

(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
2023年8月3日(03.08.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/145572 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/304 (2006.01) C09G 1/02 (2006.01)
B24B 37/00 (2012.01) C09K 3/14 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/001335
- (22) 国際出願日: 2023年1月18日(18.01.2023)
- (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 2022-011486 2022年1月28日(28.01.2022) JP
- (71) 出願人: A G C 株式会社 (AGC INC.) [JP/JP];
〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 福井 宏佳 (FUKUI Hiroka); 〒1008405
東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 A
G C株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 家入 健 (IEIRI Takeshi); 〒2210835 神
奈川県横浜市神奈川区鶴屋町三丁目3番
8 アーバンセンター横浜ウエスト5階 響
国際特許事務所 Kanagawa (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP,
KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH,

(54) Title: POLISHING AGENT, ADDITIVE SOLUTION FOR POLISHING AGENTS, AND POLISHING METHOD

(54) 発明の名称: 研磨剤、研磨剤用添加液および研磨方法

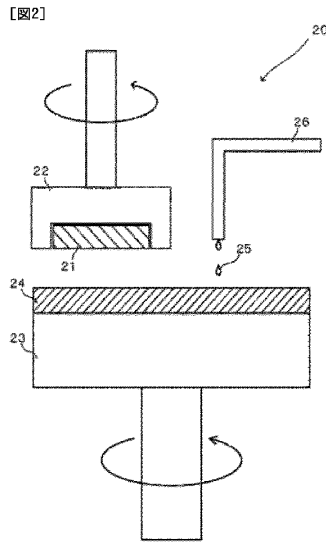


Fig. 2

(57) Abstract: The present invention provides: a polishing agent which has high selectivity between a silicon oxide film and a silicon nitride film, while being suppressed in aggregation of abrasive grains, the aggregation being a cause of polishing scratches; an additive solution for polishing agents; and a polishing method which enables a high-speed polishing, while being suppressed in polishing scratches. The present invention provides a polishing agent which contains abrasive grains, a water-soluble polymer and water, wherein: the water-soluble polymer is a copolymer of a monomer (A) that is one selected from among unsaturated dicarboxylic acids, derivatives thereof, and salts of the unsaturated dicarboxylic acids or the derivatives, and a monomer (B) that is other than the monomer (A); the monomer (B) contains an ethylenic double bond but does not contain an acidic group; and the acid value of the water-soluble polymer is 200 mgKOH/g to 450 mgKOH/g.

(57) 要約: 酸化ケイ素膜と窒化ケイ素膜との選択比が高く、研磨傷の原因となる砥粒の凝集が抑制される研磨剤、および研磨剤用添加液、並びに、高速研磨が可能で研磨傷が抑制された研磨方法を提供すること。砥粒と、水溶性ポリマーと、水と、を含み、前記水溶性ポリマーが、不飽和ジカルボン酸、その誘導体、およびそれらの塩から選択される少なくとも1つである単量体(A)と、単量体(A)以外の単量体(B)との共重合体であり、前記単量体(B)が、エチレン性二重結合を含み、酸性基を含まない単量体であり、前記水溶性ポリマーの酸価が200~450 mg KOH/gである、研磨剤。

[続葉有]

WO 2023/145572 A1

PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, 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, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))