

【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19年10月4日(2007.10.4)

【公開番号】特開2002-75797(P2002-75797A)

【公開日】平成14年3月15日(2002.3.15)

【出願番号】特願2000-253455(P2000-253455)

【国際特許分類】

H 01 G 9/038 (2006.01)

H 01 G 9/02 (2006.01)

【F I】

H 01 G 9/00 301D

H 01 G 9/00 301C

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月20日(2007.8.20)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

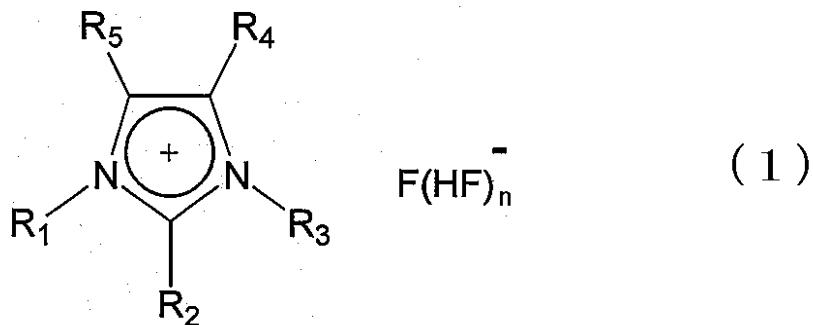
【特許請求の範囲】

【請求項1】主構成材料として、セパレータを介して対向配置した正極と負極の両極に分極性電極を用いる電気二重層キャパシタに用いる非水系電解液であって、4級アンモニウムフルオリドHF塩を電解液中に含有することを特徴とする電気二重層キャパシタ用非水系電解液。

【請求項2】4級アンモニウムフルオリドHF塩が、環状4級アンモニウムフルオリドHF塩であることを特徴とする請求項1記載の電気二重層キャパシタ用非水系電解液。

【請求項3】4級アンモニウムフルオリドHF塩が、(1)式で表されることを特徴とする、請求項1または2に記載の電気二重層キャパシタ用非水系電解液。

【化1】



(式中、R₁及びR₃は、それぞれ独立して炭素数1～4のアルキル基を表し、R₂、R₄、及びR₅は、それぞれ独立して水素原子又は炭素数1～4のアルキル基を示す。またR₁～R₅の一部又は全てが相互に結合して環を形成してもよい。nは1～4の数値を表す。)

【請求項4】4級アンモニウムフルオリドが1-エチル-3-メチルイミダゾリウムフルオリドである請求項1ないし3に記載の電気二重層キャパシタ用非水系電解液。

【請求項5】主構成材料として、セパレータを介して対向配置した正極と負極の両極に分極性電極を用いる電気二重層キャパシタにおいて、非水系電解液が請求項1ないし4に記載の非水系電解液を用いることを特徴とする電気二重層キャパシタ。

【請求項 6】セパレータが紙、セルロース繊維、ポリプロピレンまたはポリエチレンを材料として構成されたものであることを特徴とする請求項5に記載の電気二重層キャパシタ。

【請求項 7】電気二重層キャパシタの電圧が2.5V以下であることを特徴とする請求項5または6に記載の電気二重層キャパシタ。