

【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27年12月17日 (2015.12.17)

【公表番号】特表2014-534865(P2014-534865A)

【公表日】平成26年12月25日 (2014.12.25)

【年通号数】公開・登録公報2014-071

【出願番号】特願2014-539161(P2014-539161)

【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27年10月28日 (2015.10.28)

【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】

切開閉鎖器具であって、前記切開閉鎖器具は、

左パネルと右パネルとを含むベースであって、各パネルは、組織接着下側表面と、上側表面と、第 1 の縁と、前記第 1 の縁と反対の第 2 の縁とを有する、ベースと、

左力分散構造および右力分散構造であって、前記左力分散構造は、前記左パネルに結合され、前記右力分散構造は、前記右パネルに結合され、各力分散構造は、前記第 1 または第 2 の縁に隣接して軸方向に配置されたスパインと、前記スパインから側方方向に延在する複数の軸方向に離間された支持体とを備え、前記スパインと前記複数の軸方向に離間された支持体とは、前記第 1 の縁に沿った前記パネルの軸方向拡張を可能にし、前記パネルを横断した側方方向拡張および前記第 2 の縁に沿った軸方向拡張を制限するように適合されている、左力分散構造および右力分散構造と、

閉鎖アセンブリであって、前記閉鎖アセンブリは、前記パネルが組織に接着され、前記パネル間に切開が生成された後、前記左パネルおよび右パネルに固着されることにより、前記パネルの第 1 または第 2 の縁のうちの 1 つ以上を引き合わせることがある、閉鎖アセンブリと

を備える、切開閉鎖器具。

【請求項 2】

前記ベースの各パネルは、弾性のある基材を含む、請求項 1 に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 3】

前記弾性のある基材は、エラストマー膜、織布、または紡布を含む、請求項 2 に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 4】

前記弾性のある基材は、布地を含み、前記布地は、弾性のある要素から織成され、前記第 1 または第 2 の縁のうちの 1 つ以上に沿った弾性のない要素を有し、前記弾性のない要素は、前記布地を横断して側方方向に延在する、請求項 2 に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 5】

前記スパインおよび側方支持体は、可撓な非伸張性材料から形成されている、請求項 1 に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 6】

前記スパインおよび支持体は、櫛状構造として一体的に形成されている、請求項1に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 7】

前記力分散構造は、各パネルの上側表面内に埋入されているか、または各パネルの上側表面に積層されている、請求項1に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 8】

前記右パネルおよび左パネルが組織に接着されている間、前記右パネルおよび左パネルを固定距離に保持する取り外し可能な間隔維持具をさらに備える、請求項 1 に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 9】

前記取り外し可能な間隔維持具は、前記ベースの各軸方向端に取り外し可能に配置された一对のタブを備える、請求項8に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 10】

前記取り外し可能な間隔維持具は、前記右パネルおよび左パネルの間の軸方向間隙の上に取り外し可能に配置されたストリップを備える、請求項8に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 11】

閉鎖構成要素は、右係合部材と、左係合部材と、複数の側方ストラットとを備え、前記複数の側方ストラットは、所定の距離だけ側方方向に離して前記係合部材を保持し、前記右係合部材は、前記第 1 または第 2 の縁のうちの 1 つに沿って、前記右パネルの支持体に解放可能に係合するように適合され、前記左係合部材は、前記第 1 または第 2 の縁のうちの 1 つに沿って、前記左パネルの支持体に解放可能に係合するように適合されている、請求項1に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 12】

前記支持体の少なくともいくつかは、内側縁の近傍にクリートを有し、前記係合部材は、前記クリートを受容するスロットを有する、請求項11に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 13】

前記側方ストラットは、前記係合部材のうちの少なくとも 1 つに調節可能に接続されることにより、前記所定の距離の調節を可能にする、請求項11に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 14】

閉鎖構成要素は、側方支持体の少なくともいくつかに取着された複数の独立した側方タイを備え、前記側方タイは、側方支持体間に固着されるように構成されている、請求項1に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 15】

前記独立した側方タイはそれぞれ、パネルに固定された一端と、他方のパネルに調節可能に取着される第 2 の端とを有する、請求項14に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 16】

前記第 2 の端は、ラチェット締付機構を備える、請求項15に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 17】

