【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18年11月9日(2006.11.9)

【公表番号】特表2002-532071(P2002-532071A)
【公表日】平成14年10月2日(2002.10.2)
【出願番号】特願2000-587167(P2000-587167)
【国際特許分類】
Ｃ１２Ｍ　1/34　(2006.01)
Ｃ１２Ｎ　1/00　(2006.01)
Ｃ１２Ｑ　1/02　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　33/18　(2006.01)
Ｃ０２Ｆ　1/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ１２Ｍ　1/34　Ａ
Ｃ１２Ｎ　1/00　Ａ
Ｃ１２Ｑ　1/02
Ｇ０１Ｎ　33/18　Ｆ
Ｃ０２Ｆ　1/00　Ｖ

【手続補正書】
【提出日】平成18年9月8日(2006.9.8)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】　ａ）入口と出口を有するカラム、ｂ）該入口の上流に位置する微生物栄養供給ライン、ｃ）該入口の上流に位置する流圧を測定するための第１圧力センサーおよび該出口の下流に位置する流圧を測定するための第２圧力センサー、およびｄ）所望により、カラム上に加熱システムを含む生物付着モニター。
【請求項２】　ａ）入口と出口を有するカラム、ｂ）該入口の上流に位置する微生物栄養供給ライン、ｃ）該入口の上流に位置する流圧を測定するための第１圧力センサーおよび該出口の下流に位置する流圧を測定するための第２圧力センサー、ｄ）該供給ラインで下流の入口に接続し、かつ、該カラム中に供給された圧力を維持するために出口に接続した再循環システム、ｅ）液体含有物質を通過させることができる量にて、該カラム内に位置する不活性パッキング材料、およびｆ）所望により、該カラム上に位置する加熱システムを含む生物付着モニター。
【請求項３】　前記カラムはプラスチック、ガラス、セラミック材料、または金属から作られたカラムである、請求項１又は請求項２に記載の生物付着モニター。
【請求項４】　前記微生物栄養供給ラインは、グルコース、ピルビン酸塩、またはデンプン調製物を含む、請求項１又は請求項２に記載の生物付着モニター。
【請求項５】　さらに、該カラム内に位置する前記カラム中に液体含有物質を通過させることができる量の不活性パッキング材料を含む、請求項１又は請求項２に記載の生物付着モニター。
【請求項６】　前記不活性パッキング材料は、ロック、ガラス、プラスチック、非腐食性金属、セラミック材料、またはこれらの組み合わせである、請求項５記載の生物付着モニター。
【請求項７】　前記不活性パッキング材料は、少なくとも１つのステンレススチー

ルボールである、請求項５記載の生物付着モニター。

【請求項８】　さらに、ｇ）入口と出口を有する第２カラム、ｈ）所望により、第２カラムの前記入口の上流に位置する微生物栄養供給ライン、ｉ）第２カラムの該入口の上流に位置する流圧を測定するための第３圧力センサーおよび第２カラムの前記出口の下流に位置する流圧を測定するための第４圧力センサー、ｊ）第２カラムの入口に接続し、前記供給ラインの下流にあり、かつ第２カラムの出口に接続する、前記第２カラム中に供給された圧力を維持するための第２再循環システム、およびｋ）液体含有物質を通過させることができる量にて前記第２カラム内に位置する不活性パッキング材料を含む、請求項２記載の生物付着モニター。

【請求項９】　前記出口は貯蔵タンクに接続する、請求項２記載の生物付着モニター。

【請求項１０】　前記入口は、水溶液含有システムから水溶液を導き、かつ、前記出口は、前記入口が前記水溶液システムから導く下流の地点で、前記水溶液の少なくとも一部分を前記水溶液システム中へもどす、請求項２記載の生物付着モニター。

【請求項１１】　ａ）入口と出口を有するカラムを通して、連続して前記水溶液の少なくとも一部分を通過させ、ｂ）該入口の上流地点で該水溶液の該部分中へ微生物栄養成分を導入し、ｃ）該入口の前にある第１地点および該出口の後にある第２地点で、該カラムを通った該水溶液の該部分の流圧を連続または非連続して測定し、ｄ）該第１地点および該第２地点での測定に基づいた圧力差を決定することを含む、水溶液中で前もって生物付着をモニターまたは検出する方法。

【請求項１２】　前記水溶液は、工業用水循環から得たものである、請求項１１記載の方法。

【請求項１３】　前記水溶液は、製紙用水循環から得たものである、請求項１１記載の方法。

【請求項１４】　前記カラムはプラスチック、ガラス、セラミック材料、または金属から作られたカラムである、請求項１１記載の方法。

【請求項１５】　前記微生物栄養供給ラインは、グルコース、ピルビン酸塩、またはデンプン調製物を含む、請求項１１記載の方法。

【請求項１６】　さらに、前記ラカム内に位置する前記カラム中を液体含有物質を通過させることができる量の不活性パッキング材料を含む、請求項１１記載の生物付着モニター。

【請求項１７】　前記不活性パッキング材料は、ロック、ガラス、非腐食性金属、セラミック材料、またはこれらの組み合わせである、請求項１１記載の生物付着モニター。

【請求項１８】　前記不活性パッキング材料は、少なくとも１つのステンレススチールボールである、請求項１１記載の生物付着モニター。

【請求項１９】　試験サンプル中に少なくとも１種の微生物栄養成分を導入することを含む、生物付着モニター内で生物付着速度を促進させる方法。

【請求項２０】　生物付着モニター中を通過する水溶液の少なくとも一部分中へ少なくとも１種の微生物栄養成分を導入し、モニターすることを含む、生物付着モニターシステム中で前もって生物付着を検出する方法。