

【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 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】特表 2005-505353 (P2005-505353A)
 【公表日】平成 17 年 2 月 24 日 (2005.2.24)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-008
 【出願番号】特願 2003-533991 (P2003-533991)
 【国際特許分類】

A 6 1 M 25/00 (2006.01)

A 6 1 M 1/28 (2006.01)

A 6 1 M 25/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 25/00 4 0 5 H

A 6 1 M 1/28

A 6 1 M 25/00 4 0 9

【手続補正書】
 【提出日】平成 17 年 9 月 21 日 (2005.9.21)
 【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】

持続注入カテーテルであって、前記カテーテルが少なくとも 2 つの内腔を具備し、それぞれの前記少なくとも 2 つの内腔が近位端及び遠位端領域を有し、それぞれの前記少なくとも 2 つの内腔のそれぞれの遠位端領域がカテーテルのユーザの体内への或いは体内からの物質の通過の為に少なくとも 1 つの開口部を具備し、前記少なくとも 2 つの内腔の少なくとも 1 つが第 1 内腔であり且つ前記少なくとも 2 つの内腔の少なくとも 1 つが第 2 内腔であり、前記第 2 内腔が前記第 1 内腔より長く、前記第 2 内腔の前記遠位端領域がコイルの形状を有し、第 1 内腔及び第 2 内腔は第 1 内腔を通る第 1 の方向と第 2 内腔を通る第 2 の方向との同時の流れを提供するために互いに分離している、ことを特徴とする持続注入カテーテル。

【請求項 2】

物質が前記第 1 内腔を通してカテーテルのユーザの体内に流入し、物質が前記第 2 内腔を通してカテーテルのユーザの体内から排出されることを特徴とする、請求項 1 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 3】

前記カテーテルが更にディフューザを具備し、前記ディフューザが前記第 1 内腔の前記少なくとも 1 つの開口部に被さるように配置されることを特徴とする、請求項 2 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 4】

前記第 2 内腔が前記ディフューザを超えてカテーテルのユーザの体内のより遠位に伸びていることを特徴とする、請求項 3 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 5】

前記第 2 内腔が前記ディフューザを貫通して伸びていることを特徴とする、請求項 4 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 6】

前記カテーテルが腹膜透析に用いられることを特徴とする、請求項 1 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 7】

前記カテーテルが更に少なくとも 1 つのカフを具備することを特徴とする、請求項 6 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 8】

前記少なくとも 1 つのカフの 1 つが腹膜の近位に配置されていることを特徴とする、請求項 7 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 9】

前記カテーテルが更に 1 つのハブを具備し、前記少なくとも 2 つの内腔の前記近位端が前記ハブ内に配置されていることを特徴とする、請求項 1 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 10】

前記ハブがカテーテルのユーザの体内を皮下を通して通過できることを特徴とする、請求項 9 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 11】

前記ハブが着脱可能であることを特徴とする、請求項 9 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 12】

各前記内腔が「D」字形であることを特徴とする、請求項 1 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 13】

前記少なくとも 2 つの内腔の少なくとも 1 つが放射線不透過性の条片を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 14】

前記第 2 内腔の前記遠位端領域が内腔の側面に物質の通過の為の少なくとも 1 つの開口部を有することを特徴とする、請求項 1 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 15】

前記第 2 内腔の前記遠位端領域が内腔の側面に物質の通過の為の複数の開口部を有することを特徴とする、請求項 14 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 16】

前記複数の開口部が前記コイルの内側に配置されていることを特徴とする、請求項 15 に記載の持続注入カテーテル。

【請求項 17】

カテーテルのユーザの体内への物質の通過の為のカテーテルにおいて、物質が体内に投与される時に通過する圧縮性のディフューザであって、ディフューザがディフューザを貫通して伸びている分離内腔に配置されている、ことを特徴とするディフューザ。

【請求項 18】

前記ディフューザが内側部分及び外側部分及び前記内側部分と前記外側部分との間の少なくとも 1 つの開口部を有し、前記カテーテルによって投与されるべき物質が前記ディフューザに入り且つ前記少なくとも 1 つの開口部を通して体内に投与されることを特徴とする、請求項 17 に記載のディフューザ。

【請求項 19】

前記ディフューザが複数の開口部を有し物質が拡散状態で投与されることを特徴とする、請求項 18 に記載のディフューザ。

【請求項 20】

前記複数の開口部が前記ディフューザの側面の周囲に放射状に配置されることを特徴とする、請求項 19 に記載のディフューザ。

【請求項 21】

前記ディフューザが円筒形、涙滴形、釣鐘形、円形、楕円形、半円形、半楕円形、及びそれらの形状の組み合わせ、から構成されるグループから選択した一つの形状を有することを特徴とする、請求項 17 に記載のディフューザ。

