

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2011-507945

(P2011-507945A)

(43) 公表日 平成23年3月10日(2011.3.10)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>A 6 1 K 8/81 (2006.01)</b>	A 6 1 K 8/81	4 C 0 8 3
<b>A 6 1 Q 1/10 (2006.01)</b>	A 6 1 Q 1/10	
<b>A 6 1 K 8/88 (2006.01)</b>	A 6 1 K 8/88	
<b>A 6 1 K 8/87 (2006.01)</b>	A 6 1 K 8/87	
<b>A 6 1 K 8/85 (2006.01)</b>	A 6 1 K 8/85	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 40 頁)

(21) 出願番号	特願2010-540204 (P2010-540204)	(71) 出願人	595100370 ロレアル
(86) (22) 出願日	平成20年12月23日 (2008.12.23)		L' O R E A L
(85) 翻訳文提出日	平成22年8月24日 (2010.8.24)		フランス国, 7 5 0 0 8 パリ ル ロワ
(86) 国際出願番号	PCT/IB2008/055515		イヤル, 1 4
(87) 国際公開番号	W02009/083907	(74) 代理人	100085545 弁理士 松井 光夫
(87) 国際公開日	平成21年7月9日 (2009.7.9)		
(31) 優先権主張番号	0760384	(72) 発明者	ペイス, カール
(32) 優先日	平成19年12月27日 (2007.12.27)		フランス国, 9 4 4 1 0 サン モーリス
(33) 優先権主張国	フランス (FR)		, ヴィラ デ ヴィヌ 2
(31) 優先権主張番号	61/022, 827	(72) 発明者	アルディティ, ステファン
(32) 優先日	平成20年1月23日 (2008.1.23)		フランス国, 9 1 1 6 0 バランヴィリエ
(33) 優先権主張国	米国 (US)		, レジドンス ル クロ デュ シャトー 4

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 フィルム形成性ポリマーに基づくまつ毛の延長効果を提供する化粧方法及び対応するキット

## (57) 【要約】

本発明は、まつ毛をメイクアップする方法において、少なくとも

a) まつ毛の全体又は一部に、固形分の重さとして表されて組成物の総重量に関して少なくとも15重量%の少なくとも1のフィルム形成性化合物を含む少なくとも1の化粧料組成物(A)の少なくとも1の層の施与から生じる凝集力ある鞘を形成するステージ、及び

b) 該鞘を、まつ毛の長さ未満の距離に亘ってまつ毛に沿う並進運動によりまつ毛の上端に向かって移動させるステージ、

を含む前記方法に関する。

【選択図】図1

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

まつ毛をメイクアップする方法において、少なくとも

a) まつ毛の全体又は一部に、固形分の重さとして表されて組成物の総重量に関して少なくとも 15 重量%の少なくとも 1 のフィルム形成性化合物を含む少なくとも 1 の化粧料組成物 (A) の少なくとも 1 の層の施与から生じる凝集力ある鞘を形成するステージ、及び  
b) 該鞘を、まつ毛の長さ未満の距離に亘ってまつ毛に沿う並進運動によりまつ毛の上端に向かって移動させるステージ、  
を含む前記方法。

**【請求項 2】**

鞘が、メイクアップされていないまつ毛の長さの 4 分の 3 未満の距離に亘って移動される、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 3】**

まつ毛の周りの鞘が、メイクアップされていないまつ毛の元の長さに関して少なくとも 10 %、特に少なくとも 20 %、の延長を与えるように移動されることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

**【請求項 4】**

鞘を、まつ毛への鞘の接着性を減少させることのできる組成物 (B) と接触させることにより、鞘の移動が促進されることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 5】**

鞘の形成の次に、まつ毛への鞘の接着性を減少させることを意図された組成物 (B) が施与されることを特徴とする、請求項 4 に記載の方法。

**【請求項 6】**

少なくとも、

a) 組成物の総重量に関して少なくとも 15 %の固形分の少なくとも 1 のフィルム形成性化合物を含む少なくとも 1 の化粧料組成物 (A) の少なくとも 1 の層をまつ毛の表面に施与するステージ、  
b) a) において施与された化粧料組成物 (A) が乾燥することを許して、まつ毛の周りに鞘を形成するステージ、  
c) ステージ b) で形成された組成物 (A) の鞘を純水又は水性組成物 (B) と接触させるステージ、及び  
d) そのようにして湿り気を与えられた鞘を、まつ毛の長さ未満の距離に亘ってまつ毛に沿って並進運動によりまつ毛の上端に向かって移動させるステージ、  
を含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 7】**

ステージ c) における組成物 (A) が、化粧料組成物 (A) の鞘の膨潤をもたらすのに十分である量の純水又は水性組成物 (B) と接触させられることを特徴とする、請求項 6 に記載の方法。

**【請求項 8】**

フィルム形成性化合物が、スチレン、ブタジエン、アクリロニトリル、クロロブレン、ビニルアセテート、ウレタン、イソブレン、イソブチレン、アクリル酸若しくはメタクリル酸、マレイン酸、クロトン酸、又はイタコン酸若しくはそれらのエステル若しくはアミドから選択されたモノマーの重合化又は共重合化により得られるポリマー、又は水性相におけるポリマーの分散により得られるポリマーであることを特徴とする、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 9】**

フィルム形成性化合物が、水性相に分散している粒子の形であるポリマーであることを特徴とする、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 10】**

フィルム形成性化合物が、重縮合タイプ又はラジカルタイプの合成ポリマー及びこれらの混合物から選択されるポリマーであることを特徴とする、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 1】

重縮合物タイプの合成ポリマーが、アニオン性、カチオン性、ノニオン性、又は両性であってもよいポリウレタン、ポリウレタン - アクリル、ポリウレタン - ポリビニルピロリドン、ポリエステル - ポリウレタン、ポリエーテル - ポリウレタン、ポリウレア、ポリウレア - ポリウレタン、及びこれらの混合物、又はポリエステル、ポリエステルアミド、脂肪鎖ポリエステル、ポリアミド、及びエポキシエステル樹脂から選択されることを特徴とする、請求項 1 0 に記載の方法。

10

【請求項 1 2】

ラジカルポリマーがアクリル及び / 又はビニルのホモポリマー若しくはコポリマー、アクリル / シリコンのコポリマー、又はニトロセルロース / アクリルコポリマー、又はハイブリッドポリマーであることを特徴とする、請求項 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 3】

フィルム形成性化合物がポリウレタンから選択されたポリマーであることを特徴とする、請求項 1 ~ 1 1 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 4】

化粧料組成物 ( A ) が、該組成物の総重量に対して 1 5 ~ 6 0 重量 %、好ましくは 2 0 ~ 5 0 重量 %、より有利には 2 2 ~ 4 0 重量 % の固形分のフィルム形成性化合物を含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 1 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

20

【請求項 1 5】

化粧料組成物 ( A ) が少なくとも 1 のポリ電解質をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 1 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 6】

ポリ電解質が、アクリルアミド / 2 - メチル - 2 - [ ( 1 - オキソ - 2 - プロペニル ) アミノ ] - 1 - プロパンスルホン酸コポリマー、粉末状の架橋された澱粉グリコレート、ポリアクリレート、グラフト化された澱粉に基づくコポリマー、多糖類のイオン化可能な誘導体、ポリアクリル酸、ポリアクリル酸 / アルキルアクリレートコポリマー、AMP S ( アンモニアで部分的に中和され、かつ高度に架橋されたポリアクリルアミドメチルプロパンスルホン酸 )、AMP S とポリオキシエチレン化され ( かつ架橋されている又は架橋されていない ) アルキルメタクリレートとのコポリマー、セルロースのイオン化可能な誘導体、及びそれらの混合物から選択される、請求項 1 5 に記載の方法。

30

【請求項 1 7】

ポリ電解質が、アクリルアミド / 2 - メチル - 2 - [ ( 1 - オキソ - 2 - プロペニル ) アミノ ] - 1 - プロパンスルホン酸コポリマー、ポリアクリレート及びそれらのコポリマーから選択される、請求項 1 5 又は 1 6 に記載の方法。

【請求項 1 8】

ポリ電解質が、化粧料組成物 ( A ) の総重量に対して、0 . 0 5 ~ 1 5 重量 %、より好ましくは 0 . 1 ~ 1 0 重量 %、よりよくは 0 . 5 ~ 5 重量 % の範囲の固形分としての含有量で存在することを特徴とする、請求項 1 5 ~ 1 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

40

【請求項 1 9】

ステージ c ) において、ステージ b ) において形成された組成物 ( A ) の鞘が、水性組成物 ( B ) と接触させられることを特徴とする、請求項 6 ~ 1 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 2 0】

ステージ c ) において、ステージ b ) において形成された組成物 ( A ) の鞘が純水と接触させられることを特徴とする、請求項 6 ~ 1 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 2 1】

水性組成物 ( B ) が少なくとも 1 の界面活性剤を含むことを特徴とする、請求項 4 ~ 1 9

50

のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 22】

水性組成物 (B) が透明又は半透明であることを特徴とする、請求項 4 ~ 19 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 23】

化粧料組成物 (A) が水性連続相を含む、請求項 1 ~ 22 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 24】

化粧料組成物 (A) がオイル状又は溶媒の連続相を含む、請求項 1 ~ 22 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 25】

化粧料組成物 (A) が少なくとも 1 の着色物質及び / 又は少なくとも 1 のフィラーを含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 24 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 26】

化粧料組成物 (A) が少なくとも 1 のワックスを含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 25 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 27】

化粧料組成物 (A) がマスカラの形で提供されることを特徴とする、請求項 1 ~ 26 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 28】

組成物の総重量に対して固形分として表わされて少なくとも 15 重量 % の少なくとも 1 のフィルム形成性化合物を含む少なくとも 1 の化粧料組成物 (A) と、(A) 以外の水性組成物 (B) とを夫々別々の形態で含む、まつ毛をメイクアップするためのキット。

【請求項 29】

フィルム形成性化合物が請求項 8 ~ 14 において記載されたものである、請求項 28 に記載のキット。

【請求項 30】

化粧料組成物 (A) が、請求項 16 ~ 18 に記載の少なくとも 1 のポリ電解質をさらに含むことを特徴とする、請求項 28 又は 29 に記載のキット。

【請求項 31】

各組成物の施与に専用の施与手段をさらに含むことを特徴とする、請求項 28 ~ 30 のいずれか 1 項に記載のキット。

【請求項 32】

組成物 (A) の施与に専用の少なくとも 1 のブラシ又はくしを含むことを特徴とする、請求項 28 ~ 31 のいずれか 1 項に記載のキット。

【請求項 33】

化粧料組成物 (A) の鞘をまつ毛の上端に向けて移動させるのに有利であるデバイスを含むことを特徴とする、請求項 28 ~ 32 のいずれか 1 項に記載のキット。

【請求項 34】

互いに異なる複数の化粧料組成物 (A) であって、かつ色及び / 又は光学的効果に関して異なるメイクアップを提供することに向けられた複数の化粧料組成物 (A) を含むことを特徴とする、請求項 28 ~ 33 のいずれか 1 項に記載のキット。

【請求項 35】

化粧料組成物 (A) がマスカラであることを特徴とする、請求項 28 ~ 34 のいずれか 1 項に記載のキット。

【請求項 36】

ケラチン性繊維、有利にはまつ毛、を延長させるために、請求項 28 ~ 35 のいずれか 1 項に記載のメイクアップキットを使用する方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

20

30

40

50

本発明は、人工的にまつ毛を長くすることを目的とするまつ毛をメイクアップする方法及び対応するメイクアップキットである。本発明は、マスカラで天然の又は合成起源のまつ毛をメイクアップするための方法を特に目的とする。

【0002】

用語「マスカラ」は、ケラチン繊維に施与されることを意図された組成物を意味することが理解される。それは、メイクアップ組成物、ベースコートとしてもまた公知である化粧用ベースコーティング組成物、又はトップコートとしてもまた公知である、化粧用ベースコーティング組成物に施与されるべき組成物であることができる。該マスカラはより特にヒトのまつ毛を意図されるが、それだけでなく着けまつげをもまた意図される。

【背景技術】

10

【0003】

実際には、本質的に2タイプのマスカラ配合物、即ち一方では水におけるワックスのエマルジョンの形で提供される、水性連続相を含むマスカラ（「エマルジョンマスカラ」という）、他方では無水であるか又は低含有量の水及び/又は水溶性溶媒を含みかつ非水性溶媒中のワックスの分散物の形で配合される、溶媒又はオイルの連続相を含むマスカラ（「耐水性マスカラ」と言われる）が存在する。特に水の中のワックスのエマルジョンの形で提供されるある種のマスカラが存在し、やはり「耐水性」と記載される。後者の組成物は少なくとも1のラテックス又は1の擬ラテックス、即ちマスカラに耐水性を与えるフィルム形成性ポリマーのコロイド状懸濁物、の存在を特徴とする。

【0004】

20

一般的にこれらの組成物は、各まつ毛の表面における、堆積された層のマスカラがまつ毛を濃くする傾向がある限りにおいて、まつ毛の体積を増加させると記載されることのできるメイクアップ効果を提供する。他方、このタイプの組成物は、まつ毛をメイクアップすることに関するユーザーのもう一つの頻繁な期待、即ちまつ毛を長くする効果を満たすのに、通常、十分に満足できるわけではない。

【0005】

先行技術は、まつ毛へのこの長くする効果を得るために、繊維を含むマスカラ組成物を記載する。これらの繊維は、繊維が十分に剛直であり目に見えるとき、及び繊維がまつ毛の末端にあるとき、まつ毛に少量の物理的な長さを追加することができる。しかし、繊維をまつ毛の末端に積み重ねるために繊維を方向付けることが困難であるので、そのようなマスカラにより得られる物理的な延長における利益は中程度のままである。さらに、繊維の存在は、マスカラのまつ毛への接着を減少させ、メイクアップに要する時間を長くする。

30

【0006】

欧州特許第1430868号明細書に記載された別の技術的ルートは、環境温度において「糸を引く」性質を示し、ケラチン繊維に施与され、ブラシを使用して引き出した後、熱源の使用なしにまつ毛の延長における糸を形成することができるマスカラを使用することである。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

40

しかし、これらのマスカラが環境温度において糸を形成する能力は、それらの使用を簡単にしない。すなわち、該マスカラが施与されるために引き出されたとき、それが存在する容器とアプリケーションとの間で又はまつ毛とアプリケーションとの間で糸を形成することができる。さらに、糸は自然には壊れないのでまつ毛に形成される糸の長さのコントロールは、問題である。さらに、後者は、まつ毛の延長において並べられたままでいるために、及び持続する長くする効果を可能にするために十分な硬さを減多に示さない。

