

(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
2013 年 11 月 28 日(28.11.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/175857 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/304 (2006.01) *C09K 3/14* (2006.01)
B24B 37/00 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/058784
- (22) 国際出願日: 2013 年 3 月 26 日(26.03.2013)
- (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 2012-116863 2012 年 5 月 22 日(22.05.2012) JP
- (71) 出願人: 日立化成株式会社(HITACHI CHEMICAL COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒1006606 東京都千代田区丸の内一丁目 9 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 岩野 友洋(IWANO Tomohiro); 〒3178555 茨城県日立市東町四丁目 1 3 番 1 号 日立化成株式会社内 Ibaraki (JP). 南 久貴(MINAMI Hisataka); 〒3178555 茨城県日立市東町四丁目 1 3 番 1 号 日立化成株式会社内 Ibaraki (JP). 阿久津 利明(AKUTSU Toshiaki); 〒3178555 茨城県日立市東町四丁目 1 3 番 1 号 日立化成株式会社内 Ibaraki (JP). 藤崎 耕司(FUJISAKI Koji); 〒1858601 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目 2 8 0

番地 株式会社日立製作所 中央研究所内
Tokyo (JP).

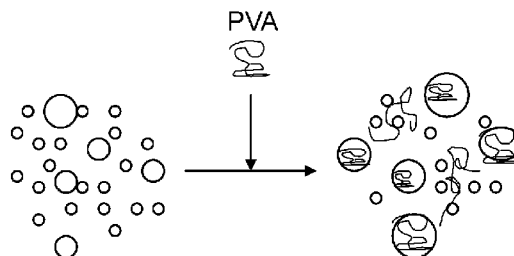
- (74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA Yoshiki et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目 1 番 1 号丸の内 MY PLAZA (明治安田生命ビル) 9 階 創英国際特許法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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: SLURRY, POLISHING-SOLUTION SET, POLISHING SOLUTION, SUBSTRATE POLISHING METHOD, AND SUBSTRATE

(54) 発明の名称: スラリー、研磨液セット、研磨液、基体の研磨方法及び基体

[図1]



(57) Abstract: A polishing solution containing abrasive grains, an additive, and water. Said abrasive grains contain a hydroxide of a tetravalent metal, and an aqueous dispersion containing said abrasive grains in the amount of 1.0 mass% exhibits an absorbance of at least 1.00 with respect to light having a wavelength of 400 nm, and an optical transmittance of at least 50%/cm with respect to light having a wavelength of 500 nm. Furthermore, the difference between the NO_3^- concentration of an aqueous dispersion containing the abrasive grains in the amount of 1.0 mass% and the NO_3^- concentration after said aqueous dispersion is held at 60°C for 72 hours is at most 200 ppm.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2013/175857 A1



NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI 添付公開書類:
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
NE, SN, TD, TG).

砥粒と添加剤と水とを含有する研磨液であって、砥粒が、4価金属元素の水酸化物を含み、且つ、該砥粒の含有量を1.0質量%に調整した水分散液において波長400nmの光に対して吸光度1.00以上を与えるものであり、且つ、前記砥粒の含有量を1.0質量%に調整した水分散液において波長500nmの光に対して光透過率50%/cm以上を与えるものであり、前記砥粒の含有量を1.0質量%に調整した水分散液のNO₃⁻濃度と、該水分散液を60℃で72時間保持した後におけるNO₃⁻濃度との差が200ppm以下である、研磨液。