

【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4年3月29日(2022.3.29)

【国際公開番号】WO2021/010284  
 【出願番号】特願2021-533017(P2021-533017)

【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 / 0 2 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

【 F I 】

H 0 1 L 2 1 / 3 0 4 6 0 1 Z

H 0 1 L 2 1 / 0 2 B

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年1月6日(2022.1.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

20

【0011】

しかしながら、このようにウェハの全面において単焦点加工を行う場合、すなわち、ウェハの全面において改質層を1つずつ形成する場合、当該改質層を形成する改質装置において生産性(タクト)が低下する。すなわち、改質層を1つずつ形成するため、当該改質層の形成に時間を要し、改質装置におけるスループットが低下するため、かかる改質層の形成には改善の余地があった。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0090

【補正方法】変更

【補正の内容】

30

【0090】

なお、上述の変形例4、5のように未接合領域Aeの形成を改質装置60における処理ウェハWのアライメント後に行う場合、前述のマイクロアライメント(未接合領域Aeの境界を撮像することによるチャック100の中心と接合領域Acの第2の偏心量の算出)は省略されてもよい。かかる場合、ステップA2の周縁改質層M1の形成は、マクロアライメントの結果に基づいて行われてもよい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0108

【補正方法】変更

【補正の内容】

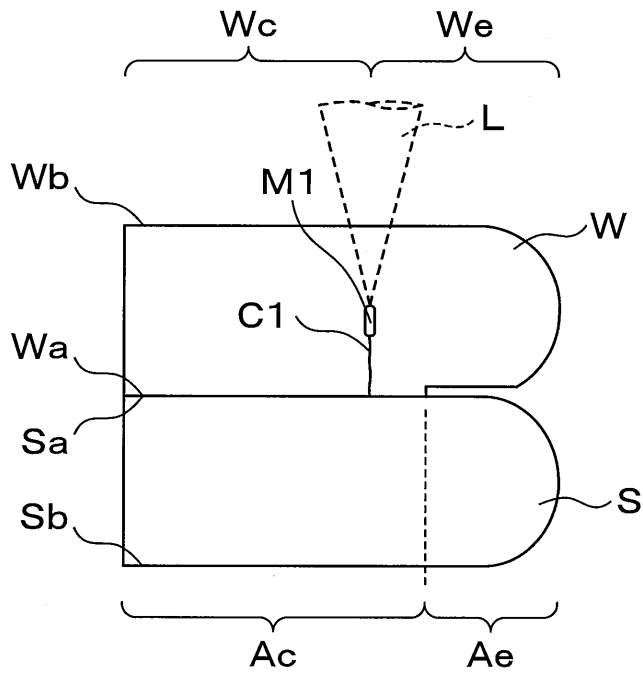
40

【0108】

そこで、広間隔領域R1の形成にあたって第2の集光パターンにおける前記臨界点に達すると、前記空間光変調器によってレーザヘッド110から照射されるレーザ光Lが切り替えられ、その配置(間隔)と数が調節される。具体的には、図17(c)に示すように処理ウェハWの内部に、径方向に沿って複数、例えば3つの集光点を形成することで、3つの内部面改質層M2を同時に形成する。内部面改質層M2の径方向間隔Q2は例えば60μmである。なお、以下の説明においてかかる径方向間隔を60μmとし、3つの集光点を径方向に並べるレーザ光Lの照射パターンを「第3の集光パターン」と言う場合がある。

50

【手続補正 4】  
【補正対象書類名】図面  
【補正対象項目名】図 8  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【図 8】



10

20

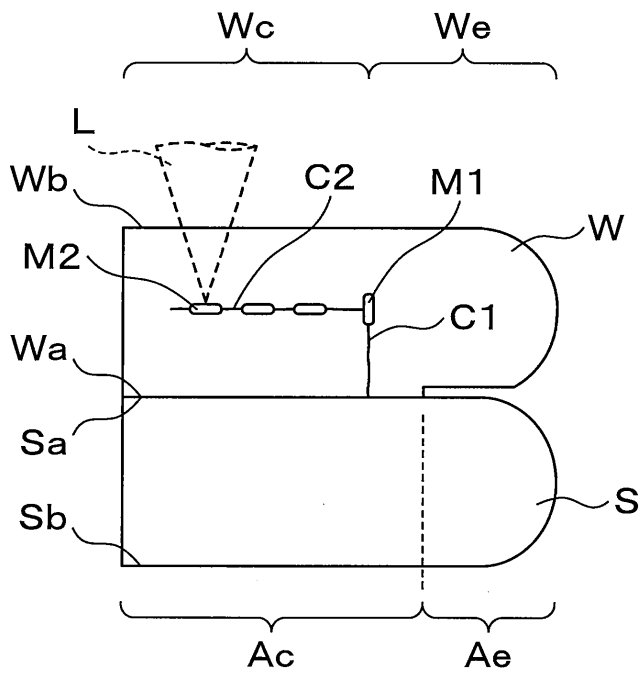
【手続補正 5】  
【補正対象書類名】図面  
【補正対象項目名】図 10  
【補正方法】変更  
【補正の内容】

30

40

50

【 図 1 0 】



10

20

30

40

50