

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호
WO 2023/068780 A1

2023년 4월 27일 (27.04.2023)

(43) 국제공개일

(51) 국제특허분류:

C01B 32/174 (2017.01)

H01M 4/62 (2006.01)

H01M 4/139 (2010.01)

H01M 10/052 (2010.01)

H01M 4/13 (2010.01)

H01M 4/02 (2006.01)

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).

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2022/015904

(22) 국제출원일:

2022년 10월 19일 (19.10.2022)

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2021-0139169 2021년 10월 19일 (19.10.2021) KR

10-2022-0133710 2022년 10월 18일 (18.10.2022) KR

(71) 출원인: 주식회사 베타리얼 (BETTERIAL CO., LTD.)
[KR/KR]; 13210 경기도 성남시 중원구 사기막골로 52, 307호, Gyeonggi-do (KR).

(72) 발명자: 강성균 (KANG, Seong Kyun); 10068 경기도 김포시 김포한강8로 118, 402동 103호, Gyeonggi-do (KR).
이진영 (LEE, Jin Yeong); 07592 서울특별시 강서구 양천로26길 38, 102동 704호, Seoul (KR). 유광현 (YOO, Kwang Hyun); 05698 서울특별시 송파구 송파대로345, 215동 1103호, Seoul (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 국내 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),

(54) Title: CARBON NANOTUBE DISPERSION LIQUID, METHOD FOR PREPARING SAME, ELECTRODE SLURRY COMPOSITION COMPRISING SAME, ELECTRODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING 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 relates to a carbon nanotube dispersion liquid, a method for preparing same, an electrode slurry composition comprising same, an electrode comprising same, and a lithium secondary battery comprising same, the carbon nanotube dispersion liquid comprising: carbon nanotubes; a first dispersant having an amide group; and an acryl-based second dispersant having one or more functional groups selected from the group consisting of a hydroxyl group and a carboxyl group, wherein the viscosity at 25 °C and a shear rate of 15 sec⁻¹ is 3,000 cPs or less.

(57) 요약서: 본 명세서는 탄소나노튜브, 아마이드기를 갖는 제1 분산제; 수산기 및 카르복시기로 이루어진 군으로부터 선택된 1종 이상의 관능기를 갖는 아크릴계 제2 분산제를 포함하고, 25 °C 및 15 sec⁻¹의 전단 속도(shear rate)에서의 점도가 3,000 cPs 이하인 것인 탄소나노튜브 분산액, 이의 제조방법, 이를 포함하는 전극 슬러리 조성물, 이를 포함하는 전극 및 이를 포함하는 리튬 이차전지에 관한 것이다.

WO 2023/068780 A1