

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

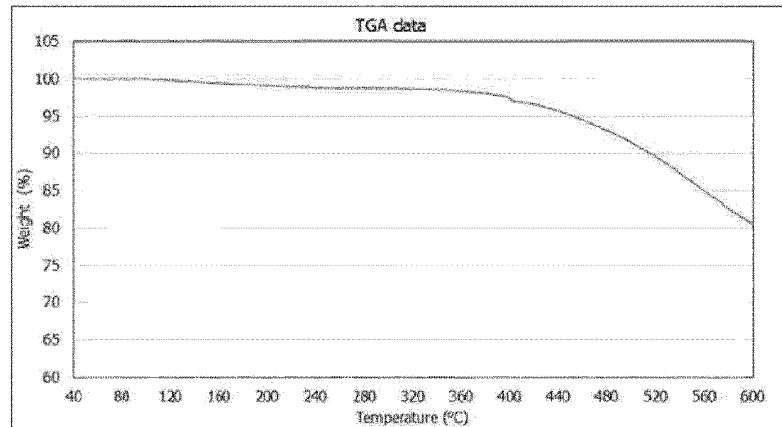
WO 2022/245014 A1

2022 년 11 월 24 일 (24.11.2022) WIPO | PCT

- (51) 국제특허분류:
G03F 7/11 (2006.01) *C08L 65/00* (2006.01)
G03F 7/16 (2006.01) *C08L 61/02* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/006311
- (22) 국제출원일: 2022 년 5 월 3 일 (03.05.2022)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2021-0063102 2021 년 5 월 17 일 (17.05.2021) KR
- (71) 출원인: 영창케미칼 주식회사 (YOUNG CHANG CHEMICAL CO., LTD) [KR/KR]; 40046 경상북도 성주군 선남면 유서리길 174-12, Gyeongsangbuk-do (KR).
- (72) 발명자: 이수진 (LEE, Su Jin); 42634 대구광역시 달서구 용산로 174, 103동 1303호, Daegu (KR). 김기홍 (KIM, Gi Hong); 41808 대구광역시 서구 달서로12길 69-3, Daegu (KR). 이승훈 (LEE, Seung Hun); 42918 대구광역시 달성군 다사읍 죽곡1길 42, 103동 1805호, Daegu (KR). 이승현 (LEE, Seung Hyun); 42747 대구광역시 달서구 학산남로 90, 111동 1902호, Daegu (KR).
- (74) 대리인: 특허법인(유한) 해담 (HAEDAM IP GROUP); 06132 서울특별시 강남구 논현로 503, 송촌빌딩 1601호, 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, 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, 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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유

(54) Title: SPIN-ON CARBON HARD MASK COMPOSITION HAVING LOW EVAPORATION LOSS, AND PATTERNING METHOD USING SAME

(54) 발명의 명칭: 증발감량이 적은 스핀 온 카본 하드마스크 조성물 및 이를 이용한 패턴화 방법



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a hard mask composition, which has low evaporation loss and is useful in a semiconductor lithography process. The present invention relates to: a spin-on hard mask composition composed of a polymer represented by chemical formula 1, a surfactant and an organic solvent; and a patterning method using the composition, and a hard mask according to the present invention minimizes, through excellent heat resistance, evaporation loss which can act as a defect during process, and thus yield is improved.

(57) 요약서: 본 발명은, 반도체 리소그래피 공정에서 유용한 증발감량이 낮은 하드마스크 조성물을 제공하기 위한 목적을 갖는 것으로서, 화학식 1로 표시되는 중합체, 계면활성제 및 유기용매로 이루어지는 스핀 온 하드마스크 조성물 및 그 조성물을 이용하는 패턴화 방법을 구성으로 하는 것이며, 본 발명에 따른 하드마스크는 우수한 내열성 특성으로 공정 중에 결합으로 작용할 수 있는 증발감량을 최소화함으로써 수율을 개선하는 효과를 갖는 것이다.

[다음 쪽 계속]

WO 2022/245014 A1

럼 (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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))