

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4035086号
(P4035086)

(45) 発行日 平成20年1月16日(2008.1.16)

(24) 登録日 平成19年11月2日(2007.11.2)

(51) Int.C1.

F 1

A61K	8/02	(2006.01)	A 61 K	8/02
A61K	8/86	(2006.01)	A 61 K	8/86
A61K	8/73	(2006.01)	A 61 K	8/73
A61K	8/97	(2006.01)	A 61 K	8/97
A61Q	1/14	(2006.01)	A 61 Q	1/14

請求項の数 3 (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2003-183855 (P2003-183855)
 (22) 出願日 平成15年6月27日 (2003.6.27)
 (65) 公開番号 特開2005-15405 (P2005-15405A)
 (43) 公開日 平成17年1月20日 (2005.1.20)
 審査請求日 平成18年2月15日 (2006.2.15)

(73) 特許権者 000113470
 ポーラ化成工業株式会社
 静岡県静岡市駿河区弥生町6番48号
 (74) 代理人 100100549
 弁理士 川口 嘉之
 (74) 代理人 100090516
 弁理士 松倉 秀実
 (74) 代理人 100089244
 弁理士 遠山 勉
 (72) 発明者 山田 隆
 神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1
 ポーラ化成工業株式会社 横浜研究所内
 審査官 津野 留香

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】泡沢形成化粧料

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

パック化粧料とガス成分とからなり泡沢を形成するフォーム状パック化粧料であつて、
 パック化粧料は、1) グリセリン以外の多価アルコール80重量%以上と、2) キサンタンガム0.01~0.3重量%と、3) マルメロ種子(クインスシード)抽出物0.05~2重量%と、4) ポリグリセリンの脂肪酸エステルとを含有し、該多価アルコールの構成成分の80重量%以上が1気圧25で液状のポリエチレングリコールであり、水の含有量が10重量%以下であることを特徴とする、フォーム状パック化粧料。

【請求項2】

前記ガス成分の含有量がフォーム状パック化粧料に対して1~10重量%であることを特徴とする、請求項1に記載のフォーム状パック化粧料。 10

【請求項3】

更にグリセリン1~10重量%を含有することを特徴とする、請求項1又は2に記載のフォーム状パック化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パック化粧料に関し、更に詳細には、泡沢を形成するフォーム状パック化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術】

化粧料に於いて、その効果の大小に影響を与える大きな要素の一つに、使用時の心地よさが存する。かかる心地よさは、どの様に化粧料を塗布、延展するかにより、大きく異なる為、エステティックなどにおいては、同じ化粧料を使用しながら、施術者によって、得られる快適さは大きく異なってしまう。この様に、化粧料使用時の快適さの提供を損なう要因としては、化粧料を肌にのせた時に感じる冷感があると言われている。この為、化粧料を肌にのせたときの冷感を抑制するべく、多くの研究が為されている。この様な研究を例示してみるならば、バニリルアルコールのアルキルエーテルを含有させて、温感を付与する方法（例えば、特許文献1を参照）、グリシドールとエチレンオキシドとのコポリマーを含有させ、皮膚上の水分との水和反応により温感を付与する方法（例えば、特許文献2を参照）、金属酸化物と水との反応による反応熱を利用する方法（例えば、特許文献3を参照）等が例示できる。しかしながら、これらの方法は、吐出性への影響から、フォーム状のエアゾール化粧料に適用することは難しい。

【0003】

一方、フォーム状のエアゾール化粧料に於いては、化粧料は泡沫として吐出される為、肌の上での延展時の感触の柔らかさは、心地よさを提供するものであるが、エアゾール化粧料の宿命として、ガス成分の揮散による冷却作用の為、冷感による、心地よさの損失も大きなものと言わざるを得ない。従って、通常の化粧料以上にフォーム状のエアゾール化粧料に於いては冷感を改善することが必要であると言える。エアゾール化粧料に於ける冷感の改善方法としては、例えば、2室型のエアゾール容器を用いて、水性成分と、グリセリンなどの成分を独立して収納し、用時に、吐出口にて混合し、生ずる水和熱を利用する方法（例えば、特許文献4、特許文献5、特許文献6を参照）等が考案されているが、容器構造が複雑になり、使用後の処理が困難である欠点や、発生する熱量が少なすぎて、冷感を防ぎきれない欠点が存した。即ち、使用時の冷感を改善したフォーム状エアゾール化粧料の開発が望まれていたと言える。

