

【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30年1月18日(2018.1.18)

【公表番号】特表2016-539777(P2016-539777A)
 【公表日】平成28年12月22日(2016.12.22)
 【年通号数】公開・登録公報2016-069
 【出願番号】特願2016-557201(P2016-557201)
 【国際特許分類】

A 6 1 N 5/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 5/06 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月4日(2017.12.4)

【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】

皮膚に光エネルギーを送るための発光素子とこの発光素子へのエネルギー投与量を放出するための電荷蓄積装置とを含む光源と、

皮膚のパラメーターを測定する少なくとも 1 つのセンサーと、

前記センサーの測定を用いて導き出され、供与すべき治療エネルギー投与量を決定するように構成された制御システムとから成り、

i) 前記制御システムは、治療エネルギー投与量の供与時及び / 又は放電の完了時に前記電荷蓄積装置の放電を終了するように構成され、及び / 又は

i i) 前記電荷蓄積装置は、複数の個々の電荷蓄積素子から成り、且つ前記制御システムは、前記治療エネルギー投与量を供与するために前記複数の独立電荷蓄積素子の放電を制御するように構成され、及び / 又は

i i i) 前記制御システムは、2 段以上の操作で前記電荷蓄積装置の充電を可能とするように構成され、且つ第 1 の段階では、中間エネルギーレベルまで充電され、第 2 の又はその後の段階では、治療エネルギー投与量を供与するのに十分なエネルギーレベルまで充電され、及び / 又は

i v) 前記制御システムは、前記治療エネルギー投与量を供与するために前記電荷蓄積装置の放電を緩和するように構成されている

皮膚治療器具。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の皮膚治療器具であって、前記発光素子と前記センサーとを収納するように構成されたハウジングを含んでいる皮膚治療器具。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、前記エネルギー投与量の決定前及び / 又は決定と同時に、前記電荷蓄積装置の放電を制御するように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、前記電荷蓄積装置及び / 又は 1 つ以上の独立した電荷蓄積素子の放電を可能にするように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、動作時に、前記センサーは、エネルギー投与量の決定に先立って多数の皮膚パラメーター測定を記録するように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、多数の皮膚パラメーター測定に基づいて治療エネルギー投与量を決定するように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記発光素子への治療エネルギー投与量の供給を調整するように構成されたエネルギー調整装置を含んでいる皮膚治療器具。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、前記電荷蓄積装置からのエネルギーの供給を終了するように構成された放電制御素子を含んでいる皮膚治療器具。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の皮膚治療器具であって、前記放電制御素子は、スイッチを含んでいる皮膚治療器具。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、放電パラメーターを測定するように構成され、且つ前記制御システムは、前記放電パラメーターをフィードバックして前記治療エネルギー投与量を決定するように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、前記センサーの出力とは独立して前記電荷蓄積装置の部分放電を可能にするように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 12】

請求項 1 乃至 11 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、前記複数の電荷蓄積素子の 1 つ以上を選択的に放電して前記治療エネルギー投与量を供与するように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 13】

請求項 1 乃至 12 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、複数の独立した電荷蓄積素子からの放電を順次に可能にするように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 14】

請求項 1 乃至 13 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、複数の独立した電荷蓄積素子からの放電を実質的に同時に可能にするように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 15】

請求項 1 乃至 14 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、前記センサーの出力に依存して前記電荷蓄積装置を部分的に充電するように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 16】

請求項 1 乃至 15 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、皮膚治療器具の少なくとも 1 つの先の動作パラメーターを使用して得られた電圧まで前記電荷蓄積装置を少なくとも部分的に充電するように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の皮膚治療器具であって、前記制御システムは、前記発光素子への複数

の治療エネルギー投与量を記録するように構成されたメモリーと前記治療エネルギー出力投与量を決定するように構成されたプロセッサとを備えており、前記制御システムは、前記電荷蓄積装置を最低のエネルギー出力投与量に充電するように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 18】

請求項 1 乃至 17 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記治療エネルギー投与量を変更するためのユーザ操作入力部を含んでいる皮膚治療器具。

【請求項 19】

請求項 18 に記載の皮膚治療器具であって、前記ユーザ入力装置は、1 つ以上の所定値に前記治療エネルギー投与量への変更を生ずるように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 20】

請求項 19 に記載の皮膚治療器具であって、前記ユーザ入力装置は、ユーザによって選択された入力身体パラメーターに依存して前記治療エネルギーの変更を生ずるように構成されている皮膚治療器具。

【請求項 21】

請求項 1 乃至 20 のいずれかに記載の皮膚治療器具であって、前記センサー測定及び / 又は治療投与量に関する情報を提供する指示器を含んでいる皮膚治療器具。