

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6659543号  
(P6659543)

(45) 発行日 令和2年3月4日 (2020. 3. 4)

(24) 登録日 令和2年2月10日 (2020. 2. 10)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 1 K 8/9789 (2017. 01)  
 A 6 1 K 8/9794 (2017. 01)  
 A 6 1 K 8/67 (2006. 01)  
 A 6 1 K 8/34 (2006. 01)  
 A 6 1 K 8/37 (2006. 01)

A 6 1 K 8/9789  
 A 6 1 K 8/9794  
 A 6 1 K 8/67  
 A 6 1 K 8/34  
 A 6 1 K 8/37

請求項の数 19 (全 17 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2016-540563 (P2016-540563)  
 (86) (22) 出願日 平成26年12月8日 (2014. 12. 8)  
 (65) 公表番号 特表2016-540804 (P2016-540804A)  
 (43) 公表日 平成28年12月28日 (2016. 12. 28)  
 (86) 国際出願番号 PCT/IB2014/066698  
 (87) 国際公開番号 W02015/092609  
 (87) 国際公開日 平成27年6月25日 (2015. 6. 25)  
 審査請求日 平成29年12月4日 (2017. 12. 4)  
 (31) 優先権主張番号 61/919, 123  
 (32) 優先日 平成25年12月20日 (2013. 12. 20)  
 (33) 優先権主張国・地域又は機関  
 米国 (US)

(73) 特許権者 593141953  
 ファイザー・インク  
 アメリカ合衆国 1 0 0 1 7 ニューヨーク州  
 ニューヨーク市イースト・フォーティーセ  
 カンド・ストリート 2 3 5  
 (74) 代理人 100137523  
 弁理士 出口 智也  
 (74) 代理人 100120617  
 弁理士 浅野 真理  
 (74) 代理人 100143971  
 弁理士 藤井 宏行  
 (72) 発明者 ゲーリー ロバート アジシム  
 アメリカ合衆国 2 3 2 3 3 ヴァージニ  
 ア州 ヘンリコ市 タートル・クリーク・  
 ドライブ 2 1 0 9 ユニット 5  
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 肛門直腸の炎症および障害の治療において使用するための事前湿潤ワイブ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

繊維シート材料と水系配合物とを含むウェットワイブの製造方法であって、前記水系配合物は、

- a . ) 1 0 ~ 5 0 重量パーセントのウィッチヘーゼル；
- b . ) 0 . 0 1 ~ 2 重量パーセントの少なくとも 1 種の乳化剤；および
- c . ) 0 . 0 1 ~ 0 . 2 0 重量パーセントの少なくとも 1 種の皮膚軟化剤

を含み、ここで重量パーセントは前記配合物の総重量に基づく、

ここで、前記配合物中の前記少なくとも 1 種の乳化剤が、エトキシ化シアバターであり、前記少なくとも 1 種の皮膚軟化剤がビタミン E 酢酸エステルまたはアロエベラである、  
 ここで、前記水系配合物は、以下の

1 . )

i . ) 少なくとも 1 種の乳化剤は、副相混合容器において 5 0 で溶解させる；

i i . ) 少なくとも 1 種の皮膚軟化剤をこの副相混合容器に添加する；および

i i i . ) 少なくとも 1 種の乳化剤および少なくとも 1 種の皮膚軟化剤を、この副相混合容器において混合する；

ことにより副相を調整するステップ、および

2 . ) この副相を、2 5 で激しく混合させている主バッチと混合するステップ、を含む方法によって、製造される、  
 前記ウェットワイブの製造方法。

10

20

## 【請求項 2】

前記配合物中の前記少なくとも 1 種の皮膚軟化剤が、ビタミン E 酢酸エステルである、請求項 1 に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 3】

前記繊維シート材料が、不織材料を含む、請求項 1 または 2 に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 4】

前記ウェットワイプの乾燥重量に基づき 10 ～ 90 重量パーセントの前記配合物を含む、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 5】

前記ウェットワイプの乾燥重量に基づき配合物とワイプを 4 : 1 で含む、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 6】

前記配合物が、少なくとも 1 種の乳化剤と少なくとも 1 種の皮膚軟化剤とを 10 : 1 の比で含む、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 7】

前記配合物が、1.5 重量パーセントのエトキシ化シアバターを含み、ここで重量パーセントは前記配合物の総重量に基づく、請求項 1 に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 8】

前記配合物が、少なくとも 1 種の界面活性剤を含む、請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 9】

前記少なくとも 1 種の界面活性剤が、カプリル / カプラミドプロピルベタインである、請求項 8 に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 10】

前記配合物が、前記配合物の総重量に基づき 0.1 ～ 0.5 重量パーセントの少なくとも 1 種の抗菌性保存剤をさらに含む、請求項 1 ～ 9 のいずれか一項に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 11】

前記抗菌性保存剤が、ジアゾリジニル尿素、プロピルパラベン、およびメチルパラベンを含む、請求項 10 に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 12】

前記配合物が、5 ～ 7 の pH を有する、請求項 1 ～ 11 のいずれか一項に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 13】

前記配合物が、前記配合物の総重量に基づき 0.01 ～ 10 重量パーセントのグリセリンをさらに含む、請求項 1 ～ 12 のいずれか一項に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 14】

前記配合物が、前記配合物の総重量に基づき 0.01 ～ 0.5 重量パーセントの植物抽出物をさらに含む、請求項 1 ～ 13 のいずれか一項に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 15】

前記配合物が、前記配合物の総重量に基づき 20 重量パーセントのウィッチヘーゼルを含む、請求項 1 ～ 14 のいずれか一項に記載のウェットワイプの製造方法。

## 【請求項 16】

繊維シート材料と水系配合物とを含むウェットワイプの製造方法であって、前記水系配合物は、前記配合物の総重量に基づき、

- a. ) 50 重量パーセントのウィッチヘーゼル；
- b. ) 9 重量パーセントのグリセリン；
- c. ) 5 重量パーセントのプロピレングリコール；
- d. ) 1.5 重量パーセントのエトキシ化シアバター；

10

20

30

40

50

- e . ) 0 . 2 重量パーセントのキュウリ抽出物 ;
- f . ) 0 . 2 重量パーセントのカモミール抽出物 ;
- g . ) 0 . 2 重量パーセントのジアゾリジニル尿素 ;
- h . ) 0 . 2 重量パーセントの芳香剤 ;
- i . ) 0 . 2 重量パーセントのメチルパラベン ;
- j . ) 0 . 1 重量パーセントのカプリル / カブラミドプロピルベタイン ;
- k . ) 0 . 1 重量パーセントのアロエベラ ;
- l . ) 0 . 1 重量パーセントのビタミン E 酢酸エステル ;
- m . ) 0 . 0 9 重量パーセントのクエン酸 ;
- n . ) 0 . 0 9 重量パーセントのクエン酸ナトリウム ;
- o . ) 0 . 0 5 重量パーセントのエデト酸二ナトリウム ; および
- p . ) 0 . 0 5 重量パーセントのプロピルパラベン ;
- q . ) 3 3 重量パーセントの添加精製水

