

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2024년 1월 18일 (18.01.2024)



(10) 국제공개번호

WO 2024/014820 A1

(51) 국제특허분류:

G01N 27/48 (2006.01) H01L 31/0264 (2006.01)
G01N 27/327 (2006.01) H01L 31/02 (2006.01)
G01N 27/12 (2006.01) H01L 31/0224 (2006.01)
H10N 30/80 (2023.01) H01L 31/028 (2006.01)
H10N 30/30 (2023.01) H01L 31/102 (2006.01)

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.

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2023/009811

(22) 국제출원일:

2023년 7월 11일 (11.07.2023)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2022-0085886 2022년 7월 12일 (12.07.2022) KR
10-2022-0146383 2022년 11월 4일 (04.11.2022) KR
10-2022-0158437 2022년 11월 23일 (23.11.2022) KR
10-2023-0062520 2023년 5월 15일 (15.05.2023) KR

(71) 출원인: 주식회사 에이배리스터컴퍼니 (A BARRIS-TOR COMPANY) [KR/KR]; 05029 서울특별시 광진구 능동로 120, 건국대학교 이과대학 421호, Seoul (KR).

(72) 발명자: 정현종 (CHUNG, Hyun Jong): 18107 경기도 오산시 수목원로 615, 108동 1502호, Gyeonggi-do (KR).
정내봉 (JEONG, Nae Bong): 05057 서울특별시 광진구 독성로49길 64-7, 102호, Seoul (KR). 이선민 (LEE, Sun Min): 05043 서울특별시 광진구 자양로 116, 1018호, Seoul (KR).

(74) 대리인: 장덕순 등 (CHANG, Duck Soon et al.): 03170 서울특별시 종로구 사직로8길 39 세양빌딩 김.장법률사무소, 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,

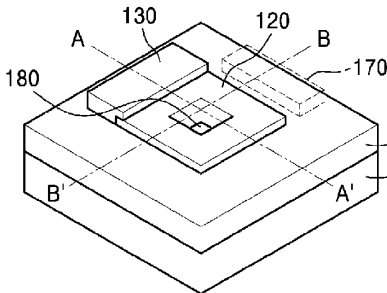
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 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))

(54) Title: GRAPHENE-BASED SENSOR, MEASUREMENT DEVICE USING SAME, SPECIMEN MEASUREMENT METHOD, AND SPECIMEN ANALYSIS METHOD

(54) 발명의 명칭: 그래핀 기반 센서, 이를 이용한 측정 장치, 검체의 측정 방법 및 분석 방법



(57) Abstract: A graphene-based sensor, a measurement device using same, a specimen measurement method, and a specimen analysis method are provided. The graphene-based sensor according to an embodiment of the present disclosure comprises: a substrate; a doped region formed by doping a partial region of the substrate with impurities; a nonconductor layer laminated on the substrate, except a part of the doped region; a graphene layer laminated on the doped region; a first electrode connected to the graphene layer; and a second electrode connected to the doped region.

(57) 요약서: 그래핀 기반 센서, 이를 이용한 측정 장치, 검체의 측정 방법 및 분석 방법이 제공된다. 본 개시의 일 실시예에 따른 그래핀 기반 센서는, 기판, 상기 기판의 일부 영역에 불순물을 도핑하여 형성된 도핑영역, 상기 도핑영역의 일부를 제외하고 상기 기판 상에 적층된 부도체층, 상기 도핑영역 상에 적층되는 그래핀층, 상기 그래핀층에 연결된 제1 전극, 상기 도핑영역에 연결된 제2 전극을 포함한다.

WO 2024/014820 A1