

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2025년 6월 26일 (26.06.2025)



(10) 국제공개번호

WO 2025/135319 A1

(51) 국제특허분류:

C01G 53/00 (2006.01)

H01M 4/505 (2010.01)

H01M 4/525 (2010.01)

H01M 4/02 (2006.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2024/005159

(22) 국제출원일:

2024년 4월 17일 (17.04.2024)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2023-0188601 2023년 12월 21일 (21.12.2023) KR

(71) 출원인: 고려아연 주식회사 (KOREA ZINC CO., LTD.)
[KR/KR]: 03159 서울특별시 종로구 종로 33 (KR).
캠코 주식회사 (KEMCO) [KR/KR]: 03159 서울특별시
종로구 종로 33 (KR).

(72) 발명자: 이계중 (LEE, Je Joong): 06041 서울특별시
강남구 도산대로26길 46, B동 404호 (KR). 최은호
(CHOI, Eun Ho): 45003 울산광역시 울주군 온산읍
서영남1길 18, 10동 201호 (KR). 윤홍민 (YOUN, Hong
Min): 44763 울산광역시 남구 신선로84번길 4, 202호
(KR).

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

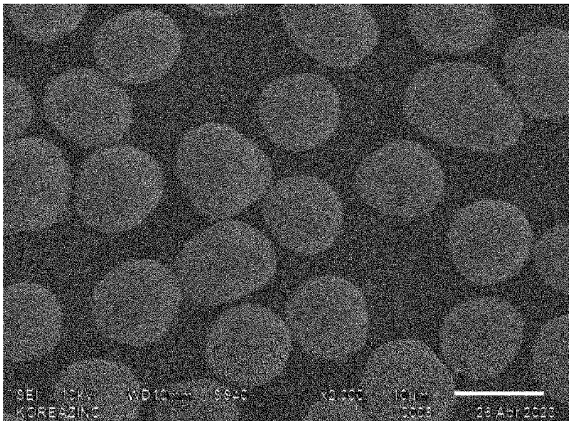
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의
역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM,
KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
ME, MK, MT, NL, NO, PL,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

(54) 발명의 명칭: 양극 활물질 전구체의 제조 방법



(57) Abstract: A manufacturing method for a positive electrode active material precursor according to the present invention comprises: a first step of producing nuclei of the precursor; and a second step of growing the nuclei produced in the first step, wherein, in the first and second steps, the flow rate with which a transition metal compound solution is added into a batch-type reactor is 15-55mL/min, and the agitation speed in the reactor is 200-875rpm in the first step and 475rpm or lower in the second step.

(57) 요약서: 본 발명에 따른 양극 활물질 전구체의 제조 방법은, 상기 전구체의 핵을 생성하는 제1 단계, 및 상기 제1 단계에 의해 생성된 핵을 성장시키는 제2 단계를 포함하고, 상기 제1 단계 및 상기 제2 단계에서, 배치식 반응기 내로 전이금속 화합물 용액을 투입하는 유량은 15 mL/분 내지 55 mL/분이고, 상기 제1 단계에서의 반응기 내 교반 속도는 200 rpm 내지 875 rpm 이고, 상기 제2 단계에서의 반응기 내 교반 속도는 475 rpm 이하이다.

WO 2025/135319 A1