

【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 2 部門第 1 区分
 【発行日】平成 26 年 2 月 27 日 (2014.2.27)

【公表番号】特表 2013-520299 (P2013-520299A)
 【公表日】平成 25 年 6 月 6 日 (2013.6.6)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-028
 【出願番号】特願 2012-553914 (P2012-553914)
 【国際特許分類】

B 0 1 F 3/04 (2006.01)

C 1 2 M 1/00 (2006.01)

【F I】

B 0 1 F 3/04 A

C 1 2 M 1/00 D

【手続補正書】
 【提出日】平成 26 年 1 月 7 日 (2014.1.7)
 【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】

液体溶液または懸濁液を混合するためのシステムであって、
 コンパートメントの境界となる支持ハウジングと、
 チャンバの境界となる折り畳み式バッグであって、前記折り畳み式バッグが前記支持ハウジングの前記コンパートメントの内部に置かれ、上端と、対向する下端とを有し、前記チャンバが流体を保持するように適応される折り畳み式バッグと、
 前記折り畳み式バッグの中にガスを送達するために前記折り畳み式バッグの前記下端に置かれるスパージャと、
 第 1 の端部と、対向する第 2 の端部とを有するガス出口管路であって、前記ガス出口管路の前記第 1 の端部が前記折り畳み式バッグの前記上端部と流体結合されるガス出口管路と、
 前記ガス出口管路の前記第 2 の端部と結合される凝縮器アセンブリと、
 第 1 の端部と、対向する第 2 の端部とを有するガス排出管路であって、前記ガス排出管路の前記第 1 の端部が前記凝縮器アセンブリと結合されるガス排出管路と、
 第 1 の端部と、対向する第 2 の端部とを有する流体収集管路であって、前記流体収集管路の前記第 1 の端部が前記凝縮器アセンブリと結合される流体収集管路と、
 を備えるシステム。

【請求項 2】
 前記折り畳み式バッグと流体結合される前記流体収集管路の前記第 2 の端部と、
 前記流体収集管路と結合されるポンプと、
 をさらに備える、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】
 入口と出口とを有するガスフィルタをさらに備え、前記ガスフィルタの前記入口が前記ガス排出管路の前記第 2 の端部と流体結合され、前記ガスフィルタの前記出口が前記周囲環境と開放連通している、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】
 前記凝縮器アセンブリが、

凝縮器と、

前記凝縮器を冷却するために前記凝縮器と結合されるチラーと、

前記凝縮器と取り外し自在に結合される凝縮器バッグであって、前記凝縮器バッグが前記ガス出口管路の前記第２の端部、前記ガス排出管路の前記第１の端部、および前記流体収集管路の前記第１の端部と流体結合される凝縮器バッグと、
を備える、請求項１に記載のシステム。

【請求項５】

前記凝縮器が、

第１の側面と、対向する第２の側面とを有する凝縮器本体であって、前記凝縮器本体がその中に伸びる流路の境界となる凝縮器本体と、

前記凝縮器本体に取り外し自在に取り付けられる第１のドアであって、前記凝縮器バッグが前記凝縮器本体の前記第１の側面に隣接して配置されるように、前記凝縮器バッグが前記凝縮器本体と前記第１のドアとの間に置かれる第１のドアと、
を備える、請求項４に記載のシステム。

【請求項６】

前記凝縮器バッグが可撓ポリマーバッグを備える、請求項４に記載のシステム。

【請求項７】

前記折り畳み式バッグを係合するミキサをさらに備え、前記ミキサが前記折り畳み式バッグの前記チャンバの内部で流体を混合するように構成される、請求項１に記載のシステム。

【請求項８】

前記折り畳み式バッグの前記チャンバの内部で流体を混合するための手段をさらに備える、請求項１に記載のシステム。

【請求項９】

液体溶液または懸濁液を混合するためのシステムであって、

チャンバの境界となる容器であって、流体が前記チャンバの内部に置かれる容器と、

前記容器の前記チャンバの中に初期ガスを送達し、したがって前記初期ガスが前記流体の部分を通過し、湿ったガスを形成するために前記容器と連通するスパージャと、

第１の端部と、対向する第２の端部とを有するガス出口管路であって、前記端部が、前記ガス出口管路が前記チャンバに形成される前記湿ったガスを受け取ることができるように前記容器の前記チャンバと結合されるガス出口管路と、

前記ガス出口線路の前記第２の端部と結合される凝縮器アセンブリであって、前記凝縮器アセンブリが前記湿ったガスを凝縮流体および除湿されたガスの中に分離するように構成され、前記凝縮器アセンブリが、

凝縮器と、

前記凝縮器を冷却するために前記凝縮器と結合されるチラーと、

前記凝縮器と取り外し自在に結合される凝縮器バッグであって、前記ガス出口管路の前記第２の端部が前記凝縮器バッグに流体結合される凝縮器バッグと、を備える凝縮器アセンブリと、

第１の端部と、対向する第２の端部とを有するガス排出管路であって、前記ガス排出管路の前記第１の端部が前記凝縮器バッグと結合されるガス排出管路と、

第１の端部と、対向する第２の端部とを有する流体収集管路であって、前記流体収集管路の前記第１の端部が前記凝縮器バッグと結合される流体収集管路と、
を備えるシステム。

