

(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2009-504745

(P2009-504745A)

(43) 公表日 平成21年2月5日(2009.2.5)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 8/31 (2006.01)	A 6 1 K 8/31	4 C 0 8 3
A 6 1 K 8/37 (2006.01)	A 6 1 K 8/37	
A 6 1 K 8/92 (2006.01)	A 6 1 K 8/92	
A 6 1 K 8/34 (2006.01)	A 6 1 K 8/34	
A 6 1 K 8/55 (2006.01)	A 6 1 K 8/55	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 17 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2008-527045 (P2008-527045)	(71) 出願人	508046502 タドロック, チャールズ アメリカ合衆国 11752 ニューヨーク州, イズリップ テラス, ロケット ドライブ 16
(86) (22) 出願日	平成18年8月15日 (2006.8.15)	(71) 出願人	508046513 ジョージ, リリアナ アメリカ合衆国 11721 ニューヨーク州, センターポート, コートヤード サークル 9
(85) 翻訳文提出日	平成20年3月5日 (2008.3.5)	(71) 出願人	508046524 バリアン, ラファイ アメリカ合衆国 11706 ニューヨーク州, ベイ ショア, ニュー ハンプシャー アベニュー 244
(86) 国際出願番号	PCT/US2006/031753		
(87) 国際公開番号	W02007/022141		
(87) 国際公開日	平成19年2月22日 (2007.2.22)		
(31) 優先権主張番号	60/708, 995		
(32) 優先日	平成17年8月17日 (2005.8.17)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 食欲抑制剤のための送達システム

(57) 【要約】

本発明は、口唇への塗布に好適な局所送達システムに関し、該システムは、少なくとも1種の天然に存在する油と、少なくとも1種の天然に存在するワックスと、少なくとも1種の天然に存在するダイエット補助剤とを含んでなる。本発明はまた、そのような組成物を口唇に塗布することにより個体の体重を制御する方法にも関する。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも 1 種の天然に存在する油と、少なくとも 1 種の天然に存在する構造化剤 (structuring agent) と、少なくとも 1 種の天然に存在するダイエット補助剤 (diet aid) とを含んでなる、口唇への塗布に好適な局所用組成物。

【請求項 2】

天然に存在する成分を少なくとも 50 重量%含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

少なくとも 1 種の天然に存在する油と、少なくとも 1 種の天然に存在するワックスと、少なくとも 1 種の天然に存在するダイエット補助剤とを含んでなる、口唇への塗布に好適な局所用組成物を個体の口唇に塗布するステップを含む、個体の体重を制御する方法。

10

【請求項 4】

少なくとも 1 種の天然に存在する油と、少なくとも 1 種の天然に存在するワックスと、少なくとも 1 種の天然に存在するダイエット補助剤とを含んでなる、口唇への塗布に好適な局所用組成物を個体の口唇に塗布するステップを含む、個体にダイエット補助剤を送達する方法。

【請求項 5】

天然に存在する油が、ラノリンおよびラノリン誘導体、8 ~ 20 個の炭素原子を有する直鎖または分岐鎖の揮発性炭化水素、非揮発性炭化水素、式 $\text{RCO}-\text{OR}'$ を有するエステル (式中、 RCO はカルボン酸基を表し、 OR' はアルコール残基を表す)、脂肪アルコール、植物由来油、ならびにポリグリセリドからなる群より選択される、請求項 1 に記載の組成物。

20

【請求項 6】

天然に存在する油が、式 $\text{RCO}-\text{OR}'$ を有するエステル (式中、 RCO はカルボン酸基を表し、 OR' はアルコール残基を表す)、植物由来油、またはポリグリセリドである、請求項 5 に記載の組成物。

【請求項 7】

エステルがポリグリセリル - 10 ポリリシノレエートである、請求項 6 に記載の組成物。

【請求項 8】

植物由来油がヒマシ油 (castor seed oil) である、請求項 6 に記載の組成物。

30

【請求項 9】

ポリグリセリドがベニバナから取得または誘導される、請求項 6 に記載の組成物。

【請求項 10】

天然に存在する構造化剤がワックスである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 11】

ワックスが、蜜ろう、カルナバワックスおよびキャンデリラワックスからなる群より選択される、請求項 9 に記載の組成物。

【請求項 12】

ワックスが、組成物の約 2 ~ 20 重量%の量である、請求項 9 に記載の組成物。

40

【請求項 13】

油が、組成物の約 20 ~ 90 重量%の量である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 14】

ダイエット補助剤が、利尿剤 (diuretic)、緩下薬、エネルギーブースター剤 (energy booster)、興奮剤、代謝亢進剤、脂肪貯蔵抑制剤、脂肪燃焼剤、発熱剤、脂肪減少剤、食欲抑制剤、芳香性交感神経系刺激剤、弛緩剤、およびストレス軽減剤からなる群より選択される、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 15】

ダイエット補助剤が、少なくとも、脂肪減少剤、食欲抑制剤、利尿剤、脂肪燃焼剤、および代謝亢進剤の組み合わせである、請求項 14 に記載の組成物。

50

【請求項 16】

ダイエット補助剤が、レシチン、チョウセンゴヨウ松果 (pine nut (Korean)) 種子油、カラルマ (caralluma fimbriata) 茎抽出物、クロスグリ (ribes nigrum) 抽出物、ガラナ (guarana) 種子抽出物および異性化ベニバナグリセリドの組み合わせである、請求項 15 に記載の組成物。

【請求項 17】

ダイエット補助剤が、組成物の 0.001 ~ 10.0 重量%の量である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 18】

リップグロス、リップスティックまたはリップバームの形状である、請求項 1 に記載の組成物。 10

【請求項 19】

少なくとも 1 種の天然に存在する油、少なくとも 1 種の天然に存在するワックス、および少なくとも 1 種の天然に存在するダイエット補助剤成分を含んでなるリップスティック組成物であって、該ダイエット補助剤成分が、チョウセンゴヨウ松果 (pine nut (Korean)) 種子油、カラルマ (caralluma fimbriata) 茎抽出物およびガラナ (guarana) 種子抽出物のうち少なくとも 1 つを含む、上記組成物。

