

【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4年2月28日(2022.2.28)

【国際公開番号】WO2019/163814

【出願番号】特願2020-500986(P2020-500986)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/958(2013.01)

A 6 1 F 2/962(2013.01)

A 6 1 M 25/10(2013.01)

10

【F I】

A 6 1 F 2/958

A 6 1 F 2/962

A 6 1 M 25/10 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和4年2月17日(2022.2.17)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

筒状部を有し、軸方向の両端部が連通している骨格部材と、前記筒状部の外側に配置され、流体の供給により拡張するバルーンと、を有する拡張可能な構造体を血管内から回収する回収機構であって、

シースと、

前記シース内に前記構造体を回収するための回収用部材と、を備え、

前記回収用部材は、

30

前記シース内への前記構造体の回収を補助する回収補助部を有し、

前記回収補助部は、基端側ほど縮径されたテーパ状に形成され、前記構造体の基端部を覆って前記シースに収容可能に構成されている回収機構。

【請求項2】

前記回収用部材は、

先端部に前記回収補助部が連設され、前記シース内に挿入された管状部をさらに有し、

前記回収補助部は、

前記管状部の軸方向に直交する径方向に拡張可能に構成され、拡張状態にて先端側から前記構造体の基端部を挿入して内側に配設可能であり、前記シース内に収容される際に、当該回収補助部の外径が前記シースの内径よりも小さい寸法となるように収縮可能に構成されている請求項1に記載の回収機構。

40

【請求項3】

前記シース内に前記回収補助部が収容される際に、前記シースの開口端部に前記回収補助部の外面が接触して当該回収補助部の外面に対して径方向内側に力が加えられることで、前記回収補助部を収縮可能となっている請求項2に記載の回収機構。

【請求項4】

前記回収補助部の収縮に応じて、当該回収補助部の内側に配設された前記構造体の前記基端部を径方向に収縮可能となっている請求項2または3に記載の回収機構。

【請求項5】

前記構造体は、線材を用いて骨格が形成され、

50

前記回収補助部は、前記構造体の線材どうしの間隔よりも小さくなるように線材が編み込まれてなる請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の回収機構。

【請求項 6】

血管内の所定位置に留置される筒状の血管内留置具を拡張させる拡張用カテーテルであって、

シースと、

前記血管内留置具の内側面を径方向外側に押圧する拡張可能な構造体と、

前記シース内に前記構造体を回収するための回収用部材と、を備え、

前記構造体は、

筒状部を有し、軸方向の両端部が連通している骨格部材と、

前記筒状部の外側に配置され、流体の供給により拡張して前記血管内留置具の内側面を径方向外側に押圧するバルーンと、を有し、前記血管内に留置された状態で血流を遮断しないように構成され、

前記回収用部材は、

前記シース内への前記構造体の回収を補助する回収補助部を有し、

前記回収補助部は、基端側ほど縮径されたテーパ状に形成され、前記構造体の基端部を覆って前記シースに収容可能に構成されている拡張用カテーテル。

【請求項 7】

前記バルーンは、

前記筒状部の外周面に密着する内層と、前記内層の外側に配置される外層と、を有し、

前記外層は、前記内層に対して、相対的に伸展し易くされ、

前記筒状部の拡張状態にて前記内層と前記外層の間に流体が供給されることにより、前記外層が径方向外側に拡張変形する請求項 6 に記載の拡張用カテーテル。

【請求項 8】

前記骨格部材は、

前記筒状部の軸方向側の端部に形成され、前記構造体を前記血管内留置具の内側に配置するための軸状部材と接続された接続部をさらに有する請求項 6 に記載の拡張用カテーテル

。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の回収機構は、

筒状部を有し、軸方向の両端部が連通している骨格部材と、前記筒状部の外側に配置され、流体の供給により拡張するバルーンと、を有する拡張可能な構造体を血管内から回収する回収機構であって、

シースと、

前記シース内に前記構造体を回収するための回収用部材と、を備え、

前記回収用部材は、

前記シース内への前記構造体の回収を補助する回収補助部を有し、

前記回収補助部は、基端側ほど縮径されたテーパ状に形成され、前記構造体の基端部を覆って前記シースに収容可能に構成されていることを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

また、本発明の拡張用カテーテルは、  
血管内の所定位置に留置される筒状の血管内留置具を拡張させる拡張用カテーテルであつて、  
シースと、  
前記血管内留置具の内側面を径方向外側に押圧する拡張可能な構造体と、  
前記シース内に前記構造体を回収するための回収用部材と、を備え、  
前記構造体は、  
筒状部を有し、軸方向の両端部が連通している骨格部材と、  
前記筒状部の外側に配置され、流体の供給により拡張して前記血管内留置具の内側面を  
径方向外側に押圧するバルーンと、を有し、前記血管内に留置された状態で血流を遮断し  
ないように構成され、  
前記回収用部材は、  
前記シース内への前記構造体の回収を補助する回収補助部を有し、  
前記回収補助部は、基端側ほど縮径されたテーパ状に形成され、前記構造体の基端部を覆  
って前記シースに収容可能に構成されていることを特徴としている。

10

20

30

40

50