

【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10月4日(2018.10.4)

【公表番号】特表2017-526436(P2017-526436A)

【公表日】平成29年9月14日(2017.9.14)

【年通号数】公開・登録公報2017-035

【出願番号】特願2017-510578(P2017-510578)

【国際特許分類】

A 6 1 F 9/013 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 9/013 1 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月23日(2018.8.23)

【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】

5～13mmに及ぶ長さを有し、かつ、第1の制御刃の細長い縁部と平行に位置付けられた切削刃の細長い縁部によって形成された4～10mmに及ぶ長さを有する遠位端を有する細長い頭部を備えるデバイスであって、

前記第1の制御刃および前記切削刃のそれぞれの細長い縁部は、0.02～0.2mmに及ぶ幅を有し、かつ、前記頭部の前端から後端まで走る細長いチャネルに遠位開口を形成する均一な隙間によって分離され、

前記切削刃の細長い縁部は、前記第1の制御刃の細長い縁部を超えて遠位に延在し、前記切削刃の細長い縁部と前記第1の制御刃の細長い縁部との間に0.05～0.5mmに及ぶ高低差を提供し、

前記切削刃の細長い縁部は鋭く、10°～50°に及ぶ鋭角を形成する外縁を有し、かつ身体組織を切断するように構成され、

前記第1の制御刃の細長い縁部は鈍く、0.05～0.1mmに及ぶ半径を有する丸みのある角部を形成する外縁を有し、かつ、前記切削刃の細長い縁部の前記身体組織内への侵入深さを制限する障壁を形成するように構成される、デバイス。

【請求項2】

前記第1の制御刃の細長い縁部は、前記切削刃の細長い縁部に対して不均一な高低差を有する帯を備え、

前記隙間の幅および前記高低差の組み合わせは、前記切削刃の縁部の侵入深さを画定し、

前記身体組織の表面に対する前記頭部の角度の配向は、前記切削刃の縁部の侵入深さをさらに画定する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記高低差は、前記第1の制御刃および前記切削刃の細長い縁部の中央部においてより小さく、前記第1の制御刃および前記切削刃の細長い縁部の周辺部においてより大きい、請求項2に記載のデバイス。

【請求項4】

前記第1の制御刃の細長い縁部は、角膜の表面を平らにするために前記角膜上を圧迫するように構成され、前記隙間は、平らにされた角膜を包囲し、かつその中に包囲された平

らにされた角膜が自然に凸形状に立ち戻るのを防ぐように構成される、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 5】

前記細長いチャネルは、前記第 1 の制御刃および前記切断刃の 2 つの対面する内壁によって包囲される、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 6】

前記内壁は凹状であり、凹状の内壁によって形成された細長いチャネルは、広い近位基部および狭い遠位開口を有する袋状断面を有し、前記チャネルは、剥離された上皮組織および放出された残留物のあらゆる組み合わせを収集するように構成される、請求項 5 に記載のデバイス。

【請求項 7】

前記チャネルは、流体を吸収するのに適している吸収性物質で少なくとも部分的に被覆される、請求項 6 に記載のデバイス。

【請求項 8】

前記チャネルは、前記チャネルの内壁内に組み込まれ、かつ前記第 1 の制御刃および前記切断刃の細長い縁部に平行に延在し、かつ前記チャネルの内壁の表面積を増加させる 1 つ以上の細長い溝とともに配置される、請求項 7 に記載のデバイス。

【請求項 9】

前記溝は、前記チャネルの様々な高さに配置される、請求項 8 に記載のデバイス。

【請求項 10】

前記 1 つ以上の細長い溝は、流体を吸収するのに適している吸収性物質とともに配置される、請求項 9 に記載のデバイス。

【請求項 11】

前記近位基部は、係合されたハンドルを解放するように構成される、請求項 10 に記載のデバイス。

【請求項 12】

前記頭部は、前記頭部を固定するように構成される 1 つ以上の突起と係合するように構成される 1 つ以上の凹部とともに配置され、前記凹部は前記頭部の近位端に配置され、前記突起と係合することは前記刃の遠位縁部と接触を全く持たないことを含む、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 13】

前記頭部の前端は先細であり、かつ、前記第 1 の制御刃および前記切断刃の外部に凸状の前壁および丸みのある前遠位角部によって形成される、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 14】

前記第 1 の制御刃の前遠位の丸みのある角部の一部は空洞にされ、前記チャネルの前側開口を備える狭い溝を形成する、請求項 13 に記載のデバイス。

【請求項 15】

前記デバイスは第 2 の制御刃をさらに備え、前記切断刃は両刃であり、前記第 1 の制御刃および前記第 2 の制御刃は両刃の切断刃の両側に配置される、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 16】

前記隙間の幅は、角膜と前記チャネルとの間の接触領域で毛細管力をもたらす大きさにされる、請求項 1 に記載のデバイス。