

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6517512号  
(P6517512)

(45) 発行日 令和1年5月22日(2019.5.22)

(24) 登録日 平成31年4月26日(2019.4.26)

(51) Int. Cl.	F 1				
<b>A 4 5 D</b> 34/04 (2006.01)	A 4 5 D	34/04	5 4 0		
<b>A 6 1 K</b> 8/02 (2006.01)	A 6 1 K	8/02			
<b>A 6 1 Q</b> 1/00 (2006.01)	A 6 1 Q	1/00			

請求項の数 12 (全 54 頁)

(21) 出願番号	特願2014-548323 (P2014-548323)	(73) 特許権者	391023932
(86) (22) 出願日	平成24年12月21日 (2012.12.21)		ロレアル
(65) 公表番号	特表2015-502828 (P2015-502828A)		フランス国パリ, リュ ロワイヤル 1 4
(43) 公表日	平成27年1月29日 (2015.1.29)	(74) 代理人	100108453
(86) 国際出願番号	PCT/IB2012/057639		弁理士 村山 靖彦
(87) 国際公開番号	W02013/093889	(74) 代理人	100110364
(87) 国際公開日	平成25年6月27日 (2013.6.27)		弁理士 実広 信哉
審査請求日	平成27年12月8日 (2015.12.8)	(72) 発明者	アンリ・サマン
(31) 優先権主張番号	1162377		フランス・F-91570・ピエブル・リ
(32) 優先日	平成23年12月23日 (2011.12.23)		ュ・デュ・コトール・1 4
(33) 優先権主張国	フランス (FR)	(72) 発明者	フランク・ジロン
(31) 優先権主張番号	1162384		フランス・F-77164・フェリエール
(32) 優先日	平成23年12月23日 (2011.12.23)		-ザンブリ・アレ・デ・ジャルダン・5
(33) 優先権主張国	フランス (FR)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 メイクアップ方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

化粧用のデバイス(40)と、前記デバイス(40)を用いて皮膚(P)に塗布されることを目的とするメイクアップ製品(1)とを備えるアSEMBリ(80)であって、前記メイクアップ製品(1)は、赤色の染料を含み、前記化粧用のデバイス(40)は、周囲表面内に不均一に配置された複数の島状部(42、120)を備える周辺表面(41)を有し、前記複数の島状部(42、120)が各々、少なくとも0.8mmの最大寸法を有し、外観が前記表面上の前記複数の島状部(42、120)の配置構成に関係しているパターンの皮膚上での生成をもたらすために、前記周囲表面の形状もしくは性質、またはその両方と異なる、皮膚上に存在する製品を取るか、若しくは皮膚に塗布しようとする製品を解放するか、またはその両方を行うための形状もしくは性質、またはその両方を、前記複数の島状部(42、120)が各々有し、

0.8mmから2mmの間の最大寸法を有する島状部(42、120)と、2mmよりも大きく3mm以下の最大寸法を有する島状部(42、120)と、3mmよりも大きく5mm以下の最大寸法を有する島状部(42、120)とを同時に備え、

0.8mmから2mmの間の最大寸法を有する島状部(42、120)の数が、2mmよりも大きく3mm以下の最大寸法を有する島状部(42、120)の数よりも多く、3mmよりも大きく5mm以下の最大寸法を有する島状部(42、120)の数よりも多い、アSEMBリ(80)。

【請求項 2】

前記複数の島状部(42、120)は、起伏して前記周囲表面に対して突き出ているか、若しくは、前記周囲表面の物理化学的性質と異なる物理化学的性質を有するか、又は、そ

の両方である、請求項1に記載のアセンブリ(80)。

【請求項3】

前記複数の島状部(42)が、前記周囲表面に対して移動可能な複数のピン(42)を用いて画定され、前記移動可能な複数のピン(42)が、特に電氣的に駆動されたアクチュエータによって画定される、請求項1または2に記載のアセンブリ(80)。

【請求項4】

前記島状部が、皮膚に転写可能な製品の粒状体によって、若しくは、液体によって、又は、その両方によって画定される、請求項1または2に記載のアセンブリ(80)。

【請求項5】

2mm以上の最大寸法を有する島状部(42、120)を備える、請求項1から4のいずれか一項に記載のアセンブリ(80)。 10

【請求項6】

円形輪郭の島状部(42、120)、若しくは非円形輪郭の島状部(42、120)、又はその両方を備え、特に、円形輪郭の島状部(42、120)の数は、非円形輪郭の前記島状部(42、120)の数よりも多い、請求項1から5のいずれか一項に記載のアセンブリ(80)。

【請求項7】

接触している島状部(42、120)と、分離している島状部(42、120)とを備える、請求項1から6のいずれか一項に記載のアセンブリ(80)。

【請求項8】

隣接する複数の島状部(42、120)を備え、前記隣接する複数の島状部(42、120)の間隔(d)が2mm以上である、請求項1から7のいずれか一項に記載のアセンブリ(80)。 20

【請求項9】

前記島状部が、液体によって確定される、請求項1から8のいずれか一項に記載のアセンブリ(80)。

【請求項10】

前記島状部が、2mm以上の最大寸法を有する島状部を備え、および/または、隣接する複数の島状部を備え、前記隣接する複数の島状部の間隔が2mm以上である、請求項1から9のいずれか一項に記載のアセンブリ(80)。

【請求項11】

皮膚(P)をメイクアップするための方法であって、複数の可視区域(2)を作製するために、請求項1から10のいずれか一項に記載のアセンブリ(80)のデバイス(40)を用いて皮膚(P)上に存在する製品を移動するか、もしくは取るか、またはその両方を行うステップを含むか、或いは、請求項1から10のいずれか一項に記載のアセンブリ(80)のデバイス(40)を用いて製品を皮膚(P)に塗布するステップを含むか、またはその両方のステップを含み、前記複数の可視区域(2)の分布が前記周辺表面(41)上での前記島状部(42、120)の分布に対応し、特に、ファンデーション(1)の皮膚(P)への事前の塗布を含み、前記複数の可視区域(2)がファンデーション(1)の堆積物上に作製される方法。 30

【請求項12】

前記複数の可視区域(2)が皮膚(P)への製品の塗布によって作製される、請求項11に記載の方法。 40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、皮膚にメイクアップを施すことに関する。

【背景技術】

【0002】

皮膚は、色の均一な滑らかな表面ではなく、やや凸凹した表面を形成する、毛穴、細かなしわ、しわ、しみ、癬痕、および乾燥した区域などの起伏や微起伏を有する。

【0003】

そのうえ、その色は、吹き出物または色素異常症のせいでスケールによって変化するも 50

のの、色の違いは比較的小さいことがある。

【0004】

かなり頻繁に、この表面は凸凹をもちながら、見た目に美しい表面全体を形成するが、その凸凹は、表面が美しくないと判断されることがあるようなものである。

【0005】

これは、数個の余分な起伏から生じることもあれば、通常見られる変色よりも大きな異常変色から生じることもある。たとえば、毛穴が平均的な場合よりも若干大きいとき、これによって、表面が美しくなくなる傾向がある。色素異常症が広範に及ぶおよび/またはコントラストをなすときも同様である。

【0006】

これはまた、凸凹の分布が良くないことから生じることもある。たとえば、そばかすは、かなり魅力的である。しかしながら、不均一なまたは非対称に分布していることによって、表面全体がかなり美しくなくなることがある。

【0007】

凸凹は、大きさが異なることもある。

【0008】

時々、たった1つの凸凹があることによって、表面全体が美しくなくなることがある。たとえば、片方の頬に色のついた吹き出物があることによって、顔の美が損なわれることがある。

【0009】

ファンデーションの塗布は、吹き出物および色素異常症を隠すこと、毛穴およびしわなどの小さい起伏を見えにくくすること、およびしみおよびにきびの跡を隠蔽することを可能にすることによって不均一な皮膚を美しくするために最も効果的な手法である。

【0010】

しかしながら、特に、使用する製品が広い範囲を覆うとき、ファンデーションが存在することによって、皮膚の自然な外観が失われることがある。

【0011】

ファンデーションは、色を与える、被覆粒子を含む。したがって、製造業者は、色彩変異の様々なこれらの製品を提供し、特にユーザの皮膚の色合いに近い色合いを選択する、ユーザに最も良く合う製品を見つける可能性をユーザに与える。

【0012】

ファンデーションの使用に関連した別の問題は、製品を塗布することによって、凸凹、すなわち迷惑であるが、そのままにしておくことが良いであろうもののすべてが隠され、それによって、人工的な外観が皮膚に与えられ得ることである。

【0013】

配合者は、被覆性の低い組成物を製造することによって、この問題を解決しようとしてきた。これらの組成物の透明性によって、皮膚の人工的な外観が最小限に抑えられる。しかしながら、ユーザは、隠蔽された結果に部分的に満足しているにすぎない。

【0014】

隠蔽と透明性の妥協というこの論理から離れることは困難である。

【0015】

1つの可能性は、製品を欠点のみに塗布することであるが、この潜在的な解決策は、覆うべき欠点がほんのわずかしかない人々にのみ当てはまるので、現在の状態では非常に限定される。そのうえ、これらの欠点が少数であることが必要であり、製品を多数の狭い区域に塗布することは手間がかかることが理解される。

【0016】

最後に、製品が1つの区域にのみ塗布される場合、境界問題が引き起こされる。自然なまたは目に見えない重ね目を得るには、多大な熟練が必要とされる。そのため、この解決策は実際に現実的ではなく、したがって、ほとんどの人々は製品を顔全体に塗布する。

【0017】

10

20

30

40

50

FR2933582によって提案される解決策も知られている。この解決策は、皮膚のきめを捕捉し、それをその後で角質物質上で再生することに向けられている。しかしながら、前記特許文献に記載されたデバイスの使用は、比較的高価となり得る。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0018】

【特許文献1】 仏国特許第2933582号明細書

【特許文献2】 特開2007-210894号公報

【特許文献3】 特開2007-077098号公報

【特許文献4】 特開2006-052203号公報

【特許文献5】 特開2006-052202号公報

10

【非特許文献】

【0019】

【非特許文献1】 勧告15:2004

【非特許文献2】 「Millimetre-scale bubble-like dielectric elastomer actuators」、Carpiら、Polymer International (2009)、第59巻第3号407～414ページ

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0020】

メイクアップを施した皮膚に所定の外観、特に自然な外観を与えながら、欠点の隠蔽を得ることを可能にする、メイクアップ効果を簡単な方法で取得することが必要とされている。

20

【0021】

本発明は、この必要性を満たすことを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0022】

第1の態様によれば、本発明は、皮膚、好ましくは顔の皮膚をメイクアップするための方法であって、皮膚に塗布されたファンデーション組成物の堆積物の上に、補正用組成物の複数の島状部(islet)の不連続堆積物、および/または不均質な外観を与える複数の可視物質を含んだ補正用組成物の堆積物を形成するステップを含む方法に関し、

30

前記補正用組成物は、皮膚の起伏および/または色の不均一の外観を再現するパターンを生成するためにメイクアップの外観を局所的に変更する複数の光学的性質を有する。

【0023】

本発明の態様のうち別の態様によれば、本発明は、皮膚をメイクアップするための方法であって、

a)ファンデーション組成物を皮膚に塗布するステップと、

b)皮膚の起伏および/または色の不均一の外観を再現するパターンを作製するために、ステップa)で塗布されたファンデーションを局所的に除去および/または移動するステップと

を含む方法に関する。

40

【0024】

本発明の態様のうち別の態様によれば、本発明は、周囲表面内に不均一に配置された複数の島状部を含む周辺表面を有する化粧用のデバイスであって、前記複数の島状部は各々、少なくとも0.8mmの最大寸法を有し、外観が周辺表面上の複数の島状部の配置構成に関連しているパターンの皮膚上での生成をもたらすために、周囲表面の形状および/または性質と異なる、皮膚上に存在する製品を取る(take up)ための、および/または解放するための、または皮膚に塗布するための形状および/または性質を有する、化粧デバイスに関する。

【0025】

本発明は、有利には、ファンデーションが存在しているにもかかわらず、メイクアップ

50

された表面の上で、皮膚の自然な外観または理想的な外観、を再現することを可能にする。

【0026】

デバイスは、有利には、自然な皮膚の外観または理想的な皮膚の外観を皮膚の上で再現することを可能にする。

【0027】

したがって、被覆性が比較的高くなり得るファンデーションを使用するメイクアップは、有利には、メイクアップされた表面上でデバイスを使用した後でも、あまり人工的に見えない。

【0028】

本発明は、有利には、転写(transfer)の比較的小さい、比較的セットされたメイクアップを行うことを可能にする。

【0029】

本発明の1つの好ましいモードによれば、ファンデーション組成物は、揮発性溶剤および/または高濃度の固体の使用を介して、および/または薄膜を形成する化合物の使用を介して、皮膚上でたとえば20分未満ですばやく乾燥する。

【0030】

例を挙げると、ファンデーション組成物および/または補正用組成物は、有利には、溶剤相の50%よりも多い、または80重量%よりもさらに多い、または90重量%よりもさらに多くを示す、揮発性化合物(炭化水素系溶剤、炭化水素系油、またはシリコンオイル)を含む。揮発性溶剤がこのような高い割合を占めることによって、顔での前記組成物のすばやい乾燥および転写の低下を得ることが可能になり得る。とはいえ、乾燥時間が長くなると、補正用組成物を塗布することによって、または、以下で詳細に説明するように、乾燥の前にファンデーション組成物を取る、かつ/または移動することによって、ファンデーション組成物を機能させることが可能であるように、ファンデーション組成物に求められることがある。

【0031】

ファンデーション組成物の低い転写性は、たとえば、ステップb)の後に、メイクアップの固定を改善する中間化合物の塗布によって促進することができ、前記化合物は、特に固定ラッカーである。

【0032】

ファンデーション組成物および/または保護組成物はまた、有利には、皮膚の上での前記組成物の耐久力を改善するために、したがって、より良い転写抵抗を付与するために、少なくとも1つの薄膜形成化合物(たとえば、シリコン樹脂、ポリアクリレート、ラテックス、アクリレートデンドリマーシリコン、または反応性シリコン)を含むことができる。

【0033】

作製されるパターンは、好ましくは、使用者の自然な皮膚のきめまたはあらかじめ定義された皮膚のきめの外観を再現する。「皮膚のきめ」という表現は、皮膚の起伏の凸凹によってもたらされる、裸眼で見える外観を意味すると理解されたい。作製されるパターンは、使用者の自然なそばかす、またはあらかじめ定義されたそばかすの外観を再現することがある。

【0034】

一変形形態では、作製されるパターンは黒子のパターンと異なる。一変形形態では、作製されるパターンは光干渉現象によって作製されない。

【0035】

本発明によるデバイスは、所望のメイクアップ効果を比較的簡単にもたらすことを可能にする。

【0036】

「化粧デバイス」という用語は、このデバイスは、ヒト角質材料と接触させて使用する

10

20

30

40

50

ことに適合していることを意味する。

【0037】

デバイスは、前記ファンデーション堆積物上で所望のパターンを作製するために皮膚上に存在するファンデーション組成物の堆積物と接触することを意図することが可能である。

【0038】

「ファンデーション組成物」という表現は、被覆性の高いメイクアップ生成物を意味すると理解されたい。

【0039】

被覆機能は、典型的には、数百ナノメートルから数十 $\mu\text{m}$ の大きさである、凝集した粒子によって与えられても、または凝集していない粒子によって与えられてもよい。したがって、被覆性の高いメイクアップ製品は、概して、賦形剤または粉状色素(たとえば、顔料、真珠層、干渉粒子、およびこれらの混合物)などの、無機粒子状材料または有機粒子状材料を少なくとも含むことができる。

10

【0040】

これらの粒子は、最初はファンデーション組成物内に含まれても、または変換によって、たとえば溶剤の蒸発に続く結晶化によって(塩の場合)、温度の変化によって(ワックスまたは半結晶性ポリマーの場合)、または化成処理によって(たとえば炭酸塩と二価イオンとの間の反応)即時に得られてもよい。たとえば、溶剤を蒸発させるまたは皮膚によって吸収させると結晶化が生じる溶解限界で塩のように結晶化する製品の使用が行われ得る。蒸発時に白くなる結晶性ポリマーを使用することも可能である。

20

【0041】

より具体的には、本発明との関係において使用されるファンデーション組成物は、好ましくは、顔料、特に好ましくは酸化鉄を含む。

【0042】

「不均質な外観を与える複数の可視物質」という表現は、可視物質が、光学特性、たとえば色、光沢、または屈折率によって、拡大鏡などの拡大デバイスを用いずに裸眼に見える不均質な外観を付与することを意味すると理解されたい。

【0043】

物質は、好ましくは繊維、特に好ましくは色のついた繊維である。

30

【0044】

物質は、互いに分離された物体であって、前記分離された物体が目に見える、物体のアセンブリの形態であっても、または物体の凝集物であって、目に見える凝集物を含んでもよい。

【0045】

物質は、所望の外観をもたらすために、たとえば濃度および/または色の関数として、補正用組成物の堆積物の局所的外観を慎重に変更する。

【0046】

ファンデーション組成物の堆積物上で形成された、可視物質を含んだ補正用組成物の堆積物は、連続しても(すなわち、一体的な堆積物の形態をしている)、または不連続であってもよい。

40

【0047】

補正用組成物は、好ましくは色がついており、特に好ましくは、赤色の染料を含む。

【0048】

好ましくは、本発明による方法は、

a)ファンデーション組成物を皮膚に塗布するステップと、

b)島状部の不連続堆積物および/または不均質な外観を与える複数の可視物質を含んだ補正用組成物の堆積物を形成するために、ファンデーション組成物に補正用組成物を塗布するステップとを含む。

50

## 【0049】

したがって、補正用組成物は、好ましくは、皮膚の上にすでに存在するファンデーション組成物の堆積物の上に塗布される。

## 【0050】

一変形形態として、ファンデーション組成物および補正用組成物は、所望のメイクアップを形成するために皮膚に同時に塗布される。

## 【0051】

さらなる一変形形態として、補正用組成物を皮膚に最初に塗布し、次いで、事前に生成された補正用組成物の堆積物を完全にまたは部分的に覆うように第2の段階で、ファンデーションを皮膚に塗布する。この場合、補正用組成物は、所望のメイクアップを形成するように、ファンデーション被膜を通して拡散するようにされ得る。補正用組成物の塗布は、たとえば、ステップb)中に、メイクアップされるべき表面、特にファンデーション堆積物と接触する塗布表面を備える塗布具によって実行することができ、

i) 塗布具は、補正用組成物を解放する性質を有する網状の区域を備えることができ、得られる島状部の不連続堆積物は、塗布表面上での区域の配置構成に関連しており、この区域は、特に異なる物理化学的性質をもつ網状の起伏および/もしくは穴および/もしくは領域からなる塗布具の塗布表面上に存在し、かつ/または

ii) 塗布具は、補正用組成物の島状部の不連続堆積物を得るように、メイクアップされるべき表面、特にファンデーションと空間的に不均一に接触することができる。

## 【0052】

補正用組成物はまた、島状部の不連続堆積物を得るように、メイクアップされるべき表面の上に、特にファンデーション堆積物の上に噴霧することができる。この場合、方法は、たとえばステップb)の前に、メイクアップされるべき表面、特にファンデーション組成物の堆積物に刷込み型(stencil)を形成する穴をもつ遮蔽物を当てるように配置するステップを含むことができ、塗布具、特に噴霧器は、特にステップb)中に、前記遮蔽物を通して補正用組成物を噴霧することができ、得られる不連続堆積物は、前記遮蔽物内の穴の配置構成に関連している。

