

【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8月18日(2016.8.18)

【公表番号】特表2015-522346(P2015-522346A)
【公表日】平成27年8月6日(2015.8.6)
【年通号数】公開・登録公報2015-050
【出願番号】特願2015-520554(P2015-520554)
【国際特許分類】
 A 6 1 B 17/24 (2006.01)
【FI】
 A 6 1 B 17/24

【手続補正書】
【提出日】平成28年6月28日(2016.6.28)
【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】

舌の表面からバクテリアを除去するための舌用超音波スクレーパーであって、
電源と超音波を発生させるように構成された超音波発生器とを備える本体部と；
選択的に前記本体部から着脱可能な舌用スクレーパーヘッド部と、
を備え、
前記舌用スクレーパーヘッド部は、圧力を制限する機能を有するように外側部分に結合されたステム部を備え、これにより、先端部から過度の圧力が加わることによる前記舌の負傷が防止され、

前記外側部分は、前記舌に接触させて前記舌の表面からバクテリアを手動でこすり取るのに使用されるように、また前記手動でのこすり取りをさらに補助するために前記超音波発生器により発生した超音波を伝えるように形状付けられ且つ構成された先端部を備え、前記先端部は、前記舌の表面からこすり取られた前記バクテリアが前記先端部近傍の位置に蓄積可能であるように、前記外側部分の他の部分よりも厚くなっていることを特徴とする舌用超音波スクレーパー。

【請求項2】
伝わった前記超音波は、前記舌の表面上のバクテリア・チェーンを粉砕することにより、前記手動でのこすり取りを補助することを特徴とする請求項1に記載の舌用超音波スクレーパー。

【請求項3】
前記超音波発生器は、約1.6MHzの振動数で超音波の連続波又はパルス波を発生させるように構成されることを特徴とする請求項1に記載の舌用超音波スクレーパー。

【請求項4】
前記超音波発生器によって超音波が発生しているかどうかを表示するように構成された超音波表示器をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の舌用超音波スクレーパー。

【請求項5】
前記舌用スクレーパーヘッド部は、選択的にブラシヘッド部に交換されるように構成されることを特徴とする請求項1に記載の舌用超音波スクレーパー。

【請求項6】

前記本体部は、機械的振動を発生させるように構成されたモーターをさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の舌用超音波スクレーパー。

【請求項7】

前記先端部は、前記手動でのこすり取りを補助するために、前記モーターにより発生した機械的振動を伝えるように構成されることを特徴とする請求項6に記載の舌用超音波スクレーパー。

【請求項8】

舌の表面からバクテリアをこすり取る方法であって、

舌用スクレーパーヘッド部を本体部に取り付けるステップであって、前記舌用スクレーパーヘッド部は選択的に前記本体部から着脱可能であるステップと；

前記舌用スクレーパーヘッド部の先端部を前記舌の表面に接触させることによって、前記舌の表面からバクテリアを手動でこすり取るステップと；

前記手動でのこすり取りを補助するために、前記本体部により発生した機械的振動を加えるステップと；

前記手動でのこすり取りを補助するために、前記本体部により発生した超音波を加えるステップと、

を備え、

前記舌用スクレーパーヘッド部は、ステム部と外側部分とを備え、

前記外側部分は前記先端部を備え、前記先端部は、前記舌の表面からこすり取られた前記バクテリアが前記先端部近傍の位置に蓄積可能であるように、前記外側部分の他の部分よりも厚くなっており、

前記ステム部は、前記舌に加わる圧力を制限するように構成されており、これにより、前記先端部から過度の圧力が加わることによる舌の負傷が防止されることを特徴とする方法。

【請求項9】

超音波を加えることにより、前記舌の表面上のバクテリア・チェーンを粉砕するステップをさらに備えることを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記発生した超音波は、約1.6MHzの振動数の連続波又はパルス波を含むことを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項11】

前記機械的振動の振動数を選択するステップをさらに備えることを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項12】

前記機械的振動の前記振動数は、毎分約18,000回振動、約9,000回振動、又は約0回振動の何れかであることを特徴とする請求項11に記載の方法。

【請求項13】

舌用超音波スクレーパーは、超音波が発生しているかどうかを表示することを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項14】

前記舌用スクレーパーヘッド部を取り外してブラシヘッド部を取り付けるステップをさらに備えることを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項15】

機械的振動の振動数を変更するように構成された振動数選択入力部をさらに備えることを特徴とする請求項6に記載の舌用超音波スクレーパー。

【請求項16】

前記機械的振動の前記振動数は、毎分約18,000回振動、約9,000回振動、又は約0回振動の何れかであることを特徴とする請求項15に記載の舌用超音波スクレーパー。