【請求項 20】

ダイエット補助剤成分中にクロスグリ (ribes nigrum) 抽出物およびレシチンをさらに含む、請求項 19 に記載の組成物。 20

【請求項 21】

少なくとも 1 種の天然に存在する油と、少なくとも 1 種の天然に存在するワックスと、少なくとも 1 種の天然に存在するダイエット補助剤成分とを含んでなるリップグロス組成物であって、該ダイエット補助剤が、チョウセンゴヨウ松果 (pine nut (Korean)) 種子油、カラルマ (caralluma fimbriata) 茎抽出物およびガラナ (guarana) 種子抽出物のうち少なくとも 1 つを含む、上記組成物。

【請求項 22】

ダイエット補助剤成分中にクロスグリ (ribes nigrum) 抽出物および異性化ベニバナグリセリドをさらに含む、請求項 19 に記載の組成物。

【請求項 23】

少なくとも 1 種の天然に存在する油と、少なくとも 1 種の天然に存在するワックスと、少なくとも 1 種のダイエット補助剤 (diet aid) とを含んでなる、口唇への塗布に好適な局所用組成物。 30

【請求項 24】

天然に存在する成分を少なくとも 50 重量%含む、請求項 1 に記載の組成物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

発明の分野

本発明は、活性剤のための送達システムの分野に属する。より具体的には、本発明は、食欲抑制剤のための局所送達システムである。 40

【背景技術】

【0002】

発明の背景

現代のペースの速い世界からくるストレスは、過食の原因になることが多く、その結果、高コレステロール、高血圧、心疾患、糖尿病などのような不健康な身体的特徴の原因になる可能性があることが広く認識されている。多くの場合、体重増加からくるストレスは、自尊心の低下を招いてさらなる過食を引き起こし、それにより、劣悪な食習慣の終わりのない繰返しが始まる可能性がある。

【0003】

もちろん、食事のパターンを改善することが望ましいが、純然たる意志の力に基づいて良好な習慣を身に付けることは困難である。ダイエット補助剤は、助けになりうるが、使用者が、多数のカプセル剤または丸剤を毎日忘れずに服用することは多くの場合困難であり、かつ/または必要なときにそれらを都合よく服用できるとは限らない。したがって、ダイエットのプロセスの改善は、丸剤服用の堅苦しいスケジュールを提供するのではなく、うまくいくようなより良い機会を使用者の日課の一部として提供しうるように、より無意識的にほとんど受動的に行われるダイエット補助剤の利用機序を備えることであろう。このたび、本発明は、ダイエットする人が無意識的に毎日行われる活動に1種以上のダイエット補助剤を組み込むことにより、ダイエット補助剤の受動的摂取に基づいて遵守および成功の可能性を増大できるようにする手段を提供する。

10

【発明の開示】

【0004】

発明の概要

本発明は、少なくとも1種の天然に存在する油と、少なくとも1種の天然に存在する構造化剤と、少なくとも1種の天然に存在するダイエット補助剤とを含む、口唇への塗布に好適な局所用組成物に関する。口唇への塗布に好適な局所用組成物は、一実施形態ではリップスティックであり、他の実施形態ではリップグロスである。本発明に係るリップスティックまたはリップグロスでは、構造化剤はワックスであり、それらは、それぞれ、チョウセンゴヨウ松果 (pine nut (Korean)) 種子油、カラルマ (Caralluma fimbriata) 茎抽出物、およびガラナ種子抽出物のうちの少なくとも1つをダイエット補助剤として含む。本発明はまた、個体にダイエット補助剤を送達して個体の体重を制御する方法を提供する。本方法は、少なくとも1種の天然に存在する油と、少なくとも1種の天然に存在するワックスと、少なくとも1種の天然に存在するダイエット補助剤とを含む、局所用として許容しうる組成物を個体の口唇に塗布することを含む。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0005】

発明の詳細な説明

本発明は、個人の通常の日課に合わせる形で個体にダイエット補助剤を送達する便利な媒体を提供する。簡潔に述べると、1種以上のダイエット補助剤は、口唇への局所塗布に適合した媒体、例えば、リップスティック、リップグロス、またはリップバームに組み込まれる。ダイエット補助剤の利用を望む個人は、その人の通常用いるリップ用製品の代わりにダイエット補助剤を含有する口唇用媒体を自分の口唇に塗布する。リップ用製品の使用は、日常的に自分の口唇をなめたりかんだりすることが多く見受けられるので、終日にわたりいくらかのリップ用製品を摂取する可能性がある。したがって、リップ用製品にダイエット補助剤を組み込めば、所望により、日常的に(ただし受動的に)摂取される場所にダイエット補助剤が配置されるので、使用者は、カプセル剤または他の不便な投与製剤を忘れずに服用するという必要がない。

30

【0006】

本発明の利点の1つは、天然に存在する材料の使用に部分的にもしくは完全に依存することである。リップ用製品の主成分自体は、1種以上の油、1種以上のワックスまたは機能的に類似の構造化剤、および1種以上のダイエット補助剤であり、いずれも天然に存在する材料である。「天然に存在する材料」とは、本明細書中で使用する場合、天然に通常見いだされる材料、または植物源、動物源、もしくは鉱物源から容易に抽出もしくは誘導される材料を意味する。また、この定義には、天然に存在する材料と化学的に実質的に同一の合成された材料、例えば、合成バニリンまたはグリセロールと脂肪酸との反応生成物である合成トリグリセリド(いずれも天然に存在する)も包含される。好ましくは、本発明に係る送達システムは、組成物の少なくとも50重量%の天然に存在する成分、より好ましくは少なくとも75%の天然に存在する成分、さらにより好ましくは少なくとも90%の天然に存在する成分、最も好ましくは実質的にすべて天然に存在する成分を含有する。送達システムに利用される成分はすべて、ヒトが摂取するうえで安全であるとみなされ

40

50

るもの（すなわち、日常的に食品に使用されるもの）から選択されなければならない。成分の大部分は、好ましくは食品グレードであり、成分の大部分は、より好ましくはG R A S（Generally Recognized as Safe）である。そのような表示に値する成分は、米国連邦規則集（US Code of Federal Regulations）第21編第182部（その内容は、参照により本明細書に組み入れられるものとする）に見いだされる。成分がG R A Sである場合、特に好ましくは、本発明に係る組成物は、組成物の少なくとも50重量%のG R A S成分、さらに特に好ましくは少なくとも75%のG R A S成分を含み、なかでも特に好ましくは、組成物は、実質的に完全にG R A S成分であろう。

