

【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24年7月26日(2012.7.26)

【公開番号】特開2009-302547(P2009-302547A)

【公開日】平成21年12月24日(2009.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2009-051

【出願番号】特願2009-158225(P2009-158225)

【国際特許分類】

H 01 L 21/02 (2006.01)

H 01 L 21/22 (2006.01)

C 23 C 16/44 (2006.01)

H 01 L 21/205 (2006.01)

H 01 L 21/31 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/02 Z

H 01 L 21/22 5 1 1 Q

C 23 C 16/44 B

H 01 L 21/205

H 01 L 21/31 E

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月12日(2012.6.12)

【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】

加熱されたガス状のプロセス雰囲気を含むように構成され、その底部が開放端でプロセスチャンバを確定するプロセスチューブを備えた半導体処理装置又はこれに使用するのに適しているペデスタルであって、

該ペデスタルは、前記プロセスチューブの開放端底部によって、可動的に受容されるとともに、複数の実質的に水平方向で垂直方向に積層された熱シールドプレートを具え、そのうちの少なくとも1が、熱を前記ガス状の雰囲気からプロセスチャンバに向けるために、アモルファスSiO₂粒子から構成される熱反射コーティングが少なくとも部分的に設けられる半導体処理装置又はこれに使用するのに適しているペデスタル。

【請求項2】

塗布される熱反射コーティングが、0.05mmから2mmの間の厚さを有する請求項1に記載のペデスタル。

【請求項3】

前記塗布される熱反射コーティングが、250nmから2650nmの間の電磁波波長に対して、0.95を超える平均反射率を有する請求項1に記載のペデスタル。

【請求項4】

前記熱反射コーティングの表面が、火炎研磨によって密封されている請求項1に記載のペデスタル。

【請求項5】

前記プレートが、不透明又は透明な可溶石英材料の構成物である請求項1に記載のペデスタル。

【請求項 6】

少なくとも 1 つのプレートが、主要な表面のその両方に熱反射コーティングが設けられている請求項 5 に記載のペデスタル。

【請求項 7】

前記プロセスチャンバに面する主要な表面の熱反射コーティングは、プロセスチャンバから離れて面する主要な表面の熱反射コーティングと異なる厚さを有する請求項 6 に記載のペデスタル。

【請求項 8】

前記プロセスチャンバに面する主要な表面の熱反射コーティングが、0.95を超える平均反射率に適合する厚さを有するとともに、ドアープレートに面する主要な表面の熱反射コーティングが、0.20 - 0.80 の範囲内の平均反射率に適合する厚さを有する請求項 7 に記載のペデスタル。