

【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いる。

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、タンクステン、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。