【請求項 22】

前記ディフューザが腹膜透析に用いられるカテーテル上にあることを特徴とする、請求項 17 に記載のディフューザ。

【請求項 23】

前記透析が持続注入腹膜透析であることを特徴とする、請求項 22 に記載のディフューザ。

【請求項 24】

少なくとも 2 つの内腔を具備するカテーテルであって、それぞれの前記少なくとも 2 つの内腔が近位端及び遠位端領域を有し、それぞれの前記少なくとも 2 つの内腔のそれぞれの遠位端領域がカテーテルのユーザの体内への或いは体内からの物質通過の為の少なくとも 1 つの開口部を具備し、前記少なくとも 2 つの内腔の 1 つが第 1 内腔であり且つ前記少なくとも 2 つの内腔の 1 つが第 2 内腔であり、前記第 2 内腔が前記第 1 内腔より長く；前記物質が前記第 1 内腔を通してカテーテルのユーザの体内に流入し、前記物質が前記第 2 内腔を通してカテーテルのユーザの体内から排出され；前記カテーテルが更にディフューザを具備し、前記ディフューザが前記第 1 内腔の前記少なくとも 1 つの開口部に被さるように配置され且つ前記第 2 内腔が前記ディフューザを貫通してユーザの体内のより遠位に伸びており；前記ディフューザが内側部分及び外側部分及び前記内側部分と前記外側部分との間の 1 つより多くの開口部を有し；前記カテーテルによって投与されるべき物質が前記ディフューザに入り前記 1 つより多くの開口部を通して拡散状態で体内に投与される、ことを特徴とするカテーテル。

【請求項 25】

前記カテーテルが持続注入腹膜透析に用いられることを特徴とする、請求項 24 に記載のカテーテル。

【請求項 26】

前記第 2 内腔の前記遠位端領域がコイルの形状を有し、前記第 2 内腔の前記遠位端領域が物質の通過の為の複数の開口部を有することを特徴とする、請求項 25 に記載のカテーテル。

【請求項 27】

前記開口部が前記コイルの内側に配置されていることを特徴とする、請求項 26 に記載のカテーテル。

【請求項 28】

前記カテーテルが更に少なくとも 1 つのカフを具備することを特徴とする、請求項 25 に記載のカテーテル。

【請求項 29】

前記少なくとも 1 つのカフの 1 つが腹膜の近位に配置されていることを特徴とする、請求項 28 に記載のカテーテル。

【請求項 30】

前記カテーテルが更に 1 つのハブを具備し、前記少なくとも 2 つの内腔の前記近位端が前記ハブ内に配置されていることを特徴とする、請求項 24 に記載のカテーテル。

【請求項 31】

前記ハブがカテーテルのユーザの体内を皮下を通して通過できることを特徴とする、請求項 30 に記載のカテーテル。

【請求項 32】

前記ハブが着脱可能であることを特徴とする、請求項 30 に記載のカテーテル。

【請求項 33】

各前記内腔が「D」字形であることを特徴とする、請求項 24 に記載のカテーテル。

【請求項 34】

前記少なくとも 2 つの内腔の少なくとも 1 つが放射線不透過性の条片を含むことを特徴とする、請求項 24 に記載のカテーテル。

【請求項 35】

少なくとも２つの内腔を具備する持続注入腹膜透析カテーテルであって、それぞれの前記少なくとも２つの内腔が近位端及び遠位端領域を有し、それぞれの前記少なくとも２つの内腔のそれぞれの遠位端領域がカテーテルのユーザの体内への或いは体内からの物質通過の為に少なくとも１つの開口部を具備し、前記少なくとも２つの内腔の１つが第１内腔であり且つ前記少なくとも２つの内腔の１つが第２内腔であり、前記第２内腔が前記第１内腔より長く；前記物質が前記第１内腔を通過してカテーテルのユーザの体内に流入し、前記物質が前記第２内腔を通過してカテーテルのユーザの体内から排出され；前記カテーテルが更にディフューザを具備し、前記ディフューザが前記第１内腔の前記少なくとも１つの開口部に被さるように配置され且つ前記第２内腔が前記ディフューザを貫通してユーザの体内のより遠位に伸びており；前記ディフューザが内側部分及び外側部分及び前記内側部分と前記外側部分との間の１つより多くの開口部を有し；前記カテーテルによって投与されるべき物質が前記ディフューザに入り前記１つより多くの開口部を通過して拡散状態で体内に投与され；前記第２内腔の前記遠位端領域がコイルの形状を有し前記コイルの内側に物質の通過の為に複数の開口部を有し；前記カテーテルが更に少なくとも１つのカフを具備し、前記少なくとも１つのカフが腹膜の近位に配置される、ことを特徴とする持続注入腹膜透析カテーテル。

【請求項３６】

前記カテーテルが更に１つのハブを具備し、前記少なくとも２つの内腔の前記近位端が前記ハブ内に配置されていることを特徴とする、請求項３５に記載の持続注入腹膜透析カテーテル。

【請求項３７】

前記ハブがカテーテルのユーザの体内を皮下を通過できることを特徴とする、請求項３６に記載の持続注入腹膜透析カテーテル。

【請求項３８】

前記ハブが着脱可能であることを特徴とする、請求項３６に記載の持続注入腹膜透析カテーテル。

【請求項３９】

各前記内腔が「Ｄ」字形であることを特徴とする、請求項３５に記載の持続注入腹膜透析カテーテル。

【請求項４０】

前記少なくとも２つの内腔の少なくとも１つが放射線不透過性の条片を含むことを特徴とする、請求項３５に記載の持続注入腹膜透析カテーテル。