【0008】

その結果、まつ毛を長くすることを可能にするメイクアップ方法のためのニーズがあり、本発明は具体的には、このニーズを満たすことを目的とする。

【0009】

50

すなわち、本発明者らは、特定のメイクアップ方法により、まつ毛の末端において延長を作り出すことによりまつ毛の有意な「物理的な」延長を得ることが可能であり、これは刺激、例えば熱の使用を必要とすることなしに可能であることを発見した。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、少なくとも、

a) まつ毛の全体又は一部に、固形分の重さとして表されて組成物の総重量に関して少なくとも15重量%の少なくとも1のフィルム形成性化合物を含む少なくとも1の化粧料組成物(A)の少なくとも1の層の施与から生じる凝集力ある鞘を形成するステージ、及び  
b) 該鞘を、まつ毛の長さ未満の距離に亘ってまつ毛に沿う並進運動によりまつ毛の上端に向かって移動させるステージ、  
を含む、まつ毛をメイクアップする方法に主に関する。

10

【0011】

一つの実施態様に従うと、該鞘はメイクアップされていないまつ毛の長さの4分の3未満の距離に亘って移動される。

【0012】

一つの実施態様に従うと、まつ毛の周りの鞘は、メイクアップされていないまつ毛の元の長さに関して少なくとも10%、特に少なくとも20%、の延長を与えるように移動される。

20

【0013】

一つの実施態様に従うと、該鞘を、まつ毛への鞘の接着性を減少させることのできる組成物(B)と接触させることにより、鞘の移動が促進される。

【0014】

一つの実施態様に従うと、まつ毛に対する鞘の接着性を減少させることのできる組成物(B)は、鞘の形成に続いて施与される。

【0015】

従って、図1は本発明に従う種々のステージの結果を図式的に表す。

【0016】

図2は、臉を具体化する基体上に1, 5, 6, 7, 9、及び10番の番号を付された着けまつげの試験見本が示された写真であり、本発明に従う方法の結果、得られたメイクアップの説明を与える。

30

・ 1, 5, 6, 7, 9、及び10番の試験見本によりシンボル化された着けまつげのセットが化粧料組成物(A)を有するマスカラで被覆され、次に、個別に各着けまつげに鞘を施すマスカラを乾燥させた後、水で含浸される。

・ 試験見本1番は鞘の移動(けん引/移動)のステージには付されなかった。他方、5, 6, 7, 9及び10番の試験見本によりシンボル化された着けまつげは、種々の長さに亘って本発明の方法に従って形成されたマスカラの鞘の移動(けん引/移動)のステージに付された。

【0017】

別の側面に従うと、本発明は即ちまつ毛をメイクアップする方法において、少なくとも以下のステージ:

40

a) まつ毛の表面に、少なくとも1のフィルム形成性化合物を該組成物の総重量に関して固形分として少なくとも15%含む少なくとも1の化粧料組成物(A)の少なくとも1の層を施与すること、

b) a)において施与された化粧料組成物(A)が乾燥することを許して、まつ毛の周りに鞘を形成すること、

c) ステージb)で形成された組成物(A)の鞘を純水又は水性組成物(B)と接触させること、及び

d) そのようにして、湿り気を与えられた鞘を、まつ毛の長さ未満の距離に亘ってまつ毛に沿う並進運動によりまつ毛の上端に向かって移動させること、

50

を含む該方法である。

【 0 0 1 8 】

ステージ c ) は、マスカラの鞘を湿らせることを可能にし、そうでなければこれらの鞘の統合性に影響を与えないように調節された、ある量の水又は水性溶液 ( B ) を用いることが理解される。

【 0 0 1 9 】

即ち、一つの実施態様に従うと、ステージ c ) の組成物 ( A ) は、化粧品組成物 ( A ) の鞘の膨潤をもたらすのに十分である量の純水又は鞘又は水性組成物 ( B ) と接触させられる。

【 0 0 2 0 】

本発明に従う組成物 ( A ) 及び ( B ) は、ケラチン繊維、例えばまつ毛、に施与されることができ、特に目の領域と両立する非毒性の媒体と記載されるところの、生理学的に許容される媒体を含む。

【 0 0 2 1 】

以下に記載される実施例及び図面から分かるように、本発明者らは意外なことに、まつ毛へのマスカラの施与の後に、まつ毛を取り囲む、得られた鞘をまつ毛の上端に向けて移動させること ( けん引 / 並進 ) からなるメイクアップ方法によりまつ毛を長くする効果を提供することが可能であることを見出し、そして本発明者らは特に、まつ毛を一本ずつ被覆する、本発明に従う第一の組成物 ( A ) の乾燥した、堆積された層を、本発明に従う第二の組成物 ( B ) との接触させることは、第一の組成物 ( A ) により形成される各メイクアップの鞘を縦方向の移動と両立するようにすることを可能に見出した。より具体的には、組成物の ( B ) との接触に続いて、各鞘はそれが囲むまつ毛から離され、そのことは該鞘のまつ毛の上端へ向かっての移動 ( けん引 / 並進 ) のステージを促進し、その結果、元のまつ毛の延長、そのように移動された鞘を乾燥させると固定される人工の延長を提供する。

【 0 0 2 2 】

さらに、本発明者らはまつ毛の周囲に置かれた鞘における少なくとも 1 のフィルム形成性ポリマーの存在は、まつ毛と水若しくは水性組成物 ( B ) との接触の間、これらの鞘の膨潤、即ちその体積の増加、即ち、メイクアップに関して有利に体積増加効果を生む現象にとって好ましいことを見出した。フィルム形成性化合物、特にフィルム形成性ポリマーの存在は、水の蒸発を制限し、従って、本発明に従う化粧品組成物 ( A ) の堆積に続いて水又は水性組成物 ( B ) が堆積されるときにはなおさらこの体積増加効果の持続を改良することを可能にするようである。

【 0 0 2 3 】

特定の実施態様に従うと、組成物 ( A ) の施与後に形成された鞘の移動は、該鞘と水又は任意の水性組成物 ( B ) との事前の接触なしに行われることができる。

【 0 0 2 4 】

別の側面に従うと、本発明は、本発明に従う方法において使用されることのできるメイクアップキットに関する。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 5 】

より具体的には、本発明は、組成物の総重量に対して、固形分として表されて少なくとも 1 5 重量 % の少なくとも 1 のフィルム形成性化合物を含む少なくとも 1 の化粧品組成物 ( A ) 及び ( A ) 以外の水性組成物 ( B ) を夫々別々の形態で含むメイクアップキットに関する。

【 0 0 2 6 】

別の実施態様に従うと、キットは該複数の組成物、それぞれの施与に専用の施与手段を含むことができる。例えば、該手段は組成物 ( A ) の施与専用の少なくとも 1 のブラシ又はくしを含むことができる。

【 0 0 2 7 】

該キットは、まつ毛の上端に向かって組成物（Ａ）の鞘の移動に有利であるデバイスを含むこともまたできる。該キットは、例えば、ピンセットタイプのデバイスであることができる。

【００２８】

別の実施態様に従うと、該キットは、互いに異なる複数の組成物（Ａ）であって、例えば色及び／又は光学的效果に関して異なるメイクアップを提供することに向けられた該組成物を含むことができる。

【００２９】

本発明に従う定義：

用語「まつ毛の上端」は、瞼の端の反対側のまつ毛の末端を意味する。

10

【００３０】

まつ毛の上端へ向かったの用語「鞘の移動」は、瞼の端の反対側のまつ毛の末端に向けての鞘において行われるけん引及び並進運動を意味することが理解される。鞘の移動は、指で又は該移動に好ましい任意の手段、例えばピンセット、を使用して行われることができる。

【００３１】

用語「体積増加効果」は、特にケラチン繊維を化粧品組成物でコーティングすることにより得られるが、この効果、を生むことのできる少なくとも１の物質、例えばゴニオクロマチック剤、の存在による光学的效果によっても与えられることのできる体積の効果の視覚的な感覚を意味することが理解される。

20

【００３２】

用語「透明又は半透明」とは、屈折又は反射による偏光をもたらすことなく光が通過することを許す能力を意味することが理解される。より特に、用語「透明性又は半透明性」は、本発明に従う組成物の１０ミクロンの厚さの層を通して、平均で、４００～７００ナノメートルの波長ウィンドウの光の少なくとも２５％、好ましくは光の５０％を伝達する能力を意味することが理解される。

【００３３】

化粧品組成物（Ａ）

化粧品組成物（Ａ）は、水性連続相又は油の又は溶媒の連続相を、特に以下に定義するように含むことができる。

30

【００３４】

好ましくは、化粧品組成物（Ａ）は、水及び／又は少なくとも１の水溶性溶媒を含む水性連続相を含む。

【００３５】

上で述べられたように、まつ毛に施与された化粧品組成物（Ａ）は、その乾燥に続いて、各まつ毛の周りにコーティング又は鞘を形成する。まつ毛の周りの該鞘のスライディングは、固形分として表わされて少なくとも１５重量％の少なくとも１のフィルム形成性化合物の存在のおかげで可能にされる。本発明に従って必要とされる条件下におけるその存在のために、該フィルム形成性化合物は、鞘の十分な凝集性を与え、従って時ならぬ破損のリスクなしに、該鞘と水又は水性組成物（Ｂ）との接触の結果、まつ毛に沿っての鞘のスライディングを可能にする。

40

【００３６】

別の実施態様に従うと、該スライディングは、水又は任意の水性組成物（Ｂ）との鞘の事前の接触を必要とすることなく本発明に従う条件下、特定のフィルム形成性成分の存在により得られ得る。

【００３７】

a) フィルム形成性化合物

より具体的には、本発明において、用語「フィルム形成性化合物」は、それ自身で又はフィルムを形成することのできる追加の剤の存在下で、巨視的に連続しており、ケラチン性物質に接着するフィルム、好ましくは凝集力あるフィルム、よりよくは、例えば、該フィ

50



フィルムが非粘着性の表面、例えばテフロン（登録商標）又はシリコーン処理された表面にキャスト成形することにより製造されるとき、該フィルムが単離可能であり、かつ独立して取り扱い可能であることができるような凝集性及び機械的性質を有するフィルムを形成することができる化合物を意味することが理解される。

#### 【0038】

フィルム形成性化合物は、該組成物の総重量に対して固形分として、15～60重量%、好ましくは20～50重量%、よりよくは22～40重量%の範囲の含有量で化粧料組成物（A）に存在する。

#### 【0039】

好ましくは、該フィルム形成性化合物はフィルム形成性ポリマーである。

10

#### 【0040】

化粧料組成物（A）において使用されることのできるフィルム形成性ポリマーの中で、以下に定義される合成ポリマー、ラジカルタイプ又は重縮合タイプのもの、天然起源のポリマー及びそれらの混合物が挙げられ得る。

#### 【0041】

これらのフィルム形成性ポリマーは、好ましくは以下に定義されるポリ電解質とは区別される。

#### 【0042】

該フィルム形成性ポリマーは組成物（A）の水性相に固体粒子の形で分散される又は組成物（A）の液状脂肪相に固体粒子の形で溶解又は分散されることができる。組成物（A）は、これらのフィルム形成性ポリマーの混合物をもまた含むことができる。

20

#### 【0043】

フィルム形成性ポリマーは、油又は有機溶媒を含む油の相又は溶媒の相に溶解されたポリマー、例えば以下に記載されるもの、であることもできる。そうすると、該フィルム形成性ポリマーは脂溶性のフィルム形成性ポリマーであると言われる。該フィルム形成性ポリマーは水性相に溶解されたポリマーであることができる：そうすると、それは水溶性のフィルム形成性ポリマーであると言われる。

#### 【0044】

水溶性のフィルム形成性ポリマー：

このタイプのポリマーの例として特に以下が挙げられ得る。

30

たんぱく質、例えば植物起源のたんぱく質、例えば、小麦たんぱく又は大豆たんぱく；又は動物起源のたんぱく質、例えばケラチン、例えばケラチンの加水分解物及びスルホニックケラチン；

セルロースポリマー、例えばヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、メチルセルロース又はエチルヒドロキシエチルセルロース；

アクリルポリマー又はコポリマー、例えば、ポリアクリレート又はポリメタクリレート；

ビニルポリマー、例えば、ポリビニルピロリドン、メチルビニルエーテル及びマレイン酸無水物のコポリマー、ビニルアセテートとクロトン酸とのコポリマー、ビニルピロリドンとビニルアセテートとのコポリマー、ビニルピロリドンとカプロラクタムとのコポリマー、又はポリビニルアルコール；

40

アラビアガム、グアーガム、キサンタン誘導体、カラヤガム；

アルギネート及びカラギーナン；

グリコアミノグリカン、及びヒアルロン酸、及びその誘導体；

セラック樹脂、サンダラックガム、ダマール樹脂、エレミ、及びコーバル；

デオキシリボ核酸；

ムコ多糖類例えば硫酸コンドロイチン、及び

それらの混合物。

#### 【0045】

脂溶性のフィルム形成性ポリマー

50

このタイプのポリマーの例として特に以下が挙げられ得る。

・ビニルエステル（ビニル基はエステル基の酸素原子に直接結合されており、ビニルエステルはエステルのカルボニルに結合されている、飽和の、直鎖又は分岐状の 1 ~ 19 の炭素原子を含む炭化水素を有する）と少なくとも 1 の他のモノマーとのコポリマー、該他のモノマーは、ビニルエステル（既に存在するビニルエステル以外のもの）、オレフィン（8 ~ 28 の炭素原子を有するもの）、アルキルビニルエーテル（該アルキル基は 2 ~ 18 の炭素原子を含む）、又はアリル又はメタリルエステル（飽和の、直鎖又は分岐状の、エステル基のカルボニルに結合された 1 ~ 19 の炭素原子の炭化水素基を有する）であることができる。

#### 【0046】

10

これらのコポリマーは、ビニルタイプ、又はアリルタイプ、又は、メタリルタイプのいずれかであることができる架橋剤、例えばテトラアリロキシエタン、ジビニルベンゼン、ジビニルオクタジオエート、ジビニルドデカンジオエート、及びジビニルオクタデカンジオエートで架橋されていることができる。

#### 【0047】

これらのコポリマーの例として、ビニルアセテート / アリルステアレート、ビニルアセテート / ビニルラウレート、ビニルアセテート / ビニルステアレート、ビニルアセテート / オクタデセン、ビニルアセテート / オクタデシルビニルエーテル、ビニルプロピオネート / アリルラウレート、ビニルプロピオネート / ビニルラウレート、ビニルステアレート / 1 - オクタデセン、ビニルアセテート / 1 - ドデセン、ビニルステアレート / エチルビニルエーテル、ビニルプロピオネート / セチルビニルエーテル、ビニルステアレート / アリルアセテート、ビニル 2, 2 - ジメチルオクタノエート / ビニルラウレート、アリル 2, 2 - ジメチルペンタノエート / ビニルラウレート、ビニルジメチルプロピオネート / ビニルステアレート、アリルジメチルプロピオネート / ビニルステアレート、0.2% のジビニルベンゼンで架橋されたビニルプロピオネート / ビニルステアレート、0.2% のジビニルベンゼンで架橋されたビニルジメチルプロピオネート / ビニルラウレート、0.2% のテトラアリロキシエタンで架橋されたビニルアセテート / オクタデシルビニルエーテル、0.2% のジビニルベンゼンで架橋されたビニルアセテート / アリルステアレート、0.2% のジビニルベンゼンで架橋されたビニルアセテート / 1 - オクタデセン、及び 0.2% のジビニルベンゼンで架橋されたアリルプロピオネート / アリルステアレート、

