

(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2009-506418

(P2009-506418A)

(43) 公表日 平成21年2月12日 (2009.2.12)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 50/00 (2006.01)	G06F 17/60 118	2G045
A61B 5/00 (2006.01)	A61B 5/00 M	2G060
A61B 5/05 (2006.01)	A61B 5/05 B	4C027
G01N 27/02 (2006.01)	G01N 27/02 A	4C117
G01N 33/50 (2006.01)	G01N 33/50 Q	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2008-527586 (P2008-527586)
 (86) (22) 出願日 平成18年9月1日 (2006.9.1)
 (85) 翻訳文提出日 平成20年2月26日 (2008.2.26)
 (86) 国際出願番号 PCT/IB2006/053078
 (87) 国際公開番号 W02007/026337
 (87) 国際公開日 平成19年3月8日 (2007.3.8)
 (31) 優先権主張番号 60/713, 966
 (32) 優先日 平成17年9月2日 (2005.9.2)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

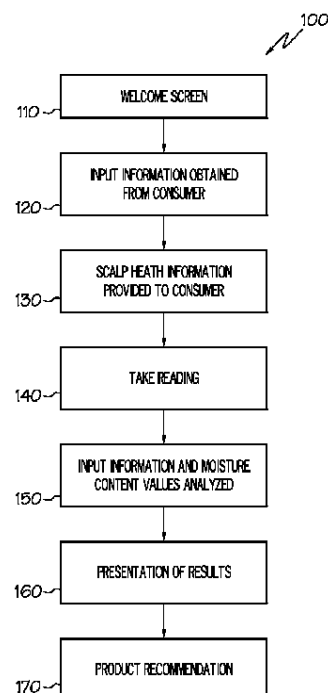
(71) 出願人 590005058
 ザ プロクター アンド ギャンブル カ
 ンパニー
 アメリカ合衆国オハイオ州, シンシナティ
 ー, ワン プロクター アンド ギャンブ
 ル プラザ (番地なし)
 (74) 代理人 100110423
 弁理士 曾我 道治
 (74) 代理人 100084010
 弁理士 古川 秀利
 (74) 代理人 100094695
 弁理士 鈴木 憲七
 (74) 代理人 100111648
 弁理士 梶並 順

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 皮膚湿分含量を小売店において測定する方法

(57) 【要約】

方法は、消費者の頭皮湿分含量の測定を提供する。より具体的には、本発明は、(a) 前記消費者から、該消費者の毛髪及び頭皮の状態と関連付けられた複数の特性に関する入力情報を収集する工程、(b) 該頭皮湿分含量を測定する湿分計を提供する工程、(c) 該湿分計を使用して、該消費者の頭部から少なくとも2つの測定湿分含量値を得る工程、(d) 工程(a)で収集した該入力情報及び工程(c)で得た該測定湿分含量値を使用して、該消費者の該毛髪及び頭皮の健康を改善するのに有効であろう該消費者向けの少なくとも1つの該ヘアケア製品を推奨する工程、及び(e) 該消費者に、少なくとも1つの該ヘアケア製品に関する情報を提供し、それによって該消費者が、消費者の毛髪及び頭皮に最適な健康を提供する少なくとも1つの該ヘアケア製品を使用できるようにする工程を含む方法を対象とする。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

消費者の頭皮湿分含量を測定する方法であって、

- a) 該消費者から、該消費者の頭皮状態と関連付けられた複数の特性に関する入力情報を収集する工程、
- b) 該頭皮湿分含量を測定する湿分計を提供する工程、
- c) 該湿分計を使用して、該消費者の頭皮上のある位置から少なくとも 1 つの測定湿分含量値を得る工程、
- d) 該入力情報及び少なくとも 1 つの該測定湿分含量値を使用して、該消費者向けの少なくとも 1 つのヘアケア製品を特定する工程、及び
- e) 該消費者に、少なくとも 1 つの該ヘアケア製品の利用に関する情報を提供する工程を含む方法。

10

【請求項 2】

少なくとも 1 つのヘアケア製品を推奨する前記工程が、自動データ分析を包含する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記自動データ分析がソフトウェアを使用して実行される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記入力情報が、質問手段によって該消費者から得られる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記質問手段が小売店における面談である、請求項 4 に記載の方法。

20

【請求項 6】

前記湿分計がインピーダンスセンサを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記頭皮以外の位置における第 2 の測定湿分含量値を得る工程を更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

第 1 の測定湿分含量値を第 2 の測定湿分含量値と比較して、測定湿分含量差を得る工程、及び、該測定湿分含量差を前記頭皮の頭皮湿分値に相関させる工程を更に含む、請求項 7 に記載の方法。

30

【請求項 9】

少なくとも 1 つの前記ヘアケア製品が、シャンプー、コンディショナー、オイル、着色剤、及びスタイリング組成物から成る群から選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

少なくとも 1 つのヘアケア製品に関する前記情報が、書面によって前記消費者に提供される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

少なくとも 1 つのヘアケア製品に関する前記情報が、推奨される少なくとも 1 つの該ヘアケア製品を描写するグラフィカルインターフェースを用いて前記消費者に提供される、請求項 2 に記載の方法。

40

【請求項 12】

前記グラフィカルインターフェースが、コンピュータ画面、テレビモニタ、光放射表示装置、及び印刷物から成る群から選択される画像化装置に出力される、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

皮膚状態を改善するための少なくとも 1 つの所望の利益に対するパーソナルケアレジメンを消費者に提供する方法であって、

- a) 皮膚湿分含量を測定する手段を提供する工程、
- b) 皮膚湿分含量を測定する該手段を使用して、該消費者から少なくとも 2 つの測定湿分含量値を得る工程、

50

c) 該湿分含量値を使用して、該消費者向けのパーソナルケアレジメンを作り出す工程、及び

d) 該パーソナルケアレジメンを該消費者に提供し、それによって該消費者が、該消費者の該皮膚に最適な健康を提供するような形で、パーソナルケアレジメンを使用できるようにする工程を含む方法。

【請求項 14】

前記パーソナルケアレジメンが、前記消費者が消費者の皮膚の健康を改善するのに有効であろう、少なくとも 1 つのパーソナルケア製品を推奨することを含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記工程が小売店で実行される、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 16】

前記パーソナルケア製品が、スキンケア製品、ヘアケア製品、乳児用ケア製品、及び成人用ケア製品から成る群から選択される、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 17】

前記工程 (b) が、環境と平衡である対照領域から第 1 の測定湿分含量値と、試験領域上のある位置における第 2 の測定湿分含量値とを得る工程を含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 18】

