

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2023년 7월 6일 (06.07.2023)



(10) 국제공개번호
WO 2023/128606 A1

- (51) 국제특허분류:
H01L 21/67 (2006.01) **H01L 21/687** (2006.01)
H01S 5/183 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/021502
- (22) 국제출원일: 2022년 12월 28일 (28.12.2022)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2021-0192703 2021년 12월 30일 (30.12.2021) KR
- (71) 출원인: 주식회사 비아트론 (**VIATRON CO., LTD**)
[KR/KR]; 16648 경기도 수원시 권선구 산업로 155번길 139, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 김형준 (**KIM, Hyoung June**); 06000 서울특별시 강남구 압구정로11길 17, 1동1106호, Seoul (KR). 김병국 (**KIM, Byung Kuk**); 16228 경기도 수원시 영통구 광교로 286, 8010동 903호, Gyeonggi-do (KR). 박왕준 (**PARK, Wang Jun**); 16413 경기도 수원시 권선구 일월천로4번길 74, 107동 1402호, Gyeonggi-do (KR). 김태형 (**KIM, Tae Hyeong**); 16463 경기도 수원시 팔달구 향교로 122, 504호, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 김호중 (**KIM, Ho Jong**); 06234 서울특별시 강남구 테헤란로 8길 11-4, 신도빌딩4층, 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, 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.

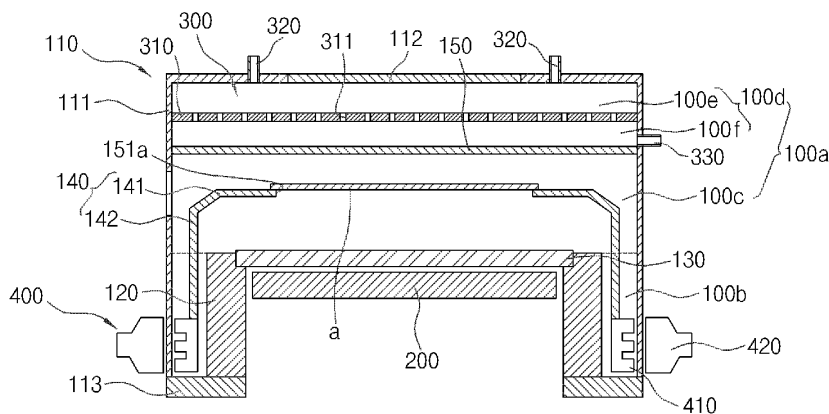
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, 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: APPARATUS FOR HEAT TREATING SUBSTRATE CAPABLE OF INDIVIDUALLY CONTROLLING OUTPUT OF VCSEL DEVICES

(54) 발명의 명칭: VCSEL 소자의 개별 출력 제어가 가능한 기판 열처리 장치



(57) Abstract: Disclosed is an apparatus for heat treating a substrate, the apparatus comprising: a process chamber in which a flat substrate to be heat treated is positioned; and a beam irradiation module which comprises a plurality of VCSEL devices, and irradiates laser beams to the flat substrate, wherein the beam irradiation module controls a supply current such that the output of the VCSEL devices is the same.

(57) 요약서: 본 발명은 내부에 열처리되는 평판 기판이 위치하는 공정 챔버 및 복수 개의 VCSEL 소자를 포함하며, 상기 평판 기판으로 레이저 빔을 조사하는 빔 조사 모듈을 포함하며, 상기 빔 조사 모듈은 상기 VCSEL 소자들의 출력이 동일하게 되도록 공급 전류가 제어되는 기판 열처리 장치를 개시한다.



WO 2023/128606 A1