



(10) 授权公告号 CN 112566611 B

(45) 授权公告日 2022.07.19

(21) 申请号 201980053459.9

(22) 申请日 2019.08.06

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 112566611 A

(43) 申请公布日 2021.03.26

(30) 优先权数据
2018-153756 2018.08.18 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2021.02.07

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2019/031004 2019.08.06

(87) PCT国际申请的公布数据
W02020/039917 JA 2020.02.27

(73) 专利权人 捷鸥化妆品株式会社
地址 日本东京都

(72) 发明人 汤浅隆太 内田和希 秋月祐介

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所
11105
专利代理师 沈雪

(51) Int.Cl.
A61K 8/25 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)
A61K 8/19 (2006.01)
A61K 8/31 (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01)
A61K 8/39 (2006.01)
A61K 8/81 (2006.01)
A61K 8/86 (2006.01)
A61Q 1/14 (2006.01)

审查员 林瀚云

权利要求书1页 说明书12页

(54) 发明名称

油性固态化妆品

(57) 摘要

本发明的课题在于,提供一种没有清洁化妆品的滴落、清洁力及按摩效果高、冲洗容易度和冲洗后的清爽感优异、并且品质的稳定性(外观及组成的均匀性)优异的固态油性化妆品。解决方法是一种油性固态化妆品,其以下述比例(化妆品总量中的比例)含有:(A)熔点为50~120℃的固态油分1~30质量%、(B)液态油分50~95质量%、(C)HLB值为5~13的非离子性表面活性剂3~40质量%、(D)体积平均粒径为1~200 μm的粉末0.1~20质量%、以及(E)气相二氧化硅0.1~10质量%。

1. 一种油性固态化妆品,其以化妆品总量中的比例计含有:
 - (A) 熔点为50~120°C的固态油分1~30质量%、
 - (B) 液态油分50~95质量%、
 - (C) HLB值为5~13的非离子性表面活性剂3~40质量%、
 - (D) 体积平均粒径为1~200 μm 的粉末0.1~20质量%、以及
 - (E) 比表面积30 m^2/g 以上且400 m^2/g 以下的气相二氧化硅0.1~10质量%,所述(E)成分相对于所述(D)成分的质量比为0.01~10。
2. 根据权利要求1所述的油性固态化妆品,其中,所述(D)成分为粘土矿物或炭末。
3. 根据权利要求1或2所述的油性固态化妆品,其进一步含有水0.1~3质量%作为(F)成分。
4. 根据权利要求1或2所述的油性固态化妆品,其中,所述(A)成分为烃蜡。
5. 根据权利要求1或2所述的油性固态化妆品,其中,所述(C)成分是25°C下为液态的非离子性表面活性剂。
6. 根据权利要求1或2所述的油性固态化妆品,其中,所述(E)成分为未处理的气相二氧化硅。
7. 根据权利要求1或2所述的油性固态化妆品,其为清洁化妆品或按摩化妆品。
8. 一种彩妆的除去方法,该方法包括:

将权利要求1~7中任一项所述的油性固态化妆品与人皮肤上施用的彩妆融合后,用水进行清洗。
9. 根据权利要求8所述的除去方法,其中,所述水为温水。

油性固态化妆品

技术领域

[0001] 本发明涉及一种油性固态化妆品,更详细而言,涉及一种适宜用作清洁化妆品的油性固态化妆品。

背景技术

[0002] 近年,在口红、粉底、眼影、睫毛膏等彩妆化妆品中,开发了耐水性及耐油性均优异的产品,化妆保持性显著提高。因此,卸除利用彩妆化妆品的妆时,使用与彩妆(皮肤上的化妆膜)的融合良好、除去角质、皮脂等污垢的性能(污垢卸除性)优异的油性清洁化妆品。作为油性清洁化妆品的具体例,存在清洁油、凝胶状清洁剂、清洁膏等,其中,在常温下为固体状的油性清洁化妆品具有不存在使用时的滴落、与彩妆融合时的按摩容易进行的特长,深入进行着其开发。

[0003] 专利文献1中公开了通过配合(a)熔点为30~60℃的蜡、(b)熔点为61~110℃的蜡、(c)常温下为液态的油分、以及(d)粉末成分,从而得到皮肤污垢的除去、阻塞毛孔的污垢、黑头的除去等性能优异的条状清洁化妆品。然而,在专利文献1中,仅评价了皮肤污垢的除去性能,关于对利用彩妆化妆品的彩妆进行清洁,没有任何公开。另外,关于用水、温水冲洗该清洁化妆品,也没有公开。

[0004] 专利文献2中公开了组合使用高熔点的固态油、液态油及非离子性表面活性剂的油性固态清洁化妆品在使用时没有滴落,具有光滑且软的使用感,与污垢的融合容易度和冲洗后的清爽感优异。另外,专利文献3中公开了含有(A)高熔点的烃油、(B)含有酯油作为必要成分的液态油、及(C)HLB值为5~13的非离子性表面活性剂的固体状油性清洁化妆品与彩妆的融合良好,清洁效果优异,清洗后的清爽感等使用感也优异。

