

【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25年12月5日(2013.12.5)

【公開番号】特開2012-109357(P2012-109357A)

【公開日】平成24年6月7日(2012.6.7)

【年通号数】公開・登録公報2012-022

【出願番号】特願2010-256217(P2010-256217)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/301 (2006.01)

H 0 1 L 21/304 (2006.01)

B 2 3 K 26/00 (2006.01)

B 2 3 K 26/38 (2006.01)

B 2 3 K 26/40 (2006.01)

B 2 4 B 7/22 (2006.01)

B 2 4 B 37/10 (2012.01)

B 2 4 B 55/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/78 Q

H 0 1 L 21/78 B

H 0 1 L 21/304 6 3 1

H 0 1 L 21/304 6 2 2 H

H 0 1 L 21/304 6 2 1 B

H 0 1 L 21/78 M

B 2 3 K 26/00 H

B 2 3 K 26/38 3 2 0

B 2 3 K 26/40

B 2 4 B 7/22 Z

B 2 4 B 37/04 G

B 2 4 B 55/02 B

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月18日(2013.10.18)

【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 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

切断ラインに沿ってウェハの裏面からレーザー光を入射して前記ウェハの内部に改質領域を形成することで前記改質領域内に微小空孔を形成する改質領域形成工程と、

前記改質領域形成工程で改質領域が形成されたウェハの表面の略全面を各領域独立して一様にテーブルに吸着させる吸着工程と、

前記吸着工程で表面の略全面がテーブルに吸着されたウェハを裏面から研削して前記改質領域を除去するとともに、前記微小空孔を前記ウェハの厚み方向に進展させる研削工程と、

前記研削工程で前記微小空孔が前記ウェハの厚み方向に進展されたウェハを化学機械的に研磨する工程と、

前記ウェハ内に残された微小空孔を基に、切断ラインに沿って割断する工程と、
割断後複数のチップに分割する分割工程と、

を含むことを特徴とする半導体基板の切断方法。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２３】

本発明は前記目的を達成するために、請求項１に記載の発明は、切断ラインに沿ってウェハの裏面からレーザー光を入射して前記ウェハの内部に改質領域を形成することで前記改質領域内に微小空孔を形成する改質領域形成工程と、前記改質領域形成工程で改質領域が形成されたウェハの表面の略全面を各領域独立して一様にテーブルに吸着させる吸着工程と、前記吸着工程で表面の略全面がテーブルに吸着されたウェハを裏面から研削して前記改質領域を除去するとともに、前記微小空孔を前記ウェハの厚み方向に進展させる研削工程と、前記研削工程で前記微小空孔が前記ウェハの厚み方向に進展されたウェハを化学機械的に研磨する工程と、前記ウェハ内に残された微小空孔を基に、切断ラインに沿って割断する工程と、割断後複数のチップに分割する分割工程と、を含むことを特徴とする。