

【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】令和1年7月18日(2019.7.18)

【公表番号】特表2018-516579(P2018-516579A)

【公表日】平成30年6月28日(2018.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2018-024

【出願番号】特願2017-563577(P2017-563577)

【国際特許分類】

C 12 M 1/28 (2006.01)

C 12 Q 1/24 (2006.01)

C 12 N 1/00 (2006.01)

【F I】

C 12 M 1/28

C 12 Q 1/24

C 12 N 1/00 K

【手続補正書】

【提出日】令和1年6月10日(2019.6.10)

【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】

一定の容積を有し、入口、出口、および空洞を含むハウジングと、前記入口と流体連通し、前記空洞内に配置された第一のフィルタと、前記ハウジングに前記第一のフィルタを取り付けるシールと、を含み、

前記第一のフィルタは、約100マイクロメートル以下のメッシュサイズと、前記ハウジングの前記一定の容積よりも小さい第一の内容積とを有する貫流装置。

【請求項2】

前記第一のフィルタは、約50マイクロメートルから約80マイクロメートルの範囲のメッシュサイズを有する請求項1記載の貫流装置。

【請求項3】

前記第一のフィルタは、円柱形状、円錐形状、または円錐台形状を有する請求項1または2記載の貫流装置。

【請求項4】

第二のフィルタをさらに含み、

前記第一のフィルタは、該第二のフィルタ内に同心的に配置され、該第二のフィルタは、約5マイクロメートル以下のメッシュサイズと、前記第一のフィルタの前記第一の内容積よりも大きくかつ前記ハウジングの前記一定の容積よりも小さい第二の内容積とを有する請求項1から3のいずれかに記載の貫流装置。

【請求項5】

入口および出口を含む空洞を画定するために外周に沿って封止される第一の側壁および第二の側壁を含む可撓性袋体と、

前記空洞内に配置され、約100マイクロメートル以下のメッシュサイズを有するフィルタと、を含み、

該フィルタは、(a)前記袋体の長さに沿って配置された第一の接触面で前記第一の側壁の内面および(b)前記袋体の前記長さに沿って配置された第二の接触面で前記第二の側壁の内面に取り付けられ、

前記袋体の前記長さは、前記入口から前記出口まで延在し、前記第一の接触面は、前記第二の接触面よりも前記入口に近い貫流装置。

【請求項6】

前記フィルタは、約50マイクロメートルから約80マイクロメートルの範囲のメッシュサイズを有する請求項5記載の装置。

【請求項7】

培地を濾過する方法において、

貫流装置であって、

一定の容積を有し、入口、出口、および空洞を含むハウジングと、

前記入口と流体連通しており、前記空洞内に配置される第一のフィルタであって、約100マイクロメートル以下のメッシュサイズと、前記ハウジングの前記一定の容積よりも小さい第一の内容積とを有する第一のフィルタと、

前記ハウジングに前記第一のフィルタを取り付けるシールと、
を含む貫流装置に培地を導入するステップ、
を有してなり、

前記培地は、濾液を生成するために、前記入口に入り、前記第一のフィルタを通って前記空洞に流入し、該濾液は、前記出口を通って前記空洞から出る方法。

【請求項8】

前記培地は、マイクロキャリアを含み、かつ細胞を任意選択的に含み、該マイクロキャリアは前記第一のフィルタによって捕獲され、前記濾液は、マイクロキャリアを実質的に含まない請求項7記載の方法。

【請求項9】

前記貫流装置から保持液を除去するステップをさらに含み、該保持液を除去するステップは、

前記ハウジングから取り外し可能なキャップを取り外すステップと、

前記ハウジングに前記第一のフィルタを取り付ける前記シールを係合解除するステップと、

前記ハウジングから前記第一のフィルタを取り外すステップと、

前記第一のフィルタから前記保持液を除去するステップとを含む請求項7または8記載の方法。

【請求項10】

前記貫流装置は、第二のフィルタをさらに含み、

前記第一のフィルタは、該第二のフィルタ内に同心的に配置され、

該第二のフィルタは、約5マイクロメートル以下のメッシュサイズと、前記第一のフィルタの前記第一の内容積よりも大きくかつ前記ハウジングの前記一定の容積よりも小さい第二の内容積とを有し、

前記濾液は、第二の濾液を生成するために前記第二のフィルタを貫流し、該第二の濾液は、前記出口を通って前記空洞から出る請求項7から9のいずれかに記載の方法。