

【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3部門第1区分

【発行日】令和4年11月16日(2022.11.16)

【国際公開番号】WO2022/118802

【出願番号】特願2022-529894(P2022-529894)

【国際特許分類】

C 0 4 B 35/119(2006.01)

C 0 4 B 37/02(2006.01)

H 0 5 K 1/03(2006.01)

H 0 1 L 23/15(2006.01)

H 0 1 L 23/36(2006.01)

10

【F I】

C 0 4 B 35/119

C 0 4 B 37/02 B

H 0 5 K 1/03 6 1 0 D

H 0 1 L 23/14 C

H 0 1 L 23/36 C

【手続補正書】

20

【提出日】令和4年5月23日(2022.5.23)

【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】

アルミナと、

ジルコニアと、

イットリアと、

シリカ及びマグネシアを含有するガラス成分と、

を含み、

表面側にマグネシウムの濃度ピークを持つ結合層部と、前記結合層部に隣り合う内部側にマグネシウムの濃度ピークが前記結合層部よりも小さい内層部と、を備え、

前記ジルコニアの含有量が、10質量%以上15質量%以下であり、前記シリカの含有量が、0.7質量%以上1.5質量%以下である、セラミック焼結体。

30

【請求項2】

アルミナと、

ジルコニアと、

イットリアと、

シリカ及びマグネシアを含有するガラス成分と、

を含み、

表面側にマグネシウムの濃度ピークを持つ結合層部と、前記結合層部に隣り合う内部側にマグネシウムの濃度ピークが前記結合層部よりも小さい内層部と、を備え、

前記ジルコニアの含有量が、15質量%より高く25質量%以下であり、前記シリカの含有量が、1.5質量%以上2.0質量%以下である、セラミック焼結体。

40

【請求項3】

前記内層部は、少なくとも、前記結合層部の内部側に隣接する第1領域と、前記第1領域の内部側に隣接する第2領域と、を有し、

50

前記第 2 領域のマグネシウムの濃度ピークが、前記結合層部の濃度ピークよりも小さく且つ前記第 1 領域の濃度ピークより大きい、請求項 1 または 2 に記載のセラミック焼結体。

【請求項 4】

前記マグネシアの含有量が、0.1 質量%以上 0.8 質量%以下である、請求項 1 から 3 のいずれかに記載のセラミック焼結体。

【請求項 5】

電子部品を実装するための半導体装置用基板であって、  
請求項 1 から 4 のいずれかに記載のセラミック焼結体と、  
前記セラミック焼結体に接合される銅板と、  
を備えている、半導体装置用基板。

10

20

30

40

50