【0007】

経口唇送達システムの実質的な主要成分は、1種以上の油である。本発明に係る送達システムに有用な油は、口唇化粧用途および/または食品用途に許容しうる油であろう。送達システムに使用される油は、口唇に局所塗布される製品に一般に使用される任意のタイプの油を含みうる。そのような油としては、ラノリンおよびラノリン誘導体；8~20個の炭素原子を有する直鎖状もしくは分岐鎖状の揮発性炭化水素、例えば、デカン、ドデカン、トリデカン、テトラデカン、およびC8~20イソパラフィン；不揮発性炭化水素、例えば、イソパラフィン、スクアラン、またはワセリン；式RCO-OR'〔式中、RCOは、カルボン酸基を表し、OR'は、アルコール残基を表す〕を有するエステル、例えば、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、イソデシルオレエート、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；ならびに脂肪アルコール、例えば、ラノリンアルコールやオレイルアルコールなどが挙げられる。

【0008】

以上に記したように、利用される油は、天然に存在する油、好ましくは植物由来油である。そのような油の例は、ダイズ油、ナタネ油、パーム油、メンジツ油、キョウニン油、ヒマワリ種子油、ヒマシ油、パーム油、パーム核油、ココナツ油、ブドウ種子油、クロガラシ油、ケシ種子油、カリテバター油、スイートアーモンド油、アボカド油、ホホバ油、ルピナス油、ラッカセイ油、ゴマ油、オリーブ油、ブラッククミン種子油、ボラージ油、マツヨイグサ油、ククイナツツ油、マカダミアナツツ油、マルーラ油、カレンジュラ油、アサミ油、トウモロコシ油、ココア油、ヒマシ油、アマニ油、アンナツ油、バクガ油、ベニバナ油、クルミ油、ローズヒップ油、クランベリー油、ティーツリー油、ヘーゼルナツツ油、およびコメヌカ油である。

【0009】

同様に油成分の一部として有用なのは、ポリグリセリド、すなわち、グリセロールと2種以上の脂肪酸とのエステル、例えば、ジグリセリド、トリグリセリド、ペンタグリセリド、ヘプタグリセリド、およびデカグリセリドである。そのような材料は、多くの場合、飽和もしくは不飽和の植物油脂、例えば、ダイズ、トウモロコシ、ヒマワリ、高エルカ酸ナタネ、低エルカ酸ナタネ、カノーラ、ハマナ、メドウフォーム、メンジツ、オリーブ、ベニバナ、ヒマワリ、ゴマ種子、ナスチウム種子、ニガー種子（tiger seed）、コメヌカ、ニオイアラセイトウ、およびカラシナ種子；ナツツ油脂、例えば、ココナツ油、パパス核油、パーム核油、パーム油、もしくはラッカセイ油；または、ココアバターおよびココアバター代用品、例えば、シアバターもしくはイリップバターから取得または誘導される。ポリグリセリドはまた、肉脂（獣脂もしくはラード）または乳脂もしくはバター脂のような動物源から取得または誘導することも可能である。しかしながら、植物由来ポリグリセリドまたは天然脂肪酸とグリセロールとに基づく合成ポリグリセリドは、本発明に係る送達システムに使用するのに特に好ましい。システムの油成分は、典型的には、全組成物の約20~90重量%の量で使用される。

【0010】

10

20

30

40

50

経口唇送達システムの第2の主要成分は、少なくとも1種の構造化剤、好ましくはワックスまたはワックス状材料である。本明細書および特許請求の範囲の目的では、ワックスは、従来型ワックス、すなわち、高級脂肪酸とアルコールとのエステル、遊離の高級酸および高級アルコール、ならびに飽和炭化水素を主に含有する、植物性ワックス、動物性ワックス、またはミネラルワックスを包含すると解釈されるものとする。そのような従来型ワックスの例としては、蜜ろう、合成ワックス、セラックワックス、ゲイロウ、ラノリンワックス、オゾケライト、ヌカワックス、セレシンワックス、パラフィン、ライスワックス、およびホホバワックスが挙げられるが、これらに限定されるものではない。しかしながら、そのほかに、種々の脂肪アルコール、脂肪酸、脂肪酸エステル、ポリエチレン、ポリエチレングリコール、およびステロール、さらにはワックス状テクスチャー（すなわち、硬質で脆性で比較的非グリース性のテクスチャー）を有する合成樹脂状製品（例えばシリコンワックス）（ただし、これらに限定されるものではない）をはじめとする他の非従来型ワックス状材料も包含される。しかしながら、好ましい実施形態では、ワックス成分は、1種以上の天然由来ワックス、好ましくは植物由来ワックス、例えば、カルナバワックス、ベベリワックス、蜜ろう、モンタンワックス、キャンデリラワックス、チャイナワックス、アマワックス、マツワックス、ワタワックス、ホホバワックス、オウリキュリーワックス、亜炭ワックス、コメヌカワックス、サトウキビワックス、ジャバンワックス、またはコルクファイバーワックスを含む。利用される構造化剤の量は、所望の最終製品形態に依存するであろう。すなわち、ポットに入ったペースト状リップグロスのようなより軟質の送達媒体では、より少量の構造化剤が利用され、固形スティック形態では、より高レベルの構造化剤が利用されるであろう。一般的に言えば、構造化剤は、組成物の約2～約20重量%の範囲内で利用されるであろう。また、完成品で所望のテクスチャーを達成するのに好適な任意の組合せで添加されう。