前記ベースと閉鎖構成要素とのアセンブリが患者の皮膚における切開上に固着された後、前記アセンブリの上に配置されるように適合された固着層をさらに備える、請求項 1 に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 18】

前記固着層は、内側自己接着性表面を有する、請求項17に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 19】

切開閉鎖器具であって、前記切開閉鎖器具は、

上側表面と組織接着下側表面とを有するベースであって、前記ベースは、組織表面上に配置されることにより、前記組織における切開が前記ベースを通して生成されることを可能にするように構成されている、ベースと、

パネルの側面を引き合わせるにより、前記切開を閉鎖するように構成されている、閉鎖構成要素と、

前記ベースの上側表面の少なくとも一部を覆う犠牲カバーであって、前記犠牲カバーは、前記ベースの上側表面と、上に重なる接着外科用切開ドレープの下側表面との間にあり、前記ドレープが前記ベース上から取り除かれると、前記ベースから分離するように構成され、前記ベースは、前記ドレープが除去される場合に、前記組織に接着したままであることができる、犠牲カバーと

を備える、切開閉鎖器具。

【請求項 20】

前記犠牲カバーは、前記ベースに脆く取着されている薄膜またはシートを含む、請求項 19 に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 21】

前記ベースは、離間された縁を有し、前記薄膜またはシートは、前記縁に沿って、脆く取着されている、請求項 20 に記載の切開閉鎖器具。

【請求項 22】

前記ベースは、左パネルおよび右パネルを備え、前記犠牲カバーは、左部分および右部分を備え、前記左部分および右部分は、それぞれ各パネルを被覆するが、前記パネル間の間隙を被覆せず、前記間隙は、組織内に切開を生成するために利用可能である、請求項 19 に記載の切開閉鎖器具。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本発明のさらなる局面では、組織内に切開を形成するための方法は、前述のような切開閉鎖器具を提供することを含む。器具の右パネルおよび左パネルは、患者の皮膚に接着され、パネルの内側縁は、事前に選択された距離、典型的には、0.5 mm ~ 1.5 mm だけ離間される。切開（典型的には、線形）は、パネルの内側縁間の組織または皮膚表面内に形成され、切開された組織の縁は、次いで、所望の外科手術手技を行なうために、分離される。パネルの内側縁は、組織縁の移動および変形と一緒に、伸展し、順応する一方、各パネルの外側縁および側方範囲は、寸法上、安定したままであることができる。手技が完了した後、閉鎖構成要素は、力分散構造に固着されることにより、パネルの内側縁をもとの状態へ引き合わせる。随意に、閉鎖構成要素は、切開が形成された直後よりも近くに組織縁を引き合わせる寸法（または、調節可能パネル間間隔）を有する。そのように組織を引き合わせることは、縁を外転させ、組織に「しわを寄せ」、傷跡を減少させることができる。

本願明細書は、例えば、以下の項目も提供する。

（項目 1）

切開閉鎖器具であって、前記切開閉鎖器具は、

左パネルと右パネルとを含むベースであって、各パネルは、組織接着下側表面と、上側表面と、内側縁と、外側縁とを有する、ベースと、

左力分散構造および右力分散構造であって、前記左力分散構造は、前記左パネルに結合され、前記右力分散構造は、前記右パネルに結合され、各力分散構造は、前記内側縁に沿った前記パネルの軸方向拡張を可能にし、前記パネルを横断した側方方向拡張および前記外側縁に沿った軸方向拡張を制限するように適合されている、左力分散構造および右力分散構造と、

閉鎖アセンブリであって、前記閉鎖アセンブリは、前記パネルが組織に接着され、前記パネル間に切開が生成された後、前記左パネルおよび右パネルに固着されることにより、前記パネルの内側縁を引き合わせる可能性がある、閉鎖アセンブリと

を備える、切開閉鎖器具。

(項目 2)

前記ベースの各パネルは、弾性のある基材を含む、項目 1 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 3)

前記弾性のある基材は、エラストマー膜、織布、または紡布を含む、項目 2 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 4)

前記弾性のある基材は、布地を含み、前記布地は、弾性のある要素から織成され、前記外側縁に沿った弾性のない要素を有し、前記弾性のない要素は、前記布地を横断して側方方向に延在する、項目 2 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 5)

