

【公報種別】 特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
【部門区分】 第 6 部門第 2 区分
【発行日】 令和 7 年 1 月 22 日 (2025.1.22)

【国際公開番号】 WO2022/189548
【公表番号】 特表 2024-508986 (P2024-508986A)
【公表日】 令和 6 年 2 月 28 日 (2024.2.28)
【年通号数】 公開公報 (特許) 2024-037
【出願番号】 特願 2023-555213 (P2023-555213)
【国際特許分類】
G 0 2 C 13/00 (2006.01)
【F I】
G 0 2 C 13/00

10

【手続補正書】
【提出日】 令和 7 年 1 月 14 日 (2025.1.14)
【手続補正 1】
【補正対象書類名】 特許請求の範囲
【補正対象項目名】 全文
【補正方法】 変更

20

【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項 1】

コンタクトレンズ処理溶液であって、
(a) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、0.005～2 重量%のヒアルロン酸又はその塩と、
(b) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、0.01～1 重量%のエリスリトールと、
(c) 1 つ以上の非イオン性界面活性剤と、
(d) 塩化ナトリウム、塩化カリウム、又はそれらの任意の組み合わせと、
(e) 1 つ以上の緩衝剤と、を含む、コンタクトレンズ処理溶液。

30

【請求項 2】

(a) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、0.01～0.2 重量%のヒアルロン酸又はその塩と、
(b) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、0.05～0.5 重量%のエリスリトールと、
(c) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、0.05～5 重量%の前記 1 つ以上の非イオン性界面活性剤と、
(d) 0.1～10% (w/w) の前記 1 つ以上の緩衝剤と、を含む、請求項 1 に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

40

【請求項 3】

前記 1 つ以上の非イオン性界面活性剤が、ポロキサマー及びポロキサミンのうちの 1 つ以上を含む、請求項 1 に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

【請求項 4】

前記 1 つ以上の緩衝剤が、グリシルグリシン、ホウ酸、ホウ酸ナトリウム及びホウ酸カリウムのうちの 1 つ以上を含む、請求項 1～3 のいずれか一項に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

【請求項 5】

1 つ以上の抗菌剤を更に含む、請求項 1～4 のいずれか一項に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

50

【請求項 6】

前記 1 つ以上の抗菌剤が、1 つ以上のピグアナイド抗菌剤と、1 つ以上の四級アンモニウム抗菌剤と、を更に含む、請求項 5 に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

【請求項 7】

前記 1 つ以上のピグアナイド抗菌剤が、高分子ピグアナイド及び非高分子ピグアナイドのうちの 1 つ以上を含み、前記 1 つ以上の四級アンモニウム抗菌剤が、ポリ四級アンモニウム化合物を含む、請求項 6 に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

【請求項 8】

コンタクトレンズ防腐溶液、コンタクトレンズ洗浄溶液、コンタクトレンズ再湿潤溶液、及びコンタクトレンズ多目的溶液からなる群から選択されるアイケア製品又はコンタクトレンズケア製品の形態である、請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

10

【請求項 9】

コンタクトレンズを再湿潤させる方法であって、前記方法が、眼に着用中のコンタクトレンズに請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載のコンタクトレンズ処理溶液を投与することを含む、方法。

【請求項 10】

コンタクトレンズを洗浄し、消毒する方法であって、前記方法が、前記コンタクトレンズを、少なくとも 2 時間、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載のコンタクトレンズ処理溶液に浸漬することを含む、方法。

20

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0087

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0087】

本明細書に開示される実施形態に様々な修正を加えることができることが理解されるであろう。したがって、上記の説明は、限定的と解釈されるべきではなく、好ましい実施形態の例示としてのみ解釈されるべきである。例えば、上に記載される、本発明を動作させるための最良の態様として実施される機能は、例示目的のみのためである。当業者であれば、本発明の範囲及び趣旨から逸脱することなく、他の構成及び方法を実施することができる。更に、当業者は、本明細書に追加される特徴及び利点の範囲及び趣旨内で他の修正を想定するであろう。

30

なお、下記「1」から「55」は、いずれも本発明の一形態又は一態様である。

「1」

コンタクトレンズ処理溶液であって、

(a) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約 0.005 ～ 約 2 重量% のヒアルロン酸又はその塩と、

(b) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約 0.01 ～ 約 1 重量% のエリスリトールと、

