【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23年10月13日(2011.10.13)

【公開番号】特開2011-54998(P2011-54998A)
【公開日】平成23年3月17日(2011.3.17)
【年通号数】公開・登録公報2011-011
【出願番号】特願2010-267572(P2010-267572)
【国際特許分類】
*Ｈ０１Ｌ　21/677　　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｌ　21/68　　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成23年8月26日(2011.8.26)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】
本発明は、半導体基板であるウエハを、常圧雰囲気に設けられた第1の搬送アームにより、常圧雰囲気と真空雰囲気との間で切替可能に構成された予備真空室に対して受け渡すと共に、前記ウエハを真空搬送室に設けられた第２の搬送アームにより、前記予備真空室と真空処理室との間で搬送し、この真空処理室において前記ウエハに対して真空処理を施す真空処理装置において、
前記予備真空室は、
ウエハを載置して温度調整するための温調プレートと、
ウエハを載置して鉛直軸まわりに回転自在に設けられ、ウエハを温調プレートから浮上した位置に保持する上昇位置と、前記温調プレートに埋没して、この温調プレートにウエハを載置する下降位置との間で昇降すると共に、前記第１の搬送アーム及び第２の搬送アームに対してウエハの受け渡しが行われる回転ステージと、
前記回転ステージに載置されたウエハの周縁の位置データを取得するための位置データ取得部と、
前記位置データ取得部にて取得した位置データに基づいてウエハの向きを演算する手段と、
この手段の演算結果に基づいて、ウエハの向きを合わせるために前記回転ステージの回転を制御する手段と、を備え、
前記位置データ取得部は、前記回転ステージの上方側及び温調プレートの下方側のうち一方に設けられた発光部と、前記回転ステージの上方側及び温調プレートの下方側のうち他方にて、前記発光部の光軸上に設けられた受光部と、を備えており、前記温調プレートには、前記発光部からの光を透過させるための光透過部が形成されていることを特徴とする。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
また前記回転ステージは、回転中心部から放射状に伸びる複数の棒状部を備えるように

構成してもよいし、前記温調プレートは、その上に載置された真空処理前のウエハを予備加熱する加熱プレートとすることができる。
る。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】
他の発明は、半導体基板であるウエハを、常圧雰囲気に設けられた第1の搬送アームにより、常圧雰囲気と真空雰囲気との間で切替可能に構成された予備真空室に対して受け渡すと共に、前記ウエハを真空搬送室に設けられた第２の搬送アームにより、前記予備真空室と真空処理室との間で搬送し、この真空処理室において前記ウエハに対して真空処理を施す真空処理方法において、
前記予備真空室に、前記ウエハを前記第１の搬送アームにより搬入し、温調プレートの上方側に設けられた回転ステージに載置する工程と、
前記回転ステージによりウエハを回転させながら、位置データ取得部により前記ウエハの周縁の位置データを取得する工程と、
次いで前記ウエハの周縁の位置データに基づいて、ウエハの向きを演算し、この向きを合わせるために前記回転ステージの回転を制御する工程と、を含み、
前記位置データを取得する工程は、
前記回転ステージの上方側及び温調プレートの下方側のうち一方に設けられた発光部が、前記回転ステージの上方側及び温調プレートの下方側のうち他方に設けられた受光部に向かって、前記温調プレートに形成された光透過部を透過するように光を出力する工程を含むことを特徴とする。