

【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7年4月22日(2025.4.22)

【国際公開番号】WO2024/075427

【出願番号】特願2024-555659(P2024-555659)

【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 2 0 1 K

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

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

H 0 1 G 4 / 3 0 5 1 2

H 0 1 G 4 / 3 0 5 1 3

H 0 1 G 4 / 3 0 5 1 6

10

【手続補正書】

【提出日】令和7年2月10日(2025.2.10)

【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】

複数のセラミック層と、複数の第1内部電極と、複数の第2内部電極とが高さ方向に積層され、前記高さ方向に対向する第1主面および第2主面と、前記高さ方向に直交する長さ方向に対向する第1端面および第2端面と、前記高さ方向および前記長さ方向に直交する幅方向に対向する第1側面および第2側面とを有するセラミック素体と、

前記セラミック素体の外表面に形成された、第1外部電極および第2外部電極と、を備え、

30

前記第1内部電極が、前記第1端面に引き出され、前記第1外部電極と電氣的に接続され、

前記第2内部電極が、前記第2端面に引き出され、前記第2外部電極と電氣的に接続された積層セラミックコンデンサであって、

前記第1側面および前記第2側面と平行な断面を見たとき、

前記第1外部電極が、前記第1端面および前記第1主面に、L字形状に形成され、

前記第2外部電極が、前記第2端面および前記第1主面に、L字形状に形成され、

前記第2主面に、複数のエンボス孔が形成された、

積層セラミックコンデンサ。

40

【請求項2】

前記第1主面と、前記第1端面、前記第2端面、前記第1側面、前記第2側面とが接する稜線のR寸法が、

前記第2主面と、前記第1端面、前記第2端面、前記第1側面、前記第2側面とが接する稜線のR寸法よりも、大きい、

請求項1に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項3】

前記第1主面と、前記第1端面、前記第2端面、前記第1側面、前記第2側面とが接する稜線のR寸法が、

1 μm以上、10 μm以下である、

50

請求項 1 または 2 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 4】

前記第 1 外部電極および前記第 2 外部電極が、それぞれ、
下地外部電極と、

前記下地外部電極の外側に形成された、少なくとも 1 層のめっき外部電極層と、を含む

、
請求項 1 または 2 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 5】

前記下地外部電極が、

前記第 1 内部電極および前記第 2 内部電極よりも前記長さ方向の寸法が小さく、前記セラミック素体の前記第 1 主面に露出されたダミー内部電極を含む、

請求項 4 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 6】

前記ダミー内部電極と、前記第 1 内部電極および前記第 2 内部電極とが、同じ材質で形成された、

請求項 5 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 7】

前記ダミー内部電極が、Ni を主成分とする、

請求項 5 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 8】

前記下地外部電極が、薄膜である、

請求項 4 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 9】

前記薄膜が、NiCr を主成分とする、

請求項 8 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 10】

前記めっき外部電極層が、

Cuめっき外部電極層と、Niめっき外部電極層と、Auめっき外部電極層と、から選ばれる少なくとも 1 つを含む、

請求項 4 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 11】

前記めっき外部電極層が、

前記下地外部電極の外側に形成されたNiめっき外部電極層と、

前記Niめっき外部電極層の外側に形成されたAuめっき外部電極層と、を含む、

請求項 10 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 12】

前記めっき外部電極層が、

前記下地外部電極の外側に形成されたCuめっき外部電極層と、

前記Cuめっき外部電極層の外側に形成されたNiめっき外部電極層と、

前記Niめっき外部電極層の外側に形成されたAuめっき外部電極層と、を含む、

請求項 10 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 13】

前記Niめっき外部電極層が、Pを含む、

請求項 10 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 14】

前記Cuめっき外部電極層が、Niを含む、

請求項 10 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 15】

前記長さ方向の寸法および前記幅方向の寸法の一方が 1 . 0 mm 以下であり、他方が 0 . 5 mm 以下である、

10

20

30

40

50

請求項 1 または 2 に記載された積層セラミックコンデンサ。

【請求項 1 6】

前記高さ方向の寸法が 0 . 1 m m 以下である、

請求項 1 または 2 に記載された積層セラミックコンデンサ。

10

20

30

40

50