

【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 29 年 4 月 20 日 (2017.4.20)

【公表番号】特表 2016-521144 (P2016-521144A)

【公表日】平成 28 年 7 月 21 日 (2016.7.21)

【年通号数】公開・登録公報 2016-043

【出願番号】特願 2016-503451 (P2016-503451)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/05 (2006.01)

A 6 1 B 5/0408 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/05 B

A 6 1 B 5/04 3 0 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 3 月 14 日 (2017.3.14)

【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】

エネルギー源と、

前記エネルギー源に結合された、第 1 のガイドワイヤおよび第 2 のガイドワイヤであって、前記第 1 および第 2 のガイドワイヤが、患者の身体の組織領域中へと前進されるように構成され、前記第 1 および第 2 のガイドワイヤが、前記組織領域に電氣的に結合されるように構成された 1 つまたは複数の電極を備える、前記第 1 のガイドワイヤおよび第 2 のガイドワイヤと、

第 1 のガイドワイヤおよび第 2 のガイドワイヤとは構造的に独立しており、かつ前記患者の身体と電気接続するように構成された、誤差補正電極と、

電圧が前記第 1 のガイドワイヤと第 2 のガイドワイヤとの間に印加されたときに、前記構造的に独立した前記誤差補正電極によって生成される電気経路を使用してインピーダンスの分路キャパシタンスを低減させながら、前記第 1 のガイドワイヤの 1 つまたは複数の電極と前記第 2 のガイドワイヤの 1 つまたは複数の電極との間の前記組織領域のインピーダンスを測定するように構成された、測定デバイスと
を備える、患者の身体内部の組織領域のインピーダンスを測定しながらインピーダンスの分路キャパシタンスを低減させるための装置。

【請求項 2】

前記誤差補正電極が、第 3 のガイドワイヤ上に位置している、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記第 3 のガイドワイヤが、前記患者の前記身体内へと前進されるように構成されている、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記誤差補正電極が、前記身体に取り付けられるように構成されたパッチを備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

前記第 1 のガイドワイヤが、血管閉塞の近位端へと順行性方式で前進されるように構成され、かつ前記第 2 のガイドワイヤが、前記血管閉塞の遠位端へと逆行性方式で前進され

るように構成されている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

前記測定デバイスが、前記第 1 のガイドワイヤの第 1 の長さおよび前記第 2 のガイドワイヤの第 2 の長さに沿って分路キャパシタンスが低減された状態で前記インピーダンスを測定するように構成されている、請求項 1 に記載の装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本技術の態様はまた、インビボで標的組織インピーダンスの正確な測定を得るための方法およびデバイスを提供する。一例では、本技術は、測定デバイスからの第 3 端子接続を使用して、標的組織インピーダンスの正確な測定を得るための方法およびデバイスを提供する。本技術はまた、単回測定での正確なインビボインピーダンス決定を提供する。加えて、測定デバイス自体（1 つまたは複数の測定電極など）によって引き起こされる固有の分路キャパシタンスに対処する代わりに、本技術は、測定デバイスと患者の身体との間に誘発される分路キャパシタンスの影響、例えば、一方の電極から患者の身体へのキャパシタンス、およびもう一方の電極から患者の身体への別のキャパシタンスの影響を無くす、低減させる、軽減する、または補正するように構成される。

[本発明1001]

患者の身体の組織領域中へと第 1 のガイドワイヤを前進させることであって、前記第 1 のガイドワイヤが、前記組織領域に電氣的に結合される 1 つまたは複数の電極を備える、前記第 1 のガイドワイヤを前進させることと、

前記身体内へと第 2 のガイドワイヤを前進させることであって、前記第 2 のガイドワイヤが、前記患者の前記身体の前記組織領域に電氣的に結合されかつ前記第 1 のガイドワイヤから離間される 1 つまたは複数の電極を備える、前記第 2 のガイドワイヤを前進させることと、

誤差補正電極を前記身体に電氣的に結合させることと、

前記第 1 および前記第 2 のガイドワイヤにわたって電圧を印加することと、

前記誤差補正電極によって生成される電気経路を使用しながら、前記第 1 のガイドワイヤと前記第 2 のガイドワイヤとの間の前記組織領域のインピーダンスを測定することとを含む、インピーダンスを測定するための方法。

[本発明1002]

測定される前記インピーダンスに対する前記第 1 または前記第 2 のガイドワイヤと前記身体との間の分路キャパシタンスが、低減される、本発明1001の方法。

[本発明1003]

前記誤差補正電極が、第 3 のガイドワイヤ上に位置している、本発明1001の方法。

[本発明1004]

前記身体と電氣的に連通する前記誤差補正電極を提供することが、前記患者の前記身体内へと前記第 3 のガイドワイヤを前進させることをさらに含む、本発明1003の方法。

[本発明1005]

前記誤差補正電極が、前記身体に取り付けられるように構成されたパッチを備える、本発明1001の方法。

[本発明1006]

前記第 1 のガイドワイヤを前進させることが、血管閉塞の近位端へと順行性方式で前進させることを含み、かつ前記第 2 のガイドワイヤを前進させることが、前記血管閉塞の遠位端へと逆行性方式で前進させることを含む、本発明1001の方法。

[本発明1007]

エネルギー源と、

前記エネルギー源に結合された、第1のガイドワイヤおよび第2のガイドワイヤであって、前記第1および第2のガイドワイヤが、患者の身体の組織領域中へと前進されるように構成され、前記第1および第2のガイドワイヤが、前記組織領域に電氣的に結合されるように構成された1つまたは複数の電極を備える、前記第1のガイドワイヤおよび第2のガイドワイヤと、

前記身体と電気接続するように構成された、誤差補正電極と、

電圧が前記第1のガイドワイヤと第2のガイドワイヤとの間に印加されたときに、前記誤差補正電極によって生成される電気経路を使用しながら、前記第1のガイドワイヤと前記第2のガイドワイヤとの間の前記組織領域のインピーダンスを測定するように構成された、測定デバイスと

を備える、患者の身体内部の組織領域のインピーダンスを測定するための装置。

[本発明1008]

前記測定デバイスが、前記第1および前記第2のガイドワイヤと前記身体との間の分路キャパシタンスが低減された状態で前記インピーダンスを測定するように構成されている、本発明1007の装置。

[本発明1009]

前記誤差補正電極が、第3のガイドワイヤ上に位置している、本発明1007の装置。

[本発明1010]

前記第3のガイドワイヤが、前記患者の前記身体内へと前進されるように構成されている、本発明1009の装置。

[本発明1011]

前記誤差補正電極が、前記身体に取り付けられるように構成されたパッチを備える、本発明1007の装置。

[本発明1012]

前記第1のガイドワイヤが、血管閉塞の近位端へと順行性方式で前進されるように構成され、かつ前記第2のガイドワイヤが、前記血管閉塞の遠位端へと逆行性方式で前進されるように構成されている、本発明1007の装置。