40

(c) 1 つ以上の非イオン性界面活性剤と、

(d) 塩化ナトリウム、塩化カリウム、又はそれらの任意の組み合わせと、

(e) 1 つ以上の緩衝剤と、を含む、コンタクトレンズ処理溶液。

「2」

前記ヒアルロン酸又はその塩が、約 100,000 ～ 約 3,000,000 ダルトン (Da) の範囲の重量平均分子量を有する、「1」に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

「3」

(a) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約 0.01 ～ 約 0.2 重量% のヒアルロン酸又はその塩と、

(b) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約 0.05 ～ 約 0.5 重量

50

- %のエリスリトールと、を含む、〔1〕又は〔2〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔4〕
- 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約0.2重量%のヒアルロン酸又はその塩と、
- 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.08～約0.4重量%のエリスリトールと、を含む、〔1〕又は〔2〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔5〕
- 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.05～約5重量%の前記1つ以上の非イオン性界面活性剤を含む、〔1〕～〔4〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔6〕
- 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約5重量%の塩化ナトリウム、塩化カリウム、又はそれらの任意の組み合わせを含む、〔1〕～〔5〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔7〕
- 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.05～約5重量%の前記1つ以上の非イオン性界面活性剤と、
- 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約5重量%の前記塩化ナトリウム、塩化カリウム、又はそれらの任意の組み合わせと、
- 約0.1～約10% (w/w) の前記1つ以上の緩衝剤と、を含む、〔1〕～〔4〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔8〕
- 前記1つ以上の非イオン性界面活性剤が、ポロキサマー及びポロキサミンのうちの1つ以上を含む、〔1〕～〔7〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔9〕
- 前記1つ以上の緩衝剤が、グリシルグリシン、ホウ酸、ホウ酸ナトリウム及びホウ酸カリウムのうちの1つ以上を含む、〔1〕～〔8〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔10〕
- 1つ以上の両性界面活性剤、抗菌剤、コンフォート剤、pH調節剤、キレート剤、粘度調整剤、及び粘滑剤を更に含む、〔1〕～〔9〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔11〕
- 前記1つ以上の抗菌剤が、ビグアナイド又はその塩若しくは遊離塩基、四級アンモニウム化合物又はその塩若しくはその遊離塩基、テルペン又はその誘導体、分岐グリセロールモノアルキルエーテル、分岐グリセロールモノアルキルアミン、分岐グリセロールモノアルキルスルフィド、脂肪酸モノエステル（前記脂肪酸モノエステルは、6～14個の炭素原子を有する脂肪族脂肪酸部分と、脂肪族ヒドロキシル部分と、を含む）、アミドアミン化合物、及びそれらの組み合わせを含む、〔10〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔12〕
- 前記ビグアナイドが、高分子ビグアナイド及び非高分子ビグアナイドのうちの1つ以上である、〔11〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔13〕
- 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.5 ppm～約10 ppmの前記ビグアナイドを含む、〔12〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔14〕
- 前記四級アンモニウム化合物が、ポリ四級アンモニウム化合物である、〔11〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔15〕
- 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.5 ppm～約10 ppmの前記四級アンモニウム化合物を含む、〔14〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。
- 〔16〕

10

20

30

40

50

1つ以上のビグアナイド抗菌剤と、1つ以上の四級アンモニウム抗菌剤と、を更に含む、
〔1〕～〔9〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

〔17〕

前記1つ以上のビグアナイド抗菌剤が、ポリ（ヘキサメチレンビグアナイド）及びアレキシジンを含み、前記1つ以上の四級アンモニウム抗菌剤が、ポリクオタニウム-1を含む、
〔16〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

〔18〕

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.5ppm～約10ppmの前記1つ以上のビグアナイド抗菌剤と、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.5ppm～約10ppmの前記1つ以上の四級アンモニウム抗菌剤と、を含む、
〔16〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

〔19〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、製品を消毒するためのスタンドアロン手順の殺生物性要件を満たす、
〔1〕～〔18〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

〔20〕

コンタクトレンズ防腐溶液、コンタクトレンズ洗浄溶液、コンタクトレンズ再湿潤溶液、及びコンタクトレンズ多目的溶液からなる群から選択されるアイケア製品又はコンタクトレンズケア製品の形態である、
〔1〕～〔19〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液。

〔21〕

コンタクトレンズを洗浄し、消毒する方法であって、前記方法が、
前記コンタクトレンズを、少なくとも約2時間、コンタクトレンズ処理溶液に浸漬することを含み、前記コンタクトレンズ処理溶液が、

（a）前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.005～約2重量%のヒアルロン酸又はその塩と、