## 【0053】

一実装形態では、本発明は、

- 皮膚の起伏および/または色の不均一の外観を再現するあらかじめ定義されたパターンを得ることを可能にする塗布具および/または穴をもつ遮蔽物を選ぶステップであって、一組の塗布具および/または穴をもつ遮蔽物の中から行われた選定をユーザに提案する、ステップと、

- ファンデーション組成物上で、選択された塗布具および/または穴をもつ遮蔽物を使用して、上記で定義された方法を使用することによって前記パターンを得るステップとを含む方法に関する。

## 【0054】

ユーザに提案される一組の塗布具および/または穴をもつ遮蔽物は、最初は、同じメイクアップアセンブリ内に、たとえばその異なる区画に、存在してもよい。

## 【0055】

一実装形態では、本発明は、

- 得られるべき皮膚の起伏および/または色の不均一の外観を再現するパターンを選択するステップであって、一組のあらかじめ定義されたパターンから行われるパターンの選定はユーザに提案される、ステップと、

- 前のステップで行われた選定に応じて、得られるべき前記パターンの生成をファンデーション組成物上で可能にする塗布具および/または穴をもつ遮蔽物を製造するステップと、

- ファンデーション組成物上で、選択された塗布具および/または穴をもつ遮蔽物を使用して、上記で定義された方法を使用することによって得られるべきパターンを得るステップと

10

20

30

40

50

を含む方法に関する。

【0056】

一連のあらかじめ定義されたパターンは、たとえば、ソフトウェアによってユーザに提案されてもよい。ユニットは、この場合、ディスプレイデバイスに表示されてもよい。

【0057】

塗布具の塗布表面は、その鋳型の3D印刷、それに続く鋳造ステップによって製造することができる。

【0058】

塗布具の塗布表面は、シート材料のレーザ切断によって製造することができる。

【0059】

本発明の態様のうち別の態様によれば、本発明はまた、上記の方法を実行するためのアセンブリであって、

a)ファンデーション組成物と、

b)補正用組成物と、

c)メイクアップされるべき表面上への、特にファンデーション組成物の堆積物上への、補正用組成物の塗布のための塗布具と、

d)任意選択の、穴をもつ遮蔽物と

を備えるアセンブリに関する。塗布具は、メイクアップされた表面上への、特にファンデーション組成物上への塗布中に、皮膚の色および/または起伏の不均一の外観を再現するパターンを形成するように構成された補正用組成物を解放する性質を有する網状の区域を含む塗布表面を備えることができる。一変形形態として、または上記に加えて、塗布具は、島状部の不連続堆積物を形成するように補正用組成物を噴霧することができる。遮蔽物内の穴の配置構成は、有利には、得られるべき皮膚の色および/または起伏の不均一の外観を再現するパターンに関連している。

【0060】

本発明の態様のうち別の態様によれば、本発明は、上記の方法を実行するためのアセンブリであって、

a)ファンデーション組成物と、

b)不均質な外観を与える複数の可視物質を含んだ補正用組成物であって、前記複数の可視物質が好ましくは色のついた繊維である、補正用組成物と

を備えるアセンブリに関する。

【0061】

一実装形態では、ファンデーションの除去および/または移動は、ファンデーション組成物の堆積物と接触する表面を備えるデバイスによって実行され、

a)このデバイスは、ファンデーションを除去および/または移動させるための区域のアセンブリを備え、得られるパターン、特に不連続網が、表面上での前記区域の配置構成に関連しており、デバイスの表面上に存在するこれらの区域は、特に異なるファンデーション組成物を保持する性質を有する1組の要素および/もしくはファンデーションを出す穴および/もしくはファンデーションを局所的に移動させるための起伏からなる、ならびに/または

b)このデバイスは、パターン、特に島状部の不連続網を得るように、ファンデーションと空間的に不均一に接触するように配置される。

【0062】

一実装形態では、ファンデーションは、パターン、特に島状部の不連続網を得るように材料を噴霧することによって除去される。方法は、材料の噴霧の前に、穴をもつ遮蔽物をファンデーション組成物の堆積物に当たるように配置するステップを含み、噴霧デバイスは、前記遮蔽物を通して材料を噴霧する。得られるパターン、特に島状部の不連続網は、前記遮蔽物内の穴の配置構成に関連している。

【0063】

本発明の態様のうち別の態様によれば、本発明は、特に上記で定義された方法を実行す

10

20

30

40

50

るためのアセンブリに関し、アセンブリは、

- a) ファンデーション組成物と、
  - b) 皮膚上に堆積されたファンデーションを局所的に除去および/または移動するためのデバイスと、
  - c) 任意選択の、穴をもつ遮蔽物と、
  - d) 任意選択の、材料を噴霧するためのシステムと
- を備え、

デバイスは、皮膚の色および/または起伏の不均一の外観を再現するパターンを形成するようにファンデーションを除去および/または移動するための網状の区域を含む表面、ならびに/または局所的にファンデーションを移動させるように、およびパターンを形成するように、材料をファンデーション上に噴霧するための噴霧システムを備え、かつ/または遮蔽物内の穴の配置構成は、得られるべき皮膚の色および/または起伏の不均一の外観を再現するパターンに関連している。

10

【0064】

本発明の主題は、上記で定義されたデバイスと、皮膚に塗布されるべき製品をデバイスに充填するための一塊の製品とを備えるメイクアップキットでもある。

【0065】

このアセンブリは、デバイスと、表面上に島状部を作製するためのマスター表面、特に製品を充填したいいくつかの区域および製品を充填していない他の区域を有するマスター表面とを備える。

20

【0066】

本発明の主題は、

- 周辺表面内の島状部の配置が異なる、上記で定義された複数のデバイスと、
- 前記デバイスのうち少なくとも1つに、皮膚に塗布されるべき製品を充填するための一塊の製品と

を備えるメイクアップキットでもある。

【0067】

したがって、本発明は、有利には、ユーザが、そのようなキット内の特定のデバイスを選択することによって自分の皮膚の上で作製したいと望むパターンを選ぶことを可能にすることができる。

30

【0068】

本発明の主題は、皮膚をメイクアップするための方法であって、皮膚の上に存在する製品を移動する、かつ/もしくは取るステップ、および/または分布が周辺表面上での島状部の分布に対応する可視区域を作製するために上記で定義したデバイスを使用して製品を皮膚に塗布するステップを含む方法でもある。

【0069】

本発明によるデバイスの使用は、好ましくは、所望のパターンを作製するように、可視区域の不連続網を形成することを可能にすることができる。

【0070】

可視区域は、好ましくは赤色の染料を含む製品を皮膚に転写することによって作製することができる。

40

【0071】

可視区域はまた、皮膚の上の製品を取ることによって作製することができ、皮膚は、あらかじめ、製品、好ましくはファンデーションの塗布を受け入れている。

【0072】

方法は、皮膚へのファンデーションの予備的な塗布を含むことができる。次いで、ファンデーションの被膜を堆積させた後で、皮膚の粒状体および/またはそばかすの外観をメイクアップされた表面上で再現するために、デバイスを使用することができる。

【0073】

デバイスを使用した処置は、好ましくは任意選択でメイクアップされた皮膚の上で周辺

50

表面を摺動させることなく、特に好ましくはこの任意選択でメイクアップされた皮膚の上で周辺表面を転がすことによって、実行される。

【0074】

デバイスは、好ましくは、皮膚の上に存在するファンデーション堆積物と接触し、局所的にファンデーションを取るため、およびパターン、特に可視区域の所望の不連続網を得るために、この堆積物に対して移動させられる。

【0075】

この場合、周辺表面は、特に好ましくは、皮膚の上に存在するファンデーションを取るための性質をもつ島状部を含み、これらの性質は、周囲表面の性質と異なる。

【0076】

好ましい一変形形態では、デバイスは、皮膚の上に存在するファンデーション堆積物と接触するように配置され、前記ファンデーションを局所的に移動させるように、この堆積物に対して移動させられる。

【0077】

この場合、デバイスの島状部は起伏しており、パターン、特に可視区域の所望の不連続網を得る目的で、島状部とファンデーションとの接触によって、このファンデーションを移動させることを局所的に可能にするために、周囲表面に対して突き出ている。

【0078】

これらの起伏は、たとえば1mmから5mm間の高さ、0.3mmから5mm間の、先端で測定される直径とを有する。

【0079】

好ましい一変形形態では、デバイスは、皮膚の上に存在するファンデーション堆積物と接触するように配置され、可視区域の不連続堆積物を形成するように、および/または不均質な外観を与える可視物質を含んだ生成物製品をファンデーションに塗布するように、製品をファンデーションに塗布するために、この堆積物に対して移動させられ、

前記製品は、皮膚の起伏および/または色の不均一の外観を再現するパターンを生成するようにメイクアップの外観を局所的に変更する光学的性質を有する。

【0080】

被覆性の測定

液体組成物(25 )の場合

「液体組成物」という用語は、粘度が測定可能な組成物を意味する。液体組成物は、自重の影響下で流れることができる。

【0081】

液体組成物の被覆性は、液体組成物に対する50 μmの仕上げ厚さで測定される。

【0082】

組成物は、つや消しの黒色のコントラストカードおよびつや消しの白色のコントラストカード、たとえばつや消しの黒色に関してはLeneta Form WP1ブランドのカード、およびつや消しの白色に関してはLeneta 1Aブランドのカードの上に拡散される。

【0083】

塗布は、自動スプレッダを用いて実行可能である。

【0084】

測定は、このようにして拡散された組成物上で行われる。

【0085】

固体組成物(25 )

固体組成物とは、粘度が測定できない組成物である。

【0086】

固体組成物は、スティック形態または粉状組成物として成型された組成物であっても、ルース(loose)粉末または圧縮された粉末の形態として成型された組成物であってもよい。

【0087】

10

20

30

40

50

a) 粉末状固体組成物、ルース固体組成物、または圧縮された固体組成物については、組成物は、上記と同じコントラストカードを使用して塗布され、若干粗い透明な接着テープ、たとえば3M社の、参照番号15025のBlenderm(登録商標)ブランドの接着テープで覆われ、この接着テープは接着面を介してコントラストカードに結合される。

【0088】

組成物は、 $0.5\text{mg}/\text{cm}^2 \pm 0.02\text{mg}/\text{cm}^2$ の均一な堆積を得るように、接着テープ上に堆積される。

【0089】

堆積を実行するため、組成物で満たされ、あらかじめ定義された運動をスポンジに加える腐食機上に取り付けられたスポンジが使用されてもよい。たとえば、スポンジは、ピンク色側で使用される、Lancome-Photogenicタイプの単回使用スポンジである。

10

【0090】

b) スティック形態の組成物は、たとえば90°で融解し、次いで、たとえば上記と同じ参照番号のつや消しの黒色コントラストカードおよびつや消しの白色のコントラストカード上に形成された液体形態中に拡散されるが、Blenderm(登録商標)で覆われない。拡散棒は、熱ショックを回避するように、組成物と同じ温度で維持される。

【0091】

したがって、スティック形態の組成物は、融解すると $50\mu\text{m}$ の厚さで堆積される。

【0092】

測定および計算

20

反射スペクトルは、ミノルタ3700-d分光測色計(拡散測定形状(diffuse measuring geometry)/ $8^\circ$ および観測(observation)D65/ $10^\circ$ 、鏡面成分排除(excluded specular component)モード、小アパーチャ(Creiss))を使用して黒色背景と白色背景の上で取得し、コントラストカードは、任意選択で、上述のBlenderm(登録商標)で覆われる。

【0093】

スペクトルは、勧告15:2004に従って、国際照明委員会のCIE Lab7空間の測色座標として表される。

【0094】

コントラスト比、または被覆性は、黒色背景上でのYの算術平均を取得し、白色背景上でのYの平均値で除算して、100を乗算することによって計算される。

30

【0095】

1つの特定のモードによれば、本発明との関係において使用されるファンデーション組成物は、30以上の、特に50以上の、さらに優先的には60から95の範囲に及ぶ被覆率値を有する。

【0096】

補正用組成物

上述のように、補正用組成物は、島状部の不連続な堆積を得ることを可能にすることができる。一変形形態として、補正用組成物は、目に見える物質が存在することにより、不均質な外観を有する。

【0097】

40

粒子状補正用組成物

補正用組成物は、粒子状、特に繊維状の組成物であってもよい。

【0098】

粒子状補正用組成物は、色素、たとえば色のついた粉末および/または染料および/または色のついた繊維を含むことができる。

【0099】

一変形形態として、粒子状補正用組成物は、色のついていない材料、たとえば粉末および/またはワックスおよび/またはポリマーおよび/または塩を含むことができる。

【0100】

この場合、粒子状補正用組成物は、起伏および/または美白(whiteness)および/または

50

光沢効果をもたらすことができる。

【0101】

たとえば、たとえば補正用組成物をブラシで塗布することによって、補正用組成物をいくつかの異なる箇所へ堆積させることが可能である。ブラシは、その先端に粒子を載せることができるので、補正用組成物は、ファンデーション組成物が堆積されている表面にブラシの端を軽く通過させることによって、塗布可能である。

【0102】

この場合、ユーザは、補正用組成物をファンデーション組成物の堆積物の上に空間的に不均質に塗布することができる。

【0103】

以下で詳細に説明するように、他の種類の塗布具も、粒子状補正用組成物を塗布するために使用されてもよい。

【0104】

流体形態の補正用組成物

一変形形態として、補正用組成物は、それをファンデーション組成物の堆積物に塗布する間、流体形態であってもよい。

【0105】

この場合、補正用組成物は、連続媒体、たとえば目に見える物質が存在する媒体を含むことができる。

【0106】

その塗布中に流体形態である補正用組成物は、一実装形態では、

a) 目に見える物質、特に繊維を含む、かつ/あるいは

b) 揮発性溶剤、特にエタノール、アセトン、イソプロパノール、プロパノール、ジメチルエーテル、メチルエチルエーテル、ジエチルエーテルなどの炭化水素系揮発性溶剤、および/または直鎖 $C_8 \sim C_{16}$ アルカンもしくは分岐 $C_8 \sim C_{16}$ アルカン(たとえば、イソドデカン、イソデカン、イソヘキサデカン;デカン、ドデカン、もしくはテトラデカン、またはウンデカン/トリデカン混合物)から選ばれた炭化水素系揮発性油、および/または特に8センチストーク(cSt)( $8 \times 10^{-6} m^2/s$ )以下の粘度を有するシリコーン揮発性油、特に2~10個のシリコーン原子(たとえば、デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン、デカメチルテトラシロキサン、ドデカメチルペンタシロキサン、またはポリジメチルシロキサン、ならびにこれらの混合物)を含む、直鎖シリコーン揮発性油もしくは環状シリコーン揮発性油を含む、かつ/あるいは

c) 特に相のうち1つは透明である、多相組成物、特に2相組成物の形態であることができる。

【0107】

好ましくは、目に見える物質は、0.2mmから2.5mmの間の平均長さおよび/または $50 \mu m$ から $200 \mu m$ の間の平均直径を有する色のついた繊維を含み、特にこれからなる。

【0108】

これらの繊維は、天然であっても、または合成であってもよく、かつ無機であっても、または有機であってもよい。

【0109】

「繊維」という用語は、LがDよりもはるかに長いような、長さLおよび直径Dの物体を意味するように理解されるべきであり、Dは、繊維の断面が内接し得る円の直径である。

【0110】

繊維は、一般に、 $100 \mu m$ から $1000 \mu m$ に及ぶ長さLを有するが、これより短くても、または長くてもよい。

【0111】

繊維は、特に繊維がごく微細である、たとえば $5 \mu m$ 未満の直径Dを有する場合、上記より長くてもよい。この場合、大きさは、最大 $3000 \mu m$ に及ぶことがある。

【0112】

10

20

30

40

50

繊維は、特に繊維が若干太い、たとえば30 $\mu\text{m}$ を越えた直径Dを有する場合、上記より短くてもよい。この場合、大きさの範囲の下限は、50 $\mu\text{m}$ であることがある。

【0113】

特に、L/Dの比は、3.5から2500の間、好ましくは5から500の間、特に好ましくは5から150の間であってもよい。

【0114】

特に、織物、特に絹繊維、綿繊維、ウール繊維、亜麻繊維、特に木から、植物から、または藻から抽出されたセルロース繊維、レーヨン繊維、ポリアミド(Nylon(登録商標))繊維、ビスコース繊維、アセテート繊維、特にレーヨンアセテート繊維、ポリ(p-フェニレンテレフタルアミド)(またはアラミド)繊維、特にKevlar(登録商標)繊維、アクリルポリマー繊維、特にポリメチルメタクリレート繊維またはポリ(2-ヒドロキシエチルメタクリレート)繊維、ポリオレフィン繊維、特にポリエチレン繊維またはポリプロピレン繊維、ガラス繊維、シリカ繊維、炭素繊維、特にガラス状炭素形態の炭素繊維、ポリテトラフルオロエチレン(Teflon(登録商標)など)繊維、不溶性コラーゲン繊維、ポリエステル繊維、ポリ塩化ビニル繊維またはポリ塩化ビニリデン繊維、ポリビニルアルコール繊維、ポリアクリロニトリル繊維、キトサン繊維、ポリウレタン繊維、ポリエチレンフタレート繊維、および以前に言及したポリマーなどのポリマーの混合物から形成される繊維、たとえばポリアミド/ポリエステル繊維の製造で使用される繊維の使用が行われ得る。

【0115】

繊維は、本質的に、または色を与えることが可能な薬剤で前記繊維を覆うおよび/または処理することによって、色がついていなくても、または色がついていてもよい。そのような薬剤は、陽イオン染料、陰イオン染料、および非イオン染料、たとえばニトロ染料またはアントラキノン染料から、または毛髪染色で使用される酸化前駆体から、またはグラフト可能な(graftable)染料から、特に選ばれてもよい。好ましくは、使用される着色剤は陰イオン染料、特にスルホン官能基を有する染料であり、また、織物加工で使用される染料などのグラフト可能な染料である。

