

【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23年9月29日(2011.9.29)

【公表番号】特表2010-536473(P2010-536473A)

【公表日】平成22年12月2日(2010.12.2)

【年通号数】公開・登録公報2010-048

【出願番号】特願2010-521866(P2010-521866)

【国際特許分類】

A 6 1 M	1/28	(2006.01)
A 6 1 M	1/14	(2006.01)
B 0 1 D	63/02	(2006.01)
B 0 1 D	61/28	(2006.01)
B 0 1 J	39/20	(2006.01)
B 0 1 J	39/04	(2006.01)
B 0 1 J	43/00	(2006.01)
B 0 1 J	41/12	(2006.01)

【F I】

A 6 1 M	1/28	
A 6 1 M	1/14	5 2 5
B 0 1 D	63/02	
B 0 1 D	61/28	
B 0 1 J	39/20	F
B 0 1 J	39/04	H
B 0 1 J	43/00	Z
B 0 1 J	41/12	A

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月12日(2011.8.12)

【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)以下のものを含む着用型腹膜透析デバイス：

i)患者の腹膜腔に注入しあつ腹膜腔から移動させ、腹膜透析溶液に拡散した尿毒症性排泄代謝物を患者から除去するための、多くの腹膜透析溶液、

ii)患者の腹膜透析溶液を着用型腹膜透析デバイス全体に循環させ、患者に戻すための、閉じた液体システムループ、

iii)患者の腹膜腔に腹膜透析溶液を注入しあつ患者の腹膜腔から液体システムループに尿毒症性排泄代謝物を含む腹膜透析溶液を移動させるための、液体システムループに取り付けられた少なくとも1つのポンプ、

iv)尿毒症性排泄代謝物を含む腹膜透析溶液から微粒子および残骸を除去するための、液体システムループに取り付けられたフィルター、および

v)腹膜透析溶液を再生するための、液体システムループに取り付けられた尿素除去デバイス；ならびに

b)埋め込み型液体除去デバイス

を含む、患者のための透析システム。

【請求項 2】

尿素除去デバイスが交換式カートリッジを含み、前記交換式カートリッジがカルシウムイオンおよびマグネシウムイオンを受けつけない尿素除去層を有する、請求項1記載の透析システム。

【請求項 3】

交換式カートリッジが、

- a) 前記腹膜透析溶液から重金属、酸化物および他の尿毒症性排泄代謝物を除去するための精製層；
- b) カルシウムイオンおよびマグネシウムイオンを受けつけない尿素除去層；ならびに
- c) 前記腹膜透析溶液からリン酸塩および硫酸塩を除去するためのイオン交換層を含む、請求項2記載の透析システム。

【請求項 4】

着用型腹膜透析デバイスが液体システムループの構成要素と連絡しているマイクロプロセッサーをさらに含み、前記マイクロプロセッサーがポンプ流量ならびに着用型腹膜透析デバイスの構成要素のタイミングおよび順序を調節する、請求項1記載の透析システム。

【請求項 5】

着用型腹膜透析デバイスが患者から尿毒症性排泄代謝物を除去する、請求項1記載の透析システム。

【請求項 6】

液体除去デバイスが患者からの液体の除去のために適合される、請求項1記載の透析システム。

【請求項 7】

患者からの液体除去の速度をモニタリングするためのセンサーをさらに含む、請求項1記載の透析システム。

【請求項 8】

- a) 着用型腹膜透析デバイス；および
- b) 埋め込み型液体除去デバイス

を含む、患者のための一体型透析システム。

【請求項 9】

着用型腹膜透析デバイスが患者からの尿毒症性排泄代謝物の除去のために適合される、請求項8記載の透析システム。

【請求項 10】

埋め込み型液体除去デバイスが患者からの液体の除去のために適合される、請求項8記載の透析システム。

【請求項 11】

患者からの液体除去の速度をモニタリングするためのセンサーをさらに含む、請求項8記載の透析システム。

【請求項 12】

埋め込み型液体除去デバイスが、

- a) 第一母管；
- b) 第二母管；ならびに
- c) 複数の中空纖維膜を含み、第一母管および第二母管と液体連絡しているフィルターを含み、第一母管、第二母管およびフィルターが中空纖維膜のそれぞれにより実質的に均一な血液の流れを提供するフロー経路を規定するように適合される、請求項8記載の透析システム。

【請求項 13】

- a) 患者の血管系を第一母管に接続するための第一グラフト；

- b) 第二母管を患者の血管系に接続するための第二グラフト；

- c) フィルターを通過する液体を回収するように適合されたハウジング；および

- d) ハウジングに接続された排水導管

をさらに含む、請求項1_2記載のシステム。

【請求項14】

第一母管および第二母管が伸長した部材であり、第一母管、第二母管およびフィルターが実質的に同一平面上にある、請求項1_2記載のシステム。

【請求項15】

フィルターは実質的に水を透過可能であり、実質的に血液細胞およびタンパク質を透過可能ではない、請求項1_2記載のシステム。

【請求項16】

第一母管が複数の流出口を有し、第二母管が複数の流入口を有し、フロー経路には1つ以上の複数の流出口および1つ以上の複数の流入口のそれぞれの近くに1つ以上のネック領域が含まれる、請求項1_2記載のシステム。

【請求項17】

第一母管、第二母管およびフィルターがそれぞれ約10ミリメートル(mm)未満の厚さである、請求項1_4記載のシステム。