

【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3月3日(2011.3.3)

【公表番号】特表2008-516665(P2008-516665A)

【公表日】平成20年5月22日(2008.5.22)

【年通号数】公開・登録公報2008-020

【出願番号】特願2007-536676(P2007-536676)

【国際特許分類】

A 6 1 F 9/007 (2006.01)

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 9/00 5 4 0

A 6 1 L 31/00 Z

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年1月14日(2011.1.14)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

眼球内部に挿入され、眼球内の膜を拘束し、かつ選択的に除去するためにサイズ調整可能に形成された、顕微鏡手術のアプリケーションのための内境界膜搔集器具において、開口部を有する膜搔集器具本体と、

前記膜搔集器具本体の開口部内でスライド可能な摺動部材と、

前記摺動部材を伸張させたときに互いに広がり、前記摺動部材を前記膜搔集器具本体の前記開口部内へ収納させたときに互いに引き込まれるように、前記摺動部材に取り付けられ、前記膜搔集器具本体の前記開口部を通る前記摺動部材により伸張可能な複数の歯と、を備え、

前記複数の歯のそれぞれは、伸張方向に伸張する少なくとも1つの組織拘束要素を有し、

前記少なくとも1つの組織拘束要素は、眼の網膜の外側の表面から膜を除去するために形成される組織拘束特性を有し、

前記組織拘束特性は、少なくとも1つの棘から構成され、

複数の前記組織拘束要素の前記伸張方向は、前記複数の組織拘束要素によって一方向から網膜の外部の表面を同時に拘束するように形成されることを特徴とする内境界膜搔集器具。

【請求項2】

請求項1に記載の内境界膜搔集器具において、

前記膜搔集器具本体は、橢円、矩形、台形又は半球のいずれか1つの断面形状からなることを特徴とする内境界膜搔集器具。

【請求項3】

請求項1に記載の内境界膜搔集器具において、

前記複数の歯のそれぞれは可撓性であるとともに、前記膜搔集器具本体から前記摺動部材が伸張すればするほど屈折する度合いが大きくなることを特徴とする内境界膜搔集器具。

【請求項4】

請求項 1 に記載の内境界膜搔集器具において、

前記複数の歯のそれぞれは、前記複数の歯が前記膜搔集器具本体に対して完全に伸張した状態となるときに、前記膜搔集器具本体の長手の軸に対して、一平面内で、かつ略放射方向に隣接する歯から離れるように伸張するとともに、前記網膜の外部表面を拘束しないことを特徴とする内境界膜搔集器具。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の内境界膜搔集器具において、

前記少なくとも 1 つの組織拘束要素は、湾曲形状からなることを特徴とする内境界膜搔集器具。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の内境界膜搔集器具において、

前記複数の歯は、前記眼の網膜の外部表面から除去する膜をしっかりと保持するように形成されることを特徴とする内境界膜搔集器具。

【請求項 7】

眼球内部に挿入され、眼球内の膜を拘束し、かつ選択的に除去するためにサイズ調整可能に形成された、顕微鏡手術のアプリケーションのための内境界膜搔集器具において、

開口部を有する膜搔集器具本体と、

前記膜搔集器具本体の開口部内で摺動可能な摺動部材と、

前記摺動部材を伸張させたときに互いに広がり、前記摺動部材を前記膜搔集器具本体の前記開口部内へ収納させたときに互いに引き込まれるように、前記摺動部材に取り付けられ、前記膜搔集器具本体の前記開口部を通る前記摺動部材によって伸張可能な複数の歯と、

を備え、

前記複数の歯のそれぞれは、伸張方向に伸張する少なくとも 1 つの組織拘束要素を有し、

前記少なくとも 1 つの組織拘束要素は、眼の網膜の外側の表面から膜を除去するために形成される組織拘束特性を有し、

前記組織拘束特性は、鋸歯状の端部からなり、

複数の前記組織拘束要素の前記伸張方向は、前記複数の組織拘束要素によって一方向から網膜の外側の表面を同時に拘束するように形成されていることを特徴とする内境界膜搔集器具。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の内境界膜搔集器具において、

前記複数の歯は、眼の網膜の外側の表面から除去する膜をしっかりと保持するように形成されることを特徴とする内境界膜搔集器具。

【請求項 9】

眼球内部に挿入され、眼球内の膜を拘束し、選択的に除去するためにサイズ調整可能に形成された、眼球の網膜の一部を除去するための顕微鏡手術に使用される膜搔集器具において、

本体部と、

複数の歯が取り付けられ、該複数の歯のそれぞれが伸張方向を有する、前記本体部内で可動な歯伸張機構と、

を備え、

前記複数の歯は、前記本体部から伸張可能であり、

前記複数の歯は、前記本体部から完全に伸張したときに円形に広がり、前記本体部に対する前記歯伸張機構の動きにより前記複数の歯の広がりが変化するように形成され、

少なくとも 1 つの歯のそれぞれが、その伸張方向が前記網膜の表面に対して規定されることで前記網膜の表面の膜を拘束するような伸張方向に伸張された棘を有することを特徴とする膜搔集器具。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の膜搔集器具において、

