

【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】令和5年11月21日(2023.11.21)

【公開番号】特開2022-130372(P2022-130372A)
 【公開日】令和4年9月6日(2022.9.6)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-164
 【出願番号】特願2022-84979(P2022-84979)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 17/02(2006.01)

10

A 6 1 B 17/42(2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/02

A 6 1 B 17/42

【誤訳訂正書】

【提出日】令和5年11月13日(2023.11.13)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

20

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

組織の辺縁を画定する体開口部を通る耐切断性経路を提供するガードであって、前記ガードは、

第1の端部と第2の端部との間で長手方向軸線に沿って延びる中央ルーメンを画定する管の形状を備えた側壁を有し、前記側壁は、耐切断性メッシュ材料で作られ、前記耐切断性メッシュ材料は、前記メッシュ材料の管状の第1の層内に隙間を形成する複数の織編フィラメントを有し、前記側壁は、前記ガードの遠位端部のところに折り目を作るよう折り畳まれ、前記側壁の前記第1の端部と前記第2の端部は、前記ガードの近位端部のところで互いに隣接して位置し、前記折り畳まれた側壁は、前記管状の第1のメッシュ材料層と実質的に同軸である管状の第2のメッシュ材料層を形成する、ガード。

30

【請求項2】

前記ガードは、少なくとも中央ネック部分を有し、前記メッシュ材料を側方の方向に伸張させて前記フィラメントを互いに対して動かし、前記ガードの長手方向寸法を縮小している間に前記隙間を側方に拡張することにより、当該中央ネック部分は側方に拡張可能である、請求項1に記載のガード。

【請求項3】

前記ガードは変形形態を有し、当該変形形態において、前記遠位端部のところの前記ガードの外側寸法が、常態の非変形形態における前記遠位端部の前記ガードの前記外側寸法に対して減少している、請求項1又は2に記載のガード。

40

【請求項4】

前記ガードは、少なくとも、側方縮小が可能であるよう構成された遠位部分を有する、請求項1～3のうちいずれか一に記載のガード。

【請求項5】

前記ガードは、砂時計の形状を有する、請求項1～4のうちいずれか一に記載のガード。

【請求項6】

前記ガードの前記近位端部のところに形成された近位フランジをさらに含み、前記近位

50

フランジは、前記近位端部に向かって次第に拡径している中央ルーメンによって画成されている、請求項 1 ~ 5 のうちいずれか一に記載のガード。

【請求項 7】

前記ガードの前記遠位端部のところに形成された遠位フランジを更に有し、前記遠位フランジは、前記遠位端部に向かって次第に拡径している中央ルーメンによって構成されている、請求項 1 ~ 6 のうちいずれか一に記載のガード。

【請求項 8】

前記遠位フランジは遠位側に撓められることにより、前記遠位端部および前記ガードの前記遠位フランジの側方の寸法が減少するように、前記ガードの軸方向寸法を長くすることができる、請求項 7 に記載のガード。

10

【請求項 9】

前記遠位フランジは、前記ガードの前記体開口部への挿入および前記ガードの前記体開口部からの取り出しを容易にするよう前記ガードの前記遠位端部の側方の寸法を減少させるよう遠位側の方向に下方へ折り畳まれるようになっている、請求項 7 に記載のガード。

【請求項 10】

前記ガードの近位端部に周方向リングまたはビードを更に有し、前記側壁の前記第 1 の端部と前記第 2 の端部の両方は、前記周方向リングまたはビード内に配置されている、請求項 1 ~ 9 のうちいずれか一に記載のガード。

【請求項 11】

前記ガードの前記遠位端部周りに周方向に隙間を通して製織されたプルワイヤを更に有し、前記プルワイヤは、引かれると、前記遠位端部の側方の寸法を減少させるよう構成されている、請求項 1 ~ 10 のうちいずれか一に記載のガード。

20

【請求項 12】

前記プルワイヤが解放されると、前記ガードの前記遠位端部は、常態の非変形形態に戻るよう付勢されている、請求項 11 に記載のガード。

【請求項 13】

複数の織編フィラメントが、塑性変形可能なヒートセット材料で形成され、前記耐切断性メッシュ材料は、織編フィラメントを備え、塑性変形可能なヒートセット材料のガラス転移温度でヒートセットされて前記側壁の耐切断性メッシュを形作る、請求項 1 ~ 12 のうちいずれか一に記載のガード。

30

【請求項 14】

前記織編フィラメントのヒートセット材料が、前記側壁が変形され、その後、開放された際に、元の常態の非変形形態に戻るような記憶保持を前記側壁の耐切断性メッシュに与える、請求項 13 に記載のシステム。

【請求項 15】

前記ガードの前記近位端部は、分散被覆又は抗菌被覆をさらに含む、請求項 1 ~ 14 のうちいずれか一に記載のガード。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0025

40

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0025】

メッシュガード 10 は、メッシュ材料のスリーブまたは管を提供することによって製造されている。例えば、ニュージャージー州スパルタ所在のテクフレックス (Techflex) 社製の FLEXO (登録商標) オリジナル・ブレードッド・スリーブが用いられる。管状スリーブは、開口近位端部および開口遠位端部を有する。このスリーブは、10 ミルポリエチレンテレフタレート (PET) モノフィラメントヤーンから編組されている。この材料は、広い動作温度範囲を有し、化学的劣化に対して耐性、UV 光および研磨に対して耐性がある。この材料は、ヒートセット可能であり、熱成形可能であり、可撓性であり、低

