

【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 1 年 9 月 19 日 (2019.9.19)

【公表番号】特表 2018-526115 (P2018-526115A)

【公表日】平成 30 年 9 月 13 日 (2018.9.13)

【年通号数】公開・登録公報 2018-035

【出願番号】特願 2018-511449 (P2018-511449)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/91 (2013.01)

【F I】

A 6 1 F 2/91

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 7 月 29 日 (2019.7.29)

【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】

脈管ステントであって、そのウェブ（４）が蛇行構成をしている個別のリングセグメント（２）を有し、かつ、隣接するリングセグメント（２）間に配置された接続ウェブ（３）を備えており、該接続ウェブが、接続点（７）において前記リングセグメント（２）の前記ウェブ（４）と合流する、脈管ステントにおいて、

前記脈管ステント（１）の拡張時に圧縮される前記接続点（７）の角に、凹部（９ a、９ b）が配置されており、該凹部は、前記脈管ステント（１）の前記拡張の間に生じる応力を低減するために、エッジの方に向かって開いており、かつ、前記リングセグメントウェブ（４）及び接続ウェブ（３）に延在していることを特徴とする、

脈管ステント。

【請求項 2】

前記ウェブ（４、３）に延在する切り込み（１０）が、凹部（９ a、９ b）が設けられる接続点（７）の角に位置する前記凹部（９ a、９ b）の周りに配置されていることを特徴とする、請求項 1 に記載の脈管ステント。

【請求項 3】

前記凹部（９ a、９ b）が丸みを帯びた輪郭を有することを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の脈管ステント。

【請求項 4】

前記凹部（９ a、９ b）が本質的に円形又は楕円形の形状を有することを特徴とする、請求項 3 に記載の脈管ステント。

【請求項 5】

前記凹部（９ a、９ b）が、前記リングセグメントのウェブ幅の $1/20 \sim 1/10$ の範囲の半径を有することを特徴とする、請求項 4 に記載の脈管ステント。

【請求項 6】

前記リングセグメント（２）の前記ウェブ（４）に、該ウェブの経路に沿った切り込み（１０、１１、１２）が設けられていることを特徴とする、請求項 1～5 のいずれか一項に記載の脈管ステント。

【請求項 7】

前記切り込み（１０、１１、１２）が、前記脈管ステントの拡張の間に圧縮される前記

ウェブの領域に配置されていることを特徴とする、請求項 6 に記載の脈管ステント。

【請求項 8】

前記切り込み（10、12）が、前記接続点（7）の領域に配置されていることを特徴とする、請求項 6 又は 7 に記載の脈管ステント。

【請求項 9】

前記切り込み（11）が、前記リングセグメントのアーチ状の領域に配置されていることを特徴とする、請求項 6 又は 7 に記載の脈管ステント。

【請求項 10】

前記切り込み（10、11、12）が、前記ウェブの幅の $1/40 \sim 1/4$ の幅を有するスロットであることを特徴とする、請求項 6～9 のいずれか一項に記載の脈管ステント。

【請求項 11】

前記接続ウェブ（3）が、リングセグメント（2）の外側アーチを、隣接するリングセグメント（2）の内側アーチに接続することを特徴とする、請求項 1～10 のいずれか一項に記載の脈管ステント。

【請求項 12】

内側アーチに前記接続ウェブ（3）が隣接する前記リングセグメント（2）のアーチには、前記接合点に対向する位置にトラフ様の窪み（8）が設けられていることを特徴とする、請求項 11 に記載の脈管ステント。

【請求項 13】

前記切り込み（12）が、前記トラフ様の窪み（8）の経路に沿っていることを特徴とする、請求項 12 に記載の脈管ステント。

【請求項 14】

前記ステントが、インビボで分解可能、かつ、バルーンによって拡張可能なプラスチック材料からなることを特徴とする、請求項 1～13 のいずれか一項に記載の脈管ステント。

【請求項 15】

前記脈管ステントが、ポリラクチド、ポリガラクトド、若しくはそれらのブレンド又は共重合体からなることを特徴とする、請求項 14 に記載の脈管ステント。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

