

【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28年9月1日(2016.9.1)

【公開番号】特開2016-9729(P2016-9729A)

【公開日】平成28年1月18日(2016.1.18)

【年通号数】公開・登録公報2016-004

【出願番号】特願2014-128617(P2014-128617)

【国際特許分類】

H 01 L 21/304 (2006.01)

H 01 L 21/306 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/304 6 4 2 F

H 01 L 21/306 J

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月15日(2016.7.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

図5に示すように、外槽3112と薬液供給ノズル3190は、循環ライン3130を介して接続されている。循環ライン3130の一端は、外槽3112の底部に設けられた排出口3131に連結されている。循環ライン3130には、外槽3112側から順に、循環ポンプ3133、フィルタ3134及びヒータ3135が介設されている。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

ウエハWのエッティング処理が終了した後、駆動部(図2に示した駆動部37bに対応)は、ウエハガイド3120を上昇させて、処理済みのウエハWを内槽3110から引き上げ、その後ウエハガイド3120を隣接する水洗槽に移動させる。以上にて、第1の薬液槽31に関連した処理が終了する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0064】

図8は、4本の保持棒3121により保持されたウエハWを保持棒3121の長手方向から見た状態を概略的に示した図である。浅い第1保持溝3124Aにより第1の高さ位置に保持されたウエハWであるウエハW1(第1の高さの位置の複数のウエハW1:第1のグループ)の方が、深い第2保持溝3124Bにより第2の高さ位置に保持されたウエハWであるウエハW2(第2の高さの位置の複数のウエハW2:第2のグループ)よりも高低差Hだけ高い位置にある。各保持棒3121における保持溝3124(3124A, 3124B)の形状及び深さは、図8において、一点鎖線及び二点鎖線でそれぞれ示され

るウエハW1、W2の周縁と各保持棒3121との位置関係が、図8に示されるようなものになるよう設置すればよい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0066

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0066】

薬液供給ノズル3190の複数の吐出口3191は、第1吐出口3191A、第2吐出口3191B及び第3吐出口3191Cの3つに分類される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0070】

薬液供給ノズル3190には、少なくとも第1吐出口3191Aが設けられる。隣接する2枚のウエハWの表面(デバイス形成面)間の隙間G内を流れる液の流速を高めることができ、各ウエハの処理結果の高い面内均一性をもたらすからである。第2吐出口3191B及び第3吐出口3191Cは設けなくてもよい。