

【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28年11月4日(2016.11.4)

【公開番号】特開2015-80738(P2015-80738A)

【公開日】平成27年4月27日(2015.4.27)

【年通号数】公開・登録公報2015-028

【出願番号】特願2013-218718(P2013-218718)

【国際特許分類】

B 01 D 50/00 (2006.01)

H 01 L 21/3065 (2006.01)

H 01 L 21/205 (2006.01)

【F I】

B 01 D 50/00 501 A

H 01 L 21/302 101 G

B 01 D 50/00 501 G

H 01 L 21/205

【手続補正書】

【提出日】平成28年9月13日(2016.9.13)

【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】

空間を有する第1の筒状部材と、

前記空間に着脱自在に配置され、気体流を流入させる上流側開口と、前記上流側開口から流入される前記気体流を流出させる下流側開口とを有する第2の筒状部材と、

前記下流側開口を塞ぐよう前記第2の筒状部材の内部に配置された下流側トラップ部材と、

前記下流側トラップ部材と、前記第2の筒状部材の前記上流側開口との間に配置され、前記下流側トラップ部材に近づく向きに凹む凹部を有する上流側トラップ部材と

を備えたことを特徴とするトラップ装置。

【請求項2】

前記上流側トラップ部材は、前記凹部の径が前記下流側トラップ部材に近づく向きに沿って小さくなる形状に形成されることを特徴とする請求項1に記載のトラップ装置。

【請求項3】

前記上流側トラップ部材は、前記下流側トラップ部材に近づく向きに尖る円錐形状に形成されることを特徴とする請求項1又は2に記載のトラップ装置。

【請求項4】

前記上流側トラップ部材は、前記下流側トラップ部材に近づく向きに沿って、前記下流側トラップ部材と、前記第2の筒状部材の前記上流側開口との間に複数配置されることを特徴とする請求項1～3のいずれか一つに記載のトラップ装置。

【請求項5】

複数の前記上流側トラップ部材の各々は、気体流を通過させる貫通孔を含み、

前記貫通孔の密度及び径の少なくともいずれか一方が複数の前記上流側トラップ部材の間で異なることを特徴とする請求項4に記載のトラップ装置。

【請求項6】

前記第1の筒状部材は、

前記第2の筒状部材の側方を囲繞する筒体と、

前記筒体の、前記第2の筒状部材の前記上流側開口側の端部を塞ぐように前記筒体に着脱自在に装着される上流側端壁と、

前記筒体の、前記第2の筒状部材の前記下流側開口側の端部を塞ぐように前記筒体に取り付けられ、前記筒体及び前記上流側端壁とともに前記空間を構築する下流側端壁とを有し、

前記下流側トラップ部材は、前記第2の筒状部材の内部において、前記下流側端壁から前記上流側端壁に向けて所定の距離だけ離間した位置に配置されることを特徴とする請求項1～5のいずれか一つに記載のトラップ装置。

【請求項7】

被処理基板を処理するための処理容器と、

前記処理容器の内部を減圧するための排気装置と、

前記処理容器と前記排気装置とを接続する排気流路と、

前記排気流路に設けられたトラップ装置とを備えた基板処理装置であつて、

前記トラップ装置は、

空間を有する第1の筒状部材と、

前記空間に着脱自在に配置され、気体流を流入させる上流側開口と、前記上流側開口から流入される前記気体流を流出させる下流側開口とを有する第2の筒状部材と、

前記下流側開口を塞ぐように前記第2の筒状部材の内部に配置された下流側トラップ部材と、

前記下流側トラップ部材と、前記第2の筒状部材の前記上流側開口との間に配置され、前記下流側トラップ部材に近づく向きに凹む凹部を有する上流側トラップ部材とを備えたことを特徴とする基板処理装置。