・9 ~ 22 の炭素原子を有するビニルエステル又はアルキルアクリレート又はアルキルメタクリレート、ここでアルキル基は 10 ~ 20 の炭素原子を有する、の共重合化から得られるコポリマーが挙げられ得る。

20

30

#### 【0048】

そのような脂溶性コポリマーは、ポリ（ビニルステアレート）、ジビニルベンゼン、ジアリルエーテル又はジアリルフタレートを使用して架橋されたポリ（ビニルステアレート）のコポリマー、ポリ（ステアリル（メタ）アクリレート）、ポリ（ビニルラウレート）、ポリ（ラウリル（メタ）アクリレート）のコポリマーから選択され得、これらのポリ（メタ）アクリレートはテトラエチレングリコールジメタクリレート又はテトラエチレングリコールジメタクリレートを使用して架橋されることが可能である。

40

#### 【0049】

上記の脂溶性コポリマーは、公知であり、特にフランス国特許出願公開第 2 2 3 2 3 0 3 号に記載されている。それらは 2 0 0 0 ~ 5 0 0 0 0 0、そして好ましくは 4 0 0 0 ~ 2 0 0 0 0 0 の範囲の重量平均分子量を有し得る。

#### 【0050】

・ポリアルケン、特に  $C_2 \sim C_{20}$  のアルケンのコポリマー、例えばポリブテン、飽和又は不飽和の、直鎖又は分岐状の、 $C_1 \sim C_8$  のアルキル基を有するアルキルセルロース、例えば、エチルセルロース及びプロピルセルロース、ビニルピロリドンのコポリマー（以降、VP と省略する）、特にビニルピロリドンと  $C_2 \sim C_{40}$ 、よりよくは  $C_3 \sim C_{20}$  のアルケンとのコポリマー。本発明において使用されることのできる VP コポリマーの例

50

として、VP / ビニルアセテート、VP / エチルメタクリレート、VP / エチルメタクリレート / メタクリル酸、VP / エイコセン、VP / ヘキサデセン、VP / トリアコンテン、VP / スチレン、又はVP / アクリル酸 / ラウリルメタクリレートコポリマー又はブチル化ポリビニルピロリドン ( PVP ) が挙げられ得る。

【 0 0 5 1 】

・直鎖のブロックエチレン性ポリマー、特に、好ましくは、少なくとも1の第一のブロック及び異なるガラス転移温度 ( T<sub>g</sub> ) を有する少なくとも1の第二のブロックであって、該第一及び第二のブロックは、第一のブロックの少なくとも1の構成モノマー及び第二のブロックの少なくとも1の構成モノマーを含む中間ブロックにより互いに結合されているものを含む該エチレン性ポリマー。有利には、ブロックポリマーの第一及び第二のブロックは、互いに非相溶性である。

10

【 0 0 5 2 】

そのようなポリマーは、例えば欧州特許第 1 4 1 1 0 6 9 号又は国際公開第 0 4 / 0 2 8 4 8 8 号に記載されている。

【 0 0 5 3 】

・シリコーン樹脂、一般的にシリコーンオイルに可溶であるか、又は膨潤されることができ、架橋されたポリオルガノシロキサンポリマーである。シリコーン樹脂の命名法は、「MDTQ」の名前で公知であり、樹脂は樹脂が含むところの種々のシロキサンモノマーユニットの関数として表現され、個々の文字「MDTQ」はユニットのタイプの特徴を表す。

20

【 0 0 5 4 】

これらのシリコーンポリマーは、以下の2つのファミリー

- ・水素相互作用を確立できる少なくとも2個の基を含み、これらの2個の基は、ポリマーの鎖の中に配置されているポリオルガノシロキサン、及び / 又は
  - ・水素相互作用を確立できる少なくとも2個の基を含み、これらの2個の基はグラフト又は分岐枝に配置されているポリオルガノシロキサン、並びに
  - ・これらの混合物
- に属することができる。

【 0 0 5 5 】

シリコーン樹脂の例として、Wacker社により販売されているポリメチルシルセスキオサン、例えばWacker Belsil ( 商標 )、PMS MK 粉末及び信越社によりKR - 220Lの製品番号で販売されているものが挙げられ得る。

30

【 0 0 5 6 】

シリコーン樹脂の例として、シロキシシリケート樹脂、特にトリメチルシロキシシリケート ( TMS と省略 ) 樹脂もまた挙げられ得る。それらは特にGeneral Electric社によりSR 1000の製品番号で、又はWacker社によりTMS 803の製品番号で販売されている。信越社により“KF - 7312J”の製品番号で、又はDow Corning社により“DC 749”又は“DC 593”の製品番号で溶媒、例えばシクロメチコン、中で販売されているトリメチルシロキシシリケート樹脂もまた挙げられ得る。

40

【 0 0 5 7 】

ポリオルガノシロキサンタイプのシリコーンポリアミド、例えば米国特許第 5 8 7 4 0 6 9 号、米国特許第 5 9 1 9 4 4 1 号、米国公開第 6 0 5 1 2 1 6 号及び米国特許第 5 9 8 1 6 8 0 号に記載されたものもまた使用されることができる。

【 0 0 5 8 】

上で述べたように、フィルム形成性ポリマーは、本発明に従う組成物中に分散された形で使用されることができる、即ち、該フィルム形成性ポリマーは、水性相又は非水性相中の分散物において粒子の形で存在することができる。

【 0 0 5 9 】

50

これらの分散物を製造する技術は当業者に周知である。

【0060】

フィルム形成性ポリマーの非水性分散物として、  
液状オイル相におけるグラフト化されたエチレン性ポリマー、好ましくはアクリルポリマーの粒子の分散物であって、

・粒子の表面になんらの追加の安定化剤の存在なしに分散されているエチレン性ポリマーの粒子の形におけるもの（例えば特に国際公開第04/055081号に記載されているもの）、

・又は、液状脂肪相に分散された、表面安定化されている粒子の形におけるもの  
が使用され得る。表面が安定化されたポリマー粒子の分散物は欧州特許第749747号に記載されたように製造され得る。ポリマー粒子は、単独で又は混合物として、ブロックポリマー、グラフトポリマー及び/又はランダムポリマーであり得る安定化剤により表面において安定化されることができる。

10

【0061】

有利に、該粒子の表面において追加の安定化剤の不存在下において分散化されたエチレン性ポリマーの粒子の分散物が使用される。

【0062】

イソドデカン中のアクリルの分散物、例えばChimexにより販売されているMexomer PAP（商標）が挙げられ得る。

【0063】

好ましくは、関心のある物質は、下で定義されるラテックス又は擬ラテックスの粒子の水性分散物である。

20

【0064】

ラテックス及び擬ラテックスは水性液状相におけるポリマー粒子のコロイド状分散物である。用語「ポリマー粒子の水性分散物」及び「ラテックス及び擬ラテックス」は本発明の説明における文脈において区別することなく使用される。

【0065】

ラテックスは、当業者に周知である方法に従ってモノマーの懸濁若しくはエマルジョン重合化又は共重合化により一般的に得られる。そのようなモノマーは、特にスチレン、ブタジエン、アクリロニトリル、クロロプレン、ビニルアセテート、ウレタン、イソプレン、イソブチレン、及びアクリル酸若しくはメタクリル酸、マレイン酸、クロトン酸、又はイタコン酸又はそれらのエステル又はアミドから選択され得る。

30

【0066】

表現「擬ラテックス」は、ポリマーの一般的に球形粒子からなる分散物を意味し、これらの粒子はポリマーを適切な水性相に分散することにより得られる。

【0067】

表現「擬ラテックス」は、「ラテックス」及び「合成ラテックス」と混同されるべきではない。ラテックス又は合成ラテックスは、上述されたように、適切な水性相において1以上のモノマーの重合化により直接得られるポリマーの粒子からなる分散物でもまたある。

【0068】

これらのラテックス又は擬ラテックスは、本発明に従う化粧料組成物に良好な耐水性を与えるのに有利であるフィルム形成性を有する。従って、これらのラテックス又は擬ラテックスに含まれるポリマーは、フィルム形成性ポリマーともまた呼ばれる。

40

【0069】

本発明に従って、考慮されているラテックス又は擬ラテックスに含まれ得るフィルム形成性ポリマーの中で、重縮合タイプ又はラジカルタイプの合成ポリマーがより特に挙げられ得る。

【0070】

重縮合物タイプの合成フィルム形成性ポリマーの中では、アニオン性、カチオン性、ノニオン性、又は両性であってもよいポリウレタン、ポリウレタン-アクリル、ポリウレタン

50

- ポリビニルピロリドン、ポリエステル - ポリウレタン、ポリエーテルポリウレタン、ポリウレア、ポリウレア - ポリウレタン、及びそれらの混合物が挙げられ得る。

【0071】

ポリウレタンは、単独で又は混合物として、例えば、脂肪族、環状脂肪族、又は芳香族ポリウレタン、ポリウレア - ポリウレタン又はポリウレアの共重合体であることができ、以下のものを含む。

- ・ 直線又は分岐状の脂肪族及び / 又は環状脂肪族及び / 又は芳香族のポリエステル起源の少なくとも 1 のブロック、及び / 又は
- ・ 脂肪族及び / 又は環状脂肪族及び / 又は芳香族のポリエーテル起源の少なくとも 1 のブロック、及び / 又は
- ・ 置換されている又は置換されていない、分岐状又は分岐状でない、少なくとも 1 のシリコーンブロック、例えばポリジメチルシロキサン又はポリメチルフェニルシロキサン、及び / 又は
- ・ 弗素化された基を含む少なくとも 1 のブロック。

【0072】

本発明において定義されるポリウレタンは、分岐状又は非分岐状のポリエステル又は可動性の水素を含むアルキドからもまた得られ得、それらは、ジイソシアネートと、カルボキシレート基若しくはカルボン酸基又はスルホネート基若しくはスルホン酸基、実際には中和化可能な 3 級アミン基、又は 4 級アンモニウム基のいずれかを追加的に含む 2 官能性有機性の共反応性化合物（例えばジヒドロ、ジアミノ、又はヒドロキシアミノ）との多重付加により変性される。

【0073】

ポリエステル、ポリエステルアミド、脂肪鎖ポリエステル、ポリアミド及びエポキシエステル樹脂もまた挙げられ得る。

【0074】

ポリエステルは、公知の方法、即ち、脂肪族又は芳香族二酸と脂肪族又は芳香族ジオール又はポリオールとの重縮合、により得られ得る。コハク酸、グルタル酸、アジピン酸、ピメリン酸、スベリン酸、又はセバシン酸が脂肪族二酸として使用され得る。テレフタル酸、又はイソフタル酸実際には誘導体さえ、例えばフタル酸無水物が芳香族二酸として使用され得る。エチレングリコール、プロピレングリコール、ジエチレングリコール、ネオペンチルグリコール、シクロヘキサジメタノール、及び 4, 4 - N - (1 - メチル - プロピリデン) ビスフェノールが脂肪族ジオールとして使用され得る。グリセロール、ペンタエリスリトール、ソルビトール、及びトリメチロールプロパンがポリオールとして使用され得る。

【0075】

ポリエステルアミドは、ポリエステルと同様に、二酸とジアミン又はアミノアルコールとの重縮合により得られ得る。エチレンジアミン、ヘキサメチレンジアミン、及びメタ - 又はパラ - フェレンジアミンが、ジアミンとして使用され得る。モノエタノールアミンは、アミノアルコールとして使用され得る。

【0076】

重縮合の間に使用され得るアニオン性の基を有するモノマーとして、例えばジメチロールプロピオン酸、トリメリット酸、又は誘導体、例えばトリメリット酸無水物、酸 3 - スルホペンタンジオールのナトリウム塩、及び 5 - スルホ - 1, 3 - ベンゼンジカルボン酸のナトリウム塩が挙げられ得る。脂肪鎖を有するポリエステルは、重縮合の間に脂肪鎖を有するジオールにより得られ得る。エポキシエステル樹脂は、脂肪酸と、 - ジエポキシ末端における縮合体との重縮合により得られ得る。

【0077】

用語「ラジカルタイプの合成フィルム形成性ポリマー」又は「ラジカルポリマー」は、不飽和、特にエチレン性不飽和、を有するモノマーの重合により得られるポリマーを意味することが理解され、各モノマーはホモ重合（重縮合とは異なる）することができる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 7 8 】

ラジカルポリマーは、特にアクリル及び / 又はビニルホモポリマー又はコポリマーであることができる。

## 【 0 0 7 9 】

アクリルポリマーは、アクリル酸又はメタクリル酸エステル及び / 又はアミドから選択されるモノマーの共重合化から生じることができる。

## 【 0 0 8 0 】

酸モノマーのエステルは (メタ) アクリル酸のエステル ( (メタ) アクリレートとして公知である )、特にアルキル (メタ) アクリレート、特に  $C_1 \sim C_{30}$  のアルキル (メタ) アクリレート、好ましくは  $C_1 \sim C_{20}$  のアルキル (メタ) アクリレート、アリール (メタ) アクリレート、特に  $C_6 \sim C_{10}$  アリール (メタ) アクリレート、ヒドロキシアルキル (メタ) アクリレート特に  $C_2 \sim C_6$  のヒドロキシアルキルの (メタ) アクリレートから有利に選択される。

10

## 【 0 0 8 1 】

エステルタイプのモノマーの例として、メチル (メタ) アクリレート、エチル (メタ) アクリレート、ブチル (メタ) アクリレート、イソブチル (メタ) アクリレート、2 - エチルヘキシル (メタ) アクリレート、ラウリル (メタ) アクリレート、及びシクロヘキシル (メタ) アクリレートが挙げられ得る。アミドタイプのモノマーの例として、N - ( t - ブチル ) アクリルアミド及び N - ( t - オクチル ) アクリルアミドが挙げられ得る。

## 【 0 0 8 2 】

酸モノマーのアミドとして、例えば、(メタ) アクリルアミド、特に N - アルキル (メタ) アクリルアミド、特に  $C_2 \sim C_{12}$  のアルキル、(メタ) アクリルアミドが挙げられ得る。N - アルキル (メタ) アクリルアミドの中で、N - エチルアクリルアミド、N - ( t - ブチル ) アクリルアミド、及び N - ( t - オクチル ) アクリルアミド及び N - (ウンデシル) アクリルアミドが挙げられ得る。