【0004】

他方、フォーム状のパック化粧料であって、グリセリン以外の多価アルコールを65重量%以上と、ポリグリセリン脂肪酸エステルとを含有するパック化粧料は、全く知られておらず、かかる構成のパック化粧料がフォーム状のエアゾール化粧料でありながら、温感付与作用に優れることも全く知られていない。

【0005】

又、泡という観点から考えると、泡の特性は、その泡界面の物理的に性質に依存するところが大きく、この様な泡界面の物理的特質は、泡界面を形成する界面活性剤、それを安定化する増粘剤、系に含まれる多価アルコール等によって左右されることが知られている。同時にこの泡の物理的性質が、使用感などの化粧料としての効果に影響を及ぼすことも既に知られている。この様な背景に於いて、泡の化粧料としての使用性を高める目的で、キサンタンガムとマルメロの種子（quince seed）の抽出物を組み合わせて用いることは全く知られていない。

【0006】

化粧料に於ける、キサンタンガムとマルメロの種子（quince seed）の抽出物を組み合わせの使用の可能性を示唆するものとしては、増粘剤として、同じ被選択対象にキサンタンガムとマルメロ種子抽出物が並べられている例は存するが（例えば、特許文献7、特許文献8、特許文献9を参照）具体的に組み合わせてみた例も、この様な組合せにより、使用性に優れる効果を奏することを開示したり、示唆したりする例も全く存しない。キサンタンガムを用いて、エアゾールの泡を改質する試みは存するが（例えば、特許文献10、特許文献11を参照）マルメロ種子抽出物を加えることにより、かかる泡質が更に良好になるようなことを開示したものも、示唆したものも全く存しない。

【0007】**【特許文献1】**

【特許文献 2】

特開 2002 - 265329 号公報

【特許文献 3】

特開 2001 - 19606 号公報

【特許文献 4】

特開 2002 - 47136 号公報

【特許文献 5】

特開平 10 - 306276 号公報

【特許文献 6】

特開平 7 - 215835 号公報

10

【特許文献 7】

特開 2003 - 104861 号公報

【特許文献 8】

特開 2003 - 198783 号公報

【特許文献 9】

特表 2002 - 512638 号公報

【特許文献 10】

特開 2000 - 128734 号公報

【特許文献 11】

特開平 9 - 30936 号公報

20

【0008】**【発明が解決しようとする課題】**

本発明は、この様な状況下為されたものであり、使用感に優れるフォーム状パック化粧料を提供することを課題とする。

【0009】**【課題の解決手段】**

本発明者らは、かかる状況に鑑みて、フォーム状パック化粧料として、使用感に優れる化粧料を求めて、銳意研究努力を重ねた結果、泡沢を形成するフォーム状パック化粧料に於いて、1) キサンタンガムと2) マルメロの種子(クインスシード)抽出物とを含有するフォーム状パック化粧料が、その様な特性を有していることを見出し、発明を完成させることに至った。即ち、本発明は、以下に示す技術に関するものである。

30

(1) パック化粧料とガス成分とからなり泡沢を形成するフォーム状パック化粧料であつて、パック化粧料は、1) グリセリン以外の多価アルコール 80 重量 % 以上と、2) キサンタンガム 0.01 ~ 0.3 重量 % と、3) マルメロ種子(クインスシード)抽出物 0.05 ~ 2 重量 % と、4) ポリグリセリンの脂肪酸エステルとを含有し、該多価アルコールの構成成分の 80 重量 % 以上が 1 気圧 25 で液状のポリエチレングリコールであり、水の含有量が 10 重量 % 以下であることを特徴とする、フォーム状パック化粧料。

(2) 前記ガス成分の含有量がフォーム状パック化粧料に対して 1 ~ 10 重量 % であることを特徴とする、(1)に記載のフォーム状パック化粧料。

(3) 更にグリセリン 1 ~ 10 重量 % を含有することを特徴とする、(1) 又は (2) に記載のフォーム状パック化粧料。

40

以下、本発明のフォーム状パック化粧料を単に化粧料と称する。

【0010】**【発明の実施の形態】**

本発明の化粧料は、1) キサンタンガムと2) マルメロの種子(クインスシード)抽出物とを含有することを特徴とする。その剤形としては泡沢を形成するエアゾール化粧料である。

