

【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1部門第2区分

【発行日】平成29年2月9日(2017.2.9)

【公表番号】特表2016-501610(P2016-501610A)

【公表日】平成28年1月21日(2016.1.21)

【年通号数】公開・登録公報2016-005

【出願番号】特願2015-548865(P2015-548865)

【国際特許分類】

A 6 1 C 19/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 19/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月19日(2016.12.19)

【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】

口腔挿入部と、

検出電子機器を含むボディ部と、

パラメータの変化を測定するために前記検出電子機器と電気通信する少なくとも1つのパラメータセンサと、

前記口腔挿入部内にある、歯面上の物質の存在を検出するためのストリームプローブの検出装置と、

を含む電気歯ブラシであって、

前記検出装置は、第1の流体内に浸漬されるよう構成された遠位プローブ部を含み、

前記遠位プローブ部は、第2の流体の通過を可能にする開口を有する遠位先端を定め、

前記少なくとも1つのパラメータセンサは、前記遠位先端を介する前記第2の流体の通過が、前記遠位先端の前記開口を介する流体の通過を少なくとも部分的に妨害する物質と相關する、前記少なくとも1つのパラメータセンサにより検出された圧力信号の変化の前記検出電子機器による測定に基づく、前記歯面上に存在し得る物質の検出を可能にするよう構成され、前記検出電子機器は、前記圧力信号の変化に基づいて、前記歯面上に存在する前記物質が前記歯面よりも親水性であるかどうかを決定し、前記遠位先端は前記遠位先端が不均一な摩耗プロフィールを有するように、少なくとも2つの異なる材料からなる、電気歯ブラシ。

【請求項2】

前記不均一な摩耗プロフィールは、それぞれが異なる摩耗特性を有する少なくとも2つのゾーンを有する、請求項1に記載の電気歯ブラシ。

【請求項3】

前記少なくとも2つのゾーンのうちの少なくとも1つは、第2の材料内に埋め込まれた第1の材料を含む、請求項2に記載の電気歯ブラシ。

【請求項4】

前記不均一な摩耗プロフィールは、別の材料の上に配置された材料の層を含む、請求項1に記載の電気歯ブラシ。

【請求項5】

前記不均一な摩耗プロフィールは、2つの異なる摩耗特性を呈するよう2つの異なる処

理に従って処理された材料を含む、請求項 1 に記載の電気歯ブラシ。

【請求項 6】

前記不均一な摩耗プロフィールは、2つの異なる摩耗特性を呈するよう2つの異なる方向に従って方向づけられた材料を含む、請求項 1 に記載の電気歯ブラシ。

【請求項 7】

前記不均一な摩耗プロフィールは、丸められた遠位先端を含む、請求項 1 に記載の電気歯ブラシ。

【請求項 8】

前記不均一な摩耗プロフィールは、2つの異なる壁厚を有する不均一な壁厚を含む、請求項 1 に記載の電気歯ブラシ。

【請求項 9】

前記不均一な摩耗プロフィールは高い地点と低い地点とを含み、前記摩耗特性は前記低い地点より前記高い地点において速い、請求項 1 に記載の電気歯ブラシ。

【請求項 10】

歯面上の物質の存在を検出するための方法であって、前記方法は、

第2の流体の通過を可能にする開口を有する遠位先端を定める遠位プローブ部を第1の流体内に浸漬させるステップと、

前記遠位先端を介する前記第2の流体の通過により、前記遠位先端の前記開口を介する流体の通過を少なくとも部分的に妨害する物質と相關する、少なくとも1つのパラメータセンサにより検出された圧力信号の変化の検出電子機器による測定に基づき、前記歯面上に存在し得る物質を前記少なくとも1つのパラメータセンサによって検出するステップとを含み、前記検出電子機器は、前記圧力信号の変化に基づいて、前記歯面上に存在する前記物質が前記歯面よりも親水性であるかどうかを決定し、そうである場合、前記検出電子機器は、聴覚又は視覚アラームのうちの少なくとも1つを提供する、方法。

【請求項 11】

前記検出電子機器は、前記圧力信号の変化に基づいて、前記歯面上に存在する前記物質が歯垢であるかどうかを決定する、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記検出電子機器は、前記歯面上に存在する前記物質が歯垢であることを決定した場合、歯垢のレベルが歯垢の所定の最大許容レベルを上回るかどうかを決定する、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記検出電子機器は、歯垢のレベルが歯垢の所定の最大許容レベルを上回ることを決定した場合、歯垢のレベルが歯垢の前記所定の最大許容レベルを上回った領域内の前記歯面を、歯垢のレベルがもはや歯垢の前記所定の最大許容レベルを超えないような時間まで清掃するためのフィードバックをユーザーに提供する、請求項 12 に記載の方法。