を含む、

ここで、前記水系配合物は、以下の

1 . )

i . ) エトキシ化シアバターは、副相混合容器において 5 0 で溶解させる ;

i i . ) ビタミン E 酢酸エステルをこの副相混合容器に添加する ; および

i i i . ) エトキシ化シアバターおよびビタミン E 酢酸エステルを、この副相混合容器において混合する ;

ことにより副相を調整するステップ、

2 . ) この副相を、2 5 で激しく混合させている主バッチと混合するステップ ( ここで主バッチはウイッチヘーゼル、グリセリン、キュウリ抽出物、カモミール抽出物、ジアゾリジニル尿素、カブラミドプロピルベタイン、アロエベラ、クエン酸、クエン酸ナトリウム、エデト酸二ナトリウム、および添加精製水を含む )、

3 . ) プロピレングリコール、メチルパラベン、および芳香剤の混合により、プロピレングリコール保存剤相を調整するステップ、

4 . ) 3 . ) のプロピレングリコール保存剤相を、主バッチおよび副相を含むステップ 2 . ) の混合物に添加するステップ、および

5 . ) 配合物を 2 5 で 1 5 分間混合するステップ、

含む方法によって、製造される、

前記ウェットワイブの製造方法。

【請求項 1 7】

繊維シート材料と水系配合物とを含むウェットワイブの製造方法であって、前記水系配合物は、前記配合物の総重量に基づき、

- a . ) 2 0 重量パーセントのウイッチヘーゼル ;
- b . ) 9 重量パーセントのグリセリン ;
- c . ) 5 重量パーセントのプロピレングリコール ;
- d . ) 1 . 5 重量パーセントのエトキシ化シアバター ;
- e . ) 0 . 2 重量パーセントのキュウリ抽出物 ;
- f . ) 0 . 2 重量パーセントのカモミール抽出物 ;
- g . ) 0 . 2 重量パーセントのジアゾリジニル尿素 ;
- h . ) 0 . 2 重量パーセントの芳香剤 ;
- i . ) 0 . 2 重量パーセントのメチルパラベン ;
- j . ) 0 . 1 重量パーセントのカプリル / カブラミドプロピルベタイン ;
- k . ) 0 . 1 重量パーセントのアロエベラ ;
- l . ) 0 . 1 重量パーセントのビタミン E 酢酸エステル ;
- m . ) 0 . 0 9 重量パーセントのクエン酸 ;
- n . ) 0 . 0 9 重量パーセントのクエン酸ナトリウム ;
- o . ) 0 . 0 5 重量パーセントのエデト酸二ナトリウム ; および

p . ) 0 . 0 5 重量パーセントのプロピルパラベン ;

q . ) 6 3 重量パーセントの添加精製水

を含む、

ここで、前記水系配合物は、以下の

1 . )

i . ) エトキシ化シアバターは、副相混合容器において 5 0 で溶融させる ;

i i . ) ビタミン E 酢酸エステルをこの副相混合容器に添加する ; および

i i i . ) エトキシ化シアバターおよびビタミン E 酢酸エステルを、この副相混合容器において混合する ;

ことにより副相を調整するステップ、

2 . ) この副相を、2 5 で激しく混合させている主バッチと混合するステップ ( ここで主バッチはウィッチヘーゼル、グリセリン、キュウリ抽出物、カモミール抽出物、ジアゾリジニル尿素、カプラミドプロピルベタイン、アロエベラ、クエン酸、クエン酸ナトリウム、エドト酸二ナトリウム、および添加精製水を含む )、

3 . ) プロピレングリコール、メチルパラベン、および芳香剤の混合により、プロピレングリコール保存剤相を調整するステップ、

4 . ) 3 . ) のプロピレングリコール保存剤相を、主バッチおよび副相を含むステップ 2 . ) の混合物に添加するステップ、および

5 . ) 配合物を 2 5 で 1 5 分間混合するステップ、

含む方法によって、製造される、

前記ウェットワイプの製造方法。

【請求項 1 8】

ウェットワイプに使用するための、請求項 1 ~ 1 7 のいずれか一項に記載の水系配合物の製造方法であって、

1 . )

i . ) 少なくとも 1 種の乳化剤は、副相混合容器において 5 0 で溶融させる ;

i i . ) 少なくとも 1 種の皮膚軟化剤をこの副相混合容器に添加する ; および

i i i . ) 少なくとも 1 種の乳化剤および少なくとも 1 種の皮膚軟化剤を、この副相混合容器において混合する ;

ことにより副相を調整するステップ、および

2 . ) この副相を、2 5 で激しく混合させている主バッチと混合するステップ、を含む方法。

【請求項 1 9】

ウェットワイプに使用するための、請求項 1 6 または 1 7 に記載の水系配合物の製造方法であって、以下のステップを含む方法

1 . )

i . ) エトキシ化シアバターは、副相混合容器において 5 0 で溶融させる ;

i i . ) ビタミン E 酢酸エステルをこの副相混合容器に添加する ; および

i i i . ) エトキシ化シアバターおよびビタミン E 酢酸エステルを、この副相混合容器において混合する ;

ことにより副相を調整するステップ、

2 . ) この副相を、2 5 で激しく混合させている主バッチと混合するステップ ( ここで主バッチはウィッチヘーゼル、グリセリン、キュウリ抽出物、カモミール抽出物、ジアゾリジニル尿素、カプラミドプロピルベタイン、アロエベラ、クエン酸、クエン酸ナトリウム、エドト酸二ナトリウム、および添加精製水を含む )、

3 . ) プロピレングリコール、メチルパラベン、および芳香剤の混合により、プロピレングリコール保存剤相を調整するステップ、

4 . ) 3 . ) のプロピレングリコール保存剤相を、主バッチおよび副相を含むステップ 2 . ) の混合物に添加するステップ、および

5 . ) 配合物を 2 5 で 1 5 分間混合するステップ、

10

20

30

40

50

を含む方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、過度の皮膚刺激を伴うことなく洗浄性を向上させるための溶液を用いて事前に湿潤させた繊維シート材料に関する。本発明は、特に、ハメリス水またはウィッチハーゼルを含み、女性の肛門直腸および会陰域に適している、肛門直腸用ワイプなどのウェットワイプに係る。このウェットワイプは、効果的な洗浄溶液を含むことに加え、非刺激性であり、爽やかな感覚および匂いももたらすと予想される。

【背景技術】

10

【0002】

ウェットワイプは、多くの形態で入手できる周知の市販の消費者製品である。おそらく、ウェットワイプの最も一般的な形態は、プラスチック容器内にパッケージ化された湿潤シートの積層体である。ウェットワイプは、様々な適切な拭取り溶液で湿潤させた様々な材料から作製されている。一般に、ウェットワイプは、折り畳まれた形態または折り畳まれていない形態のどちらかで入手できる。例えば、当業者に周知のように積層状のウェットワイプの各々がc状、z状、または1/4状の折り畳まれた形態などの折り畳まれた形態で整えられたウェットワイプの積層体を入手することができる。また折り畳まれたウェットワイプはそれぞれ、ウェットワイプの積層体中で直上直下のウェットワイプと折り込まれている。他の形状では、ウェットワイプは、連続したウェブ材料の形をしており、これは、個々のウェットワイプを切離すための穿孔が入れてあり、ロール状に巻かれ、プラスチック容器中にパッケージ化されている。このようなウェットワイプは、ベビー用ワイプ、手用ワイプ、家庭用清掃ワイプ、工業用ワイプなどに使用されている。

