

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2010 年 10 月 28 日(28.10.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/122997 A1

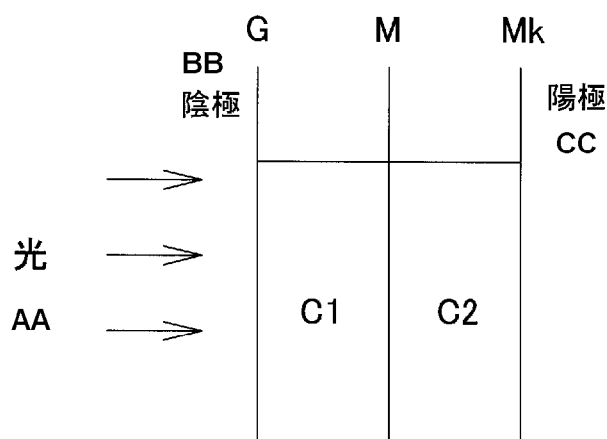
- (51) 国際特許分類:
H01M 14/00 (2006.01) H01M 8/06 (2006.01)
H01L 31/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/056994
- (22) 国際出願日: 2010 年 4 月 20 日(20.04.2010)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2009-119239 2009 年 4 月 20 日(20.04.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 福留 裕文 (FUKUTOME Hirofumi) [JP/JP]; 〒8150083 福岡県福岡市南区高宮 4-1-11 Fukuoka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 石橋 徹 (ISHIBASHI Toru) [JP/JP]; 〒8528155 長崎県長崎市中園町 2-1-7 Nagasaki (JP).
- (74) 代理人: 栗原浩之, 外(KURIHARA Hiroyuki et al.); 〒1500012 東京都渋谷区広尾 1 丁目 3 番 1 5 号 岩崎ビル 6 階 栗原国際特許事務所 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 (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,

[続葉有]

(54) Title: PHOTOVOLTAIC CELL

(54) 発明の名称: 光電池

[図1]



AA LIGHT
BB NEGATIVE ELECTRODE
CC POSITIVE ELECTRODE

(57) Abstract: Hydrogen ion is liberated, using lignin as raw material, and using pyrrolic compounds such as alkaline solution or porphyrin, and also using optical energy such as ultraviolet rays, sunlight, etc.; and a photovoltaic cell is made using lignin and porphyrin as materials.

(57) 要約: リグニンを原料として、アルカリ溶液、ポルフィリンなどのピロール化合物、紫外線や太陽光などの光エネルギーなどを用いて水素イオンを遊離させ、かつ、リグニンとポルフィリンを材料として光電池を作製する。



CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, —
TD, TG).

補正された請求の範囲及び説明書（条約第 19
条(1)）

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）