

【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24年11月29日(2012.11.29)

【公表番号】特表2011-505118(P2011-505118A)

【公表日】平成23年2月24日(2011.2.24)

【年通号数】公開・登録公報2011-008

【出願番号】特願2010-531081(P2010-531081)

【国際特許分類】

C 1 2 N	15/09	(2006.01)
C 0 7 H	21/04	(2006.01)
C 1 2 M	1/00	(2006.01)
G 0 1 N	1/10	(2006.01)
G 0 1 N	1/34	(2006.01)
G 0 1 N	33/50	(2006.01)

【F I】

C 1 2 N	15/00	A
C 0 7 H	21/04	A
C 1 2 M	1/00	A
G 0 1 N	1/10	B
G 0 1 N	1/34	
G 0 1 N	33/50	P

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月8日(2012.10.8)

【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】

核酸および異物を含有する混合物よりこのような核酸を分離するための方法であって：中空チャンバーの内部容積を通過して前記混合物を流動させることを含み；前記中空チャンバーがその中に前記核酸と結合する少なくとも1つのガラスフリットを配置され、前記異物から前記核酸をほぼ分離するために有効な条件の下で前記混合物が前記ガラスフリットを通過して流れれるよう前記ガラスフリットが前記中空チャンバー内に配置される方法。

【請求項2】

前記ガラスフリットが焼結ガラスフリットである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記核酸が微生物DNAおよびRNAを含む、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

前記核酸がヒトゲノムDNAおよびRNAを含む、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項5】

前記混合物がガラスフリットを通過して前記流動をすることにより第1のろ過混合物が生成し且つ前記の方法が前記第1のろ過混合物から前記核酸を分離するために有効な条件の下で第2のガラスフリットを通過して前記の第1のろ過混合物を流動させることをさらに含む、請求項1～4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

前記ガラスフリットが約2ミクロンと約220ミクロンの間の孔径を有する、請求項1

～5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項7】

前記ガラスフリットが約150ミクロンと約200ミクロンの間の孔径を有する、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記ガラスフリットが約2ミクロンと約100ミクロンの間の孔径を有する、請求項6に記載の方法。

【請求項9】

前記ガラスフリットが約40ミクロンと約75ミクロンの間の孔径を有する、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記ガラスフリットが約2ミクロンと約20ミクロンの間の孔径を有する、請求項8に記載の方法。

【請求項11】

核酸および異物を含有する混合物よりこのような核酸を分離するための方法であって：中空チャンバーの内部容積を通過して前記混合物を流動させることを含み；前記中空チャンバーがその中に少なくとも1つのガラスフリットを排置され、前記混合物が前記ガラスフリットを通過して流動するよう前記ガラスフリットが前記中空チャンバー内に配置され、前記異物から前記核酸をほぼ分離するために有効な条件の下で、前記混合物がガラスフリットを少なくとも2回通過するよう、前記の流動することが前記ガラスフリットを横切って前記混合物が第1の方向に流動することおよびその後前記混合物が前記ガラスフリットを横切って前記の第1の方向と逆向きに流動することを含む方法。

【請求項12】

核酸および異物を含有する混合物よりこのような核酸を分離するための装置であって：その中に少なくとも1つの前記核酸と結合するガラスフリットを配置された中空チャンバーを含み、前記混合物が前記中空チャンバーを通過して流れる時に前記混合物が前記ガラスフリットを通過して流れるよう前記ガラスフリットが前記中空チャンバー内に配置され、且つ前記ガラスフリットが約2ミクロンと約220ミクロンの間の孔径を有する装置。

【請求項13】

前記ガラスフリットが焼結ガラスフリットである、請求項12に記載の装置。

【請求項14】

前記ガラスフリットを加熱するよう設計された加熱装置をさらに含む、請求項13に記載の装置。

【請求項15】

前記ガラスフリットが約150ミクロンと約200ミクロンの間の孔径を有する、請求項12に記載の装置。

【請求項16】

前記ガラスフリットが約2ミクロンと約100ミクロンの間の孔径を有する、請求項15に記載の装置。

【請求項17】

前記ガラスフリットが約40ミクロンと約75ミクロンの間の孔径を有する、請求項16に記載の装置。

【請求項18】

前記ガラスフリットが約2ミクロンと約20ミクロンの間の孔径を有する、請求項16に記載の装置。

【請求項19】

核酸および異物の混合物から1つあるいはそれ以上のこのような核酸を同定するための流動装置であって：入口、出口、および前記入口と前記出口の中間にあって且つ前記入口と前記出口のそれぞれと連絡する少なくとも1つの流体反応チャンバーを含み；前記装置が前記入口および前記の少なくとも1つの反応チャンバーに近接した位置に且つ前記入口

および少なくとも 1 つの流体反応チャンバーのそれぞれと流動的に連絡して配置された少なくとも 1 つのガラスフリットをさらに含み、前記混合物が前記入口を経て前記装置に流入し且つ前記ガラスフリットを通過して前記の少なくとも 1 つの流体反応チャンバーに入る前にろ過生成物としてそこから流出するよう、前記ガラスフリットが約 2 ミクロンと約 220 ミクロンの間の孔径を有し；少なくとも 1 つの流動試薬ディスペンサーが前記ガラスフリットと前記の少なくとも 1 つの反応チャンバーの中間に配置され、前記少なくとも 1 つの流動試薬ディスペンサーが前記の少なくとも 1 つの流体反応チャンバーと流動的に連絡する装置。

【請求項 20】

前記の少なくとも 1 つのガラスフリットが少なくとも 1 つの焼結ガラスフリットを含む、請求項 19 に記載の装置。

【請求項 21】

前記の少なくとも 1 つのガラスフリットが約 150 ミクロンと約 200 ミクロンの間の孔径を有する少なくとも 1 つのガラスフリットを含む、請求項 19 に記載の装置。

【請求項 22】

前記の少なくとも 1 つのガラスフリットが約 2 ミクロンと約 100 ミクロンの間の孔径を有する少なくとも 1 つのガラスフリットを含む、請求項 19 に記載の装置。

【請求項 23】

前記の少なくとも 1 つのガラスフリットが約 40 ミクロンと約 75 ミクロンの間の孔径を有する少なくとも 1 つのガラスフリットを含む、請求項 22 に記載の装置。

【請求項 24】

前記の少なくとも 1 つのガラスフリットが約 2 ミクロンと約 20 ミクロンの間の孔径を有する少なくとも 1 つのガラスフリットを含む、請求項 22 に記載の装置。

【請求項 25】

前記の少なくとも 1 つのガラスフリットに近接するヒーターをさらに含む、請求項 24 に記載の装置。