20

【0003】

従来のウェットワイプに加えられる溶液は、通常、ワイプの特定の性質を高める、またはワイプに特定の性質を与えることを意図したいくつかの成分を含んでいる。これらの性質は、例えば、清浄効果、芳香、薬物治療、刺激軽減、皮膚の衛生、製品の美観などに関係している。ベビー用ワイプでは、清浄および抗菌効果を維持しつつ、過度の刺激または泡立ちを伴わない、穏やかで心地よい感触を与える溶液が、製品性能のために強く望まれている。このような性質を与えるために使用される適切な成分としては、水、皮膚軟化剤、界面活性剤、保存剤、キレート剤、pH緩衝剤、またはこれらの組合せが挙げられる。この溶液はまた、ローションおよび/または医薬品を含有する。

30

【0004】

しかし、ウェットワイプ用のこのような溶液における従来の溶液、特に界面活性剤は、充分満足できるものではない。例えば、皮膚刺激の度合いを下げるために、従来のウェットワイプ溶液は、ほとんどまたは全く皮膚刺激を通常引き起こさない両性界面活性剤を含んでいる。このような両性界面活性剤には、ココアンホ酢酸ナトリウムおよびココアンホ二酢酸二ナトリウムが挙げられる。しかし、このような両性界面活性剤は、一般に、陰イオン性界面活性剤などの他の界面活性剤に関連する高レベルの清浄効果を示さない。このような両性界面活性剤はまた、一般に、消費者、特に女性の消費者が望む皮膚に最適な絹のような感触を与えてこなかった。

40

【0005】

一方、陰イオン性界面活性剤は、こうした清浄効果を示すが、乾燥および皮膚落屑などの過度の皮膚刺激を通常引き起こし、結果として、ウェットワイプ用途での使用に適していない。膣および肛門の皮膚は敏感なため、このような界面活性剤によって引き起こされる強度の皮膚刺激は、女性の肛門直腸および会陰域の医薬品用途においては特に望ましくない。さらに、ほとんどの陰イオン性界面活性剤は、その高度な泡立ちおよび洗浄活性のために洗浄剤組成物に適している。しかし、このような泡成りは、ウェットワイプ用途、特に、肛門直腸の医薬品ワイプ用途において通常望ましくない。ウェットワイプからの溶液は、通常、ウェットワイプを使用した後に皮膚から拭き取られることはないため、ウェ

50

ットワイプを使用する消費者は、この溶液が皮膚の表面に石鹸のようなまたは泡のような残留物を残さないことを好む。

【 0 0 0 6 】

女性の肛門直腸および会陰域の医薬品ワイプに関しては、清浄および抗菌効果を維持しつつ、過度の刺激または泡立ちを伴わない、穏やかで心地よい感触を与える溶液が、製品性能のために強く望まれている。この溶液は、効果的なだけでなく、非刺激性であり、爽やかな感覚および匂いももたらすものでなければならない。ベビー用ワイプはより刺激性が低く、効果的に洗浄するためのものであるが、本出願に開示する新規なワイプは、刺激性が低く、効果的に洗浄するだけでなく、苦痛緩和できるようにも設計されている。

【 発明の概要 】

10

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 7 】

したがって、清浄効果の向上を示し、過度の皮膚刺激または泡立ちを引き起こさない界面活性剤を含むウェットワイプ用の溶液を提供することが依然として望まれている。

【 0 0 0 8 】

女性の肛門直腸および会陰域の繊細かつ敏感な皮膚を洗浄するために特に設計された界面活性剤の使用が強く望まれている。ベタインクラスの界面活性剤は、効果的な洗浄をもたらし、通常泡立たず、刺激性が低いという特性が公知であることから望ましい。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 9 】

20

上述の難点および問題に应运、女性の肛門直腸および会陰域への施用のための改良された溶液を有する新規なウェットワイプが発見された。

【 0 0 1 0 】

一態様では、本発明は、繊維シート材料と非油性水系溶液とを含むウェットワイプであって、前記非油性水系溶液は、

- a ) 約 1 0 ~ 約 5 0 パーセントのウィッチヘーゼル ;
  - b ) 約 0 . 0 1 ~ 約 2 パーセントの少なくとも 1 種の乳化剤 ; および
  - c ) 約 0 . 0 1 ~ 約 0 . 2 0 パーセントの少なくとも 1 種の皮膚軟化剤
- を含み、ここで重量パーセントは前記溶液の総重量に基づく、ウェットワイプに関する。

【 0 0 1 1 】

30

別の一態様では、本発明は、繊維シート材料と非油性水系溶液とを含むウェットワイプであって、前記非油性水系溶液は、

- a . ) 約 2 0 重量パーセントのウィッチヘーゼル ;
- b . ) 約 9 重量パーセントのグリセリン ;
- c . ) 約 5 重量パーセントのプロピレングリコール ;
- d . ) 約 1 . 5 重量パーセントのエトキシ化シアバター ;
- e . ) 約 0 . 2 重量パーセントのキュウリ抽出物 ;
- f . ) 約 0 . 2 重量パーセントのカモミール抽出物 ;
- g . ) 約 0 . 2 重量パーセントのジアゾリジニル尿素 ;
- h . ) 約 0 . 2 重量パーセントの芳香剤 ;
- i . ) 約 0 . 2 重量パーセントのメチルパラベン ;
- j . ) 約 0 . 1 重量パーセントのカプリル / カブラミドプロピルベタイン ;
- k . ) 約 0 . 1 重量パーセントのアロエベラ ;
- l . ) 約 0 . 1 重量パーセントのビタミン E 酢酸エステル ;
- m . ) 約 0 . 0 9 重量パーセントのクエン酸 ;
- n . ) 約 0 . 0 9 重量パーセントのクエン酸ナトリウム ;
- o . ) 約 0 . 0 5 重量パーセントのエデト酸二ナトリウム ; および
- p . ) 約 0 . 0 5 重量パーセントのプロピルパラベン ;
- q . ) 約 6 3 重量パーセントの添加精製水

40

を含み、ここで重量パーセントは前記溶液の総重量に基づく、ウェットワイプに関する。

50

## 【 0 0 1 2 】

さらに別の態様では、本発明は、上述のウェットワイブに従って作製されたウェットワイブを使用する方法であって、溶液を含有させたウェットワイブを使用してヒトの皮膚を拭くステップと、拭き終わった後、そのウェットワイブの使用によりヒトの皮膚に付着した溶液をそのままにしておくステップとを含む方法に関する。

