空气。

[0085] 分配工具,其形成气溶胶装置的一部分,一般由通过分配头控制分配量组成。其自身包含喷嘴,经过其使气溶胶组合物被汽化。容器包含加压的组合物,其可以是不透明的或透明的。其可以由玻璃、聚合物或金属制成,任选覆盖保护涂漆层。

具体实施方式

[0086] 下面的实施例用于说明本发明。

[0087] 实施例1:止汗剂滚珠(roll on)

[0088]

起始材料	含量(重量%)
氯化羟铝	20
云母(和)二氧化钛 (Flamenco Orange 320C,Engelhard) 珠光剂;d ₅₀ =25μm 最大尺寸=48μm	0.7

[0089]

香料	1
聚二甲基硅氧烷	0.50
十六/十八醇	2.50
十六/十八醇聚氧乙烯(33)醚	1.25
水	适量至100

[0090] 实施例2:止汗剂气溶胶

[0091]

起始材料	含量(重量%)
Stearalkonium Bentonite	0.5
棕榈酸异丙脂	2.5
云母(和)二氧化钛 (Flamenco Orange 320C,Engelhard)	0.5
香料	1
异丁烷	85
环戊硅氧烷(和)聚二甲基硅烷醇	0.5
枸橼酸三乙酯	1
环戊硅氧烷	适量至100

[0092] 实施例1和2的均化能力、发光能力和透明性特性的测量[0093] 试验方案

[0094] 在第一步,组合物是进行分布均匀性分析,使用Elcometer Automatic FilmApplicator K4330类型的制膜器刮膜机以及50μm的移动部分标准,超过标准的塑料透明层。每一透明层重叠在相接触的层上,代表给出的皮肤肤色类型。评估美国黑人皮肤肤色的4个区域Z₁、Z₂、Z₃和Z₄,独自的参考区域Z₀,L,a,b色度法测量随后给出,使用来自Minolta的Chromameter CR400®色度计,在每一个区域上代表每一个肤色的评估。

[0095] A)均化能力:

[0096] 均化能力评估如下:

[0097] -平均值 ΔE₀,对应于在裸露皮肤上比较参考区域Z₀的平均值颜色区别,以及

[0098] -平均值 ΔE,对应于在本发明组合物处理过的皮肤上比较参考区域Z₀的平均值颜色区别。

[0099] 通过平均值 ΔE₀/平均值 ΔE的比例计算。重要的是,显示出均化能力大于1.5z的组合物表示好的可见的均化化。结果列在下表:

[0100] 对于实施例1

[0101]

皮肤的肤色区域的评估	施用前			施用后		
	L	a	b	L	a	b
Z ₀ , 参考	36.62	13.36	17.08	45.2	7.78	7.32
Z ₁	38.14	14.69	18	46.12	8.84	8.16
Z ₂	35.08	12.58	15.91	44.64	6.85	6.25
Z ₃	33.14	10.6	14.09	43.84	5.53	5.38
Z ₄	30.73	10.33	9.8	42.99	4.96	3.26

[0102] 对于实施例2:

[0103]

皮肤的肤色区域的评估	施用前			施用后		
	L	a	b	L	a	b
Z ₀ , 参考	36.62	13.36	17.08	55.2	7.38	11.31
Z ₁	38.14	14.69	18	55.77	7.88	11.62
Z ₂	35.08	12.58	15.91	54.53	6.92	10.77
Z ₃	33.14	10.6	14.09	54.37	6.2	10.27
Z ₄	30.73	10.33	9.8	53.17	6.03	9.15

[0104]

组合物试验	实施例1的载体	实施例2的载体
没有铝盐以及没有珠光剂	1.35	1.45

[0105]

有铝盐以及没有珠光剂	1.61	1.43
有铝盐以及没有珠光剂(本 发明)	2.86	1.65

[0106] B)发光能力:

[0107] 发光能力为对应于组合物施用前和施用后带给皮肤肤色区域Z的平均颜色区别的平均值 ΔE 。重要的是组合物显示的发光力的值大于10表示通过消费者实际上注意是有效的。结果列在下表:

[0108] 对于实施例1:

[0109]

皮肤的肤色区域的评估	施用前			施用后		
	L	A	b	L	a	b
Z	36.62	13.36	17.08	45.2	7.78	7.32

[0110] 对于实施例2:

[0111]

皮肤的肤色区域的评估	施用前			施用后		
	L	A	b	L	a	b
Z	36.62	13.36	17.08	55.2	7.38	11.31

[0112]

组合物试验	实施例1的载体	实施例2的载体
没有铝盐以及没有珠光剂	10.06	11.34
有铝盐以及没有珠光剂	14.06	12.21
有铝盐以及没有珠光剂 (本发明)	20.35	14.14

[0113] C)透明性:

