

【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 16 年 12 月 16 日 (2004.12.16)

【公開番号】特開 2003-124084 (P2003-124084A)  
 【公開日】平成 15 年 4 月 25 日 (2003.4.25)  
 【出願番号】特願 2001-313918 (P2001-313918)  
 【国際特許分類第 7 版】

H 0 1 L 21/02  
 // C 2 3 C 16/52  
 H 0 1 L 21/31

【F I】

H 0 1 L 21/02 Z  
 C 2 3 C 16/52  
 H 0 1 L 21/31 B

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 1 月 6 日 (2004.1.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

同一チャンバ内で半導体装置の製造に関する複数の処理を連続して行う処理装置本体と、この処理装置本体における処理の種類を選択すると共に、該処理装置本体に処理を開始するためのスタート信号及び処理を停止するためのストップ信号を与える装置コントローラ部とを備えた半導体製造装置であって、

前記処理装置本体の装置内部情報を外部に出力するための第 1 の端子と、前記装置コントローラ部からのスタート信号を外部に出力するための第 2 の端子と、第 2 の端子からのスタート信号を受けて前記装置内部情報を基に現在の処理に対するプロセス状態を計算して得られた結果に基づくストップ信号を前記装置コントローラ部に入力するための第 3 の端子とを設けてなり、第 3 の端子からのストップ信号の入力により前記装置コントローラ部により前記処理装置本体にストップ信号を送出し、前記処理装置本体による現在の処理を停止して次の処理に移行させることを特徴とする半導体製造装置。

【請求項 2】

前記装置コントローラ部に外部計算機が接続され、この外部計算機は、第 1 の端子からの装置内部情報を基に複数の処理に対するプロセス状態を計算する機能を有し、第 2 の端子からのスタート信号によって現在の処理に対するプロセス状態の計算を開始し、現在の処理に対するプロセス状態が規定の状態に達したら第 3 の端子にストップ信号を送出するものであることを特徴とする請求項 1 記載の半導体製造装置。

【請求項 3】

同一チャンバ内で半導体装置の製造に関する複数の処理を連続して行う処理装置本体と、この処理装置本体における処理の種類を選択すると共に、該処理装置本体に処理を開始するためのスタート信号及び処理を停止するためのストップ信号を与える装置コントローラ部と、

前記処理装置本体の装置内部情報を基に複数の処理に対するプロセス状態を計算する機能を有し、前記装置コントローラ部からスタート信号が送出されたタイミングで現在の処理に対するプロセス状態の計算を開始し、プロセス状態が規定の状態に達した時点で前記装

置コントローラ部にストップ信号を送出するプロセス制御コントローラ部と、  
を備えた半導体製造装置であって、  
前記装置コントローラ部は、前記プロセス制御コントローラ部からストップ信号が入力されると前記処理装置本体にストップ信号を送出し、該処理装置本体による現在の処理を停止して次の処理に移行させるものであることを特徴とする半導体製造装置。

【請求項 4】

前記処理装置本体は、加熱機構を有するものであることを特徴とする請求項 1 又は 3 に記載の半導体製造装置。

【請求項 5】

同一チャンバ内で半導体装置の製造に関する複数の処理を連続して行う処理装置本体と、この処理装置本体における処理の種類を選択すると共に、処理の開始及び停止を制御する装置コントローラ部と、前記処理装置本体の装置内部情報を基に複数の処理に対するプロセス状態を計算する機能を有するプロセス制御コントローラ部とを備えた半導体製造装置を用い、被処理基板に対して所定の処理を施す半導体装置の製造方法であって、  
前記処理装置本体に被処理基板をセットした状態で、前記装置コントローラ部により所定の処理を開始させると共に、前記プロセス制御コントローラ部により現在の処理に対するプロセス状態の計算を開始し、この計算結果でプロセス状態が規定の状態に達したと判定されたら、前記装置コントローラ部により現在の処理を停止させて、次の処理に移行させることを特徴とする半導体装置の製造方法。