

【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29年4月20日(2017.4.20)

【公表番号】特表2016-513562(P2016-513562A)

【公表日】平成28年5月16日(2016.5.16)

【年通号数】公開・登録公報2016-029

【出願番号】特願2016-502931(P2016-502931)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/02

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月14日(2017.3.14)

【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】

患者の体内への器械アクセスを可能にするトロカール外科用シールであって、前記トロカール外科用シールは、

患者の体の外部に配置される第1の支持体と、

患者の体内に配置される第2の支持体と、

前記第1の支持体に連結された第1の端部及び前記第2の支持体に連結された第2の端部を有すると共に調節不能な長さを備えた押しつぶし可能なフィルム通路とを有し、前記フィルム通路は、患者の体に設けた開口部を通じて且つ前記患者の体の前記開口部と直接的な接触関係をなして設けられ、前記フィルム通路は、前記フィルム通路を通じて挿入される器械が存在しない状態において前記フィルム通路と直接的な接触状態にある前記患者の体により及ぼされる圧縮力に起因してゼロ内径を呈し、前記フィルム通路は、器械が前記フィルム通路を通じて挿入されて前記フィルム通路と直接的な接触関係にある状態において器械シールを提供する、トロカール外科用シール。

【請求項2】

アクセスプラットホームを介する器械アクセスを可能にするトロカール外科用シールであって、前記トロカール外科用シールは、

レトラクタに取り外し可能に結合される封止キャップを備えたアクセスプラットホームの外部に配置される第1の支持体と、

前記封止キャップに設けられた開口部を通じて取り外し可能に挿入可能であって前記封止キャップの下に配置される第2の支持体と、

前記第1の支持体に連結された第1の端部及び前記第2の支持体に連結された第2の端部を有するフィルム通路とを有し、前記フィルム通路の複数の部分は、前記封止キャップの前記開口部内に且つ前記封止キャップの前記開口部と直接的な接触関係をなして設けられ、前記フィルム通路は、調節不能な長さを有し、前記フィルム通路は、前記フィルム通路と直接的な接触状態にある前記封止キャップによって加えられる圧縮力に起因して且つ前記第1の支持体及び前記フィルム通路を通じて挿入状態の器械が存在していない場合にゼロシールを提供する、トロカール外科用シール。

【請求項3】

前記封止キャップは、封止材料を包囲した支持リングを更に有し、前記フィルム通路と

接触状態にある前記封止キャップの前記開口部のところの前記封止材料は、前記フィルム通路を通って挿入される器械の抗力よりも大きな円周方向圧縮力を及ぼす、請求項2記載のトロカール外科用シール。

【請求項4】

前記封止材料は、トリプロックコポリマーから成り且つ前記フィルム通路は薄いポリオレフィンフィルムである、請求項3記載のトロカール外科用シール。

【請求項5】

前記封止キャップは、器械が前記通路を通って挿入された状態において前記フィルム通路の最大内径よりも少なくとも2倍の外径を有する、請求項2乃至4の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項6】

前記封止キャップの前記開口部は、あらかじめ形成され又は前記封止キャップを通って挿入されている前記第2の支持体の挿入時に作られる、請求項2乃至5の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項7】

前記フィルム通路は、前記フィルム通路を通って挿入される器械が存在していない場合に前記フィルム通路と直接的な接触状態にある封止キャップにより及ぼされる圧縮力に起因してゼロ内径を呈し、前記フィルム通路は、器械が前記フィルム通路を通って挿入されて前記フィルム通路と直接的な接觸関係をなす状態において器械シールを提供する、請求項2乃至6の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項8】

前記第1若しくは前記第2の支持体又は前記フィルム通路の互いに対する運動は、前記フィルム通路の前記内径を拡大するには不十分な力をもたらす、請求項1乃至7の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項9】

前記第1若しくは前記第2の支持体又は前記フィルム通路の互いに対する運動は、前記封止キャップの前記開口部又は患者の体を拡張させるには不十分な力をもたらす、請求項1乃至8の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項10】

前記フィルム通路は、前記封止キャップ内又は患者の体内への挿入に先立って押しつぶされ、そして、器械が前記フィルム通路内に存在しない場合、動作状態では押しつぶし状態のままである、請求項1乃至9の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項11】

前記フィルム通路は、前記第1の支持体周りの前記フィルム通路の巻回を阻止する材料で作られ又は厚さを有する、請求項1乃至10の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項12】

前記第1の支持体は、前記第1の支持体の回転又は前記フィルム通路のねじりを阻止するよう形作られ又は寸法決めされている、請求項1乃至11の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項13】

前記フィルム通路は、前記フィルム通路が前記封止キャップの前記開口部又は患者の体を拡張するのを阻止する材料で作られ又は厚さを有する、請求項1乃至12の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項14】

前記フィルム通路の前記材料又は厚さは、長手方向に延び又は大きくなることができない、請求項1乃至13の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項15】

前記フィルム通路の前記材料又は厚さは、前記材料を長手方向に引き伸ばす伸張作用又は力に抵抗する、請求項1乃至14の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項 16】

前記フィルム通路の厚さは、0.0005インチ(0.0127mm)～0.002インチ(0.0508mm)である、請求項1乃至15の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項 17】

前記封止キャップ又は患者の体と接触状態にある前記フィルム通路の外側表面積は、挿入状態の器械と接触状態にある前記フィルム通路の内側表面積よりも大きい、請求項1乃至16の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項 18】

ゼロシールが前記第1の支持体又は前記第1の支持体の近くで前記フィルム通路に連結されている、請求項1乃至17の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項 19】

ゼロシールが前記第2の支持体又は前記第2の支持体の近くで前記フィルム通路に連結されている、請求項1乃至18の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。

【請求項 20】

前記フィルム通路は、器械が前記第1の支持体及び前記フィルム通路を通って挿入されている状態において挿入状態の器械の外面及び前記フィルム通路の内面に当たる器械シールを提供する、請求項1乃至19の何れか1項に記載のトロカール外科用シール。