第 1 の測定湿分含量値を第 2 の測定湿分含量値と比較して、測定湿分含量差を得る工程、及び、該測定湿分含量差を前記皮膚の皮膚湿分値に相関させる工程を更に含む、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

小売店において消費者の頭皮湿分含量を測定する方法であって、

a) 消費者からの該消費者のヘアケアの好みに関する入力情報を要求する工程であって、該情報の該要求が質問手段によって達成される工程、

b) 湿分計を使用して、該頭皮以外のある位置における少なくとも 1 つの測定湿分含量値と、該頭皮上のある位置における少なくとも 1 つの測定湿分含量値とを得る工程、

c) 該湿分含量値を分析して、該頭皮の頭皮湿分値を得る工程、

d) 該消費者に、該頭皮湿分値に関する情報を提供する工程、及び

e) 該消費者に、頭皮状態を改善する少なくとも 1 つの製品を推奨する工程を含む方法。

【請求項 20】

前記頭皮の場所以外の領域が、額の皮膚、頬、あご、耳、及び腕から成る群から選択される、請求項 19 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般に、パーソナルケアレジメンを消費者に提供する方法に関する。本発明はまた、消費者の皮膚湿分含量を測定する方法に関する。本発明の別の態様は、小売店で消費者の頭皮湿分含量を測定する方法に関する。

【背景技術】

【0002】

皮膚は、多数の外因性因子及び内因性因子による損傷を受けやすい。外因性因子としては、紫外線（例えば、日光への曝露による）、環境汚染、風、熱又は赤外線（IR）、低湿度、刺激の強い界面活性剤、研磨剤などが挙げられる。内因性因子としては、経年的老化、及び他の皮膚内部からの生化学的変化が挙げられる。これらの因子は、外因性であれ内因性であれ、皺や他の形態の粗さ（増大した孔径、フレーク化、及び皮膚の小皺を包含する）などの皮膚の老化及び環境的損傷の目に見える徴候、並びに皮膚の老化又は皮膚の損傷に関連した他の組織構造の変化を生じさせる。それに加えて、角質層の水分含量は、

10

20

30

40

50

皮膚の見た目、柔軟性、質感、及び乾燥度に対して、更には皮膚内部への、また皮膚を通る薬剤及び他の分子の吸収度に対して甚大な影響を有する。角質層は、表皮の最も外側の層であり、皮膚の表面を含む。

【0003】

皮膚に処理を施す方法は、一般に、様々な適切な処理の少なくとも1つを適用することを伴う。そのような処理は、皮膚又は頭皮に特定の所望の物理的又は美容的特性を提供する、或いはそれらの特性を回復するように選択されてもよい。しかしながら、適切な処理が選択されなければ、所望の物理的又は美容的特性が得られないことがある。

【0004】

頭皮などの皮膚に処理を施す場合、処理剤は、一般に、シャンプー、コンディショナー、着色剤、スタイリング組成物などを包含する。これらの頭皮処理剤のメーカーは、1つのタイプ又は銘柄の頭皮処理剤の複数の種類を提供することがあり、その際、複数の種類はそれぞれ、特定の消費者区分に特徴的であり、且つ個々の消費者区分の間で一般に見出される頭皮の物理的又は美容的差異に基づくであろう必要性又は要求を対象とするように特別に設計される。例えば、単一の銘柄のシャンプーは、フレークを処理するように設計された第1バージョンと乾燥を処理するように設計された第2バージョンとを提供することができ、両方ともふけに関連する条件である。

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、消費者が頭皮ケア銘柄の複数の種類の中から頭皮処理剤を選択するという課題に直面したとき、消費者は、消費者が求める特性を提供するように設計されていない種類を知らずに選択してしまうことがある。そのような場合、消費者は、頭皮ケア銘柄の選択した種類による結果に不満を持つことがある。消費者が不満を持った結果として、同じ頭皮ケア銘柄の別の種類が、消費者が求める頭皮及び/又は毛髪を提供し得る場合であっても、消費者はそれ以降、その頭皮ケア銘柄のいずれの種類も選択しようとはしないことがある。そのような状況が生じると、結果として、メーカーにとって特定の頭皮ケア銘柄の売上が不必要に減少することに結び付き得る。

20

【0006】

更に、小売店での購買環境は人間味を欠く傾向がある。消費者は、基本的に自分一人で、自身の必要性和好みに最も適した適切なスキンケア又はヘアケア処理剤を選別するに任せられる。販売員が、消費者が処理剤を選択するのを手助けするか、或いは助言するのに応じられるとしても、販売員の手助けと助言は、消費者及び消費者の処理剤に対する必要性について、限定された且つ/又は主観的な認識に基づいている。

30

【課題を解決するための手段】

【0007】

これまで、湿分含量を測定する方法が、皮膚の湿分レベルを判断するために開発されており、それらの方法は、抵抗及び静電容量を測定して所望の指標を得ることを包含する様々な技術に依存してきた。しかしながら、これらの装置はいずれも、湿分測定システムとヘアケア製品の製品ラインを組み合わせることによって、購買体験と一体化されたものではない。

40

【0008】

一実施形態では、本発明は、消費者の頭皮湿分含量を測定する方法を対象とする。この方法は、(a)消費者から、消費者の頭皮状態と関連付けられた複数の特性に関する入力情報を収集する工程、(b)頭皮湿分含量を測定する湿分計を提供する工程、(c)湿分計を使用して、消費者の頭皮から少なくとも1つの測定湿分含量値を得る工程、(d)入力情報及び少なくとも1つの測定湿分含量値を使用して、消費者向けの少なくとも1つのヘアケア製品を特定する工程、及び、(e)消費者に、少なくとも1つのヘアケア製品の利用に関する情報を提供する工程を含む。

【0009】

50

別の実施形態では、本発明は、皮膚状態を改善するための少なくとも1つの所望の利益に対するパーソナルケアレジメンを消費者に提供する方法を対象とする。この方法は、(a)皮膚湿分含量を測定する手段を提供する工程、(b)皮膚湿分含量を測定する手段を使用して、消費者から少なくとも2つの測定湿分含量値を得る工程、(c)湿分含量値を使用して、消費者向けのパーソナルケアレジメンを作り出す工程、及び、(d)パーソナルケアレジメンを消費者に提供し、それによって消費者が、消費者の皮膚に最適な健康を提供するような形で、パーソナルケアレジメンを使用できるようにする工程を含む。

