

【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7年6月5日(2025.6.5)

【国際公開番号】WO2024/070309
 【出願番号】特願2024-549862(P2024-549862)

【国際特許分類】

H 0 1 L 2 1 / 3 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)
 B 2 3 K 2 6 / 5 3 (2 0 1 4 . 0 1)
 B 2 3 K 2 6 / 0 2 (2 0 1 4 . 0 1)
 B 2 3 K 2 6 / 0 0 (2 0 1 4 . 0 1)
 B 2 3 K 2 6 / 5 7 (2 0 1 4 . 0 1)
 B 2 8 D 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【 F I 】

H 0 1 L 2 1 / 3 0 4 6 0 1 Z
 B 2 3 K 2 6 / 5 3
 B 2 3 K 2 6 / 0 2
 B 2 3 K 2 6 / 0 0 M
 B 2 3 K 2 6 / 5 7
 B 2 8 D 5 / 0 0 A

20

【手続補正書】

【提出日】令和7年3月21日(2025.3.21)

【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3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項3】

前記ノッチの形成部分の対向位置における、予め決められた前記周縁部の除去幅に基づいて、前記形成円の径を縮小させる、請求項2に記載の基板処理方法。 30

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

その後、界面改質装置50では、設定された照射領域に対して界面用レーザー光L1を照射して接合力低下領域Rを形成(図8のステップSt5:接合力低下領域Rの形成)する

40

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

<第2のパターン(B):楕円形成>

第2のパターン(B)では、先ず、第1のパターン(A)と同様の方法により、第1のウェハWの外端部位置、及び基準点Pの位置を特定する。

続いて第2のパターン(B)では、エッジトリムによる第1のウェハWの周縁部Weの 50

除去量（周縁改質層 M 1 よりも径方向外側の領域の面積）を第 1 のパターン（ A ）と比較して少なくとも小さくするため、ノッチ W n の非形成側の半円領域（例えばノッチ W n の形成位置との対向部を基準として周方向に ± 90 度の範囲）の少なくとも一部では設定されたトリム幅となるように周縁改質層 M 1 を第 1 のウェハ W と同心円状に形成し、第 1 のウェハ W の周方向においてノッチ W n の形成側の半周領域（例えばノッチ W n を基準として周方向に ± 90 度の範囲）では周縁改質層 M 1 を平面視で楕円形状に形成する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0094

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0094】

また、上記実施形態においては、未接合領域 A e を第 1 のウェハ W と第 2 のウェハ S が接合された重合ウェハ T に対して形成する場合を説明したが、第 1 のウェハ W と第 2 のウェハ S が接合される前の、第 1 のウェハ W 又は第 2 のウェハ S に未接合領域 A e を形成後、第 1 のウェハ W と第 2 のウェハ S を接合し、重合ウェハを形成しても良い。

この場合、未接合領域 A e を形成する方法としては、レーザによる処理や、ウェットエッチングなどのエッチングによる処理が用いられてもよい。

10

20

30

40

50