

【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 3 年 11 月 11 日 (2021.11.11)

【公開番号】特開 2020-54639 (P2020-54639A)

【公開日】令和 2 年 4 月 9 日 (2020.4.9)

【年通号数】公開・登録公報 2020-014

【出願番号】特願 2018-187575 (P2018-187575)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/022 (2006.01)

A 6 1 B 5/02 (2006.01)

A 6 1 B 5/16 (2006.01)

A 6 1 B 5/0225 (2006.01)

A 6 1 B 5/11 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/022 4 0 0 Z

A 6 1 B 5/022 4 0 0 E

A 6 1 B 5/022 1 0 0 A

A 6 1 B 5/02 3 1 0 Z

A 6 1 B 5/16 1 2 0

A 6 1 B 5/16 2 0 0

A 6 1 B 5/0225 H

A 6 1 B 5/11 1 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 9 月 28 日 (2021.9.28)

【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】

カフと、

前記カフを加圧する加圧部と、

前記カフを減圧する減圧部と、

前記カフ内の空気の圧力であるカフ圧を検出する圧力検出部と、

制御回路で構成される制御部と、

報知部と、を有し、

前記制御部は、

前記カフが装着されている部位における被験者の脈波を検出する脈波検出部と、

検出されたカフ圧および脈波に基づいて被験者の血圧値を決定する血圧決定部と、

前記カフを通して脈波を検出可能な最小圧を決定する最小圧決定部と、

カフ圧が前記最小圧に保持された状態で被験者を瞑想状態に誘導する瞑想誘導部と、

前記血圧決定部による血圧測定および前記瞑想状態への誘導を、血圧測定、瞑想誘導
および血圧測定の順に実行させる動作制御部と、を有し、

前記報知部は、前記瞑想状態への誘導の前後で測定した血圧値に関する情報を報知する

、

ことを特徴とする電子血圧計。

【請求項 2】

前記最小圧決定部は、前記減圧部が前記カフを減圧する過程における、カフ圧に重畳される脈波の波高値の減衰が飽和する点から脈波が消失する点までの期間内のカフ圧を、前記最小圧として決定する、請求項 1 に記載の電子血圧計。

【請求項 3】

前記報知部は、前記血圧値の結果に関する情報として、前記瞑想誘導の前後に測定した血圧値を報知する、請求項 1 または 2 に記載の電子血圧計。

【請求項 4】

前記制御部は、前記瞑想誘導の実行中に検出された脈波の変動の大小に基づいて被験者が体を動かしたか否かを判定する体動判定部をさらに有し、

前記報知部は、被験者が体を動かしたと前記体動判定部が判定した場合に、被験者に静止するように注意喚起する、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の電子血圧計。

【請求項 5】

前記瞑想誘導部は、前記瞑想誘導として、被験者が息を吸いかつ吸う速度よりも遅く息を吐く深呼吸を行うための呼吸パターンを生成する、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の電子血圧計。

【請求項 6】

前記瞑想誘導部は、前記瞑想誘導として、呼吸の周期よりも長いフレーズを含む音楽を再生する、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の電子血圧計。

【請求項 7】

前記電子血圧計は、さらに、

前記瞑想誘導部による瞑想誘導の実行中に検出された脈波を解析して、被験者の心拍間隔の揺らぎ度を示す最大リアプノフ指数を算出する脈波解析部と、

前記最大リアプノフ指数に基づいて、被験者が脳疲労、不安もしくは抑うつを感じる負の感情にあるか、または脳疲労、不安および抑うつを感じない正の感情にあるかを判定する感情判定部と、

をさらに有する、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の電子血圧計。

【請求項 8】

前記報知部は、前記瞑想誘導の終了後に、前記瞑想誘導の期間において被験者が前記正の感情にあると前記感情判定部が判定した頻度を報知する、請求項 7 に記載の電子血圧計。

【請求項 9】

前記報知部は、前記瞑想誘導の実行中に、一定時間ごとに前記感情判定部の判定結果を報知する、請求項 8 に記載の電子血圧計。

【請求項 10】

電子血圧計および端末装置で構成される血圧測定システムであって、

前記電子血圧計は、

カフと、

前記カフを加圧する加圧部と、

前記カフを減圧する減圧部と、

前記カフ内の空気の圧力であるカフ圧を検出する圧力検出部と、

前記カフが装着されている部位における被験者の脈波を検出する脈波検出部と、

検出されたカフ圧および脈波に基づいて被験者の血圧値を決定する血圧決定部と、を有し、

前記端末装置は、

制御回路で構成される制御部と、

前記電子血圧計との通信部と、を有し、

前記制御部は、

前記電子血圧計が前記カフを通して脈波を検出可能な最小圧にカフ圧を保持した状態で、被験者を瞑想状態に誘導する瞑想誘導部と、

前記血圧決定部による血圧測定および前記瞑想状態への誘導を、血圧測定、瞑想誘導

および血圧測定の実行させる動作制御部と、を有し、

前記電子血圧計および前記端末装置のいずれかが前記瞑想状態への誘導の前後で測定した血圧値に関する情報を報知する、

ことを特徴とする血圧測定システム。