[0114] 透明性的值为,对于它们的部分,通过色度法测量在X、Y、Z坐标在黑/白对照膜上得出。透明性也是很重要的元素,通过消费者测量制剂的百分率。优选保留透明性大于60%,表示具有固有效果。

[0115] 透明性T的百分数通过下面的等式给出:

[0116] $T=100-(Y_{\text{黑色区域}}/Y_{\text{黑色区域}}) \times 100$

[0117] 结果列在下表:

[0118]

组合物试验	实施例1的载体	实施例2的载体
没有铝盐以及没有珠光剂	88.99	87.94
有铝盐以及没有珠光剂	85.25	87.67
有铝盐以及没有珠光剂 (本发明)	72.05	84.98

[0119] 使改善在漂白/转移到衣服的区别上起积极作用

[0120] 在此使用的技术使有可能以统计学上可再现性的方式表征使用止汗剂制剂的带来转移和漂白的效果。

[0121] 这一试验的原理是成膜,在给出的时间中,在其施用期间制剂漂白的改变和然后模拟转移后者到衣服上。

[0122] 制剂施用到 Bioskin®平板皮肤样品上。这些是柔韧的平板,由两层厚的聚氨酯覆盖在一层薄的保护层上组成,以限制着色以及帮助化妆品的去除。这些是“合成皮肤”的类型,其组成再现了弹性和表皮的柔韧性以及人类皮肤的质地。

[0123] 这一试验使用照相机(Pieper GmbH 4912-5100)和图像分析软件(Sedimet)来完

成。

[0124] 第1步:制剂的内在漂白

[0125] 这一步骤允许我们评估干燥后制剂的漂白。

[0126] 1-用手指将400mg的制剂涂布在超过25cm²(平方)的黑色Bioskin表面面积上,

[0127] 2-在看片灯下3小时成膜,间隔5分钟测量。

[0128] 第2步:在“操作条件”下漂白

[0129] 在此尝试模拟,其发生在施用通过施用移动至载体。

[0130] 因此,从bioskin通过将其卷在玻璃气溶胶瓶上去除膜,在看片灯下照相,以及重复这一操作三次。

[0131] 第3步:转移到织物上的测量

[0132] 评估制剂玷污衣服的可能性。

[0133] 织物(黑色jersey,100%棉)沉积在 **Bioskin®**上。2Kg重量精确放置在沉积制剂的表面上,牵拉织物(放置在 **Bioskin®**和重量之间)并在同一时间独自实施;从头至尾牵引bioskin,以及然后织物再次增加至起开始状态。在看片灯下,对织物照相。

[0134] 作为灰色百分比测量漂白:100%对应于织物的全部漂白。

[0135] 实施例1的组合物与等同的组合物A比较,其中本发明的珠光剂被这样的珠光剂代替,其全部的50%具有小于47μm的直径以及其全部包含128μm尺寸的颗粒尺寸。

[0136]

实施例1(本发明)	实施例A(本发明之外)
珠光剂:d ₅₀ =25μm最大尺寸=48μm	珠光剂:d ₅₀ =47μm 最大尺寸=128μm
42.6%	47.5%

[0137] 发现织物的漂白基本上大于组合物A。

[0138] 实施例3:止汗棒

[0139]

起始材料	含量(重量%)
四氯羟铝铝GLY配位化合物	20
云母(和)二氧化钛(Flamenco Orange 320C,Engelhard)	0.5
棕榈酸异丙酯	15
氢化蓖麻油	3
环戊硅氧烷	20
聚癸烯	18
二硬脂酸聚乙二醇(8)酯(PEG-8distearate)	1.5

[0140]

硬脂醇	17
香料	1
丁基聚氧丙烯(14)醚(PPG-14butylether)	适量至100

[0141] 实施例4:含水/含醇的止汗剂滚珠

[0142]

起始材料	含量(重量%)
------	---------

氯化羟铝	20
云母(和)二氧化钛(Flamenco Orange 320C,Engelhard)	0.5
变性酒精	40
羟乙基纤维素	0.5
香料	1
水	适量至100

[0143] 实施例5:除臭剂气溶胶

[0144]

起始材料	含量(重量%)
三氯生	1
云母(和)二氧化钛 (Flamenco Orange 320C,Engelhard)	0.5
香料	1
异丁烷	55
变性酒精	适量至100

[0145] 实施例6:除臭棒

[0146]

起始材料	含量(重量%)
三氯生	1
云母(和)二氧化钛 (Flamenco Orange 320C,Engelhard)	0.5

[0147]

EDTA	0.5
甘油	20
丙二醇	50
硬脂酸钠	5
硬脂基聚氧乙烯(100)醚(Steareth-100)	1
山嵛酸	2
香料	1
氢氧化钠	适量用于pH
水	适量至100