

【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】令和 2 年 11 月 5 日 (2020.11.5)

【公開番号】特開 2019-83995 (P2019-83995A)

【公開日】令和 1 年 6 月 6 日 (2019.6.6)

【年通号数】公開・登録公報 2019-021

【出願番号】特願 2017-213778 (P2017-213778)

【国際特許分類】

A 6 1 N 1/32 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/32

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 9 月 15 日 (2020.9.15)

【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】

ユーザにより指定された治療内容を設定する治療内容設定部と、

前記ユーザの身体の一部に接触する複数の電極へ印加されるパルス電圧を制御することにより、前記治療内容に従って前記部位の治療を行なう治療実行部と、

前記治療実行部により前記部位の治療が行なわれる前に、所定の周波数範囲に含まれる第 1 周波数のパルス電圧を出力する出力制御部とを備え、

前記第 1 周波数のパルス電圧が出力された場合に、前記治療内容設定部は、ユーザが希望する希望電気刺激強度の入力を受け付け、

前記治療実行部は、前記希望電気刺激強度に対応するパルス電圧を前記所定の周波数範囲において変化させることにより前記部位の治療を実行し、

前記第 1 周波数は、前記所定の周波数範囲における最大周波数である、電気治療器。

【請求項 2】

前記出力制御部は、電気刺激強度を徐々に増大させ、当該電気刺激強度に対応するパルス電圧を前記第 1 周波数で出力する、請求項 1 に記載の電気治療器。

【請求項 3】

前記出力制御部は、前記希望電気刺激強度に対応するパルス電圧を、前記所定の周波数範囲に含まれる第 2 周波数で出力し、

前記希望電気刺激強度に対応するパルス電圧が前記第 2 周波数で出力され、前記希望電気刺激強度を用いた前記部位の治療の実行が前記ユーザにより許可された場合、前記治療実行部は、前記希望電気刺激強度に対応するパルス電圧を前記周波数範囲において変化させることにより前記部位の治療を実行する、請求項 1 または 2 に記載の電気治療器。

【請求項 4】

前記第 2 周波数は、20 Hz ~ 60 Hz の範囲内の周波数である、請求項 3 に記載の電気治療器。

【請求項 5】

前記治療実行部は、前記所定の周波数範囲における最小周波数から最大周波数へと増加する周波数の方向に掃引し、そして、前記最大周波数から前記最小周波数へと減少する周波数の方向に掃引することにより、前記パルス電圧の周波数を変化させる、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の電気治療器。

【請求項 6】

前記電気治療器は、低周波治療器である、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の電気治療器。

【請求項 7】

電気治療器の制御方法であって、

ユーザにより指定された治療内容を設定するステップと、

前記ユーザの身体の部位に接触する複数の電極へ印加されるパルス電圧を制御することにより、前記治療内容に従って前記部位の治療を実行するステップと、

前記実行するステップにより前記部位の治療が行なわれる前に、所定の周波数範囲に含まれる第 1 周波数のパルス電圧を出力するステップとを含み、

前記第 1 周波数のパルス電圧が出力された場合に、前記設定するステップは、ユーザが希望する希望電気刺激強度の入力を受け付けることを含み、

前記実行するステップは、前記希望電気刺激強度に対応するパルス電圧を前記所定の周波数範囲において変化させることにより前記部位の治療を実行することを含み、

前記第 1 周波数は、前記所定の周波数範囲における最大周波数である、制御方法。

【請求項 8】

端末装置と、

前記端末装置と無線通信可能に構成された電気治療器とを備え、

前記電気治療器は、

ユーザにより指定された治療内容を設定する治療内容設定部と、

前記ユーザの身体の部位に接触する複数の電極へ印加されるパルス電圧を制御することにより、前記治療内容に従って前記部位の治療を行なう治療実行部と、

前記治療実行部により前記部位の治療が行なわれる前に、所定の周波数範囲に含まれる第 1 周波数のパルス電圧を出力する出力制御部とを含み、

前記第 1 周波数のパルス電圧が出力された場合に、前記治療内容設定部は、前記端末装置を介してユーザが希望する希望電気刺激強度の入力を受け付け、

前記治療実行部は、前記希望電気刺激強度に対応するパルス電圧を前記所定の周波数範囲において変化させることにより前記部位の治療を実行し、

前記第 1 周波数は、前記所定の周波数範囲における最大周波数である、治療システム。