

(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
2020年9月3日(03.09.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/175355 A1

(51) 国際特許分類:
G03F 1/62 (2012.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/007003

(22) 国際出願日: 2020年2月21日(21.02.2020)

(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 2019-031707 2019年2月25日(25.02.2019) JP

(71) 出願人: エア・ウォーター株式会社 (AIR WATER INC.) [JP/JP]; 〒5420081 大阪府大阪市中央区南船場2丁目12番8号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 奥 秀彦 (OKU, Hidehiko); 〒3998204 長野県安曇野市豊科高家2290番地1 エア・ウォーター株式会社内 Nagano (JP).

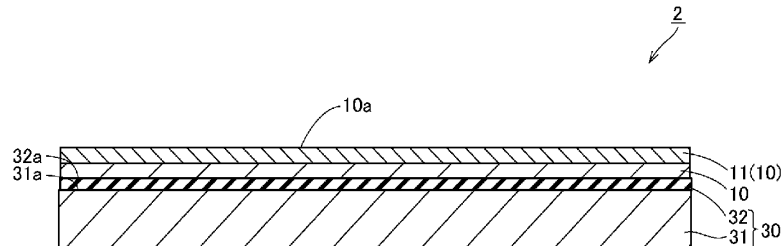
三原 慧 (MIHARA, Kei); 〒3998204 長野県安曇野市豊科高家2290番地1 エア・ウォーター株式会社内 Nagano (JP). 秀一郎 (HIDE, Ichiro); 〒3998204 長野県安曇野市豊科高家2290番地1 エア・ウォーター株式会社内 Nagano (JP).

(74) 代理人: 椿 豊 (TSUBAKI, Yutaka); 〒5300047 大阪府大阪市北区西天満3丁目14番16号西天満パークビル3号館9階 椿特許事務所 Osaka (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, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) Title: PELLICLE INTERMEDIATE, PELLICLE, METHOD FOR MANUFACTURING PELLICLE INTERMEDIATE, AND METHOD FOR MANUFACTURING PELLICLE

(54) 発明の名称: ペリクル中間体、ペルクル、ペリクル中間体の製造方法、およびペリクルの製造方法



(57) Abstract: The present invention provides a pellicle intermediate, a pellicle, a method for manufacturing the pellicle intermediate and a method for manufacturing the pellicle, with which it is possible to improve the quality of a pellicle film. The pellicle intermediate comprises an Si substrate, an Si oxide film formed on the surface of the Si substrate, and an Si layer formed on the surface of the Si oxide film. The Si layer includes a low-COP part in which the number of crystal originated particles (COP) decreases as it comes closer to the surface of the Si layer and which is formed in a portion that constitutes the surface of the Si layer.

(57) 要約: ペリクル膜の品質を向上することのできるペリクル中間体、ペルクル、ペリクル中間体の製造方法、およびペリクルの製造方法を提供する。ペリクル中間体は、Si基板と、Si基板の表面に形成されたSi酸化膜と、Si酸化膜の表面に形成されたSi層とを備える。Si層は、Si層の表面に近づくに従ってCOP (Crystal Originated Particle) 数が減少する部分である低COP部であって、Si層の表面を構成する部分に形成された低COP部を含む。

WO 2020/175355 A1

[続葉有]

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).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))