

【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2部門第1区分

【発行日】平成19年8月2日(2007.8.2)

【公開番号】特開2002-1073(P2002-1073A)

【公開日】平成14年1月8日(2002.1.8)

【出願番号】特願2000-181036(P2000-181036)

【国際特許分類】

<i>B 01 D</i>	<i>71/82</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>A 61 M</i>	<i>1/02</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>A 61 M</i>	<i>1/16</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 01 D</i>	<i>61/24</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 01 J</i>	<i>20/26</i>	<i>(2006.01)</i>

【F I】

<i>B 01 D</i>	<i>71/82</i>	5 0 0
<i>A 61 M</i>	<i>1/02</i>	5 4 0
<i>A 61 M</i>	<i>1/16</i>	5 1 3
<i>A 61 M</i>	<i>1/16</i>	5 1 7
<i>B 01 D</i>	<i>61/24</i>	
<i>B 01 J</i>	<i>20/26</i>	H

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月15日(2007.6.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】アニオン性基含有成分を化学結合で導入した材料を膜素材とし、膜中に該アニオン性基が0.1mol%以上、3mol%未満含まれ、アルブミンの篩い係数が0.1~2%であることを特徴とする選択除去膜。

【請求項2】該アニオン性基がスルホン酸基、カルボキシル基および磷酸基から選ばれることを特徴とする請求項1に記載の選択除去膜。

【請求項3】カチオン性物質を選択的に除去することを特徴とする請求項1または2に記載の選択除去膜。

【請求項4】該カチオン性物質が分子量7万以下であることを特徴とする請求項3に記載の選択除去膜。

【請求項5】該カチオン性物質がソマトスタチン、血小板第4因子、リゾチームから選ばれる少なくとも1つであることを特徴とする請求項4に記載の選択除去膜。

【請求項6】血液透析用もしくは血液濾過用に用いることを特徴とする請求項1~5のいずれかに記載の選択除去膜。

【請求項7】請求項1~6のいずれかに記載の選択除去膜を内蔵してなることを特徴とする血液処理器。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 4】

【課題を解決するための手段】

本発明者らは、鋭意研究を進めた結果、特定量のアニオン性を持つ物質を導入することにより、カチオン性の物質の選択除去を可能にする膜を見出し、本発明をなすに至った。すなわち本発明は以下の構成を有する選択除去膜およびそれを用いた血液処理器である。

「(1) アニオン性基含有成分を化学結合で導入した材料を膜素材とし、アルブミンの篩い係数が0.1~2%であることを特徴とする選択除去膜。

(2) アニオン性基含有成分を化学結合で導入した材料を膜素材とし、アルブミンの篩い係数が0.1~2%であることを特徴とする選択除去膜を内蔵してなる血液処理器。」

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

【表1】

吸着物質	初期濃度	pI	MW	実施例1	比較例1
				吸着率%	吸着率%
アルブミン	2200mg/dl	5.6	66500	6	4
PF-4	3380ng/ml	8.7	7769	37	16
リゾチーム	23.7 μg/ml	9.1	14700	37	11
ソマトスタチン	46pg/ml	9.2	1638	35	11