【0116】

繊維の直径は、その最大の横断寸法に対応する。

【0117】

特に好ましい方法では、目に見える物質は、赤色のついた繊維または紫色のついた繊維を含み、特にこれらからなる。

【0118】

たとえば、文献JP2007210894、JP2007077098、JP2006052203、およびJP2006052202で使用される繊維の使用が行われ得る。

【0119】

一実装形態では、補正用組成物は、媒体中に分散した色のついた粒状体を含み、この粒状体は、控え目に色がついていても、または色がついていなくてもよい。

【0120】

そのような組成物は、以下で説明する塗布具を使用する転写によって、皮膚に塗布され得る。

【0121】

色のついた粒状体は、0.3mmから2mmの間、特に0.5mmから2mmの間の大きさを有することができる。

【0122】

粒状体は、ガラス、酸化ジルコニウム、タングステンカーバイド、ポリウレタン、ポリアミド、ポリテトラフルオロエチレン、またはポリプロピレンなどのプラスチック、銅、銅、真鍮、またはクロムなどの金属、大理石、オニキス、翡翠、天然真珠層、および宝石(ダイヤモンド、エメラルド、ルビー、またはサファイア、アメジスト、またはアクアマリン)から選ばれた材料から作製されてもよい。有利には、ガラスビーズが使用される。たとえば、Sigmund Lindner社によって基準Silibeads(登録商標)の名称で販売されている

10

20

30

40

50

製品の使用が行われてもよく、これらのビーズは、メイクアップに光沢効果を与えるという利点を有する。色のついた粒状体は、変形可能であっても、または変形不可能であってもよく、中実であっても、または中空であってもよく、かつ被覆されていても、または被覆されていなくてもよい。

【0123】

これらの粒子は、最初から色がついており、または、たとえば着色組成物中の含浸によって、粒子に色を与えるまたは粒子の色を変更するように事後に処理される。

【0124】

媒体は、カルボポール(carbopol)ゲルであっても、グアーガムゲルであっても、または乳濁液であってもよい。

10

【0125】

補正用組成物が、その塗布中に液体形態であるとき、この補正用組成物は、塗布具を用いたファンデーション組成物上への転写によって塗布され得る。一変形形態として、適切な組成物が、本明細書において以下で詳細に説明するように、ファンデーション堆積物に噴霧され得る。

【0126】

小滴の形態の塗布

補正用組成物が液体形態であるとき、この補正用組成物は、小滴の形態でファンデーション組成物に塗布され得る。

【0127】

この場合、補正用組成物は、0.01%から100%に及ぶ質量含有率の固体を含むことができる。この場合、補正用組成物は噴霧されてもよく、任意選択で、溶剤、典型的にはエタノールまたはシリコン系もしくは炭素系の溶剤を含んでもよい。

20

【0128】

そのような溶剤の使用は、有利には、迅速に乾燥する滴の生成を可能にすることがある。

【0129】

補正用組成物は、表面と、その表面上での拡散を最小にすることができる乾燥性質とを有することができる。

【0130】

表面張力現象

この場合、連続堆積物の形態をした補正用組成物を塗布することが可能であり、島状部の不連続堆積物は、表面張力現象によって得ることができる。

30

【0131】

この場合、表面張力が表面の表面張力よりも高い補正用組成物が使用されてもよい。優先的には、差は少なくとも3点、好ましくは10点である(表面張力はmN/m単位で表される)。たとえば、ファンデーション組成物の表面は、イソドデカン(表面張力=約25mN/m)などの脂肪物質が存在することにより、やや疎水性であるので、補正用組成物は、少なくとも28、優先的には35mN/mよりも大きい表面張力を有する。優先的に、補正用組成物は、50よりも大きい表面張力を有し、たとえば、水系または主に水系の組成物である。

40

【0132】

この場合、固体の質量含有率は、0.01%から90%に及ぶことがある。

【0133】

不連続堆積物が表面張力現象によって形成され、かつ補正用組成物が色素を含むとき、補正用組成物内の固体の質量含有率は0.01%から100%に及ぶことがある。

【0134】

不連続堆積物が表面張力現象によって形成され、かつ補正用組成物が色素を含まないとき、補正用組成物内の固体の質量含有率は1%から100%に及ぶことがある。そのような補正用組成物は、手によって塗布されても、または噴霧によって塗布されてもよい。

【0135】

50

## 多相補正用組成物

本明細書において上記で述べたように、補正用組成物は、多相組成物、特に2相組成物の形態であることができる。

## 【0136】

この場合、相のうち1つは、色素を含んでも、または色のついていない材料(粉末またはワックスまたはポリマーまたは塩または他の材料)であってもよい。たとえば、補正用組成物は、2つの不混和性液体を含むことができ、そのうち1つは染料またはポリマーを含む。

## 【0137】

優先的に、相のうち1つは透明である。

10

## 【0138】

この場合、固体の質量含有率は、0.01%から90%に及ぶことがある。

## 【0139】

補正用組成物が多相であり、色素を含むとき、固体の質量含有率は、0.01%から90%に及ぶことがある。

## 【0140】

補正用組成物が多相であり、色素を含まないとき、固体の質量含有率は、1%から90%に及ぶことがある。

## 【0141】

色のついた材料が使用されているか色のついていない材料が使用されていないかに応じて、0.01%から90%に及ぶ固体濃度が使用される。

20

## 【0142】

多相補正用組成物は、手によって塗布されても、または噴霧によって塗布されてもよい。

## 【0143】

補正用組成物のガレヌス製剤形態とは無関係に、補正用組成物中に存在する繊維は、有利には、以下の特徴、すなわち

a) 繊維は、1  $\mu\text{m}$  から10mmの間、好ましくは0.5から5mmの間の長さを有する、かつ/または

b) 繊維は、10  $\mu\text{m}$  から1000  $\mu\text{m}$  の間の直径をもつ円に内接する断面を有する、かつ/または

30

c) 繊維は、少なくとも1つの光学効果、特に色および/もしくは光沢および/もしくは起伏をもたらす

のうちすべてまたはいくつかを有することができる。

## 【0144】

一般に、補正用組成物は、手で、噴霧によって、エアブラシを用いて、またはメイクアップされるべき表面上への転写によって補正用組成物、特にファンデーション組成物を堆積することを目的とした塗布具を用いて、塗布され得る。

## 【0145】

## 島状部の不連続堆積物

40

島状部の不連続堆積物は、接触している島状部と、分離している島状部とを含むことができる。一変形形態として、島状部の不連続堆積物は、1組の分離した島状部からなることができる。

## 【0146】

島状部の不連続堆積物は、好ましくは、以下の特徴、すなわち

a) 島状部は、0.05mmから3mmの間、好ましくは0.1mmから1.5mmの間、特に好ましくは0.3mmから0.9mmの間の平均サイズを有する、かつ/または

b) 2つの隣接する島状部の平均離間距離が、0.25mmから20mmの間、好ましくは0.5mmから5mmの間、特に好ましくは1.5mmから2.5mmの間である、かつ/または

c) 不連続堆積物が、少なくとも5つ、好ましくは少なくとも10、好ましくは少なくとも3

50

0、特に好ましくは少なくとも100の島状部を含むのうちすべてまたはいくつかを有する。

【0147】

島状部の大きさは、その最大寸法に対応する。

【0148】

島状部の平均的大きさは、前記島状部の大きさの算術平均に対応する。2つの島状部間の距離は、前記島状部の重心の離間距離に対応する。

【0149】

2つの隣接する島状部間の平均距離は、2つの隣接する島状部の離間距離の隣接する島状部の対の数に関する算術平均に対応する。

10

【0150】

別段の言及がない限り、島状部の大きさおよび2つの島状部の離間距離は、補正用組成物の塗布の時点で測定される。

【0151】

不連続堆積物中の島状部の密度は、好ましくは、ファンデーションで覆われる皮膚の表面積1cm<sup>2</sup>あたり5島状部よりも大きく、1cm<sup>2</sup>あたり1000よりも小さい。

【0152】

- 0.4から4mmの間の平均的大きさをもつ島状部、
- 1から5mmの間の2つの隣接する島状部の平均離間距離、
- 1cm<sup>2</sup>あたり1よりも多い島状部の数

20

を有する島状部の不連続堆積物は、好ましくは、そばかすの外観を再現するパターンを形成するように得られる。

【0153】

島状部は、好ましくは、無反射である。島状部の不連続堆積物は、好ましくは、ファンデーション上のきらきら光る薄片の堆積物からなるものではない。

【0154】

島状部は、好ましくは、本明細書において以下で詳細に説明するあらかじめ定義されたパターンに従って塗布される。

【0155】

たとえば、そばかすに関連する外観は、有利には、島状部が外観特性のうち少なくとも1つの点で異なる少なくとも2つの領域を有する島状部の不連続堆積物を生成することによって再現され得る。

30

【0156】

したがって、不連続堆積物は、第1の領域と第2の領域とを含むことができ、第1の領域に存在する島状部および第2の領域に存在する島状部は、少なくとも色および/または平均的大きさおよび/または密度および/または形状および/または光沢の点で異なる。

【0157】

好ましくは、不連続堆積物は、第1の領域と第2の領域とを備え、第1の領域に存在する島状部および第2の領域に存在する島状部は、少なくとも色および/または平均的大きさおよび/または密度の点で異なる。

40

【0158】

一実装形態では、特に異なる色の、2つの異なる補正用組成物は、第1の領域および第2の領域に存在する。

【0159】

不連続堆積物はまた、第1の領域と第2の領域とを含むことができ、第1の領域に存在する島状部および第2の領域に存在する島状部は、CIELab空間内の少なくとも比色差の点で、ファンデーション組成物の堆積物のすべてまたは一部の色と異なる。注意として、

は、以下の関係によって定義される。

【0160】

【数1】

$$\Delta E^* = \sqrt{((L_1 - L_2)^2 + (a_1 - a_2)^2 + (b_1 - b_2)^2)}$$

【0161】

ここで、 $L_1$ 、 $a_1$ 、 $b_1$ は比較されるべき第1の色の測色空間内の座標であり、 $L_2$ 、 $a_2$ 、 $b_2$ はCIE Labシステム内の第2の色の測色空間内の座標である(指標Lは輝度、指標aは赤色、指標bは黄色)。

【0162】

島状部をほとんどまたはまったく備えない顔の第1の領域とこれより多くの島状部を含む顔の第2の領域との間のこの測定は、彩度球(Chromasphere)を使用して実行され得る。以下のプロトコルが使用可能である。100mgのファンデーションを計量し、裸の指を用いて顔に塗布する。次いで、補正用組成物を塗布する。15分の乾燥時間の後、それぞれ第1の領域上および第2の領域上のメイクアップした頬の画像を、彩度球を使用して取得する。に対応する測定差は、所望の不均一性を反映する。

【0163】

島状部の外観特性におけるそのような変化は、有利には、自然な効果を再現することを可能にすることができる。

【0164】

有利には、第1の領域は第2の領域の島状部密度よりも大きい島状部密度を有する島状部の不連続堆積物を得ることが可能であり、この第1の領域は頬にあり、第2の領域は眼周囲エリアまたは額にある。

【0165】

特に、第1の領域は第2の領域および第3の領域の島状部密度よりも大きい島状部密度を有する島状部の不連続堆積物を得ることが可能であり、この第1の領域は頬にあり、第2の領域および第3の領域はそれぞれ、眼周囲エリアおよび額にある。

【0166】

得られる島状部は、ファンデーション組成物の堆積物のすべてまたは一部の色に対して、1以上、特に3以上であるCIE Lab空間内の色差があることができる。

【0167】

不連続堆積物はまた、メイクアップされるべき表面に、特にファンデーション堆積物に補正用組成物を塗布した後、電場および/または磁場および/または過剰圧力を加えることによって、得ることができる。

【0168】

この場合、近傍に加えられる磁場の強度は1mTから2Tの間であってもよく、補正用組成物は、たとえば鉄または希土類金属を主成分とした、ゼロでない磁化率の粒子を含むことができる。

【0169】

ステップb)で実行されるファンデーションの除去および/または移動

ステップb)で実行されるファンデーションの除去および/または移動は、好ましくは、所望のパターンを生成するようにメイクアップの外観を局所的に変更する島状部の不連続網を形成することを可能にする。

【0170】

ファンデーションは、ステップb)中に、異なる物理化学的性質をもつ複数の領域を有する表面と接触するように配置されることによって除去され得る。

【0171】

この場合、表面は、特に好ましくは、ファンデーション堆積物と接触するように配置され、局所的にファンデーションを除去するように、およびパターン、特に島状部の所望の不連続網を得るように、ファンデーション堆積物に対して除去される。

10

20

30

40

50

## 【0172】

表面は、特に好ましくは、ファンデーション組成物に関する異なる保持性質をもつ複数の領域を含む。表面は、たとえば、ファンデーションと接触するとファンデーションを除去することを可能にする、特に吸収性組成物および/または接着性組成物の堆積物の、複数の吸収性区域および/または接着性区域を含む。

## 【0173】

以下の材料、すなわち、任意選択で2Pa.sから200Pa.sの間の粘度を有する、油性の、特に厚い、堆積物、ポリマーまたはポリマーとTgが10よりも小さい、任意選択で4よりも小さい可塑剤とを結合する材料、および/または感圧接着剤(PSA)のうち少なくとも1つは、接着性区域を構成する材料として使用されてもよい。

10

## 【0174】

より具体的には、接着性区域を構成する材料として、エラストマーの使用が行われてもよく、それに対して、Tgを低下させることが可能な可塑剤または溶剤が追加され得る。

## 【0175】

これらのエラストマーは、アクリルポリマーもしくはメタクリル酸ポリマーであっても、またはアクリルコポリマーもしくはメタクリル酸コポリマーであっても、まれに架橋されたもしくは架橋されていないゴムであっても、またはスチレン系、ブタジエン系、ブチレン系、およびイソプレン系のコポリマーであってもよい。特に、スチレン-ブタジエン-スチレン(SBS)、スチレン-エチレン/ブチレン-スチレン(SEBS)、スチレン-エチレン/プロピレン(SEP)、およびスチレン-イソプレン-スチレン(SIS)の使用が行われ得る。

20

## 【0176】

濃厚な油の使用および感圧接着剤の使用は、ファンデーションが比較的乾燥しているまたは粉末状である場合、材料を除去するのに有利となり得る。「比較的乾燥している」という用語は、被覆は油っぽい感触をもたないことを意味する。

## 【0177】

吸収性区域は、好ましくは、毛管作用によってファンデーションを除去することを可能にする。この場合、ファブリック(繊維間のファンデーションを取る繊維のアセンブリ)、厚紙、フロック加工された支持具、1つもしくは複数の穴、または1つもしくは複数の小孔(alveoli)を備える、特にこれからなる、吸収性区域を使用することが可能である。

## 【0178】

フロック加工された支持具は、一端に保持された繊維のアセンブリを備えることができる。これらの繊維は、好ましくは、2μmから200μmの間の直径と、0.2mmから5mmの間の長さとを有する。

30

## 【0179】

これらの繊維は、好ましくは、ポリマー、好ましくはポリアミド、好ましくはポリアミド6-6(Nylon(登録商標))を含む、特に、これからなることができることができる。異なる大きさの繊維の混合物、たとえば直径が200μmと10μmの繊維の混合物が使用されてもよい。

## 【0180】

吸収性区域が1つまたは複数の穴または小孔を備えるとき、これらの穴または小孔の直径および深さは0.3mmから5mmの間であってもよい。

40

## 【0181】

吸収性区域は、特に100MPa以下のヤング率をもつ厚紙またはエラストマー材料から作製された、起伏も備えることができる。これらの起伏は、たとえば1mmから5mmの間の高さ、0.3mmから5mmの間の、先端で測定される大きさとを有する。2つの隣接する起伏間の平均空間は、0.1mmから1mmの間であってもよい。

## 【0182】

好ましくは、表面張力効果によってファンデーションを取る吸収性区域を使用することも可能である。この場合、吸収性区域は、たとえば40mN/mよりも大きい、高い表面張力を有することができる。

50

## 【0183】

表面張力効果によってファンデーションを取ることが可能な吸収性区域は、たとえば、金属から、特に鉄から、金属酸化物もしくはセラミックから、またはポリマーから作成されてもよく、その表面張力は、皮膚の表面張力よりも高く、ファンデーション組成物の表面張力よりも高くてもよい。

## 【0184】

毛管作用または表面張力による吸収性を有する区域は、有利には、使用の後、洗浄するのに比較的容易であってよい。

## 【0185】

一変形態態として、親水性材料たとえばマグネシア粉末、または中空材料たとえばポゾラン粉末、またはセラミックもしくは焼結材料などの吸収性賦形剤の使用が行われ得る。

10

## 【0186】

特に言及され得る吸油賦形剤としては、

- 多孔性シリカ微小球、ポリジメチルシロキサン被覆非晶質シリカ微小球、シリル化シリカ粉末、特にDow Corning社によってDow Corning VM-2270 Aerogel Fine Particlesという名称で販売されている粉末、およびCabot社によってEnova Aerogel MT1100という名称で販売されている粉末、非晶質中空シリカ粒子、およびミネラルワックスで表面処理された沈降シリカ粉末などのシリカ粉末、

- ポリメチルメタクリレート/ジメタクリル酸エチレングリコール多孔性球、ジメタクリル酸エチレングリコール/メタクリル酸ラウリルコポリマー粉末などのアクリルポリマー粉末、

20

- ナイロン-6粉末などのポリアミド粉末、
- 真珠岩粉末または炭酸マグネシウム粉末、

ならびにこれらの混合物が挙げられる。

## 【0187】

一変形態態として、ファンデーションは、ステップb)中に、吸引によって取られる。

## 【0188】

この場合、穴をもつ吸引面は、ファンデーション堆積物の近くに、特にこれと接触して、配置されてもよく、ファンデーションは、ステップb)中に、前記穴を通る吸引によって取られ得る。

30

## 【0189】

吸引は、好ましくは、10Wから1000Wの間、好ましくは20Wから200Wの間の吸引力を生成する吸引デバイスを用いて実行される。しかしながら、特に、比較的小さい表面積、たとえば4cm<sup>2</sup>未満の区域で吸引が行われるとき、10W未満の吸引力が使用され得る。

## 【0190】

たとえば、上述の力のタービン吸引を含むアセンブリの使用が行われる。

## 【0191】

吸引デバイスは、穴をもつ吸引面がたとえばカチッと音を立てて固定すること(click-f astening)によって取り付けられた吸引ノズルを装備することができる。

40

## 【0192】

吸引面は、穴をもつシート形態の要素の形態とすることができる。穴が存在する区域の面積(穴の面積も含まれる)は、たとえば、10cm<sup>2</sup>から150cm<sup>2</sup>の間、たとえば50cm<sup>2</sup>から80cm<sup>2</sup>の間である。

