

【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 19 年 8 月 16 日 (2007.8.16)

【公開番号】特開 2003-117005 (P2003-117005A)

【公開日】平成 15 年 4 月 22 日 (2003.4.22)

【出願番号】特願 2002-271327 (P2002-271327)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/84 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 29/02

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 7 月 4 日 (2007.7.4)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】略管状体に形成されかつ管状体の内部より半径方向に伸張可能なステント (1) であって、

複数のセル (6) を上下に連結し、当該複数のセル (6) をステント (1) の中心軸 (C 1) を取り囲むように複数配列することにより環状ユニット (4) を構成し、

複数の前記環状ユニット (4) がステント (1) の軸方向に配置され、前記隣り合う環状ユニット (4) 同士は少なくとも一箇所が連結部 (5) により連結され、

前記連結部 (5) は、少なくとも 2 個以上の屈曲部 (8) と、当該屈曲部 (8) を構成する弧と、当該屈曲部 (8) と連続する略直線部 (7) から形成され、前記屈曲部 (8) の端部は、前記セル (6) の左ないし右端部と接続され、

前記複数のセル (6) は、それぞれステント軸方向の中心線 (C 2) を有し、それぞれ当該軸方向の中心線 (C 2) に対して略平行に配置された略直線部 (11) と、当該中心線 (C 2) に対して鋭角 (X) に配置された曲線部 (13) とを屈曲部 (12) を介して接続するものであって、

前記曲線部 (13) は、その一部を構成しかつ前記屈曲部 (12) と隣接する略直線部 (15) を、前記屈曲部 (12) を介してステント軸方向の中心線 (C 2) に対して略平行に配置された略直線部 (11) と接続しており、

前記セル (6) は、ステント軸方向の中心線 (C 2) で上下に区画した場合、中心線 (C 2) に対して上下非対称に形成され、

前記ステント (1) は、少なくとも $\phi 2.5$ mm に拡張しうるものであって、

前記屈曲部 (12) に隣接する前記略直線部 (15) と前記略直線部 (11) の拡張後の角度 θ を $30^\circ \sim 140^\circ$ であるように形成し、

生理活性物質または抗血栓薬剤を被覆したことを特徴とするステント (1)。

【請求項 2】略管状体に形成されかつ管状体の内部より半径方向に伸張可能なステント (1A) であって、

複数のセル (6A) を上下に連結し、当該複数のセル (6A) をステント (1A) の中心軸 (C 1) を取り囲むように複数配列することにより環状ユニット (4A) を構成し、

複数の前記環状ユニット (4A) がステント (1A) の軸方向に配置され、前記隣り合う環状ユニット (4A) 同士は少なくとも一箇所が連結部 (5A) により連結され、

前記連結部 (5A) は、少なくとも 2 個以上の屈曲部 (8A) と、当該屈曲部 (8A) を構成する弧と、当該屈曲部 (8A) と連続する略直線部 (7A) から形成され、前記屈

曲部（８Ａ）の端部は、前記セル（６Ａ）の左ないし右端部と接続され、

前記複数のセル（６Ａ）は、それぞれステント軸方向の中心線（Ｃ２）を有し、それぞれ当該軸方向の中心線（Ｃ２）に対して鋭角（Ｘ）に配置された略直線部（１１Ａ）と、当該軸方向の中心線（Ｃ２）に対して略平行に配置された曲線部（１３Ａ）とを屈曲部（１２Ａ）を介して接続するものであって、

前記曲線部（１３Ａ）は、その一部を構成しかつ前記屈曲部（１２Ａ）と隣接する略直線部（１５Ａ）を、前記屈曲部（１２Ａ）を介してステント軸方向の中心線（Ｃ２）に対して鋭角（Ｘ）に配置された略直線部（１１Ａ）と接続しており、

