

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2026년 5월 21일 (21.05.2026)



(10) 국제공개번호
WO 2026/106194 A1

- (51) 국제특허분류:
B01D 53/62 (2006.01) **B01D 53/90** (2006.01)
B01D 53/88 (2006.01) **B01D 53/32** (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2025/017568
- (22) 국제출원일: 2025년 10월 30일 (30.10.2025)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2024-0159950 2024년 11월 12일 (12.11.2024) KR
- (71) 출원인: 한국핵융합에너지연구원 (**KOREA INSTITUTE OF FUSION ENERGY**) [KR/KR]; 34133 대전광역시 유성구 과학로 169-148 (KR).
- (72) 발명자: 신동훈 (**SHIN, Dong Hun**); 54087 전북특별자치도 군산시 수송동로 100, 108동 703호 (KR). 홍용철 (**HONG, Yong Cheol**); 10321 경기도

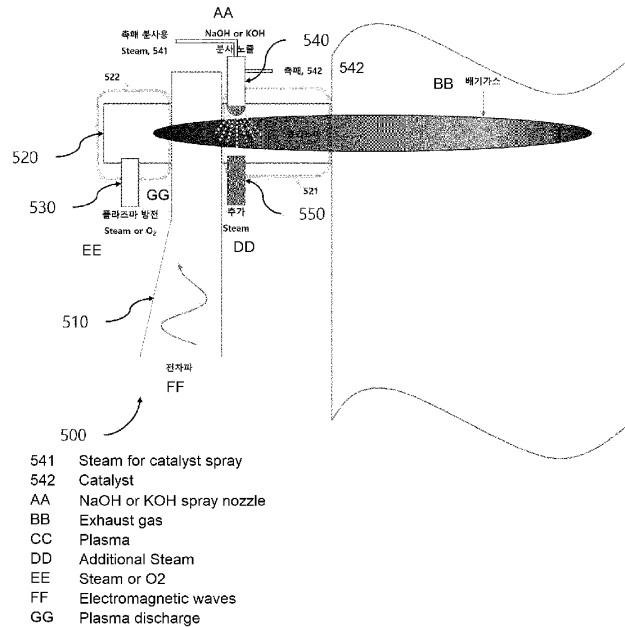
고양시 일산동구 위시타4로 80, 103동 502호 (KR).
천세민 (**CHUN, Se Min**); 54086 전북특별자치도 군산시 경포천로 66, 102동 104호 (KR). 양건우 (**YANG, Geon Woo**); 54139 전북특별자치도 군산시 나운3길 9, 112동 903호 (KR).

(74) 대리인: 남건필 등 (**NAM, Gunpil et al.**); 07299 서울특별시 영등포구 영인로 775, 에이스하이테크시티 2동 508호 (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,

(54) Title: METHOD FOR FIXING CARBON DIOXIDE IN EXHAUST GAS, PLASMA CATALYST GENERATING APPARATUS FOR COLLECTION OF CARBON DIOXIDE IN EXHAUST GAS, AND APPARATUS COMPRISING SAME FOR FIXING CARBON DIOXIDE IN EXHAUST GAS

(54) 발명의 명칭: 배기가스 내 이산화탄소 고정 방법, 배기가스 내 이산화탄소의 포집을 위한 플라즈마 촉매 발생 장치 및 이를 포함하는 배기가스의 이산화탄소 고정 장치



(57) Abstract: Disclosed in the present invention are a method for fixing carbon dioxide in exhaust gas, a plasma catalyst generating apparatus for collection of carbon dioxide in exhaust gas, and an apparatus comprising same for fixing carbon dioxide in exhaust gas. The method for fixing carbon dioxide in exhaust gas comprises: a first step of spraying an alkali metal compound into plasma to form a plasma catalyst; and a second step of discharging the plasma catalyst into exhaust gas containing carbon dioxide to collect carbon dioxide in the exhaust gas.

[다음 쪽 계속]

SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UY, 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, MU, 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))

(57) 요약서: 본 발명은 배기가스 내 이산화탄소 고정 방법, 배기가스 내 이산화탄소의 포집을 위한 플라즈마 촉매 발생 장치 및 이를 포함하는 배기가스의 이산화탄소 고정 장치를 개시한다. 상기 배기가스 내 이산화탄소 고정 방법은 플라즈마에 알칼리 금속 화합물을 분사하여 플라즈마 촉매를 형성하는 제1 단계: 및 상기 플라즈마 촉매를 이산화탄소를 포함하는 배기가스로 토출하여 상기 배기가스 내 이산화탄소를 포집하는 제2 단계를 포함함을 특징으로 한다.