## 【0193】

穴をもつ吸引面は、たとえば、2mm以下、好ましくは1mm未満の大きさをもつ、たとえば300μmから500μmの間の大きさをもつ穴を備える。穴をもつ吸引面は、好ましくは、少なくとも50の穴、たとえば50から150の間の穴を備える。

## 【0194】

吸引を実行するため、吸引デバイスおよび穴をもつ吸引面は、ファンデーション堆積物

50

の近くに配置されてもよく、次いで、移動することなく、吸引が数秒間オンにされる。

【0195】

局所的に、液体ファンデーション、脂肪性ファンデーション、もしくは水性ファンデーション、または粉末ファンデーションを取るために、吸引を使用することは、特に有利である。

【0196】

一実施形態例では、ファンデーションは、ステップb)の間、道具の表面によって支持される複数の起伏と接触するように配置されることによって移動される。

【0197】

これらの起伏は、たとえば1mmから5mmの間の高さ、0.3mmから5mmの間の、先端で測定される直径とを有する。

10

【0198】

一実施形態例では、ファンデーションは、ステップb)中に、材料を噴霧することによって移動される。

【0199】

これを行うために、10Wから1000Wの間、好ましくは20Wから200Wの間の噴霧力を生成する噴霧デバイスの使用が行われ得る。しかしながら、特に、比較的小さい表面積、たとえば4cm<sup>2</sup>未満の区域で噴霧が行われるとき、10W未満の推進力が使用され得る。

【0200】

たとえば、前述の力のタービンまたはファンを備えた送風機が使用される。

20

【0201】

噴霧デバイスは、穴をもつ吸引面がたとえばカチッと音を立てて固定することによって取り付けられた噴霧ノズルを装備することができる。穴をもつこの面は、上記で説明した穴をもつ吸引面と同じ特性を有することができる。

【0202】

噴霧を実行するため、噴霧デバイスおよび穴をもつ面は、ファンデーション堆積物の近くに配置されてもよく、次いで、移動することなく、噴霧が数秒間オンにされる。

【0203】

局所的に、液体ファンデーション、脂肪性ファンデーション、もしくは水性ファンデーション、乳化配合物のファンデーション、または粉末ファンデーションを移動させるために、材料の噴霧を使用することは、特に有利である。

30

【0204】

この場合、ファンデーションは、気体の流れ、特に圧縮空気の噴霧によって移動され得る。

【0205】

一変形形態として、ファンデーションは、粉状組成物を噴霧することおよび/または液体を噴霧することによって移動される。この場合、ファンデーション組成物を溶解させることが可能な溶剤は、ファンデーション堆積物上に噴霧され得る。

【0206】

ファンデーション組成物を溶解させるために使用され得る溶剤として、アルカン、特にヘキサン、イソドデカンまたはオクタン、シリコン、特にPDMS、エーテル、アセトン、エタノール、水、およびこれらの混合物が挙げられ得る。

40

【0207】

一実施形態例では、ファンデーションは、ステップb)中に、電磁場を加えることによって移動され、ファンデーションは、好ましくは、ゼロでない磁化率の粒子を含み、磁場がこれらの粒子を移動させるように、ファンデーション堆積物の近くに加えられる。この場合、ファンデーションは、鉄を主成分としたまたは希土類金属を主成分とした粒子を含むことができ、加えられる磁場の強度は、1mテスラから2テスラの間であってもよい。

【0208】

島状部の不連続網

50

上述のように、ステップb)で実行されるファンデーションの除去および/または移動は、好ましくは、島状部の不連続網を得ることを可能にする。

【0209】

島状部の不連続網は、接触している島状部と、分離している島状部とを含むことができる。一変形態態として、島状部の不連続網は、1組の分離した島状部からなることができる。

【0210】

島状部の不連続網は、好ましくは、以下の特性、すなわち

a) 島状部は、0.05mmから3mmの間、好ましくは0.1mmから1.5mmの間、特に好ましくは0.3mmから0.9mmの間の平均サイズを有する、かつ/または

b) 2つの隣接する島状部の平均離間距離が、0.25mmから20mmの間、好ましくは0.5mmから5mmの間、特に好ましくは1.5mmから2.5mmの間である、かつ/または

c) 不連続網が、少なくとも5つ、好ましくは少なくとも10、好ましくは少なくとも30、特に好ましくは少なくとも100の島状部を含むのうちすべてまたはいくつかを有することができる。

【0211】

島状部の大きさは、その最大寸法に対応する。

【0212】

島状部の平均的大きさは、前記島状部の大きさの算術平均に対応する。

【0213】

2つの島状部間の距離は、前記島状部で覆われたファンデーション区域の重心の離間距離に対応する。

【0214】

2つの隣接する島状部間の平均距離は、2つの隣接する島状部の離間距離の隣接する島状部の対の数に関する算術平均に対応する。

【0215】

島状部の大きさおよび2つの島状部の離間距離は、別段の言及がない限り、ファンデーションの除去および/または移動が実行された直後に測定される。

【0216】

不連続網中の島状部の密度は、好ましくは、ファンデーションで覆われる皮膚の表面積1cm<sup>2</sup>あたり5島状部よりも大きく、1cm<sup>2</sup>あたり1000島状部よりも小さい。

【0217】

- 0.4mmから4mmの間の平均的大きさをもつ島状部、
- 1mmから5mmの間の2つの隣接する島状部の平均離間距離、
- 1cm<sup>2</sup>あたり1よりも多い島状部の数

を有する島状部の不連続網は、好ましくは、そばかすの外観を再現するパターンを形成するように得られる。

【0218】

島状部は、好ましくは、本明細書において以下で詳細に説明するあらかじめ定義されたパターンに従って形成される。

【0219】

たとえば、そばかすに関連する外観は、有利には、島状部が外観特性のうち少なくとも1つの点で異なる少なくとも2つの領域を有する島状部の不連続網を生成することによって再現され得る。

【0220】

したがって、不連続網は、第1の領域と第2の領域とを含むことができ、第1の領域に存在する島状部および第2の領域に存在する島状部は、少なくとも色および/または平均的大きさおよび/または密度および/または形状および/または光沢の点で異なる。

【0221】

好ましくは、不連続網は、第1の領域と第2の領域とを備え、第1の領域に存在する島状

10

20

30

40

50

部および第2の領域に存在する島状部は、少なくとも色および/または平均的大きさおよび/または密度の点で異なる。

【0222】

不連続網はまた、第1の領域と第2の領域とを含むことができ、第1の領域に存在する島状部および第2の領域に存在する島状部は、CIE Lab空間内の少なくとも測色差の点で、ファンデーション組成物の堆積物のすべてまたは一部の色と異なる。

【0223】

注意として、は、以下の関係によって定義される。

【0224】

【数2】

10

$$\Delta E^* = \sqrt{((L_1 - L_2)^2 + (a_1 - a_2)^2 + (b_1 - b_2)^2)}$$

【0225】

ここで、 $L_1$ 、 $a_1$ 、 $b_1$ は比較されるべき第1の色の測色空間内の座標であり、 $L_2$ 、 $a_2$ 、 $b_2$ はCIE Labシステム内の第2の色の測色空間内の座標である(指標Lは輝度、指標aは赤色、指標bは黄色)。

【0226】

島状部をほとんどまたはまったく備えない顔の第1の領域とこれより多くの島状部を含む顔の第2の領域との間のこの測定は、彩度球(Chromasphere)を使用して実行され得る。以下のプロトコルが使用可能である。100mgのファンデーションを計量し、裸の指を用いて顔に塗布する。次いで、ファンデーションを局所的に移動する、かつ/または除去することができる。15分の乾燥時間の後、それぞれ第1の領域上および第2の領域上のメイクアップした頬の画像を、彩度球を使用して取得する。

20

【0227】

に対応する測定差は、所望の不均一性を反映する。

【0228】

島状部の外観特性におけるそのような変化は、有利には、自然な効果を再現することを可能にすることができる。

30

【0229】

有利には、第1の領域は第2の領域の島状部密度よりも大きい島状部密度を有する島状部の不連続網を得ることが可能であり、この第1の領域は頬にあり、第2の領域は眼周囲エリアまたは額にある。

【0230】

特に、第1の領域は第2の領域および第3の領域の島状部密度よりも大きい島状部密度を有する島状部の不連続網を得ることが可能であり、この第1の領域は頬にあり、第2の領域および第3の領域はそれぞれ、眼周囲エリアおよび額にある。

【0231】

得られる島状部は、ファンデーション組成物の堆積物のすべてまたは一部の色に対して、1以上、特に3以上であるCIE Lab空間内の色差があることができる。

40

【0232】

本発明による化粧デバイスの性質

上述のように、本発明の態様のうち別の態様によれば、本発明は、周囲表面内に不均一に配置された島状部を含む周辺表面を有する化粧デバイスであって、島状部は各々、少なくとも0.8mmの最大寸法を有し、外観が表面上の島状部の配置構成に関連しているパターンの皮膚上での生成をもたらすように、周囲表面の形状および/または性質と異なる、皮膚上に存在する製品を取るかつ/または皮膚に塗布されるべき製品を解放するための形状および/または性質を有する、化粧デバイスに関する。

【0233】

50

島状部は、起伏しており、周囲表面に対して突き出てもよい。この場合、本明細書において以下で詳細に説明するように、島状部は、皮膚に塗布されたメイクアップ組成物と接触するように配置されることによって、所望のパターンを得るために前記メイクアップ組成物を移動することを局所的に可能にすることができる。

【0234】

この場合、製品の解放または取り込みは、島状部に対するこの製品の親和性から生じることができる。

【0235】

一実施形態例では、島状部は、周囲表面の物理化学的性質と異なる物理化学的性質を有する。

【0236】

好ましくは、島状部は、特に接着性組成物および/または吸収性組成物の堆積物の、接着性島状部および/または吸収性島状部を含み、特にこれらからなる。

【0237】

以下の生成物、すなわち、任意選択で2Pa.sから200Pa.sの間の粘度を有する、油性の、特に厚い、堆積物、ポリマーもしくはポリマーとTgが10よりも小さい、任意選択で4よりも小さい可塑剤とを結合する材料、および/または感圧接着剤(PSA)のうち少なくとも1つは、接着性組成物として使用されてもよい。

【0238】

より具体的には、接着性組成物の堆積物を構成する材料として、エラストマーの使用が行われてもよく、それに対して、Tgを低下させることが可能な可塑剤または溶剤が追加され得る。

【0239】

これらのエラストマーは、アクリルポリマーもしくはメタクリル酸ポリマーであっても、またはアクリルコポリマーもしくはメタクリル酸コポリマーであっても、まれに架橋されたもしくは架橋されていないゴムであっても、またはスチレン系、ブタジエン系、ブチレン系、およびイソプレン系のコポリマーであってもよい。特に、スチレン-ブタジエン-スチレン(SBS)、スチレン-エチレン/ブチレン-スチレン(SEBS)、スチレン-エチレン/プロピレン(SEP)、およびスチレン-イソプレン-スチレン(SIS)の使用が行われ得る。

【0240】

濃厚な油の使用および感圧接着剤の使用は、ファンデーションが比較的乾燥しているまたは粉末状である場合、材料を除去するのに有利となり得る。「比較的乾燥している」という用語は、被覆が油っぽい感触をもたないことを意味する。

【0241】

吸収性組成物の堆積物は、好ましくは、毛管作用によってファンデーションを除去することを可能にする。この場合、ファブリック(繊維間のファンデーションを取る繊維のアセンブリ)、厚紙、フロック加工された支持具、1つもしくは複数の穴、または1つもしくは複数の小孔(alveoli)を備える、特にこれらからなる、吸収性組成物を使用することが可能である。1つもしくは複数の穴または1つもしくは複数の小孔の形態をした吸収性島状部を使用することによって、ファンデーションを局所的に吸収することも可能である。

【0242】

フロック加工された支持具は、一端に保持された繊維のアセンブリを備えることができる。これらの繊維は、好ましくは、2μmから200μmの間の直径と、0.2mmから5mmの間の長さとを有する。

【0243】

これらの繊維は、好ましくは、ポリマー、好ましくはポリアミド、好ましくはポリアミド6-6(Nylon(登録商標))を含む、特に、これらからなることができる。異なる大きさの繊維の混合物、たとえば直径が200μmと10μmの繊維の混合物が使用されてもよい。

【0244】

10

20

30

40

50

吸収性島状部が1つまたは複数の穴または小孔を備えるとき、これらの穴または小孔の直径および深さは0.3mmから5mmの間であってもよい。

【0245】

吸収組成物の堆積物は、特に100MPa以下のヤング率をもつ厚紙またはエラストマー材料から作製された、起伏も備えることができる。これらの起伏は、たとえば1mmから5mmの間の高さ、0.3mmから5mmの間の、先端で測定される大きさを有する。2つの隣接する起伏間の平均空間は、0.1mmから1mmの間であってもよい。

【0246】

好ましくは、表面張力効果によってファンデーションを取る吸収性島状部を使用することも可能である。この場合、吸収性島状部は、たとえば40mN/mよりも大きい、高い表面張力を有することができる。

10

【0247】

表面張力効果によってファンデーションを取ることが可能な吸収性島状部は、たとえば、金属から、特に鉄から、金属酸化物もしくはセラミックから、またはポリマーから作成されてもよく、それらの表面張力は、皮膚の表面張力よりも高く、ファンデーション組成物の表面張力よりも高くてもよい。

【0248】

毛管作用または表面張力による吸収性を有する島状部は、有利には、使用の後、洗浄するのに比較的容易であってもよい。

【0249】

一変形形態として、親水性材料たとえばマグネシア粉末、または中空材料たとえばポロラン粉末、またはセラミックもしくは焼結材料などの吸収性賦形剤の使用が行われ得る。

20

【0250】

特に言及され得る吸油賦形剤としては、

- 多孔性シリカ微小球、ポリジメチルシロキサン被覆非晶質シリカ微小球、シリル化シリカ粉末、特にDow Corning社によってDow Corning VM-2270 Aerogel Fine Particlesという名称で販売されている粉末、およびCabot社によってEnova Aerogel MT1100という名称で販売されている粉末、非晶質中空シリカ粒子、およびミネラルワックスで表面処理された沈降シリカ粉末などのシリカ粉末、

- ポリメチルメタクリレート/ジメタクリル酸エチレングリコール多孔性球、ジメタクリル酸エチレングリコール/メタクリル酸ラウリルコポリマー粉末などのアクリルポリマー粉末、

30

- ナイロン-6粉末などのポリアミド粉末、

- 真珠岩粉末または炭酸マグネシウム粉末、

ならびにこれらの混合物

が挙げられる。

【0251】

好ましい一変形形態では、島状部の親水性は、周囲表面の親水性と異なってもよい。

【0252】

したがって、島状部は、それと接触して配置される間に皮膚に塗布された製品、特にファンデーションの除去を可能にするように構成され得る。製品をこのように除去することによって、有利には、所望のパターンを得ることが可能になる。

40

【0253】

島状部は、周囲表面に対して移動可能なピンによって画定され得る。これらのピンは、たとえば、電気制御のアクチュエータによって画定される。

【0254】

周囲表面に対して移動可能なピンの使用は、有利には、島状部の分布を変更することを可能にする。本発明との関係においては、ユーザは、したがって、ユーザが選んだパターン、たとえば特定の所望の皮膚粒状体および/またはそばかすを皮膚の上で得るようにデバイス内の島状部の配置を個人化することができる。

50

## 【0255】

一実装形態では、島状部は、皮膚上に転写できる製品の粒状体によって、および/または液体によって画定され得る。この場合、その製品は、有利には、色がつけられ得る。液体は、次いで皮膚上に転写される製品を特定の表面上で取ることを可能にすることができる。一変形形態として、液体は皮膚上に転写され、液体は、この場合、好ましくは色がついている。

## 【0256】

デバイスは、2mm以上の最大寸法を有する島状部および/または3mm以上の最大寸法を有する島状部を含むことができる。

## 【0257】

デバイスは、0.8mmから2mmの間の最大寸法を有する島状部と、2mm(限度を除外する)から3mmの間最大寸法を有する島状部と、また、3mm(限度を除外する)からまた5mmの間の最大寸法を有する島状部とを含むことができる。

## 【0258】

0.8mmから2mmの間の最大寸法を有する島状部の数は、2mm(限度を除外する)から3mmの間の最大寸法を有する島状部の数よりも、および3mm(限度を除外する)から5mmの間の最大寸法を有する島状部の数よりも多くすることができる。

## 【0259】

デバイスは、円形輪郭の島状部および/または非円形輪郭の島状部を含むことができる。デバイスは、接触している島状部と、分離している島状部とを含むことができる。

## 【0260】

デバイスは、非円形輪郭の島状部の数よりも多い数の円形輪郭の島状部を含むことができる。

## 【0261】

デバイスは、間隔が2mm以上である隣接する島状部を含むことができる。

## 【0262】

可視区域の不連続網

本明細書において上記で述べたように、本発明によるデバイスの使用は、有利には、可視区域の不連続網を得ることを可能にすることができる。

## 【0263】

可視区域の不連続網は、好ましくは、以下の特性、すなわち、

a) 可視区域は、0.05mmから3mmの間、好ましくは0.1mmから1.5mmの間、特に好ましくは0.3mmから0.9mmの間の平均サイズを有する、かつ/または

b) 2つの隣接する可視区域の平均離間距離が、0.25mmから20mmの間、好ましくは0.5mmから5mmの間、特に好ましくは1.5mmから2.5mmの間である、かつ/または

c) 不連続網が、少なくとも5つ、好ましくは少なくとも10、好ましくは少なくとも30、特に好ましくは少なくとも100の可視区域を備える

のうちすべてまたはいくつかを有する。

## 【0264】

可視区域の大きさは、その最大寸法に対応する。

## 【0265】

可視区域の平均的大きさは、前記可視区域の大きさの算術平均に対応する。

## 【0266】

2つの可視区域間の距離は、前記可視区域の重心の離間距離に対応する。

## 【0267】

皮膚上に存在するファンデーションの除去および/または移動による可視区域の形成の特定の場合には、2つの可視区域間の距離は、前記可視区域で覆われるファンデーションの区域の重心の離間距離に対応する。

## 【0268】

2つの隣接する可視区域間の平均距離は、2つの隣接する可視区域の離間距離の隣接する

10

20

30

40

50

可視区域の対の数に関する算術平均に対応する。

【0269】

可視区域の大きさおよび2つの可視区域の離間距離は、別段の言及がない限り、本発明によるデバイスの使用の終了直後に測定される。

【0270】

不連続網中の可視区域の密度は、好ましくは、処理される皮膚の表面積1cm<sup>2</sup>あたり5つの可視区域よりも大きく、1cm<sup>2</sup>あたり1000の可視区域よりも小さい。

【0271】

- 0.4mmから4mmの間の平均的大きさをもつ可視区域、
- 1mmから5mmの間の2つの隣接する可視区域の平均離間距離、
- 1cm<sup>2</sup>あたり1よりも多い可視区域の数

