

【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 0 1 L 21/56 (2006.01)

【F I】

H 0 1 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って、

処理室内に基板を配置すること、

約 8 0 0 m T o r r から約 2 5 0 0 m T o r r 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 8 0 0 m T o r r から約 2 5 0 0 m T o r r 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 5 0 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 5 0 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 5 0 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。