【0010】

更に別の実施形態では、本発明は、小売店において消費者の頭皮湿分含量を測定する方法を対象とする。この方法は、(a)消費者からの消費者のヘアケアの好みに関する入力情報を要求する工程であって、情報の要求が質問手段によって達成される工程、(b)湿分計を使用して、頭皮以外のある位置における少なくとも1つの測定湿分含量値と、頭皮上のある位置における少なくとも1つの測定湿分含量値とを得る工程、(c)湿分含量値を分析して、頭皮の頭皮湿分値を得る工程、(d)消費者に、頭皮湿分値に関する情報を提供する工程、及び、(e)消費者に、頭皮の健康を改善する少なくとも1つの製品を推奨する工程を含む。

10

【0011】

本発明のこれら及び他の特徴、態様、及び利点は、本開示を読むことにより、当業者には明らかになるであろう。

【発明を実施するための最良の形態】

20

【0012】

本明細書で使用する時、用語「皮膚」は、例えば、顔、首、胸、背中、腕、手、脚、及び頭皮の外被を包含する、哺乳類の身体の外被を形成する膜状組織を指す。

本明細書で使用する時、「湿分含量」は、皮膚中に存在する水分の割合を指す。

本明細書で使用する時、「対照領域」は、環境に晒されており、測定するのに便利な皮膚の領域を指す。

本明細書で使用する時、「試験領域」は、消費者がその領域に使用するのに適切な皮膚処理剤を選択するため、消費者が試験することを望む皮膚の領域を指す。

【0013】

本発明によれば、頭皮の湿分含量を測定する方法、及びパーソナルケアレジメンを消費者に提供する方法が記載される。頭皮を包含する皮膚中の湿分含量の決定は、皮膚の様々な物理的及び美容的特性を定量化するために使用される。例えば、湿分含量が低い頭皮は不健康であり、フレーク、乾燥、つっぱり、かゆみ、及び/又は発赤/炎症を包含するふけの徴候を示すことがある。皮膚の水和は、身体内から環境への連続的な湿分の流動をもたらすその正常な生物活性に応じて変わる。皮膚のバリア機能を改善することにより、皮膚の水和がより多くなり、湿分の損失がより少なくなる。その結果、皮膚の物理的及び美容的特性は、例えば、皮膚を正常な状態に回復し、そのバリア機能を改善する処理によって改善されることがある。バリア機能が改善されることによって、結果として、更に、環境的、物理的、化学的、又は生物学的損傷から皮膚が保護され、皮膚の健康が全体的に改善されることになる。

30

40

【0014】

ここで図1を参照すると、消費者の頭皮湿分含量を測定する方法100は、ウェルカム画面である工程110、消費者から入力情報を得る工程120、消費者に頭皮の健康に関する情報を提供する工程130、読み取る工程140、入力情報及び湿分含量値を分析する工程150、消費者に結果を提示する工程160、及び消費者に製品を推奨する工程170を含む。工程110~170はそれぞれ、方法100を実行する目的で、消費者に情報を与え、且つ消費者から情報を受け取ることを意図したスクリーンショットによって表されてもよい。これらのスクリーンショットは、コンピュータ画面、テレビモニタ、光放射表示装置(例えば、PDA)、及び印刷物を挙げることができるがそれらに限定されない画像化装置上に表示されてもよい。

50

【 0 0 1 5 】

一実施形態では、頭皮湿分含量測定方法 1 0 0 は、ローション、クリーム、ゲル、トニック、アフターシェーブ、スティック、スプレー、軟膏、ペースト、粉末、ムース、シャンプー、コンディショナー、オイル、着色剤、並びに生物医学的及び皮膚科学的処理剤の形態の、ヘアケア製品、パーソナルケア製品、並びに美容ケア製品を分析し推奨する目的で、自動データ分析を実行することが可能なコンピュータシステムの助けにより小売店で実施される。

【 0 0 1 6 】

生物医学的及び皮膚科学的処理の非限定例としては、処方スキンケア処理、レーザー治療、ケミカルピール、皮膚剥離、電気刺激、ボトックス治療、外科的治療、並びに角質除去用 (exfoliating) パッド及び布が挙げられる。

10

【 0 0 1 7 】

一例では、自動データ分析はソフトウェアを使用して実行されてもよい。既製のソフトウェアが使用されてもよい。別の例では、ソフトウェアは、特定のシステム及び / 又はユーザの具体的な必要性を満たすように修正されてもよい。本明細書で使用する時、「小売店」は、恐らくは個人的に若しくは家庭で使用するために購入する意図をもって、消費者が足を運んで商品及びサービスを吟味する、販売用の品目を揃えた若しくは販売用の標準的なサービスを備えた商店を包含する。そのような小売購買環境の例としては、デパート、ショッピングモール、ショッピングセンター、屋外市場、キオスク、ドラッグストア、大型小売店、専門店、食料雑貨品店、美容院、及びコンビニエンスストアが挙げられるが、それらに限定されない。典型的には、消費者は、それらの小売購買環境の通常の営業時間の間、自由に行き来してもよい。しかしながら、当業者であれば、本発明の範囲から逸脱することなく、他の様々な場所で方法が使用されてもよいことを容易に理解するであろう。例えば、方法は、美容院、理髪店、診療所、皮膚科、家庭、臨床研究施設、病院、研究所、及び公共区域で使用する事ができる。

20

【 0 0 1 8 】

本発明の一実施形態では、工程 1 1 0 は、システム及び関連するヘアケア製品、例えば HEAD & SHOULDERS (登録商標) 製品を特定するウェルカム画面を含む。

【 0 0 1 9 】

やはり図 1 を参照すると、工程 1 2 0 は、入力情報を消費者から収集する工程を示す。一実施形態では、入力情報は、質問手段によって、即ち消費者が質問に回答することによって、消費者から収集されてもよく、質問は、口頭若しくは書面で、又はコンピュータ端末若しくは他の画像化装置を介してなど電子的に、消費者に対して行われる。質問手段は、面談者が口頭で消費者に質問するもの、例えば店内での面談、消費者が書面による質問に対して回答を書き込む書面での質問表、又はコンピュータ画面若しくは他の画像化装置上で消費者が見て、キーボードをタイプする、応答画面に触れる、回答を声に出すなどによって消費者が質問に回答を提示する電子的質問表であってもよい。別の実施形態では、情報は、インターネットを経由した対話型サイトを使用して、消費者から収集されてもよい。質問に対する消費者の応答は、次に、消費者に適切なヘアケア製品を推奨するのを助けるのに使用されてもよい。これらの質問は、例えば、ヘアケア習慣、ヘアケア製品の用途の好み、皮膚及び頭皮の過敏性、皮膚及び頭皮についての問題及び懸念、並びにヘアケアについての疑問を包含する、複数の毛髪及び頭皮の特性及び / 又は好みに焦点を当ててもよい。

