

(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2004-519482

(P2004-519482A)

(43) 公表日 平成16年7月2日(2004.7.2)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
A61K 7/50	A61K 7/50	4C083
A61K 7/00	A61K 7/00	N 4D077
A61K 7/02	A61K 7/02	A 4H003
A61K 7/15	A61K 7/02	M
B01F 17/38	A61K 7/02	N

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 19 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2002-569068 (P2002-569068)	(71) 出願人	598173764 カラー アクセス, インコーポレイティド アメリカ合衆国, ニューヨーク 1174 7, メルビル, コーポレイト センター ドライブ 7
(86) (22) 出願日	平成14年2月19日 (2002.2.19)	(74) 代理人	100091096 弁理士 平木 祐輔
(85) 翻訳文提出日	平成14年11月28日 (2002.11.28)	(74) 代理人	100118773 弁理士 藤田 節
(86) 国際出願番号	PCT/US2002/004864	(74) 代理人	100119183 弁理士 松任谷 優子
(87) 国際公開番号	W02002/069889	(72) 発明者	レンチニ, ピーター, ジェイ. アメリカ合衆国 11360 ニューヨー ク州, ベイサイド, 215 ティーエイチ ストリート, 17-26
(87) 国際公開日	平成14年9月12日 (2002.9.12)		最終頁に続く
(31) 優先権主張番号	09/796, 203		
(32) 優先日	平成13年2月28日 (2001.2.28)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		
(81) 指定国	EP (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), AU, CA, JP		

(54) 【発明の名称】 ゲル化二相化粧品組成物

(57) 【要約】

本発明は、非水性の親水性外部連続相と内部油相とを含み、前記各相がグリセリンと長鎖脂肪酸との縮合物によってゲル化されている、無水二相乳化組成物に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

非水性の親水性外部連続相と内部油相とを含み、前記各相がグリセリンと長鎖脂肪酸との縮合物によってゲル化されている、化粧品または医薬的に許容しうる無水二相乳化組成物。

【請求項 2】

外部連続相がブチレングリコール、プロピレングリコール、イソプレングリコール、ペンチレングリコール、ヘキシレングリコール、グリセリン、ジグリセリン、およびポリグリセリン、ならびにそれらの混合物からなる群より選ばれるグリコールを含む、請求項 1 記載の組成物。

10

【請求項 3】

外部連続相がグリセリンを含む、請求項 2 記載の組成物。

【請求項 4】

油相が炭化水素、動物油、植物油、エステル、脂肪アルコール、およびシリコーン油、ならびにそれらの混合物からなる群より選ばれる油を含む、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 5】

油相が少なくとも 1 種の植物油を含む、請求項 4 記載の組成物。

【請求項 6】

親水相のゲル化剤が 4 ~ 10 個のグリセリン部分を含む、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 7】

油相のゲル化剤が 1 ~ 3 個のグリセリン部分を含む、請求項 1 記載の組成物。

20

【請求項 8】

ゲル化剤が C 12 ~ C 22 脂肪酸からなる脂肪酸部分を含む、請求項 6 記載の組成物。

【請求項 9】

脂肪酸部分がベヘネート、エイコサノエート、またはそれらの組合せである、請求項 8 記載の組成物。

【請求項 10】

ゲル化剤がポリグリセリル 10 ベヘネート / エイコサジオエートである、請求項 6 記載の組成物。

【請求項 11】

ゲル化剤が C 12 ~ C 22 脂肪酸からなる脂肪酸部分を含む、請求項 7 記載の組成物。

30

【請求項 12】

脂肪酸部分がベヘネート、エイコサノエート、またはそれらの組合せである、請求項 11 記載の組成物。

【請求項 13】

ゲル化剤がグリセリルベヘネート / エイコサジオエートである、請求項 7 記載の組成物。

【請求項 14】

中和剤をも含む、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 15】

中和剤がアミノメチルプロパンジオールである、請求項 14 記載の組成物。

40

【請求項 16】

少なくとも 1 種の剥離性固形物を含む、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 17】

グリセリンを含む非水性の親水性外部連続相と、植物油を含む内部油相とを含み、前記各相がグリセリンと C 12 ~ C 22 脂肪酸との縮合物によってゲル化されている、化粧品または医薬的に許容しうる無水二相乳化組成物。

【請求項 18】

親水相のゲル化剤がポリグリセリル - 10 ベヘネート / エイコサジオエートであり、油相のゲル化剤がグリセリルベヘネート / エイコサジオエートである、請求項 17 記載の組成物。

50

【請求項 19】

中和剤を含む、請求項 17 記載の組成物。

【請求項 20】

少なくとも 1 種の剥離性固形物を含む、請求項 17 記載の組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