## 【 0 0 1 3 】

本発明は、その様々な態様において、有利には、女性の肛門直腸および会陰域への施用のためのウェットワイブであって、従来のウェットワイブと比較すると、清浄効果が向上され、過度の皮膚刺激または泡立ちがなく、爽やかな感覚および匂いをもたらすウェットワイブに関する。さらに、本発明は、施用中および後に、皮膚になめらかで絹のような感触を残すウェットワイブ用溶液を提供する。

10

## 【 発明を実施するための形態 】

## 【 0 0 1 4 】

本発明は、肛門 / 肛門周囲域のための複数回使用パッケージ化製品に適した複数成分保存システムを有する繊維材料、特にウェットワイブに関する。ウェットワイブは、炎症域の清浄を促し、苦痛を緩和する刺激性の低い界面活性剤を含み、炎症を起こす可能性がある肛門周囲組織に適している。本発明のウェットワイブは、痔などの肛門直腸障害のために使用することができる。このようなウェットワイブは、通常、消費者販売のために、適切な容器内に積層された形で折り畳まれ、配列されている。

## 【 0 0 1 5 】

20

このようなウェットワイブに適する材料は、当業者に周知である。ウェットワイブは、一般に、繊維シート材料から作製され、これは織物でも不織布でもよい。例えば、本発明のウェットワイブとして、メルトブローン、コフォーム (coform)、エアレイド、ボンデッドカードウェブ材料、水流交絡材料、これらの組合せなどを含む不織繊維シート材料を挙げることができる。このような材料は、合成もしくは天然の繊維、またはこれらの組合せを含むことができる。一般に、ウェットワイブは、約  $25 \sim 120 \text{ g/m}^2$ 、望ましくは約  $40 \sim 90 \text{ g/m}^2$  の坪量とする。

## 【 0 0 1 6 】

本発明のウェットワイブは、約  $60 \sim 80 \text{ g/m}^2$ 、望ましくは約  $75 \text{ g/m}^2$  の坪量を有する、ポリマー系マイクロ繊維およびセルロース系繊維のコフォームベースシートを含み得る。このようなコフォームベースシートは、通常、1978年7月11日発行の、参照により本明細書に援用するAndersonらの米国特許第4,100,324号の記載のように製造される。一般に、このようなコフォームベースシートは、ガス形成マトリクス of 熱可塑性ポリマーのメルトブローンマイクロ繊維、例えば、ポリプロピレンマイクロ繊維など、およびセルロース系繊維、例えば、木材パルプ繊維などを含む。

30

## 【 0 0 1 7 】

最も好ましくは、本発明のウェットワイブは、グリーンベイ、ウィスコンシン州の Ahlstrom Green Bay Inc. から販売される市販の Grade SX-810 (登録商標) の不織材料である。

## 【 0 0 1 8 】

40

一方、本発明のウェットワイブは、多層の材料を含む複合体を含むことができる。例えば、ウェットワイブは、前述のように2層のコフォーム層の間にエラストマーフィルムまたはメルトブローン層を含む3層の複合体を含むことができる。このような構成では、コフォーム層は、約  $15 \sim 30 \text{ g/m}^2$  の坪量を範囲とすることができ、エラストマー層は、ポリエチレンメタロセンフィルムなどのフィルム材料を含むことができる。

## 【 0 0 1 9 】

個々のウェットワイブは、通常、折り畳まれた形に配列される。このような折畳み形は、当業者に周知であり、c 状、z 状、または1/4 状の折畳み形などが挙げられる。各ウェットワイブはまた、ウェットワイブの積層体において直接上下にあるウェットワイブ同士で折り重ねることができる。ウェットワイブでは、通常、展開幅および展開長さが決め

50

られている。ウェットワイブは、任意の適切な展開幅および長さを有し得る。例えば、ウェットワイブは、約 2 . 0 ~ 約 8 0 . 0 c m の展開長さ、および約 2 . 0 ~ 約 8 0 . 0 c m の展開幅を有し得る。

#### 【 0 0 2 0 】

本発明の様々な態様のウェットワイブはまた、ウェットワイブに吸収されている溶液を含有する。各ウェットワイブ内に含有される溶液の量は、ウェットワイブを作るために使用される材料のタイプ、使用される溶液のタイプ、ウェットワイブを収納するために使用される容器のタイプ、およびウェットワイブの望ましい最終用途に応じて変えることができる。通常、各ウェットワイブは、拭取りを改良するために、ワイブの乾燥質量に対して約 1 5 0 ~ 約 6 0 0 重量パーセント、望ましくは約 2 5 0 ~ 約 4 5 0 重量パーセントの溶液を含有することができる。

10

#### 【 0 0 2 1 】

本発明の一態様では、ウェットワイブは、プラスチック容器内に積層された状態でパッケージ化される。このような容器では、溶液とワイブの乾燥重量との好ましい比は、前記ウェットワイブの乾燥重量に基づき溶液とワイブが、約 3 . 5 : 1 ~ 約 4 . 5 : 1、より好ましくは約 3 . 8 : 1 ~ 約 4 . 3 : 1、最も好ましくは約 4 : 1 である。溶液の量が上記の特定の範囲未満である場合、ウェットワイブは、乾燥し過ぎて、適切に機能しないことがある。溶液の量が上記の特定の範囲より多い場合、ウェットワイブは、過飽和状態でごしゅぬれの場合があり、溶液が容器の底に溜まることある。

20

#### 【 0 0 2 2 】

特定の一態様では、ウェットワイブがホイルポーチで個々にパッケージ化されている場合、溶液とワイブの乾燥重量との好ましい比は、前記ウェットワイブの乾燥重量に基づき溶液とワイブが、約 3 . 5 : 1 ~ 約 6 : 1、より好ましくは約 3 . 5 : 1 ~ 約 5 . 2 : 1、最も好ましくは約 4 . 7 : 1 である。

#### 【 0 0 2 3 】

本発明のウェットワイブにおける溶液は、ウィッチヘーゼルを含み、これは、効果的な洗浄剤であり、本発明の溶液に心地よさ、冷却、および特有の芳香を与える。溶液中に存在するウィッチヘーゼルの量は、溶液の総重量に基づき約 1 0 ~ 約 5 0 パーセントの範囲、より好ましくは約 1 0 ~ 約 2 0 パーセントの範囲で変化し、最も好ましくは約 2 0 パーセントである。特定の一実施形態では、本発明は、適切な清浄剤として、A m e r i c a n D i s t i l l i n g I n c . から市販され、1 4 % のアルコール含有量を有するウィッチヘーゼルまたはハママリス水を含む。

