

【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24年3月1日 (2012.3.1)

【公表番号】特表2011-514201(P2011-514201A)

【公表日】平成23年5月6日 (2011.5.6)

【年通号数】公開・登録公報2011-018

【出願番号】特願2010-549725(P2010-549725)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/32 (2006.01)

A 6 1 B 17/24 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/32

A 6 1 B 17/24

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月10日 (2012.1.10)

【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】

人体組織を治療する外科的システムであって、

遠位切除先端、近位真空窓部、および、当該遠位切除先端と当該近位真空窓部との間に延在しこれら両方と流体連通する管腔を備える内側部材と、

切断窓部を形成する末端領域を備える外側部材と、

前記内側部材と前記外側部材とを保持し、これによって当該内側部材が当該外側部材の中に回転自在に受容される、前記切除先端が前記切断窓部で露出されている結合部であって、当該切除先端および前記末端領域は切除器材を規定するために結合する結合部と、

前記結合部の内部で一体化され、当該結合部の外部で露出される第 1 のポートと、前記近位真空窓部によって規定される第 2 のポートとの間の吸引制御経路を規定する吸引制御機構であって、当該第 2 のポートが前記内側部材の前記管腔を介して負圧源と接続可能である吸引制御機構と、を備える外科的切除器具を具備し、

前記吸引制御機構は、当該第 1 のポートの上の指を選択的に位置させることで、使用者に当該遠位切除先端に適用される真空レベルを制御させる、システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のシステムにおいて、

前記遠位切除先端は吸引出口を規定し、

前記システムは、前記負圧源が負圧を生成し、前記第 1 のポートに遮るものが全くない場合には、遠位切除先端に適用される真空レベルは実質的にゼロであるように構成される、システム。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のシステムにおいて、

前記結合部は、前記外側部材の近位端部に固定されるハブを備え、

前記ハブは、

前記内側部材が中に延在する管腔と、

前記ハブの外部の周囲に延在する第 1 の流体チャネルと、

前記ハブの中に規定され、当該ハブの前記管腔から近位に延在するチャンバであって、

前記近位切断窓部を包み込む、大きさ、形状、位置にあるチャンバと、を備え、

前記第 1 のチャンネルは前記チャンバと連通する孔部を備え、前記第 1 のポートは当該第 1 のチャンネルと連通し、これによって前記流体制御経路は当該第 1 のポートから、当該第 1 のチャンネルの当該孔部を通じ、当該チャンバを通じ、前記近位切断窓部の中に延在する、システム。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のシステムにおいて、

前記結合部は、外側殻体と、当該外側殻体の中に同軸上に配置された内側殻体と、を備え、

前記外側殻体は前記第 1 のポートを規定し、前記内側殻体は開口部を規定し、

前記第 1 のポートおよび前記開口部は前記吸引制御経路の一部を規定し、前記第 1 のチャンネルと連通し、さらに前記ハブは前記内側殻体の中で同軸上に配置される、システム。

【請求項 5】

請求項 4 に記載のシステムにおいて、

前記結合部は、前記チャンバの中で支持されて、前記内側部材に対して同軸上に配置されたスリーブを備え、

前記スリーブが、前記第 1 のポートと前記内側部材の前記近位真空窓部との間に介在し、これらと流体連通するシステム。

【請求項 6】

請求項 5 に記載のシステムにおいて、

前記外側部材の前記近位端部は前記近位真空窓部および前記スリーブに対して遠位に位置するシステム。

【請求項 7】

請求項 5 に記載のシステムにおいて、

前記スリーブは、遠位窓部領域、および管腔を規定する近位壁領域を備え、

さらに前記近位壁領域は前記内側部材の前記近位真空窓部と略同一平面にあり、前記遠位窓部領域は当該近位真空窓部の遠位に位置し、当該遠位窓部領域は当該近位真空窓部と前記チャンバとの両方と流体連通するシステム。

【請求項 8】

請求項 1 に記載のシステムにおいて、

前記近位真空窓部は、略長方形を有する単一の孔部を備えるシステム。

【請求項 9】

請求項 1 に記載のシステムにおいて、

前記近位真空窓部は、連続して配置された孔部のアレイを備えるシステム。

【請求項 10】

請求項 1 に記載のシステムにおいて、

前記近位真空窓部は、前記内側部材の周囲に螺旋パターンに配置された孔部のアレイを備えるシステム。

【請求項 11】

請求項 1 に記載のシステムにおいて、

ハンドピースは、前記吸引制御ポートを選択的に閉塞させるように構成された、当該ハンドピースの外部に配置された移動可能なカバーを備えるシステム。

【請求項 12】

脳腫瘍を創面切除するための外科的システムであって、

管腔を規定し、遠位切除先端と近位真空窓部とを備える内側部材であって、当該切除先端が当該管腔と連通する開口部を規定する、内側部材と、

切断窓部を形成する末端領域を備える外側部材であって、前記切除先端と当該末端領域とが結合されて、当該切除先端が当該切断窓部において露出されている切除器材を規定する、外側部材と、

前記内側部材と前記外側部材とを支持するハンドピースと、

当該ハンドピースを通じて延在する流体経路によって当該切除器材と流体接続する負圧源と、

当該遠位切除先端の当該開口部における吸引レベルを当該流体経路を通じて手動で制御するための、および当該外側部材の中に回転自在に受容するために当該内側部材を保持するための、当該ハンドピースと結合された手段と、を備える外科的切除器材を具備し、

手動で制御するための当該手段は当該近位真空窓部を介して当該流体経路と流体接続し、当該切除器材に適用される真空レベルを使用者が制御するために、周囲の環境に開放されているユーザーインターフェースポートを備える、システム。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 に記載のシステムにおいて、

前記負圧源が負圧を生成し、前記ユーザーインターフェースポートの外部に遮るものがない場合には、前記切除器材に適用される真空レベルは実質的にゼロであるように構成される、システム。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 に記載のシステムにおいて、

前記ハンドピースは、前記外側部材に対して前記内側部材を動かすための、前記内側部材に接続されているモーターを備える、システム。

【請求項 1 5】

請求項 1 2 に記載のシステムにおいて、

手動で制御する前記手段は前記ハンドピースの遠位延長部を形成する結合部を規定し、当該結合部は当該結合部の内部に単独で具備される流体制御経路を規定する、システム。

【請求項 1 6】

請求項 1 5 に記載のシステムにおいて、

前記結合部は、前記近位真空窓部を包み込むチャンバを規定するハブを備え、当該チャンバは前記ユーザーインターフェースポートと流体連通し、

当該ハブは前記外側部材の近位端部と固定するように構成される管腔も規定し、当該チャンバと連通する当該管腔は当該チャンバを介して前記内側部材を延在させる、システム。