

【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 9 月 28 日 (2006.9.28)

【公表番号】特表 2005-537064 (P2005-537064A)

【公表日】平成 17 年 12 月 8 日 (2005.12.8)

【年通号数】公開・登録公報 2005-048

【出願番号】特願 2004-531904 (P2004-531904)

【国際特許分類】

**A 6 1 M 25/00 (2006.01)**

**A 6 1 M 25/04 (2006.01)**

**A 6 1 M 39/00 (2006.01)**

【F I】

A 6 1 M 25/00 4 0 5 B

A 6 1 M 25/00 3 1 2

A 6 1 M 25/00 3 1 4

A 6 1 M 25/00 4 0 9

A 6 1 M 25/00 3 2 0 D

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 8 月 11 日 (2006.8.11)

【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】

( a ) 近位端および遠位端を有する多内腔チューブ部分と、

( b ) それぞれ近位端および遠位端を有する複数の遠位単一内腔チューブを備えると共に、前記各遠位単一内腔チューブの内腔が前記多内腔チューブ部分の複数の内腔の 1 つと流体連通状態になるように前記各遠位単一内腔チューブの前記近位端が前記多内腔チューブ部分の前記遠位端に永久的に接続された遠位部分と、

( c ) それぞれ遠位端および近位端を有する複数の近位単一内腔チューブを備えると共に、前記各近位単一内腔チューブの内腔が前記多内腔チューブ部分の複数の内腔の 1 つと流体連通状態になるように前記各近位単一内腔チューブの前記遠位端が前記多内腔チューブ部分の前記近位端に永久的に接続された近位部分と、

( d ) それぞれ近位端が前記遠位単一内腔チューブの 1 つに取り付け可能で且つ遠位端で流体交換装置に接続されるように構成された複数の延長部材とを備えたことを特徴とする多内腔カテーテル。

【請求項 2】

前記多内腔チューブ部分の各内腔が 1 つの遠位単一内腔チューブの内腔および 1 つの近位単一内腔チューブの内腔に流体連通状態にあり、これによりカテーテル内を通る流路を画定する請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 3】

前記多内腔チューブ部分は 2 つの内腔を有し、前記遠位部分は 2 つの遠位単一内腔チューブを有し、前記近位部分は 2 つの近位単一内腔チューブを有する請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 4】

前記遠位単一内腔チューブの前記遠位端を受けて保持するコネクタをさらに備えた請求項 3 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 5】

前記コネクタは、前記コネクタをトロカールに取り付ける手段を備えた請求項 4 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 6】

前記 2 つの遠位単一内腔チューブの前記遠位端の少なくとも一部分および前記コネクタの少なくとも一部分の上に配置されるシースをさらに備えた請求項 4 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 7】

前記多内腔チューブ部分、前記遠位単一内腔チューブおよび前記近位単一内腔チューブは、溶着可能な材料で構成されており、前記遠位単一内腔チューブおよび前記近位単一内腔チューブは、前記多内腔チューブ部分の前記遠位端および前記近位端にそれぞれ溶着される請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 8】

前記遠位単一内腔チューブは、その長さの少なくとも一部分にわたって略円形断面を有する請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 9】

前記近位単一内腔チューブは、その長さの少なくとも一部分にわたって略 D 字形断面を有する請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 10】

前記遠位単一内腔チューブは、その長さの少なくとも一部分にわたって略円形断面を有し、前記近位単一内腔チューブは、その長さの少なくとも一部分にわたって略 D 字形断面を有する請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 11】

前記近位単一内腔チューブの少なくとも 1 つは、少なくとも 1 つの他の近位単一内腔チューブより長さが短い請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 12】

前記多内腔チューブ部分の外側部分に付着された安定化カフをさらに備える請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 13】

各延長部材の近位端が、1 つの遠位単一内腔チューブの内腔に挿入されるように構成されたカニューレを備えた請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 14】

各延長部材は、はめ合わせ圧縮取り付け具とチューブ部分とを備え、前記はめ合わせ圧縮取り付け具の近位端は前記カニューレに取り付けられ、前記はめ合わせ圧縮取り付け具の遠位端は前記チューブ部分の近位端に取り付けられ、前記はめ合わせ圧縮取り付け具により前記カニューレと前記チューブ部分とが流体連通状態になる請求項 13 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 15】

前記はめ合わせ圧縮取り付け具は、その近位端に隣接するねじ付き連結部を備え、前記チューブ部分は、前記遠位単一内腔チューブがスライド自在に受容されるような直径の中央内腔を有するコネクタハブを備え、前記コネクタハブは、前記はめ合わせ圧縮取り付け具の前記ねじ付き連結部にはめ合わされる連結部を有する請求項 14 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 16】

前記近位単一内腔チューブの各々は、チューブ壁と、そのチューブ壁を貫通する少なくとも 1 つの開口を有する請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 17】