前記セル（６Ａ）は、ステント軸方向の中心線（Ｃ２）で上下に区画した場合、中心線（Ｃ２）に対して上下非対称に形成され、

前記ステント（１Ａ）は、少なくともφ２．５ｍｍに拡張しうるものであって、

前記屈曲部（１２Ａ）に隣接する前記略直線部（１５Ａ）と前記略直線部（１１Ａ）の拡張後の角度θを３０°～１４０°であるように形成し、

生理活性物質または抗血栓薬剤を被覆したことを特徴とするステント（１Ａ）。

【請求項３】略管状体に形成されかつ管状体の内部より半径方向に伸張可能なステント（１Ｂ）であって、

複数のセル（６Ｂ）を上下に連結し、当該複数のセル（６Ｂ）をステント（１Ｂ）の中心軸（Ｃ１）を取り囲むように複数配列することにより環状ユニット（４Ｂ）を構成し、

複数の前記環状ユニット（４Ｂ）がステント（１Ｂ）の軸方向に配置され、前記隣り合う環状ユニット（４Ｂ）同士は少なくとも一箇所が連結部（５Ｂ）により連結され、

前記連結部（５Ｂ）は、少なくとも２個以上の屈曲部（８Ｂ）と、当該屈曲部（８Ｂ）を構成する弧と、当該屈曲部（８Ｂ）と連続する略直線部（７Ｂ）から形成され、前記屈曲部（８Ｂ）の端部は、前記セル（６Ｂ）の左ないし右端部と接続され、

前記複数のセル（６Ｂ）は、それぞれステント軸方向の中心線（Ｃ２）を有し、それぞれ当該軸方向の中心線（Ｃ２）に対して鋭角（Ｘ）を有する略直線部（１１Ｂ）と、当該軸方向の中心線（Ｃ２）に対して略平行に配置された略直線部（１３Ｂ）とを屈曲部（１２Ｂ）を介して接続することにより形成しており、

前記セル（６Ｂ）は、ステント軸方向の中心線（Ｃ２）で上下に区画した場合、中心線（Ｃ２）に対して上下非対称に形成され、

前記ステント（１Ｂ）は、少なくともφ２．５ｍｍに拡張しうるものであって、

前記屈曲部（１２Ｂ）に隣接する前記略直線部（１３Ｂ）と前記略直線部（１１Ｂ）の拡張後の角度θを３０°～１４０°であるように形成し、

生理活性物質または抗血栓薬剤を被覆したことを特徴とするステント（１Ｂ）。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００３】

【課題を解決するための手段】

[１]本発明は、略管状体に形成されかつ管状体の内部より半径方向に伸張可能なステント（１）であって、

複数のセル（６）を上下に連結し、当該複数のセル（６）をステント（１）の中心軸（Ｃ１）を取り囲むように複数配列することにより環状ユニット（４）を構成し、

複数の前記環状ユニット（４）がステント（１）の軸方向に配置され、前記隣り合う環状ユニット（４）同士は少なくとも一箇所が連結部（５）により連結され、

前記連結部（５）は、少なくとも２個以上の屈曲部（８）と、当該屈曲部（８）を構成する弧と、当該屈曲部（８）と連続する略直線部（７）から形成され、前記屈曲部（８）の端部は、前記セル（６）の左ないし右端部と接続され、

前記複数のセル（６）は、それぞれステント軸方向の中心線（Ｃ２）を有し、それぞれ

当該軸方向の中心線（Ｃ２）に対して略平行に配置された略直線部（１１）と、当該中心線（Ｃ２）に対して鋭角（Ｘ）に配置された曲線部（１３）とを屈曲部（１２）を介して接続するものであって、

前記曲線部（１３）は、その一部を構成しかつ前記屈曲部（１２）と隣接する略直線部（１５）を、前記屈曲部（１２）を介してステント軸方向の中心線（Ｃ２）に対して略平行に配置された略直線部（１１）と接続しており、

