

【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3月11日(2010.3.11)

【公開番号】特開2008-183247(P2008-183247A)

【公開日】平成20年8月14日(2008.8.14)

【年通号数】公開・登録公報2008-032

【出願番号】特願2007-20116(P2007-20116)

【国際特許分類】

A 61 F 9/007 (2006.01)

A 61 B 18/20 (2006.01)

【F I】

A 61 F 9/00 5 1 0

A 61 B 17/36 3 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年1月22日(2010.1.22)

【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】

可視域の治療用のレーザ光を連続波として出射可能な光源と、レーザ光を患者眼へ照射する照射光学系ユニットとを持つ眼科用レーザ治療装置において、

患者眼へのレーザ光の照射時間を5ミリ秒以下に制限可能であり、前記光源の駆動を制御するか、又は開閉シャッタを制御することにより、レーザ光の照射時間を制限する照射時間制限手段と、

光凝固治療モードと選択的レーザ纖維柱帯形成治療モード（以下、S L T治療モードという）とを切換える治療モード選択手段と、

照射時間、スポットサイズ、レーザ出力を含む照射条件を設定する設定手段であって、照射時間は前記光凝固治療モードでは10ミリ秒以上であり前記S L T治療モードでは5ミリ秒以下の条件を充足し、前記それぞれの治療モードに対応して異なる設定範囲内で照射条件を設定可能な照射条件設定手段と、

該照射条件設定手段で設定された照射条件に基づいて装置の動作を制御する制御手段と、を備えることを特徴とする眼科用レーザ治療装置。

【請求項2】

請求項1の眼科用レーザ治療装置において、前記照射条件設定手段は前記S L T治療モードでは、単位面積当たりのエネルギー量の設定範囲が、色素細胞を少なくとも部分的に除去するとともに、組織へのダメージを抑制し、纖維柱帯での房水の排出機能を回復させる範囲であることを特徴とする眼科用レーザ治療装置。

【請求項3】

請求項2の眼科用レーザ治療装置において、前記単位面積当たりのエネルギー量の設定範囲は1.0～8.5J/cm²であることを特徴とする眼科用レーザ治療装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

上記課題を解決するために、本発明は以下のような構成を備えることを特徴とする。

(1) 可視域の治療用のレーザ光を連続波として出射可能な光源と、レーザ光を患者眼へ照射する照射光学系ユニットとを持つ眼科用レーザ治療装置において、患者眼へのレーザ光の照射時間を5ミリ秒以下に制限可能であり、前記光源の駆動を制御するか、又は開閉シャッタを制御することにより、レーザ光の照射時間を制限する照射時間制限手段と、光凝固治療モードと選択的レーザ纖維柱帯形成治療モード（以下、S LT 治療モードという）とを切換える治療モード選択手段と、照射時間、スポットサイズ、レーザ出力を含む照射条件を設定する設定手段であって、照射時間は前記光凝固治療モードでは10ミリ秒以上であり前記S LT 治療モードでは5ミリ秒以下の条件を充足し、前記それぞれの治療モードに対応して異なる設定範囲内で照射条件を設定可能な照射条件設定手段と、該照射条件設定手段で設定された照射条件に基づいて装置の動作を制御する制御手段と、を備えることを特徴とする。

(2) (1)の眼科用レーザ治療装置において、前記照射条件設定手段は前記S LT 治療モードでは、単位面積当たりのエネルギー量の設定範囲が、色素細胞を少なくとも部分的に除去するとともに、組織へのダメージを抑制し、纖維柱帯での房水の排出機能を回復させる範囲であることを特徴とする。

(3) (2)の眼科用レーザ治療装置において、前記単位面積当たりのエネルギー量の設定範囲は1.0～8.5J/cm²であることを特徴とする。