（b）前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約1重量%のエリスリトールと、

（c）1つ以上の非イオン性界面活性剤と、

（d）塩化ナトリウム、塩化カリウム、又はそれらの任意の組み合わせと、

（e）1つ以上の緩衝剤と、を含む、方法。

〔22〕

前記ヒアルロン酸又はその塩が、約100,000～約3,000,000ダルトン（Da）の範囲の重量平均分子量を有する、
〔21〕に記載の方法。

〔23〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、

（a）前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約0.2重量%のヒアルロン酸又はその塩と、

（b）前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.05～約0.5重量%のエリスリトールと、を含む、
〔21〕又は〔22〕に記載の方法。

〔24〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約0.2重量%のヒアルロン酸又はその塩と、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.08～約0.4重量%のエリスリトールと、を含む、
〔21〕又は〔22〕に記載の方法。

〔25〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.05～約5重量%の前記1つ以上の非イオン性界面活性剤を含む、
〔21〕～〔24〕に記載の方法。

〔26〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約5重量%の塩化ナトリウム、塩化カリウム、又はそれらの任意の組み合わせを含む、〔21〕～〔25〕に記載の方法。

〔27〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.05～約5重量%の前記1つ以上の非イオン性界面活性剤と、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約5重量%の前記塩化ナトリウム、塩化カリウム、又はそれらの任意の組み合わせと、

約0.1～約10% (w/w)の前記1つ以上の緩衝剤と、を含む、〔21〕～〔24〕に記載の方法。

〔28〕

前記1つ以上の非イオン性界面活性剤が、ポロキサマー及びポロキサミンのうちの1つ以上を含む、〔21〕～〔27〕に記載の方法。

〔29〕

前記1つ以上の緩衝剤が、グリシルグリシン、ホウ酸、ホウ酸ナトリウム及びホウ酸カリウムのうちの1つ以上を含む、〔21〕～〔28〕に記載の方法。

〔30〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、1つ以上の両性界面活性剤、抗菌剤、コンフォート剤、pH調節剤、キレート剤、粘度調整剤、及び粘滑剤を更に含む、〔21〕～〔29〕に記載の方法。

〔31〕

前記1つ以上の抗菌剤が、ビグアナイド又はその塩若しくは遊離塩基、四級アンモニウム化合物又はその塩若しくはその遊離塩基、テルペン又はその誘導体、分岐グリセロールモノアルキルエーテル、分岐グリセロールモノアルキルアミン、分岐グリセロールモノアルキルスルフィド、脂肪酸モノエステル（前記脂肪酸モノエステルは、6～14個の炭素原子を有する脂肪族脂肪酸部分と、脂肪族ヒドロキシル部分と、を含む）、アミドアミン化合物、及びそれらの組み合わせを含む、〔30〕に記載の方法。

〔32〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、1つ以上のビグアナイド抗菌剤と、1つ以上の四級アンモニウム抗菌剤と、を更に含む、〔21〕～〔28〕に記載の方法。

〔33〕

前記1つ以上のビグアナイド抗菌剤が、ポリ（ヘキサメチレンビグアナイド）及びアレキシジンを含み、前記1つ以上の四級アンモニウム抗菌剤が、ポリクオタニウム-1を含む、〔32〕に記載の方法。

〔34〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.5ppm～約10ppmの前記1つ以上のビグアナイド抗菌剤と、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.5ppm～約10ppmの前記1つ以上の四級アンモニウム抗菌剤と、を含む、〔32〕に記載の方法。

〔35〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、製品を消毒するためのスタンドアロン手順の殺生物性要件を満たす、〔21〕～〔34〕に記載の方法。

〔36〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、コンタクトレンズ防腐溶液、コンタクトレンズ洗浄溶液、コンタクトレンズ再湿潤溶液、及びコンタクトレンズ多目的溶液からなる群から選択されるアイケア製品又はコンタクトレンズケア製品の形態である、〔21〕～〔35〕に記載の方法。

〔37〕

10

20

30

40

50

前記コンタクトレンズを前記コンタクトレンズ処理溶液に浸漬することが、前記コンタクトレンズを、約2時間～約24時間、前記コンタクトレンズ処理溶液に浸漬することを、含む、「21」～「36」に記載の方法。

「38」

コンタクトレンズを再湿潤させる方法であって、前記方法が、眼に着用中のコンタクトレンズにコンタクトレンズ処理溶液を投与することを、含む、前記コンタクトレンズ処理溶液が、