10

を有する可視区域の不連続網は、好ましくは、そばかすの外観を再現するパターンを形成するように得られる。

【0272】

たとえば、そばかすに関連する外観は、有利には、可視区域が外観特性のうち少なくとも1つの点で異なる少なくとも2つの領域を有する可視区域の不連続網を生成することによって再現され得る。

【0273】

したがって、不連続網は、第1の領域と第2の領域とを含むことができ、第1の領域に存在する可視区域および第2の領域に存在する可視区域は、少なくとも色および/または平均的大きさおよび/または密度および/または形状および/または光沢の点で異なる。

20

【0274】

好ましくは、不連続網は、第1の領域と第2の領域とを備え、第1の領域に存在する可視区域および第2の領域に存在する可視区域は、少なくとも色および/または平均的大きさおよび/または密度の点で異なる。

【0275】

不連続網はまた、第1の領域と第2の領域とを含むことができ、第1の領域に存在する可視区域および第2の領域に存在する可視区域は、CIE Lab空間内の少なくとも測色差の点で、ファンデーション組成物の堆積物のすべてまたは一部の色と異なる。

【0276】

注意として、 $\Delta E^*$  は、以下の関係によって定義される。

30

【0277】

【数3】

$$\Delta E^* = \sqrt{((L_1 - L_2)^2 + (a_1 - a_2)^2 + (b_1 - b_2)^2)}$$

【0278】

ここで、 $L_1$ 、 $a_1$ 、 $b_1$ は比較されるべき第1の色の測色空間内の座標であり、 $L_2$ 、 $a_2$ 、 $b_2$ はCIE Labシステム内の第2の色の測色空間内の座標である(指標Lは輝度、指標aは赤色、指標bは黄色)。

40

【0279】

可視区域をほとんどまたはまったく備えない顔の第1の領域とこれより多くの可視区域を備える顔の第2の領域との間のこの測定は、彩度球を使用して実行され得る。以下のプロトコルが使用可能である。100mgのファンデーションを計量し、裸の指を用いて顔に塗布する。次いで、本発明による方法を実行することによって、網状の可視区域が形成される。15分の乾燥時間の後、それぞれ第1の領域上および第2の領域上のメイクアップした頬の画像を、彩度球を使用して取得する。

【0280】

に対応する測定差は、所望の不均一性を反映する。

50

## 【0281】

可視区域の外観特性におけるそのような変化は、有利には、自然な効果を再現することを可能にすることができる。

## 【0282】

有利には、第1の領域は第2の領域の可視区域密度よりも大きい可視区域密度を有する可視区域の不連続網を得ることが可能であり、この第1の領域は頬にあり、第2の領域は眼周囲エリアまたは額にある。

## 【0283】

特に、第1の領域は第2の領域および第3の領域の可視区域密度よりも大きい島状部密度を有する可視区域の不連続網を得ることが可能であり、この第1の領域は頬にあり、第2の領域および第3の領域はそれぞれ、眼周囲エリアおよび額にある。

10

## 【0284】

得られる可視区域は、ファンデーション組成物の堆積物のすべてまたは一部の色に対して、1以上、特に3以上であるCIE Lab空間内の色差があることができる。

## 【0285】

本発明は、添付の図面を検討すると、より明確に理解することができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0286】

【図1】本発明による方法を介してメイクアップされた皮膚の概略的断面図である。

【図1A】本発明によってメイクアップされた表面の一例を示す図である。

20

【図1B】本発明によってメイクアップされた表面の一例を示す図である。

【図1C】本発明によってメイクアップされた表面の一例を示す図である。

【図1D】本発明によってメイクアップされた表面の一例を示す図である。

【図2】図1のメイクアップされた表面の上面図である。

【図3】本発明によってメイクアップされた表面の一例を示す図である。

【図4】本発明によってメイクアップされた表面の一例を示す図である。

【図5】本発明によってメイクアップされた表面の一例を示す図である。

【図6】本発明による方法に関連して使用され得る塗布具を示す図である。

【図7】本発明による方法に関連して使用され得る塗布具を示す図である。

【図8】本発明による方法に関連して使用され得る塗布具の展開された表面を表した図である。

30

【図9A】本発明との関係において使用され得る塗布具の塗布表面の一実施形態例の概略的な部分断面図である。

【図9B】本発明との関係において使用され得る塗布具の塗布表面の一実施形態例の概略的な部分断面図である。

【図10】本発明による塗布具の一実施形態例の概略的な部分断面図である。

【図11】補正用組成物の島状部の不連続堆積物をもつ、本発明による方法に関連して使用され得る塗布具の生産を概略的かつ部分的に示す図である。

【図11A】本発明による化粧デバイスの一例を製造するためのプロセスを示す図である。

40

【図12】本発明によるメイクアップ方法の一変形形態を示す図である。

【図13】本発明によるメイクアップ方法の一変形形態を示す図である。

【図14a】本発明によるメイクアップ方法の一変形形態を示す図である。

【図14b】本発明によるメイクアップ方法の一変形形態を示す図である。

【図15】本発明によるメイクアップ方法の一変形形態を示す図である。

【図16】本発明によるメイクアップ方法の一変形形態を示す図である。

【図17】本発明によるメイクアップ方法の一変形形態を示す図である。

【図18】本発明によるメイクアップ方法の一変形形態を示す図である。

【図19】本発明によるメイクアップ方法の一変形形態を示す図である。

【図20】本発明によるメイクアップ方法の一変形形態を示す図である。

50

【図21】本発明によるメイクアップ方法の一変形形態を示す図である。

【図22A】本発明による化粧デバイスの一例を製造するためのプロセスを示す図である。

【図22B】本発明による化粧デバイスの一例を製造するためのプロセスを示す図である。

【図22C】本発明によってメイクアップされた表面を得るための方法の様々なステップを示す図である。

【図22D】本発明によってメイクアップされた表面を得るための方法の様々なステップを示す図である。

【図23A】本発明によってメイクアップされた表面を得るための方法の様々なステップを示す図である。

10

【図23B】本発明によってメイクアップされた表面を得るための方法の様々なステップを示す図である。

【図23C】本発明によってメイクアップされた表面を得るための方法の様々なステップを示す図である。

【図24】本発明によるメイクアップキットの一例を示す図である。

【図25】本発明によるメイクアップキットの一例を示す図である。

【図26】本発明によるメイクアップキットの一例を示す図である。

【図27】本発明によるメイクアップキットの一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

20

【0287】

図面では、図面のわかりやすさに対する懸念から、実際の比率は必ずしも尊重されていない。

【0288】

図1は、本発明による方法の後に得られる皮膚P上のメイクアップ結果を示す。

【0289】

最初に、皮膚Pがファンデーション組成物1でコーティングされ、この堆積物1は、場合によっては、図示のように、連続的(すなわち一体的)であり、または、一変形形態として、処理された皮膚Pの表面上で不連続に分布される。

【0290】

30

ファンデーション1は、液体であっても、または粉状であってもよく、たとえば、指によって、または塗布具(噴霧器、スポンジ、エアブラシなど)を使用することによって、塗布することができる。

【0291】

第2の段階では、ユーザは、補正用組成物の島状部2の不連続堆積物20を皮膚P上に形成するように、補正用組成物を塗布する。

【0292】

一実施形態例では、ユーザは、第2の段階で、可視区域2の不連続網20を皮膚P上に形成するように、メイクアップ生成物を塗布する。

【0293】

40

本出願は、たとえば、図6および図7に記載されているデバイスを用いて実行される。

【0294】

島状部2は、不連続堆積物20内では、関係のある島状部の重心をつなぐ距離dだけ分離される。2つの隣接する島状部2の平均離間距離(不連続堆積物20を構成する島状部2の隣接する対の数に関する算術平均)は、たとえば、0.5mmから5mmの間である。

【0295】

可視区域の不連続網が形成されるとき、隣接する可視区域2は、不連続網20内では、関係のある可視区域の重心をつなぐ距離dだけ分離される。2つの隣接する可視区域2の平均離間距離(不連続網20を構成する可視区域2の隣接する対の数に関する算術平均)は、たとえば、0.5mmから5mmの間である。

50

## 【0296】

図2は、図1の上面図を示している。島状部2または可視区域2は異なる形状を有することができ、いくつかの島状部2または可視区域2はたとえば円形形状を有し、他の島状部2または可視区域2は長円形形状、特に楕円形形状を有する。

## 【0297】

一変形形態として、不連続堆積物20または不連続網20を構成する島状部2または可視区域2のすべては、実質的に同じ形状を有することができる。

## 【0298】

図3は、補正用組成物の島状部2の不連続堆積物20が、接触している、したがって島状部2の集合体21を形成する、島状部2と、分離している島状部2とを含む一変形形態を示す。

10

## 【0299】

図3はまた、可視区域2の不連続網20が、接触している、したがって可視区域2の集合体21を形成する、可視区域2と、分離している可視区域2とを含む一変形形態を表すことができる。

## 【0300】

図4は、本発明によってメイクアップされ、製品81の、特に可視物質4を備える補正用組成物81の連続堆積物で覆われたファンデーション堆積物1で覆われた、皮膚Pの表面の断面図である。可視物質4によって、製品に不均質な外観が与えられ得る。

## 【0301】

図示されていない一変形形態では、可視物質4を備える製品、特に補正用組成物81は、ファンデーション堆積物1上で不連続に堆積される。

20

## 【0302】

図示されていない一変形形態では、製品、特に補正用組成物81は、ファンデーション堆積物の一部の上でのみ不連続に堆積される。

## 【0303】

可視物質4は、有利には、たとえば、メイクアップされた表面の外観をより自然なものにする起伏の不均一性をもたらすことを可能にする。

## 【0304】

可視物質4は、繊維であるように示されている。一変形形態として、別個の粒状体または粒状体の集塊などの他の種類の粒子が使用されてもよい。

30

## 【0305】

図5は、島状部2の不連続堆積物20が第1の領域30と第2の領域31とを含む、本発明によるメイクアップ結果を示す。本発明によるメイクアップ方法の後で得られる不連続堆積物20は、少なくとも10、好ましくは少なくとも30の島状部2を備えることができる。

## 【0306】

第1の領域30は、図示のように頬にあり、第2の領域31は眼周囲エリア内にある。

## 【0307】

図5に示される本発明によるメイクアップは、第1の領域30に存在する島状部2の密度は第2の領域31に存在する島状部2の密度よりも大きいことを示す。

## 【0308】

第1の領域30に存在する島状部2の密度は、たとえば、第2の領域31に存在する島状部2の密度の2倍以上、特に5倍以上である。

40

## 【0309】

その島状部が他の特性、たとえば色、平均的大きさ、形状、および/または光沢によって互いと異なる、第1の領域および第2の領域が作成され得る。

## 【0310】

図示されていない一変形形態では、第1の領域30は頬にあり、第2の領域31は額にある。

## 【0311】

可視区域2の不連続網一実施形態例では、図5は、可視区域2の不連続網20が第1の領域30と第2の領域31とを含む、本発明によるメイクアップ結果を示す。本発明によるメイクア

50

アップ方法の後で得られる不連続網20は、少なくとも10、好ましくは少なくとも30の可視区域2を備えることができる。

【0312】

第1の領域30は、図示のように頬にあり、第2の領域31は眼周囲エリア内にある。

【0313】

図5に示される本発明によるメイクアップは、第1の領域30に存在する可視区域2の密度が第2の領域31に存在する可視区域2の密度よりも大きいことを示す。

【0314】

第1の領域30に存在する可視区域2の密度は、たとえば、第2の領域31に存在する可視区域2の密度の2倍以上、特に5倍以上である。

10

【0315】

その可視区域が他の特性、たとえば色、平均的大きさ、形状、および/または光沢によって互いと異なる、第1の領域および第2の領域が作成され得る。

【0316】

図示されていない一変形形態では、第1の領域30は頬にあり、第2の領域31は額にある。

【0317】

図1Aは、本発明による方法の一変形形態の後に得られる皮膚P上のメイクアップ結果を示す。

【0318】

最初に、皮膚Pがファンデーション組成物1で被覆され、この堆積物1は、場合によっては、図示のように、連続的(すなわち一体的)であり、または、一変形形態として、処理された皮膚Pの表面上で不連続に分布される。

20

【0319】

ファンデーション1は、液体であっても、または粉状であってもよく、たとえば、指によって、または塗布具(噴霧器、スポンジ、エアブラシなど)を使用することによって、塗布することができる。

【0320】

第2の段階では、ユーザは、島状部2Aの、または可視区域2Aの不連続網20Aを皮膚P上に形成するように、ファンデーションを局所的に除去する。

【0321】

図示のように、くぼみの形態をした島状部2Aまたは可視区域2Aによりファンデーション堆積物1の自由表面Sの形状の変更を得ることが可能であり、これは、ファンデーション堆積物1の厚さeの局所的な減少をもたらす。

30

【0322】

これらのくぼみは、本明細書において以下で詳細に説明するように、ファンデーション1を粘着表面と接触させて配置することによって、または吸引によって、得ることができる。

【0323】

島状部2Aは、不連続網20A内では、関係のある島状部で覆われるファンデーションの区域200Aの重心をつなぐ距離dだけ分離される。2つの隣接する島状部2Aの平均離間距離(不連続堆積物20Aを構成する島状部2Aの隣接する対の数に関する算術平均)は、たとえば、0.5 mmから5mmの間である。

40

【0324】

一変形形態として、隣接する可視区域2Aは、不連続網20A内では、関係のある可視区域で覆われるファンデーションの区域200Aの重心をつなぐ距離dだけ分離される。2つの隣接する可視区域2Aの平均離間距離(不連続網20Aを構成する可視区域2Aの隣接する対の数に関する算術平均)は、たとえば、0.5mmから5mmの間である。

【0325】

図1Bは、ステップb)で実行されるファンデーションの除去および/または移動によって、くぼみおよび/または隆起などの起伏を備えるファンデーション堆積物1のS自由表面の

50

生成がもたらされる一変形形態を示す。図示のように、自由表面Sは、連続したくぼみおよび隆起を備え、したがって、島状部2Aの不連続網20Aまたは可視区域2Aの不連続網20Aを構成する。

【0326】

図1Cは、ファンデーション組成物1の塗布の前に、色のついたメイクアップ組成物の被膜110が皮膚に塗布された、本発明によるメイクアップの一例を示す。

【0327】

ファンデーション組成物1の被膜が塗布されると、ファンデーション1の局所的な除去によって、ファンデーションのない島状部2Aまたは可視区域2Aをファンデーション組成物1内に形成することが可能である。

10

【0328】

そのような除去は、ピン42が吸収性材料からなる図6のデバイスを用いて実行することができる。

【0329】

図示されていない一変形形態では、本発明による方法によって、ファンデーション組成物1内で、図1Aに示されるくぼみの形態をした島状部または可視区域の形成をもたらすことが局所的に可能になる。

【0330】

ファンデーションのない区域のくぼみまたは島状部は、有利には、ファンデーション被膜の被覆性を変更すること、したがって、色のついたメイクアップの下地の被膜が存在することによりメイクアップされた表面の外観を変更することを局所的に可能にする。

20

【0331】

図1Dは、図6および図7のデバイスのピン42上に存在する化学試薬がファンデーション堆積物1に塗布された本発明によるメイクアップ結果を示す。

【0332】

塗布される化学試薬は、可視区域2の不連続網20を形成するためにファンデーション堆積物1が色を局所的に変更することを可能にするように、ファンデーション内に存在する化合物と反応することができる。

【0333】

隣接する可視区域2は、不連続網20内では、関係のある可視区域の重心をつなぐ距離dだけ分離される。2つの隣接する可視区域2の平均離間距離(不連続網20を構成する可視区域2の隣接する対の数に関する算術平均)は、たとえば、0.5mmから5mmの間である。

30

【0334】

図6は、本発明による方法に関連して、パターン、特に可視区域の不連続網または島状部2の不連続堆積物20を形成するためのデバイス40を示す。本明細書では、デバイス40が、メイクアップを任意選択でもつ角質材料に製品を塗布するために使用されるとき、デバイス40すなわち塗布具40への参照が無作為に行われる。

【0335】

デバイス40は、使用者の皮膚と、または一変形形態として、その上に存在するファンデーション堆積物と接触することを目的とするピン42の形態をした島状部を含む周辺表面41を備える。デバイス40は、角質材料上でのその移動中に、軸Xに対する回転運動が周辺表面41内に課されるように構成される。本明細書では、周辺表面41が、メイクアップを任意選択でもつ角質材料に製品を塗布するために使用されるとき、周辺表面41または塗布具40への参照が無作為に行われる。

40

【0336】

一実施形態例では、ピン42は、皮膚に塗布されるべき製品(図示せず)を備え、周辺表面41がメイクアップされた角質材料と接触して回転することによって、転写によって可視区域の不連続網を生成することが可能になる。

【0337】

一実施形態例では、ピン42は、皮膚に塗布されるべき製品(図示せず)を備え、周辺表面

50

41がメイクアップされた角質材料と接触して回転することによって、転写によって補正用組成物の島状部の不連続堆積物を生成することが可能になる。

【0338】

一実施形態例では、ピン42は、支持具上で一緒に結合された直径200 μmの繊維と10 μmの繊維の混合物を含むNylon(登録商標)フロック加工を主成分とした吸収性材料からなる。ピン42は、この場合、ファンデーション組成物との接触中に、島状部の不連続網または可視区域の不連続網を得るように、ファンデーションを除去することを局所的に可能にする。

【0339】

一変形形態として、ピンは、パターン、特に島状部のまたは可視区域の所望の不連続網を得るように、ピンとの接触中にファンデーションを移動することを可能にする。

10

【0340】

一実施形態例では、ピン42は、ファンデーションが色を変更することを可能にする化学試薬(図示せず)、たとえばジヒドロキシアセトンを含み、周辺表面41がメイクアップされた角質材料と接触して回転することによって、可視区域の不連続網を得るように、前記化学試薬を転写させることができる。この場合、ファンデーションは、色の変化をもたらすようにジヒドロキシアセトンと反応可能なアミンを含む。

【0341】

本発明による方法に関連して使用できるピン42をもつデバイス40を製造するための方法の一例について、次に説明する。

20

【0342】

図8は、周辺表面41の展開された表面を表したものを示す。図示のように、周辺表面41は、円形輪郭の島状部と、非円形輪郭の島状部とを含む。この周辺表面41はまた、接触している島状部と、分離している島状部とを含む。

【0343】

この展開された表面は、たとえば、30mm×20mmの寸法を有する。

【0344】

図8に示されるパターンから始まって、Solidworks(登録商標)ソフトウェアを使用して、3Dファイルが.STL形式で生成される。このファイル中では、軸xおよび軸yは図8に示され、z座標は、色のついた区域については-2mm、白色区域については0mmである。

30

【0345】

次に、このファイルから始めて、鋳型として働くオブジェクトが、たとえば3Dプリンタ(Objet Geometries Ltd社のObjet 30)を使用して作製される。

