

(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 12 月 5 日(05.12.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/179498 A1

- (51) 国際特許分類:
C09J 161/06 (2006.01) *B24D 11/00* (2006.01)
B24B 27/06 (2006.01) *B28D 5/04* (2006.01)
B24D 3/20 (2006.01) *C09J 11/06* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/066871
- (22) 国際出願日: 2012 年 7 月 2 日(02.07.2012)
- (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 2012-126091 2012 年 6 月 1 日(01.06.2012) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 T K X (TKX Corporation) [JP/JP]; 〒5430011 大阪府大阪市天王寺区清水谷町 5 番 1 6 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 池内 正彦 (IKEUCHI, Masahiko) [JP/JP]; 〒5430011 大阪府大阪市天王寺区清水谷町 5 番 1 6 号 株式会社 T K X 内 Osaka (JP). 遠藤 忠 (ENDO, Tadashi)

[JP/JP]; 〒5430011 大阪府大阪市天王寺区清水谷町 5 番 1 6 号 株式会社 T K X 内 Osaka (JP).

- (74) 代理人: 楠本 高義(KUSUMOTO, Takayoshi); 〒5200832 滋賀県大津市栗津町 4 番 7 号 近江鉄道ビル 5 F 楠本特許事務所 Shiga (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, 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.

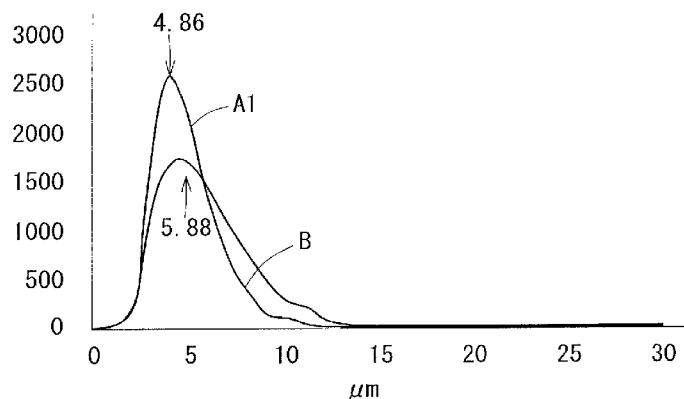
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,

[続葉有]

(54) Title: ADHESIVE COMPOSITION FOR RESIN-BONDED WIRE SAW AND METHOD FOR PRODUCING RESIN-BONDED WIRE SAW

(54) 発明の名称: レジンボンドワイヤーソー用の接着剤組成物及びレジンボンドワイヤーソーの製造方法

[図4]



(57) Abstract: [Problem] To provide: a method for efficiently producing a resin-bonded wire saw that stabilizes the step of cutting an ingot and that obtains a smooth wafer in which the thickness of a damaged layer on the wafer surface caused by cutting is small; and an adhesive composition for resin-bonded wire saws that is suitable for said method. [Solution] This method for producing a resin-bonded wire saw comprises: a step of applying, to the surface of a metal core wire, a paste including an adhesive composition, abrasive grains, and a solvent for dissolving the adhesive composition, said adhesive composition being used for producing resin-bonded wire saws in which abrasive grains are firmly fixed to the surface of a metal core wire by means of a resin bond, said adhesive composition for resin-bonded wire saws including, as essential components, 100 parts by weight of a novolac-type phenolic resin, 10-30 parts by weight of a resol-type phenolic resin, and 0.1-5 parts by weight of an amine-based silane coupling agent; and a heating step of heating the applied paste with infrared rays including near-infrared rays, and causing said adhesive composition to undergo a cross-linking reaction.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2013/179498 A1



GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, 添付公開書類:

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).

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

【課題】インゴット切断工程を安定化させ、平滑で切断によるウエハー表面の損傷層の厚さの小さいレジンボンドワイヤーソーを効率よく製造する方法と、該方法に適したレジンボンドワイヤーソー用の接着剤組成物を提供しようとする。【解決手段】金属芯線表面に砥粒がレジンボンドを介して固着されるレジンボンドワイヤーソーの製造に用いられるものであって、ノボラック型フェノール樹脂 100重量部 レゾール型フェノール樹脂 10～30重量部 アミン系シランカップリング剤 0.1～5重量部 を必須成分とするレジンボンドワイヤーソー用の接着剤組成物であり、前記接着剤組成物と、砥粒と、前記接着剤組成物を溶解する溶剤とを含んでなるペーストを金属芯線表面に塗布し、塗布されたペーストを近赤外線を含む赤外線で加熱して前記接着剤組成物を架橋反応させる加熱工程を含むレジンボンドワイヤーソーの製造方法である。