

【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8日(2024.7.8)

【公開番号】特開2023-171803(P2023-171803A)

【公開日】令和5年12月5日(2023.12.5)

【年通号数】公開公報(特許)2023-228

【出願番号】特願2023-150739(P2023-150739)

【国際特許分類】

H 01 L 21/683(2006.01)

10

C 04 B 37/02(2006.01)

【F I】

H 01 L 21/68 R

C 04 B 37/02 A

【手続補正書】

【提出日】令和6年6月28日(2024.6.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【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】

ポンディング層構造であって、

貫通するアパーチャを有する第1の本体と、

貫通するアパーチャを有する第2の本体と、

第1の本体と第2の本体の間に配置されたポンディング層と、

ポンディング材料層を貫通して形成された開口部であって、開口部の直径が第2の本体を貫通するアパーチャの幅よりも実質的に大きい開口部と、

30

第1の本体を貫通するアパーチャに隣接して配置されたプラグと、

ポンディング層の開口部内に配置されたシールと、

プラグとシールの間に配置されたリングであって、リングの表面がシールのシール面を画定するリングを備える、ポンディング層構造。

【請求項2】

第1の本体のアパーチャ、第2の本体のアパーチャ、及びポンディング層を貫通する開口部の中心が、その中を延びる軸に沿って位置合わせされている、請求項1に記載のポンディング層構造。

【請求項3】

ポンディング層がポンディング材料のシートを含む、請求項1に記載のポンディング層構造。

40

【請求項4】

ポンディング層が有機材料を含む、請求項1に記載のポンディング層構造。

【請求項5】

有機材料は、シリコーン、アクリル、又はパーカルオロポリマーを含む、請求項4に記載のポンディング層構造。

【請求項6】

開口部の直径はプラグの幅よりも小さい、請求項1に記載のポンディング層構造。

【請求項7】

シールはOリングを含む、請求項1に記載のポンディング層構造。

50

**【請求項 8】**

第1の本体は静電チャックを含む、請求項1に記載のボンディング層構造。

**【請求項 9】**

第2の本体は温度制御ベースを含む、請求項1に記載のボンディング層構造。

**【請求項 10】**

ボンディング層構造であって、

貫通する第1のアーチャを有する静電チャックと、

貫通する第2のアーチャを有する温度制御ベースと、

静電チャックと温度制御ベースの間に配置されたボンディング層と、

ボンディング材料層を貫通して形成された開口部であって、開口部の直径が第2のアーチャの幅よりも実質的に大きい開口部と、10

第1のアーチャに隣接して配置されたプラグと、

ボンディング層の開口部内に配置されたシールと、

プラグとシールとの間に配置された金属又はセラミックリングであって、リングの表面がシールのシール面を規定するリングを備える、ボンディング層構造。

**【請求項 11】**

第1のアーチャ、第2のアーチャ、及びボンディング層を貫通する開口部の中心が、そこを貫通する軸に沿って整列している、請求項10に記載のボンディング層構造。20

**【請求項 12】**

ボンディング層がボンディング材料のシートを含む、請求項10に記載のボンディング層構造。20

**【請求項 13】**

ボンディング層が有機材料を含む、請求項10に記載のボンディング層構造。

**【請求項 14】**

有機材料がシリコーン、アクリル、又はパーカルオロポリマーを含む、請求項13に記載のボンディング層構造。

**【請求項 15】**

シールがOリングを含む、請求項10に記載のボンディング層構造。

**【請求項 16】**

ボンディング層構造であって、

30

貫通する第1のアーチャを有する静電チャックと、

貫通する第2のアーチャを有する温度制御ベースと、

静電チャックと温度制御ベースとの間に配置されたボンディング層と、

ボンディング材料層を貫通して形成された開口部であって、開口部の直径が第2のアーチャの幅よりも実質的に大きい開口部と、

第1のアーチャ内に配置されたプラグであって、プラグの幅が開口部の直径と実質的に同じであるプラグと、

ボンディング層の開口部内に配置されたポリマーシールと、

プラグとシールとの間に配置された金属又はセラミックリングであって、リングの表面がシールのシール面を規定するリングを備える、ボンディング層構造。40

**【請求項 17】**

第1の開口部、第2のアーチャ、及びボンディング層を貫通する開口部の中心が、そこを貫通する軸に沿って位置合わせされている、請求項16に記載のボンディング層構造。40

**【請求項 18】**

ボンディング層がボンディング材料のシートを含む、請求項16に記載のボンディング層構造。

**【請求項 19】**

ボンディング層が有機材料を含む、請求項16に記載のボンディング層構造。

**【請求項 20】**

50

有機材料がシリコーン、アクリル、又はパーカーフルオロポリマーを含む、請求項 1 9 に記載のポンディング層構造。

10

20

30

40

50