

【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23年7月28日(2011.7.28)

【公表番号】特表2010-528803(P2010-528803A)

【公表日】平成22年8月26日(2010.8.26)

【年通号数】公開・登録公報2010-034

【出願番号】特願2010-511782(P2010-511782)

【国際特許分類】

A 6 1 N 1/08 (2006.01)

A 6 1 N 5/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/08

A 6 1 N 5/06 A

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月10日(2011.6.10)

【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】

個人の皮膚表面の下の組織容量を、0.5秒を超える治療期間内に、初期温度から40乃至60の範囲内の治療温度まで加熱するためのシステムであって、

(a) アプリケータと、

(b) 第1電極と第2電極とを横切る、連続波RF電圧エネルギー又は準連続波RF電圧を、提供するように、構成されている、RF発生器であって、少なくとも1つの電極がアプリケータに結合されている、RF発生器と、

(c) 電気皮膚温度測定装置、又は、アプリケータ動作センサと、

(d) 皮膚温度又はアプリケータの移動速度を監視するように、構成されており、

また、皮膚温度が予め定めた温度を超えたとき、又は、アプリケータの移動速度が予め定めた速度を下回ったとき、RFエネルギーをオフ又は少なくするように、構成されている、CPUと、

を備えていることを特徴とするシステム。

【請求項2】

上記電気温度測定装置が、皮膚インピーダンスを測定するインピーダンス計を備えている、

請求項1記載のシステム。

【請求項3】

アプリケータ動作センサを備えている、

請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

上記動作センサが、アプリケータ移動速度を測定する、

請求項3記載のシステム。

【請求項5】

上記アプリケータ動作センサが、加速度センサである、

請求項3記載のシステム。

【請求項6】

上記アプリケータ動作センサが、光学的装置である、  
請求項 3 記載のシステム。

【請求項 7】

上記第 1、第 2 電極が、アプリケータに結合されている、  
請求項 1 記載のシステム。

【請求項 8】

上記 R F 電圧が、1 乃至 5 0 W の範囲内の出力を有している、  
請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

上記 R F 電圧が、0 . 2 乃至 1 0 0 M H z の範囲内の周波数を有している、  
請求項 1 記載のシステム。

【請求項 10】

上記アプリケータが、光エネルギーを皮膚領域に向けるように構成されている光源を、更  
に備えている、  
請求項 1 記載のシステム。

【請求項 11】

上記光エネルギーの少なくとも一部分が、4 0 0 乃至 1 8 0 0 n m の範囲内にある、  
請求項 1 0 に記載のシステム。

【請求項 12】

上記光エネルギーが、0 . 0 1 乃至 1 0 W / c m <sup>2</sup> の範囲内のエネルギー出力密度を有し  
ている、  
請求項 1 0 記載のシステム。

【請求項 13】

上記光源が、白熱電球と、ガス入り電球と、L E D と、レーザと、の内から選択されてい  
る、  
請求項 1 0 記載のシステム。

【請求項 14】

上記 C P U が、1 又はそれ以上のインピーダンス測定値に基づいて皮膚内の熱分布を決  
めるように構成されている、  
請求項 2 記載のシステム。

【請求項 15】

処理装置が、皮膚温度が予め定めた温度を下回った場合に、目的にかなう信号を生じるよ  
うに構成されている、  
請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 16】

上記目的にかなう信号が、第 1 ピッチでアラームを鳴らすものである、  
請求項 1 5 記載のシステム。

【請求項 17】

処理装置が、皮膚温度が予め定めた温度を超えた場合に、目的にかなう信号を生じるよ  
うに構成されている、  
請求項 1 記載のシステム。

【請求項 18】

上記目的にかなう信号が、第 2 ピッチでアラームを鳴らすもの、又は、認識できる信号で  
ある、  
請求項 1 5 記載のシステム。

【請求項 19】

個人の皮膚表面の下の組織容量を、0 . 5 秒を超える治療期間内に、初期温度から 4 0  
乃至 6 0 の範囲内の治療温度まで加熱するための方法であって、  
( a ) 第 1 電極と第 2 電極とを横切る、連続波 R F 電圧エネルギー又は準連続波 R F 電圧  
を、提供する工程であって、少なくとも 1 つの電極がアプリケータに結合されている、工

程と、

- (b) アプリケータを皮膚表面上で移動する工程と、
- (c) 皮膚温度又はアプリケータ動作を、監視する工程と、
- (d) 皮膚温度が予め定めた温度を超えたとき、又は、アプリケータの移動速度が予め定めた速度を下回ったとき、自動的に、R F エネルギーを、オフし又は少なくする工程と、を備えていることを特徴とする方法。

【請求項 2 0】

皮膚温度を監視する工程を備えている、

請求項 1 9 記載の方法。

【請求項 2 1】

上記皮膚温度が、電気的又は光学的装置を用いて監視される、

請求項 2 0 記載の方法。

【請求項 2 2】

アプリケータ動作を監視する工程を備えている、

請求項 1 9 記載の方法。

【請求項 2 3】

上記アプリケータ動作が、アプリケータを皮膚表面上で移動させたとき、皮膚表面上で回転するローラを用いて測定される、

請求項 2 2 記載の方法。

【請求項 2 4】

上記アプリケータ動作が、アプリケータの加速度を測定することによって、測定される、

請求項 2 2 記載の方法。

【請求項 2 5】

上記アプリケータ動作が、光学的装置を用いて測定される、

請求項 2 2 記載の方法。

【請求項 2 6】

2又はそれ以上の電極が、アプリケータに結合されている、

請求項 1 9 記載の方法。

【請求項 2 7】

上記 R F 電圧が、1乃至50Wの範囲内の出力を有している、

請求項 1 9 記載の方法。

【請求項 2 8】

上記 R F 電圧が、0.2乃至50MHzの範囲内の周波数を有している、

請求項 1 9 記載の方法。

【請求項 2 9】

光エネルギーを皮膚表面に向ける工程を、更に備えている、

請求項 1 9 記載の方法。

【請求項 3 0】

光エネルギーの少なくとも一部分が、400乃至1800nmの範囲内のスペクトルを有している、

請求項 2 9 記載の方法。

【請求項 3 1】

上記光エネルギーが、0.01乃至10W/cm<sup>2</sup>の範囲内のエネルギー出力密度を有している、

請求項 2 9 記載の方法。

【請求項 3 2】

光源が、白熱電球と、ガス入り電球と、LEDと、レーザと、の内から選択されている、

請求項 2 9 記載の方法。

【請求項 3 3】

1又はそれ以上のインピーダンス測定値に基づいて皮膚内の熱分布を決める工程を、更に

備えている、

請求項 2 0 記載の方法。

【請求項 3 4】

皮膚温度が予め定めた温度を下回った場合に、目的にかなう信号を生じさせる工程を、更に備えている、

請求項 2 0 記載の方法。

【請求項 3 5】

上記目的にかなう信号が、第 1 ピッチでアラームを鳴らすものである、

請求項 3 4 記載の方法。

【請求項 3 6】

皮膚温度が予め定めた温度を超えた場合に、目的にかなう信号を生じる工程を、更に備えている、

請求項 2 0 記載の方法。

【請求項 3 7】

上記目的にかなう信号が、第 2 ピッチでアラームを鳴らすもの、又は、認識できる信号である、

請求項 3 6 記載の方法。