

(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
2011 年 2 月 24 日(24.02.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/021610 A1

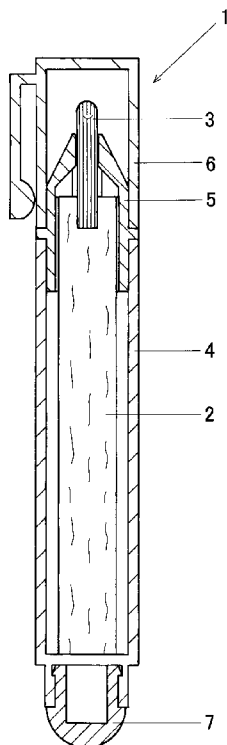
- (51) 国際特許分類:
C09D 11/16 (2006.01) B43K 29/02 (2006.01)
B43K 8/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/063835
- (22) 国際出願日: 2010 年 8 月 16 日(16.08.2010)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2009-189038 2009 年 8 月 18 日(18.08.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): パイロットインキ株式会社(THE PILOT INK CO., LTD.) [JP/JP]; 〒4668588 愛知県名古屋市昭和区緑町 3 丁目 1 7 番地 Aichi (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤田 勝幸 (FUJITA Katsuyuki).
- (74) 代理人: 小栗 昌平, 外(OGURI Shohei et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目 7 番 1 3 号 虎ノ門イーストビルディング 1 0 階 栄光特許事務所 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, 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,

[続葉有]

(54) Title: REVERSIBLY THERMOCHROMIC AQUEOUS INK COMPOSITION, AND WRITING INSTRUMENT AND WRITING INSTRUMENT SET EACH UTILIZING SAME

(54) 発明の名称: 可逆熱変色性水性インキ組成物及びそれを用いた筆記具、筆記具セット

[図4]



(57) Abstract: A reversibly thermochromic aqueous ink composition comprising water, a water-soluble organic solvent, a reversibly thermochromic microcapsule pigment, a comb-shaped polymeric dispersant having a carboxyl group in a side chain thereof, a nitrogen- and sulfur-containing organic compound, and a water-soluble resin, wherein a reversibly thermochromic composition comprising (A) an electron-donating color-developing organic compound, (B) an electron-accepting compound and (C) a reaction medium that determines the temperature at which the color-developing reaction between the components (A) and (B) occurs is encapsulated in the reversibly thermochromic microcapsule pigment; a writing instrument produced using the ink composition; and a writing instrument set comprising the writing instrument and a friction body.

(57) 要約: 本発明は、水と、水溶性有機溶剤と、(A) 電子供与性呈色性有機化合物、(B) 電子受容性化合物、及び(C) 前記(A) 及び(B) による呈色反応の生起温度を決める反応媒体からなる可逆熱変色性組成物を内包させた可逆熱変色性マイクロカプセル顔料と、側鎖にカルボキシル基を有する櫛型高分子分散剤と、有機窒素硫黄化合物と、水溶性樹脂とからなる可逆熱変色性水性インキ組成物、前記インキ組成物を用いた筆記具、前記筆記具と摩擦体とからなる筆記具セットに関する。