

【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 3 月 29 日 (2024.3.29)

【国際公開番号】WO2023/276589

【出願番号】特願 2023-531745(P2023-531745)

【国際特許分類】

H 0 1 G 9/035(2006.01)

H 0 1 G 9/15(2006.01)

H 0 1 G 9/145(2006.01)

10

【F I】

H 0 1 G 9/035

H 0 1 G 9/15

H 0 1 G 9/145

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 11 月 10 日 (2023.11.10)

【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】

酸成分 (A)、塩基成分 (B) 及び有機溶媒 (C) を含む電解コンデンサ用電解液であって、

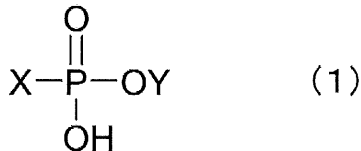
前記酸成分 (A) が、下記一般式 (1) で示される酸成分 (A1) 及び / 又は下記一般式 (2) で示される酸成分 (A2) を含み、

前記酸成分 (A1) 及び酸成分 (A2) の含有量の合計が、前記酸成分 (A) の重量に基づいて 50 重量 % 以上であり、

30

前記塩基成分 (B) が、アンモニウム、1 級アミン (B1)、2 級アミン (B2) 及び 3 級アミン (B3) からなる群から選ばれる少なくとも 1 種の成分を含む電解コンデンサ用電解液。

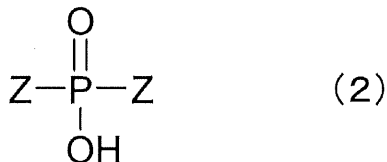
【化 1】



40

[式 (1) 中、X は炭素数 3 ~ 20 の水酸基を有していてもよい炭化水素基を表し、Y は水素原子、水酸基を有していてもよい炭素数 1 ~ 10 の炭化水素基又はポリアルキレングリコールの水酸基から水素原子を 1 つ除いた残基を表す。]

【化 2】



50

[式 (2) 中、 2 つある Z はそれぞれ独立に炭素数 1 ~ 6 の炭化水素基を表す。]

【請求項 2】

前記有機溶媒 (C) が、多価アルコール、スルホン化合物、ラクトン化合物及びカーボネート化合物からなる群から選ばれる少なくとも 1 種の成分を含む、請求項 1 に記載の電解コンデンサ用電解液。

【請求項 3】

前記有機溶媒 (C) が多価アルコールを含む請求項 1 に記載の電解コンデンサ用電解液。

【請求項 4】

水を含まないか、又は、水を含む場合の水の含有量が、電解コンデンサ用電解液の重量に基づいて、10重量%以下である請求項 1 に記載の電解コンデンサ用電解液。 10

【請求項 5】

前記酸成分 (A) の含有量が、電解コンデンサ用電解液の重量に基づいて 1 ~ 20 重量%である、請求項 1 に記載の電解コンデンサ用電解液。

【請求項 6】

前記酸成分 (A) が、酸成分 (A 1) である、請求項 1 に記載の電解コンデンサ用電解液。

【請求項 7】

前記塩基成分 (B) が、2級アミン (B 2) 及び3級アミン (B 3) からなる群より選択される 1 種を含む、請求項 1 に記載の電解コンデンサ用電解液。 20

【請求項 8】

前記塩基成分 (B) の含有量が、電解コンデンサ用電解液の重量に基づいて 0 . 1 ~ 1 5 重量%である、請求項 1 に記載の電解コンデンサ用電解液。

【請求項 9】

前記有機溶媒 (C) の含有量が、電解コンデンサ用電解液の重量に基づいて 5 0 ~ 9 8 重量%である、請求項 1 に記載の電解コンデンサ用電解液。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の電解コンデンサ用電解液を含む電解コンデンサ。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の電解コンデンサ用電解液及び固体電解質層を含むハイブリッド型電解コンデンサ。 30