30

40

【 0 0 2 0 】

図 2 及び 3 を参照すると、頭皮湿分含量測定方法 1 0 0 は工程 1 2 0 を含む。全体として消費者に対する質問の形態の文言が図示されている。「あなたにとって次の利益のうちどれが最も重要ですか?」「洗ったときに冷たいピリピリする刺激を感じるのは好きですか?」「現在特定の銘柄のヘアケア製品を使用していますか?」など。工程 1 2 0 の意図するものは、適切なヘアケアの推奨を作成するのを助けることを目的とするものである。この情報を消費者から収集するために選択される正確な形式及び語句表現は、所望の情報

50

を収集するために地方の習慣、パーソナルケア特性、例えば皮膚、毛髪、及び頭皮について消費者が話題にする際の快適度、並びに世界の異なる地域で使用されるであろう用語に関連する意味に応じて異なってもよい。本発明の方法は、方法論又は信条を尋ねるいずれのタイプの質問にも限定されるべきではないことを更に理解されたい。

【 0 0 2 1 】

図 4 及び 5 を参照すると、頭皮湿分含量測定方法 1 0 0 は、工程 1 3 0、即ち、頭皮の健康、例えば頭皮の保湿及びふけの徴候に関する教育的情報を、消費者に提供する工程を更に含んでもよい。次に図 4 を参照すると、消費者は、頭皮を保湿する重要性に関する内容を見る。全体として、図 4 に図示されているのは、そこから延びる毛嚢を包含するヒトの頭皮の一部分をクローズアップした、又は拡大した図である。この図には、頭皮の適切な保湿を確保する必要性についてユーザの注意を喚起する、警告又は注意としての文言が包含されてもよい。次に図 5 を参照すると、消費者はふけの徴候に関する内容を見る。全体として、図 5 には、そこから延びる毛嚢を包含するヒトの頭皮の一部分をクローズアップした、又は拡大した図が図示される。この図には、例えば、「フレーク、乾燥、つっぱり、かゆみ、発赤、炎症、それ以外」などの特定のふけの状態の症状があるかを消費者に尋ねる文言が包含されてもよい。当業者であれば、ふけの状態を表すあらゆる語句が本発明に使用されてもよいことを容易に理解するであろう。

【 0 0 2 2 】

図 6 及び 7 を参照すると、頭皮湿分含量測定方法 1 0 0 は、工程 1 4 0、即ち、頭皮湿分含量を測定する湿分計を使用して、消費者の頭皮上のある位置から少なくとも 1 つの湿分含量値を取る / 得る工程を含む。全体として、図 6 及び 7 に図示されているのは、額及び頭皮部分を包含する消費者の頭部をクローズアップした、又は拡大した図である。これらの図には、消費者 / 店内の相談員に測定を行うように指示する誘導メッセージとしての文言が包含されてもよい。工程 1 4 0 は、消費者自身によって実行されてもよく、或いは別の、例えば美容相談員又はヘアケア相談員が消費者に対して実行してもよい。一実施形態では、湿分計は、「皮膚の湿分含量を示す方法及び装置 (Method and Device for Indicating Moisture Content of Skin)」という名称の米国特許出願 (2 0 0 5 年 9 月 2 日出願、代理人整理番号 1 0 1 2 1 P) に記載されているような、インピーダンスセンサを含む電子装置であってもよい。一実施形態では、消費者は、2 つの測定湿分含量値、例えば、消費者の頭皮以外のある位置における第 1 の測定湿分含量値及び頭皮上のある位置における第 2 の測定湿分含量値を取る / 得るように促される。一例では、頭皮以外の位置としては、例えば、額の皮膚、頬、顎、耳、及び腕を挙げることができる。少なくとも第 2 の測定湿分値については、頭皮上の様々な位置でいくつかのそのような測定値を作成することができる。一例では、頭皮上の様々な位置における 1 以上の追加の測定湿分含量値を得るため、頭皮湿分含量を測定する湿分計が使用される。それぞれの測定湿分含量値が取得されると、値は、好適な形で、例えば湿分計の LED 表示部に表示される。一例では、測定湿分含量値はプログラム可能な集積回路に格納される。

【 0 0 2 3 】

工程 1 2 0 ~ 1 4 0 に記載したように、入力情報及び測定湿分含量値を消費者から収集した後、頭皮湿分含量測定方法 1 0 0 は、工程 1 5 0 に示されるように、この情報及び対応する値を分析する。図 8 を参照すると、収集された入力情報及び測定湿分含量値が分析され、例えば、第 1 の測定湿分含量値が第 2 の測定湿分含量値と比較されて、測定湿分含量差が得られる。全体として図示されるのは、分析が実行されていることを消費者に知らせる文言である。一例では、頭皮以外の位置の頭皮湿分含量値 (m_1) が頭皮上の位置の頭皮湿分含量値 (m_2) と比較されて、測定湿分含量差 ($m_2 - m_1$) 又は ($m_1 - m_2$) が得られる。一実施形態では、湿分計は、ケーブルを介して、従来の PC 又はラップトップコンピュータなどの処理システムに電氣的に連結される。別の実施形態では、湿分計はプログラム可能な集積回路に電氣的に連結される。更に別の実施形態では、湿分計は無線でコンピュータに電氣的に連結される。処理システムは、湿分計が生成した測定湿分含量値を測定湿分含量差に変換する働きをする。別の実施形態では、測定湿分含量差は、式

($m_2 - m_1$) 又は ($m_1 - m_2$) を使用して手動で決定されてもよい。

【0024】

頭皮上の位置で追加の頭皮湿分値が得られた場合、それらの値は全て互いに比較され、次に、最も値が大きい、若しくは最も値が小さい、又は平均の測定値が、頭皮以外の位置の湿分含量値と比較される。この比較の結果は測定湿分含量差プロファイルである。一実施形態では、約 0 MHz ~ 約 0.05 MHz の測定値差は健康な頭皮状態（高湿分レベル）を表し、約 0.05 MHz ~ 約 0.5 MHz の測定値差は中程度の頭皮状態（中間湿分レベル）を表し、また、約 0.5 MHz を超える測定値差は不健康な頭皮状態（低湿分レベル）を表す。

【0025】

やはり図 8 を参照すると、湿分含量差は頭皮湿分値に相関される。一実施形態では、上述した処理システムは、表 I に示されるように、周波数差を頭皮湿分値に変換する働きをする。