[0005] 然而,油性固态清洁化妆品是含有固态油的油性剂型,因此,在清洗后的清爽感方面还不能满足,而且对于清洁性(彩妆的卸除容易度),也期待着进一步提高。

[0006] 另一方面,专利文献4中公开了一种含有乙烯-丙烯共聚物作为固态油分、且含有特定的酯油和气相二氧化硅的油性固态化妆品,其化妆保持性良好,光泽度、使用感优异。然而,该油性固态化妆品用于眼霜、口红、唇膏等,关于将其用作清洁剂,没有任何公开。

[0007] 现有技术文献

[0008] 专利文献

[0009] 专利文献1:日本特开2002-302421号公报

[0010] 专利文献2:日本特开2001-213726号公报

[0011] 专利文献3:日本特开2012-206974号公报

[0012] 专利文献4:日本特开2006-69933号公报

发明内容

[0013] 发明所要解决的问题

[0014] 本发明是在这样的背景技术下完成的,其目的在于,提供一种在保持油性固态清

洁化妆品所特有的如上所述的性能的基础上、具有更优异的清洁性、冲洗容易度和冲洗后的清爽感优异、并且产品的品质稳定的油性固态清洁化妆品。

[0015] 解决问题的方法

[0016] 因此,本发明人们为了解决上述问题进行了深入研究,结果发现,以特定比率含有高熔点的固态油分、液态油、具有特定的HLB值的非离子性表面活性剂、以及粉末及气相二氧化硅的油性固态化妆品满足上述要求,从而完成了本发明。

[0017] 这样,本发明提供一种油性固态化妆品,其以下述比例(全部化妆品基准)含有:

[0018] (A) 熔点为50~120℃的固态油分1~30质量%、

[0019] (B) 液态油分50~95质量%、

[0020] (C) HLB值为5~13的非离子性表面活性剂3~40质量%、

[0021] (D) 体积平均粒径为1~200 μm 的粉末0.1~20质量%、以及

[0022] (E) 气相二氧化硅0.01~10质量%。

[0023] 发明的效果

[0024] 本发明的油性固态化妆品是固态的,因此,没有化妆品的滴落,清洁力及按摩效果高,冲洗容易度和冲洗后的清爽感优异,并且品质的稳定性优异。

具体实施方式

[0025] (A:固态油分)

[0026] 在本发明中,(A)成分的固态油分是在常温(25℃)下为固体的油,其熔点为50~120℃、优选为55℃~105℃、更优选为60~100℃。固态油分的熔点可以通过作为医药部外用品原料标准的一般试验法的熔点测定法第2法来测定。在熔点过低的情况下,不能使(B)成分的液态油均匀地固化,而且在油性固态化妆品的运输时、携带时,由于振动、冲击,组合物液化,或者保形性差,不能保持固态的形状。相反,熔点过高的情况下,组合物变硬,作为化妆品使用时手指采取性变差,而且熔融时,需要高温下的操作,因此,容易引起(B)成分及(C)成分的氧化劣化。

[0027] 作为上述固态油分,具体而言,可列举例如:石蜡、聚乙烯蜡、乙烯-丙烯共聚物、微晶蜡、地蜡(Ceresin)、地蜡(Ozokerite)、费托蜡等烃系蜡、木蜡、巴西棕榈蜡、小烛树蜡、米蜡、蜜蜡(珠蜡)、氢化荷荷巴油、硬化油、高级醇、硅蜡等。

[0028] 作为这些固态油分的市售品,可列举作为石蜡的日本精蜡株式会社制造的石蜡135、石蜡140、石蜡150、HNP-11;作为微晶蜡的日本精蜡株式会社制造的HNP-9、Hi-Mic-2065、Hi-Mic-1070、Hi-Mic-1080、Hi-Mic-1090、HNP-0190、Sonneborn社制造的Multiwax W-445;作为聚乙烯蜡的NEW PHASE TECHNOLOGIES公司的PERFORMALENE 400、PERFORMALENE 500、PERFORMALENE 655;作为合成蜡(费托蜡)的CIREBELLE公司的CIREBELLE 108、CIREBELLE 305;作为小烛树蜡的Cerarica NODA公司的纯化小烛树蜡NO.1、小烛树NC1630、横关油脂工业株式会社的纯化小烛树蜡CG-7、纯化小烛树蜡SR-3、日本Natural Products株式会社的纯化小烛树蜡CG-7、纯化小烛树蜡SR-3、日本Natural Products株式会社的高熔点小烛树蜡FR100等。

