

【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30年1月11日(2018.1.11)

【公表番号】特表2017-506956(P2017-506956A)

【公表日】平成29年3月16日(2017.3.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-011

【出願番号】特願2016-553473(P2016-553473)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/00 (2006.01)

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/00

A 6 1 B 17/00 5 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月24日(2017.11.24)

【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】

ヘルニアを修復するためのパッチであつて、

周縁部と、第1軸と、前記第1軸に対して垂直な第2軸と、を有するパッチ本体であつて、前記第1軸及び前記第2軸が前記パッチ本体のおよそ中心で交差し、前記パッチ本体が、狭い切開部又はカニューレを通して患者の体内に挿入されるために縮小形態に操作されるように構成されている、パッチ本体と、

前記パッチ本体を前記縮小形態から拡張形態に広げることを補助する支持部材と、

前記支持部材を保持し、前記パッチ本体に取り外し可能に取り付けられている取付具と、を備えるパッチ。

【請求項2】

前記取付具が、前記支持部材を収容するスリーブを含む、請求項1に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項3】

前記スリーブが平坦なスリーブである、請求項1に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項4】

前記取付具が、連続縫合糸によって前記パッチ本体に取り外し可能に取り付けられている、請求項1に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項5】

前記支持部材が急峻な内向き偏向部を含む、請求項1に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項6】

前記急峻な内向き偏向部が、前記第1軸及び前記第2軸に沿って位置している、請求項4に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項7】

前記急峻な内向き偏向部がV字型を有する、請求項4に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項8】

一対の急峻な内向き偏向部をさらに含み、前記急峻な内向き偏向部の各々が、前記第1軸及び前記第2軸のうちの一方に沿って位置している、請求項5に記載のヘルニア修復パ

ツチ。

【請求項 9】

前記スリーブが、前記スリーブに加えられる引張力に応答して、前記スリーブ及び前記収容された支持部材の曲げを容易にするように構成された1つ又は複数のレリーフを含む、請求項2に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 10】

前記支持部材が少なくとも1つの内向き偏向部を含み、前記スリーブが、前記少なくとも1つの内向き偏向部に隣接する少なくとも1つのレリーフを含む、請求項9に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 11】

前記パッチ本体が、組織内部成長を可能にするように構成された第1面と、付着の形成を阻止するように構成された第2面と、を含む、請求項9に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 12】

前記スリーブが、概して前記パッチ本体の前記周縁部に沿う、請求項2に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 13】

前記支持部材が、概して前記パッチ本体の前記周縁部に延在している、請求項1に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 14】

ヘルニアを修復するためのパッチであって、

周縁部と、第1軸と、前記第1軸に対して垂直な第2軸と、を有するパッチ本体であって、前記第1軸及び前記第2軸が前記パッチ本体のおよそ中心で交差している、パッチ本体と、

フレーム状支持部材であって、前記第1軸が交差する、対向する第1側部及び第2側部を有し、前記パッチ本体及び前記支持部材が、細長い切開部又はカニューレを通して患者の体内に挿入されるために縮小形態になるように、前記第2軸に沿って合わせて操作されるように構成され、前記支持部材の前記対向する第1側部及び第2側部の各々が、前記第2軸の方向において前記支持部材の操作に対する抵抗を低減させる急峻な内向き偏向部を含む、支持部材と、を備えるパッチ。

【請求項 15】

前記急峻な内向き偏向部の各々が前記第1軸に沿って位置している、請求項14に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 16】

前記急峻な内向き偏向部の各々がV字型を有する、請求項14に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 17】

前記支持部材が実質的に橢円形又は円形の形状を有する、請求項14に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 18】

前記対向する側部が、前記第2軸から離れるように外向きに曲がる、請求項14に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 19】

前記対向する側部の各々が、第1端部及び第2端部と、前記第2軸の方向に測定された前記第1端部と前記第2端部との間の長さとを有し、前記急峻な内向き偏向部の各々が、第1端部及び第2端部と、前記第2軸の方向に測定された前記第1端部と前記第2端部との間の長さとを有し、前記急峻な内向き偏向部の各々の前記長さが、前記対向する側部の前記長さの15%～50%の範囲である、請求項14に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 20】

前記フレーム状支持部材が、概して前記パッチ本体の前記周縁部に沿う、請求項14に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 2 1】**

前記フレーム状支持部材が、前記パッチ本体に離脱可能に取り付けられた取付具によって保持されている、請求項 1 4 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 2 2】**

前記取付具がスリーブを含む、請求項 2 1 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 2 3】**

ヘルニアを修復するためのパッチであって、

第 1 軸と、前記第 1 軸に対して垂直な第 2 軸と、を有し、狭い切開部又はカニューレを通して患者の体内に挿入されるために縮小形態になるように、前記第 2 の軸に沿って操作されるように構成されているパッチ本体であって、

前記第 2 軸が交差する第 2 縁部を含み、前記第 2 縁部が第 1 厚さを有する、パッチ本体と、

前記第 2 縁部に沿って配置された止め具であって、前記第 1 厚さより大きい第 2 厚さを有する止め具と、

前記第 2 縁部を入れるのに十分大きいが前記止め具を入れるほど十分に大きくはないパッチ受入れ開口部を有するイントロデューサと、を備えるパッチ。

**【請求項 2 4】**

前記パッチ本体が、組織内部成長側と、バリア側と、を含み、前記止め具が、前記組織内部成長側から外向きに延在している、請求項 2 3 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 2 5】**