【0026】

【表 1】

表 I

m1とm2の測定信号差(MHz)	頭皮湿分値	頭皮状態
≥ 0.9	5	D
0.79~0.89	10	D
0.68~0.78	20	D
0.54~0.67	30	D
0.43~0.53	40	D
0.34~0.42	50	M
0.25~0.33	60	M
0.15~0.24	70	M
0.06~0.14	80	M
0.04~0.05	90	H
≤ 0.03	95	H

【0027】

一実施形態では、頭皮湿分値は約 0 ~ 約 99 であり、別の実施形態では約 5 ~ 約 95 である。そのような値は、頭皮以外の位置と頭皮上の位置との測定値の相対差に基づく。そのようにして、頭皮はそれ自体の対照の役割を果たす。頭皮湿分値はまた、「健康（H）」、「中程度（M）」、及び「乾燥（D）」などの用語によって表されてもよいが、頭皮湿分レベルの量の増加又は減少を示すあらゆる語句又は番号付けされた尺度が本発明に使用されてもよい。

【0028】

図 9 及び 10 を参照すると、頭皮湿分含量測定方法 100 は、工程 160、即ち、頭皮湿分含量測定の結果を消費者に与える工程を更に含んでもよい。次に図 9 を参照すると、消費者は、「典型的な頭皮」の湿分含量に関する内容を見る。全体として、図 9 に図示されるのは、色付きの水が、頭皮湿分レベルに相当する特定のレベルまで計量びんに注がれているところである。この図には、低レベルから高レベルまでの湿分レベルの範囲を示す文言が包含されてもよい。図 10 を参照すると、消費者は、自分自身の頭皮湿分含量レベル及び頭皮湿分の可能性に関する内容を見る。全体として、図 10 に図示されるのは、色付きの水が、消費者の頭皮湿分レベルに相当する特定のレベルまで計量びんに注がれているところである。この図には、低レベルから高レベルまでの湿分値の範囲を示す文言が包含されてもよい。

【0029】

上述したように、消費者からの入力情報及び測定湿分含量値を分析した後、頭皮湿分含量測定方法 100 の工程 170 は、少なくとも 1 つのヘアケア製品の推奨を求め、それによって、毛髪及び頭皮の健康を改善するのに有効であろうヘアケア製品を特定するフィードバック情報を消費者に提供する。図 11 を参照すると、消費者は、消費者に対する特定

のヘアケア製品の推奨に関する内容を見る。全体として、ヘアケア製品、例えばHEAD & SHOULDERS（登録商標）エクストラ・ボリューム・シャンプーの描写が図示される。一例では、製品の推奨は、例えば、書面、印刷物、又は画像化装置に出力されるグラフィカルインターフェースの形態で、消費者に提供されてもよい。別の例では、製品の推奨は、美容相談員又はヘアケア相談員によるカウンセリング面談によって、消費者に提供されてもよい。代表的なヘアケア製品としては、シャンプー、コンディショナー、オイル、着色剤、及びスタイリング組成物を挙げることができるが、それらに限定されない。

【0030】

本発明の工程170は、1超過のヘアケア製品を消費者に推奨する工程を更に含んでもよい。例えば、工程120～150は、消費者が乾燥した頭皮を有することを示すことがあり、その結果、1つのヘアケア製品が推奨される。別の例では、工程120～150は、消費者が健康な頭皮を有することを示すことがある。その結果、複合的な推奨がなされてもよく、例えば、消費者の健康な状態を維持する助けとなるヘアケア製品が、頭皮の懸念が将来生じた場合にそれを処理する助けとなるであろうヘアケア製品と共に推奨される。

10

【0031】

本発明の様々な実施形態は、例えば、コンピュータシステムを操作して一連の機械可読命令を実行することによって実施されてもよい。これらの命令は、ハードドライブ、フラッシュカード、携帯型メモリチップ、及びメインメモリなどの、様々なタイプの信号搬送媒体内に存在してもよい。これに関して、本発明の別の態様は、中央演算処理装置（CPU）などのデジタルデータプロセッサによって実行して方法工程を実行することが可能な機械可読命令のプログラムを具体化する、信号搬送媒体を含むプログラム製品に関する。機械可読命令は、当該技術分野において既知の多数のプログラム言語（例えば、Visual Basic、C、C++など）のいずれかを含んでもよい。

20

【0032】

CPUは、例えば、ペンティアム（登録商標）の200 megahertz plusであってもよい。しかしながら、本発明はいずれかの型のプロセッサに限定されず、また、本発明は、コプロセッサ又は補助プロセッサなどの、他の何らかのタイプのプロセッサを使用して実践されてもよいことを理解されたい。大容量記憶装置（ハードディスクドライブなど）をコンピュータシステムに接続するため、補助記憶装置アダプタが使用されてもよい。プログラムは、必ずしも全て同時にコンピュータシステム上に存在しなくてもよい。実際には、この後者のシナリオは、コンピュータシステムがネットワークコンピュータであり、したがって、サーバ上に存在する機構又は機構の部分にアクセスするためのオンデマンド輸送機構に依存している場合に該当すると思われる。表示装置/画像化装置をコンピュータシステムに直接接続するため、表示装置アダプタが使用されてもよい。コンピュータシステムを他のコンピュータシステムに接続するため、ネットワークアダプタが使用されてもよい。

30

【0033】

本発明を十分に機能的なコンピュータシステムとの関連において記載してきたが、本発明の機構は様々な形態のプログラム製品として流通させることができ、また、その流通を実際に実施するために使用される特定のタイプの信号搬送媒体に関わらず、本発明が等しく適用されることを、当業者であれば理解するであろうということに留意することが重要である。信号搬送媒体の例としては、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスクドライブ、及びCD ROMなどの記録可能なタイプの媒体、並びにデジタル及びアナログ通信リンク、無線装置などの伝送タイプの媒体が挙げられる。

40

【0034】

別の実施形態では、本発明は、パーソナルケアレジメンを消費者に提供する方法であって、（a）皮膚湿分含量を測定する手段を提供する工程、（b）皮膚湿分含量を測定する該手段を使用して、該消費者から少なくとも2つの測定湿分含量値を得る工程、（c）工程（b）で得られた該湿分含量値を使用して、該消費者向けのパーソナルケアレジメンを

50

作り出す工程、及び(d)該パーソナルケアレジメンを該消費者に提供し、それによって該消費者が、該消費者の該皮膚に最適な健康を提供するような形で、該パーソナルケアレジメンを使用できるようにする工程を含む方法を対象とする。一例では、本発明の方法は小売店で実行される。