発明の属する技術分野

本発明は、化粧品用組成物に関する。より詳しくは、本発明は化粧品用乳化物に関する。

【0002】

発明の背景

剥離性スクラブは多様な消費者に使用されている。これらの製品は典型的にはワックス粒子または木の実の殻のパウダーのような穏やかな研磨剤を含み、死んだ皮膚をやさしく除去し、皮膚表面下を滑らかかつ新鮮にする。しかしながら、これらの製品の多くは主として石鹼基剤であるため、あるスキントイプに対しては乾燥性となることもある。最近これに代って人気があるのが、油性基剤中に懸濁された、そのような物理的剥離剤を含む剥離性ラブである。この種の製品は典型的にはシャワー中またはシャワー後に用いられ、死んだ皮膚を取り除くのみならず、同時に高いオイル含有量により皮膚にエモリエント効果を与える。

10

【0003】

このような製品は非常に効果的で、使用者に非常になめらかでしっとりした皮膚感覚を与える一方、ある種の欠点がある。油性基剤は一般に比較的薄く、塗布する際に指で伸ばすことができ、その結果、製品をやや使いすぎることになる。また、懸濁された固形物は沈澱することがあり、使用者は使用する度に混ぜなおさなければならない。さらに、油は通常のクロージャを通してモレやすいため、油性基剤の存在は包装時に困難を伴うことがある。

20

【0004】

前記困難を解決するための検討において、新規乳化系が、前記欠点を防止しつつ、本来のラブと実質的に同じ効果を有する類似製品の基剤となることが、思いがけなく見出された。該新規乳化物はまた、剥離性固形物がなくても、保湿洗浄剤として驚くほど効果的で、それゆえ広範な化粧品用製品にとって特に有用な基剤となる。

30

【0005】

発明の概要

本発明は、非水性の親水性外部連続相と内部油相とを含み、前記各相がグリセリンと長鎖脂肪酸によってゲル化されている、化粧品または医薬的に許容しうる無水二相乳化組成物を提供する。ある態様において、該組成物は、外部連続相中に 1 つまたはそれ以上の懸濁された固形物、例えば物理的剥離剤を含む。

【0006】

【発明の実施の形態】

本発明の組成物は、相当量の添加物、特に大量の固形物の存在下においても、長期間の安定性を有する独特なタイプの乳化物を提供する。該組成物の主要成分は、実質的に非水性だが親水性の外部連続相と、分散された内部油相とを含む。該組成物の各相はグリセリンと長鎖脂肪酸との縮合物によってゲル化されている。最終製品は安定なだけでなく、それが適用される皮膚に従来にないレベルの潤いを与える。

40

【0007】

親水相は主成分としてグリコールを含む。本目的のための有用なグリコールの例としては、ブチレングリコール、プロピレングリコール、イソプレングリコール、ペンチレングリコール、ヘキシレングリコール、グリセリン、ジグリセリン、若しくはポリグリセリン、またはそれらの組合せが挙げられる。特に、親水性基剤として好ましいのはグリセリンである。基剤およびその親水性添加物を含む親水相は、通常全体として組成物の約 25% から約 95% を占め、少なくともその量の約 30% がグリコールである。

50

【0008】

乳化物の油部分は、好ましくは1種またはそれ以上の化粧品的に許容しうる油または油様保湿剤を含む。化粧品または医薬的に許容しうる任意の油を前記油として使用できる。油または油様保湿剤の適切な例は、国際化粧品成分ハンドブック(International Cosmetic Ingredient Handbook)CTFA, 2000に記載しており、その内容を参照として本明細書に組み入れる。有用な材料としては、限定するものではないが、イソパラフィン、スクワレン、またはワセリンのような炭化水素油；ミンク油、ラノリンおよびラノリン誘導体、またはコレステロールのような動物油；C10-18トリグリセリド；イソデシルネオペンタノエート、トリデシルオクタノエート、セチルパルミテート、セチルオクタノエート、セチルステアレート、セチルミリステート、イソプロピルパルミテート、イソプロピルミリステート、ポリグリセリル-2-イソステアレート、ネオペンチルグリコールジステアレート、イソデシルオリエート、デシルイソステアレート、ジイソプロピルセバケート、PEG-4ジヘプタノエート、ジオクチルマレート、およびイソヘキシルネオペンタノエートのようなRCO-OR'の式(ここで、RCOはカルボン酸ラジカル、OR'はアルコール残基を示す)を有するエステル；ラノリンアルコールまたはオレイルアルコールのような脂肪アルコール；シクロメチコン、ジメチコン、フェニルトリメチコン、セチルジメチコン、ラウリルトリメチコン、およびジメチコノールのようなシリコン油が含まれる。

10

【0009】

特に好ましい油は、単独でも組合せであってもよいが、カスター油、ココナッツ油、ホホバ油、コーン油、アボカド油、ヒマワリ油、綿実油、パーム核油、大豆油、オリーブ油、クルミ油、メドウフォームシード油(meadowfoam seed oil)、胚芽油、グレープシード油(grape seed oil)、ゴマ油、アーモンド油、ピーチカーネル油、オレンジ油、レモン油、シアバター、またはイリペバターのよう、野菜または植物由来の油である。特に、好ましい植物油はオリーブ油である。本発明の組成物において、油相は組成物の重量に対して約10%~約75%、好ましくは約20%~約40%の、1種またはそれ以上の油からなる。

