【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】令和6年11月22日(2024.11.22)

【公開番号】特開2023-79737(P2023-79737A)
【公開日】令和5年6月8日(2023.6.8)
【年通号数】公開公報(特許)2023-106
【出願番号】特願2021-193341(P2021-193341)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｌ 21/027(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｌ 21/30 ５６６

【手続補正書】
【提出日】令和6年11月14日(2024.11.14)
【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】
載置された基板を加熱する加熱プレートが配置されたチャンバーを有する基板処理装置の処理方法であって、
前記加熱プレートを第一温度に加熱する第一工程と、
前記加熱プレートを前記第一温度から第二温度に降温させる第二工程と、
前記第一工程と前記第二工程において、乾燥気体を前記チャンバー内に供給する工程と、
前記第二工程の後に、前記加熱プレートに前記基板を搬入する工程と、
を有することを特徴とする処理方法。
【請求項２】
前記基板処理装置は、前記加熱プレートを前記第二温度に加熱した状態で前記基板を前記チャンバー内に搬入することを特徴とする、請求項１に記載の処理方法。
【請求項３】
前記第一工程は、基板を連続的に処理する場合において、最初に搬入される基板の前にのみ実施されることを特徴とする、請求項１または２に記載の処理方法。
【請求項４】
前記第一工程は、前記加熱プレートが水分を含む空気に一定の時間以上晒された場合、再び実施されることを特徴とする、請求項１から３のいずれか一項に記載の処理方法。
【請求項５】
前記第一工程の実施時間は、前記基板処理装置の待機時間に合わせて変更されることを特徴とする、請求項１から４のいずれか一項に記載の処理方法。
【請求項６】
前記第一温度は、２５０℃以上であることを特徴とする、請求項１から５のいずれか一項に記載の処理方法。
【請求項７】
前記加熱プレートは、窒化アルミニウムを含む構造であることを特徴とする、請求項１から６のいずれか一項に記載の処理方法。
【請求項８】
前記乾燥気体は、前記加熱プレートに向けて吹き付けることを特徴とする、請求項１か

ら７のいずれか一項に記載の処理方法。
【請求項９】
前記乾燥気体は、クリーンドライエア、窒素（Ｎ２）ガス、不活性ガスのいずれかであることを特徴とする、請求項１から８のいずれか一項に記載の処理方法。
【請求項１０】
前記基板処理装置は、少なくとも前記第一工程において、前記チャンバー内の雰囲気を排気する排気手段を有することを特徴とする、請求項１から９のいずれか一項に記載の処理方法。
【請求項１１】
前記基板処理装置は、前記加熱プレートの周辺の雰囲気を計測する計測手段を有することを特徴とする、請求項１から１０のいずれか一項に記載の処理方法。
【請求項１２】
前記基板処理装置は、前記加熱プレートの周辺の雰囲気の計測結果によって、前記チャンバー内への基板の搬入の可否を判定することを特徴とする、請求項１１に記載の処理方法。
【請求項１３】
前記加熱プレートの周辺の雰囲気の計測は、パーティクルカウンター、クロマトグラフィ、レーザー変位計、分光干渉計、湿度計であることを特徴とする、請求項１２に記載の基板処理装置。
【請求項１４】
請求項１から１３のいずれか一項に記載の処理方法を用いて基板処理を行う基板処理装置。
【請求項１５】
基板を載置して加熱する加熱プレートと、
前記加熱プレートを含むチャンバーと、
前記チャンバー内に乾燥気体を供給する気体供給部と、
前記基板を前記加熱プレートに搬送する搬送部と、
を有する基板処理装置であって、
前記加熱プレートの待機時間に応じて、前記加熱プレートを第一温度に加熱した後、前記加熱プレートを前記第一温度から第二温度に降温させるとともに、前記加熱および降温の期間中に前記乾燥気体を前記チャンバー内に供給することを特徴とする基板処理装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
その目的を達成するために、本発明の一側面としての基板処理方法は、載置された基板を加熱する加熱プレートが配置されたチャンバーを有する基板処理装置の処理方法であって、前記加熱プレートを第一温度に加熱する第一工程と、前記加熱プレートを前記第一温度から第二温度に降温させる第二工程と、前記第一工程と前記第二工程において、乾燥気体を前記チャンバー内に供給する工程と、前記第二工程の後に、前記加熱プレートに前記基板を搬入する工程と、を有することを特徴とする。