

【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5月17日(2018.5.17)

【公表番号】特表2017-514564(P2017-514564A)
 【公表日】平成29年6月8日(2017.6.8)
 【年通号数】公開・登録公報2017-021
 【出願番号】特願2016-561715(P2016-561715)
 【国際特許分類】

A 6 1 F 9/007 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 9/007 1 8 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月27日(2018.3.27)

【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】

シャフトに接続された単一のアプリケータを備えた、強膜を処置するための装置であって、

前記アプリケータはテノン囊内に配置されるように構成され、

前記アプリケータは第 1 の表面を有し、前記アプリケータの前記第 1 の表面は、表面的に前記強膜の領域を覆うように前記領域の表面に表面的に接触可能であり、

前記アプリケータは、単一の導光素子に接続された単一の光出口を備え、前記単一の導光素子は、前記シャフトの近位端部から前記アプリケータの前記第 1 の表面にある遠位の前記単一の光出口まで延び、前記導光素子は電磁波を前記光出口の方へと導くように構成され、前記導光素子は、タンパク質凝固による前記強膜の熱処置に適した波長の電磁波を導くように構成される、装置。

【請求項 2】

前記アプリケータは、前記単一の導光素子に接続された複数の個別の光出口を備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記アプリケータは、前記シャフトの近位端部から前記アプリケータの前記表面にある少なくとも 1 つの遠位チャンネル開口部まで延びる単一の作用物質チャンネルを備え、前記作用物質チャンネルの近位端部は作用物質供給部に接続可能である、請求項 1 ~ 2 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 4】

前記アプリケータは複数の作用物質チャンネルを備える、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 5】

前記アプリケータは、単一の導体素子に接続された、単一の、単極または双極の電極をさらに備え、前記導体素子は、前記シャフトの近位端部から前記アプリケータの前記第 1 の表面にある前記電極まで延びるか、または

前記アプリケータは、並列の複数の導体素子に接続された、並列の、単極または双極の複数の電極をさらに備え、前記複数の導体素子は、前記シャフトの近位端部から前記アプリケータの前記第 1 の表面にある前記複数の電極まで延びる、請求項 1 ~ 4 のいずれか一

項に記載の装置。

【請求項 6】

前記電極は、1 つの場所においてタンパク質電気凝固を提供する、請求項5に記載の装置。

【請求項 7】

対応するシャフトにそれぞれ接続された 2 つ、3 つ、4 つ、またはそれ以上のアプリケーションを備えた、強膜を処置するための装置であって、

各アプリケーションはテノン嚢内に配置されるように構成され、

各アプリケーションは第 1 の表面を有し、前記アプリケーションの前記第 1 の表面は、表面的に強膜の領域を覆うように前記領域の表面に表面的に接触可能であり、

各アプリケーションは、単一の導光素子に接続された単一の光出口を備え、前記導光素子は、各シャフトの近位端部から前記アプリケーションの前記第 1 の表面にある遠位の前記単一の光出口まで延び、前記導光素子は電磁波を前記光出口の方へと導くように構成され、前記導光素子は、タンパク質凝固による強膜の熱処置に適した波長の電磁波を導くように構成され、

前記アプリケーションの前記シャフトは近位において単一の近位シャフトに接続される、装置。

【請求項 8】

前記光出口の遠位表面は、発熱に適するように少なくとも部分的に着色される、請求項1又は7に記載の装置。

【請求項 9】

各アプリケーションは、前記単一の導光素子に接続された複数の個別の光出口を備える、請求項7に記載の装置。

【請求項 10】

前記光出口のうちの少なくとも 1 つの前記遠位表面は、発熱に適するように着色される、請求項2又は9に記載の装置。

【請求項 11】

各アプリケーションは、前記シャフトの近位端部から前記アプリケーションの前記表面にある遠位チャンネル開口部まで延びる単一の作用物質チャンネルを備え、前記作用物質チャンネルの近位端部は作用物質供給部に接続可能であり、前記単一の作用物質チャンネルは、前記シャフトの近位端部から前記アプリケーションの前記第 1 の表面にある少なくとも 2 つの遠位チャンネル開口部まで延びる、請求項 7 ~ 10 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 12】

各アプリケーションは複数の作用物質チャンネルを備え、各作用物質チャンネルは、前記シャフトの近位端部から前記アプリケーションの前記第 1 の表面にある少なくとも 2 つの遠位チャンネル開口部まで延びる、請求項 7 ~ 11 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 13】

前記アプリケーションまたは各アプリケーションは、単一の導光素子に接続された前記単一の光出口をさらに備え、前記導光素子は、前記シャフトの近位端部から前記アプリケーションの前記第 1 の表面にある、遠位の単一の光出口まで延び、前記導光素子は、強膜組織を架橋させるように構成された電磁波を前記光出口の方へと導くように構成される、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 14】

前記アプリケーションまたは各アプリケーションは、前記導光素子に接続された複数の個別の光学表面領域を備える、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 15】

前記アプリケーションまたは各アプリケーションは、第 1 の導光素子に接続された複数の個別の第 1 の光学表面領域と、第 2 の導光素子に接続された複数の個別の第 2 の光学表面領域とを備え、前記第 1 の導光素子および前記第 2 の導光素子は、前記シャフトの近位端部から前記アプリケーションの前記第 1 の表面にある対応する前記遠位光学表面領域まで延び、前記第

１の導光素子は電磁波を光学上の前記第１の光学表面領域の方へと導くように構成され、前記第２の誘導素子は光増感剤と関連する、請求項１～１４のいずれか一項に記載の装置。

【請求項１６】

各アプリケーションは、単一の導体素子に接続された単一の単極または双極の電極をさらに備え、前記導体素子は、前記シャフトの近位端部から前記アプリケーションの前記第１の表面にある前記電極まで延びるか、または

各アプリケーションは、複数の導体素子に接続された、並列の、単極または双極の電極をさらに備え、前記複数の導体素子は、前記シャフトの近位端部から前記アプリケーションの前記第１の表面にある前記電極まで延びる、請求項７～１５のいずれか一項に記載の装置。

【請求項１７】

前記電極は、ある場所においてタンパク質電気凝固を提供する、請求項１６に記載の装置。

【請求項１８】

前記装置の使用時、少なくとも部分的に角膜を覆うようにサイズ決めおよび成形されるシールド要素をさらに備える、請求項１～１７のいずれか一項に記載の装置。