20

【0010】

乳化物の各相はグリセリン成分と長鎖脂肪酸との縮合物であるゲル化剤によってゲル化されている。グリセリン成分は、グリセリン、ジグリセリン、10までのグリセリン部分を含むポリグリセリンである。脂肪酸成分はC12~C22の脂肪酸から選ぶことができる。脂肪酸成分の例としては、制限するものではないが、リノリエート、ベヘネート、エイコサノエート、ラウレート、ミリステート、パルミテートが挙げられる。特に好ましいのは、ベヘネートとエイコサネートの組合せである。

30

【0011】

両相はこの種の縮合物によってゲル化されているが、各相に用いられるゲル化剤固有の本質は異なる。存在するグリセリン部分の数によって、前記ゲル化剤はより極性またはより疎水性になり、それぞれ親水相または油相により適合するようになる。それゆえ、ゲル化剤の選択は、その親水性または疎水性に基づくゲル化剤の選択によってなされる。一般的にいえば、グリセリン部分の数が少ない(例えば約3までの)ゲル化剤は、油相のゲル化により適しており、一方、多数のグリセリン単位(例えば少なくとも4またはそれ以上)が存在する場合は、ゲル化剤は親水相のゲル化により適したものとなる。特に、好ましいゲル化剤は、油相についてはグリセリルベヘネート/エイコサジオエートであり、親水相についてはポリグリセリル-10ベヘネート/エイコサジオエートである。これらの製品は、それぞれNumcort HK-GおよびNumcort HK-Pとして、イケダ社(Ikeda Corp.)より市販されている。用いられるゲル化剤の量は最終製品に望まれる堅さに依存し、それゆえ、その量は重大ではない；しかしながら、多くの場合、各ゲル化剤は、組成物の重量に対して約0.25%から約25%、好ましくは約1~10%の量で、その対応する相で各々用いられる。

40

【0012】

50

必須ではないが、油性基剤の主成分として植物油を用いるとき、植物油の一部を構成する遊離の脂肪酸を中和するために中和化合物を用いることが好ましい。中和化合物と脂肪酸の反応は、ゲル化を助けるだけでなく洗浄機能を付与する石鹸を形成する。有用な中和剤としては、限定するものではないが、水酸化ナトリウム、トリエタノールアミン、およびアミノメチルプロパンジオール（AMPD）が挙げられる。特に本発明の組成物に好ましく用いられるのは、AMPDであり、組成物の重量に対して約0.1～約5%の量で用いられる。

【0013】

その保湿能力をより高めるために、さらなる保湿剤や柔軟剤を組成物に加えることが望ましい。例えば、この目的に有用な物質としては、限定するものではないが、エステル、ワックス、グリセリド、ワセリン、油等が挙げられる。そのような物質のより詳細なリストは、国際化粧品成分辞典およびハンドブック（International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook）第11版、2000 に記載されており、その内容を参照として本明細書に組み入れる。

10

【0014】

本発明の組成物は、皮膚の洗浄とコンディショニングに特に有用な基剤を提供する。該組成物は水をつけずに皮膚に適用し、それから適用部分に直接水を加える。湿らせた組成物にふれ、軽くマッサージすると、製品は“乳白化（bloom）”し、さらに皮膚中にすり込めるコンディショニングクリームやローションとなるので、それからさらに水を加えて洗い流す。洗い流した後、皮膚は極めてしっとりとなめらかになる。前記組成物は他の洗浄剤のように保護のための脂質膜を剥がさないだけでなく、刺激性のある乳化剤を高レベルで含まない。それゆえ、該組成物は、毎日でも、普通の肌の人はもちろん非常に乾燥した肌あるいは敏感肌の人でも、すすんで使用することができる。

20

【0015】

上述のようにして調製された製剤は、効果的な洗浄剤および/またはスキンコンディショナーであり、メーキャップリムーバーまたはシェービングジェルの基剤としても用いることができる。しかしながら、その機能性を高めるために前記製剤にさらなる成分を加えることが望ましい。この目的のために、ある態様においては、製剤はスクラブ効果または剥離効果を付与するために外部連続相に固形物を含む。該固形物としては、皮膚にすりこめ、皮膚表面から汚れや死んだ細胞を除去しうる、任意の医薬または化粧品的に許容しうる粒子状物質を用いることができる。この目的のために典型的に用いられる物質の例としては、限定するものではないが、塩、糖、カルナバ、オゾケライト、モンタンワックス、若しくはミツロウのような天然ワックス、または、ポリエチレンおよび合成カルナバのような合成ワックスを含む約70以上の融点を有するワックス、アーモンドミール、アプリコットシェルパウダー、コーンフラワー、コーンミール、ピーカンシェルパウダー、ピーチピットパウダー、ウォールナツシェルパウダー、およびヘチマのような果実および野菜加工物、珪藻土、シリカ水和物、ハイドロキシアパタイトのような鉱物性研磨剤が挙げられる。驚くべきことに、前記乳化物は比較的大量の固形物を収容しても十分安定であり、また、前記製剤はかなりの量の香料を含むことができ、重量で約20%の量まで添加できる。

