

【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】平成23年8月4日(2011.8.4)

【公開番号】特開2009-65121(P2009-65121A)

【公開日】平成21年3月26日(2009.3.26)

【年通号数】公開・登録公報2009-012

【出願番号】特願2008-158915(P2008-158915)

【国際特許分類】

H 01 L 21/205 (2006.01)

H 05 H 1/46 (2006.01)

H 01 L 21/3065 (2006.01)

C 23 C 16/455 (2006.01)

C 23 C 16/509 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/205

H 05 H 1/46 L

H 01 L 21/302 101 B

C 23 C 16/455

C 23 C 16/509

H 05 H 1/46 A

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月17日(2011.6.17)

【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】

チャンバの内部容積内に配置された拡散装置と、

チャンバに配置され、内部容積の一部を画成するバッキングプレートと、

バッキングプレート内を動くように配置され、かつ拡散装置とチャンバ内部容積の外部に配置されたフレーム構造体に連結された拡散装置支持部材を備えているガス分散装置。

【請求項2】

バッキングプレートと拡散装置との間の間隔が可変である請求項1記載の装置。

【請求項3】

バッキングプレートが更に開口部を備え、拡散装置支持部材が開口部内を動くように配置されている請求項1記載の装置。

【請求項4】

拡散装置支持部材と関連したシーリング装置を更に備えている請求項3記載の装置。

【請求項5】

シーリング装置によりバッキングプレートの開口部に真空シールが施される請求項4記載の装置。

【請求項6】

シーリング装置が拡散装置支持部材と滑り接触するOリングを備えている請求項5記載の装置。

【請求項7】

シーリング装置がバッキングプレートの開口部と滑り接触するOリングを備えている請

求項 5 記載の装置。

【請求項 8】

シーリング装置が可撓性蛇腹部を備えている請求項 5 記載の装置。

【請求項 9】

拡散装置支持部材が拡散装置の中央領域に連結されている請求項 1 記載の装置。

【請求項 10】

バッキングプレートが拡散装置の縁部に連結されている請求項 1 記載の装置。

【請求項 11】

底部と壁部を含むチャンバ本体部と、

チャンバ本体部の上に配置されたバッキングプレートと、

チャンバ本体部とバッキングプレートによって画成されたチャンバ内部容積と、

チャンバ内部容積内に配置された拡散装置と、

バッキングプレート内を動くように配置され、かつ拡散装置とチャンバ内部容積の外部に配置されたフレーム構造体に連結された拡散装置支持部材を備えたガス分散装置。

【請求項 12】

構造体が拡散装置支持部材から電気的に隔離されている請求項 11 記載の装置。

【請求項 13】

拡散装置支持部材とフレーム構造体を連結する連結アセンブリを更に備えている請求項 11 記載の装置。

【請求項 14】

連結アセンブリがフレーム構造体に連結された吊具と、吊具と拡散装置支持部材に連結された支持リングを備えている請求項 13 記載の装置。

【請求項 15】

支持リングが絶縁材料を含む請求項 14 記載の装置。

【請求項 16】

支持リングが導電性材料を含む請求項 14 記載の装置。

【請求項 17】

拡散装置支持部材の周囲に少なくとも部分的に配置された絶縁スリーブを更に備えている請求項 11 記載の装置。

【請求項 18】

吊具の周囲に少なくとも部分的に配置された絶縁スリーブを更に備えている請求項 14 記載の装置。

【請求項 19】

フレーム構造体を電気的に隔離するための、フレーム構造体を覆うカバーを更に備えている請求項 11 記載の装置。

【請求項 20】

チャンバの内部容積内に配置された拡散装置と、

チャンバに配置され、内部容積の一部を画成するバッキングプレートと、

バッキングプレート内を動くように配置され、かつ拡散装置とチャンバ内部容積の外部に配置されたフレーム構造体に連結された拡散装置支持部材と、

バッキングプレートと拡散装置との間に可変の間隔を備えているガス分散装置。

【請求項 21】

真空力をバッキングプレートに加えるための真空ポンプを更に備えている請求項 20 記載の装置。

【請求項 22】

バッキングプレートと拡散装置との間の可変の間隔がバッキングプレートに印加された真空圧の関数である請求項 20 記載の装置。

【請求項 23】

バッキングプレートの運動がバッキングプレートと拡散装置との間に可変の間隔を生じさせる請求項 20 記載の装置。

【請求項 24】

バッキングプレートが拡散装置の縁部に連結されている請求項20記載の装置。