

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2022년 7월 7일 (07.07.2022)



(10) 국제공개번호
WO 2022/145930 A1

(51) 국제특허분류:

H01L 21/67 (2006.01) **G01J 5/28** (2006.01)
H01L 21/687 (2006.01) **H01S 5/40** (2006.01)
H01S 5/183 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2021/019965

(22) 국제출원일: 2021년 12월 27일 (27.12.2021)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2020-0185807 2020년 12월 29일 (29.12.2020) KR

(71) 출원인: 주식회사 비아트론 (VIATRON CO., LTD)
[KR/KR]; 16648 경기도 수원시 권선구 산업로 155번길
139, Gyeonggi-do (KR).

(72) 발명자: 권오성 (KWON, Oh Sung); 14345 경기도 광
명시 양지로 7, 106동 4804호, Gyeonggi-do (KR). 김태
형 (KIM, Tae Hyeong); 16463 경기도 수원시 팔달구
향교로 122, 504호, Gyeonggi-do (KR). 정병규 (JEONG,
Byeong Gyu); 61754 광주시 남구 효천2로 1, 101동 401
호, Gwangju (KR).

(74) 대리인: 김호중 (KIM, Ho Jong); 06234 서울시 강남구
테헤란로 8길 11-4, 신도빌딩4층, Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국
내 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, IR, IS, IT, 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.

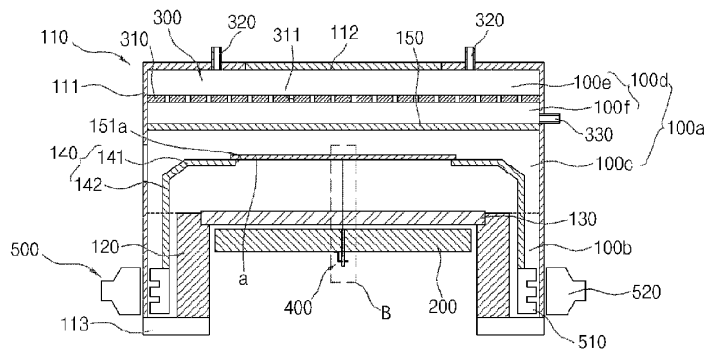
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역
내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE,
LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유
럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK,
MT, NL, NO, PL, PT, RO,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

(54) Title: SUBSTRATE HEAT TREATMENT DEVICE USING LASER LIGHT EMITTER

(54) 발명의 명칭: 레이저 발광 소자를 이용한 기판 열처리 장치



(57) Abstract: The present invention provides a substrate heat treatment device comprising: a process chamber in which a flat substrate to be treated with heat is placed and which has a beam-transmitting plate disposed under the flat substrate and an infrared-transmitting plate disposed over the flat substrate; a beam irradiation module which irradiates the lower surface of the flat substrate with a single-wavelength VCSEL beam through the beam-transmitting plate; and an emissivity measurement module which measures a laser beam reflected from the lower surface or upper surface of the flat substrate to measure the emissivity of the flat substrate.

(57) 요약서: 본 발명은 내부에 열처리되는 평판 기판이 위치하고 평판 기판의 하부에 위치하는 빔 투과판과 평판 기판의 상부에 위치하는 적외선 투과판을 구비하는 공정 챔버와, 빔 투과판을 통하여 평판 기판의 하면으로 단일 파장의 VCSEL 빔을 조사하는 빔 조사 모듈 및 평판 기판의 하면 또는 상면에서 반사되는 레이저 빔을 측정하여 평판 기판의 복사율을 측정하는 복사율 측정 모듈을 포함하는 기판 열처리 장치를 개시한다.



WO 2022/145930 A1