【0011】

本発明の化粧料に於ける、キサンタンガムの含有量は、0.01 ~ 0.3 重量 % であり、更に好ましくは 0.04 ~ 0.2 重量 % である。これは、少なすぎると、化粧料の肌馴染

50

み、泡のコシを向上させることが出来ない場合が存し、多すぎるとベタ付いたり、肌馴染みが損なわれたりする場合が存するからである。

【0012】

本発明の化粧料の必須成分であるマルメロ種子抽出物としては、マルメロ種子をエタノール、1，3-ブタンジオール、プロピレングリコール等のアルコール抽出物が好ましく例示出来、系に分散させやすさの点で1，3-ブタンジオール抽出物或いはプロピレングリコール抽出物など、多価アルコール抽出物が特に好ましく例示出来る。本発明の化粧料に於けるマルメロ種子抽出物の含有量は、0.05~2重量%であり、更に好ましくは0.1~1重量%である。これは、少なすぎると、化粧料の肌馴染み、泡の安定性を向上させることが出来ない場合が存し、多すぎると泡の除去性や、肌馴染みが損なわれたりする場合が存するからである。10

【0013】

本発明の化粧料は、キサンタンガムとマルメロ種子抽出物を組み合わせて含有させることにより、化粧料の肌馴染み、泡沫の安定性、コシ、適度な粘性を与えるものである。この様な効果を奏する為には、前記の含有量の範囲設定以外に、キサンタンガムとマルメロ種子抽出物との含有比を1:20~1:2に調整することが好ましい。これは、この範囲に於いて、優れた肌馴染み、泡沫の良好な安定性、泡沫のコシの良さ、化粧料又は泡沫の心地よい粘性が具現化出来るからである。

【0014】

本発明の化粧料は、グリセリン以外の多価アルコールを80重量%以上、更に好ましくは83重量%以上を含有することが好ましい。前記多価アルコールは、1気圧25の条件下液状(流動性を有する)ものが好ましく、具体的には、1，3-ブタンジオール、ジグリセリン、ジプロピレングリコール、イソブレンジオール、1，2-ペンタンジオール、1，2-ヘキサンジオール、ポリエチレンジオール等が好適に例示でき、これらは唯一種を含有することも出来るし、二種以上を含有することも出来る。このうち、前記多価アルコールの構成成分の80重量%以上が1気圧25で液状のポリエチレンジオールである。この様なポリエチレンジオールとしては、例えば、平均分子量が、200~1000のものが好ましく例示できる。又、前記1気圧25で液状のポリエチレンジオール以外に、1，3-ブタンジオール、イソブレンジオール、ジプロピレングリコール、1，2-ペンタンジオール、1，2-ヘキサンジオールなどの抗菌性多価アルコールを1~15重量%、更に好ましくは5~12重量%含有することが好ましい。更に、1~10重量%、更に好ましくは3~9重量%のグリセリンを加えることが、泡沫の肌理を細かくすることが出来るので好ましい。これを越えるグリセリンの添加は、泡沫を損なう為好ましくない。この様な多価アルコールの構成に加えて、本発明の化粧料では、水の含有量を10重量%以下、更に好ましくは5重量%以下にすることが好ましい。この様な形態にすることにより、化粧料を皮膚上に塗布した際に、本発明の化粧料が含有する多価アルコールが皮膚上の水分と水和して、水和熱を発生させ、温感を付与する為である。この様な温感を生じることにより、塗布直後に感じる冷感を抑制できるため、化粧料塗布時に生ずる不快感を抑制出来、パックの効果を著しく向上させることが出来る。2030

