

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

7a

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(10) 国際公開番号

W O 2011/155000 A 1

(43) 国際公開日

2011年12月15日 Q5.12.2011)

PCT

- (51) 国際特許分類 :
H01G 9/058 (2006.01)
- (21) 国際出願番号 : PCT/JP20 10/003874
- (22) 国際出願日 : 2010年6月10日 (10.06.2010)
- (25) 国際出願の言語 : 日本語
- (26) 国際公開の言語 : 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について) : イノベーションエネルギー株式会社 (Innovation Energy, INC) [JP/JP]; 〒5830881 大阪府羽曳野市島泉9丁目2番1号 Osaka (JP).
- () 発明者 ; および
- () 発明者 / 出願人 (米国についてのを) : 鈴木隆 (SUZUKI, Takashi) [JP/JP]; 〒9637845 福島県石川郡石川町字高田172番地 Fukushima (JP).
- (74) 代理人 : 谷義一, 外 (ANI, Yoshikazu et al); 〒1070052 東京都港区赤坂2丁目6-20 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,

- BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類 :

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: CAPACITOR

(54) 発明の名称 : キャパシタ

(57) Abstract: Disclosed is a capacitor which can store electric energy utilizing an electric double layer that is formed at an interface between a polarizing electrode and an electrolytic solution as well as charge transfer between the polarizing electrode and a metal compound, and which has a novel structure. The capacitor comprises: a positive electrode current collector; a positive electrode active material layer comprising a carbon material, a poly(lactic acid) and a V³⁺ compound; a separator; a negative electrode active material layer comprising a carbon material, a poly(lactic acid) and a V⁴⁺ compound; a negative electrode current collector; and an electrolytic solution with which the positive electrode active material layer, the separator and the negative electrode active material layer are impregnated.

(57) 要約 : 本発明は、分極性電極と電解液との界面に形成される電気二重層に加えて、分極性電極と金属化合物との電荷移動を用いて電気エネルギーを貯蔵する新規構造のキャパシタの提供を目的とする。本発明のキャパシタは ; 正極集電体と ; カーボン材料、ポリ乳酸、および V³⁺化合物とを含む正極活性物質層と ; セパレータと ; カーボン材料、ポリ乳酸、および V⁴⁺化合物とを含む負極活性物質層と ; 負極集電体と ; 正極活性物質層、セパレータおよび負極活性物質層中に含浸された電解液とを含む。



W 2011/155000 A1