10

20

30

40

50

【0011】

送達媒体の必須成分は、ダイエット補助剤自体である。本発明との関連で使用する場合、「ダイエット補助剤」という用語は、さまざまな機能カテゴリーを包含すると解釈されるものとする。ただし、その機能カテゴリーに属するメンバーは、使用者が体重の減少または体重もしくは食欲の制御を行うのを任意の数の異なる作用または活性により支援すると考えられるものである。異なる性能カテゴリーに属する1種以上のダイエット補助剤を送達媒体に組み込んで利用することが可能である。好ましくは、以上に記したように、ダイエット補助剤は、天然に存在する材料である。植物由来材料またはハーブ系材料（例えば、葉、茎、根、もしくはそれらの組合せ、または全植物体もしくは植物体各部の抽出物、のような全植物性材料）、あるいは植物由来材料またはハーブ系材料の単離された活性成分のうちいずれか1成分以上が、特に好ましい。以下で使用する場合、いずれかの植物への言及は、言及された植物またはハーブの全植物体、植物体各部、抽出物、または単離された活性成分を包含すると解釈されるものとする。

【0012】

体重の減少または制御を支援することが知られているかまたはそれを支援するために使用される多種多様な材料が存在し、多くの場合、材料は、複数の有用な作用または活性を有しう。例えば、本発明に利用されるダイエット補助剤としては、利尿剤または緩下剤、エネルギーブースター剤または興奮剤、代謝亢進剤、脂肪蓄積抑制剤または脂肪燃焼剤（発熱剤または脂肪減少剤）、食欲抑制剤、芳香性交感神経系刺激剤、弛緩剤、ストレス軽減剤、または体重の減少もしくは制御によるダイエットを行うのにより適した状態に寄与する他の物質である成分が挙げられう。作用または活性の好ましい組合せは、脂肪減少剤、食欲抑制剤、利尿剤、および代謝亢進剤である。利尿剤または緩下剤の例としては、タンポポの根、トウモロコシの毛、ウワウルシの葉、ヤエムグラハーブ、アカツメクサの花、チコリーの根、パセリの葉、オリーブの葉、クロフサスグリ（カシスの抽出物）、またはセンナの葉のような材料が挙げられるが、これらに限定されるものではない。他のカテゴリーに属するのは、カフェイン、イエルバマテの葉、ガラナ（パウリニア・クパナ（*paullinia cupana*））種子、コーラナッツ種子、およびガラナガルの根のようなエネルギー

ギーブスター剤または興奮剤である。代謝の亢進、脂肪蓄積の抑制、または脂肪の燃焼を行うと考えられる材料（発熱剤または脂肪減少剤）は、グッグル抽出物、ガラナ（パウリニア・クパナ（*paullinia cupana*））種子、ヒドロキシシトレート、カルニチン、アセチルカルニチン、カイエン抽出物、ナイアシン、リョクチャの葉、コムギフスマ、レシチン、グッグルステロン、サリシンまたはセイヨウシロヤナギの樹皮、キトサン、レシチン、異性化ベニバナグリセリド、およびガルシニア・カンボジア（*Garcinia cambogia*）である。食欲抑制剤成分としては、フーディア・ゴルドニイ（*Hoodia gordonii*）、ウイキョウ種子、グリフォニア・シンプリシフォリア（*Griffonia simplicifolia*）、松果、スターアニス、カラルマ（*caralluma fimbriata*）の茎、チョウセンゴヨウ松果（ピナス・コライエンシス（*pinus koraiensis*））種子油、またはL-チロシンが挙げられる。芳香性交感神経系刺激化合物、例えば、米国特許出願第20030054015号に記載されるような、ウイキョウ油、グレープフルーツ油、コショウ油、ヒソップ油、セージ油、エストラゴン油、ユーカリ油、ローズマリー油、シナモン油、チョウジ油、イランイラン油、ジンジャー油、ゼラニウム油、オリバナム、リモネン、ピネン、ミルセン、またはベンジルベンゾエートを組み込むことも可能である。過食を引き起こすことの多いストレスを軽減するために、弛緩（リラクゼーション）を支援する成分を使用することも可能である。そのような材料の例としては、L-テアニン、セイヨウシロヤナギの樹皮、アカチョウセンニンジン（*Korean red panax ginseng*）の根、シベリアニンジンの根、リンデンの葉、またはDL-フェニルアラニンが挙げられる。血中の糖またはトリグリセリドを低下させる材料（例えばコロハ）を使用することも可能である。当然のことであろうが、ダイエット補助剤を組み合わせて使用することが可能であり、異なる作用または活性を有するダイエット補助剤の組合せ（すなわち、発熱剤と食欲抑制剤との組合せまたは利尿剤と香油との組合せ）が特に望ましい可能性がある。ダイエット補助剤の代表的ブレンドとしては、フーディア（*Hoodia*）とガラナ種子とウイキョウ種子とアニス種子とスターアニスとのブレンド、ガラナ種子とリョクチャの葉とイエルバマテの葉とガランガルの根とカフェインとのブレンド、チョウセンゴヨウ松果（ピナス・コライエンシス（*pinus koraiensis*））種子油とカラルマ（*caralluma fimbriata*）の茎とガラナ種子とのブレンド、およびセイヨウシロヤナギの樹皮とオタネニンジンとリンデンの葉とコロハとのブレンドが挙げられる。

10

20

30

【0013】

組成物に添加されるダイエット補助剤の量は、個々の成分の公知の有効用量により左右されるので、それぞれの化合物または植物材料により異なるであろう。量はまた、送達媒体の予想される使用頻度に関連付けて決定されるであろう。例えば、1日1回の塗布が推奨される製品（例えば、リップスティックまたはリップグロス）は、日中の反復塗布が予想される製品（治療用リップバーム）よりも高濃度のダイエット補助剤を含有するであろう。一般的ガイドラインとして、ダイエット補助剤の全濃度は、重量基準で約0.001～約10%、好ましくは約0.01～約5%、より好ましくは約0.5～約3%の範囲内であろう。典型的には、製品は、1日1～3回、例えば、朝、昼、および夕方または夜外出する前に塗布される。

40

【0014】

以上に記載の3つの成分カテゴリーは、口唇に基づく送達システムの主要な要素である。しかしながら、システムの審美性および/または機能を向上させるために、他の成分カテゴリーを追加することも可能である。例えば、リップ用製品に風味剤を添加することが望ましいこともある。特に好ましいのは、いずれも液体または粉末の形態で添加可能な、天然の風味剤、エッセンス、またはフレーバー関連芳香剤、例えば、フルーツフレーバー、例えば、ストロベリー、サクランボ、オレンジ、レモン、マンゴー、キウイ、もしくはバナナ；ハーブフレーバー、例えば、ミント、ラベンダー、アニス、もしくはバラ；またはナッツもしくはスパイスのフレーバー、例えば、ヘーゼルナッツ、ココナッツ、アーモンド、チョコレート、シナモン、もしくはバニラ（マメ）；さらにはシュガーフレーバー、例えば、シュガー、シュガーバニラ、クッキードウ、オレオ（*Oreo*）（登録商標）ク

