

【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7部門第2区分

【発行日】令和2年3月12日(2020.3.12)

【公開番号】特開2019-165108(P2019-165108A)

【公開日】令和1年9月26日(2019.9.26)

【年通号数】公開・登録公報2019-039

【出願番号】特願2018-52022(P2018-52022)

【国際特許分類】

H 01 L 21/205 (2006.01)

C 23 C 16/44 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/205

C 23 C 16/44 J

【手続補正書】

【提出日】令和2年1月22日(2020.1.22)

【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】

反応室と、

第1の端部と第2の端部を有し、前記第1の端部が前記反応室に接続され、前記第2の端部の近傍において第1の方向に伸長し、前記第1の方向に対して垂直な面において第1の開口面積を有する第1の配管と、

前記反応室との間に前記第1の配管が設けられ、第3の端部と第4の端部を有し、前記第3の端部の近傍において前記第1の方向と異なる第2の方向に伸長する第2の配管と、

前記第1の配管の内部に設けられ、前記第1の方向に対して垂直な面において前記第1の開口面積よりも小さい第2の開口面積を有する狭窄部と、

前記第2の端部の中心から前記第1の方向に仮想的に伸びる直線の上に位置する液体貯留部と、

を備える成膜装置。

【請求項2】

前記反応室との間に前記第1の配管及び前記第2の配管が設けられ、前記反応室の内部を減圧するポンプを、更に備える請求項1記載の成膜装置。

【請求項3】

前記液体貯留部は、前記第1の配管と前記第2の配管との間に設けられる請求項1又は請求項2記載の成膜装置。

【請求項4】

前記液体貯留部は凹部を含む請求項1ないし請求項3いずれか一項記載の成膜装置。

【請求項5】

前記凹部の前記第1の方向に対して垂直な面における第3の開口面積は、前記第2の開口面積よりも大きい請求項4記載の成膜装置。

【請求項6】

前記液体貯留部は前記第1の方向に対して傾斜する傾斜面に設けられた土手を含む請求項1ないし請求項5いずれか一項記載の成膜装置。

【請求項7】

前記液体貯留部よりも重力方向の下方に位置する貯留容器を、更に備える請求項 1 ないし請求項 6 いずれか一項記載の成膜装置。

【請求項 8】

前記液体貯留部と前記貯留容器との間に設けられる第 3 の配管を、更に備える請求項 7 記載の成膜装置。

【請求項 9】

第 1 の端部と第 2 の端部を有し、前記第 1 の端部に気体と液体の混合物が供給され、前記第 2 の端部の近傍において第 1 の方向に伸長し、前記第 1 の方向に対して垂直な面において第 1 の開口面積を有する第 1 の配管と、

前記第 1 の配管に接続され、第 3 の端部と第 4 の端部を有し、前記第 3 の端部の近傍において前記第 1 の方向と異なる第 2 の方向に伸長する第 2 の配管と、

前記第 1 の配管の内部に設けられ、前記第 1 の方向に対して垂直な面において前記第 1 の開口面積よりも小さい第 2 の開口面積を有する狭窄部と、

前記第 2 の端部の中心から前記第 1 の方向に仮想的に伸びる直線の上に位置する液体貯留部と、

を備える気液分離装置。