【0015】

本発明の化粧料は、前記多価アルコール以外に、ポリグリセリンの脂肪酸エステルを含有する。ポリグリセリンの脂肪酸エステルを構成するポリグリセリン部分としては、グリセリンの重合度が3以上、更に好ましくは4以上のものが好適に例示できる。かかるポリグリセリン部分の具体的な例としては、トリグリセリン、テトラグリセリン、ペンタグリセリン、ヘキサグリセリン、ヘプタグリセリン、オクタグリセリン、ノナグリセリン、デカグリセリン、ウンデカグリセリン、ドデカグリセリンなどが好適に例示でき、中でも、ペンタグリセリンの5量体乃至はデカグリセリンの10量体が更に好適に例示できる。又、脂肪酸残基(アシル基)としては、炭素数10~24の飽和乃至は不飽和を1個含むアシル基が好適に例示でき、例えば、カプリノイル基(カプリン酸エステル)、ラウロイル基(ラウリン酸エステル)、ミリストイル基(ミリスチン酸エステル)、パルミトイル基(4050

パルミチン酸エステル)、ステアロイル基(ステアリン酸エステル)、ベヘノイル基(ベヘン酸エステル)、オレオイル基(オレイン酸エステル)等が好適に例示でき、炭素数12のラウロイル基乃至は炭素数18のステアロイル基、オレオイル基がより好適に例示できる。中でも、炭素数18のオレイオイル基とステアロイル基が特に好ましい。又、一分子内の平均のアシル基の数(エステル価)は水酸基の10~40%が好ましい。かかるポリグリセリンは、常法に従って製造することが出来る。かかる製造法としては、例えば、ポリグリセリンをアルカリ存在下、所望により、ジメチルスルホキシドやジメチルホルムアミドなどを溶解助剤とし、これに脂肪酸に塩化チオニルなどを反応させて調整した酸クロリドを加え、アシル化した後、シリカゲルカラムクロマトグラフィーなどで精製することにより製造することが出来る。又、この様なポリグリセリンの脂肪酸エステル類は、化粧料原料として汎用されている為、既に多くの市販品が出回っており、かかる市販品を購入して使用することも出来る。本発明の化粧料に於いては、かかるポリグリセリンの脂肪酸エステルは唯一種を含有することも出来るし、二種以上を組み合わせて含有することも出来る。本発明の化粧料では、かかるポリグリセリンの脂肪酸エステルの少なくとも2種を好ましく含有する。かかる少なくとも2種の好ましい構成としては、デカグリセリンのモノ脂肪酸エステルとデカグリセリンのトリ脂肪酸エステルとを組合せに含有する形態である。即ち、特に好適な形態としては、デカグリセリンモノステアレート及び/又はデカグリセリンモノオレートとデカグリセリントリステアレート及び/又はデカグリセリントリオレートとを含有する形態が特に好ましい。本発明の化粧料に於ける、かかるポリグリセリンの脂肪酸エステルの含有量は、総量で化粧料全量に対して、1~5重量%であり、更に好ましくは2~4重量%である。かかる成分は、発泡剤及び形成した泡の形状維持剤として機能する。

【0016】

前記の成分以外に、本発明の化粧料は、通常化粧料で使用される任意成分を含有することが出来る。かかる任意成分としては、例えば、スクワラン、流動パラフィン、軽質流動イソパラフィン、重質流動イソパラフィン、マイクロクリスタリンワックス、固体パラフィンなどの炭化水素類、ジメチコン、フェメチコン、シクロメチコン、アモジメチコン、ポリエーテル変性シリコーンなどのシリコーン類、ホホバ油、カルナウバワックス、モクロウ、ミツロウ、ゲイロウ、オレイン酸オクチルドデシル、イソプロピルミリステート、ネオペンチルグリコールジイソステアレート、リンゴ酸ジイソステアレートなどのエステル類、ステアリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、イソステアリン酸、イソパルミチン酸、ベヘン酸、オレイン酸などの脂肪酸類、ベヘニルアルコール、セタノール、オレイルアルコール、オクタデシルアルコールなどの高級アルコール類、ヒマシ油、椰子油、水添椰子油、椿油、小麦胚芽油、イソステアリン酸トリグリセライド、イソオクタン酸トリグリセライド、オリーブオイル等のトリグリセライド類、ソルビタンセスキオレート、ソルビタンモノオレート、ソルビタントリオレート、ソルビタンセスキステアレート、ソルビタンモノステアレート、ポリオキシエチレンソルビタンモノオレート、ポリオキシエチレンソルビタンモノステアレート、ポリオキシエチレンステアレート、ポリオキシエチレンオレート、ポリオキシエチレングリセリル脂肪酸エステル、ポリエキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油等のポリグリセリンの脂肪酸エステルに分類されない非イオン界面活性剤、ソジウムラウリルステアレート、ポリオキシエチレンアルキル硫酸塩、スルホコハク酸エステル塩などのアニオン界面活性剤、4級アルキルアンモニウム塩等のカチオン界面活性剤類、アルキルベタイン等の両性界面活性剤類、結晶セルロースや架橋型メチルポリシロキサン、ポリエチレン粉末、アクリル樹脂粉体等の有機粉体類、タルク、マイカ、セリサイト、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、二酸化チタン、酸化鉄、紺青、群青、チタンマイカ、チタンセリサイト、シリカ等の表面処理されていても良い粉体類、アクリル酸・メタクリル酸アルキルコポリマー及び/又はその塩、カルボキシビニルポリマー及び/又はその塩、キサンタンガムやヒドロキシプロピルセルロースなどの増粘剤、レチノール、レチノイン酸、トコフェロール、リボフラビン、ピリドキシン、アスコルビン酸、アスコルビン酸リン酸エステル塩などのビタミンやグ

