

【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25年4月4日(2013.4.4)

【公表番号】特表2012-524618(P2012-524618A)

【公表日】平成24年10月18日(2012.10.18)

【年通号数】公開・登録公報2012-042

【出願番号】特願2012-507291(P2012-507291)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/34 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/34

【手続補正書】

【提出日】平成24年3月8日(2012.3.8)

【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】

内腔を有する送達シースと共に使用するトロカールであって、

該トロカールが、

該シース内腔を通して前進可能である細長い本体と、

該細長い本体の遠位端の近くに配置された少なくとも1つの刃であって、該刃が、半径方向収縮構成から半径方向伸張構成へと開くように付勢され、該細長い本体の該遠位端が該シース内腔内にあるとき該刃が半径方向に収縮され、該遠位端が該シース内腔を越えて遠位方向に前進するとき該刃が半径方向に開く、少なくとも1つの刃と

を含む、トロカール。

【請求項2】

前記刃は、前記シース内腔内に引き戻されることに応答して半径方向に閉鎖する、請求項1に記載のトロカール。

【請求項3】

前記刃が近位表面を有し、該刃が前記シース内腔内へと近位方向に引き戻されるときに、該近位表面が前記送達シースの遠位表面に係合して該刃を折り畳む、請求項2に記載のトロカール。

【請求項4】

前記刃を前記細長い本体に引き戻す手段をさらに含む、請求項1に記載のトロカール。

【請求項5】

前記細長い本体が、組織貫入遠位先端を有する、請求項1に記載のトロカール。

【請求項6】

組織貫入先端が、鋭利な先端を含む、請求項5に記載のトロカール。

【請求項7】

单一の刃が旋回可能に据え付けられることにより、該刃の対向する両端が回転して前記細長い本体の対向する両側から開く、請求項1に記載のトロカール。

【請求項8】

前記刃に取り付けられたテザーをさらに含み、該テザーは、該刃を前記シース内に引き戻す前に張力をかけることにより該刃を折り畳むことができる、請求項7に記載のトロカール。

【請求項 9】

前記刃が近位表面を有し、該刃が前記シース内腔内で近位方向に引き戻されるときには、該近位表面が前記送達シースの遠位表面に係合し該刃を折り畳む、請求項 7 に記載のトロカール。

【請求項 10】

鍔状様式に開くように单一のピボットに取り付けられた、少なくとも 2 つの付勢された刃を含み、前記細長い本体が前進するにつれて組織を切断するために、該刃が鋭利な遠位縁を有する、請求項 1 に記載のトロカール。

【請求項 11】

前記細長い本体の対向する両側の旋回点に取り付けられた付勢された 2 つの刃を含み、該刃は、該細長い本体内で互いにに対して平行である、請求項 1 に記載のトロカール。

【請求項 12】

前記細長い本体上に、軸方向に離間された 2 つの刃を含む、請求項 1 に記載のトロカール。

【請求項 13】

前記細長い本体上に、軸方向に離間された 3 つの刃を含む、請求項 1 に記載のトロカール。

【請求項 14】

前記刃または複数の刃が、拘束から解放されると半径方向外側に拡張する予め形成されたワイヤを含む、請求項 1 に記載のトロカール。

【請求項 15】

前記ワイヤに取り付けられたテザーをさらに含み、前記トロカールを前記シース内に引き戻す前に該テザーに張力をかけることにより該ワイヤを折り畳むことができる、請求項 1 に記載のトロカール。

【請求項 16】

前記刃が、前記細長い本体の表面にわたって外周方向に適合されており、該刃が、軸方向で整列されたヒンジにより取り付けられている、請求項 1 に記載のトロカール。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

本発明はさらに、体内器官にアクセスするための方法を提供する。本発明の方法は、器官または内腔の壁の、目標の場所に隣接した場所に、内視鏡の作業チャネルを通して送達シースを導入するステップを含む。その際、トロカールは、目標の場所の器官壁または内腔壁に貫入するように送達シース内の内腔から前進する。トロカールは、前進する際、内腔を出るにつれて、刃が拘束から解放されて半径方向に開く。したがって、解放され拡張された刃は、トロカールが前進する際にトロカールの遠位先端により作成された貫入部を拡大することもできる。多くの事例において、トロカールが出て来た内視鏡、観察スコープ、またはその他の送達シースは、生来の身体開口部、例えば口、肛門、尿管、および/または膣および頸部を通して導入されることになり、このことにより、経皮的組織貫入を形成する必要性を回避する生来の開口部の経管腔的内視鏡手術（ノーテス）の実施が可能になる。さらに、G I 管への排出のための、囊胞、仮性囊胞、または膿瘍への経口的または経肛門的アクセス、G I 管への排出のための、胆嚢、胆管、および脾管への経口的または経肛門的アクセス、薬剤の送達、電極の設置、および組織の切除のための食道から心臓への経口的アクセス、基準マーカ、薬剤の送達、G I 管からの組織切除のための、脾臓、胆嚢、腎臓、肝臓、脾臓、ならびに G I 内腔に隣接したその他の任意の器官または構造への経口的アクセスを含む、経管腔的インターベンショナル内視鏡処置を達成することがで