前記遠位単一内腔チューブの少なくとも 1 つの外側部分に印が付けられ、該印は該カテ

ーテル内を通る個々の流路を表示する請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 18】

前記近位単一内腔チューブは、2 つであり、自由状態において 1 つの開先角度で交差する長手軸を有し、前記開先角度は約 10 度～約 30 度の範囲にある請求項 1 に記載の多内腔カテーテル。

【請求項 19】

(a) 近位端および遠位端を有する二重内腔チューブ部分と、

(b) それぞれ近位端および遠位端を有する 2 つの遠位単一内腔チューブを備えると共に、前記各遠位単一内腔チューブの内腔が前記二重内腔チューブ部分の 1 つの内腔と流体連通状態になるように前記各遠位単一内腔チューブの近位端が前記二重内腔チューブ部分の遠位端から伸びる遠位部分と、

(c) それぞれ近位端および遠位端を有する 2 つの近位単一内腔チューブを備えると共に、前記各近位単一内腔チューブの内腔が前記二重内腔チューブ部分の 1 つの内腔と流体連通状態になるように前記各近位単一内腔チューブの遠位端が前記二重内腔チューブ部分の近位端から伸びる近位部分と

を備えたことを特徴とする二重内腔カテーテル。

【請求項 20】

前記二重内腔チューブ部分、前記遠位単一内腔チューブおよび前記近位単一内腔チューブは、互いに一体に形成された請求項 19 に記載の二重内腔カテーテル。

【請求項 21】

それぞれ近位端が前記遠位単一内腔チューブの 1 つに取り付け可能で且つ遠位端で流体交換装置に接続されるように構成された複数の延長部材をさらに備えた請求項 20 に記載の二重内腔カテーテル。

【請求項 22】

それぞれ

(i) 近位端に配置され且つ 1 つの遠位単一内腔チューブの内腔に挿入され保持されるように構成されたカニューレと、

(i i) はめ合わせ圧縮取り付け具と、

(i i i) チューブ部分と

を有し、前記はめ合わせ圧縮取り付け具の近位端は前記カニューレに取り付けられ、前記はめ合わせ圧縮取り付け具の遠位端は前記チューブ部分の近位端に取り付けられ、前記はめ合わせ圧縮取り付け具により前記カニューレと前記チューブ部分とが流体連通状態になる、2 つの延長部材を備えて請求項 19 に記載の二重内腔カテーテル。

【請求項 23】

前記チューブ部分の遠位端は、前記チューブ部分を流体交換装置に接続する手段を備えた請求項 22 に記載の二重内腔カテーテル。

【請求項 24】

前記はめ合わせ圧縮取り付け具は、その近位端に隣接するねじ付き連結部を備え、前記チューブ部分は、前記遠位単一内腔チューブがスライド自在に受容されるような直径の中央内腔を有するコネクタハブを備え、前記コネクタハブは、前記はめ合わせ圧縮取り付け具の前記ねじ付き連結部にはめ合わされる連結部を有する請求項 22 に記載の二重内腔カテーテル。

【請求項 25】

前記二重内腔チューブ部分、前記遠位単一内腔チューブおよび前記近位単一内腔チューブは、溶着可能な材料で構成されており、前記遠位単一内腔チューブおよび前記近位単一内腔チューブは、前記二重内腔チューブ部分の前記遠位端および前記近位端にそれぞれ溶着される請求項 19 に記載の二重内腔カテーテル。

【請求項 26】

前記遠位単一内腔チューブは、その長さの少なくとも一部分にわたって略円形断面を有する請求項 19 に記載の二重内腔カテーテル。

**【請求項 27】**

前記近位単一内腔チューブの一方は、他方の近位単一内腔チューブより長さが短い請求項 26 に記載の二重内腔カテーテル。

**【請求項 28】**

前記二重内腔チューブ部分の外側部分に付着された安定化カフをさらに備える請求項 19 に記載の二重内腔カテーテル。

**【請求項 29】**

(a) 近位端および遠位端を有する多内腔チューブ部分と、

(b) それぞれ近位端および遠位端を有する複数の遠位単一内腔チューブを備えると共に、前記各遠位単一内腔チューブの内腔が前記多内腔チューブ部分の複数の内腔の 1 つと流体連通状態になるように前記各遠位単一内腔チューブの前記近位端が前記多内腔チューブ部分の前記遠位端に永久的に接続された遠位部分と、

(c) それぞれ遠位端および近位端を有する複数の近位単一内腔チューブを備えると共に、前記各近位単一内腔チューブの内腔が前記多内腔チューブ部分の複数の内腔の 1 つと流体連通状態になるように前記各近位単一内腔チューブの前記遠位端が前記多内腔チューブ部分の前記近位端に永久的に接続された近位部分と

を備えたことを特徴とする多内腔カテーテル。

**【手続補正 2】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**発明の名称

**【補正方法】**変更

**【補正の内容】**

**【発明の名称】**多内腔カテーテルおよび二重内腔カテーテル