30

#### 【 0 0 2 4 】

過度の泡立ちまたは皮膚刺激を伴うことなく、触質性および清浄効果の向上を実現するために、本発明のウェットワイブにおける溶液は、両性界面活性剤または双性イオン性界面活性剤を含む。双性イオンのベタインファミリーは、陽性 - 陰性頭部基構造のトリメチルグリシン（ベタイン）、テンサイ由来のアミノ酸を有する。疎水性尾部基は、直鎖アルキル基（ココベタインにおけるような）であり得るか、またはコカミドプロピルベタインなどのアミド基を含有し得る。他のベタインとしては、ラウラミドプロピルベタイン、オレアミドプロピルベタイン、リシノレアミドプロピルベタイン、セチルベタイン、および二量体ジリノレアミドプロピルベタインが挙げられる。別の変異体は、スルホベタイン、ヒドロキシスルホベタイン、およびスルタインである。ベタインは、塩の付加により、それらの陰イオン性類よりも厚化しにくくなる。この理由から、満足な厚みの製品を実現するために、粘度を増大させるポリマー系添加剤の添加が必要な可能性があり、これにより、費用が増加し、製法が複雑になる可能性がある（<http://www.naturallycurly.com/curlreading/ingredients/zwitterionic-surfactants-a-milder-alternative>を参照）。

40

#### 【 0 0 2 5 】

過度の泡立ちまたは皮膚刺激を伴うことなく、本発明のウェットワイブに対する触質性

50

および洗浄性の向上を実現するために、本発明の溶液は、少なくとも１種の界面活性剤、好ましくはベタイン界面活性剤を含む。溶液は、所望の性質をもたらす任意の量のベタイン界面活性剤を含むことができる。選択した特定のベタインは、最終製品の粘度、起泡性、および洗浄性に顕著な影響を及ぼすことができる。特定の一実施形態では、溶液は、溶液の総重量に基づき約 0.01 ~ 約 10 重量パーセント、望ましくは約 0.01 ~ 約 5 重量パーセントのベタイン界面活性剤を含む。最も好ましくは、本発明は、TEGO (登録商標) Betain 810 の商品名で Evonik Degussa から市販されているカプリル/カプラミドプロピルベタインを溶液の総重量に基づき約 0.1 w/w % の範囲で含む。好ましい界面活性剤重量パーセント比より低い溶液は、使用後のネバネバ感および絹のような感触の喪失、洗浄活性の低下、ならびに皮膚刺激の増大などの望ましくない触質性のために望ましくない可能性がある。

10

#### 【0026】

本発明のウェットワイプ内に含有されている溶液は、約 5 ~ 約 7、望ましくは約 5 ~ 約 6 の pH を範囲とする。約 5 より低い pH レベルは、皮膚を刺激する可能性があるため通常望ましくない。一方、約 7 より高い pH レベルも、保存活性を損なう可能性があるため望ましくなく、皮膚刺激をまねく可能性がある。クエン酸およびクエン酸ナトリウムのような適切な緩衝剤を相対量に対して使用して、所望の pH にすることができる。本発明の溶液は、前記溶液の約 0.05 ~ 約 0.25 重量パーセントの緩衝系を含む。

#### 【0027】

溶液はまた、所望の拭取り性および清浄性の実現を助け得る他の様々な成分を含むことができる。例えば、その成分として、水、皮膚軟化剤、少なくとも１種の界面活性剤、少なくとも１種の保存剤、少なくとも１種のキレート剤、少なくとも１種の pH 緩衝剤、少なくとも１種の芳香剤、またはこれらの組合せを挙げることができる。溶液はまた、少なくとも１種のローションおよび/または医薬品を含有していてもよい。皮膚刺激の低下を実現するために、溶液は、望ましくは、溶液の総重量に基づき少なくとも約 30 重量パーセント ~ 約 80 重量パーセントの添加精製水、より好ましくは、溶液の総重量に基づき約 63 重量パーセントの添加精製水を含む。

20

#### 【0028】

例えば、溶液は、微生物の成長を抑制するために有効量の少なくとも１種の保存剤を含むことができる。適切な保存剤は、当業者に周知であり、例えば、パラベン、ナトリウムヒドロキシメチルグリシナート、安息香酸やリンゴ酸などの有機酸、DMDM ヒダントイン、およびその他同種のもの、ならびにこれらの組合せを挙げることができる。特定の一実施形態では、抗菌性保存剤は、メチルパラベン、プロピルパラベン、およびジアゾリジニル尿素を含み、GERMALL II の販売名で ISPT Technologies, Inc. から市販されている。溶液は、所望の抗菌作用をもたらす任意の量の保存剤を含むことができる。例えば、溶液は、溶液の総重量に基づき約 0.1 ~ 約 0.5 重量パーセントの抗菌性保存剤を含むことができ、好ましくは、溶液の総重量に基づき 0.40 重量パーセントである。

30

#### 【0029】

本出願人は、ベタイン界面活性剤を含む、本発明の様々な態様によるウェットワイプが、他のタイプの界面活性剤を含む従来のウェットワイプと比較すると、過度の皮膚刺激を伴うことなく、触質性および清浄効果の向上を示したことを発見した。溶液はさらに、乳化剤として作用するまたはさらなる洗浄性をもたらすことができる別の界面活性剤を含むことができる。適切な共界面活性剤として、例えば、グルタミン酸アシルやイセチオン酸アシル、アルカノールアミドなどの陰イオン性界面活性剤、両性界面活性剤、非イオン性界面活性剤、およびその他同種のもの、またはこれらの組合せが挙げられる。例えば、適切なグルタミン酸アシル陰イオン性界面活性剤は、ココイルグルタミン酸カリウムであり、適切なイセチオン酸アシル陰イオン性界面活性剤は、ココイルイセチオン酸アンモニウムであり、適切な両性界面活性剤には、カプリロアンホニプロピオン酸二ナトリウムおよびココアンホニ酢酸二ナトリウムが挙げられる。適切な非イオン性界面活性剤としては

40

50

、平均12～16個の炭素原子を有するジエタノールアミド、アルキルフェノールエトキシレート、アルコールエトキシレート、ソルビタンエステル、グリセロールエステル、およびその他同種のものを挙げることができる。溶液は、清浄性または触質性の向上をもたらす任意の量の共界面活性剤を含むことができる。例えば、溶液は、溶液の総重量に基づき約0.01～約5重量パーセントの共界面活性剤を含むことができる。本発明は、その最も好ましい実施形態において、刺激が生じる可能性を制限するために共界面活性剤を存在させない。

#### 【0030】

さらに、本発明のウェットワイブは、望ましくは、性能向上のために泡立ちの程度が低い。ウェットワイブはまた、消費者の受けをよくするために、使用者になめらかで絹のような感触を示す。

10

#### 【0031】

本発明は、植物性バター、ビタミンE酢酸エステル、およびアロエベラなどの、少なくとも1種の適切な皮膚軟化剤、または適切な皮膚軟化剤の組合せを含む。本発明は、少なくとも1種の皮膚軟化剤を、約0.01パーセント～約2パーセントの範囲で個々に、より好ましくは約0.01パーセント～約1.8パーセントの範囲で個々に含み、最も好ましくは約1.5パーセントの皮膚軟化剤を個々に含み、ここで重量パーセントは本発明の前記溶液の総重量に基づく。好ましくは、皮膚軟化剤は、ビタミン誘導体であり、最も好ましくはビタミンE酢酸エステルである。

