

【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19年11月15日(2007.11.15)

【公表番号】特表2007-508869(P2007-508869A)

【公表日】平成19年4月12日(2007.4.12)

【年通号数】公開・登録公報2007-014

【出願番号】特願2006-535450(P2006-535450)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/115 (2006.01)

A 6 1 B 17/072 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/11 3 1 0

A 6 1 B 17/10 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成19年9月28日(2007.9.28)

【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】

外科用ステーブル留めデバイスであって：

接近ノブおよび発射トリガーを含むハンドルアセンブリ；

該ハンドルアセンブリから遠位方向に延びる細長い本体部分；

アンビルアセンブリおよびシェルアセンブリを含むヘッド部分であって、該シェルアセンブリが複数のステーブルを収容し、そして該アンビルアセンブリがアンビルヘッドおよびアンビル中央ロッドを含み、該アンビルヘッドが該アンビル中央ロッドに回転軸の周りで回転可能に固定され、そして作動位置と傾斜位置との間で移動可能であるヘッド部分；

該アンビルアセンブリを支持するためのアンビル保持具アセンブリであって、該アンビルヘッドが作動位置に移動されるか、または保持される第1の位置から、該アンビルヘッドが該作動位置から該傾斜位置に回転し得る第2の位置に移動可能であるロック部材を含むアンビル保持具アセンブリを備える、外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項2】

前記アンビルヘッドが、付勢部材によって前記傾斜位置に向かって押される、請求項1に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項3】

前記付勢部材がコイルスプリングである、請求項2に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項4】

前記アンビル保持具アセンブリが、開口遠位端を有する長軸方向ボアを規定する本体部分およびトロカールを含み、該トロカールが、該本体部分の開口遠位端から延び、そしてロック部材を形成し、該トロカールが、進行位置と退却位置と間で長軸方向ボアに沿って移動可能であり、該進行位置が該ロック部材の第1の位置を規定し、そして該退却位置が該ロック部材の第2の位置を規定する、請求項1～3のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項5】

前記トロカールが、トロカール付勢部材によって退却位置に押される、請求項4に記載の

外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 6】

前記トロカールを前記退却位置に押すためのトロカール付勢部材が、コイルスプリングである、請求項 5 に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 7】

前記トロカールの近位端が、環状フランジを含み、そして肩部を規定する長軸方向ボアが肩部を規定し、前記トロカール付勢部材が、該トロカールの環状フランジと該長軸方向ボア内に規定される肩部との間の該トロカールの周りで該長軸方向ボア内に位置決めされ、該トロカールを該退却位置に押す、請求項 5 および 6 のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 8】

前記トロカールが、トロカールチップを含む、請求項 4 ~ 7 のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 9】

前記トロカールチップが、実質的に平滑末端である、請求項 8 に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 10】

前記身体部分上に支持されたカム部材をさらに含み、該カム部材が、前記トロカールを前記進行位置に保持するための第 1 の位置から、該トロカールを前記退却位置まで移動することを可能にするための第 2 の位置まで移動可能である、請求項 5 ~ 9 のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 11】

前記カム部材が、前記身体部分に回動可能に固定される、請求項 10 に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 12】

前記カム部材が、前記身体部分中に形成された長軸方向スロット内に回動可能に支持される、請求項 10 および 11 のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 13】

前記カム部材が、遠位フィンガーおよび近位方向に位置した凹部を含み、該遠位フィンガーが、該カム部材が、前記トロカール付勢部材の押しに対して前記進行位置に前記トロカールを保持するために第 1 の位置にあるとき、該トロカールの近位端上に支持されたピンを係合するよう位置決めされる、請求項 10 ~ 12 のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 14】

前記カム部材の遠位フィンガーが、角度をなす面を、前記ピンと該角度をなす面との間の係合が該カム部材をその第 2 の位置に押すように含む、請求項 13 に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 15】

前記ハンドルアセンブリの発射トリガーと作動可能に関連するプッシャーをさらに備え、該発射トリガーが、該プッシャーを前記細長い本体部分内で、退却位置から進行位置まで進行するように作動可能であり、前記複数のステーブルを前記シェルアセンブリから発射する、請求項 1 ~ 14 のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 16】

前記プッシャーが少なくとも 1 つのアームを含み、該アームが、前記カム部材のその第 1 の位置からその第 2 の位置への移動を、前記発射トリガーが作動されて該プッシャーをその進行位置まで移動する後まで防ぐ、請求項 15 に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項 17】

前記アンビルアセンブリが、前記アンビル中央ロッドによって移動可能に支持された第 1 のスライド部材および第 2 のスライド部材を含み、該第 1 のスライド部材が第 1 の駆動リ

ンクによって前記回動軸の一方の側で前記アンビルヘッドに回動可能に連結され、そして該第2のスライド部材が第2の駆動リンクによって該回動軸の他方の側で該アンビルヘッドに連結され、該第1のスライド部材が該第2のスライド部材に対して移動可能であり、前記作動位置と前記傾斜位置との間で該アンビルヘッドの移動を行う、請求項1～16のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項18】

