

【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11月8日(2018.11.8)

【公表番号】特表2018-528007(P2018-528007A)

【公表日】平成30年9月27日(2018.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2018-037

【出願番号】特願2018-513839(P2018-513839)

【国際特許分類】

A 6 1 M 25/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 25/06 5 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月28日(2018.8.28)

【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】

止血弁アセンブリであって、

筐体と、

筐体の中に少なくとも部分的に配置され、弾性部材を通って少なくとも部分的に延びる幅が変動する導路を形成する、弾性部材と、を備え、

前記弾性部材は、

止血第一直径を規定する第一密封表面と、

止血前記第一直径より大きな第二直径を規定する第一レリーフ表面と、

止血前記第一直径とは大きさが異なり、前記第二直径より小さい第三直径を規定する第二密封表面と、

止血前記第三直径より大きな第四直径を規定する第二レリーフ表面と、を有し、

前記第一密封表面は、前記第一レリーフ表面の近位にあり、前記第一レリーフ表面は、前記第二密封表面の近位にあり、前記第二密封表面は、前記第二レリーフ表面の近位にある、止血弁アセンブリ。

【請求項2】

前記弾性部材が、前記筐体によって半径方向に圧縮される、請求項1に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項3】

請求項1～2のいずれか一項に記載の止血弁アセンブリであって、

前記筐体が、円筒形の内径を規定し、

前記弾性部材が、前記筐体の前記内径に少なくとも部分的に配置される、止血弁アセンブリ。

【請求項4】

前記弾性部材の中に、前記弾性部材の遠位端から前記導路の遠位端まで少なくとも延びるスリットをさらに有する、請求項1～3のいずれか一項に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項5】

前記スリットが、前記弾性部材を2つの別個の接続していない部品に分ける、請求項4に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項6】

前記弹性部材が、密封領域をさらに有し、前記止血弁アセンブリが静止状態にあるときに、前記密封領域が、前記スリットを横切る液密性シールを形成する、請求項4～5のいずれか一項に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項7】

前記弹性部材を、前記筐体の中に少なくとも部分的に固定するような構成であるキャップをさらに備えている、請求項1～6のいずれか一項に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項8】

前記弹性部材は、前記弹性部材を前記筐体に固定するために、キャップと係合するための凹部を有する、請求項7に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項9】

前記弹性部材が、細長部材の近位端上で引っ込められることなく、前記弹性部材を通して伸びる前記細長部材の周囲から除去されるような構成である、請求項1～8のいずれか一項に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項10】

前記筐体が、第一アームと第二アームとを備えており、前記筐体を前記細長部材の近位端上で引っ込めることなく、前記細長部材から前記筐体を除去するために、前記第一アームおよび前記第二アームが、前記筐体の部分を互いに分離するような構成である、請求項9に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項11】

前記弹性部材がシリコーンゴムを含む、請求項1～10のいずれか一項に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項12】

前記弹性部材の幅が、圧縮されていないときの前記弹性部材の幅の97%～94%の間になるように、前記筐体が半径方向に前記弹性部材を前記止血弁アセンブリの長手方向軸に向かって圧縮する、請求項1～11のいずれか一項に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項13】

前記第一密封表面が、第一突出部の最内表面によって規定され、前記第二密封表面が、第二突出部の最内表面によって規定され、細長部材が止血弁アセンブリの中を進むにつれて、前記第一突出部が、前記第一レリーフ表面によって形成される第一レリーフ空間の中で曲がるような構成であり、前記第二突出部が、第二レリーフ表面によって規定される第二レリーフ空間の中で曲がるような構成である、請求項1～12のいずれか一項に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項14】

前記第一直径が前記第三直径より長い、請求項1～13のいずれか一項に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項15】

前記弹性部材が、前記第一密封表面および前記第二密封表面の直径とは異なる第五直径を有する第三密封表面をさらに有し、前記第三密封表面が、前記第二レリーフ表面の遠位にある、請求項1～14のいずれか一項に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項16】

前記第五直径が、前記第一直径および前記第三直径の両方よりも小さい、請求項15に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項17】

前記第五直径が、ガイドワイヤの周囲に液密性シールを形成するような構成である、請求項15～16のいずれか一項に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項18】

前記第一密封表面は、第一高さが0.25mm～1.5mmの第一円筒形表面を形成し、前記第二密封表面は、第二高さが0.25mm～1.5mmの第二円筒形表面を形成する、請求項1に記載の止血弁アセンブリ。

【請求項19】

細長部材の周囲に止血シールを形成する方法であって、該方法は、幅が変動する導路を形成する弾性部材を備える止血弁アセンブリを得ることを含み、該弾性部材は、

第一直径を有する第一密封表面と、

前記第一直径より大きな第二直径を有する第一レリーフ表面と、

前記第一直径とは大きさが異なり、前記第二直径よりも小さい第三直径を有する第二密封表面と、

前記第三直径よりも大きい第四直径を有する第二レリーフ表面と、を有し、

前記第一密封表面が前記第一レリーフ表面の近位にあり、前記第一レリーフ表面が前記第二密封表面の近位にあり、前記第二密封表面が前記第二レリーフ表面の近位にあり、

前記細長部材を止血弁アセンブリの中に進めることを含み、ここで、前記細長部材の一部が前記止血弁アセンブリを横切って配置されるとき、前記第一密封表面および前記第二密封表面のうち1つ以上が、前記細長部材の一部の周囲に液密性シールを形成する、方法。

【請求項20】

前記細長部材が、第一直径と第二直径を有し、前記第一密封表面が、前記細長部材の前記第一直径と共に液密性シールを形成し、前記第二密封表面が、前記細長部材の前記第二直径と共に液密性シールを形成する、請求項19に記載の方法。