

【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18年1月19日(2006.1.19)

【公表番号】特表2005-536239(P2005-536239A)

【公表日】平成17年12月2日(2005.12.2)

【年通号数】公開・登録公報2005-047

【出願番号】特願2003-572618(P2003-572618)

【国際特許分類】

A 6 1 M 25/00 (2006.01)

A 6 1 M 1/36 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 25/00 4 0 5 B

A 6 1 M 1/36 5 6 5

【手続補正書】

【提出日】平成17年9月29日(2005.9.29)

【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】

第1のチューブと、前記第1のチューブ内に配置される複数の管腔と、複数の第2のチューブと、前記複数の管腔と前記複数の第2のチューブとの間の接続を維持する接合要素とを含むことを特徴とする多管腔カテーテル。

【請求項2】

前記複数の第2のチューブに装着するための挿入片をさらに含むことを特徴とする請求項1に記載の多管腔カテーテル。

【請求項3】

前記複数の管腔が前記第1のチューブから押し出し成形されることを特徴とする請求項1に記載の多管腔カテーテル。

【請求項4】

前記第1のチューブ上の潤滑性コーティングをさらに含むことを特徴とする請求項1に記載の多管腔カテーテル。

【請求項5】

前記潤滑性コーティングがシロキサンであることを特徴とする請求項4に記載の多管腔カテーテル。

【請求項6】

前記複数の第2のチューブが、第1の注入物チューブ、第2の注入物チューブ、およびセンサチューブを含むことを特徴とする請求項1に記載の多管腔カテーテル。

【請求項7】

前記複数の管腔が第1の注入物管腔、第2の注入物管腔、およびセンサ管腔を含むことを特徴とする請求項6に記載の多管腔カテーテル。

【請求項8】

前記第1の注入物チューブが前記第1の注入物管腔へと延び、前記第2の注入物チューブが前記第2の注入物管腔へと延び、前記センサチューブが前記センサ管腔へと延びることを特徴とする請求項7に記載の多管腔カテーテル。

【請求項9】

前記第1の注入物管腔および前記第2の注入物管腔が、前記第1のチューブの長さに沿った同じ距離において前記第1のチューブから出ることを特徴とする請求項7に記載の多管腔カテーテル。

【請求項10】

前記第1の注入物管腔および前記第2の注入物管腔が、前記第1のチューブの長さに沿った異なる距離において前記第1のチューブから出ることを特徴とする請求項7に記載の多管腔カテーテル。

【請求項11】

センサリードが前記センサチューブおよび前記センサ管腔を通って延在することを特徴とする請求項8に記載の多管腔カテーテル。

【請求項12】

前記センサリードが感知要素を含むことを特徴とする請求項11に記載の多管腔カテーテル。

【請求項13】

前記感知要素が被分析物センサであることを特徴とする請求項11に記載の多管腔カテーテル。

【請求項14】

前記感知要素が治療センサであることを特徴とする請求項11に記載の多管腔カテーテル。

【請求項15】

前記センサリードが前記第1のチューブの遠位に配置されることを特徴とする請求項12に記載の多管腔カテーテル。

【請求項16】

前記センサリードが前記第1のチューブの近位に配置されることを特徴とする請求項12に記載の多管腔カテーテル。

【請求項17】

前記第1のチューブおよび前記第2のチューブに接続される注入部材をさらに含むことを特徴とする請求項8に記載の多管腔カテーテル。

【請求項18】

前記注入部材が注射部位を含むことを特徴とする請求項17に記載の多管腔カテーテル。

【請求項19】

前記少なくとも1つの第2のチューブが前記少なくとも1つの管腔内へと延びることを特徴とする請求項1に記載の多管腔カテーテル。

【請求項20】

前記多管腔カテーテルがスワン-ガンツカテーテルであることを特徴とする請求項1に記載の多管腔カテーテル。

【請求項21】

前記多管腔カテーテルが末梢挿入型中心カテーテル(PICC)であることを特徴とする請求項1に記載の多管腔カテーテル。

【請求項22】

多管腔カテーテルの使用方法であって、前記多管腔カテーテルの遠位端を患者に挿入するステップと、前記多管腔カテーテルの外部近位端を患者に装着するステップと、注入部材を前記多管腔カテーテルの外部近位端に装着するステップと、電子要素を前記多管腔カテーテルの外部近位端に装着するステップと、前記多管腔カテーテルの遠位端にあるセンサと前記多管腔カテーテルの外部近位端にある前記電子要素とを用いてパラメータを自動監視するステップと、前記注入部材を用いて前記監視に応じて前記患者を処置するステップとを含むことを特徴とする方法。