30

40

【0016】

多様なその他の添加物が前記組成物中に添加できる。製品が皮膚につけられたとき、製品に水を組み入れ、皮膚上で広がるのを助け、製品に特徴的な白いくもり（bloom）をもたらすブルーミング剤（bloomings agents）を含むことが好ましい。典型的なブルーミング剤は、HLBスケール下端のHLBを有する界面活性剤であろう。

【0017】

前記製剤はまた二相中に活性成分を含んでいてもよい。使用可能な活性成分としては、限定するものではないが、抗酸化剤、抗老化剤、抗しわ化合物、抗菌剤、サンスクリーン、セルフトANNER（日焼け用剤）、化学剥離剤、美白剤、ビタミン、抗ニキビ剤、抗刺激剤、抗炎症剤、ホルモン、保湿剤、ヘアコンディショナーおよびトリートメント剤などが挙

50

げられる。当業者であれば、本発明の基剤中に好適に適用しうる他の成分を容易に理解できるであろう。

【0018】

本発明を以下の非限定的な実施例によりさらに説明する。

【0019】

【実施例】

実施例 1 :

本発明にかかる製剤は以下のようにして調製される :

材料	重量%
第1相	
グリセリン	53.00
ポリグリセリル-10ベヘネート/エイコサジオエート	5.00
PEG-10サンフラワーグリセリド	2.00
ポリグリセリル-3ミツロウ	2.00
グリセリルモノステアレート	1.00
アミノメチルプロパンジオール	0.50
第2相	
オリーブ油	23.50
グリセリルベヘネート/エイコサジオエート	3.00
第3相	
オレンジ油	10.00

10

20

主容器中に第1相の成分を、1成分は一度に次々と加え、グリセリドを加えて80 に加熱しながら、プロペラミキサーを用いて約200rpmで合わせる。成分はすべての固形物が完全に溶解、混合物が均一になるまで攪拌する。主容器を75 まで冷ます。副容器中で、第2相の成分をプロペラ混合により約150rpmで合わせ、70 の温度まで加熱する。第2相は均質になるまで攪拌し、温度を60 にあわせる。その後、第3相を第2相に加え、合わせた材料を均一になるまで攪拌する。第2相と第3相を合わせたものを主容器に加え、ホモジナイザーにより2000~2800rpmで約30分間処理する。

30

【0020】

実施例 2 :

剥離性固形物を含む、第2の製剤は以下のようにして調製する :

材料	重量%	
グリセリン	25.00	
ポリグリセリル-10ベヘネート/エイコサジオエート	2.50	
PEG-10サンフラワーグリセリド	1.00	
ポリグリセリル-3ミツロウ	1.50	
グリセリルモノステアレート	0.25	
アミノメチルプロパンジオール	0.25	
第2相		
オリーブ油	12.50	10
ヒマワリ油	2.50	
メドウフォームシード油	2.00	
グリセリルベヘネート/エイコサジオエート	1.00	
グレープシード油	0.50	
第3相		
香料	1.00	
第4相		
シヨ糖	35.00	20
塩化ナトリウム	15.00	

この組成物は、最終工程で固形物を加える以外は、実質的に上述したようにして調製される。

【国際公開パンフレット】

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
12 September 2002 (12.09.2002)

PCT

(10) International Publication Number
WO 02/069889 A2

- (51) International Patent Classification: **A61K** (74) Agent: **LOWNEY, Karen, A.**, The Essee Launder Companies, Inc., 125 Pinelawn Road, Melville, NY 11747 (US).
- (21) International Application Number: PCT/US02/04864 (81) Designated States (national): AU, CA, JP.
- (22) International Filing Date: 19 February 2002 (19.02.2002) (84) Designated States (regional): European patent (AT, BF, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data: 09/796,203 28 February 2001 (28.02.2001) US
Published:
without international search report and to be republished upon receipt of that report
- (71) Applicant: **COLOR ACCESS, INC.** [US/US]; 7 Corporate Center Drive, Melville, NY 11747 (US).
For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.
- (72) Inventors: **LENTINI, Peter, J.**, 17-26 215th Street, Bay-side, NY 11360 (US); **BAGDI, Zsolt**; 74 Landing Road, Glen Cove, NY 11542 (US).



WO 02/069889 A2

(54) Title: GELLED TWO PHASE COSMETIC COMPOSITIONS

(57) Abstract: The present invention relates to anhydrous two phase emulsified composition comprising a nonaqueous hydrophilic external phase, and an internal oil phase, each phase being gelled by a condensation product of glycerine and a long chain fatty acid.

