

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호
WO 2023/121093 A1

(43) 국제공개일
2023년 6월 29일 (29.06.2023)

- (51) 국제특허분류: **C01B 32/174** (2017.01) **H01M 4/62** (2006.01) OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
C01B 32/159 (2017.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/020101 공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))
- (22) 국제출원일: 2022년 12월 12일 (12.12.2022)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2021-0185214 2021년 12월 22일 (22.12.2021) KR
10-2022-0171427 2022년 12월 9일 (09.12.2022) KR
- (71) 출원인: 주식회사 베타리얼 (BETTERIAL CO., LTD.)
[KR/KR]; 13210 경기도 성남시 중원구 사기막골로 52, 307호, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 김택경 (KIM, Taek Gyoung); 07636 서울특별시 강서구 수명로 2길 108, 804동 103호, Seoul (KR). 유광현 (YOO, Kwang Hyun); 05698 서울특별시 송파구 송파대로345, 215동 1103호, Seoul (KR). 강성균 (KANG, Seong Kyun); 10068 경기도 김포시 김포한강8로 118, 402동 103호, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인(유한) 해담 (HAEDAM IP GROUP); 06132 서울특별시 강남구 논현로 503, 송촌빌딩 1601호, 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),



WO 2023/121093 A1

(54) Title: CARBON NANOTUBE DISPERSION LIQUID, METHOD FOR PREPARING SAME, ELECTRODE SLURRY COMPOSITION COMPRISING SAME, ELECTRODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COM-PRISING SAME

(54) 발명의 명칭: 탄소나노튜브 분산액, 이의 제조방법, 이를 포함하는 전극 슬러리 조성물, 이를 포함하는 전극 및 이를 포함하는 리튬 이차전지

(57) Abstract: The present specification provides: a carbon nanotube dispersion liquid comprising single-walled carbon nanotubes (SWCNTs) having the purity of 95% or more and a cellulose-based dispersant, wherein the cellulose-based dispersant has the value of 7 or more and 13 or less calculated by mathematical formula 1; a method for preparing same; an electrode slurry composition comprising same; an electrode comprising same; and a lithium secondary battery comprising same.

(57) 요약서: 본 명세서는 순도가 95% 이상인 단일벽 탄소나노튜브(SWCNT) 및 셀룰로오스계 분산제를 포함하고, 상기 셀룰로오스계 분산제는 수학적 식 1로 계산된 값이 7 이상 13 이하인 것인 탄소나노튜브 분산액, 이의 제조방법, 이를 포함하는 전극 슬러리 조성물, 이를 포함하는 전극 및 이를 포함하는 리튬 이차전지를 제공한다.