

【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17年9月15日(2005.9.15)

【公開番号】特開2003-339757(P2003-339757A)

【公開日】平成15年12月2日(2003.12.2)

【出願番号】特願2002-160288(P2002-160288)

【国際特許分類第7版】

A 6 1 F 9/007

A 6 1 B 18/20

【F I】

A 6 1 F 9/00 5 1 1

A 6 1 F 9/00 5 0 6

A 6 1 B 17/36 3 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成17年4月5日(2005.4.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

レーザ光を角膜に照射し角膜をアブレーションする角膜レーザ手術装置において、角膜に対してアブレーションを引き起こすレーザ光を発するレーザ光源と、該レーザ光源からのレーザ光を導光する光ファイバと、該光ファイバの出射端側が取り付けられ光ファイバから出射するレーザ光を所定サイズのスポットビームに形成して角膜に照射する照射光学系を持つ照射ユニットと、前記光ファイバから出射するレーザ光の位置を前記照射光学系の光軸に対して変位させる変位手段と、角膜を所期する形状にするための切除量データに基づいて前記変位手段を制御する制御手段と、を備えることを特徴とする角膜レーザ手術装置。

【請求項2】

請求項1の変位手段は、前記光ファイバの出射端を前記照射光学系の光軸に直交する方向へ移動する出射端移動手段であることを特徴とする角膜レーザ手術装置。

【請求項3】

請求項1の角膜レーザ手術装置において、前記光ファイバは出射端が束ねられたバンドル型ファイバであり、前記変位手段は前記バンドル型ファイバを構成する各ファイバ線の入射端に、前記レーザ光源からのレーザ光を選択的に入射させるレーザ光入射手段を含むことを特徴とする角膜レーザ手術装置。

【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 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

【課題を解決するための手段】

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) レーザ光を角膜に照射し角膜をアブレーションする角膜レーザ手術装置において、角膜に対してアブレーションを引き起こすレーザ光を発するレーザ光源と、該レーザ

光源からのレーザ光を導光する光ファイバと、該光ファイバの出射端側が取り付けられ光ファイバから出射するレーザ光を所定サイズのスポットビームに形成して角膜に照射する照射光学系を持つ照射ユニットと、前記光ファイバから出射するレーザ光の位置を前記照射光学系の光軸に対して変位させる変位手段と、角膜を所期する形状にするための切除量データに基づいて前記変位手段を制御する制御手段と、を備えることを特徴とする。

(2) (1)の変位手段は、前記光ファイバの出射端を前記照射光学系の光軸に直交する方向へ移動する出射端移動手段であることを特徴とする。

(3) (1)の角膜レーザ手術装置において、前記光ファイバは出射端が束ねられたバンドル型ファイバであり、前記変位手段は前記バンドル型ファイバを構成する各ファイバ線の入射端に、前記レーザ光源からのレーザ光を選択的に入射させるレーザ光入射手段を含むことを特徴とする。