

【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】平成21年3月26日(2009.3.26)

【公開番号】特開2007-250728(P2007-250728A)

【公開日】平成19年9月27日(2007.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2007-037

【出願番号】特願2006-70599(P2006-70599)

【国際特許分類】

H 05 K 3/46 (2006.01)

H 05 K 1/03 (2006.01)

【F I】

H 05 K 3/46 T

H 05 K 1/03 6 1 0 D

H 05 K 3/46 H

【手続補正書】

【提出日】平成21年2月6日(2009.2.6)

【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】

少なくともセラミックと、Siを含有するガラスとを含むセラミック積層体を焼結してなるセラミック積層デバイスであって、

前記セラミック積層デバイスはAgを含む内部電極を有し、

前記内部電極からの距離が5μm以下の範囲におけるSi元素濃度(A)と、前記内部電極からの距離が5μmより離れた範囲におけるSi元素濃度(B)の比である(A)/(B)が、2以下であることを特徴とするセラミック積層デバイス。

【請求項2】

少なくともセラミックと、Siを含有するガラスと、ZnOを含むセラミック積層体を焼結してなるセラミック積層デバイスであって、

前記セラミック積層デバイスはAgを含む内部電極を有し、

前記内部電極からの距離が5μm以下の範囲におけるZn元素濃度(C)と、前記内部電極からの距離が5μmより離れた範囲におけるZn元素濃度(D)の比である(C)/(D)が、4以下であることを特徴とするセラミック積層デバイス。

【請求項3】

前記焼結後の厚みが15μm以上の前記内部電極を少なくとも一層以上含むことを特徴とする請求項1または2のいずれか1項に記載のセラミック積層デバイス。

【請求項4】

前記焼結後の厚みが10μm以下の前記内部電極を少なくとも一層以上含むことを特徴とする請求項3記載のセラミック積層デバイス。

【請求項5】

前記ガラス中にZnOを含有することを特徴とした請求項1または2のいずれか1項に記載のセラミック積層デバイス。

【請求項6】

前記ガラスはSi-アルカリ土類金属-La-O系であることを特徴とした請求項1または2のいずれか1項に記載のセラミック積層デバイス。

**【請求項 7】**

前記セラミックは Ba - 希土類元素 - Ti - Bi - O を含むことを特徴とした請求項 1 または 2 のいずれか 1 項に記載のセラミック積層デバイス。

**【請求項 8】**

請求項 1 または 2 のいずれか 1 項に記載のセラミック積層デバイスの製造方法であって、前記セラミック積層デバイスの焼成時の酸素濃度を 10 vol % 以下とするセラミック積層デバイスの製造方法。