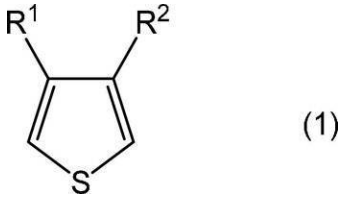
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第２区分
【発行日】令和6年9月2日(2024.9.2)

【国際公開番号】WO2023/119762
【出願番号】特願2023-569067(P2023-569067)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｇ　9/00(2006.01)
Ｈ０１Ｇ　9/028(2006.01)
Ｃ０８Ｇ 61/12(2006.01)
Ｃ０８Ｌ 65/00(2006.01)
Ｃ０８Ｌ 25/18(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｇ　9/00　２９０Ｈ
Ｈ０１Ｇ　9/028　　Ｇ
Ｃ０８Ｇ 61/12
Ｃ０８Ｌ 65/00
Ｃ０８Ｌ 25/18

【手続補正書】
【提出日】令和6年4月19日(2024.4.19)
【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】
ポリアニオンにより保護コロイド化されたシード粒子及びポリアニオンの少なくともいずれかを含む液中で、共役系導電性重合体の構成単位となる単量体を重合して、重合体含有液を得る工程（１）と、
前記重合体含有液に第１の分散処理を施して、分散液（ａ）を得る工程（２）と、
前記分散液（ａ）に電気伝導率向上剤を添加し、第２の分散処理を施して、分散液（ｂ）を得る工程（３）と、を含む、
固体電解コンデンサ用重合体分散液の製造方法。
【請求項２】
前記電気伝導率向上剤が、テトラヒドロフラン、γ－ブチロラクトン、Ｎ－メチルホルムアミド、Ｎ－メチルピロリドン、エチレングリコール、プロピレングリコール、グリセリン、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、ジメチルスルホキシド及びソルビトールから選ばれる１種以上である、請求項１に記載の固体電解コンデンサ用重合体分散液の製造方法。
【請求項３】
前記電気伝導率向上剤の添加量が、前記分散液（ａ）の固形分１質量部当たり１～３０質量部である、請求項1に記載の固体電解コンデンサ用重合体分散液の製造方法。
【請求項４】
前記工程（３）において、さらに、アルカリ性化合物を添加する、請求項1に記載の固体電解コンデンサ用重合体分散液の製造方法。
【請求項５】
前記アルカリ性化合物が、モルホリン、４－エチルモルホリン及び４－（２－ヒドロキシエチル）モルホリンから選ばれる１種以上である、請求項４に記載の固体電解コンデン

サ用重合体分散液の製造方法。
【請求項６】
前記共役系導電性重合体の構成単位となる単量体が、ピロール類、アニリン類及びチオフェン類から選ばれる１種以上の化合物を含む、請求項１に記載の固体電解コンデンサ用重合体分散液の製造方法。
【請求項７】
前記チオフェン類の化合物が、下記式（１）で表される、請求項６に記載の固体電解コンデンサ用重合体分散液の製造方法。
【化１】



(1)

（式中、R^1及びR^2は、それぞれ独立して、水素原子、水酸基、置換基を有してもよい炭素原子数１～１８のアルキル基、置換基を有してもよい炭素原子数１～１８のアルコキシ基、置換基を有してもよい炭素原子数１～１８のアルキルチオ基、又は、R^1とR^2とが互いに結合して形成された、置換基を有してもよい炭素原子数３～１０の脂環、置換基を有してもよい炭素原子数６～１０の芳香環、置換基を有してもよい炭素原子数２～１０の酸素原子含有複素環、置換基を有してもよい炭素原子数２～１０の硫黄原子含有複素環、もしくは、置換基を有してもよい炭素原子数２～１０の硫黄原子及び酸素原子含有複素環である。）
【請求項８】
前記ポリアニオンが、スルホン酸又はその塩からなる基を２個以上有する重合体である請求項１に記載の固体電解コンデンサ用重合体分散液の製造方法。
【請求項９】
前記ポリアニオン中のアニオン性基の割合が、前記共役系導電性重合体の構成単位となる単量体１モルに対して、０．２５～３０モルである請求項１に記載の固体電解コンデンサ用重合体分散液の製造方法。
【請求項１０】
前記工程（１）において、水を含む液中で、ペルオキソ二硫酸及びその塩から選ばれる１種以上を含む酸化剤を用いて、前記共役系導電性重合体の構成単位となる単量体を重合する、請求項１に記載の固体電解コンデンサ用重合体分散液の製造方法。
【請求項１１】
請求項１～１０のいずれか１項に記載の製造方法により得られた固体電解コンデンサ用重合体分散液を、表面に誘電体被膜を有する弁金属からなる多孔性陽極体に付着させる工程（４）と、
前記多孔性陽極体に付着した前記固体電解コンデンサ用重合体分散液から、分散媒を除去して、固体電解質層を形成する工程（５）と、を含む、
固体電解コンデンサの製造方法。