

【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22年3月4日(2010.3.4)

【公表番号】特表2007-525265(P2007-525265A)

【公表日】平成19年9月6日(2007.9.6)

【年通号数】公開・登録公報2007-034

【出願番号】特願2006-554215(P2006-554215)

【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22年1月12日(2010.1.12)

【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】

モータを配置した中空内部領域を画定しているハンドルと、ブラシ毛を上部に配置して有する可動ブラシ毛ホルダーを備えるヘッドと、前記ハンドルと前記ヘッドとの間に延びているネックと、長軸を形成するドライブシャフトとを含み、このドライブシャフトは前記ネックを貫通して延びており、かつ作動的に前記モータを前記可動ブラシ毛ホルダーにつなぎ、前記モータの動作により前記ドライブシャフトは往復運動させられ、前記ドライブシャフトは前記モータと前記可動ブラシ毛ホルダーとの間で前記ドライブシャフトと一緒に形成された少なくとも1つのバネ要素を備え、前記バネ要素は前記可動ブラシ毛ホルダーに隣接する前記ドライブシャフトが過負荷を受けないときには実質的に硬質で変形せず前記モータから前記可動ブラシ毛ホルダーに隣接する前記ドライブシャフトへ効率的に大きなロスなく動力を伝達し、前記可動ブラシ毛ホルダーに隣接する前記ドライブシャフトへ前記可動ブラシ毛ホルダーの動作を制限する過負荷が加わると比較的柔軟であって前記モータに前記バネ要素を前記モータからの動力のいくらかを吸収することにより往復変位させ、前記可動ブラシ毛ホルダーに隣接するドライブシャフトに過負荷がかかりその動作が制限されても通常レベルの電力を消費しながら前記モータが動作し続けることを可能にする電動歯ブラシ。

【請求項2】

前記バネ要素は、前記ドライブシャフトと同じ材料で形成される請求項1に記載の電動歯ブラシ。

【請求項3】

前記バネ要素は、前記ドライブシャフトと異なる材料で形成される請求項1に記載の電動歯ブラシ。

【請求項4】

前記バネ要素は線形バネである請求項1に記載の電動歯ブラシ。

【請求項5】

前記バネ要素は第1バネ要素と第2バネ要素とからなる請求項1に記載の電動歯ブラシ。

【請求項6】

前記第2バネ要素は前記第1バネ要素のバネ定数とは異なるバネ定数を示す請求項5に

記載の電動歯ブラシ。

【請求項 7】

前記第1バネ要素は前記第2バネ要素を形成する材料とは異なる材料で形成される請求項5に記載の電動歯ブラシ。

【請求項 8】

過負荷は前記バネ要素が前記ドライブシャフトになければモータの動きを実質的に停止させることになる負荷である請求項1に記載の電動歯ブラシ。

【請求項 9】

モータの動きの実質的な停止により前記可動ブラシ毛ホルダーの運動率が50～100%未満になる請求項8に記載の電動歯ブラシ。

【請求項 10】

前記可動ブラシ毛ホルダーの運動率の減少が75～95%である請求項9に記載の電動歯ブラシ。

【請求項 11】

前記ブラシ毛ホルダーは前記ヘッド上に相対移動のために搭載される請求項8に記載の電動歯ブラシ。

【請求項 12】

前記ブラシ毛ホルダーは前記ヘッド上に相対移動のために搭載される請求項1に記載の電動歯ブラシ。