

【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】平成23年5月6日(2011.5.6)

【公開番号】特開2008-235896(P2008-235896A)

【公開日】平成20年10月2日(2008.10.2)

【年通号数】公開・登録公報2008-039

【出願番号】特願2008-71060(P2008-71060)

【国際特許分類】

H 01 G 9/04 (2006.01)

H 01 G 9/042 (2006.01)

【F I】

H 01 G 9/04 3 4 0

H 01 G 9/04 3 3 4

H 01 G 9/04 3 3 1

【手続補正書】

【提出日】平成23年3月17日(2011.3.17)

【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】

湿式電解コンデンサであって、

アノードであって、タンタル、ニオブ、またはそれらの導電性酸化物を含むアノードと

、電流コレクタの表面上に配置されているコーティングを含むカソードと、
を含み、

上記コーティングは複数の電気化学的活性粒子及びバインダーを含み、上記バインダーは100°Cまたはそれより高いガラス転移温度を有する非晶質ポリマーから形成され、上記バインダーは、150マイクロメートルまたはそれより小さいD₉₀粒子サイズ分布を有する粒子の形状を有し、

上記カソードと上記アノードとの間に配置されている作用電解質であって、酸を含む水溶液を含む作用電解質を更に含む、

ことを特徴とする湿式電解コンデンサ。

【請求項2】

上記非晶質ポリマーは、150°Cまたはそれより高いガラス転移温度を有していることを特徴とする請求項1に記載の湿式電解コンデンサ。

【請求項3】

上記非晶質ポリマーは、熱可塑性ポリイミドであることを特徴とする請求項1又は2に記載の湿式電解コンデンサ。

【請求項4】

上記ポリイミドは、ポリ(アミド-イミド)、ポリ(エーテル-イミド)、またはそれらの組合せであることを特徴とする請求項3に記載の湿式電解コンデンサ。

【請求項5】

上記ポリイミドは、トリメリト酸またはその誘導体、及び芳香族ジアミンから形成されたポリ(アミド-イミド)であることを特徴とする請求項4に記載の湿式電解コンデンサ。

【請求項 6】

上記バインダーは、75マイクロメートルまたはそれより小さいD₉₀粒子サイズ分布を有する粒子の形状を有することを特徴とする請求項1～5のいずれか1項に記載の湿式電解コンデンサ。

【請求項 7】

上記電気化学的活性粒子は、金属、金属酸化物、炭素質粒子、またはそれらの組合せであることを特徴とする請求項1～6のいずれか1項に記載の湿式電解コンデンサ。

【請求項 8】

上記電気化学的活性粒子は、活性炭素を含むことを特徴とする請求項1～7のいずれか1項に記載の湿式電解コンデンサ。

【請求項 9】

上記コーティングは、導電性充填材を更に含むことを特徴とする請求項1～8のいずれか1項に記載の湿式電解コンデンサ。

【請求項 10】

上記アノードは、タンタルまたはニオブの導電性酸化物を含むことを特徴とする請求項1～9のいずれか1項に記載の湿式電解コンデンサ。

【請求項 11】

上記アノードは、該アノードのアノード酸化処理により該アノードの上及び内部に形成される誘電体フィルムを含むことを特徴とする請求項1～10のいずれか1項に記載の湿式電解コンデンサ。

【請求項 12】

上記アノードはニオブの導電性酸化物を含み、上記誘電体フィルムは五酸化ニオブを含むことを特徴とする請求項11に記載の湿式電解コンデンサ。