20

## 【 0 0 8 3 】

親水性基、好ましくはノニオン性のもの、を含むエチレン性不飽和を有するモノマー、例えばヒドロキシエチルアクリレート、2 - ヒドロキシプロピルアクリレート、ヒドロキシエチルメタクリレート、2 - ヒドロキシプロピルメタクリレートの共重合化により得られるアクリルポリマーが好ましく使用される。

30

## 【 0 0 8 4 】

ビニルポリマーは、ビニルエステル、スチレン又はブタジエンから選択されたモノマーのホモ重合化若しくは共重合化から生じることができる。ビニルエステルの例として、酢酸ビニル、ネオデカン酸ビニル、ピバリン酸ビニル、安息香酸ビニル、t - ブチル安息香酸ビニルが挙げられ得る。

## 【 0 0 8 5 】

スチレンモノマーとして、スチレン及び      メチルスチレンが挙げられ得る。

## 【 0 0 8 6 】

アクリル / シリコーンのコポリマー、実際にはニトロセルロース / アクリルコポリマーもまた使用され得る。

40

## 【 0 0 8 7 】

ポリウレタン、ポリウレア、ポリエステル、ポリエステルアミド及びアルキドからなる群から選択される少なくとも 1 のポリマーの既存の粒子の内部及び / 又は部分的に表面における 1 以上のラジカルモノマーのラジカル重合化から生じるポリマーもまた挙げられ得る。

## 【 0 0 8 8 】

フィルム形成性ポリマーの水性分散物として、Avecia - Neoresins 社により Neocryl XK - 90 (商標)、Neocryl A - 1070 (商標)、Neocryl A - 1090 (商標)、Neocryl BT - 62 (商標)、Neocryl A - 1079 (商標)、及び Neocryl A - 523 (商標) の名前で販売さ

50

れるアクリル分散物、Dow Chemical社によるDow Latex 432 (商標)、Daito Kasey Kogyo社によるDaitosol 5000 AD (商標)又はDaitosol 5000 SJ; InterpolymerによるSyntran 5760又はRohm&HaasによるAllianz Opt (商標)、又はAvecia-Neoresins社によりNeorez R-981 (商標)、及びNeorez R-974 (商標)の名前で販売されている水性ポリウレタン分散物、GoodrichによるAvalure UR-405 (商標)、Avalure UR-410 (商標)、Avalure UR-425 (商標)、Avalure UR-450 (商標)、Sancure 875 (商標)、Sancure 861 (商標)、Sancure 878 (商標)、及びSancure 2060 (商標)、Bayer社によるImpranil 85 (商標)、Hydromer社によるAquamere H-1511 (商標)、Eastman Chemical Products社による商品名Eastman AQ (商標)で販売されているスルホポリエステル、ビニルの分散物、例えばMexomere PAM、ポリビニルアセテートの水性分散物、例えば日進化学社製のVinylbran (商標)、又はUnion Carbide社から販売されているもの、ビニルピロリドン、ジメチルアミノプロピルメタクリルアミド、及び塩化ラウリルジメチルプロピルメタクリルアミドアンモニウムターポリマーの水性分散物、例えばISP製のStyleze W (商標)、ポリウレタン-ポリアクリルハイブリッドポリマーの水性分散物、例えばAir Productsにより製品名Hybridur (商標)で、又はNational Starch社によりDuromer (商標)で販売されているもの、コア/シェルタイプの分散物：例えばArkema社によりブランド名Kynarで販売されているもの(コア：フッ素化されている、シェル：アクリル)、又は米国特許第5188899号に記載されているもの(コア：シリカ、シェル：シリコーン)、及びそれらの混合物が使用され得る。

10

20

30

40

50

**【0089】**

有利には、関心のある物質はAvalure UR450 (商標)の名前で販売されている水性分散物である。

**【0090】**

水性分散物の粒子を構成するポリマーは有利にはイオン化可能なモノマーを含まない。ジエチレングリコール、シクロヘキサジメタノール、イソフタル酸、及びスルホイソフタル酸の縮合によって得られるスルホポリエステルは、そのようなイオン化可能なモノマーを特に含み、該モノマーは該ポリエステルに水へのある程度の親和性を与える。対照的に、フィルム形成性ポリマーが水へのそのような親和性を示さない組成物が好ましい。

**【0091】**

本発明に非常に特に適切であるラテックスタイプの水に分散可能なフィルム形成性ポリマーとしてアクリレートコポリマー、より特に40%エマルジョンとしてのアクリレートコポリマー、例えばInterpolymer社によりSyntran (商標) 5760の商標名で販売されているものが特に挙げられ得る。

**【0092】**

本発明の一つの実施態様に従うと、本組成物は、フィルム形成性ポリマーによるフィルムの形成を促進する可塑剤を含むことができる。そのような可塑剤は所望される役割を果たすことができるものとして当業者に公知の任意の化合物から選択されることができる。

**【0093】**

明らかな理由から、第一の組成物(A)を形成する生理学的に許容される媒体の選択は、選択されるフィルム形成性ポリマーの性質に直接関連する。

**【0094】**

そうすると、フィルム形成性ポリマーが水性相中に分散しているポリマー、即ちラテックスであるところの、もう一つの好ましい形においては、組成物(A)は水及び/又は少なくとも1の水溶性溶媒を含む水性相を含む。

**【0095】**

本発明において、用語「水溶性溶媒」は、環境温度において液状であり、水と混和性（25、及び大気圧において50重量%超の水における混和性）がある化合物を意味する。

【0096】

組成物（A）において使用され得る水溶性溶媒の中で、1～5の炭素原子を有する低級モノアルコール、例えばエタノール又はイソプロパノール、2～8の炭素原子を有するグリコール、例えばエチレングリコール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、及びジプロピレングリコール、 $C_3 \sim C_4$ のケトン、及び $C_2 \sim C_4$ のアルデヒドが挙げられ得る。

【0097】

水性相（水及び/又は水溶性溶媒）は組成物（A）中へそのまま導入されることができるか、又は、該組成物（A）を構成する1以上の成分によりそこに取り込まれることができる。すなわち、水は、ラテックス又は擬ラテックスの導入、即ち、ポリマー粒子の水性分散物により、あるいは逆ラテックス（*inverse latex*）、例えば商標名 *Simulgel*（商標）で販売されている種々のタイプの化合物、の導入により化粧品組成物（A）に特に導入されることができる。

10

【0098】

別の好ましい実施態様に従うと、本発明に従う組成物（A）は少なくとも1のポリ電解質を含む。

【0099】

#### b) 電解質

20

用語「ポリ電解質」は、本願の意味において、水又は任意の他のイオン化媒体中に溶解されたとき解離して、少なくとも1のイオンを与える能力を有するマクロ分子物質を意味することが理解される。言い換えると、ポリ電解質は、少なくとも1のイオン化可能なモノマーを含むポリマーである。

【0100】

組成物（A）におけるそのような電解質の存在は、メイクアップされたまつ毛の上に、次に堆積された水又は水性組成物（B）と接触すると、化粧料の分野において特に評価されるまつ毛の体積増加効果により有利に表現される膨潤効果を生み出すことを可能にする。

【0101】

ポリ電解質はポリ酸、ポリ塩基、ポリ塩、又はポリ両性電解質であることができる。本発明の文脈において、それはポリ酸又はより有利には強いポリ酸である。

30

【0102】

特に、例えばポリ電解質が水において解離したとき、ポリ電解質は、例えば、ポリアニオンを与える。

【0103】

好ましくは、本発明に従う化粧品組成物（A）に含まれるポリ電解質は、分岐状及び/又は架橋されたアニオン性ポリマーである。

【0104】

解離の間に形成されるポリイオンの対イオンは、任意の性質、無機又は有機であることができる。

40

【0105】

特に、ポリ電解質が分岐状又は架橋されたアニオン性ポリマーであるとき、カチオンは、アルカリ金属若しくはアルカリ土類金属カチオン、例えばナトリウム若しくはカリウム、又はアンモニウムイオンであり得る。

【0106】

ナトリウム陽イオン  $Na^+$  が好ましい。このことはそれが、以下のポリ電解質のリストに主に記載されている理由であるが、これは、この特定の対イオンになんら制限を構成しない。

【0107】

本発明に適するポリ電解質として、以下が挙げられ得る：

50



・アクリルアミド / Na AMP S コポリマー、例えばポリソルベート 80 を界面活性剤として含み、イソヘキサデカンをオイル相として含むエマルジョン形態における Simulgel 600 (商標) (SEPPIC 社により販売されている)、又は同社により販売されている Simulgel EG (商標), Simulgel A (商標) 及び Simulgel 501 (商標)。Simulgel 600 (商標) は、特にフランス国特許第 2785801 号に記載されている。それは実際には、逆ラテックスである。ポリ電解質 AMP S は、部分的若しくは完全に特にナトリウム塩又はアンモニウム塩の形で塩化されており、AMP S 及びアクリルアミドをもまた含む混合物中に 30 モル % ~ 50 モル % のレベルで含まれており、それ自身、50 ~ 70 % のレベルで存在する、2 - メチル - 2 - [ ( 1 - オキソ - 2 - プロペニル ) アミノ ] - 1 - プロパンスルホン酸である。

10

- ・粉末状の、架橋された澱粉グリコレートナトリウム、
- ・ポリアクリレートナトリウム、例えば Arkema 社により販売されている Norsocryl S35 (商標)、又は Cognis 社により販売されている Cosmedia SP (商標)
- ・イオン化可能な多糖類誘導体、例えばセルロース塩、及びアルギン酸ナトリウム塩
- ・グラフト化された澱粉に基づくコポリマー、例えば Grain Processing Corporation 社製の Waterlock (商標) 製品 (例えば A - 180 及び G - 400)、
- ・Synthlen K (商標) タイプのポリアクリル酸、
- ・Pemulen (商標) タイプのポリアクリル酸 / アルキルアクリレートコポリマー

20

- ・例えば Clariant 社により販売されている AMP S (アンモニアで部分的に中和され、かつ高度に架橋されたポリアクリルアミドメチルプロパンスルホン酸)、
- ・AMP S 及びポリオキシエチレン化され (かつ架橋されている又は架橋化されていない) アルキルメタクリレートのコポリマー、
- ・カルボキシメチルセルロースナトリウム、およびセルロースのすべてのイオン化可能な誘導体、
- ・及びそれらの混合物。

30

#### 【0108】

ポリアクリレートナトリウム、及びアクリルアミド / AMP S コポリマー及びそれらのコポリマーは、本発明に最も適する。好ましくは、関心のある物質は、Simulgel 600 (商標) の商標名で販売されているポリ電解質である。

#### 【0109】

本発明に従う組成物において体積増加効果が所望されるとき、ポリ電解質の含有量は、もちろん、この効果が実際に生み出されることができるよう調節されるように気を配る。

#### 【0110】

ポリ電解質の量は、ポリ電解質の性質に依存して有意に変動し得ることが理解される。この量は、化粧品組成物 (A) に体積増加効果が所望されるとき、体積増加効果を与えるのに必要でありかつ十分である量に少なくとも等しい量である。それは有効量ともまた記載される。

40

#### 【0111】

有利に、ポリ電解質は、化粧品組成物 (A) の総重量に対して、固形重量で 0.05 ~ 15 重量 %、より好ましくは 0.1 ~ 10 重量 %、よりよくは 0.5 ~ 5 重量 % の範囲の含有量で化粧品組成物 (A) に存在する。

#### 【0112】

少なくとも 1 のフィルム形成剤、及びもし適切であれば、フィルムを形成することのできる追加の剤に加えて、組成物 (A) は、マスカラ組成物に慣用的に存在する他の成分、例えばフィラー、界面活性剤、又は着色物質を含むことができる。そのような化合物は、より特に以下に記載される。

50

## 【 0 1 1 3 】

組成物 ( A ) がまつ毛に施与された後、組成物 ( A ) は乾燥される。この乾燥は環境温度において、又は、もし適切であれば、適切な乾燥方法、例えば加熱くしタイプの適用により行われることができる。

## 【 0 1 1 4 】

この乾燥は好ましい条件 ( 乾燥時間、乾燥温度 ) 下で行われて、第一の組成物 ( A ) の堆積された層から、メイクアップされたまつ毛のそれぞれを囲むメイクアップの鞘を形成することを可能にする。

## 【 0 1 1 5 】

組成物 ( B )

上で述べたように、組成物 ( A ) でメイクアップされたまつ毛は、まつ毛の表面に第一の組成物 ( A ) から形成されたメイクアップフィルムの鞘のよりよい可動性に有利に働くことを意図された第二の水性組成物 ( B ) と有利に接触させられることができる。

## 【 0 1 1 6 】

第二の組成物 ( B ) がすべて又は一部が水で形成される。第一の別の形に従うと、組成物 ( B ) は、水だけで形成されていることができる。第二の別の形に従うと、それは水性溶液、すなわち 1 以上の水溶性溶媒、特に上で定義されたもの、との混合物としての水から形成されている。

## 【 0 1 1 7 】

組成物 ( B ) として、当業者に公知の任意の水性組成物が使用され得る。

## 【 0 1 1 8 】

もし組成物 ( A ) が、例えば、ベースコートタイプのマスカラのエマルションの形で提供されるならば、水性組成物 ( B ) 自身は、ミルク、エマルション、ローションのトップコートタイプのマスカラの形で提供されることができる。

## 【 0 1 1 9 】

水性組成物 ( B ) 又は化粧料組成物 ( A ) がエマルションの形で提供されるならば、それは油中水 ( W / O ) 又は水中油 ( O / W ) のエマルション又は多重 ( W / O / W 又は O / W / O ) エマルションであることができる。

## 【 0 1 2 0 】

この水性組成物 ( B ) は好ましくは水性連続相を、もし適切であれば油状相と組み合わせ、特に以下に定義されるもの、を含む。

## 【 0 1 2 1 】

この水性組成物 ( B ) は、 1 以上の界面活性剤をもまた含むことができる。

## 【 0 1 2 2 】

明らかな理由から、これらの界面活性剤の選択並びにそれらそれぞれの量は、該組成物により形成される鞘に関して組成物 ( B ) の有効性に影響を与えないように調節される。すなわち、組成物 ( B ) に存在する界面活性剤は該組成物 ( A ) に関して洗剤の役割を提供してはならない。

## 【 0 1 2 3 】

組成物 ( B ) と組成物 ( A ) によりメイクアップされたまつ毛との接触は、手動で、例えばメイクアップされたまつ毛に組成物 ( B ) で含浸されたサポートの施与により達成されることができる。このサポートはブラシ、くし、ワイプタイプの基体又はそれが施与されることを許す任意の他の道具であることができる。

## 【 0 1 2 4 】

この接触の持続期間は、まつ毛の所望される湿潤化、すなわちメイクアップ鞘の移動における改善に好都合な湿潤化、すなわちまつ毛からまつ毛の上端に向かってのよりよい分離を可能にするように調節される。