WO 02/069889

PCT/US02/04864

GELLED TWO PHASE COSMETIC COMPOSITIONS

Field of the Invention

The present invention relates to cosmetic compositions. More particularly, the invention relates to cosmetic emulsions.

Background of the Invention

Exfoliating scrubs are used by a wide variety of consumers. These products typically contain mild abrasives, such as wax particles or nut shell powders, that gently remove dead skin cells, leaving the skin underneath smooth and fresh. Many of these products, however, are primarily soap-based, and therefore can be drying to certain skin types. A currently popular alternative is an exfoliating rub containing such physical exfoliants suspended in an oily base. Products of this type are typically used in or after a shower, not only to scrub away dead skin, but also to simultaneously provide an emollient effect to the skin by virtue of the high oil content. While such products are very effective, leaving the user's skin feeling exceptionally smooth and moisturized, they have certain disadvantages. The oily base is generally relatively thin, and therefore can run through the fingers when application is attempted, resulting in some waste of the product. The suspended solids can also settle out, requiring the user to remix the product each time it is used. In addition, the presence of the oil base can present challenges in packaging, since there can be a tendency for the oil to leak through traditional closures.

In a search for a solution to the aforementioned difficulties, it has been unexpectedly found that a novel emulsion system can provide a base for similar products having substantially the same effect as the original rubs, while avoiding the disadvantages. The novel emulsion also is surprisingly effective as a moisturizing cleanser, even without the presence of the exfoliating solids, and therefore provides a particularly useful base for a wide range of cosmetic products.

Summary of the Invention

The present invention provides an anhydrous two phase emulsified composition comprising a nonaqueous hydrophilic external phase, and an internal oil phase, each phase being gelled by a condensation product of glycerine and a long chain fatty acid. In one embodiment the composition comprises one or more suspended solids in the external phase, e.g., a physical exfoliating agent.

Detailed Description of the Invention

The compositions of the invention provide a unique type of emulsified product which provides long-term stability, even in the presence of substantial quantities of additive materials, particularly large quantities of solids. The primary components of the composition comprise a substantially nonaqueous but hydrophilic external phase, and a dispersed internal oil phase. Each phase of the composition is gelled by a condensation product of glycerine and a long-chain fatty acid. The resulting products are not only stable but also provide an unusual level of moisturization to the skin to which it

WO 02/069889

PCT/US02/04864

is applied.

The hydrophilic phase comprises a glycol as its main component. Examples of useful glycols for the present purpose are butylene glycol, propylene glycol, isoprene glycol, pentylene glycol, hexylene glycol, glycerine, diglycerine or polyglycerine, or combinations thereof. Particularly preferred as the hydrophilic base is glycerine. The hydrophilic phase, including the base and its hydrophilic additives, ordinarily will comprise from about 25% to about 95% of the composition as a whole, with at least about 30% of that amount being a glycol.

The oil portion of the emulsion preferably includes one or more cosmetically acceptable oils or oil-like emollients. Any cosmetically or pharmaceutically acceptable oil may be used as the oil. Examples of suitable oils or oil-like emollients can be found in the International Cosmetic Ingredient Handbook, CTFA, 2000, the contents of which are incorporated herein by reference. Useful materials include, but are not limited to, hydrocarbon oils, such as isoparaffins, squalane, or petrolatum; animal oils, such as mink oil, lanolin and lanolin derivatives, or cholesterol; C10-18 triglycerides; esters having the formula RCO-OR' wherein RCO represents a carboxylic acid radical and OR' represents an alcohol residue, such as isodecyl neopentanoate, tridecyl octanoate, cetyl palmitate, cetyl octanoate, cetyl stearate, cetyl myristate, isopropyl palmitate, isopropyl myristate, polyglyceryl-2-isostearate, neopentyl glycol distearate, isodecyl oleate, decyl isostearate, diisopropyl sebacate, PEG-4 diheptanoate, dioctyl malate, and isohexyl neopentanoate; fatty alcohols, such as lanolin alcohol or oleyl alcohol; and silicone oils, such as cyclomethicone, dimethicone, phenyl trimethicone, cetyl dimethicone, lauryl trimethicone, and dimethiconol.

Particularly preferred oils, either alone or in combination, however, are vegetable or plant derived oils, such as castor oil, coconut oil, jojoba oil, corn oil, avocado oil, sunflower oil, cottonseed oil, palm kernel oil, soybean oil, olive oil, walnut oil, meadowfoam seed oil, wheat germ oil, grape seed oil, sesame seed oil, almond oil, peach kernel oil, orange oil, lemon oil, shea butter, or illipe butter. A particularly preferred vegetable oil is olive oil. In the present compositions, the oil phase will constitute about 10% to about 75%, preferably about 20 to about 40% by weight of the composition, of one or more oils.