50

いまたはゼロの吸湿性を有し、生体適合性であり、しかも高い耐研磨性を有する。スリーブは、約 1.75 インチ (4.45 cm) から 2.75 インチ (6.99 cm) までの範囲にある公称休止サイズ直径サイズを有する。しかしながら、メッシュガードの使用分野に応じて、これよりも大きいまたはこれよりも小さい公称直径のスリーブを洗濯することができる。また、加熱によってメッシュガードを成形する製造プロセスの結果として、メッシュガードは、その長さに沿って変化するとともにこのガードを作る素となるスリーブの選択された公称直径よりも大きいまたは小さい公称休止直径を有することになる。2 インチ (5.08 cm) の公称直径スリーブが選択された場合、このスリーブは、側方の方向 56 において約 1.5 インチ (3.81 cm) の最小拡張寸法と約 3.5 インチ (8.89 cm) の最大拡張寸法との間の拡張範囲を有する。休止公称拡張寸法は、約 2.0 インチ (5.08 cm) である。2 インチ公称サイズ直径についてより目の詰んだウィーブを選択することができる。目の詰まったまたは高密度ウィーブに関し、拡張範囲は、約 1.75 インチ (4.45 cm) の最小拡張寸法と 3.125 インチ (7.938 cm) の最大拡張寸法との間にある。休止公称拡張寸法は、約 2.0 インチ (5.08 cm) である。各窓またはセルは、長手方向軸線、側方軸線またはこれに垂直な方向に沿って測定してほぼ 2 ミリメートル以下の休止内側寸法を有する。別の形態では、窓 / セルの休止内側寸法は、長手方向軸線、側方軸線またはこれに垂直な方向に沿って測定してほぼ 1 ミリメートル以下である。所望の柔軟性または拡張特性に応じて、所望の密度のウィーブを選択することができる。

10

20

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0027

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0027】

次に図 9 ~ 図 12 を参照すると、ガード 10 を形成するマンドレル 70 が示されている。マンドレル 70 は、取り外し可能に互いに連結された第 1 の部分 72 と第 2 の部分 74 を有する。第 1 の部分 72 は、第 1 のラッパ形フランジ 76 を有し、第 2 の部分 74 は、第 2 のラッパ形フランジ 78 を有する。マンドレル 70 は、第 1 のフランジ 76 と第 2 のフランジ 78 を相互に連結するネック部分を有する。マンドレル 70 の第 1 の部分 72 は、マンドレル 70 へのメッシュスリーブの取り付けを容易にするために第 1 の部分を図 10 および図 12 に示されているようにマンドレル 70 の第 2 の部分 74 からねじ戻して外すことによって連結解除される。メッシュスリーブがマンドレル 70 上の定位置に位置した後、2 つの部分 72, 74 を再び連結する。マンドレル 70 およびメッシュスリーブを約 1 時間、約 160 の温度状態にあるオープン内に配置する。これよりも高い温度が用いられる場合にオープン内で必要な時間は短く、これよりも低い温度が用いられる場合にはオープン内の時間が長いことが必要である。熱硬化性ポリマーが一般的に用いられ、これをこのポリマーのガラス転移温度まで加熱する。熱は、フィラメント 52 を塑性変形させることになり、その結果、メッシュスリーブは、マンドレル 70 の周りに合致し、それによりマンドレル 70 の形状をとるとともにこれに対してヒートセット状態になる。フィラメントは、メッシュが室温に戻ったときにマンドレルの形状に一致した新たな形状を保つことになる。メッシュ材料のこのヒートセット可能性または形状記憶保持により、メッシュ材料は、砂時計形の形状をなすことができ、この形状は、変形されている時、解放されるとその保持された形状にスプリングバックする。1 つまたは 2 つ以上のヒートガン / ランプをオープン内へのマンドレルおよびメッシュスリーブの配置に代えてまたはこれに加えてマンドレル 70 上のメッシュスリーブに差し向けるのがよい。いったん冷やされると、メッシュスリーブは、マンドレル部分 72, 74 を分解することによってマンドレル 70 から取り出される。図 9 および図 10 は、図 11 および図 12 に示されたマンドレル 70 の幅の広いまたは太いネック部分に対して幅の狭いまたは細いネック部分 80 を有するマンドレル 70 を示している。中央ルーメン 22 のサイズの結果的に生じる差が図 13

30

40

50

に示されており、この場合、左側のメッシュガード10aは、例えば図9および図10に示された細いネック部分80を有するマンドレル70を備え、右側のメッシュガード10bは、例えば図11および図12に示された太いネック部分80を有するマンドレル70を備えている。小さなマンドレルを用いると、小さいメッシュガード10、例えば図14に示されたメッシュガードを作ることができる。図14のメッシュガード10は、例えば腹部切開創を横切って配置されるのに適している。腹部ガードに関し、ガード10は、幅が約1.5~7.0センチメートルである切開部位に対応するよう寸法決めされるとともに形作られている。膣ガードの場合、ガード10は、約0.75~3.5インチ(1.91~8.89cm)の直径に対応するよう寸法決めされるとともに形作られる。ガードは、その休止形態では長さが約2.5~3.0インチ(6.35~7.62cm)である。

10

20

30

40

50