

【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1区分  
 【発行日】平成18年3月2日(2006.3.2)

【公表番号】特表2006-501805(P2006-501805A)  
 【公表日】平成18年1月19日(2006.1.19)  
 【年通号数】公開・登録公報2006-003  
 【出願番号】特願2003-555174(P2003-555174)  
 【国際特許分類】

**C 1 2 N 15/09 (2006.01)**

**C 1 2 M 1/00 (2006.01)**

【F I】

C 1 2 N 15/00 A

C 1 2 M 1/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年11月25日(2005.11.25)

【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】

生体サンプル混合物から、負に帯電した小さい有機分子を除去する方法であって、  
疎水性マトリックスの層上に配置され、該疎水性マトリックス内に少なくとも部分的に包埋された親水性粒子を含む固相抽出材料を提供するステップと、

生体サンプル混合物を提供するステップと、

前記生体サンプル混合物から、前記負に帯電した小さい有機分子の少なくとも一部を除去するために、前記生体サンプル混合物を前記固相抽出材料と接触させるステップと、  
 を含む方法。

【請求項2】

生体サンプル混合物から、負に帯電した小さい有機分子を除去する方法であって、

固相抽出材料を含む少なくとも1つのプロセスアレイを含むデバイスであって、前記固相抽出材料が、疎水性マトリックスの層上に配置され、該疎水性マトリックス内に少なくとも部分的に包埋された親水性粒子を含むデバイスを提供するステップと、

生体サンプル混合物を、少なくとも1つのプロセスアレイ内に提供するステップと、

前記生体サンプル混合物を、少なくとも1つのプロセスアレイ内で移動させるステップであって、前記生体サンプル混合物から、前記負に帯電した小さい有機分子の少なくとも一部を除去するのに十分な時間、前記生体サンプル混合物および前記固相抽出材料が接触したままであるステップと、

を含む方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

好ましくない物質(たとえば、色素)を、サイクルシーケンシング(たとえば、サンガー・サイクリング(Sanger cycling))反応混合物から除去するまた別

の方法は、常磁性粒子の使用を含む。ダイターミネーター除去材料を組み入れる好適な常磁性粒子の1例は、RAPXTRACTという商品名で、ワシントン州ボセルのプロリンクス・インク(Prolinx Inc., Bothell, WA)から販売されている。こうした材料のさらなる例(およびそれらの使用方法)は、2001年6月28日出願の、強化されたサンプル処理デバイス、システムおよび方法(ENHANCED SAMPLE PROCESSING DEVICES, SYSTEMS AND METHODS)と題する、米国特許出願第09/894,810号明細書(米国特許出願公開第2002/047003(Bedinghamら))に記載されている。しかし、残念なことに、このような粒子を用いる場合、粒子は、水和状態のままではならず、これによって、粒子充填デバイスを前もって製造できる能力が制限される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

本発明の方法は、様々なデバイスで使用することができるが、幾つかの好適なデバイスの様々な例示的实施形態は、たとえば、2001年6月28日出願の、強化されたサンプル処理デバイス、システムおよび方法(ENHANCED SAMPLE PROCESSING DEVICES, SYSTEMS AND METHODS)と題する、米国特許出願第09/894,810号明細書(米国特許出願公開第2002/047003(Bedinghamら))、および2001年6月28日出願の、サンプル処理デバイス(SAMPLE PROCESSING DEVICES)と題する米国特許出願第09/895,010号明細書(米国特許出願公開第2002/0064885号(Bedinghamら))に記載されている。他の使用可能なデバイス構築物は、たとえば、2000年6月28日出願の、熱処理デバイスおよび方法(THERMAL PROCESSING DEVICES AND METHODS)と題する、米国仮特許出願第60/214,508号明細書;2000年6月28日出願の、サンプル処理デバイス、システムおよび方法(SAMPLE PROCESSING DEVICES, SYSTEMS AND METHODS)と題する、米国仮特許出願第60/214,642号明細書;2000年10月2日出願の、サンプル処理デバイス、システムおよび方法(SAMPLE PROCESSING DEVICES, SYSTEMS AND METHODS)と題する、米国仮特許出願第60/237,072号明細書;2001年1月6日出願の、サンプル処理デバイス、システムおよび方法(SAMPLE PROCESSING DEVICES, SYSTEMS AND METHODS)と題する、米国仮特許出願第60/260,063号明細書;2001年4月18日出願の、強化されたサンプル処理デバイス、システムおよび方法(ENHANCED SAMPLE PROCESSING DEVICES, SYSTEMS AND METHODS)と題する、米国仮特許出願第60/284,637号明細書;および2001年6月28日出願の、サンプル処理デバイスおよび担体(SAMPLE PROCESSING DEVICES AND CARRIERS)と題する米国特許出願第09/895,001号明細書(米国特許出願公開第2002/0048533号(Harmsら))に記載されている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

好ましい方法は、2001年6月28日出願の、強化されたサンプル処理デバイス、システムおよび方法(ENHANCED SAMPLE PROCESSING DEVI

CES, SYSTEMS AND METHODS)と題する米国特許出願第09/894,810号明細書(米国特許出願公開第2002/047003(Bedinghamら))に例示されているもの等の、複数のプロセスアレイを有するデバイスの使用を含む。各プロセスアレイは、好ましくは、概して、デバイス上に放射状に配列されている(たとえば、遠心力が、流体を、チャンバからチャンバに順次移動させることができるように)、多数のチャンバ(たとえば、充填チャンバ、および反応チャンバまたは浄化チャンバ等の処理チャンバ)を含む。各アレイ内のチャンバは、幾つかの実施形態では、必要に応じて移動を制御するための弁構造を含んでもよい、チャンネルまたは他の導管を使用して、流体連通している。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

本発明の原理に準拠して製造された1つの例示的なデバイスを、図1に示す。デバイス10は、好ましくは、図1に示すような、円形のディスクの形状であるが、回転させることができる任意の他の形状を、好ましい円形ディスクの代わりに使用することも可能であろう。図1のデバイス10は、基材、第1層、および第2層を含む多層複合構造である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0079

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0079】

処理チャンバ150aのボリュームを包囲するために、処理チャンバ150aの底部も、コア180の表面188に付いているカバー186を含んでもよい。カバー184と同様に、カバー186は、接着剤、たとえば本明細書に記載の感圧接着剤を使用してコア180に付けられており、またコア180で密封することが好ましいであろう。カバー186は、処理チャンバ150a内への、および処理チャンバ150aからの、熱エネルギー移行を増強する金属層の形態で提供されることが好ましいであろう。幾つかの実施形態では、カバー186は、たとえば、2001年6月28日出願の、強化されたサンプル処理デバイス、システムおよび方法(ENHANCED SAMPLE PROCESSING DEVICES, SYSTEMS AND METHODS)と題する、米国特許出願第09/894,810号明細書(米国特許出願公開第2002/047003(Bedinghamら))に記載されている、環形構造の形態で提供することも可能である。