

【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1月16日(2024.1.16)

【国際公開番号】WO2023/153021  
 【出願番号】特願2023-503422(P2023-503422)

【国際特許分類】

H 0 1 L 2 1 / 6 8 3 ( 2 0 0 6 . 0 1 )  
 H 0 1 L 2 1 / 3 0 6 5 ( 2 0 0 6 . 0 1 )  
 C 2 3 C 1 6 / 4 5 8 ( 2 0 0 6 . 0 1 )  
 C 2 3 C 1 4 / 5 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

10

【F I】

H 0 1 L 2 1 / 6 8 R  
 H 0 1 L 2 1 / 3 0 2 1 0 1 G  
 C 2 3 C 1 6 / 4 5 8  
 C 2 3 C 1 4 / 5 0 E

【手続補正書】

【提出日】令和5年1月18日(2023.1.18)

【手続補正1】

20

【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】

上面にウエ八載置面を有するセラミックプレートと、  
 前記セラミックプレートを上下方向に貫通するプラグ挿入穴と、  
 前記セラミックプレートの下面に設けられた導電性基材と、  
 前記導電性基材に設けられ、前記プラグ挿入穴に連通する連通穴と、  
 前記ウエ八載置面に載置されるウエ八と導通可能なように前記プラグ挿入穴に配置され、  
 下面が前記セラミックプレートの下面の高さ以下に位置し、前記連通穴に供給されたガスが前記ウエ八載置面へ流通するのを許容する導電性プラグと、  
 を備え、

30

前記ウエ八載置面は、前記ウエ八を支持する多数の小突起を有し、  
前記導電性プラグは、前記ウエ八と前記小突起と前記ウエ八載置面のうち前記小突起の  
設けられていない基準面とで囲まれた領域に前記ガスを供給し、  
前記導電性プラグの上面は、前記小突起の上面と同じ高さにある、  
半導体製造装置用部材。

【請求項2】

40

上面にウエ八載置面を有するセラミックプレートと、  
前記セラミックプレートを上下方向に貫通するプラグ挿入穴と、  
前記セラミックプレートの下面に設けられた導電性基材と、  
前記導電性基材に設けられ、前記プラグ挿入穴に連通する連通穴と、  
前記ウエ八載置面に載置されるウエ八と導通可能なように前記プラグ挿入穴に配置され  
、下面が前記セラミックプレートの下面の高さ以下に位置し、前記連通穴に供給されたガ  
スが前記ウエ八載置面へ流通するのを許容する導電性プラグと、  
を備え、

前記ウエ八載置面は、前記ウエ八を支持する多数の小突起を有し、  
前記導電性プラグは、前記ウエ八と前記小突起と前記ウエ八載置面のうち前記小突起の

50

設けられていない基準面とで囲まれた領域に前記ガスを供給し、  
 前記小突起の上面は、前記ウエハと接触する導電性被膜を有し、  
 前記導電性プラグの上面は、前記導電性被膜よりも低い位置にあり、  
 前記導電性プラグは、前記導電性被膜に接続されている、  
 半導体製造装置用部材。

## 【請求項 3】

上面にウエハ載置面を有するセラミックプレートと、  
 前記セラミックプレートを上下方向に貫通するプラグ挿入穴と、  
 前記セラミックプレートの下面に設けられた導電性基材と、  
 前記導電性基材に設けられ、前記プラグ挿入穴に連通する連通穴と、  
 前記ウエハ載置面に載置されるウエハと導通可能なように前記プラグ挿入穴に配置され、  
 下面が前記セラミックプレートの下面の高さ以下に位置し、前記連通穴に供給されたガスが  
 前記ウエハ載置面へ流通するのを許容する導電性プラグと、  
 を備え、  
 前記プラグ挿入穴は、内周面に雌ネジ部を有し、  
 前記導電性プラグは、前記雌ネジ部に螺合する雄ネジ部を外周面に有する、  
 半導体製造装置用部材。

10

## 【請求項 4】

前記導電性プラグの材料は、Si又はSiCである、  
 請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の半導体製造装置用部材。

20

## 【請求項 5】

前記連通穴の内周面には、前記セラミックプレートの下面と当接するように絶縁管が配  
 置されている、  
 請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の半導体製造装置用部材。

## 【請求項 6】

前記プラグ挿入穴は、内周面に雌ネジ部を有し、  
 前記導電性プラグは、前記雌ネジ部に螺合する雄ネジ部を外周面に有する、  
 請求項 1 又は 2 に記載の半導体製造装置用部材。

## 【請求項 7】

前記導電性プラグは、上から下に向かって拡径する拡径部を有し、  
 前記プラグ挿入穴は、前記拡径部と当接可能な形状となっている、  
 請求項 1 又は 2 に記載の半導体製造装置用部材。

30

## 【請求項 8】

前記ウエハ載置面は、前記ウエハを支持する多数の小突起を有し、  
 前記導電性プラグは、前記ウエハと前記小突起と前記ウエハ載置面のうち前記小突起の  
 設けられていない基準面とで囲まれた領域に前記ガスを供給する、  
 請求項 3 に記載の半導体製造装置用部材。

## 【請求項 9】

前記導電性プラグの上面は、前記小突起の上面と同じ高さにある、  
 請求項 8 に記載の半導体製造装置用部材。

40

## 【請求項 10】

前記小突起の上面は、前記ウエハと接触する導電性被膜を有し、  
 前記導電性プラグの上面は、前記導電性被膜よりも低い位置にあり、  
 前記導電性プラグは、前記導電性被膜に接続されている、  
 請求項 8 に記載の半導体製造装置用部材。

50