## 【 0 1 2 5 】

この移動は、手動で、又は他の道具であってこの移動を可能にするもの、例えばまつ毛に熱を施与するために提供された道具のピンセットのタイプを使用して達成されることがで

10

20

30

40

50

きる。そのようにして、連続したまつ毛に亘って分散された複数の鞘は同時に移動されることができる。これらの鞘のまつ毛の末端へ向かったの移動及びメイクアップ鞘の配置の結果、後者は乾燥させることにより再び固定され、その結果それらの元の接着レベルを回復する。

#### 【0126】

##### 界面活性剤

組成物(A)及び/又は(B)、好ましくは組成物(B)は、ノニオン性、アニオン性、カチオン性又は両性の界面活性剤即ち界面活性乳化剤を含むことができる。界面活性剤の性質及び機能(乳化)の定義については、書類「化学技術の百科事典、Kirk-Othmer」、第3版、1979年、ワイリー、第22巻、pp. 333-432、を参照されたい。アニオン性、両性、及びノニオン界面活性剤については、この参考文献の特に347~377ページを参照されたい。

10

#### 【0127】

そのような界面活性剤は、組成物の総重量に対して特に0.1~20重量%、さらによりよくは0.3~15重量%の範囲の割合で存在することができる。

#### 【0128】

明らかな理由から、界面活性剤の選択は組成物(A)及び(B)のために選択された配合物のタイプに関して水性相又は水中油若しくは油中水エマルジョンが関係するか否かに従って選択される。

20

#### 【0129】

従って、水中油エマルジョンを得るためには、特に、25において8以上のGriffinの意味におけるHLBバランス(疎水性-親油性バランス)を有する乳化性界面活性剤が使用され得る。Griffinに従うHLB値は、J. Soc. Cosm. Chem. 1954年(第5巻), pp. 249-256ページにおいて定義されている。

#### 【0130】

本発明に従う水性組成物(B)において使用されることのできる界面活性剤は、以下から選択される。

ノニオン性界面活性剤:

a) 25において8以上のHLBを有するノニオン性界面活性剤(単独で又は混合物として使用される)特に以下のものが挙げられ得る。

30

・オキシエチレン化及び/又はオキシプロピレン化されたグリセロールエーテルであって、1~150のオキシエチレン及び/又はオキシプロピレン単位を含み得るもの、

・脂肪族アルコール、特に $C_8 \sim C_{24}$ 、好ましくは $C_{12} \sim C_{18}$ の脂肪族アルコール、のオキシエチレン化及び/又はオキシプロピレン化されたエーテル(1~150のオキシエチレン及び/又はオキシプロピレン単位を含み得る)、例えば20のオキシエチレン単位を含むステアリルアルコールのオキシエチレン化されたエーテル(CTFA名「Stear eth - 20」)、例えばUniqema社により市販されているBr i j 78、30のオキシエチレン単位を含むセタリルアルコールのオキシエチレン化されたエーテル(CTFA名「Cetea eth - 30」)及び7のオキシエチレン単位を含む $C_{12} \sim C_{15}$ の脂肪族アルコールの混合物のオキシエチレン化されたエーテル(CTFA名「 $C_{12} \sim 15$  Pareth - 7」)、例えばShell Chemicals社により「Neodol 25-7(商標)」の名前で販売されているもの;

40

・脂肪酸、特に $C_8 \sim C_{24}$ 、好ましくは $C_{16} \sim C_{22}$ の脂肪酸、とポリエチレングリコール(即ちPEG)とのエステル(1~150のエチレングリコール単位を含むことができる)、例えばUniqema社によりMyr j 52P(商標)の名前で販売されているPEG-50ステアレート及びPEG-40モノステアレート;

・脂肪酸、特に $C_8 \sim C_{24}$ 、好ましくは $C_{16} \sim C_{22}$ の脂肪酸、とオキシエチレン化及び/又はオキシプロピレン化されたグリセロールエーテルとのエステル(1~150のオキシエチレン及び/又はオキシプロピレン単位を含むことができる)、例

50

例えばSEPPIC社によりSimulsol 220 (商標)の名前で販売されている200のオキシエチレン単位を含むポリオキシエチレン化されたグリセリルモノステアレート; 30のオキシエチレン単位を含むポリオキシエチレン化されたグリセリルステアレート、例えばGoldschmidt社により販売されている製品Tagat S (商標)、30のオキシエチレン単位を含むポリオキシエチレン化されたグリセリルオレート、例えばGoldschmidt社により販売されている製品Tagat O (商標)、30のオキシエチレン単位を含むポリオキシエチレン化されたグリセリルココエート、例えばSHEREX社により販売されている製品Varionics LI 13 (商標)、30のオキシエチレン単位を含むポリオキシエチレン化されたグリセリルイソステアレート、例えばGoldschmidt社により販売されている製品Tagat L (商標)、及び30のオキシエチレン単位を含むポリオキシエチレン化されたグリセリルラウレート、例えばGoldschmidt社により販売されている製品Tagat I (商標);

10

・脂肪酸、特に $C_8 \sim C_{24}$ 、好ましくは $C_{16} \sim C_{22}$ の脂肪酸、とオキシエチレン化及び/又はオキシプロピレン化されたソルビトールエーテルとのエステル(1~150のオキシエチレン及び/又はオキシプロピレン単位を含み得る)、例えばUniqema社によりTween 60 (商標)の名前で販売されているポリソルベート60;

・ジメチコンコポリオール、例えばダウコーニング社によりQ2-5220 (商標)の名前で販売されている製品;

・ジメチコンコポリオールベンゾエート、例えばFintex社によりFinsolv SLB 101 (商標)及び201 (商標)の名前で販売されている製品;

20

・プロピレンオキサイドとエチレンオキサイドとのコポリマー、即ちEO/PO重縮合物とも呼ばれるもの;

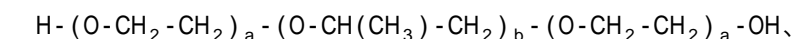
・及びそれらの混合物。

#### 【0131】

EO/PO重縮合体は、より特に、ポリエチレングリコールブロック及びポリプロピレングリコールブロックからなるコポリマーであり、例えばポリエチレングリコール/ポリプロピレングリコール/ポリエチレングリコールのトリブロック重縮合体である。

#### 【0132】

これらのトリブロック重縮合体は、例えば以下の化学構造を有する:



ここでaは2~120であり、bは1~100である。

30

#### 【0133】

EO/PO重縮合体は好ましくは1000~15000、さらによりよく2000~13000の範囲の重量平均分子量を有する。有利には、該EO/PO重縮合体は、20以上、好ましくは、60以上の、10g/蒸留水1Lにおける曇り点を有する。曇り点は、ISO 1065標準に従って測定される。本発明に従って使用され得るEO/PO重縮合体としてICI社によりSynperonic (商標)、例えばSynperonic PE/L44 (商標)及びSynperonic PE/F127 (商標)の名前で販売されているポリエチレングリコール/ポリプロピレングリコール/ポリエチレングリコールトリブロック重縮合体が挙げられ得る;

40

#### 【0134】

b) 25において8未満のHLBを有するノニオン性界面活性剤、任意的に25において8超のHLBを有する1以上のノニオン性界面活性剤、例えば上記のもの、と組み合わせられてもよい、例えば

・単糖類のエステル及びエーテル、例えばスクロースステアレート、スクロースココエート、ソルビタンスステアレート及びそれらの混合物、例えばICI社により販売されているArlatone 2121 (商標)又はUniqema社により販売されているSpan 65 V;

50

・脂肪酸、特に  $C_8 \sim C_{24}$  及び好ましくは  $C_{16} \sim C_{22}$  の脂肪酸、とポリオール、特にグリセロール、又はソルビトールとのエステル、例えば Goldschmidt 社により Tegimin M (商標) の名前で販売されているグリセリルステアレート、グリセリルラウレート例えば Huls 社により Imwitor 312 (商標) の名前で販売されている製品、ポリグリセリル - 2 ステアレート、ソルビタントリステアレート及びグリセリルリシノールエート；

・オキシエチレン化及び / 又はオキシプロピレン化エーテル、例えば 2 のオキシエチレン単位を含むステアリルアルコールのオキシエチレン化エーテル (CTFA 名「Steareth - 2」、例えば UNIQEMA 社により市販されている BRIJ 72 (商標)；

・Dow Corning 社により Q2 - 3225C (商標) の名前で販売されているシクロメチコン / ジメチコンコポリオールの混合物。

#### 【0135】

アニオン性界面活性剤：

a) ポリオキシエチレン化された脂肪酸の塩、特にアミノ塩又はアルカリ金属塩及びそれらの混合物；

b)  $C_{16} \sim C_{30}$  脂肪酸の塩、特にアミノ塩、例えばトリエタノールアミンステアレート又は 2 - アミノ - 2 - メチルプロパン - 1, 3 - ジオールステアレート；

c) リン酸エステル及びそれらの塩、例えば「DEA oloth - 10 ホスフェート」(Croda 社製の Crodafos N 10N) 又はモノカリウムモノセチルホスフェート (Givaudan 社製 Amphisol K 又は Uniquema 社製 Arlatone MAP 160K (商標)；

d) スルホサクシネート、例えば「PEG - 5 サイトレートラウリルスルホサクシネートニナトリウム」及び「リシノールアミドMEA スルホサクシネートニナトリウム」；

e) アルキルエーテルサルフェート、例えばラウリルエーテルサルフェートナトリウム塩；

f) イセチオネート；

g) アシルグルタメート例えば「水素化牛脂グルタメートニナトリウム」(味の素社により販売されているアミソフト HS - 21R (商標))、及びそれらの混合物。

#### 【0136】

カチオン性界面活性剤：

a) アルキルイミダゾリジニウム例えばイソステアリルエチルイミドニウムエトサルフェート；

b) アンモニウム塩例えば ( $C_{12} \sim C_{30}$  のアルキル)トリ ( $C_{1} \sim C_4$  のアルキル)アンモニウムハロゲン化物、例えば N, N, N - トリメチル - 1 - ドコサニウム塩化物 (又はベントリモニウムクロライド)。

#### 【0137】

両性界面活性剤：

N - アシルアミノ酸、例えば N - アルキルアミノアセテート及びココアンホジ酢酸ニナトリウム、及びアミノオキシド例えばステアラミンオキシド、又はシリコン界面活性剤例えばジメチコンコポリオールホスフェート例えば Phoenix Chemical 社により Pecossil PS 100 (商標) の名前で販売されているもの。

#### 【0138】

上に述べたように、化粧料組成物 (A) 及び水性組成物 (B) は、上記の必要な化合物に加えて、以下に定義される生理学的に許容される媒体を含む。

#### 【0139】

生理学的に許容される媒体

上で述べたように、本発明に従う組成物 (A) 又は (B) を構成する生理学的に許容される媒体は、脂肪相を含むことができる。後者は少なくとも 1 のオイル及び / 又は少なくと

10

20

30

40

50

も 1 のワックスを含むことができる。

【0140】

用語「オイル」は環境温度（25）及び大気圧（760 mmHg、すなわち105 Pa）において液状である脂肪質物質を意味することが理解される。オイルは揮発性又は非揮発性であり得る。

【0141】

用語「揮発性オイル」は本発明の意味において、皮膚又はケラチン繊維と接触したとき室温及び大気圧において1時間未満内に蒸発することのできるオイルを意味することが理解される。本発明の揮発性オイルは、室温及び大気圧において0.13 Pa ~ 40000 Pa（ $10^{-3}$  ~ 300 mmHg）の範囲、特に1.3 Pa ~ 13000 Pa（0.01 ~ 100 mmHg）の範囲、より特に1.3 Pa ~ 1300 Pa（0.01 ~ 10 mmHg）の範囲のゼロでない蒸気圧を有する、室温において液状である揮発性の化粧品オイルである。

10

【0142】

用語「非揮発性オイル」とは、室温及び大気圧において皮膚又はケラチン性繊維の上に少なくとも数時間残り、特に $10^{-3}$  mmHg（0.13 Pa）未満の蒸気圧を有するオイルを意味することが理解される。

【0143】

該オイルは、任意の生理学的に許容される、特に化粧的に許容されるオイル、特に鉱物、動物、植物及び合成オイル、特に揮発性又は非揮発性の炭化水素及び/又はシリコン及び/又はフッ素化されたオイル及びそれらの混合物から選択され得る。より具体的には、用語「炭化水素オイル」は炭素原子及び水素原子を主に含み、ヒドロキシ、エステル、エーテル、及びカルボキシル官能基から選択された1以上の官能基を任意的に含んでもよいオイルを意味することが理解される。一般的に該オイルは0.5 ~ 100000 mPa・s、好ましくは50 ~ 50000 mPa・s、より好ましくは100 ~ 30000 mPa・sの粘度を示す。

20

【0144】

本発明において使用されることのできる揮発性オイルの例として、以下のものが挙げられ得る。

・ 8 ~ 16 の炭素原子を有する炭化水素オイル、特に分岐状の  $C_8 \sim C_{16}$  アルカンから選択され得る揮発性の炭化水素のオイル、例えば石油起源の  $C_8 \sim C_{16}$  のイソアルカン（イソパラフィンとしても公知である）、例えばイソドデカン（2, 2, 4, 4, 6 - ペンタメチルヘプタンとしても公知である）、イソデカン、イソヘキサデカン、そして例えば商標名 Isopar（商標）又は Permetyls（商標）の下で販売されているオイル、分岐状の  $C_8 \sim C_{16}$  エステル例えばネオペンタン酸イソヘキシル、及びそれらの混合物。他の揮発性の炭化水素オイル、例えば石油の留出物、特に Shell 社により Shell Sol t（商標）の名前の下に販売されているものもまた使用され得る。

30

・ 揮発性のシリコン、例えば揮発性の直鎖又は環状シリコンオイル、特に 8 センチストーク（ $8 \times 10^{-6} m^2 / s$ ）の粘度を有し、特に 2 ~ 7 の珪素原子を有するもの、これらのシリコンは任意的に 1 ~ 10 の炭素原子を有するアルキル又はアルコキシ基を含んでもよい。本発明において使用され得る揮発性オイルとして特にオクタメチルシクロテトラシロキサン、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、ヘプタメチルヘキシルトリシロキサン、ヘプタメチルオクチルトリシロキサン、ヘキサメチルジシロキサン、オクタメチルトリシロキサン、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；及びそれらの混合物。