Each phase of the emulsion is gelled by a gellant that is a condensation product of a glycerine component and a long chain fatty acid. The glycerine component may be glycerine, diglycerine, or a polyglycerine of up to 10 glycerine moieties. The fatty acid component may be selected from C12-C22 fatty acids, or combinations thereof. Examples of fatty acid components include, but are not limited to, linoleate, behenate, eicosanoate, laurate, myristate, palmitate. Particularly preferred is a combination of behenate and eicosanoate.

Although both phases are gelled by condensation products of this type, the specific identity of the gellants used for the respective phases will differ. Depending on the number of glycerine moieties present, the gellant may be more polar or more hydrophobic, and more compatible with the hydrophilic

WO 02/069889

PCT/US02/04864

or oil phase, respectively. Therefore, the choice of gellant is made by selecting the gellant in accordance with its hydrophilicity or hydrophobicity. Generally speaking, the gellants with lower numbers of glycerin moieties, i.e., up to about 3, are more appropriate for gelling the oil phase, whereas the presence of greater numbers of glycerine units, i.e., at least 4 or more, renders the gellant more appropriate for gelling the hydrophilic phase. Particularly preferred gellants are glyceryl behenate/eicosadioate for the oil phase, and polyglyceryl-10 behenate/eicosadioate for the hydrophilic phase. These products are commercially available from Ikeda Corp., under the trade names Numcort HK-G and Numcort HK-P, respectively. The amounts of gellant used will depend upon the desired consistency of the final product, and therefore, the amounts are not critical; however, in most cases, the gellants are each used in their respective phases in an amount of about 0.25 to about 25% by weight of the composition, and preferably from about 1 to about 10% by weight.

Although not essential, it is often preferred, particularly when using a vegetable oil as the primary component of the oil base, to use a neutralizing compound to neutralize the free fatty acids that constitute a portion of vegetable oils. The reaction between the neutralizing compound and fatty acid forms a soap which not only aids in gelling, but also provides a cleansing function. Useful neutralizing agents include, but are not limited to, sodium hydroxide, triethanolamine, and aminomethyl propanediol (AMPD). Particularly preferred for use in the present compositions is AMPD, in an amount of from about 0.1 to about 5% by weight of the composition.

It may also be desirable to provide additional moisturizers and emollients to the compositions, to further enhance its moisturizing capacity. Examples of useful materials for this purpose include, but are not limited to, esters, waxes, glycerides, petrolatum, oils, and the like. A more detailed listing of such materials can be found in the International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook, Eighth Edition, 2000, the contents of which are incorporated herein by reference.

The compositions of the invention provide a particularly useful base for cleansing and conditioning the skin. The compositions are applied dry to the skin, and then water added directly to the treated areas. Upon contact and light rubbing of the wetted composition, the product "blooms", providing a conditioning cream or lotion that can be further rubbed into the skin, and then rinsed off with additional water. After rinse-off, the skin is left remarkably moisturized and soothed. The compositions do not strip the protective lipid layer, as other cleansers can do, nor do they contain high levels of potentially irritating emulsifiers. Therefore, the compositions can be readily used, even on a daily basis, by individuals with very dry or sensitive skin, as well as by those with normal skin.

The formulations prepared as described above are effective cleansers and/or skin conditioners, and can also be used as the base for make-up removers or shaving gels. However, it may be desirable to provide additional components to the formulations to enhance their functionality. To this end, in one embodiment, the formulations incorporate solids into the external phase in order to provide a scrubbing or exfoliating effect. The solids employed can be any pharmaceutically or cosmetically

WO 02/069889

PCT/US02/04864

acceptable particulate materials that can be rubbed against the skin to remove dirt and dead cells from the skin surface. Examples of materials that are typically used for this purpose include, but are not limited to, salts, sugar, waxes with a melting point of greater than about 70°C, including natural waxes such as carnauba, ozokerite, montan wax, or beeswax or synthetic waxes, such as polyethylene and synthetic carnauba; fruit and vegetable derivatives, such as almond meal, apricot shell powder, corn flour, corn meal, pecan shell powder, peach pit powder, walnut shell powder, and luffa, and mineral abrasives, such as diatomaceous earth, hydrated silica, and hydroxyapatite. Surprisingly, the emulsions of the invention are stable enough to accommodate relatively large proportions of solids. The amount of solids used can range from about 1 to about 70%. The formulations can also incorporate a significant amount of fragrance, which may be added in an amount of up to about 20% by weight.

A variety of other additives can also be provided in the composition. It may be desirable to incorporate "blooming agents" which, when the product is on the skin, assist in bringing water into the product and spreading on the skin, and contributing to the whitening bloom that characterizes the product. A typical blooming agent will be a surfactant with an HLB at the lower end of the HLB scale.

