

【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10月21日 (2010.10.21)

【公開番号】特開2009-82362(P2009-82362A)
【公開日】平成21年4月23日 (2009.4.23)
【年通号数】公開・登録公報2009-016
【出願番号】特願2007-254987(P2007-254987)
【国際特許分類】

A 6 1 B 5/05 (2006.01)

G 0 1 G 19/50 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 B 5/05 B

G 0 1 G 19/50

【手続補正書】
【提出日】平成22年9月6日 (2010.9.6)

【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】

被測定者に接触可能に配置される 2 以上の電極部材と、
少なくとも 2 つの前記電極部材が前記被測定者の身体を介して通電しているか否かを判別する判別手段と、
前記被測定者の生体情報を測定するための測定手段と、
前記判別手段による判別結果に基づき前記測定手段を作動させ又は不作動にする制御手段と、を備えること
を特徴とする生体測定装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、前記電極部材が前記被測定者の身体を介して通電している場合に前記測定手段を作動させることを特徴とする請求項 1 に記載の生体測定装置。

【請求項 3】

前記判別手段は、少なくとも 2 つの前記電極部材の間の電圧変化を検出することにより通電しているか否かを判別することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の生体測定装置。

【請求項 4】

前記測定手段は、前記電極部材を用いて前記被測定者の生体インピーダンスを測定する生体インピーダンス測定部を有することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のうち、いずれか 1 に記載の生体測定装置。

【請求項 5】

前記電極部材が通電しているか否かの判別結果に基づいて、前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部との接続又は非接続を選択的に切り替える切替部を備える構成としたことを特徴とする請求項 4 に記載の生体測定装置。

【請求項 6】

前記切替部は、前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部とを非接続にしている場合において、前記電極部材の通電が前記判別手段により判別されると、前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部とを接続するように切り替えることを特徴とする請求項 5 に

記載の生体測定装置。

【請求項 7】

前記測定手段は、前記被測定者の体重を測定するための体重測定部を有することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 のうち、いずれか 1 に記載の生体測定装置。

【請求項 8】

前記生体測定装置は、使用していないときに無負荷状態における前記体重測定部からの荷重信号の出力であるゼロ点の更新を行うステップオン型であることを特徴とする請求項 7 に記載の生体測定装置。

【請求項 9】

前記測定手段は、前記被測定者の生体インピーダンスを測定するための生体インピーダンス測定部であり、

前記生体測定装置は、前記判別手段と、前記生体インピーダンス測定部を作動させ又は不作動にする前記制御手段と、を含む制御部と、

前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部との接続、及び、前記電極部材と前記制御部との接続、を相互に切り替える切替部と、を更に備え、

前記切替部は、前記判別手段による判別結果に基づいて、前記電極部材が前記被測定者の身体を介して通電していない場合は前記電極部材と前記制御部とを接続し、前記被測定者の身体を介して通電している場合は前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部とを接続して、

前記制御手段は、前記電極部材と前記制御部とが接続されている場合には前記生体インピーダンス測定部を不作動にし、前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部とが接続されている場合には前記生体インピーダンス測定部を作動させること

を特徴とする請求項 1 乃至請求項 8 のうち、いずれか 1 に記載の生体測定装置。

【請求項 10】

前記電極部材は、少なくとも 2 つの電極部材であり、

前記測定手段は、前記被測定者の生体インピーダンスを測定するための生体インピーダンス測定部であり、

前記生体測定装置は、前記少なくとも 2 つの電極部材が前記被測定者の身体を介して通電状態にあるかを判別する判別手段と、前記生体インピーダンス測定部を作動させ又は不作動にする制御手段と、を含む制御部と、

前記電極部材と前記制御部との接続、及び、前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部との接続、の間で接続状態を選択的に切り替える切替部と、を更に備え、

前記切替部は、前記判別手段が、前記少なくとも 2 つの電極部材が前記被測定者の身体を介して通電状態にあるかを判別している間は、前記電極部材と前記制御部との接続を、それらの間に電流を送るために維持することができ、前記判別手段が、前記少なくとも 2 つの電極部材が前記被測定者の身体を介して通電状態にあることを判別した時に、前記電極部材と前記制御部との接続から前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部との接続へ、前記接続状態を切替え、

前記制御手段は、前記切替部が前記電極部材と前記制御部との接続を維持している間は前記生体インピーダンス測定部の不作動を維持することができ、前記切替部が前記接続状態を前記電極部材と前記制御部との接続から前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部との接続に切替えた時に、前記生体インピーダンス測定部を作動させること

を特徴とする請求項 1 乃至請求項 8 のうち、いずれか 1 に記載の生体測定装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、本発明の生体測定装置は、使用していないときに無負荷状態における前記体重測

定部からの荷重信号の出力であるゼロ点の更新を行うステップオン型であることを特徴とする。また、本発明の生体測定装置において、前記測定手段は、前記被測定者の生体インピーダンスを測定するための生体インピーダンス測定部であり、前記生体測定装置は、前記判別手段と、前記生体インピーダンス測定部を作動させ又は不動作にする前記制御手段と、を含む制御部と、前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部との接続、及び、前記電極部材と前記制御部との接続、を相互に切り替える切替部と、を更に備え、前記切替部は、前記判別手段による判別結果に基づいて、前記電極部材が前記被測定者の身体を介して通電していない場合は前記電極部材と前記制御部とを接続し、前記被測定者の身体を介して通電している場合は前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部と接続して、前記制御手段は、前記電極部材と前記制御部とが接続されている場合には前記生体インピーダンス測定部を不動作にし、前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部とが接続されている場合には前記生体インピーダンス測定部を作動させることを特徴とする。また、本発明の生体測定装置において、前記電極部材は、少なくとも2つの電極部材であり、前記測定手段は、前記被測定者の生体インピーダンスを測定するための生体インピーダンス測定部であり、前記生体測定装置は、前記少なくとも2つの電極部材が前記被測定者の身体を介して通電状態にあるかを判別する判別手段と、前記生体インピーダンス測定部を作動させ又は不動作にする制御手段と、を含む制御部と、前記電極部材と前記制御部との接続、及び、前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部との接続、の間に接続状態を選択的に切り替える切替部と、を更に備え、前記切替部は、前記判別手段が、前記少なくとも2つの電極部材が前記被測定者の身体を介して通電状態にあるかを判別している間は、前記電極部材と前記制御部との接続を、それらの間に電流を送るために維持することができ、前記判別手段が、前記少なくとも2つの電極部材が前記被測定者の身体を介して通電状態にあることを判別した時に、前記電極部材と前記制御部との接続から前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部との接続へ、前記接続状態を切替え、前記制御手段は、前記切替部が前記電極部材と前記制御部との接続を維持している間は前記生体インピーダンス測定部の不動作を維持することができ、前記切替部が前記接続状態を前記電極部材と前記制御部との接続から前記電極部材と前記生体インピーダンス測定部との接続に切替えた時に、前記生体インピーダンス測定部を作動させることを特徴とする。