前記組織内部成長側が組織浸潤可能ファブリックを含み、前記バリア側がバリア層又はバリアコーティングを含む、請求項 2 4 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 2 6】**

前記止め具が組織浸潤可能ファブリックから形成されている、請求項 2 3 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 2 7】**

前記止め具が、浸透可能ファブリックの組織の複数の層を含む、請求項 2 6 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 2 8】**

前記止め具が組織浸潤可能ファブリックの円筒体を含む、請求項 2 6 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 2 9】**

前記パッチ本体が一対の対向する第 2 縁部を含み、第 1 止め具が前記対向する第 2 縁部のうちの一方に配置され、第 2 止め具が前記対向する第 2 縁部のうちの他方に配置され、前記第 1 止め具及び前記第 2 止め具が、前記パッチ本体が縮小形態になるように前記第 2 軸に沿って操作されるときに互いに重ならないように、前記第 2 軸の方向にずれている、請求項 2 3 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 3 0】**

支持部材を収容するスリーブをさらに含み、前記スリーブの少なくとも一部が前記第 2 縁部に沿って延在し、前記止め具が、前記第 2 縁部に沿って延在する前記スリーブの前記部分に位置する、請求項 2 3 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 3 1】**

前記イントロデューサが一対のスプライン状部分を有するシャフトを含み、前記パッチ受入れ領域が、前記一対のスプライン状部分の間に規定されている、請求項 2 3 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 3 2】**

前記一対のスプライン状部分が、弾力性があり、前記パッチ本体を受け入れるように広がることができる、請求項 3 1 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 3 3】**

前記第 2 縁部が、前記パッチ本体の最外縁と、前記最外縁から内向きに延在する前記パ

ツチ本体の隣接領域と、を含む、請求項 2 3 に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 3 4】

ヘルニアを修復するためのパッチであって、

第 1 軸及び第 2 軸を有するパッチ本体であり、前記第 2 軸が前記第 1 軸に対して垂直であり、前記第 1 軸及び前記第 2 軸が前記パッチ本体のおよそ中心で交差するパッチ本体であって、

前記パッチ本体が、前記第 1 軸に沿って見た場合の第 1 形状及びサイズと、前記第 2 軸に沿って見た場合の第 2 形状及びサイズとを有し、前記第 1 形状及びサイズが前記第 2 形状及びサイズとは異なり、前記パッチ本体が、前記第 1 軸が交差する縁の第 1 対と前記第 2 軸が交差する縁の第 2 対とを有する、パッチ本体と、

前記縁の第 1 対又は前記縁の第 2 対のいずれかの各々から外向きに延在するタブと、を備えるパッチ。

【請求項 3 5】

前記タブのうちの少なくとも 1 つが、前記第 1 軸又は前記第 2 軸のいずれかと交差するように配置されている、請求項 3 4 に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 3 6】

前記タブの両方が、各々が前記第 1 軸又は前記第 2 軸のいずれかと交差するように配置されている、請求項 3 5 に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 3 7】

前記タブがロープの形状である、請求項 3 4 に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 3 8】

前記縁の第 1 対が略湾曲形状を有し、前記縁の第 2 対が略直線形状を有する、請求項 3 4 に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 3 9】

前記縁の第 1 対のうちの少なくとも一方が、第 1 端部及び第 2 端部と、前記第 1 端部と前記第 2 端部との間の第 1 縁長さとを有し、前記縁の第 2 対のうちの少なくとも一方が、第 1 端部及び第 2 端部と、前記第 1 端部と前記第 2 端部との間の第 2 縁長さとを有し、前記第 1 縁長さが前記第 2 縁長さより大きい、請求項 3 8 に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 4 0】

前記縁の第 1 対の両方が同じ第 1 縁長さを有し、前記縁の第 2 対の両方が同じ第 2 縁長さを有する、請求項 3 9 に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 4 1】

前記パッチ本体が前記第 1 軸に沿って細長い、請求項 3 4 に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 4 2】

各タブが、それが延出する前記側縁から外向きにかつ前記第 1 軸又は前記第 2 軸のいずれかに平行な方向に測定された長さによって規定され、各タブの前記長さが、各タブが外向きに延出する前記対向する縁の間に伸びる、前記同じ軸方向に測定された長さの 1 % ~ 20 % の範囲である、請求項 3 4 に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 4 3】

各タブが、各タブが外向きに延出する前記対向する縁の間に伸びる前記長さの 1 % ~ 5 % の範囲である長さによって規定されている、請求項 4 2 に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 4 4】

各タブが、それが延出する前記側縁から外向きにかつ前記第 1 軸又は前記第 2 軸のいずれかに対して平行な方向に測定された長さによって規定され、前記長さが 8 mm ~ 10 mm の範囲である、請求項 3 4 に記載のヘルニア修復パッチ。

【請求項 4 5】

前記パッチ本体が、狭い切開部又はカニューレを通して患者の体内に挿入されるために縮小形態になるように操作されるように構成され、前記パッチ本体を前記縮小形態から拡張形態に広げることを補助する支持部材をさらに含む、請求項 3 4 に記載のヘルニア修復

パッチ。

**【請求項 4 6】**

前記支持部材を保持する取付具をさらに含み、前記取付具が前記パッチ本体に取り外し可能に取り付けられている、請求項 4 5 に記載のヘルニア修復パッチ。

**【請求項 4 7】**

前記取付け具が、前記支持部材を収容するスリーブを含む、請求項 4 6 に記載のヘルニア修復パッチ。