10

20

30

40

50

リチルリチン酸塩、グリチルレチン、ウルソール酸、オレアノール酸などのテルペン類、エストラジオール、エチニルエストラジオール、エストリオールなどのステロイド類などの有効成分、フェノキシエタノール、パラベン類、ヒビテングルコネート、塩化ベンザルコニウム等の防腐剤、ジメチルアミノ安息香酸エステル類、桂皮酸エステル類、ベンゾフェノン類などの紫外線吸収剤などが好ましく例示できる。本発明の化粧料はこれらの必須成分と任意成分とを常法に従って処理することにより、製造することが出来る。本発明の化粧料は、泡に由来する優れた密閉性と本発明の化粧料の効果である、肌馴染み感、心地よい泡の接触感、付与される温感などによって、優れたリラクゼーション効果、有効成分の経皮吸収効果が具現化される。

【0017】

10

本発明の化粧料は、ガス成分は必須成分となる。ガス成分としては、液化天然ガス関連のガスを用いることが好ましく、中でもプロパンとイソブタンを1:3~3:1の割合で混合したものが、ガスに起因する一過性の刺激が最も低く、好ましい。かかるガス成分の好ましい含有量は1~10重量%であり、更に好ましくは1~5重量%である。これは少なすぎると泡形成が阻害され、多すぎると内容物が突出することがある為である。これらの内で、本発明の化粧料が含有する方が好ましい成分としては、ポリオキシエチレンが平均100モル以上付加した非イオン界面活性剤が例示できる。かかる非イオン界面活性剤としては、ポリオキシエチレンが平均100モル以上付加したポリオキシエチレン脂肪酸エステル及び/又はポリオキシエチレンが平均100モル以上付加したアルキルエーテルが好ましく例示できる。特に好ましい形態は、この両者を併用する形態である。かかる成分は、泡のより肌理を細かくする作用を有する。エステル型の非イオン界面活性剤とエーテル型の界面活性剤とを併用することにより、この効果はより高まる。かかる成分のかかる効果を發揮する為の好ましい含有量は、総量で化粧料全量に対して1~3重量%である。本発明の化粧料は、この様な成分を常法に従って処理することにより製造することが出来る。かくして得られた本発明の化粧料は、二室を要しない通常のエアゾール化粧料であるにもかかわらず、皮膚上に噴出時温感を有する為、エアゾールでありながらガスの気化熱による冷感を有さない。為に、エステティック施術時に用いた場合、冷感による心地よさの損失が無く、効果的なリラクゼーションを具現化出来る。

20

【0018】

30

【実施例】

以下に、実施例を挙げて、本発明について、更に詳細に説明を加えるが、本発明がかかる実施例にのみ限定されることは言うまでもない。

【0019】

<実施例1>

以下に示す処方に従って、本発明の化粧料を作成した。即ち、イ、ロの成分をそれぞれ80に加熱し、イに徐々にロを加え乳化し、これをハとともにエアゾール缶に封入し、フォームを噴出する形態のエアゾール化粧料1(フォーム状のエアゾール化粧料)を得た。同時にこのもののキサンタンガムをマルメロ種子抽出物に置換した比較例1と、マルメロ種子抽出物をキサンタンガムに置換した比較例2とを作成し、泡のコシと安定性を評価した。泡のコシは、吐出した1gの化粧料がどの程度の高さになるかによって評価し、安定性は吐出した泡の30分間に於ける体積減少率で評価した。結果を表1に示す。これより、本発明の化粧料は優れたコシと安定性を有する泡を形成することが判る。