各力分散構造は、前記パネルの外側縁に隣接して軸方向に配置されたスパインと、側方方向に配置され、軸方向に離間された複数の側方支持体とを備え、前記側方支持体は、前記スパインから前記パネルの内側縁に向かって延在する、項目 2 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 6)

前記スパインおよび側方支持体は、可撓な非伸張性材料から形成されている、項目 5 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 7)

前記スパインおよび支持体は、櫛状構造として一体的に形成されている、項目 5 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 8)

前記力分散構造は、各パネルの上側表面内に埋入されているか、または各パネルの上側表面に積層されている、項目 5 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 9)

前記右パネルおよび左パネルが組織に接着されている間、前記右パネルおよび左パネルを固定距離に保持する取り外し可能な間隔維持具をさらに備える、項目 1 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 10)

前記取り外し可能な間隔維持具は、前記ベースの各軸方向端に取り外し可能に配置された一对のタブを備える、項目 9 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 11)

前記取り外し可能な間隔維持具は、前記右パネルおよび左パネルの間の軸方向間隙の上に取り外し可能に配置されたストリップを備える、項目 9 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 12)

閉鎖構成要素は、右係合部材と、左係合部材と、複数の側方ストラットとを備え、前記複数の側方ストラットは、所定の距離だけ側方方向に離して前記係合部材を保持し、前記右係合部材は、前記内側縁に沿って、前記右パネルの支持体に解放可能に係合するように適合され、前記左係合部材は、前記内側縁に沿って、前記左パネルの支持体に解放可能に係合するように適合されている、項目 5 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 13)

前記支持体の少なくともいくつかは、前記内側縁の近傍にクリートを有し、前記係合部材は、前記クリートを受容するスロットを有する、項目 12 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 14)

前記側方ストラットは、前記係合部材のうちの少なくとも 1 つに調節可能に接続されることにより、前記所定の距離の調節を可能にする、項目 12 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 15)

閉鎖構成要素は、前記側方支持体の少なくともいくつかに取着された複数の独立した側方タイを備え、前記側方タイは、側方支持体間に固着されるように構成されている、項目 5 に記載の切開閉鎖器具。

(項目 16)

前記独立した側方タイはそれぞれ、パネルに固定された一端と、他方のパネルに調節可

能に取着される第２の端とを有する、項目１５に記載の切開閉鎖器具。

(項目１７)

前記第２の端は、ラチェット締付機構を備える、項目１６に記載の切開閉鎖器具。

(項目１８)

前記ベースと閉鎖構成要素とのアセンブリが患者の皮膚における切開上に固着された後、前記アセンブリの上に配置されるように適合された固着層をさらに備える、項目１に記載の切開閉鎖器具。

(項目１９)

前記固着層は、内側自己接着性表面を有する、項目１８に記載の切開閉鎖器具。

(項目２０)

切開閉鎖器具であって、前記切開閉鎖器具は、

上側表面と組織接着下側表面とを有するベースであって、前記ベースは、組織表面上に配置されることにより、前記組織における切開が前記ベースを通して生成されることを可能にするように構成されている、ベースと、

パネルの側面を引き合わせるることにより、前記切開を閉鎖するように構成されている、閉鎖構成要素と、

前記ベースの上側表面の少なくとも一部を覆う犠牲カバーであって、前記犠牲カバーは、前記ベースの上側表面と、上に重なる接着外科用切開ドレープの下側表面との間にあり、前記ドレープが前記ベース上から取り除かれると、前記ベースから分離するように構成され、前記ベースは、前記ドレープが除去される場合に、前記組織に接着したままであることができる、犠牲カバーと

を備える、切開閉鎖器具。

(項目２１)

前記犠牲カバーは、前記ベースに脆く取着されている薄膜またはシートを含む、項目２０に記載の切開閉鎖器具。

(項目２２)

前記ベースは、離間された縁を有し、前記薄膜またはシートは、前記縁に沿って、脆く取着されている、項目２１に記載の切開閉鎖器具。

(項目２３)

前記ベースは、左パネルおよび右パネルを備え、前記犠牲カバーは、左部分および右部分を備え、前記左部分および右部分は、それぞれ各パネルを被覆するが、前記パネル間の間隙を被覆せず、前記間隙は、組織内に切開を生成するために利用可能である、項目２０に記載の切開閉鎖器具。