

【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】令和 1 年 9 月 26 日 (2019.9.26)

【公表番号】特表 2018-523576 (P2018-523576A)
 【公表日】平成 30 年 8 月 23 日 (2018.8.23)
 【年通号数】公開・登録公報 2018-032
 【出願番号】特願 2018-528100 (P2018-528100)
 【国際特許分類】

B 0 1 J 8/22 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 8/22

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 8 月 16 日 (2019.8.16)

【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】

気体と液体とを接触させるためのシステムであって、
 不活性粒子を含有する容器；
気体が容器に入ることを可能にするように構成された容器の基部に配置された単一のオリフィス；
気体が容器から出ることが可能にするように構成された、使用時の作動体積の表面より上に配置された気体出口；
液体が容器に入ることを可能にするように構成された液体入口；及び、
液体が容器から出ることが可能にするように構成された液体出口
 を有し、
 不活性粒子の総体積が、容器の総作動体積の 1～20%であり；
使用時に液体が容器の少なくとも一部分を通して、反対方向の流れで気体を通過させるように、液体入口、液体出口、気体入口及び気体出口が配置され；
液体出口が、容器内に延びた流出通路を含み；
流出通路の入口が、液体入口の下に配置され；かつ、
使用時に容器内の液体の静水圧に起因して流出通路を介して、液体が容器を出る、
 前記システム。

【請求項 2】

不活性粒子の総体積が容器の総作動体積の 3～15%である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

不活性粒子の総体積が容器の総作動体積の 5～10%である、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

気体が容器の中央に導入され得るように、単一のオリフィスが容器の基部で中央に配置された、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

不活性粒子の密度が、液体の密度より高いか又は低い 15%以下である、容器内に備えられた液体を更に含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

不活性粒子の密度が、液体の密度より高いか又は低い 10%以下である、容器内に備えら

れた液体を更に含む、請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 7】

不活性粒子の密度が、液体の密度より高いか又は低い5%以下である、容器内に備えられた液体を更に含む、請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 8】

不活性粒子が、1～25 mmの粒子サイズを有する、請求項 1～7 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 9】

不活性粒子が、3～20 mmの粒子サイズを有する、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

不活性粒子が、5～15 mmの粒子サイズを有する、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 11】

容器の基部が円錐形である、請求項 1～10 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 12】

気体と液体間の混合を生成するために、容器への気体の導入によって、不活性粒子が容器内の円形又は楕円形の経路を通るようにさせる、請求項 1～11 のいずれか 1 項に記載のシステム。