

【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17年2月10日(2005.2.10)

【公表番号】特表2001-511697(P2001-511697A)

【公表日】平成13年8月14日(2001.8.14)

【出願番号】特願平10-535696

【国際特許分類第7版】

B 0 1 D 15/00

B 0 1 D 15/08

【F I】

B 0 1 D 15/00 1 0 1 B

B 0 1 D 15/08

【手続補正書】

【提出日】平成16年5月19日(2004.5.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成16年5月19日

特許庁長官 今 井 康 夫 殿

1. 事件の表示

平成10年特許願第535696号

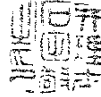
2. 補正をする者

名称 ミネソタ マイニング アンド マニュファクチャリング
カンパニー

3. 代 理 人

住所 〒105-8423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル
青和特許法律事務所 電話 03-5470-1900

氏名 弁理士(7751) 石 田 敬



4. 補正対象書類名

請求の範囲

5. 補正対象項目名

請求の範囲

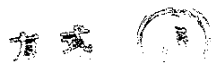
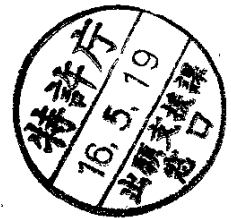
6. 補正の内容

請求の範囲を別紙の通り補正します。

7. 添付書類の目録

請求の範囲

1 通



請求の範囲

1. 流体から被検体を除去するためのカートリッジ装置であって、
 - a) 中空コアと、
 - b) 該被検体を結合することが出来る微粒子を充填した多孔質膜を備えており、該コアの周囲で螺旋形状に形成されて、それ自体の周囲に、隣接する層との間に本質的に隙間がないように充分引き締めて巻き付けられたシート複合材料と、
 - c) 該コア上に配置され、少なくともそのうち1つは開口している2つの端部キャップと、
 - d) 該螺旋状に巻かれたシート複合材料の複数の側端部にも固定される複数の該端部キャップを該コアに固定する手段と、を備えるカートリッジ装置。
2. 層状のシート複合材料をなすように、前記微粒子充填多孔質膜の上に重なった少なくとも1枚の補強スペーサシートをさらに備える、請求項1に記載のカートリッジ装置。
3. 前記多孔質膜が、1枚以上の、フィブリル化ポリテトラフルオロエチレンウェブ、織物あるいは不織ウェブ、ウェットレイマット、およびその中に細孔を有する固体シートを含む、請求項1または2に記載のカートリッジ装置。
4. 前記微粒子が、活性炭、無機酸化物あるいはその誘導体、スチレンジビニルベンゼンあるいはその誘導体、イオン交換樹脂、キチン、および有機部分が結合している無機酸化物からなる群から選択され、前記カートリッジ装置の前記シート複合材料が任意に不活性希釈剤粒子をさらに含む、請求項1～3のいずれか1項に記載のカートリッジ装置。
5. 前記微粒子が、イオン交換、キレート化、共有結合形成、サイズ排除、および吸着により結合する粒子からなる群から選択される、請求項1～4のいずれか1項に記載のカートリッジ装置。
6. 前記補強スペーサシートがスクリーンまたはスクримである、請求項1～5のいずれか1項に記載のカートリッジ装置。
7. 前記スクリーンが、ポリマースクリーン、ガラススクリーン、および金属

スクリーンからなる群から選択され、前記スクリムが、ポリマースクリム、ガラススクリム、金属スクリムからなる群から選択される、請求項1～6のいずれか1項に記載のカートリッジ装置。

8. 前記螺旋状に巻いたシート複合材料が、多孔質保護被覆内に封入される、請求項1～7のいずれか1項に記載のカートリッジ装置。

9. 流体から被検体を除去する方法であって、

a) 請求項1～8のいずれか1項に記載の、螺旋状に巻いた要素を備えるカートリッジ装置を提供するステップと、

b) 該被検体を含有する該流体を、該カートリッジ装置の該螺旋状に巻かれたシート複合材料に、該シート複合材料の表面に対して本質的に垂直に通過させて、該被検体を前記微粒子充填多孔質膜の前記微粒子に結合させるステップであって、該流体は該螺旋状に巻かれた要素に、該螺旋状に巻かれたシート複合材料の外側表面に対して本質的に垂直に入り、該シート複合材料の内側表面を通過するか、または、該流体は該螺旋状に巻かれた要素に、該螺旋状に巻かれたシート複合材料の内側表面に対して本質的に垂直に入り、該シート複合材料の外側表面を通過して出るステップと、を含む方法。

10. 前記結合された被検体を、除去液を用いて前記シート複合材料から溶離するステップをさらに含む、請求項9に記載の方法。