[0029] 油性固态清洁化妆品与口红等彩妆化妆品中的油性固态化妆品相比在大容量的方面明显不同,在填充至给定的容器的工序中,需要将组合物长时间保持为熔融状态。因

此,作为固态油分,优选对于加热时的氧化的稳定性优异的蜡,具体而言,优选使用烃蜡、特别是聚乙烯蜡及费托蜡。

[0030] 上述(A)成分可以选择使用单一的化合物,而且也可以适宜组合使用两种以上化合物。相对于油性固态化妆品整体,(A)成分的含量为1~30质量%、优选为2~20质量%、更优选为3~15质量%。(A)成分过少时,保形性变得不充分,而且过软,按摩效果降低。相反,过多时,手指采取性差,而且使用时,伸长率差,也难以进行按摩。制造剂型为条状的油性固态清洁化妆品时,相对于化妆品整体,优选将(A)成分的配合量设为5~30质量%,由此,可以得到特别良好的保形性。

[0031] (B:液态油分)

[0032] 在本发明的油性固态化妆品中,从与皮肤上的彩妆的融合容易度、涂布于皮肤时的延展容易度的观点考虑,使用(B)液态油分。这里,“液态油分”是指在常温(25℃)下具有流动性的油分及熔点小于50℃的半固态油分,沸点小于260℃的挥发性油分也包含于液态油分中。

[0033] 本发明中使用的(B)液态油分只要是通常的化妆品中使用的液态油分,就没有特别限制,可以是动物油、植物油、合成油中的任意液态油分。作为液态油分的具体例,可列举:甘油三(乙基己酸)酯、苹果酸二异硬脂酯、三异硬脂酸二甘油酯、十异硬脂酸十甘油酯、二聚酸与二聚醇的低聚物酯、四异硬脂酸季戊四醇酯、四异硬脂酸二甘油酯、异辛烷酸十六烷基酯、肉豆蔻酸异丙酯、棕榈酸异丙酯、肉豆蔻酸辛基十二烷基酯、二辛烷酸新戊二醇酯、胆固醇脂肪酸酯、荷荷巴油等酯类;挥发性异链烷烃、聚丁烯、聚异丁烯、重质液体异链烷烃、液体石蜡、 α -烯烃低聚物、角鲨烷、凡士林等烃类;橄榄油、蓖麻油、水貂油、夏威夷核果油等油脂类;异硬脂酸、油酸等脂肪酸类;油醇、异硬脂醇等高级醇类;低聚合度二甲基聚硅氧烷、环状硅酮、高聚合度二甲基聚硅氧烷、甲基苯基聚硅氧烷、甲基三甲基聚硅氧烷、辛酰基三甲基聚硅氧烷、交联型有机聚硅氧烷、氟改性聚硅氧烷等硅油类;全氟聚醚等氟系油剂类;羊毛脂、乙酸羊毛脂、羊毛脂脂肪酸异丙酯、羊毛脂醇等羊毛脂衍生物类;等等。

[0034] 相对于油性固态化妆品整体,(B)液态油分的含量必须为50~95质量%、优选为55~95质量%、进一步优选为60~90质量%。(B)成分过少时,与彩妆的融合变差,另外,伸长率降低,也难以进行按摩。相反,(B)成分过多时,保形性变差,按摩效果也降低。

[0035] (C:表面活性剂)

[0036] 在本发明中,作为(C)成分,使用HLB值在5~13范围内的非离子性表面活性剂。这里,“HLB值在5~13范围内的非离子性表面活性剂”是指,HLB值在5~13范围内的1种非离子性表面活性剂,或者具有该范围的HLB值的多种非离子性表面活性剂的组合,或者作为将HLB值不同的2种以上非离子性表面活性剂组合的结果、即其加权平均的HLB值成为5~13范围的多种非离子性表面活性剂的组合。作为HLB值不同的非离子性表面活性剂的组合的具体例,可列举HLB值在5~13范围内的非离子性表面活性剂、与HLB值小于5的非离子性表面活性剂的组合。

[0037] 需要说明的是,HLB是指,将亲水性与亲油性的平衡用0~20的值表示的指标,越接近0,表示亲油性越高,越接近20,表示亲水性越高。作为HLB值的计算方法,已知有各种计算方法,此外,在由制造商提供的目录等中记载有该值。在本说明书中,非离子性表面活性剂的HLB值在非离子性表面活性剂为市售品的情况下采用制造商目录中记载的HLB值,另外在

不是市售品的情况下,采用通过“表面活性剂便览”第307页(产业图书株式会社出版、1960年发行)中记载的Griffin的方法($HLB值=20 \times \text{亲水部的式量的总和}/\text{分子量}$)计算的数值。

[0038] 非离子性表面活性剂的HLB值小于5时,即使在皮肤上将彩妆与油性固态化妆品融合后用水或温水冲洗,由于与水的融合差,因而不能冲洗干净,不能得到冲洗后的清爽感。相反,HLB值超过13时,不能将疏水性的彩妆与油性固态化妆品融合,彩妆卸除变得不充分。其中,HLB值在6~11的范围内时,彩妆卸除及冲洗容易度良好。(C)成分的非离子性表面活性剂可以是固体状、液态中的任一种,但使用25℃下为液态的非离子性表面活性剂时,从彩妆卸除及冲洗容易度的方面考虑,能够得到更优异的性能。

