

【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28年9月8日(2016.9.8)

【公表番号】特表2016-502878(P2016-502878A)

【公表日】平成28年2月1日(2016.2.1)

【年通号数】公開・登録公報2016-007

【出願番号】特願2015-549406(P2015-549406)

【国際特許分類】

A 6 1 M 29/00 (2006.01)

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

A 6 1 M 25/09 (2006.01)

A 6 1 B 8/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 29/00

A 6 1 B 17/00 3 2 0

A 6 1 M 25/09

A 6 1 B 8/12

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月21日(2016.7.21)

【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】

患者の身体の血管内に血管内フィルタを導入するための搬送装置であって、  
管腔を規定する環状壁を有するシースと、  
前記管腔内に位置決めされる血管内フィルタと、  
前記血管内フィルタのアプリケーション側に位置する超音波トランスデューサと、を備える、搬送装置。

【請求項 2】

前記管腔を通して延び、アプリケーション側端部を含むガイドワイヤカニューレを含む、請求項 1 に記載の搬送装置。

【請求項 3】

前記搬送装置のアプリケーション側端部に位置する拡張器を含む、請求項 1 に記載の搬送装置。

【請求項 4】

前記超音波トランスデューサは、3D スキャン機能を提供するために構成され、配置される、請求項 1 に記載の搬送装置。

【請求項 5】

患者の身体の血管内に血管内フィルタを導入するための搬送装置であって、前記搬送装置は、

管腔を規定する環状壁を有するシースと、

前記管腔内に位置決めされる血管内フィルタと、

前記血管内フィルタのアプリケーション側に位置決めされる超音波トランスデューサと

、

前記管腔を通して延び、アプリケーション側端部を含むガイドワイヤカニューレと、

前記搬送装置のアプリケーション側端部に位置する拡張器とを備え、前記拡張器は前記ガイドワイヤカニューレのアプリケーション側端部を受ける、搬送装置。

【請求項 6】

前記血管内フィルタは複数のプライマリストラットおよび複数のセカンダリストラットを含む、請求項 5 に記載の搬送装置。

【請求項 7】

前記血管内フィルタは、ハブと取り外しフックとをさらに含む、請求項 5 に記載の搬送装置。

【請求項 8】

前記取り外しフックは、前記ハブのアプリケーション側面を越えて延びるように構成され配置される、請求項 7 に記載の搬送装置。

【請求項 9】

前記複数のプライマリストラットと前記複数のセカンダリストラットとは前記ハブに取り付けられている、請求項 7 に記載の搬送装置。

【請求項 10】

前記ハブは傾斜部に隣接する、請求項 7 に記載の搬送装置。

【請求項 11】

前記超音波トランスデューサの制御側部は、前記シースの管腔内に受けられる、請求項 5 に記載の搬送装置。

【請求項 12】

前記ガイドワイヤカニューレは、アプリケーション側部と、制御側部と、前記アプリケーション側部と前記制御側部との間に配置される傾斜部を含む、請求項 5 に記載の搬送装置。

【請求項 13】

前記シースは、前記超音波トランスデューサと独立して制御側方向に移動可能に構成され配置される、請求項 5 に記載の搬送装置。

【請求項 14】

前記血管内フィルタは、前記超音波トランスデューサと独立してアプリケーション側方向に移動可能に構成され配置される、請求項 5 に記載の搬送装置。

【請求項 15】

前記シースと前記血管内のフィルタとは、前記シースの回転が前記血管内フィルタの回転を引き起こすよう、それぞれ協働して構成され配置される、請求項 5 に記載の搬送装置。

【請求項 16】

前記血管内のフィルタは、超音波によって撮像されたときに前記血管内フィルタの可視化を向上させるためにエコー源性の機能を付加することにより変更される、請求項 5 に記載の搬送装置。

【請求項 17】

患者の下大静脈内 IVC フィルタの配置のための搬送装置であって、前記搬送装置は管腔を規定する環状壁を有するシースと、

前記管腔内に位置決めされる IVC フィルタと、

前記 IVC フィルタのアプリケーションの側に位置決めされる IVUS トランスデューサと、

前記管腔を通して延び、前記 IVUS トランスデューサの前記のアプリケーション側で終端するガイドワイヤカニューレと、

前記ガイドワイヤカニューレに組み込まれる拡張器と、を備え、前記 IVUS トランスデューサは前記拡張器と前記 IVC フィルタとの間に配置される、搬送装置。

【請求項 18】

前記 IVC フィルタは、複数のストラットとハブと除去フックとを含む、請求項 17 に記載の搬送装置。

**【請求項 19】**

前記ガイドワイヤカニューレは、アプリケーション側部と、制御側部と、前記アプリケーション側部と前記制御側部との間に位置する傾斜部と、を含む、請求項 17 に記載の搬送装置。

**【請求項 20】**

前記 IVC フィルタは、前記 IVUS トランスデューサと独立して移動可能に構成され配置される、請求項 17 に記載の搬送装置。

**【請求項 21】**

前記シースと前記 IVC フィルタとは、前記シースの回転が前記 IVC フィルタを回転させるように、それぞれ協働的に構成され配置される、請求項 17 に記載の搬送装置。

**【請求項 22】**

シースと、血管内フィルタと、超音波トランスデューサと、ガイドワイヤカニューレと、拡張器とを含む搬送装置を用いて患者（ヒトを除く）の体内の血管内に血管内フィルタを導入する方法であって、前記超音波トランスデューサは撮像面を有し、前記方法は、

前記搬送装置を提供するステップと、

前記搬送装置を患者の身体の血管内に挿入するステップと、

前記撮像面が患者内の選択した場所と一致するように前記搬送装置を位置決めするステップと、

前記搬送装置を前記身体の血管内に残される前記血管内フィルタなしに引き抜くステップと、を含む方法。

**【請求項 23】**

前記血管内フィルタは除去フックを含み、前記操作ステップは前記撮像面に前記除去フックを位置決めすることを含む、請求項 22 に記載の方法。

**【請求項 24】**

前記血管内フィルタが所望の配向を達成するために、前記血管内フィルタを配向させるため前記シースを回転させるステップを含む、請求項 22 に記載の方法。

**【請求項 25】**

IVUS トランスデューサが引き抜かれる際に前記血管内フィルタの配置を撮像するステップを含む、請求項 22 に記載の方法。