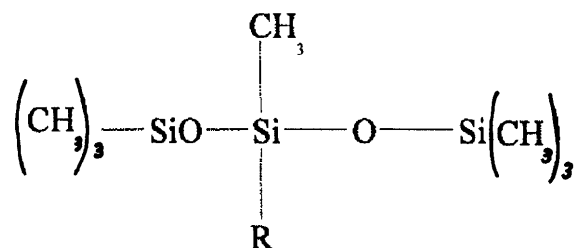
40

【0145】

下記一般式（I）の、揮発性の直鎖のアルキルトリシロキサンもまた挙げられ得る。

50

【 0 1 4 6 】



10

【 0 1 4 7 】

ここで R は 2 ～ 4 の炭素原子を含み、R の 1 以上の水素原子がフッ素又は塩素原子で置換されていることができるアルキル基を表す。

一般式 ( I ) のオイルの中で、

- ・ 3 - ブチル 1 , 1 , 1 , 3 , 5 , 5 , 5 - ヘプタメチルトリシロキサン、
- ・ 3 - プロピル 1 , 1 , 1 , 3 , 5 , 5 , 5 - ヘプタメチルトリシロキサン及び
- ・ 3 - エチル 1 , 1 , 1 , 3 , 5 , 5 , 5 - ヘプタメチルトリシロキサン

が挙げられ得、それらは、R がそれぞれブチル基、プロピル基、又はエチル基である式 ( I ) のオイルに相当する。

【 0 1 4 8 】

20

本発明において使用されることのできる非揮発性のオイルとして、以下のものが挙げられる：

- ・ 動物起源の炭化水素オイル、例えば、ペルヒドロスクワレン；

・ 植物性の炭化水素オイル、例えば 4 ～ 24 の炭素原子の脂肪酸の液状トリグリセリド例えば、ヘプタン酸若しくはオクタン酸のトリグリセリド又は小麦胚芽オイル、オリーブオイル、スイートアーモンドオイル、パームオイル、菜種油、綿実油、アルファルファオイル、ポピーシードオイル、かぼちゃ種オイル、キュウリオイル、クロスグリオイル、月見草オイル、キビオイル、大麦オイル、キノアオイル、ライムギオイル、サフラワーオイル、クイナッツオイル、パッションフラワーオイル、ジャコウバラ油、ヒマワリオイル、コーン油、大豆油、グレープシードオイル、ゴマ油、ヘーゼルナッツオイル、アブリコットオイル、マカデミアオイル、ひまし油、アボカドオイル、カプリル酸 / カプリン酸のトリグリセリド、例えば Stearineries Dubois 社により販売されるもの若しくは Dynamit Nobel 社により Miglyol ( 商標 ) 810、812、及び 818 の名前の下に販売されるもの、ホホバオイル、又はシアバター；

30

・ 無機は合成起源の直鎖又は分岐状の炭化水素、液状パラフィン及びその誘導体、液状流動パラフィン、ポリデセン、ポリブテン、水素化されたポリイソブテン例えばパーレラム ( 商標 ) 又はスクワラン；

- ・ 10 ～ 40 の炭素原子を有する合成エーテル、

・ 特に脂肪酸の合成エステル、例えば式  $R_1COOR_2$  のオイル、ここで  $R_1$  は 1 ～ 40 の炭素原子を含む直鎖又は分岐の高級脂肪酸残基を表し、 $R_2$  は炭化水素鎖を表し、それは特に、1 ～ 40 の炭素原子を含む分岐状であり、ただし  $R_1 + R_2 = 10$  であり、例えばプルセリンオイル ( オクタン酸セテアリル )、イソノナン酸イソノニル、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、 $C_{12} \sim C_{15}$  アルキルベンゾエート、ラウリル酸ヘキシル、アジピン酸ジイソプロピル、パルミチン酸 2 - エチルヘキシル、ステアリン酸 2 - オクチルドデシル、エルカ酸 2 - オクチルドデシル、イソステアリン酸イソステアリル、又はトリメリット酸トリデシル；アルコール又はポリアルコールのオクタン酸、デカン酸、又はリシノール酸のエステル、例えば、ジオクタン酸プロピレングリコール；水酸化されたエステル、例えば乳酸イソステアリル、ヒドロキシステアリン酸オクチル、ヒドロキシステアリン酸オクチルドデシル、リンゴ酸ジイソステアリル、クエン酸トリイソセチル又は脂肪族アルコールのヘプタン酸エステル、オクタン酸エステル、

40

50

デカン酸エステル；ポリオールエステル、例えば、ジオクタン酸プロピレングリコール；ジヘプタン酸ネオペンチルグリコール又はジイソノナン酸ジエチレングリコール；及びペントリスリトールのエステル、例えば、テトライソステアリン酸ペンタエリスリチル；

・ 12 ~ 26 の炭素原子を有する分岐状及び / 又は不飽和の炭素鎖を含み、環境温度において液状であるところの脂肪族アルコール、例えばオクチルドデカノール、イソステアリルアルコール、2 - ブチルオクタノール、2 - ヘキシルデカノール、2 - ウンデシルペンタデカノール、オレイルアルコール；

・ 高級脂肪酸例えばオレイン酸、リノール酸、又はリノレン酸、

・ カーボネート類；

・ アセテート類；

・ サイトレート類；

・ 任意的にある程度炭化水素及び / 又はシリコーンを含んでいてもよいフッ化オイル、例えばフルオロシリコーンオイル、フッ化ポリエーテル、フッ化シリコーン、例えば、欧州特許出願公開第 8 4 7 7 5 2 号明細書に記載されたもの；

・ シリコーンオイル、例えば、非揮発性であり、直鎖又は環状であるポリジメチルシロキサン（PDMS）；ペンダント状であるアルキル、アルコキシ基又はフェニル基又はシリコーン鎖の末端にアルキル、アルコキシ、又はフェニル基を含み、各基は 2 ~ 24 の炭素原子を有するポリジメチルシロキサン；フェニル化シリコーン、例えばフェニルトリメチコーン、フェニルジメチコーン、フェニル（トリメチルシロキシ）ジフェニルシロキサン、ジフェニルジメチコーン、ジフェニル（メチルジフェニル）トリシロキサン、又は 2 - （フェニルエチル）トリメチルシロキシシリケート、

・ 及びそれらの混合物。

#### 【0149】

従って、組成物（A）及び（B）、より特に組成物（A）、は、組成物の総重量に対して 0.1 ~ 80 重量%、例えば、0.5 ~ 70 重量%、好ましくは 1 ~ 50 重量%、より好ましくは 5 ~ 30 重量%の範囲の含有量の揮発性又は非揮発性のオイルを含み得る。

#### 【0150】

従って、組成物（A）及び / 又は組成物（B）、より特に組成物（A）は、少なくとも 1 のワックスをもまた含むことができる。

#### 【0151】

本発明の文脈において考慮されるワックスは一般的に、環境温度（25）において固体であり、変形可能又は可能でなく、可逆的な固体 / 液体の状態変化を示し、30 以上の融点を有し、200 まで、特に 120 までの範囲であることのできる融点を有する親油性の化合物である。

#### 【0152】

ワックスを液状状態（溶融）させると、ワックスをオイルと混合可能にし、顕微鏡的に均一な混合物を形成することを可能にするが、該混合物の温度を環境温度に戻すと、混合物中のオイルにおけるワックスの再結晶化が得られる。

#### 【0153】

特に、本発明に適するワックスは、45 以上、特に 55 以上の融点を示すことができる。

#### 【0154】

本発明の意味において、融点は、ISO 標準 11357-3；1999 に記載されている熱分析（DSC と省略する）により観察される最も発熱的なピークの温度に相当する。ワックスの融点は、示差走査熱量計（DSC）、例えば、TA インスツルメンツ社により「MDSC 2920」の名前で販売されている熱量計により測定されることができる。

#### 【0155】

測定プロトコルは以下の通りである：

#### 【0156】

ルツボに入れられた 5 mg のワックスの試料は、加熱速度 10 / 分において - 20 か

10

20

30

40

50



ら 100 の範囲の第一昇温に付され、次に 10 / 分の冷却速度で 100 から - 20 に冷却され、最終的に 5 / 分の加熱速度において - 20 ~ 100 の範囲の第 2 昇温に付される。第 2 昇温の間に、空のルツボ及び試料のワックスを含むルツボにより吸収されるエネルギーの差のばらつきが温度の関数として測定される。化合物の融点は、温度の関数としての吸収されたエネルギーの差のばらつきを表す曲線のピークの頂上に対応する温度値である。

【0157】

本発明に従う組成物において使用されることのできるワックスは、環境温度において固体である、動物、植物、鉱物、又は合成起源のワックス及びそれらの混合物から選択される。

10

【0158】

本発明に従う組成物中で使用され得るワックスは、一般的に 0.01 MPa ~ 15 MPa、特に 0.05 MPa 超、特に 0.1 MPa 超の硬度を示す。

【0159】

硬度は、Rheo 社により TA - XT2 の商品名の下に販売されるテクスチャー分析器（直径 2 mm のステンレススチールのシリンダーが装備されており、0.1 mm / 秒の測定速度で移動し、ワックスに 0.3 mm の浸透深さまで浸透する）を用いて、20 において測定された圧縮力の測定により決定される。

【0160】

測定プロトコルは以下の通りである：

20

【0161】

ワックスはワックスの融点 + 10 の温度において溶融される。溶融されたワックスは直径 25 mm、深さ 20 mm の容器に注がれる。ワックスは、ワックスの表面が平らかつなめらかなるよう、環境温度（25）において 24 時間再結晶化され、次に、硬度又は粘着性（tack）の測定を行う前に 20 において少なくとも 1 時間貯蔵される。

【0162】

テクスチャー分析器のローターは 0.1 mm / 秒の速度で移動され、次にワックスに 0.3 mm の浸透深さまで浸透する。ローターが、0.3 mm の深さまでワックスに浸透したとき、ローターは 1 秒間（緩和時間に相当する）固定された状態に維持され、次に 0.5 mm / 秒の速度で引き抜かれる。

30

【0163】

硬度の値は、ワックスと接触しているテクスチャー分析器のシリンダーの表面積により除された測定された最大圧縮力である。

【0164】

本発明に適するワックスの例として、特に炭化水素ワックス、例えばピーズワックス、ラノリンワックス、イボタワックス、ブランワックス、コメワックス、カルナウバワックス、キャンドリラワックス、オウリキュリーワックス、エスパルトワックス、ベリーワックス、シェラックワックス、日本ロウ、ハゼロウ、モンタンロウ、オレンジ及びレモンワックス、マイクロクリスタリンワックス、パラフィンワックス、及びオゾケライト、ポリエチレンワックス、フィッシャー - トロブシュ合成により得られるワックス、及びワックス状コポリマー及びそれらのエステルが挙げられ得る。

40

【0165】

直鎖又は分岐の  $C_8 \sim C_{32}$  の脂肪鎖を有する動物又は植物オイルの触媒的水素化により得られたワックスもまた挙げられ得る。これらの中で、異性化されたホホバオイル、例えば Desert Whale 社により Iso - Jojoba - 50（商標）の販売用参照番号で製造又は市販されている trans 異性化された部分的に水素化されたホホバオイル、水素化ヒマワリ油、水素化ひまし油、水素化ヤシ油、水素化ラノリンオイル、及び Heterene 社により Hest 2T - 4S（商標）の名前で販売されているジ（1, 1, 1 - トリメチロールプロパン）テトラステアレートが特に挙げられ得る。

【0166】

50

シリコンワックス及びフッ化ワックスもまた挙げられ得る。

【0167】

セチルアルコールでエステル化されたひまし油の水素化により得られるワックス、S o p h i m 社により P h y t o w a x C a s t o r 16 L 6 4 ( 商 標 ) 及び 2 2 L 7 3 ( 商 標 ) の名前で販売されているもの、を使用することもまた可能である。そのようなワックスはフランス国特許出願公開第 2 7 9 2 1 9 0 号に記載されている。

【0168】

一つの実施態様に従うと、組成物 ( A ) は、「粘着性ワックス ( t a c k y w a x ) 」と呼ばれる少なくとも 1 のワックス、すなわち 0 . 1 N . s 以上の粘着性及び 3 . 5 M P a 以下の硬度を有するものを含む。使用される粘着性ワックスは特に 0 . 1 N . s ~ 1 0 N . s , 特に 0 . 1 N . s ~ 5 N . s , 好ましくは 0 . 2 ~ 5 N . s さらによりよくは 0 . 3 ~ 2 N . s . の範囲の粘着性を有し得る。

10

【0169】

ワックスの粘着性は、硬度のために上で示されたプロトコルに従って 2 0 において時間の関数としての力 ( 圧縮力 ) の変化を測定することにより決定される。

【0170】

1 秒の緩和時間の間、力 ( 圧縮力 ) はそれがゼロになるまで大きく減少し、そして次にローターの引き抜きの間に力 ( 延伸力 ) が負になり、次に 0 の値に向かって再び上昇する。粘着性は、負の値の力 ( 延伸力 ) に対応する曲線の部分に対する時間の関数としての力の曲線の積分に相当する。粘着性の値は N . s で表される。

20

【0171】

使用され得る粘着性ワックスは、一般的に 3 . 5 M P a 以下、特に 0 . 0 1 M P a ~ 3 . 5 M P a の範囲、とりわけ 0 . 0 5 M P a ~ 3 M p a の範囲の硬度を有する。

【0172】

粘着性ワックスとして、C<sub>20</sub> ~ C<sub>40</sub> のアルキル ( ヒドロキシステアリルオキシ ) ステアレート ( アルキル基は 2 0 ~ 4 0 の炭素原子を含む ) が単独で又は混合物として使用され得る。そのようなワックスは、K o s t e r K e u n e n 社により特に「K e s t e r W a x K 8 2 P ( 商 標 ) 」, 「ヒドロキシポリエステル K 8 2 P ( 商 標 ) 」及び「K e s t e r W a x K 8 0 P ( 商 標 ) 」の名前で販売されている。

30

【0173】

本発明において、体積平均「有効」直径 D [ 4 , 3 ] ( volume-average “ effective diameter ) で表わされて 0 . 5 ~ 3 0 マイクロメートル、特に 1 ~ 2 0 マイクロメートル、より特に 5 ~ 1 0 マイクロメートルのオーダーのサイズを有する小さな粒子、以下、表現「マイクロワックス」により表示される、の形で供給されるワックスを使用することも可能である。

【0174】

これらの粒子のサイズは、種々の技術により測定され得る。特に ( 動的及び静的 ) 光散乱技術、C o u l t e r カウンター法、沈殿速度による測定 ( ストークスの法則によるサイズに関連する ) 、及び顕微鏡が挙げられ得る。これらの技術は、粒子の直径、それらの内のいくつかについては、粒子サイズ分布を測定することを可能にする。

40

【0175】

好ましくは、これらの粒子のサイズ及び粒子のサイズの分布は、市販の粒子寸法測定機の M a l v e r n 社製の M a s t e r S i z e r 2 0 0 0 タイプにより静的光分散により測定される。データは、M i e 分散理論に基づいて処理される。この理論は、等方性のある粒子に対しては正確であるが、非球形の粒子の場合、「有効」粒子直径を決定することを可能にする。この理論は、特に、V a n d e H u l s t , H . C . 著の書籍「小粒子による光分散」( L i g h t S c a t t e r i n g b y S m a l l P a r t i c l e s ) 第 9 及び 1 0 章, W i l e y , ニューヨーク, 1 9 5 7 年に記載されている。

