

【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24年6月21日(2012.6.21)

【公開番号】特開2012-86022(P2012-86022A)

【公開日】平成24年5月10日(2012.5.10)

【年通号数】公開・登録公報2012-018

【出願番号】特願2011-237486(P2011-237486)

【国際特許分類】

A 6 1 C 17/22 (2006.01)

【F I】

A 4 6 B 13/02 7 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月10日(2012.4.10)

【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】

センサー反応型電動歯ブラシであって、

ハンドル、ヘッド、及び前記ハンドルと前記ヘッドの間に伸びているネックが備わっており、前記ハンドルに中空内側領域が備わっており、前記ヘッドに、その上に配置される毛が備わっており、前記電動歯ブラシに長手方向軸が備わっており、

前記ヘッド上に配置される少なくとも 1 つの可動式毛ホルダーが備わっており、前記少なくとも 1 つの可動式毛ホルダーに、その上に配置される複数の毛が搭載されており、

前記中空内側領域内に配置されるモーターが備わっており、前記モーターが、前記少なくとも 1 つの可動式毛ホルダーを動かすために、前記少なくとも 1 つの可動式毛ホルダーに作動的に接続されており、

前記電動歯ブラシ上に配置されるセンサーが備わっており、

前記電動歯ブラシ上に配置される少なくとも 1 つの発光素子が備わっており、前記発光素子は、スーパーluminescentダイオード、レーザーダイオード、導波レーザーダイオード、垂直キャビティ面発光レーザー、ファイバーレーザー、固体蛍光源、白熱ランプ、蛍光ランプ、マイクロハライドランプ、端発光の発光ダイオード、空洞共振器発光ダイオード、透明な閉鎖領域を備えた発光ダイオード、フォトリソニック結晶構造を備えた発光ダイオード、面発光の発光ダイオード、高輝度発光ダイオード、複数のマイクロハライドランプ、又はそれらの組み合わせである、センサー反応型電動歯ブラシ。

【請求項 2】

前記ファイバーレーザーは、レーザーダイオード励起を含む、請求項 1 に記載のセンサー反応型電動歯ブラシ。

【請求項 3】

前記固体蛍光源は、レーザーダイオードからの電子励起又は光励起を含む、請求項 1 に記載のセンサー反応型電動歯ブラシ。

【請求項 4】

前記固体蛍光源は、電気励起を備えた有機繊維を含む、請求項 1 に記載のセンサー反応型電動歯ブラシ。

【請求項 5】

少なくとも 1 つのアラーム又は信号伝達装置又はそれらの組み合わせをさらに含む、請

求項 1 に記載のセンサー反応型電動歯ブラシ。

【請求項 6】

前記アラーム又は信号伝達装置は、聴覚信号、視覚信号、触覚信号、又はそれらの組み合わせの形体である、請求項 5 に記載のセンサー反応型電動歯ブラシ。

【請求項 7】

少なくとも 1 つのセンサー入力素子及び少なくとも 1 つのセンサー出力素子をさらに含む、請求項 1 に記載のセンサー反応型電動歯ブラシ。

【請求項 8】

前記センサー入力素子は、状態、マーカー、又は刺激要因を検出する素子である、請求項 7 に記載のセンサー反応型電動歯ブラシ。

【請求項 9】

前記センサー入力素子は、細菌又は齲蝕を検出するための光センサー、特定の化学化合物又は薬品の存在を検出する悪臭センサー、電流センサー、電圧センサー、又はそれらの組み合わせである、請求項 8 に記載のセンサー反応型電動歯ブラシ。

【請求項 10】

前記センサー入力素子は、使用日、使用時間、又はそれらの組み合わせを検出するクロックである、請求項 8 に記載のセンサー反応型電動歯ブラシ。

【請求項 11】

代表的な歯の表面における束密度は、少なくとも約  $30 \text{ W} / \text{cm}^2$  であり、約  $300 \text{ W} / \text{cm}^2$  よりも小さい、請求項 1 に記載のセンサー反応型電動歯ブラシ。