【請求項１０】

前記容器と流体結合される前記流体収集管路の前記第２の端部と、

前記流体収集管路と結合されるポンプと、

をさらに備える、請求項９に記載のシステム。

【請求項１１】

入口と出口とを有するガスフィルタをさらに備え、前記ガスフィルタの前記入口が前記

ガス排出管路の前記第 2 の端部と結合される、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 1 2】

前記凝縮器が、

第 1 の側面と、対向する第 2 の側面とを有する凝縮器本体であって、前記凝縮器本体がその中に伸びる流路の境界となる、凝縮器本体と、

前記凝縮器本体の上に可動に取り付けられる第 1 のドアであって、前記凝縮器バッグが前記凝縮器本体と前記第 1 のドアとの間に置かれ、したがって前記凝縮器バッグが前記凝縮器本体の前記第 1 の側面に隣接して配置される第 1 のドアと、
を備える、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 1 3】

前記容器の前記チャンバの内部で前記流体を混合するための手段をさらに備える、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 1 4】

前記流体が成長する細胞または微生物を含んだ液体培養液を備える、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 1 5】

凝縮器アセンブリであって、

凝縮器と、

前記凝縮器を冷却するための手段と、

前記凝縮器と取り外し自在に結合される凝縮器バッグであって、前記凝縮器バッグが第 1 のコンパートメントの境界となり、前記凝縮器バッグが、それぞれが前記第 1 のコンパートメントと連通する第 1 のガス入口ポート、第 1 のガス排出ポート、および第 1 の流体収集ポートを有する凝縮器バッグと、
を備える凝縮器アセンブリ。

【請求項 1 6】

前記凝縮器バッグが可撓ポリマーバッグを備える、請求項 1 5 に記載の凝縮器アセンブリ。

【請求項 1 7】

前記凝縮器バッグが、それぞれ上端部と対向する下端部との間、および第 1 の側端と対向する第 2 の側端との間に延在する前面と、対向する背面とを有し、前記第 1 のガス入口ポートが前記前面に形成され、前記第 1 のガス排出ポートが前記上端部の前記前面に形成され、前記第 1 の流体収集ポートが前記凝縮器バッグの前記下端に形成される、請求項 1 5 に記載の凝縮器アセンブリ。

【請求項 1 8】

冷却するための前記手段が、前記凝縮器の中におよび中から液体を循環するチラーを備える、請求項 1 5 に記載の凝縮器アセンブリ。

【請求項 1 9】

前記凝縮器が、

第 1 の側面と、対向する第 2 の側面とを有する凝縮器本体であって、その中に伸びるチャンネルの境界となり、前記凝縮器を冷却するための前記手段と連通する凝縮器本体と、

前記凝縮器本体に可動に取り付けられる第 1 のドアであって、前記凝縮器バッグの少なくとも一部が前記凝縮器本体と前記第 1 のドアとの間に置かれ、したがって前記凝縮器バッグの前記少なくとも部分が前記凝縮器本体の前記第 1 の側面に隣接して配置される第 1 のドアと、
を備える、請求項 1 5 に記載の凝縮器アセンブリ。

【請求項 2 0】

前記凝縮器本体の前記第 1 の側面が熱伝導部分と、断熱部分とを備え、前記断熱部分が前記熱伝導部分よりも熱伝導性が低く、前記ガス排出ポートが前記断熱部分の上に置かれる、請求項 1 9 に記載の凝縮器アセンブリ。

【請求項 2 1】

前記凝縮器バッグが、それぞれが前記第２のコンパートメントと連通する第２のガス入口ポートと、第２のガス排出ポートと、第２の流体取集ポートとを有する第２のコンパートメントの境界となる、請求項１９に記載の凝縮器アセンブリ。

【請求項２２】

前記第１のコンパートメントの境界となる第１の部分と、前記第２のコンパートメントの境界となる第２の部分と、その間に伸びる支持構造とを有する前記凝縮器バッグと、

前記凝縮器本体と前記第１のドアとの間に置かれ、したがって前記凝縮器バッグの前記第１の部分が前記凝縮器本体の前記第１の側面に隣接して配置される前記凝縮器バッグの前記第１の部分と、

前記凝縮器本体に可動で取り付けられる第２のドアであって、前記凝縮器バッグの前記第２の部分が前記凝縮器本体と前記第２のドアとの間に置かれ、したがって前記凝縮器バッグの前記第２の部分が前記凝縮器本体の前記第２の面に隣接して配置される、第２のドアと、

をさらに備える、請求項２１に記載の凝縮器アセンブリ。

【請求項２３】

前記凝縮器本体に取り付けられ、前記凝縮器バッグの前記支持構造に対して置かれるばね式張力バーをさらに備える、請求項２２に記載の凝縮器アセンブリ。

【請求項２４】

流体を処理するための方法であって、

初期ガスで容器の前記コンパートメント内部の流体をスパージし、したがって前記初期ガスが前記流体の部分を通過し、湿ったガスを形成することと、

前記容器の前記コンパートメントの中から前記湿ったガスを凝縮器バッグの中に渡すことと、

前記凝縮器バッグの内部の前記湿ったガスを凝縮された流体および除湿されたガスに分離するように前記凝縮器バッグの内部で前記湿ったガスを冷却することと、

前記凝縮された流体を容器の前記コンパートメントの中に戻すことと、
を含む方法。

【請求項２５】

前記除湿されたガスをフィルタを通して前記取り囲む環境の中に排出することをさらに含む、請求項２４に記載の方法。

【請求項２６】

前記流体が、成長する細胞または微生物を含む液体培養液を備える、請求項２４に記載の方法。