

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-510081(P2005-510081A)

【公表日】平成17年4月14日(2005.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2005-015

【出願番号】特願2003-546385(P2003-546385)

【国際特許分類】

H 01 L 21/205 (2006.01)

C 23 C 16/50 (2006.01)

H 01 L 29/812 (2006.01)

H 01 L 29/778 (2006.01)

H 01 L 21/338 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/205

C 23 C 16/50

H 01 L 29/80 H

【手続補正書】

【提出日】平成17年8月16日(2005.8.16)

【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】請求項10

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項10】

上記高密度の低エネルギー・プラズマの密度が、上記低密度の低エネルギー・プラズマの密度の10倍大きい請求項1乃至9のいずれかに記載の製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項13

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項13】

ガス導入口(26、30)を備えた成長チャンバ(23)を含む成長システム(80)であって、

成長システム(80)は、少なくとも2つの工程を含む低密度の低エネルギー・プラズマ強化化学蒸着法(LEPECVD)を行うために装備されており、これにより

第1の処理工程中のシステムパラメータが、基板温度400～850、ガス導入口での全反応ガス流量5sccm～200sccm、成長速度2nm/s以上になるように調整され、

第2の処理工程中のシステムパラメータが、基板温度を400～500に保持し、水素(H<sub>2</sub>)を成長チャンバ(23)に導入し、そして、少なくとも1つの層に変調ドーピングできるようにドーパントガスを成長チャンバ(23)にパルス状に導入するように調整された成長システム。

【手続補正3】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項18

【補正方法】変更

**【補正の内容】****【請求項 1 8】**

上記処理制御ユニット（81）は、電位約-12Vの低エネルギーのプラズマと、ほぼ0Vのプラズマ電位とを維持するために、上記パラメータを制御することができる請求項13に記載の成長システム。