

(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3月3日(03.03.2011)



(10) 国際公開番号
WO 2011/024855 A1

(51) 国際特許分類:

C09B 67/46 (2006.01) C09B 67/04 (2006.01)
B41J 2/01 (2006.01) C09B 67/20 (2006.01)
B41M 5/00 (2006.01) C09D 11/00 (2006.01)
C09B 48/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2010/064379

(22) 国際出願日: 2010年8月25日(25.08.2010)

(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 2009-195356 2009年8月26日(26.08.2009) JP
特願 2010-077588 2010年3月30日(30.03.2010) JP
特願 2010-157751 2010年7月12日(12.07.2010) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): D I C株式会社(DIC Corporation) [JP/JP]; 〒1748520 東京都板橋区坂下三丁目3番58号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木戸 正博 (KIDO Masahiro) [JP/JP]; 〒3628577 埼玉県北足立郡伊奈町大字小室4472番地1 D I C株式会社 埼玉工場内 Saitama (JP). 岡田 真一 (OKADA Shinichi) [JP/JP]; 〒3628577 埼玉県北足立郡伊奈町大字小室4472番地1 D I C株式会社 埼玉工場内 Saitama (JP). 小林 篤生 (KOBAYASHI Atsuo) [JP/JP]; 〒3628577 埼玉県北足立郡伊奈町大字小室4472番地1 D I C株式会社 埼玉工場内 Saitama (JP). 三沢 ス

トゥリスノ (MISAWA Soetrisno) [JP/JP]; 〒3628577 埼玉県北足立郡伊奈町大字小室4472番地1 D I C株式会社 埼玉工場内 Saitama (JP).

(74) 代理人: 河野 通洋(KONO Michihiro); 〒1038233 東京都中央区日本橋三丁目7番20号 D I C株式会社内 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, 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: METHOD FOR MANUFACTURING A WATER-BASED INK FOR INKJET PRINTING AND A WATER-BASED PIGMENT DISPERSION LIQUID

(54) 発明の名称: 水性顔料分散液およびインクジェット記録用水性インクの製造方法

(57) Abstract: Provided is a highly efficient method for manufacturing a water-based pigment dispersion liquid. Said method substantially reduces the number of coarse particles in the manufactured water-based pigment dispersion liquid, reduces the size of the dispersed particles, and improves the stability of the dispersion, thereby improving storage stability and allowing the production of a water-based ink for inkjet printing, said ink having good discharge stability. The provided method is characterized by the inclusion of: a kneading step in which a pigment dispersion that is solid at room temperature is produced by kneading a mixture containing a quinacridone pigment (a), a styrene-acrylate copolymer (c), a basic compound (d), and either a polyoxyalkylene glycol or a derivative thereof (e); and a mixing step in which an aqueous medium is mixed with the aforementioned pigment dispersion, reducing the viscosity of and liquefying said pigment dispersion.

(57) 要約: 水性顔料分散液中に存在する粗大粒子を大幅に低減し、分散粒子の微細化、分散安定性の向上を可能とし、その結果、保存安定性の向上や、インクジェット記録用水性インクを作製したときの良好な吐出安定性を実現するとともに、製造効率の高い水性顔料分散液の製造方法を提供することを目的とする。前記目的達成のため、キナクリドン系顔料(a)、スチレン-アクリル酸系共重合体(c)、塩基性化合物(d)及びポリオキシアルキレングリコール若しくはその誘導体(e)を含有する混合物を混練し、常温で固体の顔料分散体を作製する混練工程を有し、さらに前記顔料分散体に対して水性媒体を混合して、粘度を低下させ、前記顔料分散体の液状化を行う混合工程を有することを特徴とする水性顔料分散液の製造方法を提供する。

WO 2011/024855 A1