The formulations can also incorporate active ingredients into the two phases. Examples of possible actives include, but are not limited to, antioxidants, anti-aging and anti-wrinkle compounds, antimicrobials, sunscreens, self-tanners, chemical exfoliants, whitening agents, vitamins, anti-acne agents, anti-irritants, anti-inflammatories, hormones, moisturizers, hair conditioning and treatment agents, and the like. Those skilled in the art will readily recognize other components that can beneficially be applied in the bases of the present invention.

The invention is further illustrated by the following non-limiting examples.

EXAMPLES

Example 1

A formulation according to the present invention is prepared as follows:

Material	Wt. %
Phase I	
Glycerine	53.00
Polyglyceryl-10 behenate/eicosadioate	5.00
PEG-10 sunflower glycerides	2.00
Polyglyceryl-3 beeswax	2.00
Glyceryl monostearate	1.00
Aminomethyl propanediol	0.50

WO 02/069889	PCT/US02/04864
Phase 2	
Olive oil	23.50
Glyceryl behenate/eicosadioate	3.00
Phase 3	
Orange oil	10.00

In the main vessel, the Phase 1 ingredients are added one at a time in sequence and combined with a propeller mixer at about 200 rpm, with heating to 80°C at the addition of the glycerides. The components are mixed until all solids are completely dissolved and the mixture is uniform. The main vessel is allowed to cool to 75°C. In a supplemental vessel, the Phase 2 ingredients are combined by propeller mixing at about 150 rpm and heated to a temperature of 70°C. Phase 2 is mixed to homogeneity, and the temperature is adjusted to 60°C. Phase 3 is then added to Phase 2 and the combined materials mixed until uniform. Combined phases 2 and 3 are added to the main and processed by homogenizer at about 2000-2800 rpm for about 30 minutes.

Example 2

A second formulation, containing exfoliating solids, is prepared as follows:

Materials	Wt. %
Glycerine	25.00
Polyglyceryl-10 behenate/eicosadioate	2.50
PEG-10 sunflower glycerides	1.00
Polyglyceryl-3 beeswax	1.50
Glyceryl monostearate	0.25
Aminomethyl propanediol	0.25
Phase 2	
Olive oil	12.50
Sunflower oil	2.50
Meadowfoam seed oil	2.00
Glyceryl behenate/eicosadioate	1.00
Grape seed oil	0.50
Phase 3	

WO 02/069889
Fragrance

PCT/US02/04864
1.00

Phase 4

Sucrose

35.00

Sodium chloride

15.00

This composition is prepared substantially as described above, with alternate additions of the solids as the last step.

WO 02/069889

PCT/US02/04864

What we claim is:

1. A cosmetically or pharmaceutically acceptable anhydrous two phase emulsified composition comprising a nonaqueous hydrophilic external phase, and an internal oil phase, each phase being gelled by a condensation product of glycerine and a long chain fatty acid.
2. The composition of claim 1 in which the external phase comprises a glycol selected from the group consisting of butylene glycol, propylene glycol, isoprene glycol, pentylene glycol, hexylene glycol, glycerine, diglycerine, polyglycerine, and mixtures thereof.
3. The composition of claim 2 in which the external phase comprises glycerine.
4. The composition of claim 1 in which the oil phase comprises an oil selected from the group consisting of hydrocarbons, animal oils, vegetable oils, esters, fatty alcohols and silicone oils, and mixtures thereof.
5. The composition of claim 4 in which the oil phase comprises at least one vegetable oil.
6. The composition of claim 1 in which the hydrophilic phase gellant comprises from 4 to 10 glycerine moieties.
7. The composition of claim 1 in which the oil phase gellant comprises from 1 to 3 glycerine moieties.
8. The composition of claim 6 in which the gellant comprises a fatty acid moiety which is a C12-C22 fatty acid.
9. The composition of claim 8 in which the fatty acid moiety is a behenate, an eicosanoate, or a combination thereof.
10. The composition of claim 6 in which the gellant is polyglyceryl 10 behenate/eicosadioate.
11. The composition of claim 7 in which the gellant comprises a fatty acid moiety which is a C12-C22 fatty acid.
12. The composition of claim 11 in which the fatty acid moiety is a behenate, an eicosanoate, or a combination thereof.

WO 02/069889

PCT/US02/04864

13. The composition of claim 7 in which the gellant is glyceryl behenate/eicosadioate.
14. The composition of claim 1 which also comprises a neutralizing agent.
15. The composition of claim 14 in which the neutralizing agent is aminomethyl propanediol.
16. The composition of claim 1 which also comprises at least one exfoliating solid.
17. A cosmetically or pharmaceutically acceptable anhydrous two phase emulsified composition comprising a nonaqueous hydrophilic external phase containing glycerine, and an internal oil phase comprising a vegetable oil, each phase being gelled by a condensation product of glycerine and a C12-C22 fatty acid.
18. The composition of claim 17 in which the hydrophilic phase gellant is polyglyceryl-10 behenate/eicosadioate, and the oil phase gellant is glyceryl behenate/eicosadioate.
19. The composition of claim 17 which comprises a neutralizing agent.
20. The composition of claim 17 which comprises at least one exfoliating solid.

