(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 21 日(21.11.2013)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2013/172111 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/JP2013/060347

(22) 国際出願日: 2013 年 4 月 4 日(04.04.2013)

(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 2012-114596 2012 年 5 月 18 日(18.05.2012) JP

(71) 出願人: 株式会社　フジミインコーポレーテッド(FUJIMI INCORPORATED) [JP/JP]; 〒4528502 愛知県清須市西枇杷島町地領二丁目１番地１ Aichi (JP).

(72) 発明者: 大和　泰之(YAMATO, Yasuyuki); 〒4528502 愛知県清須市西枇杷島町地領二丁目１番地１　株式会社　フジミインコーポレーテッド　内 Aichi (JP). 赤塚　朝彦(AKATSUKA, Tomohiko); 〒4528502 愛知県清須市西枇杷島町地領二丁目１番地１　株式会社　フジミインコーポレーテッド　内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 恩田　誠, 外(ONDA, Makoto et al.); 〒5008731 岐阜県岐阜市大宮町二丁目１２番地１ Gifu (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, 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), ユーラシア (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, NL, NO, PL, PT, RO, RS, 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**: POLISHING COMPOSITION, POLISHING METHOD USING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING SUBSTRATE

(54) 発明の名称 : 研磨用組成物並びにそれを用いた研磨方法及び基板の製造方法

(57) **Abstract**: This polishing composition contains an abrasive grit and a water-soluble polymer. The water-soluble polymer is an anionic compound having an acid dissociation constant (pKa) of no greater than 3. Cited as specific examples of such a compound are polyvinyl sulfonic acid, polystyrene sulfonic acid, polyallyl sulfonic acid, polyacrylic acid ethyl sulfonic acid, polyacrylic acid butyl sulfonic acid, poly(2-acrylamide-2-methylpropane sulfonic acid), and polyisoprene sulfonic acid. The abrasive grit exhibits a negative zeta potential at a pH of 3.5 and lower. Colloidal silica can be cited as a specific example of such an abrasive grit.

(57) 要約: 本発明の研磨用組成物は、水溶性重合体と砥粒とを含有する。水溶性重合体は、３以下の酸解離定数ｐＫａを有するアニオン性の化合物である。そのような化合物の具体例としては、ポリビニルスルホン酸、ポリスチレンスルホン酸、ポリアリルスルホン酸、ポリアクリル酸エチルスルホン酸、ポリアクリル酸ブチルスルホン酸、ポリ（２－アクリルアミド－２－メチルプロパンスルホン酸）、ポリイソプレンスルホン酸が挙げられる。砥粒は、ｐＨ３．５以下において負のゼータ電位を示す。そのような砥粒の具体例としては、コロイダルシリカが挙げられる。

WO 2013/172111 A1