【0346】

架橋性シリコン(Silflo)は、表面すべてが約2mmの厚さで被覆されるように、この型の上に堆積される。

【0347】

固体に設定された後、それは除去される。シリコンは、次いで、直径約1cmのローラ上へ接着される。

【0348】

このローラは、ハンドルと、回転軸とを装備し、かなりの摩擦なしにローラを回転させることを可能にする。

40

【0349】

このようにして取得されたローラは、次いで、そのピンに選択的に接着性区域を有する堆積物を得るように接着剤を送達するパッドと接触させて配置することができる。これらの接着性区域は、島状部の不連続網を得るように皮膚に塗布されるファンデーション堆積物と接触させてデバイスを配置することによって、ファンデーションの除去を可能にすることができる。

【0350】

図7は、皮膚の上に存在するファンデーション堆積物上に塗布されることを目的とし、

50

塗布具40が移動してメイクアップされた角質材料と接触するにつれて、この堆積物を塗布表面41のピン42上に徐々に分布させるように配置された、製品、特に補正用組成物を含む貯蔵部43を備える、本発明による方法に関連して使用され得るデバイス40の一実施形態の変形形態を示す。

【0351】

製品を塗布することによって、たとえば、パターン、好ましくは可視区域の所望の不連続網を形成するように、皮膚上に存在するファンデーションを移動させることが局所的に可能になる。

【0352】

貯蔵部43は、たとえば塩化カルシウム粒子を含み、デバイス40がメイクアップされた角質材料と接触するように移動するにつれて、それらの粒子を表面41のピン42の上に徐々に分布させるように配置される。これらの粒子は、デバイス40によってファンデーション堆積物に塗布されると、所望のパターン、特に島状部の不連続網を生成するようにファンデーションを局所的に移動させることができる。

【0353】

図示されていない一実施形態例では、ピンは、デバイスの移動中に陰影のついた色の補正用組成物の島状部の不連続堆積物を作製するように構成される。言い換えれば、デバイスを使用して得られるパターンは、デバイスのとる経路のすべてまたは一部に沿って移動すると厳密に単調に強度が変化する光学効果をもたらす。

【0354】

ピンおよび/または吸収性区域および/または穴をもつプレート形態をしたデバイスを使用することも可能である。

【0355】

一実施形態例では、ピン42は、周辺表面に対して移動することができる。ピン42は、使用するシステムに応じて、手動で移動させることもできるし、磁力によって移動させることもできるし、または電磁力によって移動させることもできる。ピン42は、周辺表面41に沿って可動であってもよく、かつ/または前記周辺表面上に起伏作製するように延在もしくは後退させてもよい。

【0356】

後者の場合、ピン42は、きめの細かい弾性表面で覆われてもよい。したがって、ピンを延在させると、隆起が、この弾性表面に現れる。たとえば、図9Aは、後退させた状態のピンを備える周辺表面41を示し、図9Bは、電気機械的力を加えた後に現れるピン42を備える周辺表面41を示す。

【0357】

ローラは、次いで、補正用組成物を取り、次いで、転写によって、この補正用組成物を単純圧力によって皮膚上に送達する働きをする。

【0358】

1つの特定の場合では、電気感応性(electro-sensitive)表面を、この表面が一滴の液体、たとえば一滴の油を含むように、配列として使用する(誘電性シリコンをアクチュエータで使用する)。

【0359】

これらの配列のうちいくつかをもつエラストマーから作製されたプレートが生産され、各配列は大きさが約2mmで、その隣の配列から2mm離れている。各配列は、約500Vを配電する発電機に電氣的に接続される。所望のパターンを得るように帯電する配列を選ぶこと、特にランダム配列を得るように選ぶことが可能である。

【0360】

電荷が送達されると、駆動された各配列の電気感応性表面が後退し、したがって液体を押し、したがって、配列の膨張が生じる。電氣的に駆動されていない配列は、当初の平坦な形状を保つ。

【0361】

10

20

30

40

50

そのような配列は、刊行物「Millimetre-scale bubble-like dielectric elastomer actuators」、Carpiら、Polymer International (2009)、第59巻第3号407～414ページに記載されている。

【0362】

この配列は、本発明との関係において使用可能な化粧デバイスを形成するように、異なる種類の表面(ローラ、スポンジ、パッド、または本体の一部に合致する形状を有する表面)上に、たとえばカチッと音を立てて固定することによって固定され得る。

【0363】

このアセンブリは、次いで、補正用組成物を取り、次いで、転写によって、この補正用組成物を単純圧力によって皮膚上に送達する働きをする。

【0364】

図示されていない一変形形態によれば、デバイスは、ピン42の代わりに複数の穴を装備した周辺表面を有することができ、製品、特に補正用組成物は、パターン、特に補正用組成物の島状部の所望の不連続堆積物または可視区域の所望の不連続網を得るように、これらの穴を通して分布されることを理解されたい。

【0365】

この実施形態例では、ポリウレタンフォームなどの胞状材料が使用されてもよい。したがって、フォームローラが作製可能であり、次いでその表面の一部が、穴をもつ不透過性層、たとえば穴をもつ滑らかなプラスチックハンドルで覆われることが可能である。

【0366】

このハンドルは穴を有するので、ローラを皮膚に押し付けると、製品、特に補正用組成物が、これらの穴のところで転写される。

【0367】

図示されていない別の変形形態によれば、デバイスは、ピン42の代わりに、特に親水性の異なる複数の領域を備える。後者の実施形態例では、補正用組成物は、メイクアップされた表面への塗布の前に、塗布されたときに島状部の不連続堆積物を形成するように、最も親水性の高い領域に選択的に存在する。

【0368】

補正用組成物はまた、疎水性領域に選択的に配置されてもよい。そのような一実施形態例では、オフセット印刷の場合と同様に、親水性領域はアルミニウムから作製されてもよく、疎水性領域は銅またはシリコンポリマーから作製されてもよい。

【0369】

次いで、水と色のついた分子の混合物を含むインクが、デバイスの周辺表面上に配置され得る。表面張力の差によって、水は親水性領域に位置決めされ、色のついた分子は疎水性領域に位置決めされる。

【0370】

次に、あらかじめ乾燥していても、または乾燥していなくても、単純転写によって、パターンは、皮膚の上に載せ直すことができる。

【0371】

乾燥時に転写不可能であるまたは転写可能性の低い色素で均一に覆われても、または覆われなくてもよいデバイスも使用され得る。前記色素を適切な溶剤で、特に水で湿らせた後、メイクアップされた角質材料の上に転写可能な製品、特に補正用組成物が得られる。

【0372】

したがって、溶剤を特定のパターンで堆積させることによって、製品、特に補正用組成物を堆積されることによって皮膚の上への転写を介して前記パターンを再現することが可能である。

【0373】

粗度または吸収性の不均一な周辺表面を備えたデバイスを使用することも可能である。この例では、2つの表面を使用する。これらの表面のうち一方はまったく滑らかであり、他方は、一方よりも著しく粗い、または吸収性が高い。

10

20

30

40

50

## 【0374】

たとえば、PSA接着性ポリマーの粘稠溶液を、ローラ上の小さい区域に堆積させる。次に、ローラに、小さい繊維(長さ2mm、直径20 $\mu$ m)の粉末上を通過させる。接着性区域のみが繊維を保持する。

## 【0375】

このように処理されたローラを、塗布されるべき製品、特に補正用組成物と接触するように配置すると、小さい繊維をもつ区域に、大量の前記製品、特に補正用組成物が蓄積され、単純圧力によって皮膚の上へ送達することができる。

## 【0376】

皮膚の上に転写できる製品、特に補正用組成物の不連続島状部を滑らかな周辺表面をもつデバイスを使用することも可能である。この周辺表面は、PTFEなどのあまり接着性の高くない材料から作製されてもよい。

## 【0377】

生成物、特に補正用組成物の、周辺表面への接着性は、ローラを操作可能とするのに十分である。

## 【0378】

皮膚と接触すると、製品、特に補正用組成物が転写され、製品が少ないまたはまったくないローラが残される。

## 【0379】

一実施形態例では、周辺表面によって支持される製品の、特に補正用組成物の島状部は、乾燥した材料から形成され、任意選択でその面のうち少なくとも1つは接着性である。

## 【0380】

メイクアップされた表面と接触すると、生み出される接着力は、製品の、特に補正用組成物の、デバイスに対する接着力を超え、したがって転写が生じる。

## 【0381】

別の実施形態例では、製品、特に補正用組成物は小さい繊維(典型的には、長さ1mm、直径10 $\mu$ m)から形成される。

## 【0382】

これらの小さい繊維は、静電引力によって、ならびに/または流体および/もしくは接着性材料によって、デバイスの周辺表面に保持される。デバイス40は、図示されていない一変形形態によれば、ピン42をもつ表面41を有することができ、前記ピンは、接着性組成物の堆積物を含む、またはこれからなることを理解されたい。この場合、デバイス40がファンデーション堆積物と接触すると、この堆積物は、島状部の不連続網を形成するように、接着剤によって局所的に除去され得る。

## 【0383】

デバイスが複数の接着性区域を備えるとき、接着性は、特にあらかじめ定義されたパターンで接着材を送達するパッド上での接触によって、使用の前ごとに回復され得る。一変形形態として、接着性は、洗浄の後、たとえば以前取ったファンデーション組成物を取り除くことによって、回復され得る。

## 【0384】

図示されていない一実施形態例では、ピンは、段階的な陰影のついたファンデーション組成物をデバイスの移動中に取るように構成される。言い換えれば、ファンデーションを取ることによって得られるパターンは、デバイスのとる経路のすべてまたは一部に沿って移動すると強度が厳密に単調に変化する光学効果をもたらす。

## 【0385】

図示されていない一変形形態によれば、デバイス40は、ピン42の代わりに複数の穴を装備した吸引面41を有することができ、ファンデーションは、デバイス40がファンデーション堆積物に近い、たとえばこれと接触するとき、前記穴を通した吸引によって取られることが可能であることを理解されたい。穴を通したファンデーションの吸引によって、所望のパターン、特に可視区域の所望の不連続網を得ることが可能になることができる。この

10

20

30

40

50

場合、デバイスは、固定されても、またはファンデーション堆積物に対して可動であってもよい。

【0386】

図示されていない別の変形形態によれば、デバイス40は、ピン42の代わりに、特に親水性の異なる複数の領域、たとえばそれ自体を囲む近隣の表面と親水性の異なる複数の島状部を含む。

【0387】

後者の実施形態例では、ファンデーションは、所望のパターン、特に島状部の所望の不連続網を得るように、最も親水性の高い領域で選択的に取られ得る。

【0388】

一変形形態として、製品は、メイクアップされた表面への塗布の前に、その塗布中に、所望のパターンを形成するように、最も親水性の高い領域に選択的に存在することができる。

【0389】

一変形形態として、ファンデーションは、所望のパターン、特に島状部の所望の不連続網を得るように、最も疎水性の高い領域で選択的に取られ得る。

【0390】

製品はまた、疎水性領域に選択的に配置されてもよい。

【0391】

この場合、オフセット印刷の場合と同様に、親水性領域はアルミニウムから作製されてもよく、疎水性領域は銅またはシリコンポリマーから作製されてもよい。

【0392】

粗度または吸収性の不均一な表面を備えたデバイスを使用することも可能である。この例では、2つの表面を使用する。これらの表面のうち一方はまったく滑らかであり、他方は、一方よりも著しく粗い、または吸収性が高い。

【0393】

たとえば、PSA接着性ポリマーの粘稠溶液を、ローラ上の小さい区域に堆積させる。次に、ローラに、小さい繊維(長さ2mm、直径20 $\mu$ m)の粉末上を通過させる。接着性区域のみが繊維を保持する。

【0394】

このように処理されたローラを、ファンデーション堆積物と接触するように配置すると、小さい繊維をもつ区域は、大量のファンデーションを受け入れる。

【0395】

接着性区域の、したがって繊維の配置に応じて、メイクアップされた表面上に形成されるパターン、特に網状の不連続島状部の配置が課され得る。

【0396】

所望のパターンを得るようにファンデーションを取ることを可能にする複数の吸収性区域をもつプレートの形態をしたデバイスを使用することも可能である。

【0397】

所望のパターンを得るようにファンデーションを吸引することが可能な複数の穴をもつプレートの形態をしたデバイスを使用することも可能である。

【0398】

デバイスをファンデーションと接触させて配置するとファンデーションを移動することを可能にする複数のピンをもつプレートの形態をしたデバイスを使用することも可能であり、前記移動によって、所望のパターンを得ることが可能になる。

【0399】

所望のパターンを得るように、ファンデーションが局所的に接触することによって取ることを可能にする紙やすりまたはブラシの使用が行われ得る。

【0400】

ユーザは、島状部の不連続網を得るように、デバイスをファンデーション堆積物と不均

10

20

30

40

50

ーに接触させて配置することができる。

【0401】

言うまでもなく、所望のパターン、特に島状部の所望の不連続網を得るために、自由表面の形態を局所的に変更する小滴を、穴を通して噴霧することができる。

【0402】

配置をランダムに変更できる可動端をもつ「パッド」タイプの塗布具を使用することも可能である。この原理は、穴をもつ誘導膜に基づき、この誘導膜は可撓性であっても、または硬質であってもよい。穴の各々の中に、小さい心棒が配置される。心棒の長さは、誘導膜の厚さよりも大きい。システムは、心棒が動くのを防止せずに心棒が穴から出るのを防止するための手段を装備する。たとえば、心棒の出口を閉塞させる別の膜を背面上に配置しても、または各心棒が弾性区域によって保持され、または各心棒は、特定のコースを越える移動を制限する1つまたは2つの突出部を有する。可動心棒は、単純な機械的圧力によって、水圧によって、または電磁力によって、もしくは静電力によって、個別に移動させられても、またはグループで移動させられてもよい。あるシステムは、塗布中に心棒が移動しないように、心棒を妨げることを可能にする。このシステムは、機械的力、電磁力、または静電力を使用することができ、摩擦の存在は、塗布するときの力が、心棒、または起動停止されると心棒を移動させ、起動されると心棒を妨げるブレーキシステムを移動させるのに十分でないようなものである。最後に、最後の可撓性膜が心棒のグループの上に追加され得る。この場合、心棒は皮膚と接触せず、可撓性膜を押し、次いで、圧力によって可撓性膜に起伏を与える。たとえば、誘導膜は、1mmから1cmの間の厚さを有する。心棒は、たとえば、2mmから2cmの間の長さを有する。心棒の直径は、たとえば、0.3 mmから5mmの間である。心棒は、円形断面を含んでも、または含まなくてもよい。

10

20

【0403】

図10は、ファンデーション組成物1および島状部2の不連続堆積物を単一の塗布動作で塗布するための塗布具40の一変形形態を示す。

【0404】

塗布具40は、処理されるべき皮膚Pの表面に対して移動し、その塗布表面45上に粉末状ファンデーション1の被膜を備える第1のローラ44を備える。第1のローラは、皮膚Pに対して移動すると皮膚P上へのファンデーション1の塗布を確実にする。

【0405】

塗布具40は、その塗布表面41上にピン42を備える第2のローラ46も備える。これらのピンは、図示のように、補正用組成物の島状部2を支持し、塗布具40を皮膚Pに対して移動させるにつれてファンデーション被膜1上で島状部2の不連続堆積物20を徐々に得ることを可能にする。

30

【0406】

図10のデバイス40はまた、ファンデーション組成物1を塗布すること、および可視区域2の不連続網20を単一の塗布動作で形成することを可能にすることができる。

【0407】

デバイス40は、処理されるべき皮膚Pの表面に対して移動し、その塗布表面45上に粉末状ファンデーション1の被膜を備える第1のローラ44を備える。第1のローラは、皮膚Pに対して移動すると皮膚P上へのファンデーション1の塗布を確実にする。

40

【0408】

デバイス40は、その周辺表面41上にピン42を備える第2のローラ46も備える。これらのピンは、図示のように、製品の堆積物22を支持し、デバイス40を皮膚Pに対して移動させるにつれてファンデーション被膜1上で可視区域2の不連続網20を徐々に得ることを可能にする。

【0409】

言うまでもなく、図示されていない一変形形態では、デバイスは、可視区域の不連続網を形成するようにファンデーション組成物を取ることを局所的に可能にする吸収性区域から形成されたピンを備えることができる。

50

## 【0410】

図11は、その塗布表面41上に補正用組成物の島状部2の不連続堆積物をもつ塗布具40を得るための一実施形態変形形態を示す。

## 【0411】

塗布具40は、たとえば滑らかな塗布表面41を有し、図示のように、ハンドル部47を備えるローラの形態である。

## 【0412】

穴101を備える刷込み型100は、図示のように、一塊の粉状補正用組成物上に配置される。穴101の配置構成は、得られるべき補正用組成物のパターンに関連している。

## 【0413】

刷込み型100と接触すると、ユーザは塗布具40を移動させ、したがって、補正用組成物の1組の島状部2が塗布表面41上に堆積される。

## 【0414】

塗布具40は、次いで、メイクアップされた表面上であらかじめ定義されたパターンを得るように、補正用組成物の島状部2をファンデーション堆積物上に塗布することができる。

## 【0415】

図11Aは、その周辺表面41上に接着性組成物120の複数の堆積物をもつデバイス40を得るための一実施形態の変形形態を示す。

## 【0416】

デバイス40は、たとえば滑らかな周辺表面41を有し、図示のように、ハンドル部47を備えるローラの形態である。

## 【0417】

穴101を備える刷込み型100は、図示のように、一塊の粉状接着性組成物120上に配置される。穴101の配置構成は、得られるべきパターンに関連している。

## 【0418】

刷込み型100と接触すると、ユーザはデバイス40を移動させ、したがって、接着性組成物120の複数の堆積物が周辺表面41上に堆積される。

## 【0419】

デバイス40は、次いで、局所的にファンデーションを取るように、およびメイクアップされた表面上であらかじめ定義されたパターンを得るように、ファンデーション堆積物を接着性組成物120と接触させて配置することができる。

## 【0420】

一変形形態として、上記で説明したように、一塊の接着性組成物120は、皮膚上に転写できる製品から形成された複数の島状部をその周辺表面上にもつデバイスを得るように角質材料に塗布されるべき一塊の製品に交換され得る。

## 【0421】

図12は、穴52を備えるプレート51からなる、穴を有する遮蔽物50を示す。

## 【0422】

穴52の配置は、再現されるべきパターンに、特にメイクアップされた表面上で再現されるべきそばかすの配置に対応する。

## 【0423】

図13は、穴を備える遮蔽物50がファンデーション組成物1の堆積物に当たるように配置される、本発明による方法の使用を示す。噴霧器60は、遮蔽物50に合わせて持ち上げられ、補正用組成物の島状部2の不連続堆積物20を形成するように穴52を通して補正用組成物を噴霧する。

