

【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 3 部門第 2 区分

【発行日】平成22年4月8日(2010.4.8)

【公表番号】特表2009-528352(P2009-528352A)

【公表日】平成21年8月6日(2009.8.6)

【年通号数】公開・登録公報2009-031

【出願番号】特願2008-557291(P2008-557291)

【国際特許分類】

A 6 1 K 31/375 (2006.01)

A 6 1 C 17/00 (2006.01)

A 6 1 P 1/02 (2006.01)

A 6 1 Q 11/00 (2006.01)

A 6 1 K 8/49 (2006.01)

A 6 1 K 33/42 (2006.01)

A 6 1 K 8/24 (2006.01)

A 6 1 K 47/04 (2006.01)

A 6 1 K 47/10 (2006.01)

A 6 1 K 47/12 (2006.01)

A 6 1 K 47/02 (2006.01)

A 6 1 K 47/22 (2006.01)

A 6 1 K 8/92 (2006.01)

A 6 1 K 8/365 (2006.01)

A 6 1 K 8/22 (2006.01)

A 6 1 K 8/25 (2006.01)

A 6 1 K 9/06 (2006.01)

A 6 1 K 9/68 (2006.01)

A 6 1 K 47/30 (2006.01)

A 6 1 K 8/34 (2006.01)

A 6 1 K 9/12 (2006.01)

A 6 1 K 9/08 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 K 31/375

A 6 1 C 17/00 T

A 6 1 P 1/02

A 6 1 Q 11/00

A 6 1 K 8/49

A 6 1 K 33/42

A 6 1 K 8/24

A 6 1 K 47/04

A 6 1 K 47/10

A 6 1 K 47/12

A 6 1 K 47/02

A 6 1 K 47/22

A 6 1 K 8/92

A 6 1 K 8/365

A 6 1 K 8/22

A 6 1 K 8/25

A 6 1 K 9/06

A 6 1 K 9/68

A 6 1 K 47/30  
A 6 1 K 8/34  
A 6 1 K 9/12  
A 6 1 K 9/08

【手続補正書】

【提出日】平成22年2月19日(2010.2.19)

【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

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

歯垢及び歯石の除去及び抑制用の組成物であって、

- a) 純粋アスコルビン酸と、
- b) エナメル質補修構成要素とを含む組成物。

【請求項 2】

前記エナメル質補修構成要素がヒドロキシアパタイトである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記ヒドロキシアパタイトが、前記純粋アスコルビン酸によって引き起こされた歯の損傷を補修する、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

前記ヒドロキシアパタイトが、0.3～1.0重量%の量である、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 5】

- a) 燐酸三カルシウム、
- b) メントール粉末、
- c) クエン酸亜鉛、
- d) 過酸化炭酸ナトリウム、
- e) 含水シリカ、
- f) サッカリンナトリウム、
- g) フッ化物
- h) 香味料、及びそれらの組み合わせから成る群から選択された成分をさらに含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 6】

前記組成物が、歯磨き粉、無水練り歯磨き及びチューイングガムのいずれか 1 つの形態である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 7】

前記組成物がさらに水を含有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 8】

前記ヒドロキシアパタイトは0.5重量%までの分量で含まれる、請求項 7 に記載の組成物。

【請求項 9】

前記組成物は口腔洗浄剤及び口腔スプレーのいずれか一方の形態にある、請求項 7 に記載の組成物。

【請求項 10】

前記組成物がさらにアルコールを含有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 11】

前記組成物は口腔洗浄剤及び口腔スプレーのいずれか一方の形態にある、請求項 10 に記

載の組成物。

【請求項 1 2】

前記純粋アスコルビン酸は結晶の形態及び顆粒の形態のうちの少なくとも一方にある、請求項 1 に記載の組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

本発明の最も効率的な形態は、10%から90%までのアスコルビン酸結晶及び顆粒もしくはその一方を含有する歯磨き粉である。しかしながら本発明は、約10～40%のアスコルビン酸を含有する水溶液及びアルコール性水溶液として液体形態で用いることができる。本発明は、甘味料、香味料及び着色料のような追加的成分を含有することができ、様々な状況において広範な消費者を対象とするために、練り歯磨き、チューイングガム、アルコール入り及び無アルコールの口腔洗浄剤、並びに口腔スプレーのような様々な商品に使用することができる。

