

【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21年2月19日(2009.2.19)

【公開番号】特開2006-179914(P2006-179914A)

【公開日】平成18年7月6日(2006.7.6)

【年通号数】公開・登録公報2006-026

【出願番号】特願2005-365728(P2005-365728)

【国際特許分類】

H 01 L 21/56 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/56 D

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月17日(2008.12.17)

【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】

2成分系成形材料を処理室内に配置された基板上の領域から除去するための方法であつて、

処理室内に基板を配置すること、

約800mTorrから約2500mTorrの範囲の作動圧力で前記処理室内に第1ガス混合物を導入すること、

前記第1ガス混合物から前記処理室内にプラズマを形成すること、

前記第1ガス混合物から発生させたプラズマに前記基板を曝して成形材料の第1成分を前記領域から除去こと、

前記処理室内から前記基板を除去せずかつ前記処理室内のプラズマを消すことなく、約800mTorrから約2500mTorrの範囲の作動圧力で前記第1ガス混合物から第2ガス混合物へと変更すること、

前記第2ガス混合物から前記処理室内にプラズマを形成すること、および

前記第2ガス混合物から発生させたプラズマに前記基板を曝して成形材料の第2成分を前記領域から除去こと、

を含む方法。

【請求項2】

第1ガス混合物および第2ガス混合物が、それぞれ、フッ素含有ガス種および酸素含有ガス種を含む請求項1に記載の方法。

【請求項3】

第1ガス混合物が、フッ素含有ガス種を50体積パーセント未満含む請求項2に記載の方法。

【請求項4】

第2ガス混合物が、フッ素含有ガス種を50体積パーセントを超えて含む請求項3に記載の方法。

【請求項5】

第2ガス混合物が、フッ素含有ガス種を50体積パーセントを超えて含む請求項2に記載の方法。

【請求項6】

フッ素含有ガス種が、四フッ化炭素、三フッ化窒素、および六フッ化硫黄からなる群から選択される請求項2に記載の方法。

【請求項 7】

酸素含有ガス種が酸素分子である請求項2に記載の方法。

【請求項 8】

第1成分は有機マトリックスを含み、第2成分は有機マトリックス中に分散した無機フィラーを含む請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

有機マトリックスはエポキシであり、無機フィラーはエポキシ中に分散したシリカ粒子を含む請求項8に記載の方法。