## 【0424】

一変形形態として、補正用組成物は、補正用組成物の島状部の不連続堆積物を形成するように皮膚上に直接噴霧されても、またはユーザによって空間的に不均一に塗布されてもよい。

10

20

30

40

50

## 【0425】

補正用組成物の島状部の不連続堆積物はまた、インクジェットプリンタを使用することによって直接形成することができる。FR2933582に記載されている印刷デバイスは、一般に使用することができる。

## 【0426】

図14aおよび図14bは、ファンデーション堆積物上への小滴の形態で補正用組成物81を噴霧するために使用され得る別の手段を示す。

## 【0427】

図14aに示されるように、可撓性の毛91が接続された支持具92を備えるブラシ90が使用される。たとえば、歯付きのブラシが使用される。毛91は、補正用組成物81をもつ。これらの毛91は、図14aに示されるように、拘束される。

10

## 【0428】

毛91は、次いで解放され、図14bに示されている平衡位置に戻る。そうする際、補正用組成物81が、処理されるべき表面上に小滴の形態で噴霧される。

## 【0429】

図15は、第1の段階における、補正用組成物の連続堆積物70の塗布を示す。図16に示されるように、補正用組成物は、表面張力現象によってファンデーション組成物1に塗布された後、島状部の不連続堆積物20を形成するように構成される。

## 【0430】

図17および図18は、材料の噴霧によりファンデーションの移動をもたらす、本発明によるステップb)の一実施形態変形形態を示す。

20

## 【0431】

この場合、粒子211を含む粉状組成物を噴霧するためのノズル210は、ファンデーション堆積物1に合わせて持ち上げられる。粒子211は、ファンデーション組成物1上に噴霧され、衝突すると、図18に示されるようにファンデーション1の自由表面Sの起伏の変化をもたらす。この起伏の変化によって、島状部2Aの所望の不連続網20Aを得ることが可能になる。

## 【0432】

一変形形態として、図18は、粒子211が図7に示されるデバイスによってファンデーション被膜1上に分注される、本発明によるメイクアップ結果を示す。この場合、ピンは、ファンデーションを局所的に移動させ、したがって、図示のように、可視区域2Aの不連続網20Aを形成するようにファンデーション堆積物1の自由表面Sの形状の変更をもたらす。ピンはまた、最初は貯蔵部43内に存在する粒子を移動させることを可能にする。

30

## 【0433】

言うまでもなく、一変形形態として、液体の形態をした媒体は、ファンデーション上への滴の衝突による起伏の変化を得るために噴霧されてもよい。

## 【0434】

一変形形態として、ファンデーション組成物を溶解させることが可能な溶剤は、特に、前記ファンデーションを移動させるために、および所望のパターン、特に島状部の所望の不連続網を生成するために、噴霧されてもよい。

40

## 【0435】

図示されていない一変形形態では、ファンデーションは、圧縮空気をを用いて噴霧することによって移動され得る。

## 【0436】

図19および図20は、穴52を備えるプレート50がファンデーション堆積物1に当たるように配置される一実施形態の変形形態を示す。

## 【0437】

ハンドル部221と吸引区域222とを含む吸引システム220は、穴をもつプレート50がファンデーション1と吸引システム220との間に挿入されるように、ファンデーション堆積物1の近くに配置される。

50

## 【0438】

次に、図19に示されるように、ユーザが吸引を開始する。吸引は、主に、穴および吸引システムと位置合わせされたファンデーション区域で行われる。したがって、島状部2Aの所望の不連続網20Aを得るようにファンデーション組成物1を吸引によって取ることが局所的に可能である。

## 【0439】

一変形形態として、刷込み型をファンデーション組成物の堆積物に適用することができ、次いで、この刷込み型に、吸収性組成物を備えるパッドを適用することができ、ファンデーションは、刷込み型の穴を通して吸収性組成物によって取られる。次いで、ファンデーション組成物上で得られるパターンを、刷込み型内の穴の配置構成に関連している。

10

## 【0440】

図21は、穴52を備えるプレート51からなる、穴を有する遮蔽物50を示す。

## 【0441】

穴52の配置は、再現されるべきパターンに、特にメイクアップされた表面上で再現されるべきそばかすの配置に対応する。

## 【0442】

図21は、穴を備える遮蔽物50がファンデーション組成物1の堆積物に当たるように配置される、本発明による方法の使用を示す。粒子211を噴霧するためのノズル210は、遮蔽物50に合わせて持ち上げられ、穴52を通して前記粒子を噴霧する。ファンデーション1と衝突すると、粒子211は、図示のように、島状部2Aの不連続網20Aを形成するように、ファンデーション堆積物1の自由表面Sの形態を変更する。

20

## 【0443】

図22Aから図22Dは、本発明による方法の異なるステップを示す。噴霧器122は、支持具123に合わせて持ち上げられ、その上に、溶剤中に溶解した接着性化合物の小滴121を噴霧する。

## 【0444】

溶剤が乾燥した後、図22Bに示される支持具が得られる。この支持具は、接着性組成物120の複数の堆積物を備える。この支持具は、ここでは接着性組成物120の堆積物の形態をとる島状部が配置された周辺表面41を備える、本発明によるデバイス40の一例を構成する。

30

## 【0445】

図22Bの支持具は、図22Cに示されるファンデーション堆積物1と接触するように配置される。したがって、ファンデーション1の自由表面Sの形態の変更は、接着性組成物の堆積物によるファンデーションの局所的な取り込みによって得られる。

## 【0446】

したがって、配置が支持具123上での接着性組成物120の堆積物の配置構成に関連しており、たとえばそばかすの外観を再現することを可能にする、可視区域2Aの不連続網20Aを得ることができる。

## 【0447】

一変形形態として、高濃度で溶剤中に溶解した固体化合物の小滴が支持具上に噴霧される。次に、溶剤が乾燥した後、支持具上に存在する固体化合物は、ファンデーションと接触するように配置される。固体化合物の堆積物によって、材料の小さい部分の移動が可能になり、したがって、所望のパターン、特に可視区域の所望の不連続網を作製する。

40

## 【0448】

図23Aから図23Cの目的は、特に、本発明によるデバイスによる製品の塗布はファンデーション組成物を皮膚に塗布する前に実行可能であることを示すことである。

## 【0449】

図23Aは、化学試薬300の皮膚Pの複数の領域上への堆積を示す。この堆積は、たとえば、図6または図7に示されるデバイス40を用いて、実行可能である。

## 【0450】

50

次いで、ファンデーション組成物1は、図23Bに示されるように、化学試薬300と接触するように配置されるように皮膚Pに塗布される。

【0451】

図23Cは、ファンデーション1に存在する化合物による化学試薬300の反応の後に得られる可視区域2の不連続網20を概略的に示す。

【0452】

図24は、別個の調整ユニット内に

- 粉状ファンデーション組成物1と、
  - 粒子状補正用組成物81と、
  - この補正用組成物をファンデーション堆積物に塗布するためにピン42をもつ塗布表面41を備える塗布具40と、
  - 穴の配置がたとえば得るべきそばかすパターンを再現する穴52を備えたプレート51からなる遮蔽物50と、
  - 小滴の形態をした補正用組成物をファンデーション堆積物1上に塗布するための噴霧器60と
- を備える、本発明によるメイクアップキットを示す。

10

【0453】

- 変形形態として、本発明によるメイクアップキットは、別個の調整ユニット内に、
  - 粉状ファンデーション組成物1と、
  - 皮膚上に存在するファンデーションを移動する、かつ/または取るためにピン42をもつ表面41を備えるデバイス40と、
  - 穴の配置がたとえば得るべきそばかすパターンを再現する穴52を備えたプレート51からなる遮蔽物50と、
  - ファンデーションを局所的に移動させるように、材料、特に小滴をファンデーション上に塗布するための噴霧システム60と
- を備える。

20

【0454】

図25は、補正用組成物噴霧器60と穴をもつ1組の遮蔽物50とを備える、本発明によるメイクアップキットを示し、遮蔽物50では、穴52の配置構成は得るべき補正用組成物パターンに関連している。

30

【0455】

このアセンブリに存在する様々な遮蔽物50は、穴52の配置が異なる。

【0456】

したがって、ユーザは、別の遮蔽物ではなく遮蔽物50を選ぶことによって、得られるべき補正用組成物パターン、たとえば、あらかじめ定義されたそばかすパターンを選ぶことができる。

【0457】

本発明は、したがって、メイクアップを個人化することを可能にする。

【0458】

図26および図27は、複数のデバイス40を、また、これらのデバイス40を用いて塗布されるべきファンデーション製品1も備える、本発明によるアセンブリ80を示す。デバイス40は、周辺表面41上でのピン42の配置が異なる。したがって、各デバイスによって、メイクアップされた皮膚の表面上での異なるパターンの生成が可能になる。

40

【0459】

本発明による方法を実行する前に、ユーザは、このアセンブリ80内からデバイスを選ぶことができ、これによって、ユーザは、あらかじめ定義されたパターンを生成するように選ぶことができる。

【0460】

(実施例)

(実施例1)

50

第1の、被覆性の非常に高いファンデーション(Dermablend Professional、明色)を最初に塗布する。この段階では、凸凹は隠されるが、外観は自然と思われることは不可能である。

【0461】

次いで、図6に記載されているローラを使用する。約1mm幅の茶色のファンデーション(「Infaillible」暗色の陰影)の小さいしみをピン上に配置する。

【0462】

次いで、ローラを頬および額の皮膚の上で転がす。小さいしみの転写が得られ、自然な効果をもたらす。

【0463】

処置が終了すると、脱脂綿のパッドでなでることによって、またはブラシを使用することによって、色の違いがやや薄くなる。

【0464】

(実施例2)

被覆性の非常に高いファンデーションの上に重ねられた色のついた小さい繊維を含むベースの効果を評価することを目的とする塗布セッションを実行した。

【0465】

被覆性の高いファンデーションによって、色素異常症の非常に効率的なマスキングを得ることが可能になるが、このファンデーションは、顔色を艶がなく不自然に見せるという影響を有する。

【0466】

色のついた小さい繊維を含むティントクリームを、被覆性の高いファンデーションの被膜上に塗布した。これらのティントクリームの組成を下記に示す。

【0467】

【表1】

	ティントクリーム1	ティントクリーム2
Claremont Flock 社の 0.1mm ~0.75mm 赤色セルロース繊維(レーヨン)	6	
Claremont Flock 社の 0.1mm ~0.75mm 茶色セルロース繊維(レーヨン)		6
アンモニア水で少し中和され高度に架橋したポリアクリルアミドメチルプロパンスルホン酸(Clariant の Hostacerin AMPS)	1	1
PDMS 10 cSt (Dow Corning の Xiameter PMX-200 Silicone Fluid 10 CS)	11	11
PEG-12 ジメチコン (Momentive Performance Materials の Silsoft 880)	0.7	0.7
アルコール	8	8
水	十分量 100	十分量 100
グリセロール	7	7
プロピレングリコール	2	2
防腐剤	0.4	0.4

【0468】

異なるファンデーション(Vichy Normaderm Teint、Dermablend Nude、Dermablend Professional)上に塗布されると、ティントクリームは、特に色の結果に関して、薄膜の均一性を最適化する。

【0469】

ティントクリームは、これらの様々なメイクアップ製品の色のついた薄膜の皮膚へのより優れた溶解を起こし、より自然で、あまり固まっていないメイクアップ結果をもたらす。

【0470】

(実施例3)

その塗布中に流体形態であり揮発性溶剤を含む補正用組成物の例

ファンデーションを皮膚に塗布し、被膜を残して数分間そのままにする。次いで、ジメチルエーテル(60%)、水(20%)、エタノール(18%)、および茶色の染料(カラメル色)(2%)から形成された組成物を噴霧する。

【0471】

蒸発によって、ファンデーション被膜上に現れるベージュ色の小さい島状部が残る。

【0472】

(実施例4)

表面張力現象によって得られる島状部の不連続堆積物の例

その中にペルフルオロポリエーテル粒子(Fomblin)が導入されたファンデーションを塗布する。全体が皮膚を均一に覆う。次に、茶色の染料(カラメル色)(2%)を含む水性組成物流体を噴霧する。数秒後、水性組成物が蒸発し、ベージュ色の小さい島状部が、ファンデーションによって形成された被膜上に残る。

【0473】

(実施例5)

補正用組成物を塗布した後に電場および/または磁場および/または正圧を加えることによって得られる島状部の不連続堆積物の例

鉄のやすり屑(平均して0.1mmの粒状体)を、組成物100gあたり1gの割合でファンデーションに取り入れる。

【0474】

次に、顔に塗布した後、同じファンデーションを保護膜として頬の表面に塗布する。メイクアップを残して約5分間そのままにする。次に、直径1.4cmで1.1テスラの強度をもつ磁場を生じさせる希土類金属磁石を、皮膚から4cm配置する。数秒後、磁石を取り除く。磁場によって粒子がわずかに移動し、粒子が、特に頬の中央に現れるようになる。

【0475】

(実施例6)

水を主成分とした被覆性の高い第1のファンデーションを塗布する。この段階では、凸凹は隠されるが、外観は自然ではない。

【0476】

次に、図6に記載されているローラを使用する(直径3cm)。ピンは、マグネシア粒子を堆積させることが可能である。各粒子は、大きさが約1mmである。ローラをマグネシアの層の上で転がす。次いで、ローラを頬および額の皮膚の上で転がす。小さいしみの転写が得られ、自然な効果をもたらす。

【0477】

1つの特定の選択肢では、システムは、図7に示されるマグネシア粉末ディスペンサを含む。

【0478】

(実施例7)

実施例6で得られたメイクアップを、マグネシアを堆積させたエリア内で材料を取るまたは分離するためにブラシで軽くなでる。

【0479】

10

20

30

40

50

## (実施例8)

実施例6に従って、メイクアップを行う。次いで、DysonモデルDC30コードレス掃除機のノズルを、生成されたメイクアップ堆積物から2cm以内まで持ってくる。この掃除機は、約300Wの電力を生ずる。

【0480】

次いで、マグネシアを堆積させたエリアにおける材料の局所的な除去を、吸引によって生じさせる。

【0481】

## (実施例9)

粉末ファンデーション(L'Oreal Parisの「Accord parfait」)を塗布する。厚い皮膜を作製するために、4つの被膜を連続して塗布する。

10

【0482】

この段階で、凸凹は隠されるが、外観はあまり自然ではない。

【0483】

次に、図6で説明したようなローラ(直径3cm)を使用する。支持具上で一緒に結合された直径200 $\mu$ mの繊維と10 $\mu$ mの繊維の混合物を含むNylon(登録商標)フロック加工を主成分とした吸収性材料のピンを作製する。各ピンは、長さ5mmであり、1mmの先端径を有する。

【0484】

ローラを頬および額の皮膚の上で転がす。次いで、自然な効果をもたらすように、ファンデーションを局所的に除去する。

20

【0485】

ローラを再使用して顔の別のエリアを処理する前に、ローラを掃除する。

【0486】

## (実施例10)

16の穴で穿孔された土台(platform)から形成された道具を製作する。16の心棒を穴に通過させ、モータおよび1組のギアによって駆動する。

【0487】

したがって、前面を観察すると、16の心棒が見え、土台から1ミリメートル突き出ている。

【0488】

大きさ1mmの1つのフロック加工されたスラグを各心棒に結合する。

30

【0489】

ファンデーションの厚い被膜を塗布する。

【0490】

土台を皮膚に合わせて1秒間持ち上げ、メイクアップをごく軽くなでる。メイクアップを改良する小さい粒状体の生成が観察される。

【0491】

## (実施例11)

完全に親油性のファンデーションを塗布する。このファンデーションは、PDMSシリコーン(44%)、揮発性シリコーン(D5)(26%)、ならびに白色顔料、および茶色顔料の混合物である。

40

【0492】

片側は圧縮空気入口に接続され、他の側は各々直径0.3mmの61の穴で穿孔された凹状膜(頬の形態をした)に接続されたチャンバから形成されたデバイスを取り上げる。この膜は、チャンバに堅固に取り付けられ、16cm<sup>2</sup>の面積を有する。

【0493】

ファンデーションを塗布した後、ユーザは、デバイス(膜側)を、皮膚から約1/2cm以内に持ってきて、圧縮空気の噴流(2バール)を1秒間加える。

【0494】

次いで、ユーザはデバイスを除去して、より遠距離(3cm)のところで流れを低圧(0.5バ

50

ール)で加え、皮膚を優しく洗浄する。

【0495】

最終乾燥の後、被膜が小さい粒状体を有することがわかる。

【0496】

(実施例12)

顆粒状のクエン酸粉末を上記と同じデバイス内に配置する。粒状体は各々、約0.3mmの大きさを有する。

【0497】

これらの粒状体を、乳濁液を主成分としたファンデーションで覆われた皮膚の上に噴霧する。

【0498】

(実施例13)

アセトンを上記と同じデバイス内に配置する。

【0499】

アセトンを、アクリレートポリマー(Akzo Nobel社のResin28-2930)を主成分とするファンデーションで覆われた皮膚および顔料の上に噴霧する。

【0500】

(実施例14)

乳濁液およびフェライト粒状体(8%)を主成分とするファンデーションを生成する。

【0501】

1.1テスラの希土類金属磁石をハンマーで破壊して粉々にする。

【0502】

磁石の薄片(各々約1mm)を、Araldite(登録商標)接着剤を使用して、16cm<sup>2</sup>の固体膜上に接着する。

【0503】

ファンデーションを塗布した後かつ全体が乾燥する前に、膜を皮膚に合わせて持ち上げる。1秒後、膜を除去する。粒状体が被覆内に観察される。

【0504】

(実施例15)

水を主成分とした被覆性の高い第1のファンデーションを塗布する。この段階では、凸凹は隠されるが、外観は自然ではない。

【0505】

次に、図7に記載されているローラ(直径3cm)を使用する。ローラピンと接触するように配置された貯蔵部は、幅5cm、長さ5cm、および深さ1cmの金属製の小さいチェスト(アルミニウム)である。このチェストは、リップスティック配合物を含む。この金属製の小さいチェストは、使用中におけるピンとの接触を確実にするためにリップスティック配合物を出口の方へ前進させるように手動で作動可能な小さいピストンも備える。ピンは、ファンデーション内で負圧を生じること、および色のついたしみを堆積させることが可能である。各粒子は、大きさが約1mmである。ローラを頬および額の皮膚の上で転がす。小さいしみの転写が得られ、自然な効果をもたらす。

【0506】

(実施例16)

第1の被覆性の非常に高いファンデーションを塗布する。

【0507】

この段階では、凸凹は隠されるが、外観は自然ではない。

【0508】

次に、図6に記載されているローラ(直径3cm)を使用する。ピンが、小さい円筒状スティックに細かく切断された厚紙を使用して、吸収性材料から作製される。各ピンは、高さ3mmであり、その先端およびその基部のところで1mmの直径を有する。接触すると、ピンは、ファンデーションのうちいくらかを吸収する。

