

【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8月1日(2024.8.1)

【国際公開番号】WO2023/095669  
 【出願番号】特願2023-563631(P2023-563631)

【国際特許分類】

H 0 1 L 2 1 / 3 0 4 ( 2 0 0 6 . 0 1 )  
 H 0 1 L 2 1 / 6 7 7 ( 2 0 0 6 . 0 1 )  
 H 0 1 L 2 1 / 3 0 6 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

10

【F I】

H 0 1 L 2 1 / 3 0 4 6 3 1  
 H 0 1 L 2 1 / 6 8 A  
 H 0 1 L 2 1 / 3 0 6 B

【手続補正書】

【提出日】令和6年5月15日(2024.5.15)

【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2

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項2】

前記第1の面の研削と前記第2の面の研削は、

前記基板の片面を、研削痕の湾曲方向が第1の方向になるように研削する第1の研削部と、

前記基板の片面を、研削痕の湾曲方向が前記第1の方向と反対の第2の方向になるように研削する第2の研削部と、

前記第1の研削部と前記第2の研削部に前記基板を位置付ける搬送部と、を備えた研削装置で行われ、

30

一の前記基板の前記第1の面の研削と、当該一の基板の前記第2の面の研削は、前記搬送部によって前記一の基板を前記第1の研削部又は前記第2の研削部のいずれか一方の同一の研削部に位置づけて行われる、請求項1に記載の基板処理方法。

【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6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項6】

前記1段階目の両面研削で形成される研削痕が一の面から透視した際に重ならない場合、前記2段階目の両面研削で形成される研削痕は一の面から透視した際に重ならない、請求項5に記載の基板処理方法。

40

【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9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項9】

前記研削装置は、

前記基板を保持する保持部と、

50

前記保持部に保持された前記基板の片面を、研削痕の湾曲方向が第 1 の方向になるように研削する第 1 の研削部と、  
前記保持部に保持された前記基板の片面を、研削痕の湾曲方向が前記第 1 の方向と反対の第 2 の方向になるように研削する第 2 の研削部と、  
前記保持部に保持された前記基板を、前記第 1 の研削部と前記第 2 の研削部に搬送する搬送部と、を有し、  
前記制御装置は、一の前記基板の前記第 1 の面の研削と、当該一の前記基板の前記第 2 の面の研削を行う際、前記一の前記基板を前記第 1 の研削部又は前記第 2 の研削部のいずれか一方の同一の研削部に搬送する制御を行う、請求項 8 に記載の基板処理システム。

【手続補正 4】

10

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

ウェハ搬送装置 50 は、ウェハ W を保持して搬送する、例えば 2 つの搬送アーム 51 を有している。各搬送アーム 51 は、水平方向、鉛直方向、水平軸回り及び鉛直軸周りに移動自在に構成されている。そして、ウェハ搬送装置 50 は、カセット載置台 20 のカセット C、エッチング装置 30、洗浄装置 40、後述するトランジション装置 60、及び後述する反転装置 61 に対して、ウェハ W を搬送可能に構成されている。

20

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

研削ユニット 202 は、上記実施形態の研削ユニット 100、110と同様の構成を有し、チャック 201 に保持されたウェハ W の第 1 の面 W a を研削する。ウェハ W の第 1 の面 W a に右回りの第 1 の研削痕 G a が形成されるように、チャック 201 に対して研削ユニット 202 が配置される。

30

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0081

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0081】

また、例えば 1 段階目の両面研削で形成される研削痕 G a、G b が重なっている場合、第 1 の面 W a と第 2 の面 W b において、研削ダメージへの寄与率が異なる場合がある。例えば研削ダメージへの寄与が小さい方の面が第 1 の面 W a である場合、当該第 1 の面 W a において、1 段階目の研削で形成される第 1 の研削痕 G a と 2 段階目の研削で形成される第 1 の研削痕 G a が重なるようにする。一方、研削ダメージへの寄与が大きい面が第 2 の面 W b である場合、当該第 2 の面 W b において、1 段階目の研削で形成される第 2 の研削痕 G b と 2 段階目の研削で形成される第 2 の研削痕 G b がクロスして重ならないようにする。

40