

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2023년 10월 26일 (26.10.2023) WIPO | PCT



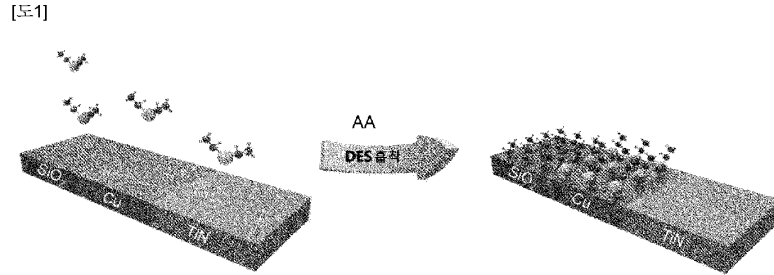
(10) 국제공개번호

WO 2023/204453 A1

- (51) 국제특허분류:
C23C 16/04 (2006.01) H01L 21/285 (2006.01)
C23C 16/455 (2006.01) H01L 21/02 (2006.01)
C23C 16/40 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2023/003538
- (22) 국제출원일: 2023년 3월 16일 (16.03.2023)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2022-0047877 2022년 4월 19일 (19.04.2022) KR
10-2023-0034369 2023년 3월 16일 (16.03.2023) KR
- (71) 출원인: 인천대학교 산학협력단 (INCHEON NATIONAL UNIVERSITY RESEARCH & BUSINESS FOUNDATION) [KR/KR]; 22012 인천광역시 연수구 아카데미로 119, Incheon (KR).
- (72) 발명자: 이한보람 (LEE, Han-Bo-Ram); 220212 인천광역시 연수구 아카데미로 119, 공과대학 8호관 B동 463호, Incheon (KR). 조하승말 (ZOHA, Summal); 22012 인천광역시 연수구 아카데미로 119, 공과대학 8호관 A동 371호, Incheon (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 이룸리온 (ERUUM & LEEON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 06575 서울특별시 서초구 사평대로 108, 3층 (반포동), Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): 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, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (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,

(54) Title: SELECTIVE THIN FILM DEPOSITION METHOD USING AREA-SELECTIVE ATOMIC LAYER DEPOSITION METHOD, AND SUBSTRATES HAVING THIN FILMS SELECTIVELY FORMED THEREON

(54) 발명의 명칭: 영역-선택적 원자층 증착법을 이용한 박막의 선택적 증착방법 및 박막이 선택적으로 형성된 기판



AA ... DES adsorption

(57) Abstract: The present invention relates to a selective thin film deposition method using an area-selective atomic layer deposition method, and substrates having thin films selectively formed thereon, and more specifically to a selective thin film deposition method using an area-selective atomic layer deposition method, and substrates having thin films selectively formed thereon, the method using an organothiol small molecule inhibitor so as to form thin films having different thicknesses on the surfaces of a substrate comprising a metal such as copper (Cu), a substrate comprising silicon dioxide (SiO₂), and a substrate comprising a nitride such as titanium nitride (TiN).

(57) 요약서: 본 발명은 영역-선택적 원자층 증착법을 이용한 박막의 선택적 증착방법 및 박막이 선택적으로 형성된 기판에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 유기티올 저분자 억제제를 사용하여, 구리(Cu)와 같은 금속을 포함하는 기판, 이산화규소(SiO₂)를 포함하는 기판 및 질화티타늄(TiN)과 같은 질화물을 포함하는 기판의 표면에 상이한 두께를 갖는 박막을 형성시키는, 영역-선택적 원자층 증착법을 이용한 박막의 선택적 증착방법 및 박막이 선택적으로 형성된 기판에 관한 것이다.

[다음 쪽 계속]

WO 2023/204453 A1

TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))