10

20

30

40

50

## 【0509】

ローラを頬および額の皮膚の上で転がす。次いで、自然な効果をもたらすように、ファンデーションを局所的に除去する。

## 【0510】

ローラを再使用して顔の別のエリアを処理する前に、ローラを掃除する。

## 【0511】

(実施例17)

第1の被覆性の非常に高いファンデーションを塗布する。このファンデーションは、ポリビニルアミン(BASFのLupamine(登録商標))を作用材料の4%の割合で含む。

## 【0512】

この段階では、凸凹は隠されるが、外観は自然ではない。

## 【0513】

次に、図6に記載されているローラを使用する。その先端は、吸収性材料から作製される。この先端にDHAが堆積する。次いで、ローラを頬および額の皮膚の上で転がす。小さいしみが得られ、自然な効果をもたらす。

## 【0514】

示した変形形態の中で説明した特徴は、示されていない変形形態と組み合わせてもよい。

## 【0515】

「備える、含む(comprising a)」という表現は「少なくとも1つを備える、含む」ことを意味すると理解されたい。

## 【0516】

「...から...の間の」または「...から...に及ぶ」という表現は限界を含むと理解されたい。

## 【符号の説明】

## 【0517】

1 ファンデーション組成物、ファンデーション、ファンデーション堆積物、粉末状ファンデーション、堆積物、ファンデーション被膜、粉状ファンデーション組成物、ファンデーション製品

2 島状部、可視区域

2A 島状部、可視区域

4 可視物質

20 不連続堆積物、不連続網

20A 不連続堆積物、不連続網

21 集合体

22 堆積物

30 第1の領域

31 第2の領域

40 デバイス、塗布具

41 周辺表面、塗布表面、吸引面

42 ピン

43 貯蔵部

44 第1のローラ

45 塗布表面

46 第2のローラ

47 ハンドル部

50 遮蔽物、プレート

51 プレート

52 穴

60 噴霧器、噴霧システム、補正用組成物噴霧器

10

20

30

40

50

70	連続堆積物	
80	アセンブリ	
81	製品、補正用組成物	
90	ブラシ	
91	毛	
92	支持具	
100	刷込み型	
101	穴	
110	被膜	
120	接着性組成物	10
121	小滴	
122	噴霧器	
123	支持具	
200A	区域	
210	ノズル	
211	粒子	
220	吸引システム	
221	ハンドル部	
222	吸引区域	
300	化学試薬	20
P	皮膚	
S	自由表面	
X	軸	
d	距離	
x	軸	
y	軸	

【図1】

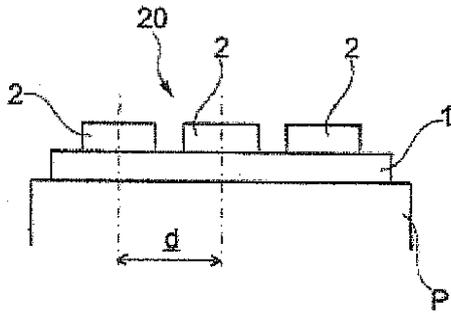


Fig. 1

【図1B】

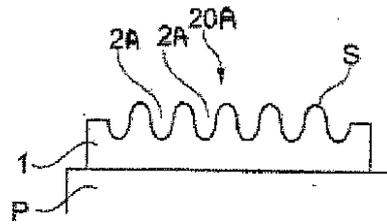


Fig. 1B

【図1A】

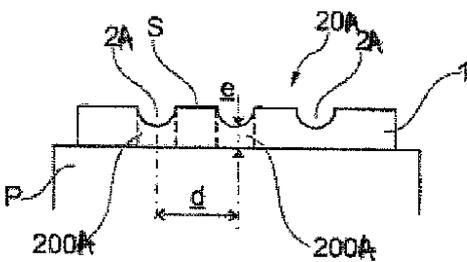


Fig. 1A

【図1C】

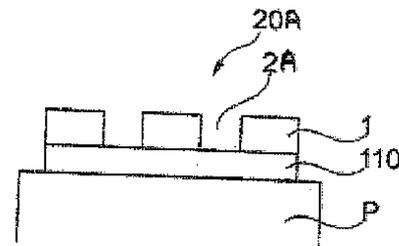


Fig. 1C

【図1D】

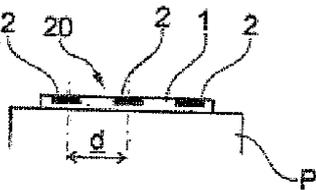


Fig. 1D

【図3】

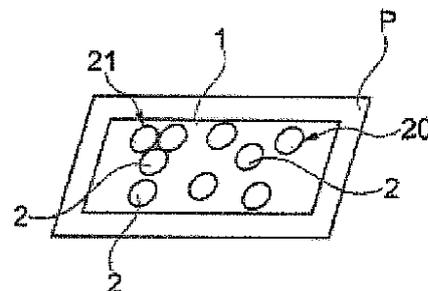


Fig. 3

【図2】

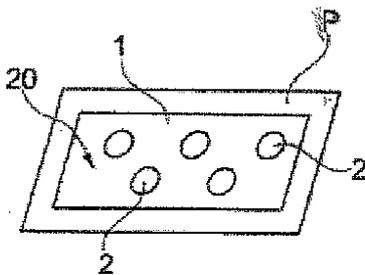


Fig. 2

【図4】

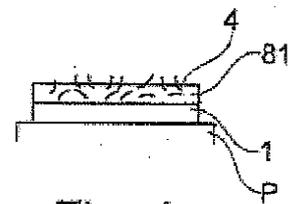


Fig. 4

【図5】

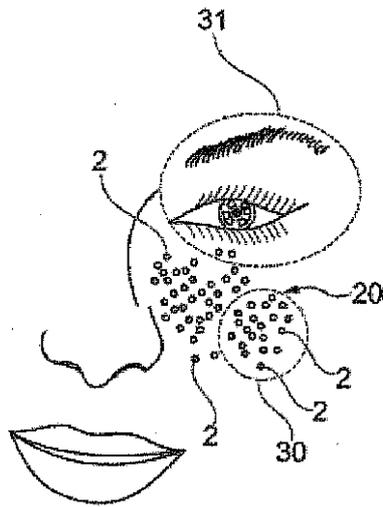


Fig. 5

【図6】

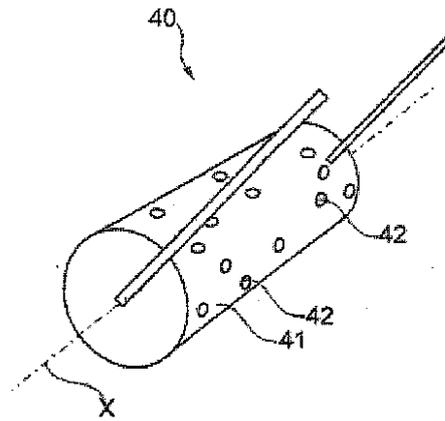


Fig. 6

【図7】

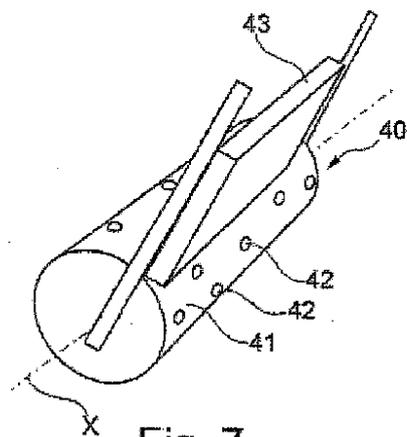


Fig. 7

【図9A】

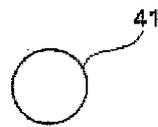


Fig. 9A

【図9B】

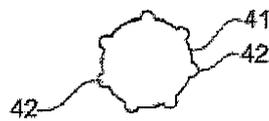


Fig. 9B

【図8】

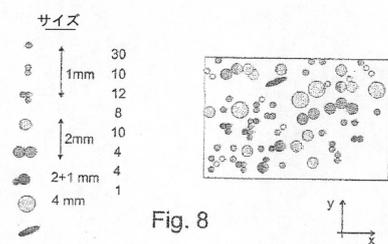


Fig. 8

【図10】

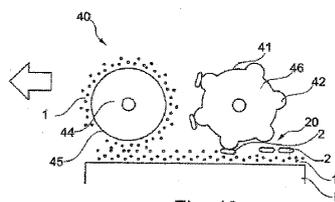


Fig. 10

【図11】

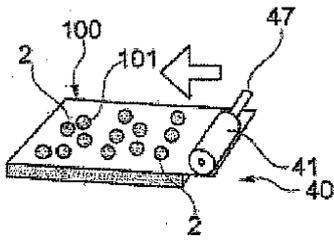


Fig. 11

【図12】

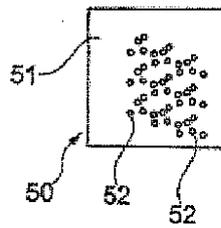


Fig. 12

【図11A】

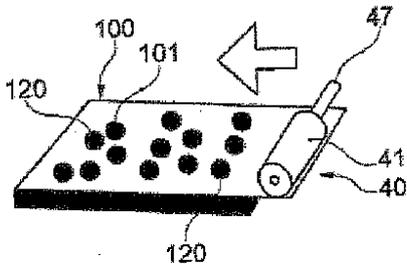


Fig. 11A

【図13】

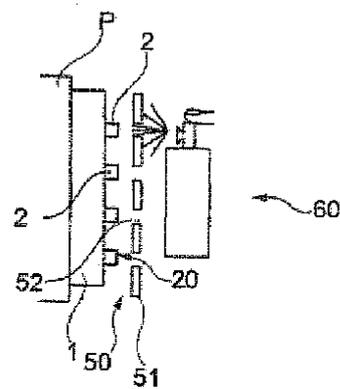


Fig. 13

【図14A】

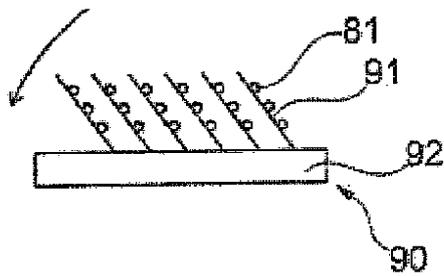


Fig. 14 A

【図14B】

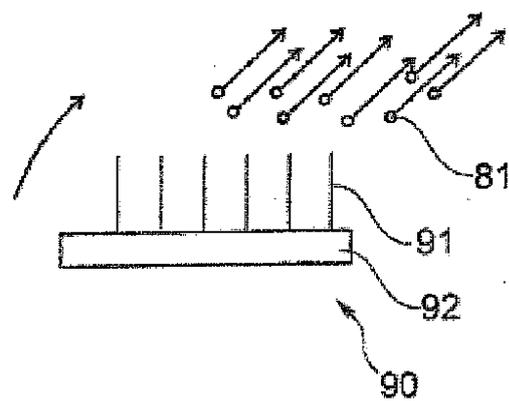


Fig. 14 B

【図15】

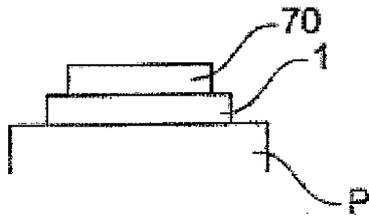


Fig. 15

【図16】

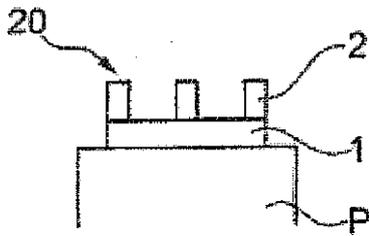


Fig. 16

【図17】

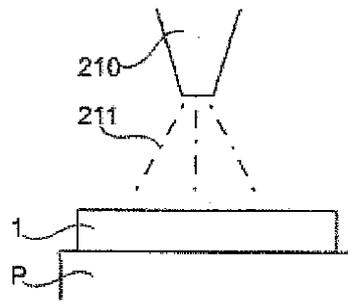


Fig. 17

【図18】

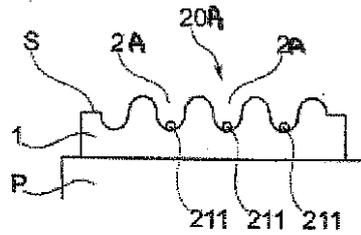


Fig. 18

【図19】

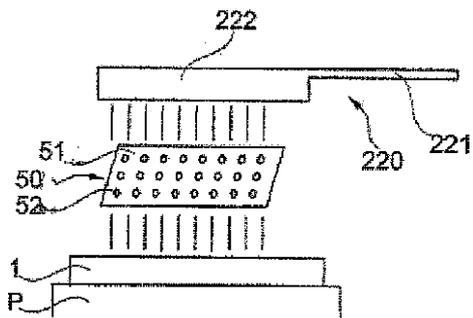


Fig. 19

【図21】

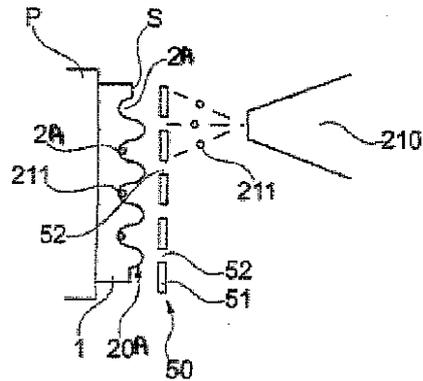


Fig. 21

【図20】

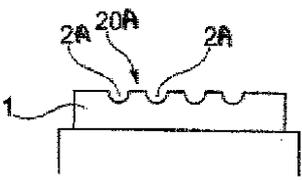


Fig. 20

【図22A】

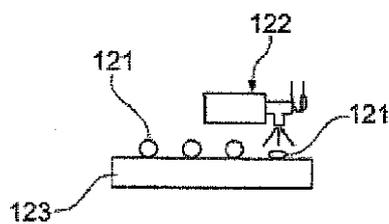


Fig. 22A

【図 2 2 B】

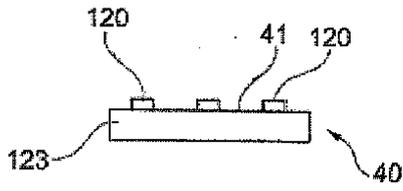


Fig. 22B

【図 2 2 D】

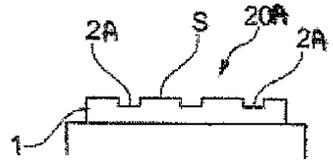


Fig. 22D

【図 2 2 C】

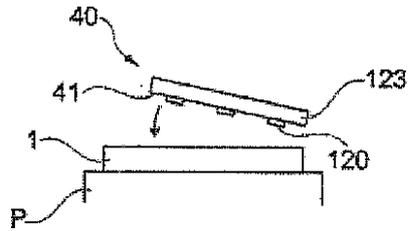


Fig. 22C

【図 2 3 A】

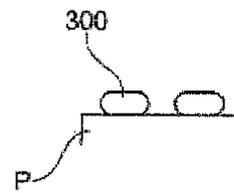


Fig. 23A

【図 2 3 B】

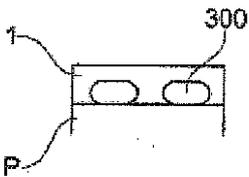


Fig. 23B

【図 2 4】

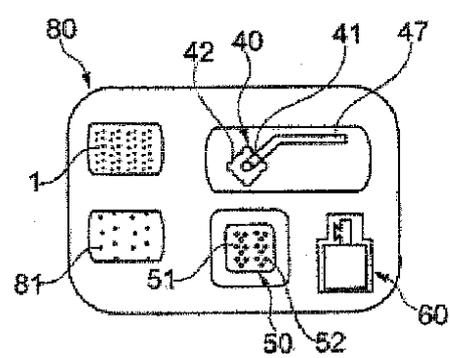


Fig. 24

【図 2 3 C】

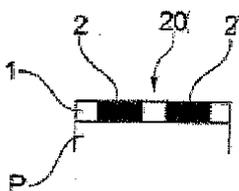


Fig. 23C

【 図 2 5 】

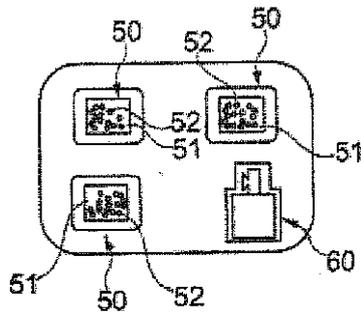


Fig. 25

【 図 2 7 】

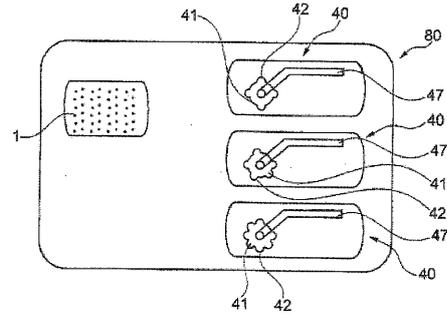


Fig. 27

【 図 2 6 】

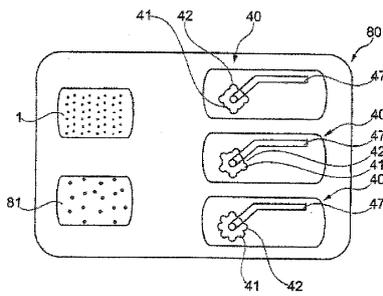


Fig. 26

## フロントページの続き

- (31)優先権主張番号 1162430  
(32)優先日 平成23年12月23日(2011.12.23)  
(33)優先権主張国 フランス(FR)  
(31)優先権主張番号 61/600,211  
(32)優先日 平成24年2月17日(2012.2.17)  
(33)優先権主張国 米国(US)  
(31)優先権主張番号 61/600,005  
(32)優先日 平成24年2月17日(2012.2.17)  
(33)優先権主張国 米国(US)  
(31)優先権主張番号 61/678,830  
(32)優先日 平成24年8月2日(2012.8.2)  
(33)優先権主張国 米国(US)

## 前置審査

- (72)発明者 ギョーム・カサン  
フランス・F - 9 1 1 4 0 ・ヴィルボン - スュール - イベット・アヴェニュー・デ・ブロー・3 1 ・  
テール  
(72)発明者 ヴェロニク・フェラーリ  
フランス・F - 9 4 7 0 0 ・メゾン - ザルフォール・アヴェニュー・ガンベッタ・3

審査官 大光 太朗

- (56)参考文献 特開平10 - 094426 (JP, A)  
国際公開第2011/064719 (WO, A1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A 4 5 D 3 4 / 0 4  
A 6 1 K 8 / 0 2  
A 6 1 Q 1 / 0 0