【0176】

50

組成物 ( A ) 及び / 又は ( B ) は以下の方法で定義される体積平均「有効」直径  $D[4,3]$  ,  
3 ] を特徴とする。

【 0 1 7 7 】

$$D[4,3] = \frac{\sum_i V_i \cdot d_i^4}{\sum_i V_i}$$

【 0 1 7 8 】

ここで  $V_i$  は、有効直径  $d_i$  を有するこれらの粒子の体積を表わす。このパラメーターは、粒子寸法測定機のための技術的書類に特に記載されている。

【 0 1 7 9 】

測定は以下の方法： 1 ) 水で 1 0 0 倍に希釈すること、 2 ) 該溶液の均一化すること、 3 ) 1 8 時間、該溶液を休ませること、 4 ) オフホワイトの均一な上澄みを回収すること、で組成物から得られる粒子の薄い分散物上で 2 5 において行われる。

【 0 1 8 0 】

「有効」直径は水に対して 1 . 3 3 の屈折率、粒子に対して 1 . 4 2 の平均屈折率をとることにより得られる。

【 0 1 8 1 】

本発明に従う組成物 ( A ) 及び ( B ) において使用され得るマイクロワックスとして、特にカルナウバマイクロワックス、例えば Micro Powders 社により Micro Care 3 5 0 ( 商標 ) の名前で販売されるもの、合成ワックスのマイクロワックス、例えば Micro Powders 社により Micro Ease 1 1 4 S ( 商標 ) の名前で販売されるもの、カルナウバワックス及びポリエチレンワックスの混合物からなるマイクロワックス、例えば Micro Powders 社により Micro Care 3 0 0 ( 商標 ) 及び 3 1 0 ( 商標 ) の名前で販売されるもの、カルナウバワックス及び合成ワックスの混合物からなるマイクロワックス例えば Micro Powders 社により Micro Care 3 2 5 ( 商標 ) の名前で販売されるもの、ポリエチレンマイクロワックス、例えば Micro Powders 社により Micropoly 2 0 0 ( 商標 ) 、 2 2 0 ( 商標 ) 、 2 2 0 L ( 商標 ) 及び 2 5 0 S ( 商標 ) の名前で販売されるもの、及びポリテトラフルオロエチレンマイクロワックス、例えば Micro Powder s 社により Microslip 5 1 9 ( 商標 ) 及び 5 1 9 L ( 商標 ) の名前で販売されるものが挙げられ得る。

【 0 1 8 2 】

本発明に従う組成物 ( A ) 及び / 又は ( B ) は、組成物の総重量に対して 0 . 1 ~ 4 0 重量 % の範囲の含有量のワックスを含み得、特に 0 . 5 ~ 3 0 重量 % のワックスを含み得る。

【 0 1 8 3 】

#### 構造剤

組成物 ( A ) 及び / 又は ( B ) は、構造剤を含むことができる。

【 0 1 8 4 】

本発明に従うと構造剤は、構造剤が架橋されていないとき、もし適切であれば、架橋剤と接触するとそれが使用されている脂肪相において、物理的相互作用を確立することのできる化合物を意味する。構造剤は、構造化する性質を発揮する能力、例えばゲル化させる性質を示し、その結果、半固体又は固体の外観を有するテクスチャーをもたらす。

【 0 1 8 5 】

これらの構造剤は、「無水ゲル化剤」ともまた記載されることができ、該剤はオイルを構造化し、ゲルが自然に構造化することを許すとき、固体 ~ 半固体の形成をもたらす。

【 0 1 8 6 】

10

20

30

40

50

好ましくは、物理的相互作用によりオイル相を構造化する剤は、以下のポリマー：ポリアミド、シリコンポリアミド、糖類若しくは多糖類、モノ若しくはポリアルキルエステル、N - アセチル化アミノ酸アミド誘導体、又はアルキレン又はスチレンブロックを含むコポリマー（これらのコポリマーは、ジブロック、トリブロック、マルチブロック若しくはラジカルブロックポリマーであることができ、該ラジカルブロックポリマーもまたスターコポリマー又はくしポリマーとしてもまた公知である）、から選択される。

#### 【0187】

構造剤は、その融点、 $M_p$  より上に加熱することにより、オイル若しくはオイル状相に溶解若しくは分散されているポリマーであることができる。これらのポリマーは特に、異なる化学的性質の少なくとも2のブロックであって、その一つは結晶化可能であるところのブロックからなるブロックコポリマーである。その骨格に少なくとも1の結晶化可能なブロックであって本発明の実施に適切であるブロックを有するポリマーが参照される。以下のものが挙げられる。

1. 米国特許第5156911号に記載されているポリマー；
2. 結晶化可能な鎖を有するオレフィン若しくはシクロオレフィンのブロックコポリマー、

・例えばシクロブテン、シクロヘキセン、シクロオクテン、ノルボルネン（すなわちビシクロ-[2, 2, 1]ヘプト-2-エン）、5-メチルノルボルネン、5-エチルノルボルネン、5, 6-ジメチルノルボルネン、5, 5, 6-トリメチルノルボルネン、5-エチリデンノルボルネン、5-フェニルノルボルネン、5-ベンジルノルボルネン、5-ビニルノルボルネン、1, 4, 5, 8-ジメタノ-1, 2, 3, 4, 4a, 5, 8a-オクタヒドロナフタレン、ジシクロペンタジエン、及びそれらの混合物と、

・エチレン、プロピレン、1-ブテン、3-メチル-1-ブテン、1-ヘキセン、4-メチル-1-ペンテン、1-オクテン、1-デセン、又は1-エイコセン、又はそれらの混合物とのブロック重合化から誘導されるもの。これらのブロックコポリマーは特に、エチレン/ノルボルネンブロックコポリマー及びエチレン/プロピレン/エチリデン-ノルボルネンブロックターポリマーであることができる。

#### 【0188】

少なくとも2の $C_2 \sim C_{16}$ 、よりよくは $C_2 \sim C_{12}$ の - オレフィンのブロック共重合化から生じるもの、例えば上で挙げられたもの、特にエチレン及び1-オクテンのブロックバイポリマーもまた使用され得る。

#### 【0189】

該コポリマーは、少なくとも1の結晶化可能なブロックを示し、該コポリマーの残りは非晶質である（環境温度において）。これらのコポリマーはさらに、異なる化学的性質の2つの結晶化可能なブロックを示すことができる。好ましいコポリマーは、環境温度において結晶化可能なブロック及び非晶質ブロック（疎水性かつ親油性である）を同時に有するものであり、これらのブロックはブロックで分布されている。例えば以下の結晶化可能なブロックの一つ及び以下の非晶質ブロックの一つを有するポリマーが挙げられ得る。

自然に結晶化可能なブロック：a) ポリエステル、例えばポリ（アルキレンテレフタレート）、b) ポリオレフィン、例えばポリエチレン又はポリプロピレン、及び

非晶質及び親油性ブロック、例えば非晶質のポリオレフィン又はコポリ（オレフィン）例えばポリイソブチレン水素化ポリブタジエン又は水素化ポリイソブレン。

#### 【0190】

結晶化可能なブロックを有し、かつ非晶質のブロックを有するそのようなコポリマーの例として、以下が挙げられ得る。

a) ポリ（ - カプロラクトン） - b - ポリ（ブタジエン）ブロックコポリマー、好ましくは水素化されて使用される。例えばS. Nojimaによる「ポリ（ - カプロラクトン） - ブロック - ポリブタジエンコポリマーの融解挙動」、Macromolecules, 1999年, 第32巻, pp. 3727 - 3734ページに記載されているものの、

10

20

30

40

50

b) ブロック又はマルチブロック水素化ポリ(ブチレンテレフタレート) - b - ポリ(イソブレン)ブロックコポリマー。これはB. Boutevinら、「PP/PBTの形態学的及び機械的性質の研究」、Polymer Bulletin、1995年、第34巻、pp. 117 - 123の論文に引用されている。

c) ポリ(エチレン) - b - コポリ(エチレン/プロピレン)ブロックコポリマー。これは、P. Rangarajanら、「エチレン - (エチレン - alt - プロピレン)の半結晶性ブロックコポリマーの形態学」、1993年、Macromolecules、第26巻、pp. 4640 - 4645、及びP. Richterら、「結晶性核とのポリマーの凝集体」、Macromolecules、1997年、第30巻、pp. 1053 - 1068 25において引用されている、及び

d) ポリ(エチレン) - b - ポリ(エチルエチレン)ブロックコポリマー。これは、I. W. Hamley著、「ブロックコポリマーにおける結晶化」、Advances in Polymer Science、1999年、第148巻、pp. 113 ~ 137ページにおいて引用されている。

#### 【0191】

本発明の文脈において使用されることのできる半結晶性ポリマーは、架橋されていなくても又は部分的に架橋されていてもよい、ただし架橋の程度が、その融点より上に加熱することによる液状のオイル状相への溶解又は分散を阻害しない限りにおいてである。重合化の間の多官能性モノマーとの反応による化学的架橋が含まれていてもよい。物理的架橋もまた含まれていてもよい、物理的架橋は、例えば、ポリマーにより保持されている複数の基の間の双極性若しくは水素タイプの結合の確立、例えばカルボキシレートアイオノマーの間の双極性相互作用、(これらの相互作用は少量であり、ポリマーの骨格により保持されている)又はポリマーより保持されている結晶性ブロックと非晶質ブロックの間の相分離のためであり得る。

#### 【0192】

好ましくは、本発明に適する半結晶性ポリマーは、非架橋型である。

#### 【0193】

本発明に従う組成物において使用されることのできる半結晶性ポリマーの具体的な例として、「Intelimer (商標) Polymers」のパンフレットに記載されているLandec製のIntelimer (商標)製品が挙げられ得る。これらのポリマーは環境温度(25 )において固体の形である。それらは結晶化可能な側鎖を有し、先の式Xにおいて定義されたモノマーを示す。特に56の融点を有する「Landec IP22 (商標)」が挙げられる。該製品は環境温度において粘濁であり、不浸透性であり、粘着性がない。

#### 【0194】

米国特許第5156911号明細書の実施例3, 4, 5, 7、及び9に記載された、アクリル酸とC<sub>5</sub> ~ C<sub>16</sub>のアルキル(メタ)アクリレートとの共重合化から生じる半結晶性ポリマー、例えば以下の共重合化から生じるものもまた使用できる。

- ・ 1 / 16 / 3の比のアクリル酸、ヘキサデシルアクリレート及びイソデシルアクリレート、
- ・ 1 / 19の比のアクリル酸とペンタデシルアクリレート、
- ・ 2 . 5 / 76 . 5 / 20の比のアクリル酸、ヘキサデシルアクリレート及びエチルアクリレート、
- ・ 5 / 85 / 10の比のアクリル酸、ヘキサデシルアクリレート及びメチルアクリレート、
- ・ 2 . 5 / 97 . 5の比のアクリル酸とオクタデシルメチルアクリレート。

#### 【0195】

ナショナルスターチにより販売されているポリマー「ストラクチャーO」、例えば米国特許第5736125号明細書に記載されているもの(44の融点を有する)、及びフッ素化された基を含む結晶化可能なペンダント鎖を有する半結晶性ポリマー、例えば国際公

10

20

30

40

50

開第 01 / 19333 号パンフレットの実施例 1, 4, 6, 7、及び 8 に記載されているもの、が使用され得る。

【0196】

ステアリルアクリレートとアクリル酸又は NVP の共重合により又はベヘニルアクリレートとアクリル酸又は NVP との共重合により得られる半結晶性ポリマー、例えば米国特許第 5519063 号明細書又は欧州特許第 550745 号明細書に記載されたものもまた使用され得る。

【0197】

具体的な別の実施態様に従うと、本発明の実施に適切な半結晶性ポリマーは、特にアルキルアクリレートであり、その中でも Landec のコポリマーが挙げられ得る。

・Doresco IPA 13-1 (商標) : ポリ(ステアリルアクリレート), 49 の融点及び 145000 の MW ;

・Doresco IPA 13-3 (商標) : ポリ(アクリレート/メタクリル酸), 65 の融点及び 114000 の MW ;

・Doresco IPA 13-4 (商標) : ポリ(アクリレート/ビニルピロリドン), 44 の融点及び 387000 の MW ;

・Doresco IPA 13-5 (商標) : ポリ(アクリレート/ヒドロキシエチルメタクリレート), 47 の融点及び 397600 の MW ; 及び

・Doresco IPA 13-6 (商標) : ポリ(ベヘニルアクリレート), 66 の融点。

【0198】

組成物 (A) 及び / 又は (B) は、増粘剤から選択される他の構造剤と、慣用的に化粧品において使用される親油性ゲル化剤から選択されるゲル化剤とをもまた含むことができる。

【0199】

化粧品において慣用的に使用される親油性ゲル化剤として、例えば無機の親油性ゲル化剤、例えば粘土若しくはシリカ、又はポリマー状有機親油性ゲル化剤、例えば部分的に又は完全に架橋されたオルガノポリシロキサンのエラストマー、ポリスチレン/コポリ(エチレン-プロピレン)タイプのブロックコポリマー、ポリアミド及びそれらの混合物が挙げられ得る。

【0200】

組成物 (A) 及び / 又は (B) の水性相は、増粘剤で増粘されてもよい。本発明に従って製造され得る水性相の増粘剤の中では、セルロース系増粘剤、粘土、多糖類、アクリルポリマー、会合性ポリマー及びそれらの混合物が挙げられ得る。

【0201】

親水性増粘剤としては、Seppic 社により市販されている Sepigel (商標) 又は Simulgel (商標) タイプの AMP S / アクリルアミドコポリマーが特に挙げられ得る。

【0202】

本発明に従う組成物 (A) 及び / 又は (B) において、水性相のための増粘剤の含有量は、組成物の総重量に対して 0.1% ~ 15 重量%、好ましくは 1% ~ 10% , よりよくは 1 ~ 5 重量% の範囲であり得る。

【0203】

着色物質

本発明に従う組成物 (A) 及び / 又は (B) 、より特に組成物 (A) は、少なくとも 1 の着色物質、例えば粉末の着色物、脂溶性染料又は水溶性染料をもまた含むことができる。この着色物質は組成物の総重量に対して、0.1 ~ 20 重量%、好ましくは 1 ~ 15 重量% の範囲の含有量で存在することができる。

【0204】

好ましくは、該水性組成物 (B) は透明又は半透明である。

10

20

30

40

50

## 【0205】

粉末の着色物質は顔料及び真珠光沢剤から選択されることができる。

## 【0206】

真珠光沢剤は、白色真珠光沢顔料、例えば二酸化チタン又はオキシ塩化ビスマスで被覆されたマイカ、着色された真珠光沢顔料、例えば酸化鉄で覆われたに酸化チタン被覆マイカ、特にフェリックブルー又は酸化クロムで覆われた酸化チタン被覆マイカ又は上述の有機顔料で覆われた酸化チタン被覆マイカ、及びオキシ塩化ビスマスに基づく真珠光沢顔料から選ばれることができる。