【国際公開パンフレット(コレクション)】

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
12 September 2002 (12.09.2002)

PCT

(10) International Publication Number
WO 02/069889 A3

- (51) International Patent Classification: **A61K 7/70**, 9/14, 9/107 (74) Agent: **LOWNEY, Karen, A.**, The Estee Lauder Companies, Inc., 125 Pinelawn Road, Melville, NY 11747 (US).
- (21) International Application Number: PCT/US02/04864 (81) Designated States (*national*): AU, CA, JP.
- (22) International Filing Date: 19 February 2002 (19.02.2002) (84) Designated States (*regional*): European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data: 09/796,203 28 February 2001 (28.02.2001) US **Published:**
with international search report
- (71) Applicant: **COLOR ACCESS, INC.** [US/US]; 7 Corporate Center Drive, Melville, NY 11747 (US). (88) Date of publication of the international search report:
19 December 2002
- (72) Inventors: **LENTINI, Peter, J.**; 17-26 215th Street, Bay-side, NY 11360 (US). **BAGDI, Zsolt**; 74 Landing Road, Glencove, NY 11542 (US). *For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.*



WO 02/069889 A3

(54) Title: GELLED TWO PHASE COSMETIC COMPOSITIONS

(57) Abstract: The present invention relates to anhydrous two phase emulsified composition comprising a nonaqueous hydrophilic external phase, and an internal oil phase, each phase being gelled by a condensation product of glycerine and a long chain fatty acid.

【 國際調查報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US02/04864		
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC7 : A61K 7/0, 9/14, 9/107 US CL : 424/401, 455, 489, 420 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) U.S. - 424/401, 455, 489, 420 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 practicable, search terms used) West, STN				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
Y	Database CAPLUS on STN (Columbus, OH, USA), No. 133:1555152, Skin preparations containing ethyl cellulose or ethyl hydroxyethyl cellulose and polyhydric alcohol esters, abstract, Yoshino et al., August 2000.	8-10, 13, 17, 18		
Y	US 6,022,559 A (SIMONNET) 08 February 2000 (08.02.2000), column 3, line 66 - column 4, line 14.	15		
Y	US 5,750,124 A (GOHLA et al.) 12 May 1998 (12.05.1998), Example 11.	8-10, 13, 17, 18		
Y	US 5,679,326 A (BARA et al.) 21 October 1997 (21.10.1997), col. 1, line 62-col. 4, line 7, line 49	1-5, 16, 20		
Y	US 5,718,890 A (PUTNAM et al) 17 February 1998 (17.02.1998), abstract, column 3, line 24 - column 6, line 12.	1-7, 9, 11, 14, 17, 19		
Y	US 5,641,809 A (HAGEN et al) 24 June 1997 (24.06.1997), column 9, lines 15-21.	1		
Y	US 5,314,685 A (TYLE et al) 24 May 1994 (24.05.1994), column 2, line 35 - column 3, line 61, column 7 line 21 - column 8, line 18.	1-7, 9, 11, 14, 19		
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.				
* Special categories of cited documents: <table border="0" style="width:100%"> <tr> <td style="width:50%"> "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent 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 </td> <td style="width:50%"> "*" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand 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 </td> </tr> </table>			"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent 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	"*" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand 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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent 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	"*" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand 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 30 June 2002 (30.06.2002)		Date of mailing of the international search report 26 AUG 2002		
Name and mailing address of the ISA/US Commissioner of Patents and Trademarks Box PCT Washington, D.C. 20231 Facsimile No. (703)305-3230		Authorized officer Gina C. Yu Telephone No. 703-308-1234		

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1998)

フロントページの続き

(51) Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード(参考)
B 0 1 F 17/52	A 6 1 K 7/15	
B 0 1 F 17/54	B 0 1 F 17/38	
C 1 1 D 3/20	B 0 1 F 17/52	
C 1 1 D 3/382	B 0 1 F 17/54	
C 1 1 D 17/00	C 1 1 D 3/20	
	C 1 1 D 3/382	
	C 1 1 D 17/00	

(72)発明者 バグジ, ゾルト

アメリカ合衆国 1 1 5 4 2 ニューヨーク州, グレンコーブ, ランディング ロード 7 4

Fターム(参考) 4C083 AA081 AA082 AA121 AA122 AB332 AC071 AC121 AC122 AC171 AC331
 AC421 AC422 AC541 AC542 AD151 AD222 BB13 BB23 BB24 CC01
 CC02 CC05 CC21 CC23 DD31 DD41 EE12
 4D077 AA09 AB11 AC01 BA02 DB06Y DC02Z DC15Y DC16Y DC42Y DD35Y
 4H003 AC03 BA14 BA15 DA02 DC04 EB05 EB09 EB13 EB40 EB43