また、本発明のさらなる実施形態によると、本発明の歯垢及び歯石の除去及び抑制用の組成物は、

- a) 純粋アスコルビン酸と、
- b) エナメル質補修構成要素と、
- c) 水とを含むことを要旨とする。

この場合、エナメル質補修構成要素がヒドロキシアパタイトであってもよく、さらにこのヒドロキシアパタイトは純粋アスコルビン酸によって引き起こされた歯の損傷を補修するものである。ヒドロキシアパタイトは、約0.5重量%までの量で含まれる。また、上記の組成物は、口腔洗浄剤及び口腔スプレーのいずれか一方の形態にある。さらに、

- a) グリセリン、
- b) 高分子、
- c) クエン酸亜鉛、
- d) サッカリンナトリウム、
- e) 安息香酸ナトリウム、

f) 香味料、及びそれらの組み合わせから成る群から選択された成分をさらに含有することもある。

さらなる実施形態によると、本発明の歯垢及び歯石の除去及び抑制用の組成物は、

- a) 純粋アスコルビン酸と、
- b) エナメル質補修構成要素と、
- c) アルコールとを含むことを要旨とする。エナメル質補修構成要素はヒドロキシアパ

タイトであってもよく、ヒドロキシアパタイトは、前記純粋アスコルビン酸によって引き起こされた歯の損傷を補修する。上記の組成物は、口腔洗浄剤及び口腔スプレーのいずれか一方の形態であってもよい。さらに、この組成物は、

- a) 水、
- b) グリセリン、
- c) 高分子、
- d) クエン酸亜鉛、
- e) サッカリンナトリウム、
- f) 安息香酸ナトリウム、

g) 香味料、及びそれらの組み合わせから成る群から選択された成分をさらに含むものであってもよい。

本発明のさらなる実施形態は、歯垢及び歯石を除去及び抑制するための方法であって、

a) 歯垢及び歯石を除去して抑制するために効果的な量の、歯磨き粉及び練り歯磨きのい

いずれか一方の形態の、純粋アスコルビン酸及びヒドロキシアパタイトを口内に入れるステップと、

b) 歯垢及び歯石を除去して抑制するために十分な時間、前記純粋アスコルビン酸を口内に保持するステップと、

c) 前記歯磨き粉及び練り歯磨きのいずれか一方を吐き出すステップと、

d) 口を水ですすぐステップと、

e) 前記水を吐き出すステップとを備える方法に関する。

歯垢及び歯石をさらに除去するために歯科用具を使用するステップをさらに備えていてもよい。また、前記歯磨き粉及び練り歯磨きのいずれか一方が、リン酸三カルシウム、メントール粉末、クエン酸亜鉛、過酸化炭酸ナトリウム、含水シリカ、サッカリンナトリウム、フッ化物、香味料及びそれらの組み合わせから成る群から選択された成分をさらに含有するものであってもよい。

本発明のさらなる実施形態は、歯垢及び歯石を除去及び抑制するための方法であって、

a) 歯垢及び歯石を除去して抑制するために効果的な量の、口腔洗浄剤及び口腔スプレーのいずれか一方の形態の、純粋アスコルビン酸及びヒドロキシアパタイトを口内に入れるステップと、

b) 歯垢及び歯石を除去して抑制するために十分な時間、前記口腔洗浄剤及び口腔スプレーのいずれか一方を、口内に保持するステップと、

c) 前記口腔洗浄剤及び口腔スプレーのいずれか一方を吐き出すステップと、

d) 口を水ですすぐステップと、

e) 前記水を吐き出すステップとを備える方法に関する。

前記口腔洗浄剤及び口腔スプレーのいずれか一方は、グリセリン、高分子、クエン酸亜鉛、サッカリンナトリウム、安息香酸ナトリウム、フッ化物、香味料、及びそれらの組み合わせから成る群から選択された成分をさらに含有するものであってもよい。

本発明のさらなる実施形態は、a) 歯垢及び歯石を除去及び抑制するための方法であって、前記方法が、歯垢及び歯石を除去して抑制するために効果的な量の、ガム形態の純粋アスコルビン酸及びヒドロキシアパタイトを、口内に入れるステップと、

b) 歯垢及び歯石を除去して抑制するために十分な時間、前記ガムをかむステップとを備える方法に関する。