#### 【0032】

20

本出願人は、エトキシ化シアバター皮膚軟化剤、好ましくはPEG-75エトキシ化シアバターグリセリドを使用すると、複数の機能、すなわち、軟化、乳化を生じる機能、および、当技術分野で非水溶性であることが周知の少なくとも1種の追加の皮膚軟化剤、好ましくはビタミンE酢酸エステルを共可溶化する機能がもたらされることを発見した。好ましくは、本発明の乳化剤は、植物性バター、より好ましくはエトキシ化植物性バター、最も好ましくはエトキシ化シアバターである。本発明の好ましい実施形態では、溶液は、最も好ましい乳化剤として、Lipex 102 E-75（登録商標）の商品名でAarhuskarls hamnから市販されているPEG-75エトキシ化シアバターを含む。本発明は、少なくとも1種の乳化剤を、本発明の前記溶液の総重量に基づき約0.01パーセント～約2パーセントの範囲で個々に、より好ましくは約0.01パーセント～約1.8パーセントの範囲で個々に含み、最も好ましくは約1.5パーセントの乳化剤を個々に含む。

30

#### 【0033】

本発明の溶液の製造中、エトキシ化シアバターグリセリドは、別の副相（side-phase）混合容器において50℃で溶解させる。ビタミンE酢酸エステルをこの副相容器に添加し、混合しながらエトキシ化シアバターグリセリドに溶解させる。次いで、この副相を、周囲室温（約25℃）で激しく混合させている主バッチに添加する。エトキシ化シアバターグリセリド/ビタミンE酢酸エステル相を、最後から2番目の添加成分として添加する。エトキシ化シアバターグリセリドおよびビタミンE酢酸エステルを別々の独立した添加分として（副相を製造する代わりに）主バッチに添加した場合、ビタミンE酢酸エステルは主バッチに可溶化せず、混合を終えると、ビタミンE酢酸エステルは、油として溶液の上部へ上昇するであろう。エトキシ化シアバター/ビタミンE酢酸エステル相を添加したら、次いで、プロピレングリコール保存剤相（プロピレングリコール、パラベン、および芳香剤を含有）を添加し、周囲温度で約15分間混合する。

40

#### 【0034】

別の乳化剤、好ましくは刺激性が低い乳化剤、例えば、ポリソルベート20および他のエトキシ化植物性バターなどを、約0.1～約2重量パーセントの範囲で本発明の溶液において使用することができ、ここで重量パーセントは前記溶液の総重量に基づく。

#### 【0035】

本発明は、滑らかさを向上させ、潤滑性をもたらすグリセリンを湿潤剤として含む。芳

50

香のために精油および植物抽出物を添加することができる。本発明は、ヒトの嗅覚に快適な爽やかさおよび匂いの感覚を伝えるのに役立つ少なくとも1種の芳香剤の使用を含む。キュウリおよびカモミールなどの植物抽出物由来の芳香剤を、様々な芳香剤、例えば、Bell Fragrances Corporationから市販されているBell Fragrances（登録商標）などとともに、本発明において使用することができる。少なくとも1種の芳香剤の量は、各々約0.05重量パーセント～約0.3重量パーセントの範囲とすることができ、ここで重量パーセントは前記溶液の総重量に基づく。

#### 【0036】

本発明はさらに、溶液が製造中に接触する可能性がある不要かつ望ましくない鉄から構造の完全性および植物抽出物の芳香を保護するように設計された少なくとも1種のキレート剤を含む。キレート剤の存在は、約0.01～約0.1重量パーセントの範囲とすることができ、ここで重量パーセントは前記溶液の総重量に基づく。本発明の好ましいキレート剤は、Dow Chemical Companyから市販されているエデト酸二ナトリウムである。

#### 【0037】

本発明の様々な態様のウェットワイプは、当業者に周知の様々ないくつかのプロセスを使用して製造することができる。本明細書に記載の特定の方法および一連のステップは、本発明を限定するものではなく、1枚のウェットワイプおよび積層されたウェットワイプを製造する方法のほんの一例として開示するものである。初めに、ウェットワイプに加工される材料の供給ロールが解かれて、ウェブ材料が連続的な流れで供給される。ウェブ材料は、スプレー、ディッピング、および当業者に周知の方法など、任意の適切な方法によって、本発明の溶液で飽和されるか、または含浸される。

#### 【0038】

ウェブ材料は、機械方向に複数のリボンに細長く切られ、このリボンの各々は、個々のウェットワイプに望まれる折畳みタイプに折り畳まれる。ウェブ材料は、当業者に周知のカッターを使用して、細長く切られる。例えば、ウェブ材料は、既定の数の個別のリボンに細長く切ることができる。次いで、リボン材料は、Z形状などの折畳み形に折り畳まれる。例えば、各リボン材料は、頂部フラップ部、中央部、底部フラップ部を定めることができる。頂部および底部フラップ部は中央部で折り畳まれて合され、各々がZ形状になる。

#### 【0039】

次いで、各々の折り畳まれたリボンは、1つのリボンが他のリボンの頂部上に置かれる状態で、同じウェブ材料からの他の既定数の折り畳まれたリボンと組み合わせられて、連続したタオルを形成する。次いで、このタオルは、ウェットワイプの「クリップ」に切断され、ウェットワイプのクリップは、積重ねられた形で配列される。積層体内のクリップの数は、最終パッケージにおける所望の積層数およびウェットワイプの数、例えば個々のウェットワイプが48枚または60枚などの数により決まる。添加した溶液が適正であることを保証するために、湿った積層体を定期的に重量確認する。適正でない場合は、添加する溶液を調整する。ウェットワイプの積層体を適正に構成させた後、好ましくはプラスチックラップでそれを上包装し、次いで、プラスチックタブなどの容器内に配置して、ウェットワイプのパッケージを得ることができる。容器は、ウェットワイプを実質的に密閉された状態にして、そこから溶液が漏れるのを最小限にする。

#### 【0040】

ホイルポーチに包まれた個々のワイプのための製造プロセスに関しては、事前に切断（好ましくは5インチ×6インチ）した乾燥ワイプをポーチ内に配置し、次いで、本発明の溶液をそのポーチに添加する。いくつかの溶液をポーチ内に溜めておくために、ポーチにおける乾燥ワイプに対する溶液の比はより大きい。

#### 【0041】

したがって、本発明の様々な態様は、従来のウェットワイプと比較すると、皮膚刺激および泡立ちの程度を低く維持しつつ、触感性および清浄性を向上させたウェットワイプを

10

20

30

40

50

有利に提供することができる。このようなウェットワイプは、従来のウェットワイプと比較すると、清浄効果が向上され、過度の皮膚刺激または泡立ちがなく、爽やかな感覚および匂いをもたらし、女性の肛門直腸および会陰域への施用に有利に使用することができる。別の用途として、ベビー用ワイプ、手用ワイプ、顔用ワイプ、化粧用ワイプ、家庭用ワイプ、工業用ワイプなどを含むことができる。

【実施例】

【0042】

以下の実施例は、本発明をより詳細に理解するために示される。特定の材料およびパラメータは例示であり、本発明の範囲を限定するものではない。

【0043】

10

(実施例1)

