

【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2月19日(2015.2.19)

【公表番号】特表2014-509210(P2014-509210A)

【公表日】平成26年4月17日(2014.4.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-019

【出願番号】特願2013-546439(P2013-546439)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/06 (2013.01)

【F I】

A 6 1 F 2/06

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月22日(2014.12.22)

【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】

埋入可能な医療プロテーゼであって、

よこ糸通過と織り合わされるベースたて糸を備える織られたベースであり、前記織られたベースの前記たて糸の少なくとも一部は、第1の交絡の頻度を有するように織られており、プロテーゼのより小直径の部分及びより大直径の部分を少なくとも部分的に形成する、織られたベースと、

前記より小直径の部分と前記より大直径の部分との両方の一部を形成し、前記第1の交絡の頻度よりも小さい第2の交絡の頻度を有するように、前記よこ糸通過と織り合わされた1つ又は複数のベロア糸と、

前記より大直径の部分の少なくとも一部において、前記第2の交絡の頻度で前記よこ糸通過と織り合わされた1つ又は複数の前記ベロア糸のうちの少なくとも1つが、前記織られたベースの中に組み込まれ、前記第2の交絡の頻度より大きい交絡の頻度を有するように前記よこ糸通過と織り合わされる、

埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項2】

前記より小直径の部分内で、1つ又は複数の前記ベロア糸のうちの少なくとも1つが、前記織られたベースの中に組み込まれず、前記織られたベースと一致する織パターンを呈さない、請求項1に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項3】

前記ベースたて糸間の間隔が、前記より小直径の部分にある以上に付加的なたて糸を前記より大直径の部分に追加することなく、前記より小直径の部分及び前記より大直径の部分においてほぼ同じに維持される、請求項1に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項4】

前記より小直径の部分から前記より大直径に移行する前記プロテーゼの直径の増加が、前記プロテーゼを織っている間に前記ベースたて糸間の間隔を増加させることによってもたらされる、請求項1に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項5】

前記より大直径の部分の織られたベースの中に組み込まれる1つ又は複数の前記ベロア糸のうちの少なくとも1つによって、前記より大直径の部分の直径を減少させずに、前記

より大直径の部分における前記ベースたて糸間の間隔をより小さくすることができる、請求項3に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 6】

前記プロテーゼが、概して管状のグラフトであり、前記より大直径の部分が、前記グラフトの長手方向の軸線に沿って直径が変化する前記グラフトの部分内にあり、前記より小直径の部分が、概して一様な直径を有する前記グラフトの部分内にある、請求項1に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 7】

前記プロテーゼが、概して管状のグラフトであり、前記より大直径の部分及び前記より小直径の部分が、前記グラフトの長手方向の軸線に沿った直径に関して前記プロテーゼの部分内にある、請求項1に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 8】

前記より小直径の部分の少なくとも一部において、1つ又は複数の前記ベロア糸が、前記より大直径の部分には全く存在しない又はより小さく存在する浮きを呈する、請求項1に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 9】

前記より小直径の部分における前記ベースたて糸間の間隔が、前記より大直径の部分における間隔のサイズの30%以内である、請求項1に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 10】

前記ベースたて糸及び前記ベロア糸の量が、前記より大直径の部分において前記より小直径の部分と同じであり、前記ベースたて糸及び前記ベロアたて糸が、前記より小直径の部分と前記より大直径の部分との間で連続して織られる、請求項1に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 11】

前記プロテーゼが、前記より小直径の部分及び前記より大直径の部分のうちの少なくとも1つの上に配置される第2の織られた層を備え、前記第2の層を形成する糸の一部が、前記より大きい部分の前記ベース層の中に組み込まれる、請求項1に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 12】

埋入可能な医療プロテーゼであって、

よこ糸通過と織り合わされるたて糸を備え、前記たて糸のすべて又は一部が前記よこ糸通過と一緒に織られて、織られた構造体の織られたベースを形成する、織られた構造体、を含み、

前記織られた構造体の第1の部分が前記たて糸の第1の組と共に織られ、前記よこ糸通過と織り合わされる前記たて糸の第1の組の第1のサブセットが前記第1の部分における前記織られたベースを形成し、前記第1の部分の前記第1のサブセットにおける前記たて糸のうちの2つが前記プロテーゼの表面に沿って互いから第1の距離だけ横方向に離間され、前記第1の距離が、前記プロテーゼの表面に沿った前記第1の部分の前記たて糸の第1の組の前記第1のサブセットにおける前記たて糸のいかなる他の対間のいかなる間隔よりも大きく、

前記織られた構造体の第2の部分が、前記第1の部分に関して縦方向にオフセットされた位置において、前記医療プロテーゼ内に位置し、前記第2の部分が、前記たて糸の第1の組と共に織られ、前記よこ糸通過と織り合わされる前記たて糸の第1の組の第2のサブセットが前記第2の部分における前記織られたベースを形成し、前記第2の部分の前記たて糸の第1の組の前記第2のサブセットにおける前記たて糸のうちの2つが前記プロテーゼの表面に沿って互いから第2の距離だけ横方向に離間され、前記第2の距離が、前記プロテーゼの表面に沿った前記第2の部分の前記第2のサブセットにおける前記たて糸のいかなる他の対間のいかなる間隔よりも大きく、

前記第2の距離が前記第1の距離よりも大きく、前記第1のサブセットにおけるたて糸の数が前記第2のサブセットにおけるたて糸の数よりも少ない、

埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 1 3】

前記よこ糸通過と織り合わされ且つ前記織られたベースの中に配置される前記たて糸の部分がベース織パターンで構成され、前記織られたベースの中に配置されない前記たて糸の別の部分がペロアたて糸である、請求項 1 2 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 1 4】