前記セル（６）は、ステント軸方向の中心線（Ｃ２）で上下に区画した場合、中心線（Ｃ２）に対して上下非対称に形成され、

前記ステント（１）は、少なくともφ２．５ｍｍに拡張しうるものであって、

前記屈曲部（１２）に隣接する前記略直線部（１５）と前記略直線部（１１）の拡張後の角度θを３０°～１４０°であるように形成し、

生理活性物質または抗血栓薬剤を被覆したステント（１）を提供する。

[２] 本発明は、略管状体に形成されかつ管状体の内部より半径方向に伸張可能なステント（１Ａ）であって、

複数のセル（６Ａ）を上下に連結し、当該複数のセル（６Ａ）をステント（１Ａ）の中心軸（Ｃ１）を取り囲むように複数配列することにより環状ユニット（４Ａ）を構成し、

複数の前記環状ユニット（４Ａ）がステント（１Ａ）の軸方向に配置され、前記隣り合う環状ユニット（４Ａ）同士は少なくとも一箇所が連結部（５Ａ）により連結され、

前記連結部（５Ａ）は、少なくとも２個以上の屈曲部（８Ａ）と、当該屈曲部（８Ａ）を構成する弧と、当該屈曲部（８Ａ）と連続する略直線部（７Ａ）から形成され、前記屈曲部（８Ａ）の端部は、前記セル（６Ａ）の左ないし右端部と接続され、

前記複数のセル（６Ａ）は、それぞれステント軸方向の中心線（Ｃ２）を有し、それぞれ当該軸方向の中心線（Ｃ２）に対して鋭角（Ｘ）に配置された略直線部（１１Ａ）と、当該軸方向の中心線（Ｃ２）に対して略平行に配置された曲線部（１３Ａ）とを屈曲部（１２Ａ）を介して接続するものであって、

前記曲線部（１３Ａ）は、その一部を構成しかつ前記屈曲部（１２Ａ）と隣接する略直線部（１５Ａ）を、前記屈曲部（１２Ａ）を介してステント軸方向の中心線（Ｃ２）に対して鋭角（Ｘ）に配置された略直線部（１１Ａ）と接続しており、

前記セル（６Ａ）は、ステント軸方向の中心線（Ｃ２）で上下に区画した場合、中心線（Ｃ２）に対して上下非対称に形成され、

前記ステント（１Ａ）は、少なくともφ２．５ｍｍに拡張しうるものであって、

前記屈曲部（１２Ａ）に隣接する前記略直線部（１５Ａ）と前記略直線部（１１Ａ）の拡張後の角度θを３０°～１４０°であるように形成し、

生理活性物質または抗血栓薬剤を被覆したステント（１Ａ）を提供する。

[３] 本発明は、略管状体に形成されかつ管状体の内部より半径方向に伸張可能なステント（１Ｂ）であって、

複数のセル（６Ｂ）を上下に連結し、当該複数のセル（６Ｂ）をステント（１Ｂ）の中心軸（Ｃ１）を取り囲むように複数配列することにより環状ユニット（４Ｂ）を構成し、

複数の前記環状ユニット（４Ｂ）がステント（１Ｂ）の軸方向に配置され、前記隣り合う環状ユニット（４Ｂ）同士は少なくとも一箇所が連結部（５Ｂ）により連結され、

前記連結部（５Ｂ）は、少なくとも２個以上の屈曲部（８Ｂ）と、当該屈曲部（８Ｂ）を構成する弧と、当該屈曲部（８Ｂ）と連続する略直線部（７Ｂ）から形成され、前記屈曲部（８Ｂ）の端部は、前記セル（６Ｂ）の左ないし右端部と接続され、

前記複数のセル（６Ｂ）は、それぞれステント軸方向の中心線（Ｃ２）を有し、それぞれ当該軸方向の中心線（Ｃ２）に対して鋭角（Ｘ）を有する略直線部（１１Ｂ）と、当該軸方向の中心線（Ｃ２）に対して略平行に配置された略直線部（１３Ｂ）とを屈曲部（１２Ｂ）を介して接続することにより形成しており、

前記セル（６Ｂ）は、ステント軸方向の中心線（Ｃ２）で上下に区画した場合、中心線（Ｃ２）に対して上下非対称に形成され、

前記ステント（１Ｂ）は、少なくともφ２．５ｍｍに拡張しうるものであって、

前記屈曲部（１２Ｂ）に隣接する前記略直線部（１３Ｂ）と前記略直線部（１１Ｂ）の
拡張後の角度 θ を $30^{\circ} \sim 140^{\circ}$ であるように形成し、
生理活性物質または抗血栓薬剤を被覆したステント（１Ｂ）を提供する。