

【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5月27日(2025.5.27)

【国際公開番号】WO2024/257530

【出願番号】特願2024-564758(P2024-564758)

【国際特許分類】

H 01 G 9/012(2006.01)

H 01 G 9/048(2006.01)

H 01 G 9/15(2006.01)

10

【F I】

H 01 G 9/012 3 0 5

H 01 G 9/048 H

H 01 G 9/15

【手続補正書】

【提出日】令和6年10月31日(2024.10.31)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

芯部の少なくとも一方の主面に多孔質部を有する陽極板と、前記多孔質部の表面に設けられた誘電体層と、前記誘電体層の表面に設けられた陰極層と、を含むコンデンサ部と、前記コンデンサ部を覆うように設けられた封止層と、

前記陽極板に電気的に直接接続されるように前記コンデンサ部及び前記封止層を厚さ方向に貫通するように設けられ、両方の端部が前記封止層の表面に引き出された第1スルーホール導体と、

前記陰極層に電気的に直接接続されるように前記コンデンサ部及び前記封止層を前記厚さ方向に貫通するように設けられ、両方の端部が前記封止層の表面に引き出された第2スルーホール導体と、

前記第1スルーホール導体に電気的に接続されるように前記封止層の表面に設けられた第1外部電極層と、

前記第2スルーホール導体に電気的に接続されるように前記封止層の表面に設けられた第2外部電極層と、を備え、

前記第1外部電極層の少なくとも一部は、前記厚さ方向において前記陰極層に重なり、
前記陰極層、前記第1外部電極層及び前記第2外部電極層は、それぞれ、銅層を含み、
前記陰極層の銅層の厚みをd1、前記第1外部電極層の銅層の厚みをd2、前記第2外部電極層の銅層の厚みをd3としたとき、

40

d1 d2かつd1 d3を満たす、コンデンサ素子。

【請求項2】

前記第1外部電極層の面積をS1、前記第2外部電極層の面積をS2としたとき、

S1 > S2を満たす、請求項1に記載のコンデンサ素子。

【請求項3】

前記封止層を前記厚さ方向に貫通するように設けられ、一方の端部が前記第2外部電極層に電気的に接続され、他方の端部が前記陰極層に電気的に接続された内部ビア導体をさらに備える、請求項1又は2に記載のコンデンサ素子。

【請求項4】

50

前記陰極層は、前記誘電体層の表面上に設けられた固体電解質層と、前記固体電解質層の表面上に設けられた第1導電体層と、前記第2スルーホール導体に電気的に直接接続されるように前記第1導電体層の表面上に設けられた第2導電体層と、を含む、請求項1又は2に記載のコンデンサ素子。

10

20

30

40

50