

(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
2021年9月30日(30.09.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/193519 A1

(51) 国際特許分類:
C11D 7/50 (2006.01) H01L 21/304 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/011678

(22) 国際出願日: 2021年3月22日(22.03.2021)

(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 2020-050957 2020年3月23日(23.03.2020) JP

(71) 出願人: 日産化学株式会社(NISSAN CHEMICAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1036119 東京都中央区日本橋二丁目5番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 奥野 貴久 (OKUNO, Takahisa); 〒9392792 富山県富山市婦中町笹倉635 日産化学株式会社 材料科学研究所内 Toyama (JP). 柳井昌樹(YANAI, Masaki); 〒9392792 富山県富山市婦中町笹倉635 日産化学株式会社 材料科学研究所内 Toyama (JP). 福田拓也(FUKUDA, Takuya); 〒9392792 富山県富山市婦中町笹倉635 日産化学株式会社 材料科学研究所内 Toyama (JP). 緒方裕斗(OGATA, Hiroto); 〒9392792 富山県富山市婦中町笹倉635 日産化学株式会社 材料科学研究所内 Toyama (JP). 森谷俊介(MORIYA, Shunsuke); 〒9392792 富山県富山市婦中町笹倉635 日産化学株式会社 材料科学研究所内 Toyama (JP). 荻野浩司(OGINO, Hiroshi); 〒9392792 富山県富山市婦中町笹倉635 日産化学株式会社 材料科学研究所内 Toyama (JP).

(JP). 新城 徹也(SHINJO, Tetsuya); 〒9392792 富山県富山市婦中町笹倉635 日産化学株式会社 材料科学研究所内 Toyama (JP).

(74) 代理人: 栗原 浩之, 外 (KURIHARA, Hiroyuki et al.); 〒1500012 東京都渋谷区広尾1丁目3番15号 岩崎ビル6階 栗原国際特許事務所 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, 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, 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, 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).

(54) Title: METHOD FOR CLEANING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, METHOD FOR PRODUCING PROCESSED SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, AND PEELING COMPOSITION

(54) 発明の名称: 半導体基板の洗浄方法、加工された半導体基板の製造方法及び剥離用組成物

(57) Abstract: A method for cleaning a semiconductor substrate that includes a step for using a peeling composition to peel off an adhesive layer on a semiconductor substrate, the method being characterised in that: the peeling composition contains a solvent but does not contain a salt; the solvent comprises one or more compounds with a molecular weight of less than 160, selected from aliphatic hydrocarbon compounds, aromatic hydrocarbon compounds, ether compounds, thioether compounds, ester compounds and amine compounds; and the contact angle of the peeling composition on the adhesive layer is less than 31.5 degrees.

(57) 要約: 半導体基板上の接着層を、剥離用組成物を用いて剥離する工程を含む、半導体基板の洗浄方法であって、上記剥離用組成物が、溶媒を含み、塩を含まず、上記溶媒が、分子量が160未満の、脂肪族炭化水素化合物、芳香族炭化水素化合物、エーテル化合物、チオエーテル化合物、エステル化合物及びアミン化合物から選ばれる1種又は2種以上からなり、上記接着層上の上記剥離用組成物の接触角が、31.5度未満であることを特徴とする半導体基板の洗浄方法。

[続葉有]

WO 2021/193519 A1

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）