本発明のウェットワイプに特に適する溶液を、以下の配合に従って調製した。

【0044】

この配合物は、透明溶液と説明され、有効成分として20w/w%のウィッチヘーゼルを含有する。最終製品は、この溶液で飽和させた白色の湿ったワイプである。

【0045】

【表 1 - 1】

<b>有効成分</b>		
成分名/販売元から市販	%w/w	ラベル表示 (LD)
ウィッチヘーゼル USP(14%アルコール) /American Distilling Inc. アルコール、14.0~15.0%	20.0	ウィッチヘーゼル <sup>1</sup>
<b>非有効成分</b>		
成分名/販売元	%w/w	ラベル表示 (LD)
精製水 USP /製造所	63 <sup>2</sup>	精製水
グリセリン USP、96%/ The Procter & Gamble Company, Cincinnati, OH	9.0	グリセリン
プロピレングリコール USP / The Dow Chemical Company, Midland, MI	5.0	プロピレングリコール
PEG 75 シアバター、エトキシ化、Lipex 102 E-75/ Aarhuskarlshamn	1.5	PEG 75 シアバターグリセ リド(皮膚軟化剤および共 可溶化剤)
キュウリ抽出物、/ Medallion International Inc. キュウリ抽出物、44.4% プロピレングリコール、50.0% 水、5.0% NEOLONE (登録商標) PE (保存剤)、 0.6%	0.2	該当なし ククミス・サティウス (Cucumis Sativus) (キュウリ)果実抽出物 プロピレングリコール 精製
カモミール抽出物/ Medallion International Inc. カモミール抽出物、39.0%  プロピレングリコール、50.0% 水、10.0% DMDM ヒダントイン(保存剤)、1.0%	0.2	該当なし カモミラ・レクティタ (Chamomilla Recutita) (カミツレ)花抽出物 プロピレングリコール 精製水 DMDM ヒダントイン
Germall II (ジアゾリジニル尿素)/ ISP Technologies, Inc.	0.2	ジアゾリジニル尿素
メチルパラベン NF/ Ueno Fine Chemicals Industry, Ltd	0.2	メチルパラベン
TEGO (登録商標) ベタイン 810/Evonik Degussa	0.1	カプリル/カプラミドプロ ピルベタイン
アロエベラゲル / Concentrated Aloe Inc. アロエバルバドスリーフジュース ソルビン酸カリウム 安息香酸ナトリウム	0.1	該当なし アロエバルバドスリーフ ジュース 該当なし 該当なし

10

20

30

40

【表 1 - 2】

ビタミン E 酢酸エステル USP-FCC; / DSM Nutritional Products Ltd	0.1	ビタミン E 酢酸エステル
クエン酸 USP 無水顆粒/ Archer Daniels Midland Company	0.09	無水クエン酸
クエン酸ナトリウム USP 水和/Archer Daniels Midland Company	0.09	クエン酸ナトリウム
エデト酸二ナトリウム USP (VERSENE (登録商標) NA); VERSENE NA キレート剤 / The Dow Chemical Company	0.05	エデト酸二ナトリウム
芳香剤/ Bell Flavors and Fragrances/Bell Fragrances Corporation ポリソルベート 20、>50% ジプロピレングリコール、10~20% 合成芳香族化合物、25~50%	0.05	該当なし ポリソルベート 20 ジプロピレングリコール 芳香剤
プロピルパラベン NF/ Ueno Fine Chemicals Industry, Ltd	0.05	プロピルパラベン

10

**後注**

- 1 ウィッチヘーゼル USP は 14.5v/v%アルコールを含有する。配合物のアルコール含有量は、約 2.8~約 3.0w/w%であり、もっぱらウィッチヘーゼル成分によるものである。
- 2 精製水は洗浄用水および直接添加分として使用される。すべての場合において、洗浄用水は、その後、主混合容器に添加される。

20

## 【0047】

(実施例 2)

本発明のウェットワイブに適する溶液を、以下の配合に従って調製した。

## 【0048】

ウィッチヘーゼルの量は 50w/w%に増加させ、水の量は約 33w/w%に減少させた。

30

## 【0049】

本発明をその特定の態様に関して詳細に説明してきたが、前述の説明を理解し得た際には、これらの態様に対する変更、変形、および均等物を容易に考案できることは当業者なら認識されるであろう。したがって、本発明の範囲は、添付の特許請求の範囲およびそのあらゆる均等物の範囲にあると評価すべきである。

非限定的に、本発明は以下の態様を含む。

## [態様 1]

繊維シート材料と非油性水系溶液とを含むウェットワイブであって、前記非油性水系溶液は、

40

- a.) 約 10 ~ 約 50 重量パーセントのウィッチヘーゼル;
  - b.) 約 0.01 ~ 約 2 重量パーセントの少なくとも 1 種の乳化剤; および
  - c.) 約 0.01 ~ 約 0.2 重量パーセントの少なくとも 1 種の皮膚軟化剤
- を含み、ここで重量パーセントは前記溶液の総重量に基づく、ウェットワイブ。

## [態様 2]

前記溶液中の前記少なくとも 1 種の皮膚軟化剤が、ビタミン E 酢酸エステルである、態様 1 に記載のウェットワイブ。

## [態様 3]

前記溶液中の前記少なくとも 1 種の乳化剤が、エトキシ化シアバターである、態様 1 に記載のウェットワイブ。

50

## [ 態様 4 ]

前記繊維シート材料が、不織材料を含む、態様 1 に記載のウェットワイプ。

## [ 態様 5 ]

前記ウェットワイプの乾燥重量に基づき約 10 ～ 約 90 重量パーセントの前記溶液を含む、態様 1 に記載のウェットワイプ。

## [ 態様 6 ]

前記ウェットワイプの乾燥重量に基づき溶液とワイプを約 4 : 1 で含む、態様 1 に記載のウェットワイプ。

## [ 態様 7 ]

前記溶液が、少なくとも 1 種の乳化剤と少なくとも 1 種の皮膚軟化剤とを約 10 : 1 の比で含む、態様 1 に記載のウェットワイプ。 10

## [ 態様 8 ]

前記溶液が、約 1.5 重量パーセントのエトキシ化シアバターを含み、ここで重量パーセントは前記溶液の総重量に基づく、態様 3 に記載のウェットワイプ。

## [ 態様 9 ]

前記溶液が、少なくとも 1 種の界面活性剤を含む、態様 1 に記載のウェットワイプ。

## [ 態様 10 ]

前記少なくとも 1 種の界面活性剤が、カプリル / カプラミドプロピルベタインである、態様 9 に記載のウェットワイプ。

## [ 態様 11 ]

前記溶液が、前記溶液の総重量に基づき約 0.1 ～ 約 0.5 重量パーセントの少なくとも 1 種の抗菌性保存剤をさらに含む、態様 1 に記載のウェットワイプ。 20