前記本体部は、開口部を有し、

前記歯伸張機構は、前記開口部に摺動受容可能であることを特徴とする膜搔集器具。

【請求項 11】

請求項 9 に記載の膜搔集器具において、

前記複数の歯は、前記本体部に収納することが可能であることを特徴とする膜搔集器具

。

【請求項 12】

請求項 9 に記載の膜搔集器具において、

それぞれの歯の少なくとも 1 つの棘の伸張方向は、前記棘が伸張される歯の伸張方向に對してほぼ垂直に伸張されることを特徴とする膜搔集器具。

【請求項 13】

請求項 9 に記載の膜搔集器具において、

前記歯伸張機構は、前記本体部に對して固定位置で係止可能であることを特徴とする膜搔集器具。

【請求項 14】

請求項 13 に記載の膜搔集器具において、

前記歯伸張機構は、摩擦により係止可能であることが可能であることを特徴とする膜搔集器具。

【請求項 15】

請求項 9 に記載の膜搔集器具において、

前記複数の歯の伸張は、機械制御、液圧制御、電気機械制御のいずれか 1 つの制御方法によって制御されることを特徴とする膜搔集器具。

【請求項 16】

請求項 9 に記載の膜搔集器具において、

前記複数の歯は屈折可能であり、前記本体部に對して伸張する度合いに応じて、屈折の度合いが変化することを特徴とする膜搔集器具。

【請求項 17】

眼球内部に挿入され、眼球内の膜を拘束し、選択的に除去するためにサイズ調整可能に形成された膜搔集器具において、

開口部を有する搔集器具本体と、

前記搔集器具本体内で伸縮自在で、且つ摺動自在な複数の歯と、

を備え、

前記複数の歯のそれぞれが、

伸張方向を有する歯の伸張と、

歯の伸張における伸張方向に對して略規定され、少なくとも 1 以上の棘、又は鋸歯状の端部を有する組織拘束特性と、

前記複数の歯が取り付けられるとともに、前記搔集器具本体から前記複数の歯が伸張された時点で前記複数の歯を幅広く分布させるために、前記複数の歯のそれぞれが該複数の歯の他の歯のそれぞれから離れるように伸張し、分布する歯が眼の表面に對して規定された方向に、かつ前記眼の表面で前記複数の歯の組織拘束特性の全てにおける拘束を許容するに幅広く分布されるように形成されたスライドと、

を有することを特徴とする膜搔集器具。

【請求項 18】

請求項 17 に記載の膜搔集器具において、

前記搔集器具本体は、ハンドルからなることを特徴とする膜搔集器具。

【請求項 19】

眼球内部に挿入され、眼球内の膜を拘束し、膜の一部を選択的に除去する、眼の網膜の膜に對して使用される、顕微鏡手術用の膜搔集器具において、

ハンドルと、

複数の膜拘束エクステンションと接続され、前記ハンドル内にて受容することができるスライドエクステンションと、
を備え、

前記複数の膜拘束エクステンションは、それぞれ、少なくとも1つの棘又は鋸歯状の端部を有するとともに、前記ハンドルから伸張可能であり、

前記膜拘束エクステンションは、互いに広がり、且つ方向付けられるスライディングエクステンションに取り付けられ、前記複数の膜拘束エクステンションの伸張及び広がりは前記ハンドルに対する前記スライディングエクステンションの動きによって制御可能であり、

膜を拘束したときに、前記膜拘束エクステンションは、前記膜の一部分を除去するために、接線方向の力と持ち上げる力を引き起こすために操作可能であることを特徴とする膜搔集器具。

【請求項20】

眼の網膜の表面から膜を顕微鏡手術的に除去する内境界膜搔集器具において、開口部を有するハンドルと、

前記ハンドルの前記開口部内に受容することが可能なテレスコーピング摺動部材と、前記テレスコーピング摺動部材の一端から径方向に伸張される複数の歯と、
を備え、

前記複数の歯は、一端に少なくとも1つの組織拘束要素をそれぞれ有し、

前記少なくとも一つの組織拘束要素のそれぞれは、

前後方向を有するフレキシブルな本体部と、

少なくとも1つの棘又は鋸歯状の端部を有し、伸張方向における前後軸に対して実質的に垂直に、且つ他の拘束部の少なくとも一つの前後軸に対して平行に伸張する拘束部と、
を有することを特徴とする内境界膜搔集器具。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0022

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0022】

本実施形態では、ハンドル40を超えて突出可能な歯60の量は、歯60が延在する側と反対側端部に位置する摺動部材50の端部を引っ張る、または押すことによって調整できる。当業者は、伸張および展開する歯を組み込んだ本発明の実施形態では、このような伸張および展開する歯を実現する別の構成も適用可能であることは理解できよう。例えば、歯は、摺動部材を使用せずにハンドルから後退または伸張させるようにすることもできる。さらに、図5の伸張部材50およびハンドル40の相対的位置は、摺動部材50とハンドル40の間の単純な摩擦契合によって維持することができる一方、機械的機構、液圧機構、電気機械的機構などを含む、開口部の内部のロッキングピン、ネジ止め、溝穴に係合するクリップのような他の構成によって相対位置を維持することも可能である。