

【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 1 2 M 3/00 (2006.01)

【F I】

C 1 2 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面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 / 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 / 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 1 2 又は 1 3 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面である、請求項 1 4 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 1 2 ~ 1 5 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 1 2 ~ 1 6 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 1 2 ~ 1 7 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 1 2 ~ 1 8 のいずれか一項に記載の方法。