40

イ

セタノール	1	重量部
ステアリン酸	1	重量部
ポリオキシエチレン(150)ステアリン酸	0.8	重量部
モノステアリン酸POE(20)ステアリン酸	1	重量部
デカグリセリンモノオレート	4	重量部
デカグリセリントリステアレート	3	重量部

ロ

50

1, 3 - ブタンジオール	7	重量部
ポリエチレングリコール 400	73.6	重量部
グリセリン	5	重量部
キサンタンガム	0.1	重量部
マルメロ種子抽出物 *	0.5	重量部
水	1	重量部
ハ		
イソブタンとプロパンの等量混合物	2	重量部

*マルメロの種子を 1, 3 - ブタンジオールで抽出した抽出物

【0020】

【表1】

サンプル	泡のコシ (cm)	泡の安定性 (%)
エアゾール化粧料 1	4.7	86.3
比較例 1	4.9	62.6
比較例 2	2.6	54.2

【0021】

<試験例1>

実施例 1 のエアゾール化粧料 1、比較例 1 及び比較例 2 について、パネラー 3 名を用いて、パックの前後の、被験者の唾液中のプラステロン硫酸（快感指標）の濃度変化を増加率（%）として、調べた。測定は、キットを用いて、サンドウィッヂ抗体法によって行った。結果を表 2 に示す。これより本発明の化粧料は使用時に快感を提供するものであることが判る。これは、本発明の化粧料の泡の特性に由来するものである。又、何れの剤形も多価アルコールの水和熱により、快感の低下が抑制されている為、3 品とも総じてパック料として優れたものであることも判る。

【0022】

<参考例1>

実施例 1 と同様に、下記に示す処方に従って、化粧料を作成した。このものは泡のコシが 4.1 cm で、泡の安定性が 73.2 % であった。これより、グリセリン以外の多価アルコールを 80 重量 % 以上含有する形態が好ましいことが判る。

イ

セタノール	1	重量部
ステアリン酸	1	重量部
ポリオキシエチレン (150) ステアリン酸	0.8	重量部
モノステアリン酸 P O E (20) ステアリン酸	1	重量部
デカグリセリンモノオレート	4	重量部
デカグリセリントリステアレート	3	重量部

ロ

1, 3 - ブタンジオール	3	重量部
ポリエチレングリコール 400	52.6	重量部
グリセリン	30	重量部
キサンタンガム	0.1	重量部
マルメロ種子抽出物 *	0.5	重量部

ハ

イソブタンとプロパンの等量混合物	2	重量部
------------------	---	-----

【0023】

<参考例2>

実施例 1 と同様に、下記に示す処方に従って、化粧料を作成した。このものは泡のコシが 4.2 cm で、泡の安定性が 70.3 % であった。界面活性剤としてはポリグリセリンの脂肪酸エステルを含有する形態の方が好ましいことが判る。

10

20

30

40

50

イ

セタノール	1	重量部
ステアリン酸	1	重量部
ポリオキシエチレン(150)ステアリン酸	4 . 8	重量部
モノステアリン酸 P O E (20)ステアリン酸	4	重量部
口		
1,3-ブタンジオール	7	重量部
ポリエチレングリコール400	73 . 6	重量部
グリセリン	5	重量部
キサンタンガム	0 . 1	重量部
マルメロ種子抽出物	0 . 5	重量部
水	1	重量部
ハ		
イソブタンとプロパンの等量混合物	2	重量部

【0025】

【発明の効果】

本発明によれば、使用感に優れるフォーム状パック化粧料を提供することができる。

フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 61 Q 19/00 (2006.01) A 61 Q 19/00

(56)参考文献 特開昭61-158909 (JP, A)
特開2001-323258 (JP, A)
特開2002-047136 (JP, A)
特開2002-161022 (JP, A)
特開2000-128734 (JP, A)
特開昭60-008398 (JP, A)
特開平11-209799 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61K