【0035】

一実施形態では、皮膚湿分含量を測定するいずれかの好適な手段が使用されてもよい。例えば、上述したような、インピーダンスセンサを含む電子装置を使用して、皮膚の湿分含量を測定することができる。更に他の実施形態では、皮膚の湿分を測定する好適な手段としては、高周波、赤外線、核磁気共鳴、機械的振動、皮膚の変形、イオン導入、トポロジー、摩擦、経皮水分損失(TEWL)、光学及び熱放散も挙げられる。皮膚湿分含量を測定する手段は、次に、消費者から少なくとも2つの測定湿分含量値を得るために使用される。一例では、消費者の湿分含量の測定は、皮膚上の少なくとも2つの領域、即ち環境と平衡している対照領域と試験領域に対して行われる。一例では、対照領域としては、顔、首、耳、腕、手、脚、足、腹、背中、及び鼠径部を挙げることができ、一方、試験領域としては、例えば、顔、首、胸、背中、腕、手、足、脚、及び頭皮を挙げることができる。ただし、試験領域上の様々な位置におけるいくつかのそのような測定値を生成することができる。一例では、皮膚湿分含量を測定する手段は、試験領域における1以上の追加の測定湿分含量値を得るために使用される。それぞれの測定湿分含量値が測定手段によって取得されると、上述したような好適な形で表示される。

10

【0036】

次に、少なくとも2つの測定湿分含量値は、測定湿分含量差を得るため互いに比較される。例えば、対照領域の湿分含量値(m_1)が試験領域の湿分含量値(m_2)と比較されて、測定湿分含量差($m_2 - m_1$)又は($m_1 - m_2$)が得られる。一実施形態では、測定手段は、ケーブルを介して、従来のPC又はラップトップコンピュータなどの処理システムに電氣的に連結される。別の実施形態では、測定手段はプログラム可能な集積回路に電氣的に連結される。更に別の実施形態では、測定手段は無線でコンピュータに電氣的に連結される。処理システムは、測定手段によって生成された測定湿分含量値を測定湿分含量差に変換する働きをする。別の実施形態では、測定湿分含量差は、式($m_2 - m_1$)又は($m_1 - m_2$)を使用して手動で決定されてもよい。

20

【0037】

追加の試験領域湿分値が得られた場合、それらの値は全て互いに比較され、次に、最も値が大きい、若しくは最も値が小さい、又は平均の測定値が、対照領域の湿分含量値と比較される。この比較の結果は測定湿分含量差プロファイルである。一実施形態では、約0 MHz ~ 約0.05 MHzの測定値差は健康な皮膚状態(高湿分レベル)を表し、約0.05 MHz ~ 約0.5 MHzの測定値差は中程度の皮膚状態(中間湿分レベル)を表し、約0.5 MHzを超える測定値差は不健康な皮膚状態(低湿分レベル)を表す。

30

【0038】

次に、湿分含量差は、頭皮湿分値に関して上述したのと同じやり方で皮膚湿分値に相関される。この皮膚湿分値は、次に、消費者向けのパーソナルケアレジメンを作り出すのを助けるために使用される。一例では、パーソナルケアレジメンとしては、消費者の皮膚の健康、ふけ、フレーク化、乾燥、つっぱり、かゆみ、炎症、及び発赤を改善するのに有効であろう、少なくとも1つのパーソナルケア製品を推奨することが挙げられる。代表的なパーソナルケア製品としては、保湿剤、乾燥肌用ローション、抗発疹製品、かゆみ止め製品などのスキンケア製品/装置、シャンプー、コンディショナー、リーブオントリートメント、スタイリング助剤などのヘアケア製品/装置、おむつ、おむつかぶれ用ローション、乾燥肌用ローション、かゆみ止めローションなどの乳児用ケア製品/装置、成人用失禁パッドなどの成人用ケア製品/装置を挙げることができるが、それらに限定されない。

40

【実施例】

【0039】

以下の実施例は、単に例示目的で示されるものであり、本発明を限定するものとして解

50

釈されるべきではなく、本発明の趣旨及び範囲から逸脱することなく本発明の多数の変形が可能である。

【 0 0 4 0 】

実施例 1 頭皮湿分含量及びふけ

頭皮の湿分含量とふけの間の相関を決定するため、上述したようなインピーダンスセンサを含む電子装置を使用して、消費者の頭皮湿分含量を測定した。各消費者の頭皮湿分含量は次のように決定した。額から 1 つの測定値 (reading) を取り、頭皮から 2 つの測定値 (reading) を取った。次に、測定湿分含量値を、装置によって測定湿分含量差に変換した。それに加えて、各消費者を粘着性頭皮フレーク化スコア (Adherent Scalp Flaking Score) (「ASFS」) に割り当てた。各消費者の ASFS は、資格のある評価者によって消費者の頭皮の八分円を検査させ、次にフレークの等級をその八分円に割り当てることによって決定した。代表的な結果を以下の表 I I に示す。

10

【 0 0 4 1 】

【表 2】

表 I I

消費者番号	m1とm2の測定信号差(KHz)	ASFS八分円等級	頭皮状態
61	395. 164	8~10	深刻なフレーク化
235	308. 766	4~6	中程度のフレーク化
169	230. 527	0~2	フレーク化なし

【 0 0 4 2 】

実施例 2 消費者の頭皮湿分含量を測定する方法

本発明の一実施形態では、消費者は、ヘアケア製品を購入するため小売店に入る。買物の間、消費者は、美容相談員又はヘアケア相談員に迎えられ、毛髪及び頭皮の健康状態及び / 又は好みについての何らかの個人情報を提供するように求められる。消費者は、コンピュータ端末のところに座るように案内され、そこで、例えば、最も重要な利益、洗髪する際に冷たいピリピリする刺激を感じるのが好きか嫌い、並びに現在使用しているヘアケア製品の銘柄に関する質問表の質問を見て、それらを記入する。消費者は、複数の可能な回答の 1 つを選択することによって質問に回答する。次に、消費者は、頭皮の保湿の重要性及びふけの徴候に関する情報を見る。次に、頭皮の湿分含量の客観的な測定値を得るため、湿分計を使用して消費者の頭皮が試験される。第 1 の測定値 (reading) が消費者の額から取られる。次に、第 2 の測定値 (reading) が頭皮から取られる。各測定値 (reading) からの測定値を個人情報と共に使用して、消費者個人の必要性及び状態に基づいて消費者に適切なヘアケア製品が推奨される。次に、この情報は、美容相談員又はヘアケア相談員によって、コンピュータ画面上の製品の画像の形態で消費者に提供される。美容相談員又はヘアケア相談員が製品の推奨についての詳細を消費者に提供するとき、美容相談員又はヘアケア相談員は、消費者に、消費者自身の個人的な必要性に対する冊子又は他の教育的情報も提供してもよい。消費者の毛髪及び頭皮の健康を改善するために消費者に推奨される製品は、消費者が小売店で購入することが可能である。