50

ッキー、もしくはシュガークッキーである。甘味剤は、使用する場合、好ましくは、サッカリンもしくはスクラロースまたは天然甘味剤（例えば、ステビアもしくはカンゾウの根）のように低カロリーまたはゼロカロリーであろう。しかしながら、風味を調節するために、スクロース、ソルビトール、マンニトール、ラクチトール、マルチトール、キシリトール、エリトリトール、ポリデキストロース、グルコース、イソマルト、フルクトース、ラクトース、タガトース、アスパルテム、アセスルファム - K、シクラメート、ネオテム、アセスルファムカリウム、アリテム、またはジヒドロカルコンのような他の甘味剤を添加することが望ましいこともある。これらは、仮に使用するのであれば、典型的には、少量で添加されるであろう。利用される風味剤の量は、所望の味覚効果に依存するであろうが、通常は、風味の濃度に依存して組成物の約 0.001 ~ 約 3 重量%の範囲内であろう。

10

【0015】

送達システムをリップスティックとして使用する場合、口唇上での製品の外観を良くする着色剤または他の成分（例えば粉末剤）を添加することが望ましいこともある。送達システムに使用される着色剤は、リップ用製品での使用が許容される任意の着色剤でありうる。こうした着色剤としては、酸化鉄（例えば、赤色酸化鉄、黄色酸化鉄、または黒色酸化鉄）、FD & C 認可色素、さらには許可された天然着色剤が挙げられる。FD & C 認可色素の例としては、FD & C ブルー # 1、FD & C レッド 40、FD & C イエロー # 5、または FD & C イエロー # 6 が挙げられるが、これらに限定されるものではない。天然着色剤の例としては、カラメル色素、アンナット、ウコン、パプリカオレオレジン、β-カロテン、カルミン、ビートの根の抽出物、ビートジュース、ブドウの皮の抽出物、および二酸化チタンが挙げられる。送達媒体に光沢を付与しうる真珠光沢顔料または干渉顔料は、食品グレードまたは GRAS であれば、使用可能である。製品は、シリカ、誘導体化セルロース、またはデンプンのような充填剤をも含有しうる。

20

【0016】

ダイエット補助剤に加えて、製品の塗布にさらなる利点を提供しうる他の成分を媒体に添加することが望ましいこともある。そのような成分は、口唇上および皮膚上での作用に関連して一般に「皮膚有益剤」と呼ぶことが可能である。そのような皮膚有益剤の例としては、収斂剤、例えば、チョウジ油、メントール、カンファー、ユーカリ油、オイゲノール、メンチルラクテート、アメリカマンサク蒸留物；抗酸化剤またはフリーラジカル捕捉剤、例えば、アスコルビン酸、その脂肪酸エステルおよびホスフェート、トコフェロールおよびその誘導体、N-アセチルシステイン、ソルビン酸、ならびにリポ酸；抗座瘡剤、例えば、サリチル酸およびベンゾイルペルオキシド；抗微生物剤または抗菌類剤、例えば、カプリリルグリコール、トリクロサン、フェノキシエタノール、エリスロマイシン、トルナフテート、ナイスタチン、またはクロトリマゾール；キレート剤、例えば、EDTA；老化防止剤/しわ防止剤、例えば、レチノイドまたはヒドロキシ酸；スキンコンディショニング剤（例えば、湿潤剤（ミセル型および閉塞型を含む））；抗刺激剤、例えば、コーラ、ピサボロール、アロエベラ、またはパンテノール；抗炎症剤、例えば、アセチルサリチル酸、グリチルリチン酸、またはグリシルレチン酸；湿潤剤、例えば、アルキレンポリオールまたはヒアルロン酸；皮膚軟化剤、例えば、油性エステルまたはワセリン；サンプロテクト剤（有機もしくは無機）、例えば、アボベンゾン、オキシベンゾン、オクチルメトキシシナメート、二酸化チタン、または酸化亜鉛；剥脱剤（化学的もしくは物理的）、例えば、N-アセチルグルコサミン、マンノースリン酸、ヒドロキシ酸、ラクトピオン酸、トウニン、または海塩；さらには生物学的活性ペプチド、例えば、パルミトイルペンタペプチドまたはアルギルリンが挙げられるが、これらに限定されるものではない。こうした追加の皮膚有益剤は、口唇上で意図した目的に使用したときにその活性剤が有効であることが一般に知られる量で使用されるであろう。

30

40

【0017】

本発明に係るリップ用製品は、同じタイプの他の化粧品（すなわち、リップスティック、リップグロス、またはリップバーム）と同じように配合される。ほとんどの場合、本発

50

明に係る製品は、口唇に塗布されるほとんどの製品でよく見受けられるように無水である。しかしながら、水含有リップ用製品もまた公知であり、本発明に係る製品は、エマルジョンまたは油基剤中の水性懸濁物の形態でいくらかの水を含有しうる可能性もありうる。多くのタイプのリップ用製品の処方が、当技術分野で周知であり、その例は、Chemistry and Technology of the Cosmetics and Toiletries Industry, Williams and Schmitt, eds., Blackie Academic and Professional, Second Edition, 1996、Harry's Cosmetology, Eighth Edition, M. Reiger, ed. (2000)、およびRemington: The Science and Practice of Pharmacy, Twentieth Edition, A. Gennaro, ed., (2003) (これらのそれぞれの内容は、参照により本明細書に組み入れられるものとする)に見いだしうる。化粧品への組み込みに適したさらなる成分の例は、The International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook, 10th Edition, 2004 (その内容もまた、参照により本明細書に組み入れられるものとする)に見いだしうる。