【請求項23】

前記パラメータを自動監視するステップが、生理学的パラメータを自動監視するステッ

プを含むことを特徴とする請求項 2 2 に記載の多管腔カテーテルの使用方法。

【請求項 2 4】

多管腔カテーテルであって、輪郭を有する第 1 の管腔と、前記第 1 の管腔と相補的な輪郭を有する複数の第 2 の管腔とを含み、前記第 1 の管腔の輪郭と、前記複数の第 2 の管腔の輪郭が、前記第 1 の管腔の内部体積および前記複数の第 2 の管腔の内部体積を最大にするとともに、前記第 1 の管腔の外寸および前記複数の第 2 の管腔の外寸を最小にすることを特徴とする多管腔カテーテル。

【請求項 2 5】

前記複数の第 2 の管腔の 1 つがガイドワイヤの経路となるような形状であることを特徴とする請求項 2 4 に記載の多管腔カテーテル。

【請求項 2 6】

前記第 1 の管腔をセンサリードのために使用し、前記複数の第 2 の管腔の 1 つを薬剤送達のために使用することを特徴とする請求項 2 4 に記載の多管腔カテーテル。

【請求項 2 7】

前記第 1 の管腔に接続される第 1 のチューブと、前記複数の第 2 の管腔に接続される複数の第 2 のチューブと、前記複数の第 2 のチューブに接続される注入源と、前記第 1 のチューブおよび前記複数の第 2 のチューブを囲み、前記第 1 のチューブおよび前記複数の第 2 のチューブの位置を維持するための収容要素とをさらに含むことを特徴とする請求項 2 4 に記載の多管腔カテーテル。

【請求項 2 8】

患者の体内に流体を直接、送達するための中心ラインカテーテルであって、前記中心ラインカテーテルを介して流体を送達するための第 1 の管腔と、前記患者の体内の特徴レベルを示すことのできるセンサを含む第 2 の管腔とを含むことを特徴とする中心ラインカテーテル。

【請求項 2 9】

少なくとも 1 つの他の流体を送達するための少なくとも 1 つの付加的な管腔をさらに含むことを特徴とする請求項 2 8 に記載の中心ラインカテーテル。

【請求項 3 0】

前記患者の体からサンプルを収集するための少なくとも 1 つの付加的な管腔をさらに含むことを特徴とする請求項 2 8 に記載の中心ラインカテーテル。

【請求項 3 1】

センサ周囲の屑を除去するための洗浄スリーブをさらに含むことを特徴とする請求項 2 8 に記載の中心ラインカテーテル。

【請求項 3 2】

前記第 1 の管腔が前記センサの下流に流体を送達することを特徴とする請求項 2 8 に記載の中心ラインカテーテル。

【請求項 3 3】

前記センサが被分析物センサであることを特徴とする請求項 2 8 に記載の中心ラインカテーテル。

【請求項 3 4】

前記被分析物がブドウ糖であることを特徴とする請求項 3 3 に記載の中心ラインカテーテル。

【請求項 3 5】

前記センサが治療センサであることを特徴とする請求項 2 8 に記載の中心ラインカテーテル。

【請求項 3 6】

集中治療室内での状態を送達および監視するシステムであって、流体を送達するための第 1 の管腔と血液中の特徴レベルを示すことのできるセンサを含む第 2 の管腔とを備えた中心ラインカテーテルと、前記第 1 の管腔を介して流体を送達するための注入装置と、前記センサによって得られた読みとり値を表示するための監視装置とを備えることを特徴と

するシステム。

【請求項 3 7】

第1のチューブと、前記第1のチューブ内に配置される管腔と、前記管腔内に配置されるセンサとを含み、前記センサが患者に経皮的に配置されることを特徴とする単管腔カテーテル。

【請求項 3 8】

前記第1のチューブに接続される接合要素と、前記管腔に接続されるセンサチューブとをさらに含むことを特徴とする請求項3 7に記載の単管腔カテーテル。