20

30

【 0 0 4 3 】

「発明を実施するための最良の形態」で引用された全ての文献は、関連部分において参考として本明細書に組み込まれるが、いずれの文献の引用も、それが本発明に対する先行技術であることを容認するものと解釈されるべきではない。

40

【 0 0 4 4 】

本発明の特定の実施形態を例示し説明してきたが、本発明の趣旨及び範囲から逸脱することなく、他の様々な変更及び修正を実施できることが当業者には明白であろう。したがって、本発明の範囲内にあるそのようなすべての変更及び修正を添付の特許請求の範囲で扱うものとする。

【 0 0 4 5 】

本明細書は、本発明を特定して指摘し明確に請求する特許請求の範囲をもって結論とするが、本発明は、以下の説明を添付図面と併せ読むことによって更に良く理解されるもの

50

と考えられる。

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図1】本発明の一実施形態による、消費者の頭皮湿分含量を測定するプロセスのフローチャート。

【図2】使用されてもよい、且つ図1のブロック120の一例である画面のスクリーンショット。

【図3】使用されてもよい、且つ図1のブロック120の一例である画面のスクリーンショット。

【図4】使用されてもよい、且つ図1のブロック130の一例である画面のスクリーンショット。

【図5】使用されてもよい、且つ図1のブロック130の一例である画面のスクリーンショット。

【図6】使用されてもよい、且つ図1のブロック140の一例である画面のスクリーンショット。

【図7】使用されてもよい、且つ図1のブロック140の一例である画面のスクリーンショット。

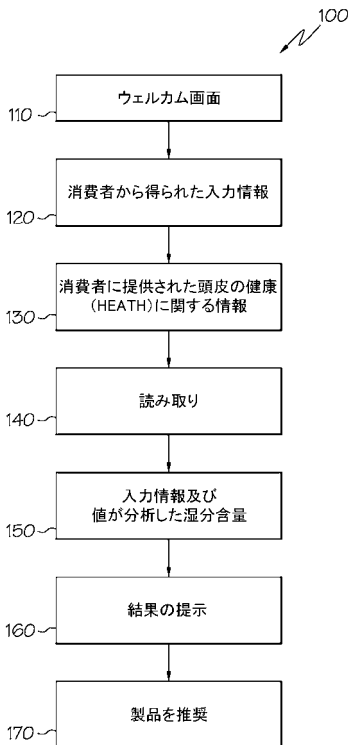
【図8】使用されてもよい、且つ図1のブロック150の一例である画面のスクリーンショット。

【図9】使用されてもよい、且つ図1のブロック160の一例である画面のスクリーンショット。

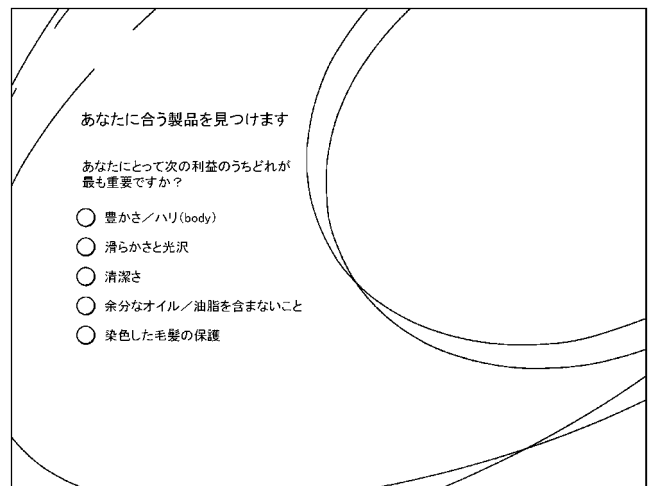
【図10】使用されてもよい、且つ図1のブロック160の一例である画面のスクリーンショット。