10

【0018】

本発明に係る製品は、ダイエット補助剤の組み込まれていない任意の対応するリップ用製品と同じように塗布されるであろう。一例として、本発明に係るリップスティックは、朝、使用者により塗布される。終日にわたり、使用者は、口唇をなめたりかんだりすることにより、または食品もしくは飲料品を摂取する過程で、本発明に係る製品を徐々に摂取する。通常のリップスティックでよく見受けられるように、使用者は、1日のある時点で、しばしば食事の直後に、または多くの場合に夜の外出前に、製品の再塗布の必要性を認識し、再び本発明に係る製品を口唇に塗布する。本発明に係る製品は、1日数回使用することができる。また、製品は、製品の予想される再塗布回数に対応する投与量で設計可能である。これは、製品のタイプおよび使用目的に依存して、わずか1回程度のことであっても、6回程度もしくはそれ以上の回数のこともある。例えば、リップバームは、冬の間、終日にわたり多数回使用される可能性があるが、リップスティックは、それほど頻りに塗布されない可能性がある。

20

【0019】

本発明に係る送達システムの利点は、いくつかある。第1に、リップ用製品を塗布する際に使用者の日課になっている毎日の行動を利用して、使用者がダイエット補助剤の受動的摂取を望ましい形で達成することが可能であり、それにより、日課を乱すことなく、従来の形態のダイエット補助剤を投与して、より高レベルの遵守を達成できるようにすることが可能である。そのほかに、本発明に係る製品は、体重制御を試みる楽しめる手段を提供する。また、実質的に全部というわけではないが大部分が天然に存在する成分で構成された製品であれば、従来のリップ用製品や従来の形態のダイエット補助剤では達成できない健康上の有益性を提供することが可能である。

30

【実施例】

【0020】

本発明に係る送達システムを以下の実施例で例示するが、これらに限定されるものではない。

【0021】

実施例1:

40

この実施例では、本発明に係るリップグロスを例示する。

【0022】

材料	重量パーセント
第I相	
デカグリセリルポリリシノレエート	46.475
蜜ろう	1.950
ヒドロキシステアリン酸/リノール酸/オレイン酸のポリグリセリド	4.500
第II相	
ヒマシ油	46.075

50

サッカリン / ポリデセン	0 . 2 0 0
フーディア・ゴルドニイ (Hoodia gordonii) 抽出物	0 . 2 0 0
ガラナ抽出物	0 . 2 0 0

第 I I I 相

サクランボ香味剤	0 . 4 0 0
----------	-----------

【 0 0 2 3 】

曝気されないように注意深く 2 0 0 ~ 3 7 5 r p m で混合を継続しながら、第 I 相を 8 5 ~ 8 8 に加熱する。ワックスおよびバターがすべて融解して相が均一になるまで、混合を継続する。活性剤がすべて分散されて浮遊状態や沈降状態にある粒子がなくなるまで 3 5 0 ~ 5 0 0 r p m で混合を行って、第 I I 相の活性成分をプロペラで予備混合する。また、必要であれば、活性剤を分散するために第 I I 相をシルバーソン (Silverson) ミキサーで予備混合する。温度を 8 5 ~ 8 8 に保持しながら、第 I I 相の予備混合物を徐々に添加して、バッチが均一になるまで混合を継続する。第 I I I 相を主混合物に添加して、均一になるまで混合する。すべての相を添加してから、アンカー (ancor) バープロペラを用いて混合物を徐々に冷却し、本発明に係るリップグロスを形成させる。

10

【 0 0 2 4 】

実施例 2

この実施例では、本発明に係るリップスティックを例示する。

【 0 0 2 5 】

20

材料	重量パーセント
----	---------

第 I 相

キャンデリラワックス	5 . 5 0 0
蜜ろう	8 . 5 0 0
シアバター	1 0 . 0 0 0
カルナバワックス	2 . 1 5 0
レシチン	0 . 2 0 0
C L A 油 7 5 % *	0 . 5 0 0

第 I I 相

ヒマシ油 (castor seed oil)	3 2 . 9 6 0
サッカリナトリウム	0 . 2 0 0
オリーブの葉	0 . 1 0 0
コムギフスマ抽出物	0 . 1 0 0
クロスグリ (Ribes nigrum) の抽出物 * *	0 . 1 0 0
グリフォニア・シンプリシフォリア (Griffonia simplicifolia) * * *	0 . 1 0 0
ピノシン (Pinnothin) * * * *	0 . 2 0 0

30

第 I I I 相

オーガニックヒマワリ油	2 1 . 0 0 0
ガラナ種子抽出物	0 . 2 0 0

40

第 I V 相

ビタミン E	0 . 5 0 0
--------	-----------

第 V 相

シリカビーズ S B - 7 0 0	2 . 0 0 0
--------------------	-----------

第 V I 相

B H T	0 . 1 0 0
-------	-----------

第 V I I 相

フレーバー	1 . 2 5 0
-------	-----------

第 V I I I 相

F D & C レッド 4 0	0 . 0 3 5
-----------------	-----------

50

オーガニックヒマワリ油	0 . 1 0 5
<u>第 I X 相</u>	
ビートの根の抽出物	1 0 . 0 0 0
オーガニックヒマワリ油	4 . 0 0 0
レシチン	0 . 2 0 0

* 25%リノール酸、75%共役リノール酸

* * クロフサスグリ (Greentech, St. Beauzire, France)

* * * Tournay Biotechnologies, Lamothe Montravel, France

* * * * チョウセンゴヨウ松果抽出物 (Lipid Nutrition North America, Channahon, IL)

10

【0026】

第 V I I I 相および第 I X 相は、ローラーミルを用いて調製された摩砕物である。活性剤がすべて分散されて浮遊状態や沈降状態にある微粒子がなくなるまで 350 ~ 500 rpm で混合を行って、第 I I 相をプロペラで予備混合する。第 I I 相を 85 ~ 88 に加熱して予備混合物の第 I I 相を形成する。必要であれば、ガラナを分散するために、第 I I 相をシルバソン (Silverson) で予備混合する。曝気されないように注意深く 200 ~ 375 rpm で混合を継続しながら、第 I 相を 85 ~ 88 に加熱する。ワックスおよびバターがすべて融解して相が均一になるまで、混合を継続する。温度を 85 ~ 88 に保持しながら、予備混合物の第 I I 相をそれに添加して、均一になるまで混合を継続する。合わせた第 I 相および第 I I 相が均一になった後、温度を保持しながら予備混合物の第 I I I 相をそれに徐々に添加する。第 I V 相 ~ 第 V I I 相をそれに逐次的に添加する。ただし、それぞれの添加後にバッチが完全に均一になるまで混合する。次に、必要に応じてカラーマッチングを行いながら、予備混合された第 V I I I 相および第 I X 相をそれに添加する。すべての相を添加した後、最終混合物を高温状態で成型型に注ぎ、固化させて本発明に係るリップスティックを形成させる。