前記第1のスライド部材と第2のスライド部材とを互いに対して押し、前記アンビルヘッドを前記傾斜位置に位置決めする、請求項17に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項19】

前記第1のスライド部材および第2のスライド部材を付勢する部材が、該第1のスライド部材および第2のスライド部材との間に位置決めされ、該第1のスライド部材および第2のスライド部材を押し離す、請求項18に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項20】

前記アンビル保持具の本体部分が、実質的にコークの瓶形態を有する部分を含む、請求項1～19のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項21】

前記接近ノブが、駆動ネジに作動可能に連結され、そして該駆動ネジが前記アンビル保持具アセンブリに作動可能に連結され、ここで、該接近ノブが、約2回転から約2回転半まで回転可能であり、前記アンビルアセンブリをその接近位置から、前記シェルアセンブリから前記アンビルヘッドがその傾斜位置に移動するに十分な距離離れた位置に移動する、請求項1～20のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項22】

傾斜可能なアンビルアセンブリであって：

中央ロッド；

ハウジング、ポスト、ステーブル変形ポケットを有するアンビルプレート、およびバックアップ部材を含むヘッドアセンブリであって、該ヘッドアセンブリが、回動軸の周りで該中央ロッドに回動可能に固定され、そして作動位置と傾斜位置との間で該中央ロッドに対して回動し、ここで、該バックアップ部材が、該ポストの周りを、該バックアップ部材の一部が、該ヘッドアセンブリの該作動位置から該傾斜位置までの移動を防ぐよう位置決めされる第1の位置から、該バックアップ部材が位置決めされる第2の位置まで移動可能であり、該ヘッドアセンブリの該中央ロッドに対する該作動位置から該傾斜位置までの移動を許容する、ヘッドアセンブリを備え、そしてさらに、該ヘッドアセンブリ中に位置決めされた保持具部材を含み、該バックアップ部材の該第1の位置から該第2の位置への移動を、該バックアップ部材に所定の力が付与されるまで防ぐ、傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項23】

前記保持具部材が、前記ハウジングと前記バックアップ部材との間の前記ヘッドアセンブリ中に位置決めされる変形可能な部材を含む、請求項22に記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項24】

前記ハウジングおよび前記ポストが環状の凹部を規定し、前記保持具部材が、該環状の凹部中に位置決めされる、請求項22および23のいずれかに記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項25】

前記中央ロッドが長軸方向軸を規定し、そして前記回動軸が該中央ロッドの長軸方向軸から斜めに置かれる、請求項22～24のいずれかに記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項26】

前記中央ロッドが長軸方向軸を規定し、そして前記回動軸が該中央ロッドの長軸方向軸と交差する、請求項22～24のいずれかに記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項 27】

前記バックアップ部材が、切断リングおよびバックアッププレートを含み、該切断リングが、該バックアッププレートの近位方向面に固定される、請求項 22 ~ 26 のいずれかに記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項 28】

前記バックアッププレートが、前記バックアップ部材がその第 1 の位置にあり前記ヘッドアセンブリの前記中央ロッドに対する回動移動を防ぐとき、該中央ロッドの遠位方向面を係合するよう位置決めされた少なくとも 1 つのフィンガーを含む、請求項 22 ~ 27 のいずれかに記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項 29】

前記切断リングが、前記バックアッププレートより柔軟な材料から形成される、請求項 27 および 28 のいずれかに記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項 30】

前記切断リングがポリエチレンから形成され、そして前記バックアッププレートが金属から形成される、請求項 29 に記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項 31】

中央ロッドを有する傾斜可能なアンビルアセンブリ、および該中央ヘッドに回動可能に固定され、そして作動位置から傾斜位置まで回動するヘッドアセンブリを有するアンビルアセンブリにおいて、該ヘッドアセンブリが、ハウジング、ポスト、アンビルプレートおよびバックアップ部材を含み、ここで、該バックアップ部材が該ポストの周りを、該ヘッドアセンブリの該作動位置から該傾斜位置までの回動移動を防ぐ第 1 の位置から、該ヘッドアセンブリの該作動位置から該傾斜位置までの移動を許容する第 2 の位置まで移動可能であり、改良が、該バックアップ部材のその第 1 の位置からその第 2 の位置までの移動を、所定の力が該バックアップ部材に付与されるまで防ぐ位置で該ヘッドアセンブリ上に支持された保持具部材を含む、傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項 32】

前記所定の力が、約 10 ポンドと約 90 ポンドとの間である、請求項 22 ~ 31 のいずれかに記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項 33】

前記保持具部材が、前記ハウジングと前記バックアップ部材との間に位置決めされた変形可能な部材を含む、請求項 22 ~ 32 のいずれかに記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項 34】

前記保持具部材が、前記ポストおよび複数の変形可能なタブの周りに位置決めされる環状本体を含む、請求項 22 ~ 33 のいずれかに記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項 35】

