

【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4年10月7日(2022.10.7)

【公開番号】特開2022-141927(P2022-141927A)

【公開日】令和4年9月29日(2022.9.29)

【年通号数】公開公報(特許)2022-179

【出願番号】特願2022-119525(P2022-119525)

【国際特許分類】

H 01 G 9/035(2006.01)  
H 01 G 9/025(2006.01)  
H 01 G 9/145(2006.01)  
H 01 G 9/15(2006.01)  
H 01 G 9/00(2006.01)

10

【F I】

H 01 G 9/035  
H 01 G 9/025  
H 01 G 9/145  
H 01 G 9/15  
H 01 G 9/00 290 E

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年9月29日(2022.9.29)

【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】

30

陽極箔と陰極箔と、がセバレータを介して巻回されたコンデンサ素子を有し、  
前記コンデンサ素子は、導電性高分子を含む固体電解質層を有し、  
前記コンデンサ素子内の空隙部には、電解液が充填され、  
前記電解液は、溶質として脂肪族カルボン酸のアンモニウム塩と、溶媒として多価アルコールと、を含み、

前記溶媒に対する前記溶質である脂肪族カルボン酸の添加量が0.6mol/kg以下であり、

前記溶質は分子量150以上の脂肪族カルボン酸のアンモニウム塩を溶質全体に対して50wt%以上含むことを特徴とする固体電解コンデンサ。

【請求項2】

40

前記多価アルコールが、エチレンギリコールであることを特徴とする請求項1記載の固体電解コンデンサ。

【請求項3】

前記溶媒に対する前記溶質である脂肪族カルボン酸の添加量が0.37mol/kg以下であることを特徴とする請求項1又は2記載の固体電解コンデンサ。

【請求項4】

前記溶媒に対する前記溶質のアンモニウムイオンの添加量が0.6mol/kg以下であることを特徴とする請求項1乃至3の何れかに記載の固体電解コンデンサ。

【請求項5】

前記溶媒に対する前記溶質である前記分子量が150以上の脂肪族カルボン酸の添加量が

50

0 . 6 m o l / k g 以下であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の固体電解コンデンサ。

【請求項 6】

陽極箔と陰極箔と、をセパレータを介して巻回したコンデンサ素子を形成する工程と、前記コンデンサ素子を、導電性高分子の分散体に浸漬後、乾燥させ、導電性高分子を含む固体電解質層を形成する工程と、

前記固体電解質層が形成されたコンデンサ素子を、溶質として脂肪族カルボン酸のアンモニウム塩と、溶媒として多価アルコールと、を含む電解液に浸漬し、前記コンデンサ素子内の空隙部に電解液を充填する工程と、

を含み、

前記溶媒に対する前記溶質である脂肪族カルボン酸の添加量が 0 . 6 m o l / k g 以下であり、

前記溶質は分子量 150 以上の脂肪族カルボン酸のアンモニウム塩を溶質全体に対して 50 w t % 以上含むことを特徴とする固体電解コンデンサの製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

すなわち、本発明の固体電解コンデンサは、陽極箔と陰極箔と、がセパレータを介して巻回されたコンデンサ素子を有し、前記コンデンサ素子は、導電性高分子を含む固体電解質層を有し、前記コンデンサ素子内の空隙部には、電解液が充填され、前記電解液は、溶質として脂肪族カルボン酸のアンモニウム塩と、溶媒として多価アルコールと、を含み、前記溶媒に対する前記溶質である脂肪族カルボン酸の添加量が 0 . 6 m o l / k g 以下であり、前記溶質は分子量 150 以上の脂肪族カルボン酸のアンモニウム塩を溶質全体に対して 50 w t % 以上含むことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

前記多価アルコールが、エチレングリコールであっても良い。前記溶媒に対する前記溶質である脂肪族カルボン酸の添加量が 0 . 37 m o l / k g 以下であっても良い。前記溶媒に対する前記溶質のアンモニウムイオンの添加量が 0 . 6 m o l / k g 以下であっても良い。前記溶媒に対する前記溶質である前記分子量が 150 以上の脂肪族カルボン酸の添加量が 0 . 6 m o l / k g 以下であっても良い。

10

20

30

40

50