きる。

例えば、本発明は以下の項目を提供する。

(項目1)

内腔を有する送達シースと共に使用するトロカールであって、

該トロカールが、

該シース内腔を通して前進可能である細長い本体と、

該細長い本体の遠位端の近くに配置された少なくとも1つの刃であって、該刃が、半径方向収縮構成から半径方向伸張構成へと開くように付勢され、該細長い本体の該遠位端が該シース内腔内にあるとき該刃が半径方向に収縮され、該遠位端が該シース内腔を越えて遠位方向に前進するとき該刃が半径方向に開く、少なくとも1つの刃と

を含む、トロカール。

(項目2)

上記刃は、上記シース内腔内に引き戻されることに応答して半径方向に閉鎖する、項目1に記載のトロカール。

(項目3)

上記刃が近位表面を有し、該刃が上記シース内腔内へと近位方向に引き戻されるときに、該近位表面が上記送達シースの遠位表面に係合して該刃を折り畳む、項目2に記載のトロカール。

(項目4)

上記刃を上記細長い本体に引き戻す手段をさらに含む、項目1に記載のトロカール。

(項目5)

上記細長い本体が、組織貫入遠位先端を有する、項目1に記載のトロカール。

(項目6)

組織貫入先端が、鋭利な先端を含む、項目5に記載のトロカール。

(項目7)

単一の刃が旋回可能に据え付けられることにより、該刃の対向する両端が回転して上記細長い本体の対向する両側から開く、項目1に記載のトロカール。

(項目8)

上記刃に取り付けられたテザーをさらに含み、該テザーは、該刃を上記シース内に引き戻す前に張力をかけることにより該刃を折り畳むことができる、項目7に記載のトロカール。

(項目9)

上記刃が近位表面を有し、該刃が上記シース内腔内で近位方向に引き戻されるときに、該近位表面が上記送達シースの遠位表面に係合し該刃を折り畳む、項目7に記載のトロカール。

(項目10)

鉄状様式に開くように单一のピボットに取り付けられた、少なくとも2つの付勢された刃を含み、上記細長い本体が前進するにつれて組織を切断するために、該刃が鋭利な遠位縁を有する、項目1に記載のトロカール。

(項目11)

上記細長い本体の対向する両側の旋回点に取り付けられた付勢された2つの刃を含み、該刃は、該細長い本体内で互いにに対して平行である、項目1に記載のトロカール。

(項目12)

上記細長い本体上に、軸方向に離間された2つの刃を含む、項目1に記載のトロカール。

(項目13)

上記細長い本体上に、軸方向に離間された3つの刃を含む、項目12に記載のトロカール。

(項目14)

上記刃または複数の刃が、拘束から解放されると半径方向外側に拡張する予め形成され

たワイヤを含む、項目1に記載のトロカール。

(項目15)

上記ワイヤに取り付けられたテザーをさらに含み、上記トロカールを上記シース内に引き戻す前に該テザーに張力をかけることにより該ワイヤを折り畳むことができる、項目14に記載のトロカール。

(項目16)

上記刃が、上記細長い本体の表面にわたって外周方向に適合されており、該刃が、軸方向で整列されたヒンジにより取り付けられている、項目1に記載のトロカール。

(項目17)

体内器官にアクセスするための方法であって、

該方法が、

該器官の壁に隣接した場所に送達シースを導入することと、

該送達シースの内腔からトロカールを前進させることであって、該トロカールが該器官の壁に貫入する、ことと

を含み、

該トロカールを前進させることにより、該トロカールが該内腔から出るときに刃が半径方向に開くように、該刃が該送達シース内腔内で拘束から解放され、その結果、該刃が、該トロカールの該遠位先端により作成される貫入部を拡大する、方法。

(項目18)

上記送達シースが、生来の身体開口部を通して導入される、項目17に記載の方法。

(項目19)

囊胞、仮性囊胞、または膿瘍にアクセスするために、上記送達シースが、G I管内へ経口的にまたは経鼻的に導入される、項目18に記載の方法。

(項目20)

胆嚢または膀胱にアクセスするために、上記送達シースが、G I管内へ経口的にまたは経鼻的に導入される、項目18に記載の方法。

(項目21)

上記送達シースが内視鏡を含み、上記内腔が該内視鏡の作業チャネルを含む、項目17に記載の方法。

(項目22)

上記トロカールが、組織貫入先端を有し、上記器官壁を通って前進するときに上記貫入部を形成する、項目17に記載の方法。

(項目23)

上記刃が付勢されて、上記拘束が除去されるときにはね開放される、項目17に記載の方法。

(項目24)

单一の刃が開く、項目17に記載の方法。

(項目25)

一対の横方向に対向するが開く、項目17に記載の方法。

(項目26)

胆管または胰管にアクセスするために、上記送達シースが、G I管内へ経口的または経肛門的に導入される、項目18に記載の方法。

(項目27)

G I管に隣接した腹部腔、骨盤腔、または胸部腔の器官または構造にアクセスするために、上記送達シースが、G I管内へ経口的にまたは経肛門的に導入される、項目18に記載の方法。

(項目28)

上記送達シースが、長さ20cm～500cm、および直径1mm～5mmのカテーテルを含む、項目17に記載の方法。