## [ 態様 12 ]

前記抗菌性保存剤が、ジアゾリジニル尿素、プロピルパラベン、およびメチルパラベンを含む、態様 11 に記載のウェットワイプ。

## [ 態様 13 ]

前記溶液が、約 5 ～ 約 7 の pH を有する、態様 1 に記載のウェットワイプ。

## [ 態様 14 ]

前記溶液が、前記溶液の総重量に基づき約 0.01 ～ 約 10 重量パーセントのグリセリンをさらに含む、態様 1 に記載のウェットワイプ。 30

## [ 態様 15 ]

前記溶液が、前記溶液の総重量に基づき約 0.01 ～ 約 0.5 重量パーセントの植物抽出物をさらに含む、態様 1 に記載のウェットワイプ。

## [ 態様 16 ]

前記溶液が、前記溶液の総重量に基づき約 20 重量パーセントのウィッチヘーゼルを含む、態様 1 に記載のウェットワイプ。

## [ 態様 17 ]

態様 1 に従って作製されたウェットワイプを使用する方法であって、前記溶液を含有させた前記ウェットワイプを使用してヒトの皮膚を拭くステップと、拭き終わった後、前記ウェットワイプの使用により前記ヒトの皮膚に付着した溶液をそのままにしておくステップとを含む方法。 40

## [ 態様 18 ]

繊維シート材料と非油性水系溶液とを含むウェットワイプであって、前記非油性水系溶液は、前記溶液の総重量に基づき、

- a. ) 約 50 重量パーセントのウィッチヘーゼル ;
- b. ) 約 9 重量パーセントのグリセリン ;
- c. ) 約 5 重量パーセントのプロピレングリコール ;
- d. ) 約 1.5 重量パーセントのエトキシ化シアバター ;
- e. ) 約 0.2 重量パーセントのキュウリ抽出物 ;
- f. ) 約 0.2 重量パーセントのカモミール抽出物 ;

- g. ) 約 0.2 重量パーセントのジアゾリジニル尿素；
  - h. ) 約 0.2 重量パーセントの芳香剤；
  - i. ) 約 0.2 重量パーセントのメチルパラベン；
  - j. ) 約 0.1 重量パーセントのカプラミドプロピルベタイン；
  - k. ) 約 0.1 重量パーセントのアロエベラ；
  - l. ) 約 0.1 重量パーセントのビタミン E 酢酸エステル；
  - m. ) 約 0.09 重量パーセントのクエン酸；
  - n. ) 約 0.09 重量パーセントのクエン酸ナトリウム；
  - o. ) 約 0.05 重量パーセントのエデト酸二ナトリウム；および
  - p. ) 約 0.05 重量パーセントのプロピルパラベン；
  - q. ) 約 3.3 重量パーセントの添加精製水
- を含む、ウェットワイブ。

10

[ 態様 19 ]

態様 18 に従って作製されたウェットワイブを使用する方法であって、前記溶液を含有させた前記ウェットワイブを使用してヒトの皮膚を拭くステップと、拭き終わった後、前記ウェットワイブの使用により前記ヒトの皮膚に付着した溶液をそのままにしておくステップとを含む方法。

[ 態様 20 ]

繊維シート材料と非油性水系溶液とを含むウェットワイブであって、前記非油性水系溶液は、前記溶液の総重量に基づき、

20

- a. ) 約 2.0 重量パーセントのウィッチヘーゼル；
  - b. ) 約 9 重量パーセントのグリセリン；
  - c. ) 約 5 重量パーセントのプロピレングリコール；
  - d. ) 約 1.5 重量パーセントのエトキシ化シアバター；
  - e. ) 約 0.2 重量パーセントのキュウリ抽出物；
  - f. ) 約 0.2 重量パーセントのカモミール抽出物；
  - g. ) 約 0.2 重量パーセントのジアゾリジニル尿素；
  - h. ) 約 0.2 重量パーセントの芳香剤；
  - i. ) 約 0.2 重量パーセントのメチルパラベン；
  - j. ) 約 0.1 重量パーセントのカプラミドプロピルベタイン；
  - k. ) 約 0.1 重量パーセントのアロエベラ；
  - l. ) 約 0.1 重量パーセントのビタミン E 酢酸エステル；
  - m. ) 約 0.09 重量パーセントのクエン酸；
  - n. ) 約 0.09 重量パーセントのクエン酸ナトリウム；
  - o. ) 約 0.05 重量パーセントのエデト酸二ナトリウム；および
  - p. ) 約 0.05 重量パーセントのプロピルパラベン；
  - q. ) 約 6.3 重量パーセントの添加精製水
- を含む、ウェットワイブ。

30

## フロントページの続き

(51)Int.Cl.		F I	
A 6 1 K	8/42	(2006.01)	A 6 1 K 8/42
A 6 1 K	8/44	(2006.01)	A 6 1 K 8/44
A 6 1 K	8/365	(2006.01)	A 6 1 K 8/365
A 6 1 K	8/02	(2006.01)	A 6 1 K 8/02
A 6 1 Q	19/10	(2006.01)	A 6 1 Q 19/10
A 6 1 K	36/185	(2006.01)	A 6 1 K 36/185
A 6 1 K	36/886	(2006.01)	A 6 1 K 36/886
A 6 1 P	17/00	(2006.01)	A 6 1 P 17/00
A 4 7 K	7/00	(2006.01)	A 4 7 K 7/00 G

(72)発明者 ロバート アラン フリードライン  
 アメリカ合衆国 2 3 2 2 3 ヴァージニア州 リッチモンド市 ノース・3 3 r d ・ストリート  
 7 1 7

(72)発明者 リチャード ジョン ケニー  
 アメリカ合衆国 2 3 0 6 0 ヴァージニア州 グレン・アレン市 ブルックムア・レーン 1 0  
 1 3 6

審査官 片山 真紀

(56)参考文献 米国特許出願公開第2 0 0 4 / 0 1 5 1 7 6 3 ( U S , A 1 )  
 特開2 0 0 9 - 2 5 6 2 5 2 ( J P , A )  
 特表平0 8 - 5 0 9 7 1 9 ( J P , A )  
 特開平1 0 - 2 5 1 1 3 2 ( J P , A )  
 特表2 0 1 0 - 5 0 9 3 5 7 ( J P , A )  
 特開2 0 1 3 - 1 9 3 9 7 3 ( J P , A )  
 特開2 0 1 0 - 2 0 9 0 3 3 ( J P , A )  
 ANONYMOUS , LIPEX(R)102 E75 LIPEX(R)203 E70 , [ONLINE] , 2 0 0 8 年 8 月

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 1 K 8 / 0 0 - 8 / 9 9 、 9 / 0 0 - 7 2 、  
 3 6 / 0 0 - 9 0 6 8 、 4 7 / 0 0 - 6 9  
 A 6 1 Q 1 / 0 0 - 9 0 / 0 0  
 A 6 1 P 1 / 0 0 - 4 3 / 0 0  
 D 0 6 M 1 0 / 0 0 - 1 1 / 8 4 、 1 3 / 0 0 - 1 5 / 7 1 5 、  
 1 6 / 0 0 、 1 9 / 0 0 - 2 3 / 1 8