20

【0027】

実施例 3

この実施例では、本発明に係るリップグロスを例示する。

【0028】

材料	重量パーセント
<u>第 I 相</u>	
ヒマシ油 (castor seed oil) / 蜜ろう / ステアリン酸 / ダイズグリセリド / カルナバワックス *	5 0 . 0 0 0
蜜ろう	4 . 0 0 0
カルナバワックス	1 . 0 0 0
BHT	0 . 1 0 0
<u>第 I I 相</u>	
ヒマシ油	1 0 . 0 0 0
サッカリンナトリウム	0 . 2 0 0
フーディア・ゴルドニイ (Hoodia gordonii) * *	0 . 2 0 0
レシチン	0 . 2 0 0
コムギフスマ抽出物	0 . 1 0 0
クロスグリ (Ribes nigrum) の抽出物	0 . 1 0 0
グリフォニア・シンプリシフォリア (Griffonia simplicifolia)	0 . 1 0 0
松果抽出物	0 . 1 0 0
<u>第 I I I 相</u>	
オーガニックヒマワリ油	1 6 . 1 9 5
ガラナ種子抽出物	0 . 2 0 0

30

40

50

第 I V 相

C L A 75%	0.500
ビタミン E	1.000

第 V 相

フレーバー	1.250
-------	-------

第 V I 相

F D & C レッド 40	0.350
オーガニックヒマワリ油	0.105

第 V I I 相

ビートの根の抽出物	10.000
オーガニックヒマワリ油	4.000
レシチン	0.200

* Strahl & Pitsch, West Babylon, NY

* * Stella Labs, Washington Township, NJ

【 0 0 2 9 】

第 V I 相および第 V I I 相を予備混合してボールミルで摩砕する。活性剤がすべて分散されて浮遊状態や沈降状態にある微粒子がなくなるまで 350 ~ 500 r p m で混合を行って、第 I I 相の活性材料をプロペラで予備混合する。次に、第 I I 相を 85 ~ 88 に加熱する。また、必要であれば、ガラナを分散するために、第 I I I 相をシルバーソン (Silverson) ミキサーで予備混合する。

10

20

【 0 0 3 0 】

曝気されないように注意深く 200 ~ 375 r p m で混合を継続しながら、第 I 相を 85 ~ 88 に加熱する。ワックスおよびバターがすべて融解して相が均一になるまで、混合を継続する。温度を 85 ~ 88 に保持しながら、第 I I 相の予備混合物を徐々に添加して、混合物が均一になるまで混合を継続する。均一になった後、第 I I I 相の予備混合物を混合物に徐々に添加して、均一になるまで同一温度で混合する。第 I V 相 ~ 第 V I I 相を逐次的に添加する。ただし、それぞれの添加後にバッチが完全に均一になるまで混合する。次に、予備混合物 V I および V I I を主混合物に添加して、均一になるまで混合する。すべての相を添加した後、混合物を所望の容器に注ぎ、冷却固化させて本発明に係るリップグロスを形成させる。

30

【 0 0 3 1 】実施例 4

この実施例では、本発明に係るリップグロスを例示する。

【 0 0 3 2 】

材料	重量パーセント
----	---------

第 I 相

ヒマシ油 (castor seed oil) / 蜜ろう / ステアリン酸 / ダイズグリセリド / カルナバワックス *	50.000
デカグリセリルポリリシノレエート	14.000
キャンデリラワックス	2.000
B H T	0.100
ヒマシ油	14.000
サッカリンナトリウム	0.200
チョウセンゴヨウ松果抽出物	0.100

40

第 I I 相

クロスグリ (Ribes nigrum) 抽出物	0.100
グリセリン	5.000
カルルマ (Caralluma fimbriata) 茎抽出物	1.000
ガラナ種子抽出物	0.200
デカグリセリルポリリシノレエート	3.000

50

マルトデキストリン	1 . 0 0 0
<u>第 I I I 相</u>	
二酸化チタン	1 . 0 0 0
酸化鉄 (黄色)	0 . 1 8 5
黒色酸化鉄	0 . 1 0 5
ヒマシ油 (castor seed oil)	2 . 8 0 0
<u>第 I V 相</u>	
異性化ベニバナグリセリド	0 . 5 0 0
ビタミン E	1 . 0 0 0
<u>第 V 相</u>	
ヒマシ油 (castor seed oil)	2 . 0 0 0
フレーバー	1 . 7 1 0

* Strahl & Pitsch, West Babylon, NY

【 0 0 3 3 】

均一になるまでプロペラ混合しながら第 I 相の成分を組み合わせ、80 ~ 85 に加熱し、第 I 相の混合物を形成する。成分が溶解するまでプロペラ混合しながら第 I I 相の成分を予備混合して 85 に加熱し、第 I I 相の予備混合物を形成する。第 I I I 相の成分を第 I 相の混合物に添加してホモジナイズし、第 I I I 相の混合物を形成する。第 I I 相の予備混合物を第 I I I 相の混合物に添加し、第 I I 相 / 第 I I I 相の混合物を形成する。第 I V 相の成分を第 I I 相 / 第 I I I 相の混合物に添加し、飛散を回避しながらかつ曝気しながら 15 分間混合し、第 I V 相の混合物を形成する。第 I V 相の混合物を 40 ~ 45 に冷却し、次に、第 V 相の成分を添加する。第 I V 相の混合物と第 V 相の成分とを 10 分間混合して最終混合物を形成する。最終混合物を室温に冷却して本発明に係るリップグロスを形成させる。

