

(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8月22日(22.08.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/122128 A1

- (51) 国際特許分類:
B24B 57/02 (2006.01) C02F 11/14 (2006.01)
B01F 17/52 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/053490
- (22) 国際出願日: 2013年2月14日(14.02.2013)
- (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 2012-031603 2012年2月16日(16.02.2012) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): コニカミノルタ株式会社(Konica Minolta, Inc.) [JP/JP]; 〒1007015 東京都千代田区丸の内二丁目7番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (71) 出願人(米国についてのみ): 永井 佑樹(NAGAI, Yuuki) [JP/JP]; 〒1928505 東京都八王子市石川町2970番地 コニカミノルタビジネスエクスパート株式会社内 Tokyo (JP). 前澤 明弘(MAEZAWA, Akihiro) [JP/JP]; 〒1928505 東京都八王子市石川町2970番地 コニカミノルタビジネス

エクスパート株式会社内 Tokyo (JP). 高橋 篤(TAKAHASHI, Atsushi) [JP/JP]; 〒1928505 東京都八王子市石川町2970番地 コニカミノルタビジネスエクスパート株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人光陽国際特許事務所(KOYO INTERNATIONAL PATENT FIRM); 〒1000006 東京都千代田区有楽町一丁目1番3号 東京宝塚ビル17階 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.

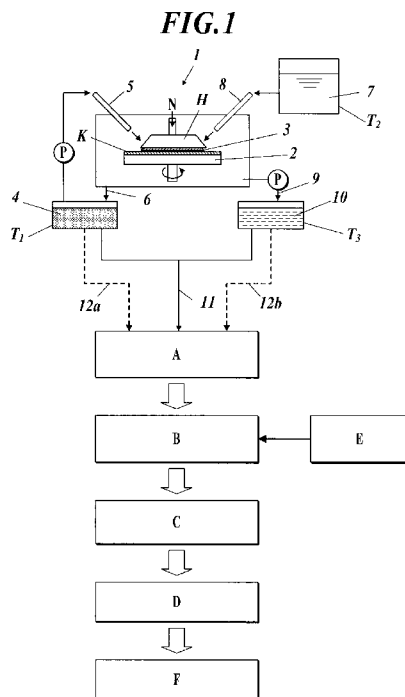
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシ

[続葉有]

(54) Title: ABRASIVE REGENERATION METHOD

(54) 発明の名称: 研磨材再生方法

[図1]



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide an abrasive regeneration method which, from a used abrasive slurry, can recover an abrasive by an efficient method and can thereafter obtain a high-purity regenerated abrasive by a simple method. This abrasive regeneration method regenerates, from a used abrasive slurry, the abrasive contained in said abrasive slurry, is characterized by said abrasive comprising at least one type of abrasive selected from diamond, boron nitride, silicon carbide, alumina, alumina zirconia and zirconium oxide, and by abrasive regeneration involving a slurry recovery step (A) for recovering an abrasive slurry discharged from a polishing machine, a separation and concentration step (B) for adding an alkaline earth metal salt as an inorganic salt to the recovered abrasive slurry to aggregate the abrasive, and separating and concentrating the abrasive from a mother liquor, and an abrasive recovery step (C) for recovering the separated and concentrated abrasive.

(57) 要約: 本発明の課題は、使用済みの研磨材スラリーから、効率的な方法で研磨材を回収し、その後、簡易な方法で高純度の再生研磨材を得ることができる研磨材再生方法を提供することである。本発明の研磨材再生方法は、使用済みの研磨材スラリーから、該研磨材スラリーに含まれる研磨材を再生する研磨材再生方法であって、該研磨材が、ダイヤモンド、窒化ホウ素、炭化ケイ素、アルミナ、アルミナジルコニア及び酸化ジルコニウムから選ばれる少なくとも一種の研磨材であり、研磨機から排出される研磨材スラリーを回収するスラリー回収工程A、回収した研磨材スラリーに対し、無機塩としてアルカリ土類金属塩を添加して研磨材を凝集させ、該研磨材を母液より分離濃縮する分離濃縮工程B及び該分離濃縮した研磨材を回収する研磨材回収工程Cを経て研磨材を再生することの特徴とする。



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))