前記バックアップ部材が、前記複数の変形可能なタブに、該バックアップ部材の前記第 1 の位置から前記第 2 の位置への移動が、該タブの変形を行うように接するよう位置決めされる、請求項 34 に記載の傾斜可能なアンビルアセンブリ。

【請求項 36】

外科用ステーブル留めデバイスであって：

接近ノブおよび発射トリガーを含むハンドルアセンブリ；

該ハンドルアセンブリから遠位方向に延びる細長い本体部分；

該細長い本体部分の遠位端上に支持されたヘッド部分であって、アンビルアセンブリおよびその中に支持された複数のステーブルを有するシェルアセンブリを含み、該アンビルアセンブリが、該シェルアセンブリに対して、該接近ノブの作動にตอบสนองして間隔を置かれた位置と接近位置との間を移動可能であるヘッド部分；

該接近ノブを含む接近機構であって、該アンビルアセンブリに、該接近ノブの作動が該アンビルアセンブリの該シェルアセンブリに対する該間隔を置かれた位置と接近位置との間の移動を行うように作動可能に連結される接近機構；

該ハンドルアセンブリ上に位置決めされ、そしてロック位置から非ロック位置まで移動可能であるトリガーロックであって、ここで、そのロック位置において、該発射トリガーの作動を防ぐトリガーロック；および

該トリガーロック作動可能に連結され、そして該トリガーロックが第2の非ロック位置にあるとき、該アンビルアセンブリの該接近位置から該離れた位置への移動を防ぐよう位置決めされるロックアウト機構、を備える、外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項37】

前記トリガーロックが、回動部材の周りで前記ハンドルアセンブリ上に回動可能に支持され、そして前記ロックアウト機構が、ボアを規定し、かつロックングタブを有するロックアウトプレートを含み、該ボアが、該回動部材を、該ロックアウトプレートが、該回動部材の周りを、該ロックタブが該アンビルアセンブリの該シェルアセンブリに対する前記接近位置と非接近位置との間の移動を許容するよう位置決めされる第1の位置から、該アンビルアセンブリの該シェルアセンブリに対する該接近位置と該非接近位置との間の移動を防ぐ第2の位置まで回転可能であるように受容するような寸法である、請求項36に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項38】

前記接近機構が、前記接近ノブに作動可能に連結された近位端、および前記アンビルアセンブリに作動可能に連結された遠位端を有する直線的に進行可能な駆動ネジを含み、前記ロックアウトプレートのロックタブが、該ロックアウトプレートがその第2の位置にあるとき、該駆動ネジの直線的移動を妨害するように位置決めされる、請求項37に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項39】

前記駆動ネジ上に位置決めされたネジストップをさらに含み、該ネジストップが、前記ロックアウトプレートがその第2の位置にあるとき、該ロックアウトプレートのロックタブを係合するよう位置決めされる係合部材を含む、請求項38に記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項40】

前記ロックアウトプレートが、前記トリガーロックに、該トリガーロックのそのロック位置からその非ロック位置までの移動が該ロックアウトプレートのその第1の位置からその第2の位置への移動を行うように離脱可能に接続される、請求項36～39のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項41】

前記ロックアウト機構が、前記ロックアウトプレートを前記トリガーロックに向かって押すための付勢部材を含む、請求項37～40のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項42】

前記ロックアウトプレートが凹面を含み、そして前記トリガーロックが一对の間隔を置いた突出部を含み、該突出部の各々が該凹面内に独立に受容可能であり、該ロックアウトプレートを該トリガーロックに対して2つの別個の位置の1つで離脱可能に接続する、請求項37～41のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項43】

前記発射トリガーが離脱部材を含み、そして前記ロックアウトプレートが離脱タブを含み、該離脱部材が、前記発射トリガーの作動に際し、該放出タブを係合するよう位置決めされ、該ロックプレートを、前記外科用ステーブル留めデバイスが発射される時、その第2の位置からその第1の位置に自動的に移動する、請求項37～42のいずれかに記載の外科用ステーブル留めデバイス。

【請求項44】

外科用ステーブル留めデバイスであって：

静止ハンドル部分、該静止ハンドル部分に回動可能に固定された発射トリガーおよび該静止ハンドル部分の近位端に回転可能に固定された接近ノブを含むハンドルアセンブリ；

該ハンドルアセンブリから遠位方向に延びる細長い本体部分；および

アンビルアセンブリおよびシェルアセンブリを含むヘッド部分であって、該シェルアセンブリが複数のステーブルを収容し、該アンビルアセンブリが、該接近ノブの間隔を置いた位置と接近した位置との間の作動に応答して、該シェルアセンブリに対して移動可能であるヘッド部分；を備え、

ここで、該発射トリガーが、該静止ハンドルに向かって回動し、該複数のステーブルを該シェルアセンブリから発射し、該発射トリガーが、該接近ノブの遠位端の近位方向に位置決めされる近位端を有する、外科用ステーブル留めデバイス。