[0039] 作为用作(C)成分的HLB值为5~13的非离子性表面活性剂、及通过组合使用而使HLB值落入上述范围的非离子性表面活性剂的具体例,可列举硬脂酸聚甘油酯-4、油酸聚甘油酯-2、异硬脂酸聚甘油酯-2、二硬脂酸聚甘油酯-10等聚甘油脂肪酸酯;PEG-10氢化蓖麻油、PEG-20氢化蓖麻油等聚氧乙烯固化蓖麻油;PEG-2硬脂酸酯、PEG-5硬脂酸酯等聚氧乙烯脂肪酸酯;鲸蜡醇聚醚-2、油醇聚醚-3、硬脂醇聚醚-6等聚氧乙烯烷基醚;硬脂醇聚醚-6硬脂酸酯、月桂醇聚醚-8异硬脂酸酯、硬脂醇聚醚-12硬脂酸酯等脂肪酸聚氧乙烯烷基醚;PEG-3甘油异硬脂酸酯、PEG-15甘油三硬脂酸酯、PEG-5甘油三异硬脂酸酯、PEG-10甘油三异硬脂酸酯、PEG-20甘油三异硬脂酸酯、PEG-20甘油三硬脂酸酯等聚氧乙烯脂肪酸甘油酯;PEG-15氢化蓖麻油异硬脂酸酯、PEG-20氢化蓖麻油三异硬脂酸酯等脂肪酸聚氧乙烯固化蓖麻油;等等。此外,还可以列举脱水山梨糖醇脂肪酸酯、聚氧乙烯脱水山梨糖醇脂肪酸酯、聚氧乙烯聚氧丙烯共聚物、聚氧乙烯聚氧丙烯共聚物与长链醇的醚、聚丁二醇聚甘油共聚物与长链醇的醚等。其中,从彩妆卸除及冲洗容易度的观点考虑,优选使用聚氧乙烯脂肪酸酯、聚氧乙烯脂肪酸甘油酯、脂肪酸聚氧乙烯固化蓖麻油及脂肪酸聚氧乙烯烷基醚。

[0040] 在用作(C)成分的非离子性表面活性剂在分子中具有脂肪酸残基的情况下,作为该脂肪酸残基,优选肉豆蔻酸、棕榈酸、硬脂酸、异硬脂酸、油酸等这样的碳原子数10~22的高级脂肪酸的残基,其中,优选非离子性表面活性剂的性状成为液态、耐氧化稳定性优异的分枝高级脂肪酸的残基,特别优选异硬脂酸残基。

[0041] 作为用作(C)成分的液态的非离子性表面活性剂的市售品,有例如:EMALEX RWIS-320(三异硬脂酸PEG-20氢化蓖麻油;日本EMULSION株式会社制;HLB 6)、EMALEX GWIS-305(三异硬脂酸PEG-5甘油酯;日本EMULSION株式会社制;HLB 3)、UNIOX GT-20IS(三异硬脂酸PEG-20甘油酯;日油株式会社制;HLB 10.4)等,另外,作为25℃下为固体状的市售品,可列举例如:EMALEX GWS-320(三硬脂酸PEG-20甘油酯;日本EMULSION株式会社制;HLB8)、EMALEX SWS-12(硬脂醇聚醚-12硬脂酸酯;日本EMULSION株式会社制;HLB8)、EMALEX 608(硬脂醇聚醚-8;日本EMULSION株式会社制;HLB 9)等。

[0042] (C)成分的用量在全部组成中为3~40质量%、优选为4~35质量%、更优选为5~30质量%、特别优选为7~25质量%。该量过少时,将油性固态化妆品用作清洁化妆品时的彩妆卸除性、及清洁化妆品的冲洗性降低,过多时,担心对皮肤的刺激。

[0043] (D:粉末)

[0044] 在本发明中,除上述(A)~(C)成分以外,还可以使用粉末作为(D)成分。本发明中使用的粉末具有1~200 μm 、优选具有2~100 μm 、更优选具有5~50 μm 的体积平均粒径。通过适量配合这样的平均粒径的粉末,可以有助于彩妆污垢的吸附、按摩时赋予适度的摩擦,并

且也有助于提高彩妆卸除性、冲洗后的清爽感及按摩效果。粉末的体积平均粒径过小时,不能得到彩妆卸除性、按摩容易度的改善效果。相反,过大时,有时会在按摩时感受到刺激,而且容易在制造化妆品时发生粉末的沉降。因此,粉末的分散变得不均匀,损害产品的外观、品质的稳定性。