(a) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.005～約2重量%のヒアルロン酸又はその塩と、

(b) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約1重量%のエリスリトールと、

(c) 1つ以上の非イオン性界面活性剤と、

(d) 塩化ナトリウム、塩化カリウム、又はそれらの任意の組み合わせと、

(e) 1つ以上の緩衝剤と、を含む、方法。

「39」

前記ヒアルロン酸又はその塩が、約100,000～約3,000,000ダルトン(Da)の範囲の重量平均分子量を有する、「38」に記載の方法。

「40」

前記コンタクトレンズ処理溶液が、

(a) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約0.2重量%のヒアルロン酸又はその塩と、

(b) 前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.05～約0.5重量%のエリスリトールと、を含む、「38」又は「39」に記載の方法。

「41」

前記コンタクトレンズ処理溶液が、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約0.2重量%のヒアルロン酸又はその塩と、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.08～約0.4重量%のエリスリトールと、を含む、「38」又は「39」に記載の方法。

「42」

前記コンタクトレンズ処理溶液が、前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.05～約5重量%の前記1つ以上の非イオン性界面活性剤を含む、「38」～「41」に記載の方法。

「43」

前記コンタクトレンズ処理溶液が、前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約5重量%の塩化ナトリウム、塩化カリウム、又はそれらの任意の組み合わせを含む、「38」～「42」に記載の方法。

「44」

前記コンタクトレンズ処理溶液が、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.05～約5重量%の前記1つ以上の非イオン性界面活性剤と、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.01～約5重量%の前記塩化ナトリウム、塩化カリウム、又はそれらの任意の組み合わせと、

約0.1～約10%(w/w)の前記1つ以上の緩衝剤と、を含む、「38」～「41」に記載の方法。

「45」

前記1つ以上の非イオン性界面活性剤が、ポロキサマー及びポロキサミンのうちの1つ以上を含む、「38」～「44」に記載の方法。

「46」

前記1つ以上の緩衝剤が、グリシルグリシン、ホウ酸、ホウ酸ナトリウム及びホウ酸カ

10

20

30

40

50

リウムのうちの1つ以上を含む、〔38〕～〔45〕に記載の方法。

〔47〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、1つ以上の両性界面活性剤、抗菌剤、コンフォート剤、pH調節剤、キレート剤、粘度調整剤、及び粘滑剤を更に含む、〔38〕～〔46〕に記載の方法。

〔48〕

前記1つ以上の抗菌剤が、ビグアナイド又はその塩若しくは遊離塩基、四級アンモニウム化合物又はその塩若しくはその遊離塩基、テルペン又はその誘導体、分岐グリセロールモノアルキルエーテル、分岐グリセロールモノアルキルアミン、分岐グリセロールモノアルキルスルフィド、脂肪酸モノエステル（前記脂肪酸モノエステルは、6～14個の炭素原子を有する脂肪族脂肪酸部分と、脂肪族ヒドロキシル部分と、を含む）、アミドアミン化合物、及びそれらの組み合わせを含む、〔47〕に記載の方法。

10

〔49〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、1つ以上のビグアナイド抗菌剤と、1つ以上の四級アンモニウム抗菌剤と、を更に含む、〔38〕～〔46〕に記載の方法。

〔50〕

前記1つ以上のビグアナイド抗菌剤が、ポリ（ヘキサメチレンビグアナイド）及びアレキシジンを含み、前記1つ以上の四級アンモニウム抗菌剤が、ポリクオタニウム-1を含む、〔49〕に記載の方法。

20

〔51〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.5ppm～約10ppmの前記1つ以上のビグアナイド抗菌剤と、

前記コンタクトレンズ処理溶液の総重量に基づいて、約0.5ppm～約10ppmの前記1つ以上の四級アンモニウム抗菌剤と、を含む、〔49〕に記載の方法。

〔52〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、製品を消毒するためのスタンドアロン手順の殺生物性要件を満たす、〔38〕～〔51〕に記載の方法。

〔53〕

前記コンタクトレンズ処理溶液が、コンタクトレンズ防腐溶液、コンタクトレンズ洗浄溶液、コンタクトレンズ再湿潤溶液、及びコンタクトレンズ多目的溶液からなる群から選択されるアイケア製品又はコンタクトレンズケア製品の形態である、〔38〕～〔52〕に記載の方法。

30

〔54〕

前記コンタクトレンズ処理溶液中で少なくとも2時間、コンタクトレンズを洗浄し、消毒するための、〔1〕～〔20〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液の使用。

〔55〕

眼に着用中にコンタクトレンズを再湿潤させるための、〔1〕～〔20〕に記載のコンタクトレンズ処理溶液の使用。

40

-