【 0 0 3 4 】

実施例 5

この実施例では、本発明に係るリップスティックを例示する。

【 0 0 3 5 】

材料	重量パーセント
<u>第 I 相</u>	
キャンデリラワックス	1 0 . 0 0 0
蜜ろう	3 . 0 0 0
シアバター	7 . 0 0 0
カルナバワックス	2 . 5 5 0
レシチン	0 . 2 0 0
B H T	0 . 1 0 0
ヒマシ油 (castor seed oil)	4 2 . 0 0 0
サッカリンナトリウム	0 . 2 0 0
チョウセンゴヨウ松果種子油	0 . 2 0 0
ヒマワリ種子油	1 5 . 0 0 0
ビタミン E	1 . 0 0 0
異性化リノール酸 / リノール酸	0 . 5 0 0
<u>第 I I 相</u>	
カラルマ (Caralluma fimbriata) 茎抽出物	1 . 0 0 0
クロスグリ (Ribes nigrum) * *	0 . 1 0 0
グリセリン	2 . 5 0 0
デカグリセリルポリリシノレエート	1 . 0 0 0
マルトデキストリン	1 . 0 0 0
ガラナ種子抽出物	0 . 2 0 0

第 I I I 相

10

20

30

40

50

二酸化チタン	1 . 0 0 0
赤色酸化鉄	0 . 1 0 5
酸化鉄 (黄色)	0 . 1 8 0
ヒマシ油 (castor seed oil)	1 . 0 0 0
<u>第 I V 相</u>	
シリカビーズ S B - 7 0 0	2 . 0 0 0
<u>第 V 相</u>	
フレーバー	1 . 2 5 0
ヒマシ油 (castor seed oil)	4 . 0 0 0
* * クロフサスグリ (Greentech, St. Beuzire, France)	



10

【 0 0 3 6 】

均一になるまでプロペラ混合しながら第 I 相の成分を組み合わせて 8 0 ~ 8 5 に加熱し、第 I 相の混合物を形成する。成分が溶解するまでプロペラ混合しながら第 I I 相の成分を予備混合して 8 5 に加熱し、第 I I 相の予備混合物を形成する。第 I I I 相の成分を第 I 相の混合物に添加してホモジナイズし、第 I I I 相の混合物を形成する。第 I I 相の予備混合物を第 I I I 相の混合物に添加し、第 I I 相 / 第 I I I 相の混合物を形成する。第 I V 相の成分を第 I I 相 / 第 I I I 相の混合物に添加し、飛散を回避しながらかつ曝気しながら 1 5 分間混合し、第 I V 相の混合物を形成する。第 V 相の成分を第 I V 相の混合物に添加して 1 0 分間混合し、最終混合物を形成する。最終混合物から本発明に係るリップスティックを形成させる。

20

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2006/031753
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
<i>A61K 8/92(2006.01)i, A61Q 1/04(2006.01)i</i>		
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)		
IPC 8: A61K 8/92, 31/52, 35/78, 47/00, 8/98, A61Q 1/04		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Korean Patent and applications for inventions since 1975		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
eKIPASS (KIPO internal), PubMed		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 9818472 A1 (RECORDATI S.A. CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL Co.) 07 May 1998 See abstract, page 2 - 11, example 2	1 - 24
A	US 2004096479 A1 (LEVINE, S.D) 20 May 2004 See abstract, page 2 - 5	1 - 24
A	WO 2004108148 A1 (RAJENDRAN, R.) 16 December 2004 See abstract, page 1 - 2(background to the invention) and 26 - 28(example 2)	1 - 24
<input 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 application or patent 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 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 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 04 JANUARY 2007 (04.01.2007)		Date of mailing of the international search report 04 JANUARY 2007 (04.01.2007)
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office 920 Dunsan-dong, Seo-gu, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer PARK, Yeong Gwan Telephone No. 82-42-481-8407 

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/US2006/031753

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9818472 A1	07.05.1998	NZ 0335685 A	07.05.1998
		NO 0991910 A	21.06.1999
		EP 0948332 B1	03.09.2003
		KR 0052678 A	25.08.2000
		AU 0724741 B2	28.09.2000
US 2004096479 A1	20.05.2004	US 2004096479 AA	20.05.2004
		US 7030092 BA	18.04.2006
WO 2004108148 A1	16.12.2004	AU 2004244850 AA	16.12.2004
		BR 200411400 A	25.07.2006
		CA 2527702 AA	16.12.2004
		CN 1798566 A	05.07.2006
		JP 18526615	24.11.2006
		KR 1020060034229 A	21.04.2006
		US 20040247702 A1	09.12.2004
		US 20050163871 AA	28.07.2005
		US 20050202103 AA	15.09.2005

フロントページの続き

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード (参考)
A 6 1 K	8/97	(2006.01)	A 6 1 K	8/97		
A 6 1 Q	1/04	(2006.01)	A 6 1 Q	1/04		
A 6 1 Q	1/06	(2006.01)	A 6 1 Q	1/06		

(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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(71) 出願人 508046546

アポストル, モニカ

アメリカ合衆国 1 1 7 2 7 ニューヨーク州, コラム, エバーグレイズ レーン 3

(74) 代理人 100091096

弁理士 平木 祐輔

(74) 代理人 100096183

弁理士 石井 貞次

(74) 代理人 100118773

弁理士 藤田 節

(72) 発明者 タドロック, チャールズ

アメリカ合衆国 1 1 7 5 2 ニューヨーク州, イズリップ テラス, ロケット ドライブ 1 6

(72) 発明者 ジョージ, リリアナ

アメリカ合衆国 1 1 7 2 1 ニューヨーク州, センターポート, コートヤード サークル 9

(72) 発明者 パリアン, ラフィ

アメリカ合衆国 1 1 7 0 6 ニューヨーク州, ベイ ショア, ニュー ハンプシャー アベニュー 2 4 4

(72) 発明者 アポストル, モニカ

アメリカ合衆国 1 1 7 2 7 ニューヨーク州, コラム, エバーグレイズ レーン 3

F ターム(参考) 4C083 AA081 AA082 AA111 AA112 AA121 AA122 AB172 AB232 AB242 AC011

AC071 AC122 AC252 AC351 AC421 AC422 AC472 AC792 AC862 AD022

AD242 AD511 AD571 AD572 AD662 BB11 BB60 CC13 DD11 DD30

EE12 EE50