[0045] 在本发明中,体积平均粒径使用激光衍射/散射粒度分布测定装置(例如堀场制作所制LA-950)、并且使用将95容量%的乙醇作为溶剂进行了5分钟超声波分散处理后的试样进行测定,并不指初级粒径。需要说明的是,超声波分散处理使用超声波清洗机W-113(本多电子株式会社制)以频率28kHz进行。

[0046] 相对于全部化妆品,(D)成分的配合量为0.1~20质量%、优选为0.2~15质量%、进一步优选为1~10质量%。在该范围内含有(D)成分时,彩妆卸除和按摩效果得到改善。

[0047] (D)成分的粉末只要能用于化妆品,就没有特别限定,可以使用任意粉末,而不限定其材质(有机、无机等)、形状(球状、针状、板状等)、粒子结构(多孔、无孔等)。其中,粉末为多孔、比表面积大的粉末时,吸附彩妆污垢的性能优异,因而优选使用。

[0048] 作为(D)成分的粉末,可示例出例如:滑石、白云母、合成云母、金云母、合成氟金云母、绢云母、沸石、高岭土、膨润土、皂石、锂蒙脱石、天然粘土、海泥、活性白土等粘土矿物;硅酸、无水硅酸(二氧化硅)、硅酸镁、硅酸铝镁、硅酸钙、硫酸钡、碳酸镁、氮化硼、氯氧化铋、氧化铝、氧化锆、羟基磷灰石等无机氧化物或无机盐;有机硅粉末、有机硅弹性粉末、聚氨酯粉末、纤维素粉末、尼龙粉末、丝粉末、PMMA粉末、淀粉、聚乙烯粉末、月桂酰赖氨酸、金属皂、植物粉末(杏核粒、核桃核粒、葡甘聚糖粉末等)等有机粉末;活性炭、药用炭、竹炭等炭粉末;及它们的复合体、造粒物。

[0049] 这些中,如果使用粘土矿物或炭粉末,则可以得到在彩妆卸除、冲洗后的清爽感方面更良好的清洁化妆品。作为粘土矿物的天然粘土及海泥的组成、色泽根据产地而不一定相同,但均为高岭土、蒙脱石、云母等混合物。作为天然粘土、海泥的具体例,可列举摩洛哥溶岩粘土、棚仓粘土、帕劳白泥、巴西产的Sparclay(商品名)及Tersil(商品名)、法国产的Clargile(商品名)等。

[0050] 在本发明中,进一步含有气相二氧化硅作为(E)成分。以含有固态油分的配合物制造清洁化妆品时,需要将均匀地混合后处于熔融状态的配合物填充于给定的容器后,进行冷却、使其固化的工序。在含有(D)成分的粉末的配合物的情况下,如果填充于容器中的配合物迅速固化,则可以均匀地保持粉末的分散状态。例如,像口红那样的彩妆化妆品一般而言其产品的重量为数克,因此,从填充至固化为止为极短的时间,配合物中所含的粉末的分散性被损害的风险少。然而,在清洁化妆品的情况下,平均每个产品的重量通常为100克左右或超过100克,因此,即使对填充了配合物的容器从外侧用冷风等冷却,固化为止所需的时间长,在此期间有时会引起粉末的沉降。如果粉末成分沉降,则粉末成分的分散变得不均匀,在化妆品的上下方向发生粉末成分的含有率的偏离。其结果,化妆品的外观被损害,而且品质的稳定性也被损害。

[0051] 相对于全部化妆品,(E)成分的配合量为0.01~10质量%、优选为0.1~5质量%、进一步优选为0.2~3质量%。另外,(E)成分相对于(D)成分的比例(E/D)优选为0.01~10、更优选为0.05~5。(E)成分的配合量为上述范围时,化妆材中所含的(D)成分的分散状态提高,在清洁化妆品的制造工序中,将配合物熔融填充时,可以有效地抑制(D)成分的沉降。

[0052] (E)成分的气相二氧化硅是也被称作气相白炭黑的微细状非晶质二氧化硅,外观为松软的浅白色粉末。气相二氧化硅可以通过例如将四氯化硅这样的原料在氢氧焰中高温水解而得到。气相二氧化硅的比表面积优选为 $30\text{m}^2/\text{g}$ 以上,进一步优选为 $50\sim 400\text{m}^2/\text{g}$,特别优选为 $100\sim 400\text{m}^2/\text{g}$ 。比表面积过小时,在油性固态化妆品、特别是油性固态清洁化妆品的制造工序中,将配合物熔融填充时,不能有效地抑制(D)成分的沉降。

