

【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1月28日(2016.1.28)

【公表番号】特表2015-500114(P2015-500114A)

【公表日】平成27年1月5日(2015.1.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-001

【出願番号】特願2014-546554(P2014-546554)

【国際特許分類】

A 6 1 H 23/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 H 23/04

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月3日(2015.12.3)

【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】

振動治療によって被験者の自律神経系(ANS)に影響を及ぼすシステムであって：該被験者の少なくとも1つの治療部位に対応する体組織に、治療サイクルに従って振動を与えるように構成された少なくとも1つの振動刺激デバイスと；

操作者、該被験者、およびデータベースの少なくとも1つから受けられた病気のタイプに関係する入力情報を送受信するように構成されたユーザ・インターフェースと；

該被験者の該ANS内の活動の測定値を反映する入力データを送受信するように構成された監視部材と；

制御ユニットとを備え、該制御ユニットは：

該ユーザ・インターフェースによって伝送される該入力情報を受け；

該監視部材によって伝送される該入力データを受け；

該受けられた入力情報および該入力データに基づいて、10～100Hzの範囲内の周波数、20～120ミリバールの範囲内に含まれる該刺激部材と該組織との間の時間平均治療圧、および該ANSの神経節または神経である治療標的に関連する少なくとも1つの治療部位を含む少なくとも1つの治療サイクルを画成し；

該画成された少なくとも1つの治療部位を、該返される少なくとも1つの治療部位を表示するようにさらに構成された該ユーザ・インターフェースへ返し；

該治療サイクルに従って該振動刺激デバイスを動作させ；

活動の測定値と所望の活動レベルとの間の差の絶対値を閾値と比較し、前記絶対値が該閾値より低い場合は該振動治療を中止し；

前記絶対値を前記閾値と比較し、前記絶対値が該閾値を超過する場合は該振動治療を延長するように構成される、上記システム。

【請求項2】

病気のタイプは、偏頭痛、過敏性腸症候群(IBS)、筋萎縮性側索硬化症(ALS)、鼻炎、および高血圧症の少なくとも1つである、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

入力情報は、年齢、性別、人種、体重、身長、および識別情報の少なくとも1つをさらに含む、請求項1または2に記載のシステム。

【請求項4】

被験者の異なる治療部位上の振動治療向けに構成された複数の異なるタイプの振動刺激デバイスをさらに備える、請求項1～3のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項5】

制御ユニットは、少なくとも1つの治療部位に基づいて、および／または場合により病気のタイプに基づいて、振動治療で使用される予定の振動刺激デバイス（複数可）のタイプ（複数可）を判定し、該判定されたタイプ（複数可）の振動刺激デバイス（複数可）に関する情報を伝送するように構成される、請求項4に記載のシステム。

【請求項6】

少なくとも1つの治療部位は鼻腔であり、振動刺激デバイスは、身体開口部を介して該鼻腔内へ該刺激デバイスを導入できる第1の状態と、該刺激デバイスが該鼻腔内の組織に当接する体積まで該刺激デバイスを拡大させた第2の状態とに配置できるタイプのものである、請求項5に記載のシステム。

【請求項7】

ヘッドバンド、顔マスク、および眼鏡を含む群から選択され、振動刺激デバイスが被験者の組織に当接するように、振動刺激デバイスを被験者に係留するように構成された係留部材をさらに備える、請求項6に記載のシステム。

【請求項8】

少なくとも1つの治療部位は、腹部または頸部の上で、好ましくは僧帽筋と胸鎖乳突筋（後頭三角）との間で中心に位置し、振動刺激デバイスのタイプは、バルーン、バッグ、ポーチ、またはメンブレンの形状である、請求項5に記載のシステム。

【請求項9】

振動刺激デバイスが被験者の組織に当接するように、振動刺激デバイスを被験者に係留するように構成された膨張性のカフまたは膨張性のベルトである係留部材をさらに備える、請求項8に記載のシステム。

【請求項10】

少なくとも1つの治療部位は腸であり、振動刺激デバイスは、身体開口部を介して該腸内へ該刺激デバイスを導入できる第1の状態と、該刺激デバイスが該腸内の組織に当接する体積まで該刺激デバイスを拡大させた第2の状態とに配置できるタイプのものである、請求項5に記載のシステム。

【請求項11】

治療サイクルは、刺激部材のタイプ、治療の継続時間、閾値、振動パターン、および振動の振幅の少なくとも1つをさらに含む。

請求項1～10のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項12】

入力データは：

組織と振動刺激デバイスとの間の圧力の測定値；

該組織の導電性の測定値；

該組織上のコンプライアンスの測定値；

被験者の瞳孔の寸法の測定値；

該被験者から導出された脳波（EEG）信号；

該被験者から導出された筋電図（EMG）信号；

該被験者から導出された心電図（ECG）信号；

光電脈波信号；

心拍数；

心拍数変動；

該被験者の血圧の測定値；および

該被験者の体温の測定値

からなる群から選択される、請求項1～11のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項13】

被験者内／上で治療標的を局所化するように構成された局所化部材をさらに備える、請

求項 1 ~ 1 2 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 1 4】

ユーザ・インターフェースは、治療サイクルを示す図形オブジェクトを含む、請求項 1 ~ 1 3 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 1 5】

制御ユニットは、振動刺激デバイスが被験者の組織に当接するように配置されるように、少なくとも 1 つの治療部位に振動刺激デバイスを確実に位置決めすることを有効にする係留部材をどのように適用するかに関する命令を含む情報を画成および伝送するようにさらに構成され、ユーザ・インターフェースは、該命令を受けて表示するようにさらに構成される、請求項 1 ~ 1 4 のいずれか 1 項に記載のシステム。