

(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 11 月 3 日(03.11.2011)

(10) 国際公開番号
WO 2011/136387 A1

- (51) 国際特許分類:
B24B 37/00 (2006.01) *H01L 21/304* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/060684
- (22) 国際出願日: 2011 年 4 月 27 日(27.04.2011)
- (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 2010-103886 2010 年 4 月 28 日(28.04.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社バイコウスキージャパン(Baikowski Japan Co., Ltd.) [JP/JP]; 〒2750001 千葉県習志野市東習志野 6 丁目 1 7 番 1 3 号 Chiba (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 細井 大祐 (HOSOI Daisuke) [JP/JP]; 〒2750001 千葉県習志野市東習志野 6 丁目 1 7 番 1 3 号 株式会社バイコウスキージャパン内 Chiba (JP). 繁田 岳志 (SHIGETA Takashi) [JP/JP]; 〒2750001 千葉県習志野市東習志野 6 丁目 1 7 番 1 3 号 株式会社バイコウスキージャパン内 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 平石 利子 (HIRAISHI Toshiko); 〒1050003 東京都港区西新橋 1 丁目 1 8 番 1 5 号 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 (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).

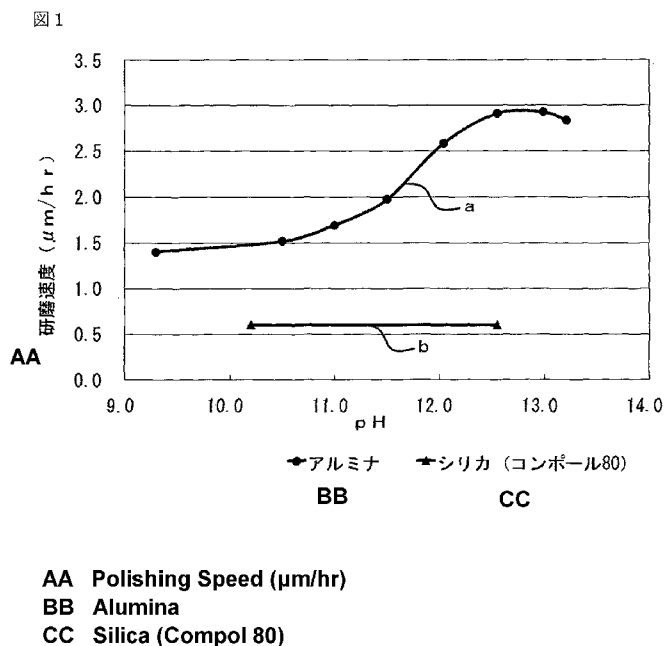
規則 4.17 に規定する申立て:

— 発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))

[続葉有]

(54) Title: SAPPHIRE POLISHING SLURRY AND SAPPHIRE POLISHING METHOD

(54) 発明の名称: サファイア研磨用スラリー、及びサファイアの研磨方法



(57) Abstract: Disclosed is a polishing slurry for sapphire polishing that is capable of obtaining polishing speeds and smooth surfaces during the polishing of sapphire substrates that are equivalent to or better than in prior polishing processes even if the number of polishers and polishing hours are reduced. Also disclosed is a sapphire substrate polishing method. The slurry includes alumina abrasives and has a pH adjusted to the range of 10.0 to 14.0, and the sapphire is polished by means of the CMP technique by applying said slurry. The aforementioned alumina abrasives more preferably include at least α -alumina, and the content thereof is more preferably 0.01 to 50 wt%. The mean particle size of the aforementioned alumina abrasives is preferably 0.05 to 10 μm .

(57) 要約: サファイア基板研磨に際し、研磨工数及び研磨時間を短縮しても従来の研磨工程と同等以上の研磨速度と平滑面を得ることのできるサファイア研磨用の研磨スラリー、及びサファイア基板の研磨方法を提供する。アルミナ砥粒を含有し、pHが10.0～14.0の範囲に調整されたスラリーとし、該スラリーを適用してサファイアをCMP技術により研磨する。前記アルミナ砥粒は少なく

とも α -アルミナを含むことがより好ましく、その含有量を0.01～50重量%とするのがより好ましい。前記アルミナ砥粒の平均粒径が0.05～10 μm のものが好ましい。

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))