

【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 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)

【公表番号】特表 2004-535868 (P2004-535868A)
【公表日】平成 16 年 12 月 2 日 (2004.12.2)
【年通号数】公開・登録公報 2004-047
【出願番号】特願 2003-513435 (P2003-513435)
【国際特許分類第 7 版】

A 6 1 B 17/00
A 6 1 B 17/12
// A 6 1 M 29/02

【F I】

A 6 1 B 17/00 3 2 0
A 6 1 B 17/12
A 6 1 M 29/02

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 6 月 14 日 (2004.6.14)

【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】

血管動脈瘤を治療する装置であって、
第 1 端部及び第 2 端部の間に位置するほぼ円筒形本体部材を有する少なくとも一つの拡張可能なステントと、
反応性材料と、
を有し、前記円筒形本体部材は前記第 1 及び第 2 端部と連通する内腔をさらに限定するとともに、前記第 1 及び第 2 端部の間に周方向の開口部をさらに限定しており、
前記少なくとも一つの拡張可能なステントは第 1 直径 D と第 2 直径 D' との間で拡張可能であり、 D' は D よりも大きくなっており、
反応性材料は前記ステントに選択的に適用されるか、又は選択的に一体化されており、
前記反応性材料は未反応状態及び反応状態を有し、前記反応状態における前記反応性材料は前記周方向の開口部を通る血流に対する抵抗を増大させることができるようになっている装置。

【請求項 2】

前記反応性材料は膨張可能なポリマー又はヒドロゲルである請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記反応性材料は pH 依存性である請求項 1 又は 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記反応性材料は親水性ポリマー及びヒドロゲルから成る群から選択される請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

前記拡張可能なステント及び前記反応性材料の少なくとも一方に付与された少なくとも一つの治療薬をさらに有する請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

前記拡張可能なステントは第 1 表面及び隣接する第 2 表面を有し、前記反応性材料は前

記第 1 及び第 2 表面の少なくとも一方の所定の周方向の開口部に適用されている請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

前記反応性材料は未反応体積 V 及び反応体積 V' を有し、 V' は V より大きくなっている請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

前記反応性材料は約 7 . 4 の生理的 pH の存在下で、反応体積 V' を得ることが可能である請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記反応性材料は、前記反応状態において、優先方向に膨張するように形成されている請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

前記反応性材料は、前記反応状態において、縦の面よりも横の面に沿って大きく膨張するように形成されている請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記拡張可能なステントは半径方向及び軸方向の可撓性を有する有窓の分岐ステントであり、そのステントは第 1 端部、第 2 端部及び第 3 端部の間に位置する分岐本体部材を有し、前記分岐本体部材は前記第 1、第 2 及び第 3 端部と連通する内腔をさらに限定している請求項 1 に記載の装置。

【請求項 12】

送出デバイスをさらに有し、その送出デバイスはカテーテル、マイクロカテーテル、バルーンカテーテル、拡張可能なカテーテル、ガイドワイヤ、ワイヤ及び延伸体からなる群から選択され、前記送出デバイスは制御可能な解放機構を有し、その解放機構は機械式、電解質、電気機械式、熱、水圧及び形状記憶による解放機構からなる群から選択され、さらに、前記少なくとも一つの拡張可能なステントは生体内の所定位置へ送出されることが可能であるとともに前記送出デバイスから制御可能に解放されることが可能である請求項 1 に記載の装置。

【請求項 13】

前記拡張可能なステントは少なくとも一つの取付デバイスをさらに有し、その取付デバイスはあご、フック、針、スパー及び接着領域からなる群から選択される請求項 1 に記載の装置。

【請求項 14】

前記拡張可能なステントは少なくとも一つの生体適合性の材料から製造され、その材料が白金、金、タンタル、チタン、ステンレス鋼、タングステン、ニチノール、形状記憶合金、ポリウレタン、ポリテトラフルオロエチレン、ポリビニルアルコール、ポリエステル、シリコーン又はアクリルからなる群から選択される請求項 1 に記載の装置。

【請求項 15】

前記拡張可能なステントは放射線不透性材料及び / 又は音響発生材料からなっている請求項 1 に記載の装置。

【請求項 16】

前記拡張可能なステントは半径方向及び軸方向に拡張可能な螺旋状ステントである請求項 1 に記載の装置。

【請求項 17】

前記拡張可能なステントは周方向の開口部を有する少なくとも一つの拡張可能な織られたステントであり、前記反応性材料は前記少なくとも一つの拡張可能な織られたステントに織り込まれている請求項 1 に記載の装置。

【請求項 18】

前記拡張可能なステントは周方向の開口部を有する少なくとも一つの拡張可能な網状ステントであり、前記円筒形本体部材は複数の支持部材によって形成され、前記支持部材は血管組織を支持することが可能であり、前記反応性材料は前記支持部材の一部に選択的に

適用されている請求項 1 に記載の装置。

【請求項 19】

前記拡張可能なステントは半径方向及び軸方向の可撓性を有する分岐本体部材を有する分岐血管支持デバイスであり、前記分岐本体部材は第 1 端部、第 2 端部及び第 3 端部の間に位置するとともに周方向の開口部を有し、前記反応性材料は前記分岐本体部材の周方向の開口部の一部に選択的に適用されている請求項 1 に記載の装置。