[0053] 另外,这些气相二氧化硅的初级粒径优选为 50nm 以下、特别优选为 20nm 以下。初级粒径可以通过电子显微镜照片测定的 $3000\sim 5000$ 个粒子的平均值的形式求出。(E)成分可以是显示出亲水性的未处理的气相二氧化硅,也可以是实施了疏水化处理后的气相二氧化硅。作为疏水化处理的具体例,可列举二甲基二氯硅烷处理、利用三甲基氯硅烷、六甲基二硅氮烷的三甲基甲硅烷氧基处理、辛基硅烷化处理、二甲基硅油处理、使用了甲基氢聚硅氧烷的涂布烧结处理、利用金属皂的涂布等。这些气相二氧化硅中,从冲洗容易度的观点考虑,优选未处理的气相二氧化硅。

[0054] 作为(E)成分的市售品,可列举作为未处理的气相二氧化硅的AEROSIL 50、AEROSIL 130、AEROSIL 200、AEROSIL 200V、AEROSIL 200CF、AEROSIL 200FAD、AEROSIL 300、AEROSIL 300CF、AEROSIL 380、AEROSIL 380S(以上,日本Aerosil株式会社制)等;作为经过了疏水化处理后的气相二氧化硅的AEROSIL R972、AEROSIL R972V、AEROSIL R972CF、AEROSIL R974、AEROSIL R976S、AEROSIL RX200、AEROSIL RX300、AEROSIL RY200、AEROSIL R202、AEROSIL R805、AEROSIL R812、AEROSIL RA200H(以上,日本Aerosil株式会社制)、CAB-0-SIL TS530(Cabot公司制)等。

[0055] 在本发明的油性固态化妆品中,可以含有少量的水作为(F)成分。水的含量优选为化妆品整体的5质量%以下,如果为该范围,则(C)成分的非离子性表面活性剂与水形成可溶化状态,即形成存在油性成分作为分散介质、(C)成分与水成为反胶束的状态。其结果,(C)成分的非离子性表面活性剂容易溶解于由(A)成分及(B)成分形成的油剂,即使长期保存,也不会引起(C)成分的分层、析出,保存稳定性提高。特别是水的含量为 $0.1\sim 3$ 质量%时,其效果显著。

[0056] 本发明的油性固态化妆品可以在不损害本发明的效果的范围内含有通常的化妆品中使用的成分、例如(D)成分以外的粉末、染料、油性凝胶化剂、油溶性树脂、多元醇类、低级醇、紫外线吸收剂、紫外线散射剂、保湿剂、香料、抗氧化剂、防腐剂、消泡剂、各种提取物等添加剂。

[0057] 本发明的油性固态化妆品在常温(25°C)、常压(1个大气压)下不显示出流动性,其形状没有特别限定。作为形状的具体例,可列举条状、棒状、板状、灌入容器成形而成的形状等。这些各种化妆品可以按照通常的方法来制备。例如,可以将全部原料加热至熔点以上,均匀地混合后,在熔融状态下直接灌入罐容器等给定的容器、金属皿或树脂皿等,将其冷却或自然冷却,制成油性固态化妆品。另外,也可以填充于长条容器而制成条状。

[0058] 本发明的油性固态化妆品除清洁化妆品中必须的彩妆卸除的功能以外,还具备对按摩化妆品要求的特性、即适度的粘性和滑动性及滑动性的持续性。因此,本发明的油性固态化妆品除清洁化妆品以外,也可以用作按摩化妆品。在将本发明的油性固态化妆品用作清洁化妆品时,可以通过将化妆品与彩妆融合后用水或温水冲洗从而将彩妆除去。因此,可以省略使用现有的油性固态清洁化妆品时在使用后认为是必须的利用肥皂等洁面剂洗脸

的操作。当然,也可以用作将未化彩妆的皮肤上积累的皮脂等污垢除去清洁剂。

[0059] 实施例

[0060] 以下,举出实施例及比较例对本发明更具体地进行说明,但本发明不限于这些实施例。需要说明的是,如果没有特别说明,则以下的记载中的处方中的配合量是相对于总量的质量%。

[0061] 另外,以下的实施例及比较例中的本发明的油性固态清洁化妆品的评价方法如下所述。

[0062] (彩妆卸除的良好程度、冲洗容易度、冲洗后的清爽感)

[0063] 有化妆经验的女性评价小组10人将市售的粉状粉底(Cezanne化妆品株式会社制、Cezanne UV Foundation EX Plus)涂布于皮肤后,用评价用的样品进行清洁,基于下述(1)所示的评价基准按照1~5分的5个等级对各项目评定评分。计算评价者10人的评分的平均值,通过下述(2)所示的4个等级判定基准判定了作为清洁化妆品的性能。

[0064] (1) 评价基准

[0065] 5分:好

[0066] 4分:有些好

[0067] 3分:既不好也不差

[0068] 2分:有些差

[0069] 1分:差

[0070] (2) 4个等级判定基准

[0071] ◎:平均分为4~5分

[0072] ○:平均分为3分以上且小于4分

[0073] △:平均分为2分以上且小于3分

[0074] ×:平均分小于2分

[0075] (粉末沉降的状态、色差的状态)

