

【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 7 月 17 日 (2024.7.17)

【国際公開番号】 WO2024/034054
【出願番号】 特願 2023-514948 (P2023-514948)
【国際特許分類】
H 0 1 L 21/683(2006.01)
H 0 5 B 3/20(2006.01)
【F I】
H 0 1 L 21/68 N
H 0 5 B 3/20 3 0 9

10

【手続補正書】
【提出日】 令和 5 年 3 月 3 日 (2023.3.3)
【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】 全文
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項 1】

20

ウエハ載置面を有するセラミック基材と、
前記セラミック基材に埋設された抵抗発熱体と、
前記抵抗発熱体とは別の層に設けられた平面形状のジャンパ層と、
前記ジャンパ層と前記抵抗発熱体の一端とを接続する内部ビアと、
前記ジャンパ層に接続された給電ビアと、
を備え、
前記抵抗発熱体は、前記ウエハ載置面と平行な面に設けられた複数のゾーンのそれぞれ
に対応して設けられ、
前記ジャンパ層は、前記抵抗発熱体のそれぞれに対応して形成され、
前記ジャンパ層のそれぞれにおける前記内部ビアと前記給電ビアとの中心間距離は 50
mm 以上である、
ウエハ載置台。

30

【請求項 2】
前記ジャンパ層のそれぞれにおいて前記内部ビアと前記給電ビアとの間には前記内部ビ
アと前記給電ビアとの最短ルートを遮る高抵抗領域が設けられている、
請求項 1 に記載のウエハ載置台。

40

【請求項 3】
前記高抵抗領域は、前記ジャンパ層に設けられたスリットである、
請求項 2 に記載のウエハ載置台。

【請求項 4】
前記高抵抗領域は、前記内部ビアの外形と前記給電ビアの外形のそれぞれに接する 2 本
の接線と交差するように設けられている、
請求項 2 又は 3 に記載のウエハ載置台。

【請求項 5】
前記高抵抗領域は、前記内部ビア及び前記給電ビアのうちの一方を中心とする円弧状の
領域である、
請求項 2 又は 3 に記載のウエハ載置台。

50

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

スリット40aの代わりに、図11及び図12に示すスリット40b，40cを採用してもよい。図11のスリット40bは、長方形であり、内部ビア42と給電ビア46との最短ルート（図11の1点鎖線）を遮るように上方ジャンパ層40に設けられている。また、スリット40bは、内部ビア42の外形と給電ビア46の外形のそれぞれに接する2本の接線（図11の2点鎖線）と交差するように設けられている。こうしたスリット40bを採用してもスリット40aと同様の効果が得られる。但し、円弧状のスリット40aの方が、長方形状のスリット40bに比べて、電流はより大きく迂回しやすいため好ましい。図12のスリット40cも、長方形であり、内部ビア42と給電ビア46との最短ルート（図12の1点鎖線）を遮るように上方ジャンパ層40に設けられている。但し、スリット40cは、内部ビア42の外形と給電ビア46の外形のそれぞれに接する2本の接線（図12の2点鎖線）と交差していない。こうしたスリット40cを採用してもスリット40aと概ね同様の効果が得られるが、スリット40cは2本の接線と交差していないため、スリット40a，40bの方が効果を顕著に得ることができる。なお、高抵抗領域を設ける場合であっても、上方ジャンパ層40における内部ビア42と給電ビア46との最短ルートの中心間距離L1を50mm以上とすることが好ましい。同様に、高抵抗領域を設ける場合であっても、下方ジャンパ層50における内部ビア54と給電ビア56との最短ルートの中心間距離L2を50mm以上とすることが好ましい。

10

20

30

40

50