言うまでもなく、図面に示され、説明の目的で記載された特徴は、当然、各事例において個別に扱われるが、それらは他の文脈においても同様に適用されうる。したがって、切り込み及び／又は凹部の任意選択的な組合せを、ステントに設けることができる。凹部が接続点の領域にのみ設けられている脈管支持体、並びに、ウェブ構成領域に専ら切り込み又はスロットを有するステントもまた同様に、本発明の範囲内に含まれる。

他の実施形態

1. 脈管ステント、とりわけインビボで分解可能なプラスチック材料でできている脈管ステントであって、そのウェブ（4）が蛇行構成をしている個別のリングセグメント（2）を有し、かつ、隣接するリングセグメント（2）間に配置された接続ウェブ（3）を備えており、該接続ウェブが、接続点（7）において前記リングセグメント（2）の前記ウェブ（4）と合流する、脈管ステントにおいて、

前記脈管ステント（1）の拡張時に圧縮される前記接続点（7）の角に、凹部（9a、9b）が配置されており、該凹部は、前記脈管ステント（1）の前記拡張の間に生じる応力を低減するために、エッジの方に向かって開いており、かつ、前記リングセグメントウ

ウェブ（４）及び接続ウェブ（３）に延在していることを特徴とする、
脈管ステント。

２． 前記ウェブ（４、３）に延在する切り込み（１０）が、凹部（９a、９b）が設けられる接続点（７）の角に位置する前記凹部（９a、９b）の周りに配置されていることを特徴とする、実施形態１に記載の脈管ステント。

３． 前記凹部（９a、９b）が丸みを帯びた輪郭を有することを特徴とする、実施形態１又は２に記載の脈管ステント。

４． 前記凹部（９a、９b）が本質的に円形又は楕円形の形状を有することを特徴とする、実施形態３に記載の脈管ステント。

５． 前記凹部（９a、９b）が、前記リングセグメントのウェブ幅の $1/20 \sim 1/10$ の範囲の半径を有することを特徴とする、実施形態４に記載の脈管ステント。

６． 前記リングセグメント（２）の前記ウェブ（４）に、該ウェブの経路に沿った切り込み（１０、１１、１２）が設けられていることを特徴とする、実施形態１～５のいずれかに記載の脈管ステント。

７． 前記切り込み（１０、１１、１２）が、前記脈管ステントの拡張の間に圧縮される前記ウェブの領域に配置されていることを特徴とする、実施形態６に記載の脈管ステント。

８． 前記切り込み（１０、１２）が、前記接続点（７）の領域に配置されていることを特徴とする、実施形態６又は７に記載の脈管ステント。

９． 前記切り込み（１１）が、前記リングセグメントのアーチ状の領域に配置されていることを特徴とする、実施形態６又は７に記載の脈管ステント。

１０． 前記切り込み（１０、１１、１２）が、前記ウェブの幅の $1/40 \sim 1/4$ の幅、とりわけ $1/20 \sim 1/10$ の幅を有するスロットであることを特徴とする、実施形態６～９のいずれかに記載の脈管ステント。

１１． 前記接続ウェブ（３）が、リングセグメント（２）の外側アーチを、隣接するリングセグメント（２）の内側アーチに接続することを特徴とする、実施形態１～１０のいずれかに記載の脈管ステント。

１２． 内側アーチに前記接続ウェブ（３）が隣接する前記リングセグメント（２）のアーチには、前記接合点に対向する位置にトラフ様の窪み（８）が設けられていることを特徴とする、実施形態１１に記載の脈管ステント。

１３． 前記切り込み（１２）が、前記トラフ様の窪み（８）の経路に沿っていることを特徴とする、実施形態１２に記載の脈管ステント。

１４． 前記ステントが、インビボで分解可能、かつ、バルーンによって拡張可能なプラスチック材料からなることを特徴とする、実施形態１～１３のいずれかに記載の脈管ステント。

１５． 前記脈管ステントが、ポリラクチド、ポリガラクトド、若しくはそれらのブレンド又は共重合体からなることを特徴とする、実施形態１４に記載の脈管ステント。