

【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9月22日(2022.9.22)

【国際公開番号】WO2021/153749

【出願番号】特願2021-574698(P2021-574698)

【国際特許分類】

H 0 1 G 9/00(2006.01)

H 0 1 G 9/15(2006.01)

H 0 1 G 9/028(2006.01)

H 0 1 G 9/145(2006.01)

H 0 1 G 9/035(2006.01)

10

【F I】

H 0 1 G 9/00 2 9 0 H

H 0 1 G 9/15

H 0 1 G 9/028 G

H 0 1 G 9/145

H 0 1 G 9/035

【手続補正書】

20

【提出日】令和4年7月6日(2022.7.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

(工程(i))

工程(i)は、セパレータと、当該セパレータを挟んで対向している箔状の陽極体および箔状の陰極体とを含むコンデンサ素子前駆体を形成する工程である。コンデンサ素子前駆体は、電解質層が形成される前のコンデンサ素子である。

30

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0079

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0079】

水性分散液を乾燥させる方法に特に限定はない。工程(iii-b)は、大気圧下で行ってもよいし、大気圧以外の環境下(例えば減圧下)で行ってもよい。工程(iii-b)では、通常、少なくとも加熱が行われる。工程(iii-b)における加熱温度は、以下の(1)および/または(2)の条件を満たしてもよい。

40

(1) 工程(iii-b)における加熱温度は、工程(iii-b)の乾燥を行う圧力下における水性分散液の沸点以上の温度であり、且つ、工程(iii-b)の乾燥を行う圧力下における水酸基含有化合物(C)の融点未満の温度である。

(2) 工程(iii-b)における加熱温度は、工程(ii-b)における加熱温度よりも高い。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0086

【補正方法】変更

50

## 【補正の内容】

## 【0086】

工程(I - b)は、含浸された水性処理液を乾燥させることによって、水酸基含有化合物(C)を、陽極体の表面に配置する工程である。工程(I - b)における乾燥は所定の温度で行われる。当該所定の温度は、工程(I - b)の乾燥を行う圧力下における水性処理液の沸点以上の温度であり、且つ、工程(I - b)の乾燥を行う圧力下における水酸基含有化合物(C)の融点未満の温度である。工程(I - b)における乾燥は、工程(ii - b)で説明した乾燥と同様の条件で行うことができる。

## 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

10

【補正対象項目名】0122

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0122】

上記の各コンデンサの作製方法と同様の方法で工程(ii)までを行った。そして、工程(ii)を経た巻回体(コンデンサ素子前駆体)を分解し、電解質層中のマンニトールの分布を調べた。具体的には、マンニトールの同定については、顕微FT-IR分析装置(ThermoFisher製Nicolet-iN10)を用いて実施した。マンニトールの分布比に関しては、まず、コンデンサ素子端部とコンデンサ素子中央部とを切り分け、それぞれに付着したマンニトールを水溶媒で抽出した。次に、それぞれの部分に存在するマンニトールの乾燥重量を求めた。この乾燥重量から、マンニトールの分布比を求めた。同様に、上記の各コンデンサの作製方法と同様の方法で工程(iii)までを行い、電解質層中のマンニトールの分布比を求めた。

20

30

40

50