

【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】WO2023/127643  
 【出願番号】特願2023-570903(P2023-570903)  
 【国際特許分類】

**H 0 1 G 4 / 3 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )**

【 F I 】

H 0 1 G 4 / 3 0 5 1 3

H 0 1 G 4 / 3 0 2 0 1 C

H 0 1 G 4 / 3 0 2 0 1 D

H 0 1 G 4 / 3 0 5 1 6

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年4月26日(2024.4.26)

【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

20

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

セラミック材料からなる複数の誘電体層と複数の内部電極層とが積層された積層セラミックコンデンサであって、  
 前記内部電極層は、第1の金属を主成分として含んでおり、

前記内部電極層には、積層方向に貫通し、隣接する前記誘電体層の一部が充填され、隣接する前記誘電体層を連結する複数の誘電体連結部が形成されており、

前記誘電体連結部と前記内部電極層との界面には、前記第1の金属と異なる第2の金属が固溶した誘電体連結界面固溶層が形成されており、

30

前記誘電体層と前記内部電極層との界面には、前記第2の金属が固溶した誘電体層界面固溶層が形成されており、

前記誘電体連結界面固溶層における前記第2の金属の含有量は、前記誘電体層界面固溶層における前記第2の金属の含有量よりも高い、

積層セラミックコンデンサ。

【請求項2】

前記誘電体連結界面固溶層における前記第2の金属の含有量は、前記第1の金属100molに対して0.1mol以上10mol以下である、請求項1に記載の積層セラミックコンデンサ。

【請求項3】

前記内部電極層には、前記誘電体連結部が1本以上/100μm形成されている、請求項1に記載の積層セラミックコンデンサ。

40

【請求項4】

前記誘電体連結界面固溶層は、前記誘電体連結部の周囲を少なくとも75%以上覆っている、請求項1～3のいずれか1項に記載の積層セラミックコンデンサ。

【請求項5】

前記内部電極層の厚さは、0.30μm以上0.40μm以下であり、

前記誘電体層の厚さは、0.40μm以上0.50μm以下である、

請求項1～3のいずれか1項に記載の積層セラミックコンデンサ。

【請求項6】

50

前記誘電体層は、誘電体グレインを含み、  
前記誘電体グレインの界面には、前記第 2 の金属が固溶している、  
請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の積層セラミックコンデンサ。

【請求項 7】

前記第 1 の金属は、Ni である、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の積層セラミック  
コンデンサ。

【請求項 8】

前記第 2 の金属は、Sn、In、Ga、Zn、Bi、Pb、Fe、V、Y および Cu の  
うちの少なくとも 1 つの金属である、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の積層セラミック  
コンデンサ。

10

【請求項 9】

前記固溶層の厚さは、1 nm 以上 20 nm 以下である、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に  
記載の積層セラミックコンデンサ。

20

30

40

50