

【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2年8月6日(2020.8.6)

【公表番号】特表2019-523014(P2019-523014A)

【公表日】令和1年8月22日(2019.8.22)

【年通号数】公開・登録公報2019-034

【出願番号】特願2019-506354(P2019-506354)

【国際特許分類】

C 12 M 3/00 (2006.01)

【F I】

C 12 M 3/00 A

【手続補正書】

【提出日】令和2年6月24日(2020.6.24)

【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】

ハウジング、第1の流体ディスペンサー及び第2の流体ディスペンサーを含むバイオリアクターであって、該バイオリアクターは、取り付けられた足場をハウジング内に受け入れるように構成され、第1及び第2の流体ディスペンサーは、第1及び第2の流体を、それぞれ取り付けられた足場の少なくとも2つの異なる領域に注ぐように配置される、バイオリアクター。

【請求項2】

前記ハウジング内から流体を除去するための流体出口を含む、請求項1に記載のバイオリアクター。

【請求項3】

前記第1及び第2の流体ディスペンサーが、取り付けられた足場の異なる表面に流体を注ぐように配置されている、請求項1又は2に記載のバイオリアクター。

【請求項4】

前記第1の流体ディスペンサーが、前記第1の流体を取り付けられた足場の内面に注ぐように配置されている、請求項3に記載のバイオリアクター。

【請求項5】

前記第2の流体ディスペンサーが、前記第2の流体を取り付けられた足場の外側に注ぐように配置されている、請求項3又は4に記載のバイオリアクター。

【請求項6】

前記第1及び1又は第2の流体ディスペンサーが、その中に1又はそれ以上の穴を有する貫通穴があけられたシャフト又は導管を含む、請求項1～5のいずれか一項に記載のバイオリアクター。

【請求項7】

前記第1及び1又は第2のシャフト又は導管が、該シャフト又は導管内の前記1又はそれ以上の穴を通して、前記第1又は第2の流体を、取り付けられた足場の1又はそれ以上の表面上に注ぐように動作可能である、請求項6に記載のバイオリアクター。

【請求項8】

使用時に、その上に足場を取り付けることができる支持構造体を含む、請求項1～7のいずれか一項に記載のバイオリアクター。

【請求項 9】

前記支持構造体が、その上に足場が回転可能に取り付けられるように構成されている、請求項8に記載のバイオリアクター。

【請求項 10】

管状足場を受け入れるように構成され、取り付けられたときに、該管状足場が管状足場の中心を通る軸の周りを回転可能である、請求項1～9のいずれか一項に記載のバイオリアクター。

【請求項 11】

前記第2の流体ディスペンサーが前記バイオリアクターの前記ハウジング内に取り付けられたときに、該第2の流体ディスペンサーが前記足場の位置の真上に配置される、請求項1～10のいずれか一項に記載のバイオリアクター。

【請求項 12】

生物学的材料を処理する方法であって、

(a) バイオリアクターのハウジング内に足場を取り付ける段階、

(b) 第1の流体ディスペンサーから、第1の流体を、該取り付けられた足場の第1の領域上に注ぐ段階、及び

(c) 第2の流体ディスペンサーから、第2の流体を、該取り付けられた足場の第2の領域上に注ぐ段階、

から成り、該第1の流体、該第2の流体及び該足場のうち少なくとも一つが生物学的材料を含む、方法。

【請求項 13】

請求項1～11のいずれか一項に記載のバイオリアクターを使用して、生物学的材料を処理する方法であって、

(a) 該バイオリアクターのハウジング内に足場を取り付ける段階、

(b) 該バイオリアクターの第1の流体ディスペンサーから、第1の流体を、該取り付けられた足場の第1の領域上に注ぐ段階、及び

(c) 該バイオリアクターの第2の流体ディスペンサーから、第2の流体を、該取り付けられた足場の第2の領域上に注ぐ段階、

から成り、該第1の流体、該第2の流体及び該足場のうち少なくとも一つが生物学的材料を含む、方法。

【請求項 14】

前記取り付けられた足場の第1及び第2の領域が前記足場の異なる表面上に配置されている、請求項12又は13に記載の方法。

【請求項 15】

前記第1の領域が前記足場の内面であり、前記第2の領域が前記足場の外側である、請求項14に記載の方法。

【請求項 16】

管状足場上で生物学的材料を処理する段階を含む、請求項12～15のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 17】

前記第1及び/又は第2の流体がその表面又は領域に注がれている間に、前記取り付けられた足場を回転させる段階を含む、請求項12～16のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 18】

前記第1及び第2の流体ディスペンサーのうちの一つが、前記取り付けられた足場内に配置されている、請求項12～17のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 19】

前記第1及び第2の流体ディスペンサーのうちの一つが、前記取り付けられた足場の外側に配置されている、請求項12～18のいずれか一項に記載の方法。