[0076] 将评价用的样品150g在80℃下溶解,成为70℃的温度后,流入内容量250mL的纸杯,在室温(25℃)自然冷却1小时使其固化后,用切割刀对每个纸杯的内容物垂直地切断,观察其截面,按照下述的评价基准对粉末的沉降状态、及将不同色调的粉末组合使用时色差(color separation)的有无进行了评价。

[0077] (粉末的沉降状态的评价基准)

[0078] ◎:粉末均匀地分散且未观察到沉降。

[0079] ○:从截面上方起1/5以上的层存在粉末少的部分。

[0080] △:从截面上方起1/5以上的层未观察到粉末。

[0081] ×:从截面上方起1/3以上的层未观察到粉末。

[0082] (色差的状态的评价基准)

[0083] ◎:整个面色调相同,未观察到色差。

[0084] ○:从截面上方起1/5以上的层观察到色调稍有不同的部分。

[0085] △:从截面上方起1/5以上的层观察到色调不同的部分。

[0086] ×:从截面上方起1/3以上的层观察到色调不同的部分。

[0087] 实施例1~2及比较例1~3

[0088] (油性固态清洁化妆品)

[0089] 按照下述的制造方法制备了表1所示处方的油性固态清洁化妆品。在这些处方中，组合使用HLB值不同的两种非离子性表面活性剂作为(C)成分，该组合的基于加权平均的HLB值为8.6。对于得到的油性固态清洁化妆品，通过上述方法评价了彩妆卸除的良好程度、冲洗容易度、冲洗后的清爽感、粉末的沉降状态及色差的状态。评价结果如表1所示。

[0090] (制造方法)

[0091] (1) 将表1所示的1~7的成分加热至约90℃并均匀地混合。

[0092] (2) 在上述(1)中制备的混合液中添加8~13的成分，在90℃下均匀地混合。

[0093] (3) 将上述(2)中制备的混合液在熔融状态下直接在70℃下填充于罐容器后，自然冷却，制成油性固态清洁化妆品。

[0094] [表1]

[0095]

	成分(%)	实施例 1	实施例 2	比较例 1	比较例 2	比较例 3
1	聚乙烯(※1)	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
2	三(辛酸/癸酸)甘油酯	余量	余量	余量	余量	余量
3	碳酸二辛酯	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
4	纯化水	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
5	PEG-20甘油三异硬脂酸酯 (HLB:10.4)(※2)	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
6	PEG-5甘油三异硬脂酸酯 (HLB:3)(※3)	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
7	糊精棕榈酸酯(※4)					1.00
8	摩洛哥溶岩粘土(※5)	2.00	2.00		2.00	2.00
9	高岭土(※6)		1.00			
10	二氧化硅(比表面积200 m ² /g)(※7)	1.00		1.00		
11	二甲硅油处理二氧化硅 (比表面积200m ² /g)(※8)		1.00			
12	生育酚	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
13	苯氧乙醇	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
评价	彩妆卸除的良好程度	◎	◎	△	○	○
	冲洗容易度	◎	○	○	○	×
	冲洗后的清爽感	◎	○	△	○	×
	粉体沉降的状态	◎	◎	—	×	△
	色差的状态	—	◎	—	—	—

[0096] ※1:商品名PERFORMALENE500(New Phase Technology公司)

- [0097] ※2:商品名UNIOX GT20-IS(日油株式会社)
- [0098] ※3:商品名EMALEX GWIS-305(日本EMULSION株式会社)
- [0099] ※4:商品名Rheoppear1 KL2(千叶制粉株式会社制)
- [0100] ※5:商品名GHASSOUL M(GHASSOUL JAPAN・JAMIELA株式会社制、色调:暗绿色、体积平均粒径:20 μ m)
- [0101] ※6:商品名高岭土JP-100(竹原化学工业株式会社制、色调:白色、体积平均粒径:11 μ m)
- [0102] ※7:商品名AEROSIL 200(日本Aerosil株式会社制)
- [0103] ※8:商品名AEROSIL RY200(日本Aerosil株式会社制)
- [0104] 根据表1的结果可知,本发明的油性固态清洁化妆品的彩妆卸除的良好程度、冲洗容易度、冲洗后的清爽感这样的作为清洁化妆品的性能优异,并且没有粉末的沉降及色差,因此,品质优异(实施例1及2)。特别是配合了亲水性的未处理的二氧化硅作为(E)成分的气相二氧化硅的化妆品的冲洗容易度和冲洗后的清爽感更良好。与此相对,在不含(D)成分的粉末的情况下,彩妆卸除、清爽感的性能不足(比较例1),在不含(E)成分的气相二氧化硅的情况下,粉末的沉降显著,不能制成均匀的产品(比较例2)。另外,在使用公知的糊精棕榈酸酯来代替气相二氧化硅作为油相用的增粘剂的情况下,粉末的防沉降性不充分,冲洗容易度、清爽感也差(比较例3)。
- [0105] 实施例3~5
- [0106] (油性固态清洁化妆品)
- [0107] 按照下述的制造方法制备表2所示处方的油性固态清洁化妆品,通过上述的方法对彩妆卸除的良好程度、冲洗容易度、冲洗后的清爽感、粉末的沉降状态、色差的状况进行了评价。评价结果如表2所示。
- [0108] (制造方法)
- [0109] (1)将表2所示的1~6的成分加热至约90 $^{\circ}$ C,均匀地混合。
- [0110] (2)在上述(1)中制备的混合液中添加7~12的成分,在90 $^{\circ}$ C下均匀地混合。
- [0111] (3)将上述(2)中制备的混合液在熔融状态下直接在70 $^{\circ}$ C下填充于罐容器后,自然冷却,制成油性固态清洁化妆品。
- [0112] [表2]