【図11】使用されてもよい、且つ図1のブロック170の一例である画面のスクリーンショット。

【図1】



【図2】



10

20

【図 3】

あなたに合う製品を見つけます

洗うときに冷たいピリピリする刺激を感じるのは好きですか？

☐ はい

☐ どちらかと言えば好き

☐ いいえ

現在特定の銘柄のシャンプーを使用していますか？

☐ はい

☐ いいえ

【図 4】

頭皮の保湿の重要性

水分は、あなたの皮膚と体だけではなく、毛髪と頭皮にとっても重要です

【図 5】

ふけの徴候

次の症状がもしあれば、選択してください

① フレーク

② 乾燥

③ つっぱり

④ かゆみ

⑤ 発赤、炎症

☐ それ以外

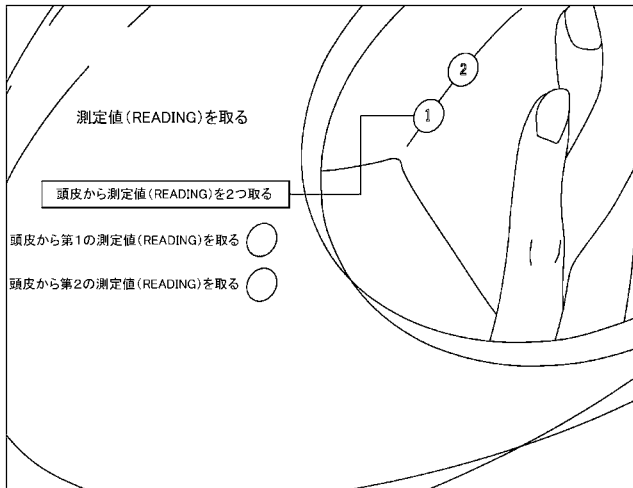
【図 6】

測定値 (READING) を取る

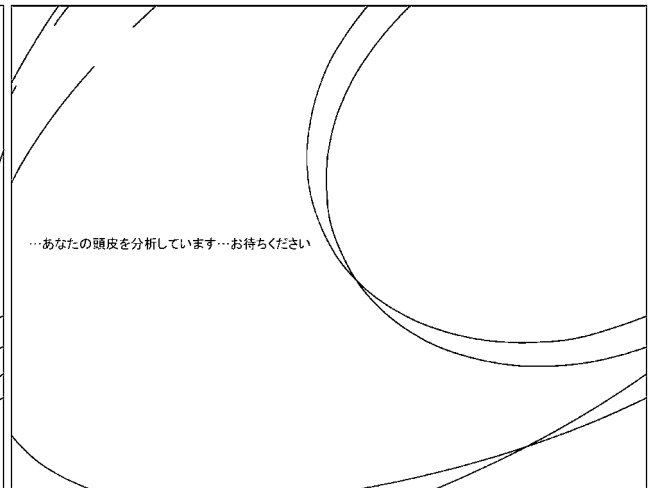
額から測定値 (READING) を1つ取る

額から読み取り

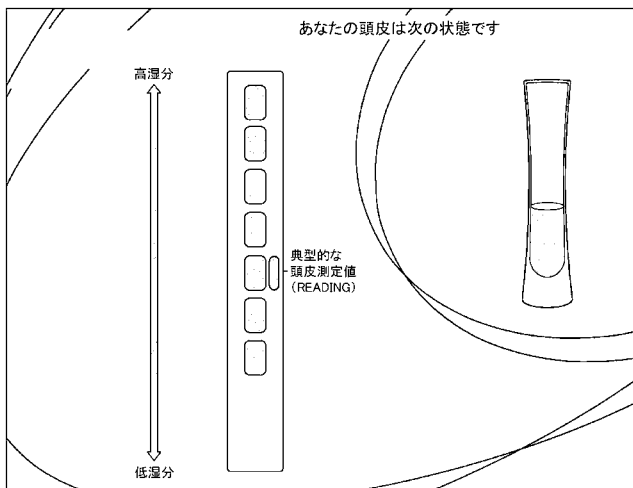
【 図 7 】



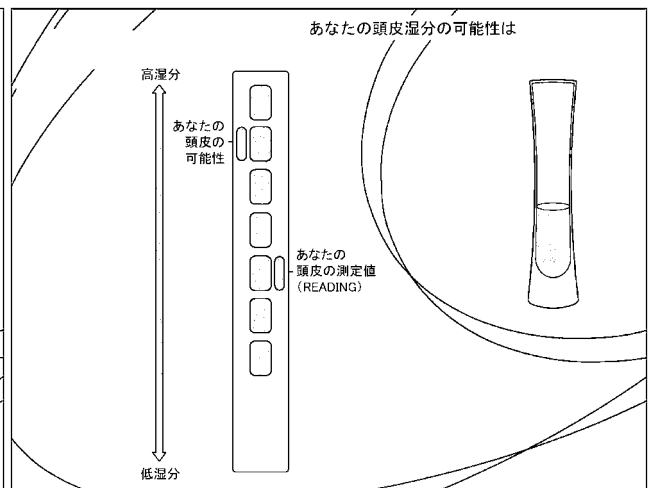
【 図 8 】



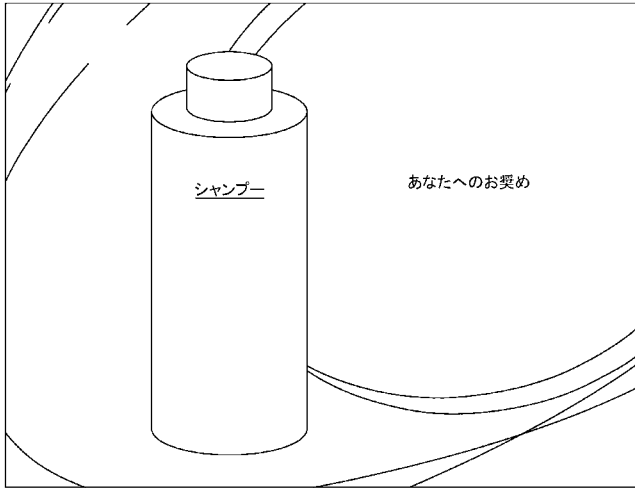
【 図 9 】



【 図 10 】



【図 1 1】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2006/053078

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61B5/053 A61B5/103 G06Q30/00		
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) A61B G06Q		
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) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2004/042510 A (JOHNSON & JOHNSON CONSUMER [US]) 21 May 2004 (2004-05-21) page 7, line 26 - page 11, line 30 page 24, line 16 - line 28 figures 1-5	1-20
A	US 2003/078971 A1 (MORI SHIGERU [JP] ET AL) 24 April 2003 (2003-04-24) paragraph [0068] - paragraph [0088]	1-5, 13, 19
A	WO 98/30189 A (STEWART ERNEST G [US]) 16 July 1998 (1998-07-16) page 13, line 2 - page 15, line 13 page 23, line 7 - page 24, line 5	1-5, 13, 19
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ 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 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		Date of mailing of the international search report
17 April 2007		04/05/2007
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.O. 5818 Patentian 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 340-2040, Tx: 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Hooper, Martin

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2006/053078

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2004042510 A	21-05-2004	AU 2003286773 A1 CA 2504040 A1 JP 2006516060 T	07-06-2004 21-05-2004 15-06-2006
US 2003078971 A1	24-04-2003	JP 2003085303 A	20-03-2003
WO 9830189 A	16-07-1998	AU 6017498 A	03-08-1998

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, 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, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(74)代理人 100122437

弁理士 大宅 一宏

(72)発明者 シャーマン, ファイズ ファイサル

アメリカ合衆国オハイオ州、ウェスト、チェスター、ブリーズウッド、コート 8507、207

(72)発明者 ガートスタイン, ヴラディーミル

アメリカ合衆国オハイオ州、シンシナティ、ハントウィック、プレイス 11187

(72)発明者 ムーア, デイヴィッド バートン

アメリカ合衆国オハイオ州、ハミルトン、ワーヴル、ロード 1385

(72)発明者 マルグラーフ, カール ヒンツ デア ドリッテ

ドイツ連邦共和国、60325 フランクフルト、アム、マイニ、ニーデナウ 49

(72)発明者 フィッシャー, ブライアン キース

アメリカ合衆国オハイオ州、シンシナティ、ウェイル、ロード 10633

(72)発明者 スタンパー, アダム マイケル

スイス国、1205 ジュネーヴ、ブルヴァール、カール - フォークト 43

(72)発明者 ケリー, コリン

イギリス国、ゲイツヘッド、エヌイー 9、6 ディーティ、ロウフェル、ソルトウェル、ロード、サウス 36

(72)発明者 アリグザンダー, クレア

イギリス国、ロンドン、エスタブリュー 6、2 ピーピー、スティーヴンデイル、ロード 206

F ターム(参考) 2G045 AA24 CB09 FA34 GC20 JA04

2G060 AA08 AB02 AC01 AF06 AG11 HC13

4C027 AA07 CC10 GG15

4C117 XA05 XB13 XD02 XD05 XE03 XE20 XE73 XF19 XG12 XG16

XG37 XG52 XJ09 XJ48 XM04 XP03