前記プロテーゼが、概して管状のグラフトであり、前記第 1 の部分が前記グラフトの長手方向の軸線に沿った第 1 の直径を有し、前記第 2 の部分が前記第 1 の直径よりも大きい前記長手方向の軸線に沿った第 2 の直径を有する、請求項 1 2 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 1 5】

前記織られたベースを形成する前記第 1 のサブセットの中にはない前記たて糸の前記第 1 の部分が、前記第 2 の部分には全く存在しない又はより小さく存在する浮きを呈する、請求項 1 2 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 1 6】

第 1 の端及び第 2 の端をさらに備え、本質的にすべての前記たて糸が前記第 1 の端と前記第 2 の端との間に延びる、請求項 1 2 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 1 7】

前記プロテーゼが、前記第 1 の部分及び前記第 2 の部分のうちの少なくとも 1 つの上に配置される第 2 の織られた構造体を備え、前記第 2 の織られた構造体を形成する糸の一部が前記第 2 の部分の前記織られたベースの中に組み込まれる、請求項 1 2 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 1 8】

第 1 の端及び第 2 の端をさらに備え、本質的にすべての前記たて糸が前記第 1 の端と前記第 2 の端との間で連続的に織られる、請求項 1 2 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 1 9】

前記たて糸の第 1 の組は、量 N であり、前記第 1 のサブセットは、N - 1, N - 2, N - 3 の量であり、前記第 2 のサブセットは、前記第 1 のサブセットより多い量である、請求項 1 2 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 2 0】

前記 N は、6 の値を有する、請求項 1 9 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 2 1】

すべての前記たて糸が前記第 1 の端と前記第 2 の端との間で前記よこ糸通過と連続的に織られる、請求項 1 6 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 2 2】

埋入可能な医療プロテーゼであって、

よこ糸通過と織り合わされるベースたて糸を備える織られたベースであり、プロテーゼのより小直径の部分及びより大直径の部分を少なくとも部分的に形成する、ベースと、

前記より小直径の部分と前記より大直径の部分との両方の一部を形成し、前記よこ糸通過と織り合わされた 1 つ又は複数の付加的なたて糸と、

を備え、

前記より小直径の部分ではなく前記より大直径の部分の少なくとも一部において、1 つ又は複数の付加的な前記たて糸のうちの少なくとも 1 つが、前記織られたベースの中に組み込まれ、且つ前記織られたベースと同一の交路の頻度を有する織パターンを呈する、埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 2 3】

埋入可能な医療プロテーゼであって、

織られたベースを備え、前記ベースが、近位管状部分、より大直径の部分、及び遠位管状部分の側壁のすべて又は一部を形成し、前記より大直径の部分が最大直径を備え、前記最大直径が前記近位管状部分内の測定された直径よりも 4 ミリメートル以上長く、前記よ

り大直径の部分が、前記近位管状部分内の測定された直径の 75 パーセントから 150 パーセントまでの間の長さを有し、前記近位管状部分と前記より大直径の部分が、前記織られたベース内の前記よこ糸通過と共に織られる前記たて糸に関する前記織られたベース内の糸間隔と実質的に一様な糸を有するプロテーゼを含み、

前記プロテーゼは、よこ糸通過と織り合わされる前記たて糸の少なくとも一部からなる、非ベース層を備え、前記非ベース層内の前記たて糸の密度は、前記より大直径の部分において、前記近位管状部分、及び前記遠位管状部分の少なくとも 1 つより小さい、埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 24】

前記よこ糸通過が、前記近位管状部分、前記より大直径の部分、及び前記遠位管状部分の全体を通して同じ糸材料特性及び収縮特性で織られる、請求項 23 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 25】

前記よこ糸通過が、前記近位管状部分、前記より大直径の部分、及び前記遠位管状部分の全体を通して同じよこ糸と共に織られる、請求項 23 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 26】

前記より大直径の部分が、前記近位管状部分及び前記遠位管状部分とシームレスに織られる、請求項 23 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 27】

前記近位管状部分、前記より大直径の部分、及び前記遠位管状部分を形成するのに同じ量のたて糸が用いられる、請求項 23 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 28】

前記より大直径の部分が、120 ミリメートルマーキュリーの加圧条件下寸法的に安定であるように構成される、請求項 23 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 29】

前記より大直径の部分が、120 ミリメートルマーキュリーの流体加圧条件下その直径を維持するように構成される、請求項 23 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 30】

前記より大直径の部分の前記最大直径での前記織られたベースが、波形、ブリーツ、及び捲縮のうちの少なくとも 1 つをもたない、請求項 23 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 31】

前記より大直径の部分が、120 ミリメートルマーキュリーの加圧条件下寸法的に安定である、請求項 23 に記載の埋入可能な医療プロテーゼ。

【請求項 32】

埋入可能な医療プロテーゼであって、  
第 1 の開口端と、第 2 の開口端と、その間に配置された側壁とを有する管状の構造と、  
前記大直径部分の直径より小さい直径を有する、前記第 1 の開口端と、前記大直径部分  
との間に位置する前記管状の構造の部分と  
を備え、

前記管状の構造は、(i) 前記管状の構造の長手方向に沿って位置するが、前記第 1 の開口端において位置しておらず、(ii) 第 1 の開口端にテーパする、大直径部分を備え、

前記管状の構造の側壁は、前記第 1 の開口端と、前記第 2 の開口端との間で、複数のよ  
こ糸通過と連続的に織り合わされる、複数のたて糸を備え、

前記第 1 の開口端に向かう方向において、前記大直径部分と前記第 1 の開口端との間を  
テーパする前記管状の構造の一部は、ベース層としてより、ペロア層として織られるたて  
糸の増加した割合を有する、埋入可能な医療プロテーゼ。