## 【0207】

顔料は、白色であっても又は着色されていてもよく、無機及び/又は有機物であってもよく、被覆されていても又は被覆されていなくてもよい。無機顔料では、二酸化チタン（随意的に表面処理されていてもよい）、酸化ジルコニウム、酸化亜鉛又は酸化セリウム、及び、酸化鉄又は酸化クロム、マンガン紫、群青色、クロム水和物、及び第二鉄青が挙げられ得る。有機顔料の中では、カーボンブラック、D & C タイプの顔料、及びバリウム、ストロンチウム、カルシウム又はアルミニウムのコチニールカーミンに基づくレーキが挙げられ得る。

10

## 【0208】

脂溶性の染料は、例えばスーダンレッド、D & C レッド 17、D & C グリーン 6、カロチン、大豆油、スーダンブラウン、D & C イエロー 11、D & C バイオレット 2、D & C オレンジ 5、キノリンイエロー又はアナートである。水溶性染料は、例えばビートジュース又はメチレンブルーである。

20

## 【0209】

フィラー

本発明に従う組成物（A）及び/又は組成物（B）、より特に組成物（A）は少なくとも1のフィラーを含むことができる。

## 【0210】

フィラーは当業者に周知であり、化粧品組成物において一般的に使用されているフィラーから選択され得る。フィラーは無機又は有機性、ラメラ状又は球状であることができる。タルク、マイカ、シリカ、カオリン、ポリアミドから構成される粉末、例えばナイロン（商標）（Atofina製のOrgasol（商標））、ポリ-αアラニン及びポリエチレン、テトラフルオロエチレンポリマーの形成された粉末、例えばTeflon（商標）、ラウロイルリジン、澱粉、窒化ホウ素、膨張されたポリマー状の中空微小球、例えばポリ（塩化ビニリデン）/アクリロニトリルの微小球、例えばExpancel（商標）（Nobel Industrie社）、アクリル粉末、例えばPolytrap（商標）（Dow Corning社）、ポリメチルメタクリレートから形成される粒子及びシリコーン樹脂マイクロビーズ（例えば東芝製のTospearls（商標））、沈殿した炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、塩基性炭酸マグネシウム、ハイドロキシアパタイト、中空シリカ微小球（Maprecos製シリカビーズ（商標））、ガラス又はセラミックのマイクロカプセル、8～22の炭素原子、好ましくは12～18の炭素原子を有する有機カルボン酸から誘導される金属石鹸、例えばステアリン酸亜鉛、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸リチウム、ラウリン酸亜鉛又はミリスチン酸マグネシウムが挙げられ得る。

30

40

## 【0211】

フィラーは、それらが存在する組成物の総重量の0.1～25重量%、よりよくは1～20重量%であることができる。

## 【0212】

他の添加剤

本発明に従う組成物（A）及び（B）は、化粧品において慣用的に使用される任意の添加剤、例えば抗酸化剤、保存料、香料、中和剤、可塑剤、化粧品用活性剤、例えばエモリエント、湿潤化剤、ビタミン又はサンスクリーン、及びそれらの混合物を追加的に含むこと

50

ができる。これらの添加剤は組成物の総重量の 0.01 ~ 30 重量%の範囲の含有量で組成物に存在することができる。

【0213】

もちろん、化粧料組成物(A)及び水性組成物(B)の有利な性質が想定される添加により悪影響を受けない又は実質的に受けないように、当業者は任意的な追加の添加剤及び/又はそれらの量を選択するように注意する。

【0214】

好ましい別の実施態様に従うと、これらの添加剤の取り込みは組成物(A)において好都合である。

【0215】

メイクアップキット

上で述べたように、本発明に従うキットは(i)少なくとも1の化粧料組成物(A)及び(i i)水又はより特に水性組成物(B)を含む。さらに、メイクアップされるべき表面に該組成物を施与するための1以上の手段を有利に含むことができる。

【0216】

本発明のメイクアップキットに含まれる化粧料組成物(A)及び水又は化粧料組成物(A)及び水性組成物(B)は、特にブラシ又はくしを使用してまつ毛に施与されることができる。

【0217】

メイクアップへの増粘効果はさらに、化粧料組成物(A)又は化粧料組成物(A)及び水性組成物(B)を施与するための手段、該手段は特にメイクアップブラシであることができる、を非常に特に選択することにより強化されることができる。

【0218】

偶然にも、まつ毛をメイクアップする場合、該組成物の少なくとも1をフランス国特許第2701198号明細書、フランス国特許第2605505号明細書、欧州特許第792603号明細書及び欧州特許第663161号に記載のメイクアップブラシで施与することが特に有利である。

【0219】

本発明に従うメイクアップキットは、具体的な実施態様に従うと、少なくとも2の独立したパッケージングを含み、1は上で定義した化粧料組成物(A)を含み、他はやはり上で定義した水又は水性組成物(B)を含む。

【0220】

キットがただ一つのパッケージングの形であるとき、それは、2つの組成物(A)又は(B)のうちの1つを含む少なくとも1の区画又は収容容器を区画する容器として提供されることができ、該区画は閉鎖部材により閉じられ、他の組成物を含む少なくとも1の区画又は収容容器もまた閉鎖部材により閉じられる。

【0221】

この実施態様において、該キットは、少なくとも1の施与手段即ちアプリケーションター、特に、ねじられたワイヤにより保持された毛髪 of 配列を含むブラシの形のものと組み合わせて好ましく使用される。そのようなねじられたブラシは特に米国特許第4887622号明細書に記載されている。それは、複数の施与部材を含むくしの形であって、特に成形から得られるものであることもできる。そのようなくしは例えばフランス国第2796529号に記載されている。アプリケーションターは、例えばフランス国第2761959号特許に記載されているように、容器に一体に取り付けられていることができる。有利には、該アプリケーションターはロッドに一体に取り付けられており、該ロッド自身は閉鎖部材に一体に取り付けられている。

【0222】

閉鎖部材は、ねじ込むことにより容器に連結されることができる。あるいは、閉鎖部材と容器との間の連結は、ねじ込むこと以外、特にバイオネット機構、スナップ式(s n a p p i n g)、又は締め付け式(c l a m p i n g)により行われる。用語「スナップ式」

10

20

30

40

50



は、特に閉鎖部材の一部の弾性的変形による物質の列(row)又は細長い片の横断、次に、該列又は細長い片が横断された後、該部分を歪を受けていない位置へ弾性的に戻すことを含む任意の系を意味することが意図される。

【0223】

容器は、有利に2つの区画又は収容容器を含み、少なくとも部分的に、熱可塑性材料で作られていることができる。熱可塑性材料の例として、ポリプロピレン又はポリエチレンが挙げられ得る。

【0224】

あるいは、容器は非熱可塑性材料、特にガラス又は金属(又は合金)から作られている。

【0225】

容器は、好ましくは容器の少なくとも1の開口部の近辺に配置されたドレイナーを備えられている。そのようなドレイナーは、アプリケーションター及び、任意的にアプリケーションターが一体に取り付けられていてもよいロッドを拭くことを可能にする。そのようなドレイナーは、例えばフランス国特許第2792618号明細書に記載されている。

【0226】

上で述べた特許又は特許出願の内容は参照することにより本特許出願に取り込まれる。

【0227】

特に好ましい実施態様に従うと、本メイクアップキットは、2つの収容容器を含み、1は組成物(A)専用であり、他方は組成物(B)専用であり、各収容容器はメイクアップブラシ、特に上で述べたマスカラブラシタイプを備えられている。

【0228】

以下の実施例及び図は例として示され、本発明の制限を意味しない。

【実施例】

【0229】

**実施例 1: マスカラ組成物 (A)**

成分	重量%
40%の活性物質を含む水性分散物としてのスチレン／ アクリレート／アンモニウムメタクリレートコポリマー (Interpolymer製のSyntran (商標) 5760)	60
ポリソルベート80を含むアクリルアミド／NaAMPS コポリマーのイソヘキサデカン溶液 (Seppic製Simulgel 600 (商標))	4.5
プロピレングリコール	8
酸化鉄黒	7
保存料	適量
水	100の残量

【0230】

本発明に従うこれらの着けまっげの人工的な延長を得るために、この組成物(A)の有効性が、以下のプロトコルに従って着けまっげの試験見本で試験された。

【0231】

1, 5, 6, 7, 9及び10の番号を付された着けまっげの試験見本が、19mmの房の長さを有するまっすぐな黒のコーカサス人の毛で製造される。これらの着けまっげの房が、臉を具体化する2つの30mm×30mmの板の間に搭載される。

【0232】

上で製造された試験見本の着けまっげは以下の方法に従って処理された。

・ステージ１：水性連続相を有する、上で定義された組成物を有するマスカラブラシを、着けまつげの上で３０回通過させる、

・ステージ２：着けまつげ上にそのように堆積されたマスカラを乾燥させる、

・ステージ３：水で含浸されたマスカラブラシを、上でメイクアップされた着けまつげの上を２０回通過させる、

・ステージ４：試験見本５，６，７，９及び１０番については、同時にすべての鞘を掴むことのできるピンセットを用いて、組成物（Ａ）の湿らされた鞘を移動させる。ピンセットの顎はまつ毛に対して垂直に配置され、着けまつげに平行に、着けまつげの上端に向かって鞘をけん引する。

【０２３３】

試験見本１については、この移動のステージ４は、着けまつげの鞘に適用されない。この場合、直接の行程は、先行する湿らせるステージ（ステージ３）から次の乾燥ステージ（ステージ５）に進む。

【０２３４】

・ステージ５：次に鞘を乾燥させる。該鞘は、鞘が結合している着けまつげに一体に付着されるようになる。

【０２３５】

ステージ５の結果、試験見本１，５，６，７，９及び１０の写真撮る（図２を参照）。

【０２３６】

結果：

上のプロセスの結果、着けまつげの平均長さが、試験見本１，５，６，７，９及び１０のそれぞれについて測定され、マスカラの鞘の移動から生じる着けまつげの延長が、対象として試験見本１の着けまつげの長さを使用して計算される。結果は下の表１にまとめられる。

【０２３７】

表 １

試験見本	メイクアップされた 着けまつげの測定 された平均長さ (cm)	メイクアップされた 着けまつげの計算 された平均延長 (cm)
1	14	0
5	16	2
6	18	4
7	21	7
9	17	3
10	18	4

【０２３８】

**実施例 2 : マスカラ組成物 (A)**

成分	重量%
38%の活性物質を含む水性分散物としての脂肪族 ポリウレタン (Noveon製Avalure UR 450 (商標))	60
ポリソルベート80を含むアクリルアミド/NaAMPS コポリマーのイソヘキサデカン溶液 (Seppic製Simulgel 600 (商標))	4.5
プロピレングリコール	8
酸化鉄黒	7
保存料	適量
水	100の残量

10

【図面の簡単な説明】

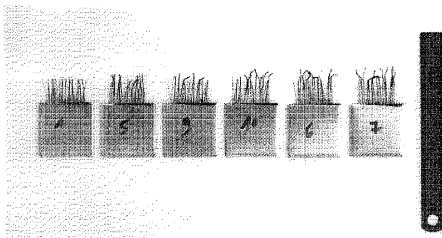
【0239】

20

【図1】本発明に従う種々のステージの結果を図式的に表す。

【図2】瞼を具体化する基体上に1, 5, 6, 7, 9、及び10番の番号を付された着け  
まつげの試験見本が示された写真を表わす。

【図2】

**Figure 2**

【図 1】

図 1

裸のまつ毛

メイクアップされたまつ毛

けん引

まつ毛に沿う  
鞘の平行移動平行移動及び  
乾燥後の鞘

物理的な延長



## 【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/IB2008/055515

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> INV. A61K8/81 A61K8/87 A61Q1/10		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61K A61Q		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used) EP0-Internal, WPI Data		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 879 441 A (OREAL [FR]) 23 June 2006 (2006-06-23)	28-35
Y	claims 29-32; example 1	28-35
Y	FR 2 864 897 A (OREAL [FR]) 15 July 2005 (2005-07-15)	28-35
A	page 1, lines 13-17; examples 11-13	1-36
Y	FR 2 887 446 A (OREAL [FR]) 29 December 2006 (2006-12-29)	28-35
	claims; example 2	
A	EP 0 792 636 A (OREAL [FR]) 3 September 1997 (1997-09-03)	1-36
	claims	
	----- -/-	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to underlend the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search  1 July 2009		Date of mailing of the international search report  10/07/2009
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5318 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer  Pregetter, Magdalena

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/IB2008/055515

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 064 920 A (OREAL [FR]) 3 January 2001 (2001-01-03) claims	1-36
A	EP 1 201 221 A (OREAL [FR]) 2 May 2002 (2002-05-02) paragraph [0011]; claims	1-36

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2008/055515

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2879441	A	23-06-2006	JP 4109283 B2	02-07-2008
			JP 2006176513 A	06-07-2006
			US 2007292381 A1	20-12-2007
FR 2864897	A	15-07-2005	WO 2005067871 A1	28-07-2005
FR 2887446	A	29-12-2006	NONE	
EP 0792636	A	03-09-1997	BR 9700306 A	27-10-1998
			CA 2198769 A1	29-08-1997
			CN 1168791 A	31-12-1997
			DE 69700002 D1	07-05-1998
			DE 69700002 T2	30-07-1998
			ES 2119579 T3	01-10-1998
			FR 2745495 A1	05-09-1997
			US 5866111 A	02-02-1999
EP 1064920	A	03-01-2001	AT 235878 T	15-04-2003
			BR 0006944 A	31-07-2001
			CA 2341591 A1	11-01-2001
			CN 1321079 A	07-11-2001
			DE 60001874 D1	08-05-2003
			DE 60001874 T2	18-12-2003
			ES 2195843 T3	16-12-2003
			WO 0101936 A1	11-01-2001
			FR 2795634 A1	05-01-2001
			JP 2001031539 A	06-02-2001
			MX PA01001630 A	08-04-2002
			US 6482400 B1	19-11-2002
EP 1201221	A	02-05-2002	BR 0105682 A	25-06-2002
			CN 1350838 A	29-05-2002
			DE 60125885 T2	11-10-2007
			ES 2280328 T3	16-09-2007
			FR 2815847 A1	03-05-2002
			JP 2002145739 A	22-05-2002
			KR 20020033085 A	04-05-2002
			US 2002098217 A1	25-07-2002

## フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(72)発明者 レノー, オリヴィエ

フランス国, 75013 パリ, リュ デュ ムーラン デ プレ 8

Fターム(参考) 4C083 AB232 AC122 AC442 AD071 AD072 AD131 AD132 CC14 EE07