

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2024년 9월 19일 (19.09.2024)



(10) 국제공개번호
WO 2024/191100 A1

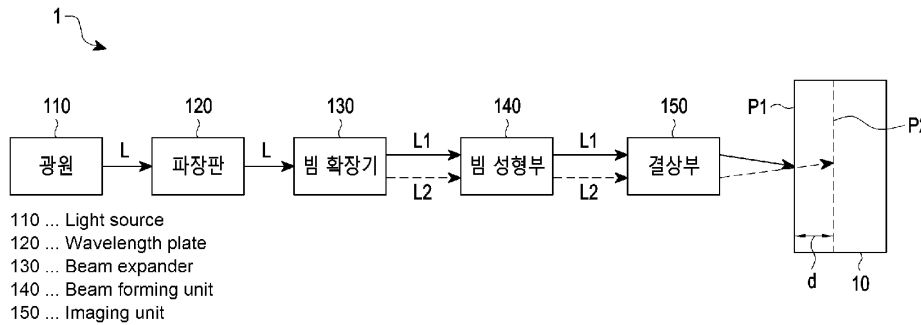
- (51) 국제특허분류:
B23K 26/067 (2006.01) **B23K 26/382** (2014.01)
B23K 26/06 (2006.01) **B23K 101/40** (2006.01)
B23K 26/364 (2014.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2024/002784
- (22) 국제출원일: 2024년 3월 5일 (05.03.2024)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2023-0031833 2023년 3월 10일 (10.03.2023) KR
- (71) 출원인: 주식회사 이오테크닉스 (**EO TECHNICS CO.,LTD.**) [KR/KR]; 13930 경기도 안양시 동안구 동편로 91, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 이희철 (**LEE, Hee Chul**); 15801 경기도 군포시 곡란로 26, 1402동 502호, Gyeonggi-do (KR). 김병오 (**KIM, Byung Oh**); 15809 경기도 군포시 엘레스로 143, 201동 1112호, Gyeonggi-do (KR). 강윤식 (**KANG, Yoon Shik**); 13469 경기도 성남시 분당구 판교원로 68, 1108동 1303호, Gyeonggi-do (KR). 문은경 (**MOON, Eun Kyong**); 14116 경기도 안양시 동안구 경수대로 581, 110동 303호, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 백종웅 등 (**BAEK, Jong Ung et al.**); 06604 서울특별시 서초구 서초중앙로26길 13, 6층, 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 역내 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: LASER PROCESSING DEVICE AND LASER BEAM FORMING METHOD USING SAME

(54) 발명의 명칭: 레이저 가공 장치 및 이를 이용한 레이저 빔 형성 방법



(57) Abstract: A laser processing device is disclosed. The laser processing device comprises: a light source that provides a laser beam; a beam expander comprising a birefringent material that double-refracts the laser beam to form a first laser beam polarized from the laser beam in a first direction and a second laser beam polarized in a second direction perpendicular to the first direction; a focusing lens for imaging the first laser beam and the second laser beam on an object to be processed, wherein focuses of the first laser beam and the second laser beam are formed at different depths from a surface of the object to be processed.

(57) 요약서: 레이저 가공 장치가 개시된다. 레이저 가공 장치는, 레이저 빔을 제공하는 광원, 레이저 빔을 복굴절시켜 레이저 빔으로부터 제1 방향으로 편광된 제1 레이저 빔과 제2 방향과 수직인 제2 방향으로 편광된 제2 레이저 빔을 형성하는 복굴절 물질을 포함하는 빔 확장기, 및 제1 레이저 빔 및 제2 레이저 빔을 가공 대상물에 결상하는 포커싱 렌즈를 포함하고, 제1 레이저 빔과 제2 레이저 빔은, 가공 대상물의 표면으로부터 서로 다른 깊이에 초점이 형성된다.

WO 2024/191100 A1