[0113]

	成分(%)	实施例3	实施例4	实施例5
1	聚乙烯(※1)	7.00	7.00	7.00
2	三(辛酸/癸酸)甘油酯	余量	余量	余量
3	碳酸二辛酯	12.00	12.00	12.00
4	纯化水	0.50	0.50	0.50
5	PEG-20甘油三异硬脂酸酯(HLB:10.4)(※2)	12.00	12.00	12.00
6	PEG-5甘油三异硬脂酸酯(HLB:3)(※3)	4.00	4.00	4.00
7	摩洛哥溶岩粘土(※5)	3.00	2.00	
8	粘土、高岭土、云母的混合物(※9)		1.00	1.50
9	粘土、蒙脱石、高岭土、云母的混合物(※10)			1.50
10	二氧化硅(比表面积200m ² /g)(※7)	1.00	1.00	1.00
11	生育酚	0.05	0.05	0.05
12	苯氧乙醇	0.20	0.20	0.20
评价	彩妆卸除的良好程度	◎	◎	◎
	冲洗容易度	◎	◎	◎
	冲洗后的清爽感	◎	◎	◎
	粉体沉降的状态	○	○	○
	色差的状态	—	◎	◎

[0114] ※9:商品名SPARCLAY SDR(色调;深红、Terramatter公司制、体积平均粒径:16 μ m)

[0115] ※10:商品名SPARCLAY SG(色调;绿色、Terramatter公司制、体积平均粒径:7 μ m)

[0116] 根据表2的结果可知,即使改变(D)成分的配合量、种类,彩妆卸除的良好程度、冲洗容易度、冲洗后的清爽感这样的作为清洁化妆品的性能也优异,并且没有粉末的沉降,品质优异。另外,可知在组合使用作为(D)成分的色调鲜艳的天然粘土的情况下也同样可以得到没有色差的、商品价值高的油性固态清洁化妆品(实施例4及5)。

[0117] 实施例6

[0118] (条状油性固态清洁化妆品)

[0119] 按照下述的制造方法制备表3所示处方的油性固态清洁化妆品,通过上述的方法对彩妆卸除的良好程度、冲洗容易度、冲洗后的清爽感、粉末的沉降状态、色差的状态进行

了评价。评价结果如表3所示。

[0120] (制造方法)

[0121] (1) 将表3所示的1~6的成分加热至约90℃并均匀地混合。

[0122] (2) 在上述(1)中制备的混合液中添加7~10的成分,在90℃下均匀地混合。

[0123] (3) 将上述(2)中制备的混合液在熔融状态下直接在70℃下填充于长条容器后,自然冷却,制成条状油性固态清洁化妆品。

[0124] [表3]

[0125]

	成分(%)	实施例6
1	聚乙烯(※1)	12.00
2	三(辛酸/癸酸)甘油酯	余量
3	碳酸二辛酯	12.00
4	纯化水	0.50
5	PEG-20甘油三异硬脂酸酯(HLB:10.4)(※2)	14.00
6	PEG-5甘油三异硬脂酸酯(HLB:3)(※3)	6.00
7	药用炭(※11)	0.50
8	二氧化硅(比表面积300m ² /g)(※12)	1.00
9	生育酚	0.05
10	苯氧乙醇	0.20
评价	彩妆卸除的良好程度	◎
	冲洗容易度	◎
	冲洗后的清爽感	◎
	粉体沉降的状态	○
	色差的状态	—

[0126] ※11:商品名日本药典药用炭(色调:黑色、日医工株式会社制、体积平均粒径:39μm)

[0127] ※12:商品名AEROSIL 300(日本Aerosil株式会社制)

[0128] 根据表3的结果可知,实施例6的油性固态清洁化妆品使用清洁性能优异、并且吸附效果优异的黑色的药用炭,也可以得到外观均匀的条状油性固态清洁化妆品。

[0129] 工业实用性

[0130] 根据本发明,可以提供适宜作为清洁性能优异、并且冲洗容易度和冲洗后的清爽感优异、且产品的外观及组成的均匀性等品质稳定性优异的清洁化妆品的油性固态化妆品。