

【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28年5月12日(2016.5.12)

【公表番号】特表2015-510829(P2015-510829A)

【公表日】平成27年4月13日(2015.4.13)

【年通号数】公開・登録公報2015-024

【出願番号】特願2015-501825(P2015-501825)

【国際特許分類】

A 6 1 C 17/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C	17/02	G
A 6 1 C	17/02	B

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月15日(2016.3.15)

【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】

外面にう蝕領域を有する歯を治療するシステムであって、
流体を保持するようなサイズおよび形状であるチャンバを有する流体プラットフォームであって、前記チャンバが前記歯の前記外面における前記う蝕領域の周囲に密封空間を画定するように、前記チャンバが、前記う蝕領域にわたって前記歯の外面に結合されかつ前記外面に対して少なくとも部分的に封止するように構成されている、流体プラットフォームと、
前記チャンバ内に配置されるように構成された先端を有し、かつ前記保持流体内に前記う蝕領域を洗浄するのに十分な圧力波を発生させるように構成された圧力波発生器であって、前記先端が前記う蝕領域の近くの前記歯の外側に配置される圧力波発生器と、
を具備し、

前記圧力波発生器が、広帯域音響出力スペクトル及び複数の周波数を有する圧力波を生成するように構成されているシステム。

【請求項2】

前記圧力波発生器が、前記保持流体内に、前記チャンバに実質的に流体が充填されたときに前記う蝕領域を洗浄するのに十分な圧力波を発生させるように構成されている、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記流体プラットフォームが、前記チャンバを備えるキャップと、前記キャップを前記歯に封止するように構成されたシールとを備える、請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記キャップが、少なくとも2つの隣接する歯に結合されるように構成されている、請求項3に記載のシステム。

【請求項5】

前記圧力波発生器が、液体ジェット装置、レーザ、機械的ロータ、超音波ホーンまたは圧電発振器を含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

前記圧力波発生器が前記液体ジェット装置を含む、請求項5に記載のシステム。

【請求項 7】

前記流体プラットフォームが、前記チャンバから廃棄流体を除去するように構成された出口を備える、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記流体プラットフォームが、流体を前記チャンバに送達するように構成された入口を備える、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記流体プラットフォームが、前記チャンバ内に保持される前記流体の圧力を少なくとも部分的に調整するように構成された通気孔を備える、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記複数の周波数が、少なくとも 1 つの連続した周波数範囲を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記圧力波発生器が、少なくとも 1 Hz から 100 kHz の範囲の周波数を有する圧力波を生成するように構成されている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 12】

先端を有し前記圧力波発生器を支持するハンドピースをさらに具備する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記圧力波発生器の少なくとも一部が、前記ハンドピースの前記先端に配置されている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記ハンドピースの前記先端に結合されるように構成された前記流体プラットフォーム、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 15】

前記流体プラットフォームが前記ハンドピースに取り付けられている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 16】

歯の外面におけるう蝕領域を洗浄するシステムであって、前記う蝕領域が、少なくとも部分的に 2 つの隣接する歯の間に配置されており、前記システムが、

前記空間内に少なくとも部分的に流体を保持するように構成された流体保持器であって、前記歯の前記外面における前記う蝕領域の周囲に密封空間を画定するチャンバを有する流体保持器と、

前記歯の間の前記空間内の前記保持流体内に圧力波を伝播させて前記う蝕領域を洗浄するように構成された圧力波発生器であって、前記チャンバ内に配置されるように構成された先端を有し、かつ前記保持流体内に前記う蝕領域を洗浄するのに十分な圧力波を発生させるように構成され、前記先端が前記う蝕領域の近くの前記歯の外側に配置される圧力波発生器と、

を具備し、

前記圧力波発生器が、広帯域音響出力スペクトル及び複数の周波数を有する圧力波を生成するように構成されているシステム。

【請求項 17】

前記圧力波発生器が、前記空間の外側に配置されるように構成されている、請求項 16 に記載のシステム。

【請求項 18】

前記圧力波発生器が、前記空間の外側に前記圧力波を発生させるように構成されている、請求項 17 に記載のシステム。

【請求項 19】

前記う蝕領域が、完全に前記 2 つの歯の間に配置されている、請求項 16 に記載のシステム。

【請求項 20】

前記保持流体が脱気液を含む、請求項1_6に記載のシステム。

【請求項 21】

前記圧力波発生器が、少なくとも 1 H z から 1 0 0 k H z の周波数を有する圧力波を生成するように構成されている、請求項1_6に記載のシステム。